PC 11 / 11-2 (inclus dans l'EI)

Résumé non technique + Etude d'impact + Dossier d'évaluation des incidences

Projet agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade (Castelnau-Montratier 46)

Pétitionnaire : SPV MDS 7

Filiale de Multi Dev'Sud et Dev'EnR.

15 place Jean Jaurès

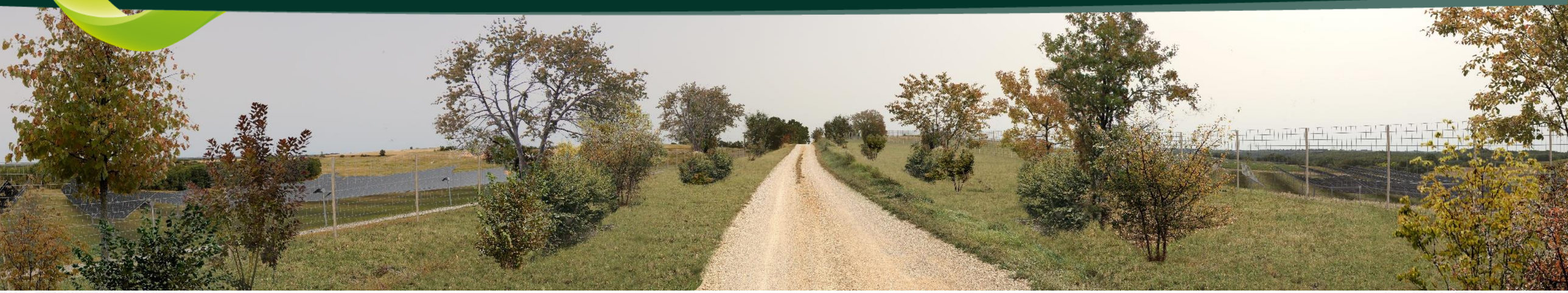
34 500 Béziers

artifex
UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC

RÉSUME NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Projet de parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade

Département du Lot (46)
Commune de Castelnau-Montratier



Multi Dev' Sud

SPV MDS 7
15 place Jean Jaurès
34500 Béziers

Dev'EnR

Juillet 2025

Qualité |

MAITRE D'OUVRAGE

SPV MDS 7
MDS 7 filiale de Dev'EnR et de Multi Dev Sud
15 place Jean Jaurès
34500 Béziers
Tél. : 07 56 42 27 52
s.melle@devenr.fr
RCS 905 342 275

www.devenr.fr

RÉALISATION DE L'ÉTUDE

artifex
UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC

SOCOTEC AMENAGEMENT BIODIVERSITE SAS
4 rue Jean le Rond d'Alembert
81000 Albi
Tél. : 05 63 48 10 33
contact@artifex-conseil.fr
RCS 899 702 013

www.artifex-conseil.fr

AUTEURS DU DOCUMENT

Personne	Fonction	Contribution	Organisme
Romain DUMAS	Chef de projet environnement	Rédaction du RNT hors VNEI et volet paysager	Artifex
Chloé GIRALDI	Chargée d'étude paysager	Rédaction du RNT (volet paysager)	

HISTORIQUE DE PUBLICATION

Version	Date	Commentaire	Relecteur	Validateur
V0	27/05/2025	Résumé non technique	Jean-Cyrille MOLITOR	Jean-Cyrille MOLITOR
V1	03/07/2025	Résumé non technique modifié	Jean-Cyrille MOLITOR	Jean-Cyrille MOLITOR

Sommaire

PARTIE 1 PREAMBULE 4

I. L'ENERGIE SOLAIRE, PROPRE ET RENOUVELABLE 4

II. L'AGRIVOLTAÏSME 4

III. CADRE ADMINISTRATIF DU PROJET 5

1. Entreprises associées 5
2. Description de la société Dev'EnR 5

IV. CONTEXTE REGLEMENTAIRE DU PROJET 6

V. METHODOLOGIE GENERALE DE L'ETUDE D'IMPACT 6

PARTIE 2 DESCRIPTION DU PROJET DE PARC AGRIVOLTAÏQUE DU CAUSSE DE LAFIGAYRADE 7

I. SITUATION DU PROJET 7

II. CARACTERISTIQUES DU PROJET 7

1. Description du projet agricole installé sous les panneaux 7
2. Description de l'installation agrivoltaïque 8

III. GESTION ET REMISE EN ETAT DU PARC 11

1. Gestion du chantier 11
2. Gestion de l'exploitation 11
3. Remise en état du site 12

PARTIE 3 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE D'IMPLANTATION DU PROJET 13

I. ETAT ACTUEL DU SITE AVANT LE PROJET 13

II. LES ABORDS DU PROJET 13

1. Hydrologie 13
2. Voies de circulation et accès au site d'étude 13
3. Bati, habitations 13
4. Infrastructures 13

DEFINITION DES AIRES D'ETUDE 15

III. MILIEU PHYSIQUE 16

1. Sol 16
2. Eau 16
3. Climat 16

IV. MILIEU NATUREL 17

1. Analyse bibliographique 17
2. Habitats naturels 17
3. Flore 17
4. Zones humides 17
5. Faune 17
6. Continuités écologiques 18

V. MILIEU HUMAIN 21

1. Socio-économie locale 21
2. Biens matériels 21
3. Terres 23
4. Population et santé humaine 23

VI. GAZ A EFFET DE SERRE 24

1. Emissions de gaz à effet de serre à l'échelle nationale 24
2. Emissions de gaz à effet de serre à l'échelle locale 24

VII. PAYSAGE ET PATRIMOINE 25

VIII. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES 26

1. Risques naturels 26
2. Risques technologiques 26

PARTIE 4 EVITEMENT DES SECTEURS SENSIBLES ET CHOIX D'IMPLANTATION DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAIQUE 27

PARTIE 5 IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, MESURES PREVUES ET EFFETS CUMULES 31

I. INVENTAIRE DES PROJETS PHOTOVOLTAÏQUES CONSTRUITS ET DES PROJETS CONNUS 31

1.1. Inventaires des parcs photovoltaïques existants 31
1.2. Inventaire des projets connus 31
2. Conclusion 31

II. LES EFFETS POSITIFS DU PROJET DE PARC AGRIVOLTAÏQUE DU CAUSSE DE LAFIGAYRADE 32

III. LES IMPACTS DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES 32

1. Impacts du projet sur le milieu physique 32
2. Impacts du projet sur le milieu naturel 33
3. Impacts du projet sur le milieu humain 33
4. Impacts du projet sur le Paysage et le patrimoine 34
5. Impacts du projet sur les risques naturels ou technologiques 34

PARTIE 6 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES 36

PARTIE 7 SCENARIO DE REFERENCE ET APERÇU DE SON EVOLUTION 37

PARTIE 8 EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 39

PARTIE 9 AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT ET DES ETUDES QUI ONT CONTRIBUE A SA REALISATION 40

INDEX DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Localisation du projet à l'échelle départementale 7

Illustration 2 : Schéma du fonctionnement d'une installation agrivoltaïque 8

Illustration 3 : Plan de masse de l'installation, secteur Sud 9

Illustration 4 : Plan de masse de l'installation, secteur Nord 10

Illustration 5 : Localisation des OLD à l'Est du projet 11

Illustration 6 : Localisation des OLD à l'Ouest du projet 11

Illustration 7 : Répartition des terres entre les propriétaires 13

Illustration 8 : Etat actuel du site d'étude et de ses abords proches (Partie A, B et C) 14

Illustration 9 : Carte géomorphologique du site d'étude. 16

Illustration 10 : Carte du contexte hydrologique général 16

Illustration 11 : Carte des enjeux écologique sur le site d'étude (Parties A, B et C) 19

Illustration 12 : Infrastructures de transports dans l'aire d'étude immédiate du site d'étude 21

Illustration 13 : Localisation des réseaux au niveau des parties A B et C du site 22

Illustration 14 : Les boisements autour du site d'étude 23

Illustration 15 : Localisation des habitations et constructions autour du site d'étude 23

Illustration 16 : Emissions de CO_2 (en Mt CO_2 e) sur le territoire français en 2021 (hors UTCATF) 24

Illustration 17 : Répartition du stock de carbone par occupation du sol, tous réservoirs confondus (en %) 24

Illustration 18 : Variante n°1 du plan d'implantation 28

Illustration 19 : Variante n°2 du plan d'implantation 29

Illustration 20 : Version finale du plan d'implantation 30

PARTIE 1 PREAMBULE

I. L'ENERGIE SOLAIRE, PROPRE ET RENOUVELABLE

Le développement des énergies renouvelables représente un enjeu mondial dans la lutte contre le réchauffement climatique. En effet, l'énergie solaire, propre et renouvelable, permet une production d'électricité significative et devient une alternative intéressante à des énergies fossiles.

De plus, en comparaison aux autres énergies renouvelables, **l'énergie solaire bénéficie de la ressource la plus stable et la plus importante.**

La Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) annonce des objectifs à atteindre de 35,6 à 44,5 GW pour la filière photovoltaïque d'ici 2028.

Au 31 décembre 2024, la puissance installée était de :

- 35 307 MW en France ;
- 164 MW dans le Lot, département du projet.

Le présent projet de parc agrivoltaïque au sol s'inscrit dans cette démarche de développement des énergies renouvelables.

II. L'AGRIVOLTAÏSME

Face à la croissance des projets photovoltaïques sur terrains agricoles ces dernières années et afin de favoriser le développement photovoltaïque tout en préservant l'usage de ces terres, la législation française s'est adaptée ces dernières années afin de définir et encadrer le photovoltaïque en zones agricoles, naturelles et forestières. Comme base du nouveau cadre, une distinction a été faite entre les installations agrivoltaïques et celles dites « compatibles » avec l'exercice d'une activité agricole.

L'agrivoltaïsme désigne une pratique qui consiste à associer, sur un même site, une production agricole et une production d'énergie renouvelable (photovoltaïque).

Imaginé en Allemagne dans les années 1980, le concept s'est par la suite concrétisé en Asie avant de se développer en Europe et en France depuis une décennie[1].

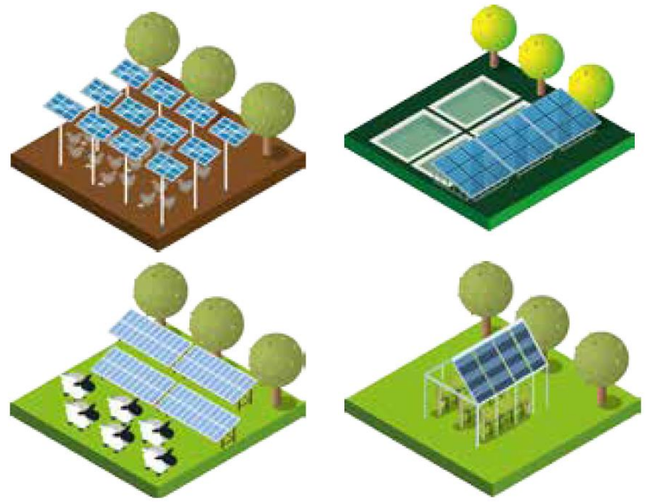
L'article 54 de la loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (loi APER) modifie le Code de l'Energie avec un nouvel article (L.314-36), « *Une installation agrivoltaïque est une installation de production d'électricité utilisant l'énergie radiative du soleil et dont les modules sont situés sur une parcelle agricole où ils contribuent durablement à l'installation, au maintien ou au développement d'une production agricole* ».

En plus de ces définitions, le décret du 8 avril 2024[2] complète les parties règlementaires du Code de l'énergie et du Code de l'urbanisme et précise les critères à remplir pour qu'une installation photovoltaïque soit considérée comme agrivoltaïque.

L'agrivoltaïsme peut prendre différentes formes, selon le type de panneaux installés et le type de pratique agricole développé :

- Pisciculture, ostréiculture, élevage de volailles, pâturage ovins, arboriculture, maraîchage, céréales, … ;
- Ombrières fixes ou mobiles, serres photovoltaïques, panneaux fixes, panneaux sur trackers, ….

Représentations schématiques de différents projets agrivoltaïques[3]
Source : ARTIFEX, ACTHUEL, 2020



En outre, l'agrivoltaïsme est une piste qui permet de répondre à deux enjeux :

- L'enjeu énergétique en répondant au réchauffement climatique et à la demande de production d'énergie renouvelable fixée par la PPE ;
- L'enjeu de la pression foncière agricole, où la surface agricole disponible a diminué de moitié depuis 1930 (du fait de l'urbanisation et de l'augmentation de la population).

En France en 2022, l'Ademe dénombrait 167 projets d'agrivoltaïsme pour 1,3 gigawatts (GW), l'Afnor 11 projets certifiés et 7 en cours de certification, et la CRE 155 projets soutenus pour 130 mégawatts (MW)[4]. Cet inventaire a été réalisé avant la définition légale donnée à l'agrivoltaïsme et à l'identification des critères permettant de les caractériser.

D'après France Agrivoltaïsme, les projets agrivoltaïques devraient atteindre 7 GW de capacité en 2028 et 28 GW en 2028 pour une surface d'environ 50 000 ha (0,17 % de la surface agricole française)[5].

[1] *ACTE AGRI PLUS, 2024. Installations PV au sol et agriculture, les principales applications, 5ème édition – janvier 2024, 95 p*
2 *Décret n°2024-318 du 8 avril 2024 relatif au développement de l'agrivoltaïsme et aux conditions d'implantation des installations photovoltaïques sur des terrains agricoles, naturels ou forestiers, n° NOR : ECOR2321918D*
[3] *ACTE AGRI PLUS, 2022. Agrivoltaïsme, recensement des principales applications, 3ème édition - février 2022, 34p*
[4] *https://www.senat.fr/rap/l22-013/l22-013.html*
[5] *ACTE AGRI PLUS, 2024. Installations PV au sol et agriculture, les principales applications, 5ème édition – janvier 2024, 95 p*

III. CADRE ADMINISTRATIF DU PROJET

1. ENTREPRISES ASSOCIEES

Demandeur	**SPV MDS 7**
Siège social	15 place Jean Jaurès, 34500 BEZIERS
Forme juridique	Société par actions simplifiée
N° SIRET	905 342 275 00021
Nom et qualité du signataire	Stéphane BOZZARELLI

Conception / Développement	**Dev'EnR / Multi Dev Sud** 15 place Jean Jaurès 34500 Béziers	Dev'EnR Multi Dev' Sud
Étude d'impact environnemental	**Bureau d'étude ARTIFEX** 4, rue Jean le Rond d'Alembert 81 000 ALBI	artifex
Etude paysagère		
Volet naturel de l'étude d'impact	**Bureau d'étude Nymphalis** 44, avenue de la Fontasse 31 290 VILLEFRANCHE-DE-LAURAGAIS	Nymphalis écologie coopérative

2. DESCRIPTION DE LA SOCIETE DEV'ENR

Partie rédigée par Dev'EnR

Dev'EnR : le choix de l'humain

Née de la conviction que les énergies renouvelables ne sont pas l'apanage des grands groupes, Dev'EnR pilote l'étude, la conception, le développement, le financement, la construction et l'exploitation de ses projets d'énergies renouvelables avec une équipe à taille humaine.

Conscients des enjeux environnementaux et convaincus qu'un projet se construit avec l'ensemble des parties prenantes locales, Roxanne et Stéphane Bozzarelli, fondateurs de Dev'EnR, ont fait le choix de l'humain et de la proximité pour contribuer activement à la transition écologique.

Une approche humaine et locale

Producteur indépendant d'énergies renouvelables, Dev'EnR remet l'humain et les territoires au cœur de la production d'électricité verte. Fidèles à des valeurs ancrées dans notre projet d'entreprise, nous œuvrons ensemble pour participer avec proactivité et bienveillance à la transition énergétique des territoires.

Depuis quelques années, un mouvement de concentration des acteurs historiques des énergies renouvelables est en marche ; les majors, notamment des énergies conventionnelles, prennent pied dans la production d'électricité verte.

De ce fait, le nombre d'entreprises agiles et à taille humaine a considérablement diminué dans ce secteur d'activité. Ce sont pourtant les rapports humains, la proximité, l'environnement, l'engagement pour un monde plus propre et plus proche des territoires qui font l'ADN des énergies renouvelables et c'est bien dans cette démarche que veut s'inscrire Dev'EnR.

Développer des projets autrement

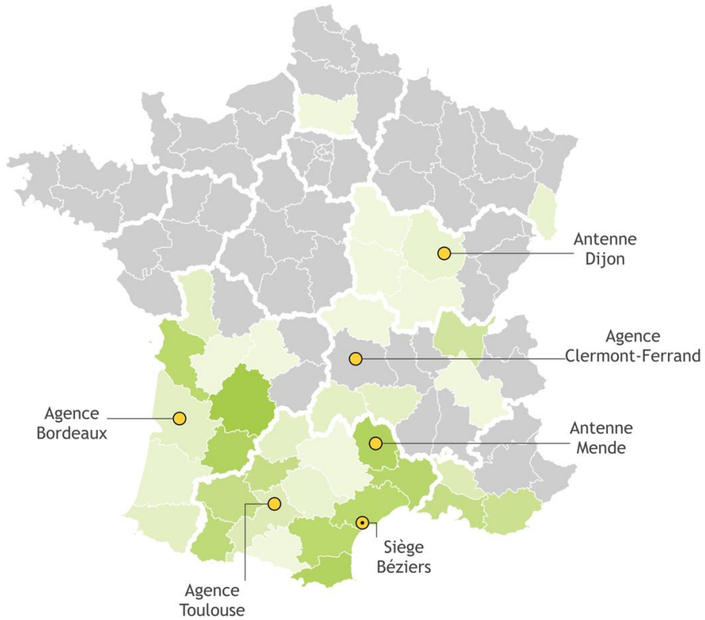
Dans un contexte de concentration du marché autour de Grands Groupes, Dev'EnR montre la voie choisie par une nouvelle génération d'entrepreneurs et de collaborateurs, engagés pour l'avenir et l'intérêt collectif.

Convaincu que les territoires et leurs habitants représentent un élément central et moteur de ses métiers, Dev'EnR définit clairement sa mission :

« Réaliser des projets photovoltaïques, conçus avec les hommes et les femmes du territoire, sources de richesses locales et durables »

Les projets de Dev'EnR

- Projets de centrales au sol/flottantes sécurisés ou en cours de sécurisation : 149 projets pour 2 100 ha / 1 458 MWc
- Projets toitures/ombrières/hangars/serres : 135 projets pour environ 59 MWc



IV.CONTEXTE REGLEMENTAIRE DU PROJET

Le présent projet de parc photovoltaïque est soumis aux procédures suivantes :

Procédure	Référence règlementaire	Situation du projet vis-à-vis de la procédure	
Permis de construire	Articles R 421-1 et 421-9 du Code de l'urbanisme	Le projet est un ouvrage de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installé sur le sol d'une puissance supérieure à 1 MWc.	Concerné
Evaluation environnementale comprenant étude d'impact	Article R 122-2 du Code de l'environnement	La puissance du présent projet de parc photovoltaïque au sol est supérieure à 1 MWc.	Concerné
Dossier d'Autorisation Environnementale	Articles L122-1 à L122-15 et Articles R122-1 à R122-27 du Code de l'environnement.	Le projet n'est pas soumis à la réalisation d'un dossier d'autorisation environnementale.	Non concerné
Enquête publique	Article R123-1 du Code de l'environnement	Le projet est soumis à la réalisation d'une évaluation environnementale et donc à la tenue d'une enquête publique.	Concerné
Demande de défrichement	Articles L.341-1 et L.341-2 et R.341-1 à R.341-9 du Code forestier	Aucun défrichement ne sera réalisé dans le cadre de la mise en place du parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade.	Non concerné
Evaluation des incidences Natura 2000	Article R.414-19 du Code de l'environnement	Le parc photovoltaïque étant soumis à évaluation environnementale, il doit faire l'objet d'une notice d'incidences Natura 2000, inclue dans le rapport d'étude d'impact.	Concerné
Dossier Loi sur l'Eau	Article L214-1 du Code de l'environnement	Le projet de parc agrivoltaïque n'est pas soumis à la réalisation dossier de déclaration ou d'autorisation Loi sur l'eau.	Non concerné
Dossier de demande de dérogation au titre de la destruction d'espèces protégées et de leur habitat	Articles L. 411-1 et L.411-2 du Code de l'environnement	Le projet de parc agrivoltaïque n'entraine pas d'impact significatif sur les espèces protégées ou sur leur habitat.	Non concerné
Etude préalable agricole	Article L112-1-3 du Code rural et de la pêche maritime	Le projet recoupe 45,88 ha d'une culture actuellement exploitée/présente dans les 5 dernières années.	Concerné
Artificialisation des sols	Article 194 de la loi climat et résilience, précisé par le décret n°2023-1408	Le projet vérifie l'ensemble des conditions pour ne pas relever du calcul de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.	Non concerné

V. METHODOLOGIE GENERALE DE L'ETUDE D'IMPACT

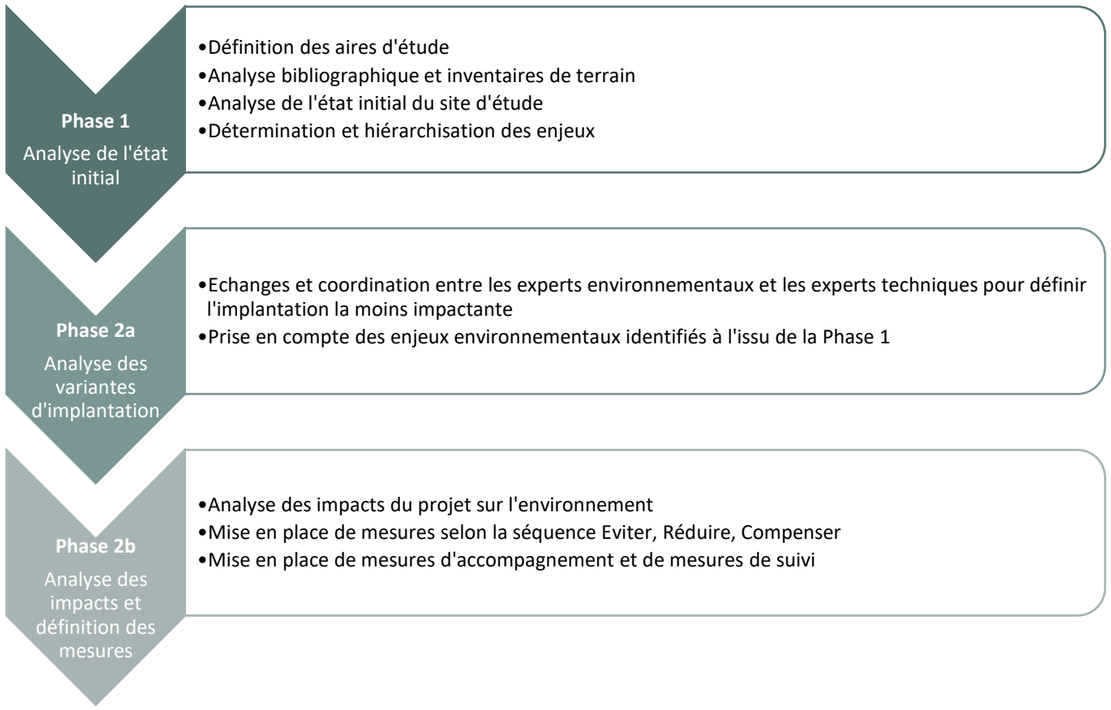
L'étude d'impact est une analyse scientifique et technique qui permet d'appréhender les conséquences futures d'un aménagement sur l'environnement (milieu physique, milieu naturel, milieu humain et paysage) qui l'accueille.

L'étude d'impact est de la responsabilité du maître d'ouvrage. Elle doit donc s'attacher à traduire la **démarche d'évaluation environnementale** mise en place par le maître d'ouvrage, avec pour mission l'intégration des préoccupations environnementales dans la conception de son projet. Le Code de l'Environnement (article R.122-5) prévoit le contenu précis de l'étude d'impact.

La conduite de l'étude d'impact est **progressive et itérative** en ce sens qu'elle requiert des allers-retours permanents entre les concepteurs du projet, l'administration et l'équipe chargée de l'étude d'impact qui identifiera les impacts de chaque solution et les analysera.

Le schéma suivant illustre la démarche menée par ARTIFEX et le porteur de projet pour réaliser la présente étude d'impact et concevoir un projet le moins impactant pour l'environnement.

Déroulé de l'étude d'impact environnemental
Source : ARTIFEX 2021



PARTIE 2 DESCRIPTION DU PROJET DE PARC AGRIVOLTAÏQUE DU CAUSSE DE LAFIGAYRADE

L'objet de cette partie est de décrire les caractéristiques du présent projet de parc photovoltaïque au sol.

Dans la suite, les parties 3 et 4 ont pour objectif d'expliquer la démarche d'implantation du projet au sein du site sélectionné pour le projet de parc photovoltaïque.

I. SITUATION DU PROJET

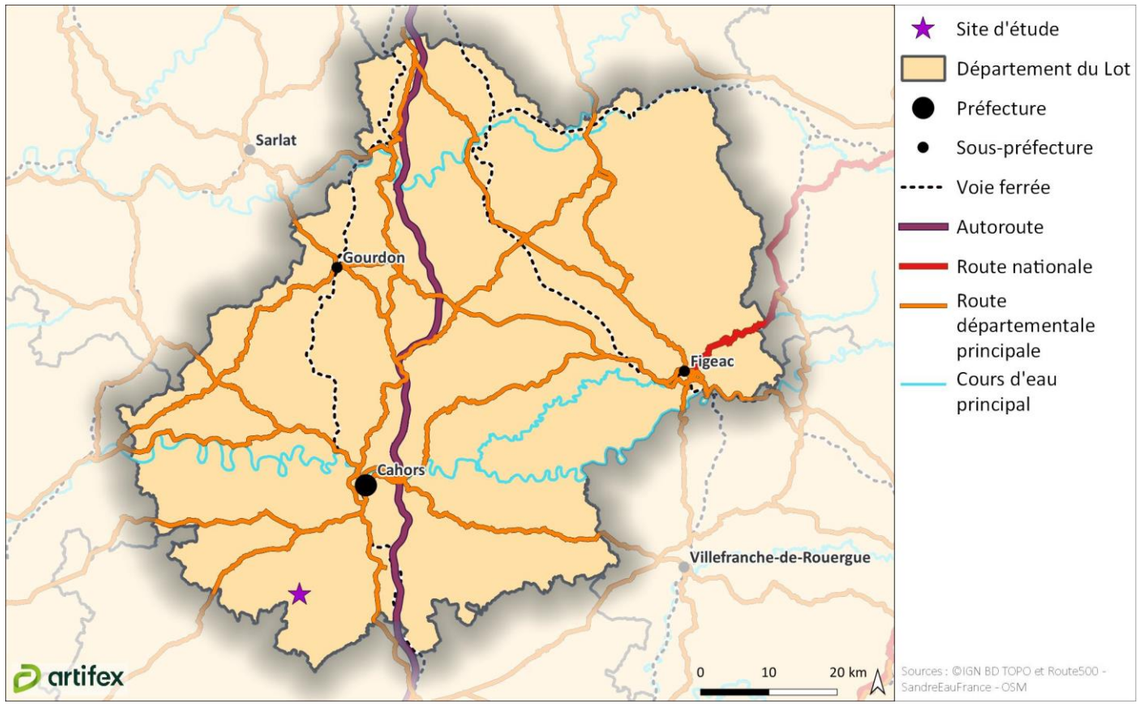
Le site d'étude se trouve dans le **Sud de la France métropolitaine**, dans la **région Occitanie**, au sein du département du **Lot (46)**.

Plus précisément, le site d'étude prend place sur la commune de Castelnau-Montratier, au sud du département et à une distance à vol d'oiseau d'environ :

- 17,2 km au Sud-Ouest de **Cahors**, préfecture du Lot ;
- 46,88 km au Sud de **Gourdon** et 64,7 km au Sud-Ouest de **Figeac**, sous-préfectures du département ;
- 30,7 km au Nord de **Montauban**, préfecture du Tarn et Garonne.

L'illustration suivante présente l'implantation du site d'étude au sein du département du Lot.

Illustration 1 : Localisation du projet à l'échelle départementale
Réalisation : ARTIFEX 2024



II. CARACTERISTIQUES DU PROJET

1. DESCRIPTION DU PROJET AGRICOLE INSTALLE SOUS LES PANNEAUX

Cette partie a été rédigée par Dev'EnR / Multi Dev Sud

Le projet de centrale agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade concerne l'installation d'une centrale agrivoltaïque d'environ 45 ha (surface clôturée) sur une emprise maîtrisée d'environ 83,1 ha. Le projet est situé sur des parcelles agricoles au lieu-dit le causse de Lafigayrade de la commune de Castelnau-Montratier, dans le Lot (46). Cette commune est inscrite dans la communauté de communes du Quercy Blanc (CCQB).

Consciente des enjeux agricoles métropolitains et régionaux, la société Multi Dev-Sud, filiale locale de Dev'EnR a toujours eu la volonté de concevoir les parcs photovoltaïques sur terres agricoles dans une logique d'agrivoltaïsme.

Selon nous, le **monde agricole** est à la base de **l'économie et de la vie des territoires**. Un **projet agrivoltaïque** doit s'insérer parfaitement dans son environnement et fonctionner en **synergie avec l'ensemble de ses acteurs**.

Il apporte un **service direct au sol**, à la **production agricole**, à **l'exploitation et à l'économie locale** par :

- L'amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques
- L'adaptation au changement climatique
- La protection contre les aléas
- L'amélioration du bien-être animal
- Le maintien de la pérennité des exploitations agricoles

C'est dans cette logique que le projet agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade a été coconstruit à l'initiative de trois agriculteurs, dans la recherche de solutions d'adaptation aux effets du changement climatique. Ce projet a été amené par Multi Dev'Sud qui s'est associé Dev'EnR à pour le développer.

Les agriculteurs sont des céréaliers. Au vu de la situation actuelle de la fluctuation permanente des cours du marché, du cout des intrants ainsi que des aléas climatiques ceux-ci aimeraient désormais construire un projet agricole pour s'orienter vers une production de cultures en rotation sur 4-5 ans entre de la luzerne (ou du trèfle), tout en se laissant la possibilité d'introduire d'autres cultures de rente comme le tournesol par exemple. En revanche, il sera toujours possible de retourner à de la culture céréalière si la qualité du sol s'améliore au bout de 5 ans.

Le projet agricole a pour objectif de mettre en place une rotation longue entre de la luzerne pour 4 années puis une année de culture de rente comme le tournesol. L'ensemble des parcelles du parc agrivoltaïque serait concerné en même temps par ces rotations.

Le changement de culture sur les parcelles dans le cadre du projet de parc agrivoltaïque présente de nombreux avantages :

- Une nette réduction du nombre de labour réduisant ainsi la régularité du travail difficile de la terre ;
- La culture de luzerne est plus rentable, elle offre un revenu plus régulier car plantée pour plusieurs années avec tous les 5 ans une culture de rente ;
- La luzerne offre la possibilité de deux récoles par an ou même trois sur les années favorables ;
- La luzerne est peu gourmande en eau et est donc plus adaptée à cette situation géographique et à ces sols que des céréales ;
- L'exploitant pourra répondre à la forte demande de fourrage de ces dernières années (besoin d'exportation parfois jusqu'en Aveyron) et donc s'inscrire dans un filon agricole porteur, garantissant la survie de l'exploitation dans la durée ;
- Enfin, ce projet agricole permettra à Monsieur Florian Bord de reprendre l'ensemble des terres ;

Ce projet agricole ne nécessite pas la construction d'un bâtiment agricole sur le périmètre du projet ou ailleurs.

Pour assurer la possibilité de faucher dans le périmètre du parc agrivoltaïque, l'espacement entre les tables a été prévu à 8,55 m lorsque les trackers sont positionnés à l'horizontale. Cet espacement ne sera en aucun cas être inférieur, ce qui permet largement le passage d'une faucheuse. Par ailleurs, les trackers, même s'ils suivent automatiquement la course du soleil, ils sont pilotables pour être positionnés de manière favorable lors du travail des parcelles et pour diminuer l'impact de l'ombrage sur les cultures.

D'autres part, la présence des trackers fournira de l'ombre, ce qui permettra de réduire le séchage du sol.

2. DESCRIPTION DE L'INSTALLATION AGRIVOLTAÏQUE

Le parc agrivoltaïque au sol, d'une **puissance totale d'environ 17,62 MWc** sera installé au sein d'une surface globale clôturée d'environ **45** ha.

Le fonctionnement d'un parc agrivoltaïque passe par la mise en place de **cellules photovoltaïques** qui produisent un courant électrique continu lorsqu'elles sont exposées aux rayons du soleil (photons). Elles sont ensuite assemblées en **panneaux** qui seront au nombre d'environ **29 376** sur l'ensemble du parc photovoltaïque.

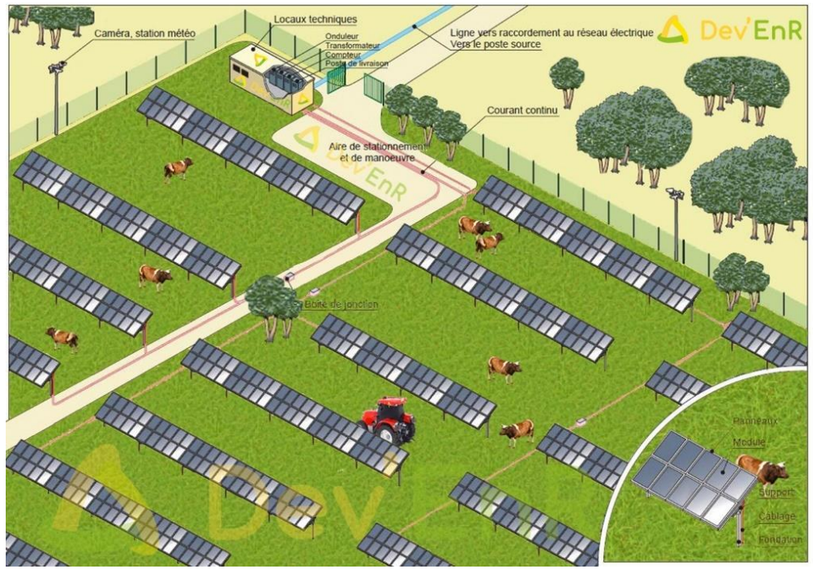
Ces panneaux sont assemblés par groupe sur des structures porteuses, les **tables d'assemblage**. Celles-ci sont fixées au sol par l'intermédiaire de **pieux battus**, systèmes peu invasifs pour le sol.

L'électricité produite par l'ensemble des cellules photovoltaïques est ensuite collectée et dirigée vers les **postes de transformation**. Il s'agit d'un convertisseur qui transforme le courant continu en courant alternatif, compatible au réseau de distribution électrique. Dans le cadre du projet, l'installation du parc agrivoltaïque projeté nécessite la mise en place de **4 postes de transformation**.

Autrement, le projet prévoir la mise en place de **postes combinés (poste mixte de transformation et de livraison).** Ces derniers transformeront le courant continu en courant alternatif, compatible au réseau de distribution électrique. Dans le cadre du projet, l'installation du parc agrivoltaïque projeté **nécessite la mise en place de 2 postes combinés.** Les postes seront également le point de connexion entre l'installation photovoltaïque et le réseau de distribution. Placés à l'entrée du projet, ils seront à tout moment accessible aux services d'ENEDIS.

Le schéma suivant illustre le fonctionnement d'une installation photovoltaïque.

Illustration 2 : Schéma du fonctionnement d'une installation agrivoltaïque
Source : Dev'EnR



Une **clôture grillagée, de 2 m de hauteur et comprenant des passages à faune,** sera disposée sur un linéaire d'environ **7 763** m, englobant l'ensemble des installations photovoltaïques envisagées. Elle permet de sécuriser l'ensemble du site du parc photovoltaïque.

Des **pistes légères** seront majoritairement mises en place dans le parc. Elles sont composées de **terre compactée**. En moindre mesure, **quelques pistes lourdes en grave non-traitée** seront mise en place (jusqu'aux points de livraisons des éléments les plus lourds du parc).

Le dimensionnement technique des installations a été réalisé de manière à **optimiser la production électrique tout en s'adaptant au site d'implantation**.

L'ensemble des choix techniques est récapitulé dans le tableau ci-après (il s'agit de données indicatives qui sont susceptibles d'évoluer) et le plan de masse en page suivante présente la disposition des structures.

Installation photovoltaïque	*Puissance de l'installation*	17,62 MW
	Surface disponible	45,88 ha
	Clôture	Oui
Modules	*Type*	Trackers et demi-trackers
	Nombre	29 376 unités
	Dimensions	2,172 x 1,303 m
	Inclinaison	Variable en fonction du soleil, maxi 65°.
Support et fixation	*Technique*	Pieux battus
	Fondation	Non
	Hauteur au point haut	4,70 m
	Hauteur au point bas	1,10 m
Poste de transformation	*Nombre*	4
	Hauteur	3,55 m
	Surface au sol	22,5 m²
Poste combiné (transformation/livraison)	*Nombre*	2
	Hauteur	3,55 m
	Surface au sol	24 m²
Caractéristiques du projet agricole	*Type de culture*	Fauche (4 ans) en rotation avec culture de rente (type tournesol)
	Equipements supplémentaires envisagés	NC
Voies d'accès – pistes lourdes	*Type de piste*	Pistes lourdes
	Revêtement	Géotextiles et grave non traitée (GNT)
	Largeur	4 à 6 m
	Surface	11 970 m²
Voies d'accès – pistes légères	*Type de piste*	Pistes légères
	Revêtement	Terre compactée enherbée
	Largeur	4 m
	Surface	1 810 m²
Clôture et portail	*Nombre de portails*	10
	Linéaire de clôture	7 763 m
	Type de clôture	Acier galvanisé avec des piquets en bois
Citerne incendie	*Type*	Bâche
	Nombre	2
	Surface au sol	105,82 m² par unité

Le plan de masse en page suivante permet de positionner l'ensemble des éléments techniques mis en place lors de la construction du parc photovoltaïque.

Projet Photovotlaïque de Castelnau-Montratier (46)



PLAN DE MASSE

Légende :

- Tracker photovoltaïque
- Demi tracker photovoltaïque
- Piste exploitation
- Piste lourde
- Poste de transformation
- Poste de livraison
- Zone de livraison
- Clôture
- Point d'eau incendie
- Aire d'aspiration PEI
- Portail
- Haie
- Poteau électrique
- Lignes de topographie

Données centrale :

Puissance totale : 17.62 MW
Surface clôturée totale : 45.88 ha

Projection : EPSG 2154 / Lambert 93

0m 40m 80m 120m 160m 200m

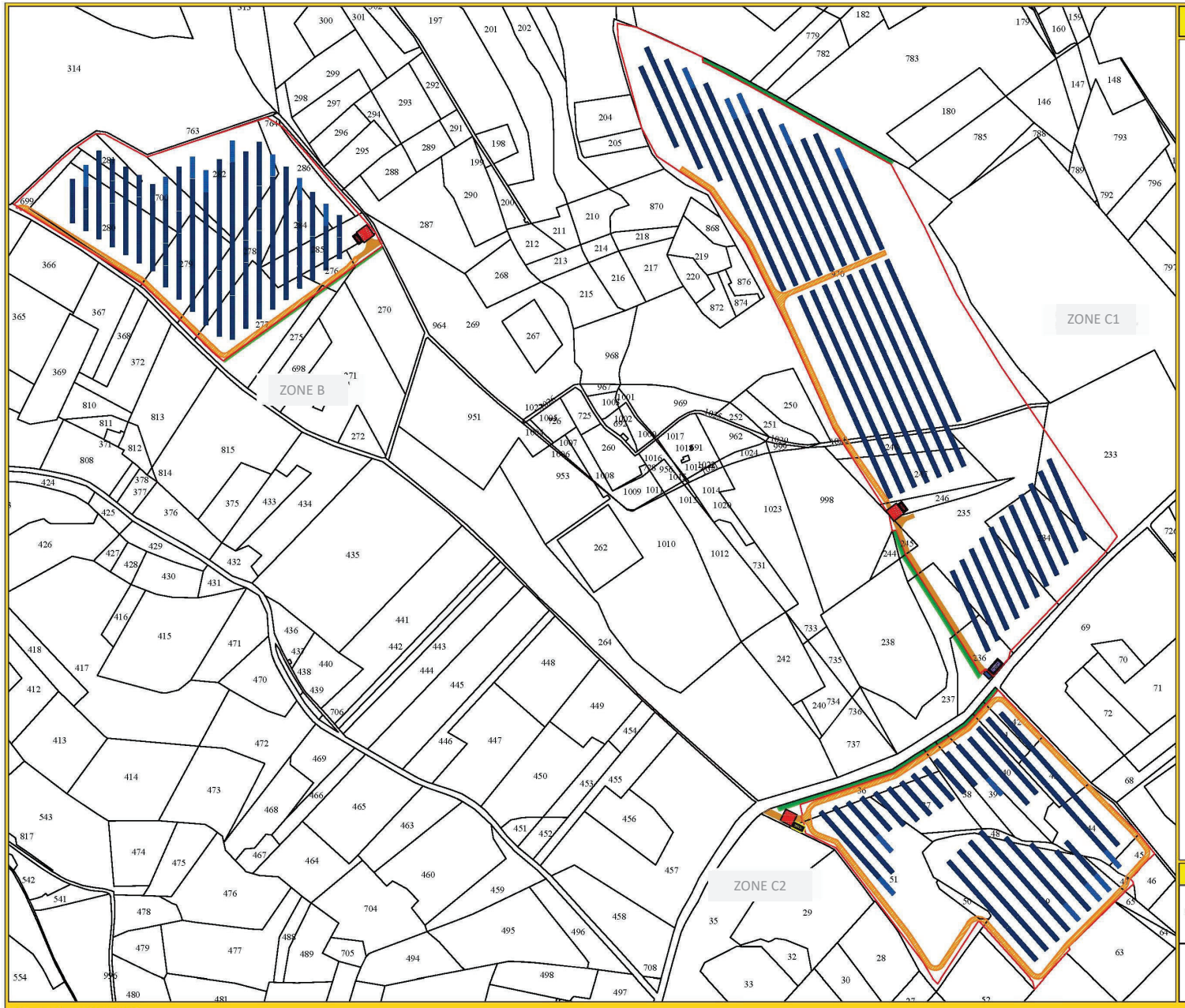
Dev'EnR

27.05.2025

Réalisation : Dev'EnR

ClémentCHION

Projet Photovotlaïque de Castelnau-Montratier (46) - Partie Nord



PLAN DE MASSE

Légende :

- Tracker photovoltaïque
- Demi tracker photovoltaïque
- Piste exploitation
- Piste lourde
- Poste de transformation
- Poste de livraison
- Zone de livraison
- Clôture
- Point d'eau incendie
- Aire d'aspiration PEI
- Portail
- Haie
- Poteau électrique
- Lignes de topographie

Données centrale :

Puissance totale : 17.62 MW
Surface clôturée totale : 45.88 ha

Projection : EPSG 2154 / Lambert 93

0m 40m 80m 120m 160m 200m

Dev'EnR 27.05.2025

Réalisation : Dev'EnR

ClémentCHION

III. GESTION ET REMISE EN ETAT DU PARC

1. GESTION DU CHANTIER

Pour le présent parc agrivoltaïque, le temps de construction est évalué à environ **10 mois.**

Avant le commencement des travaux, le site sera **sécurisé**. La clôture sera mise en place et la signalisation (interdiction de pénétrer sur le site, danger sortie d'engins) sera affichée.

Puis, les travaux de préparation du sol sont réalisés.

Un **plan de circulation** sera établi et une **base vie** sera aménagée en dehors du site du chantier pour :

- le stockage des hydrocarbures, qui sera sur rétention appropriée ;
- le stockage des matériaux (réserve de sable, conteneurs de matériels…) ;
- le bureau, vestiaires et sanitaires.

Plusieurs pistes permettront l'acheminement des éléments du parc puis son exploitation.

Une fois les travaux de préparation achevés, la mise en place du parc agrivoltaïque au sol pourra commencer. Elle se décomposera en plusieurs étapes :

- création du réseau électrique du site (chemin de câbles enterrés, postes de transformation et postes combinés) ;
- montage et fixation des tables d'assemblage (sur des pieux battus) ;
- installation des panneaux.

Un phasage des travaux est mis en place afin de respecter les contraintes écologiques du site.

2. GESTION DE L'EXPLOITATION

Un parc agrivoltaïque demande peu de maintenance. La couverture enherbée du site sera entretenue par la pâture des animaux. Aucun produit chimique ne sera utilisé pour l'entretien du couvert végétal.

Afin de limiter la propagation d'un éventuel incendie interne ou externe au parc photovoltaïque et de faciliter l'intervention des secours, la Préfecture du Lot impose la mise en place d'Obligations Légales de Débroussaillement (OLD) via un arrêté de juillet 2012. Il s'agit de l'entretien d'une bande de 50 m autour du parc agrivoltaïque (et de ses constructions type postes de transformation) et de 10 m autour des pistes d'accès au parc, lorsque ces derniers sont situés dans un rayon de 200 m autour des bois, forêts, landes etc. Dans cette zone, la végétation de 0 à 1,5 m du sol sera éliminée.

Illustration 5 : Localisation des OLD à l'Est du projet
Réalisation : ARTIFEX 2025

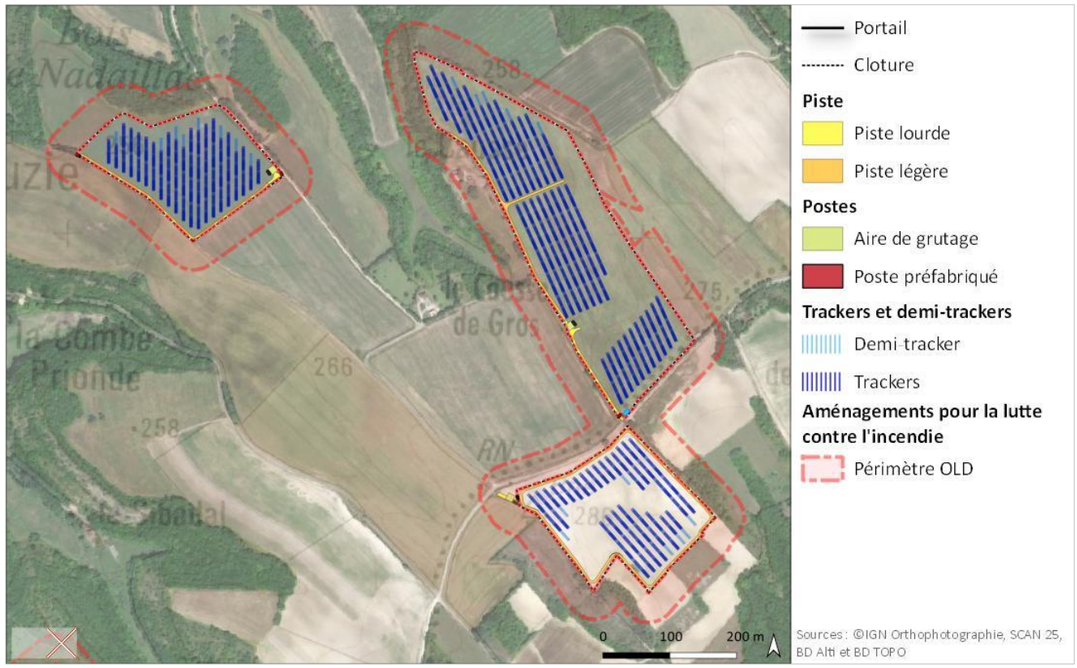
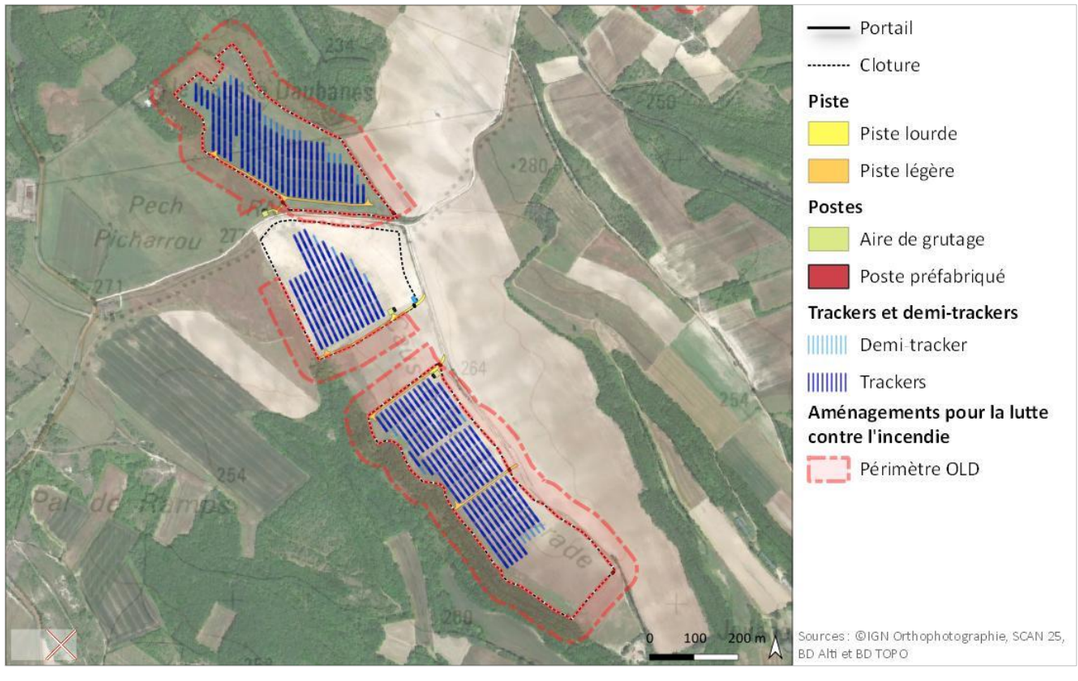


Illustration 6 : Localisation des OLD à l'Ouest du projet
Réalisation : ARTIFEX 2025



Après leur mise en place en phase chantier, les OLD seront traitées 1 fois par an de manière mécanique, lors des périodes adaptées aux enjeux écologiques :

- La fauche ne pourra avoir lieu que de juillet à février (excluant donc les mois de mars à juin) ;
- Le débroussaillage ne pourra avoir lieu qu'en décembre, janvier et février.

De manière générale, l'eau de pluie suffit à éliminer une éventuelle couche de poussière se déposant sur les panneaux. Ainsi, Dev'EnR ne prévoit pas d'assurer des campagnes de nettoyage des panneaux, ne nécessitant donc aucun besoin en eau pour le nettoyage.

3. REMISE EN ETAT DU SITE

A l'issue de la phase d'exploitation, l'intégralité de l'installation agrivoltaïque sera démantelée, le site sera remis en état, et tous les équipements du parc agrivoltaïque seront recyclés selon les filières appropriées. Sur ce point, une attention particulière sera apportée au traitement et au recyclage de tous les organes du parc photovoltaïque dont les modules photovoltaïques.

Il est également possible que, à la fin de vie des modules, ceux-ci soient simplement remplacés par des modules de dernière génération ou que le parc photovoltaïque soit reconstruit avec une nouvelle technologie.

Le recyclage des modules photovoltaïques est assuré par SOREN (Ex PVCycle). Les autres déchets seront collectés et valorisés par les filières adaptées.

PARTIE 3 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE D'IMPLANTATION DU PROJET

L'objet de cette partie est de rendre compte de l'état du site avant le projet et d'identifier les enjeux environnementaux.

I. ETAT ACTUEL DU SITE AVANT LE PROJET

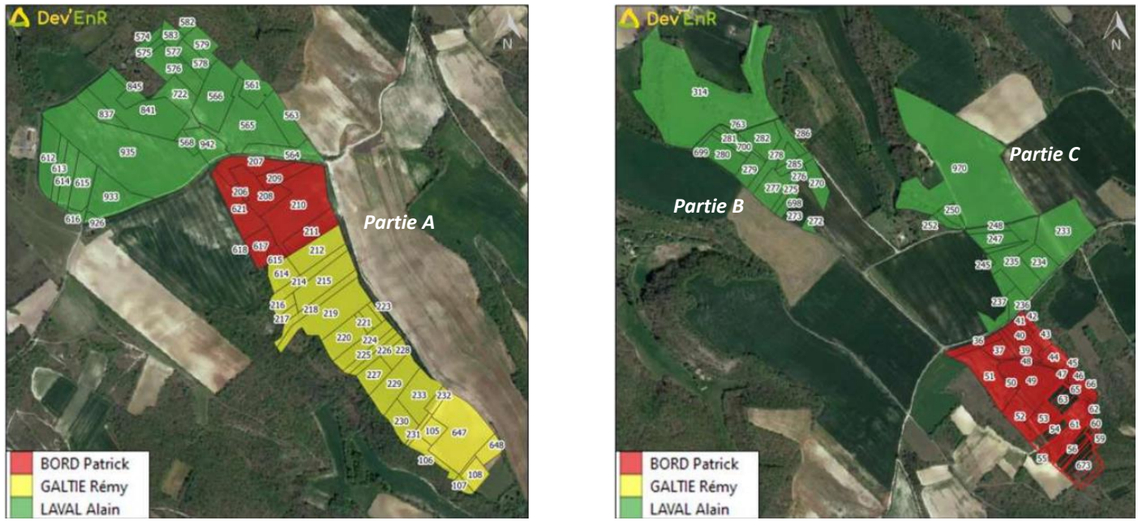
Le site d'étude se trouve sur la commune de Castelnau-Montratier, dans le département du Lot (46). Il prend place sur un plateau, en hauteur et les bords du sites jouxtent les pentes qui descendent/plongent vers les vallées.

Le site est divisé en plusieurs parties, séparées par des espaces agricoles ou forestiers. Pour en faciliter l'identification, les différentes parties du site seront identifiées par des lettres : **A pour la partie au sud (elle-même composée de trois sous-parties), B pour la partie au Nord** et **C pour la partie à l'Est (elle-même composée de deux sous-parties)**.

L'emprise du parc agrivoltaïque Causse de Lafigayrade, sur la commune de Castelnau-Montratier, est occupée par deux exploitants : Monsieur Patrick Bord et l'EARL Les Vignals Haut (Monsieur Bernard CUQUEL). Ces deux exploitants souhaitent, à court terme, transmettre les terres à Monsieur Florian Bord, le fils de Monsieur Patrick Bord. Florian Bord reprendra les terres de son père à sa retraite et en attendant, dans le cadre du projet il reprend les terrains des Vignals Hauts (terrain propriété de Monsieur Galtié.

Les terrains de Laval seront exploités par son gendre. Ils sont utilisés comme prairie permanente pour la ventre d'herbe.

Illustration 7 : Répartition des terres entre les propriétaires
Source : Dev'EnR



La totalité des parcelles du site sont à usage agricole (culture céréalière). Quelques boisements prennent place sur chacune des parties du site. En revanche, le site d'étude n'est concerné par aucun cours d'eau.

Le relief est plutôt plat ou avec des pentes douces dans les points les plus en altitude du site (le long du chemin des crêtes). En revanche, plus à distance, par exemple au Nord de la partie A ou au Sud de la partie C, les pentes s'accentuent et plongent vers les vallées voisines. Aucune construction n'est présente au droit du site.

II. LES ABORDS DU PROJET

1. HYDROLOGIE

Le cours d'eau le plus proche est situé à 69 m au Nord-Est de la partie A. Il s'agit du seul cours d'eau du secteur. Par ailleurs, aucun fossé n'est repéré à proximité immédiate du site d'étude.

2. VOIES DE CIRCULATION ET ACCES AU SITE D'ETUDE

L'ensemble des parties du site d'étude sont desservies par le chemin des crêtes. Il s'agit du principal accès. C'est un chemin non-goudronné, mais carrossable, permettant également l'accès des habitations. Il présente une vocation touristique, mise en valeur par la présence de panneaux de signalisation.

De manière plus précise, chaque partie du site est desservie par un réseau local de chemin ruraux dédiés à l'usage agricole notamment. Le Sud de la partie A est longé à l'Est par un chemin rural agricole et au Nord-Ouest par une route départementale. La partie B du site d'étude est rejointe par deux chemin ruraux non-goudronnés, démarrant tous deux du même point sur le chemin des crêtes et la longeant à l'Est et à l'Ouest. La partie C, quant à elle, n'est pas réellement concernée par des chemins ruraux, seul le chemin des crêtes en permet l'accès direct.

3. BATI, HABITATIONS

Malgré son caractère très rural, quelques habitations sont présentes à proximité du site d'étude. Une habitation est située au Nord de la partie A, à quelques mètres de la limite du site, à 1,6 m de la limite du site. Plus au Sud, une construction (hangar) est située à 9 m au Sud-Ouest.

Concernant la partie B, une construction en ruine est présente, à 9 m au Nord-Est. Plusieurs constructions sont présentes, à 57 m au Nord-Ouest du site d'étude, au lieu-dit « Nadaillac ». Il s'agit d'une exploitation agricole.

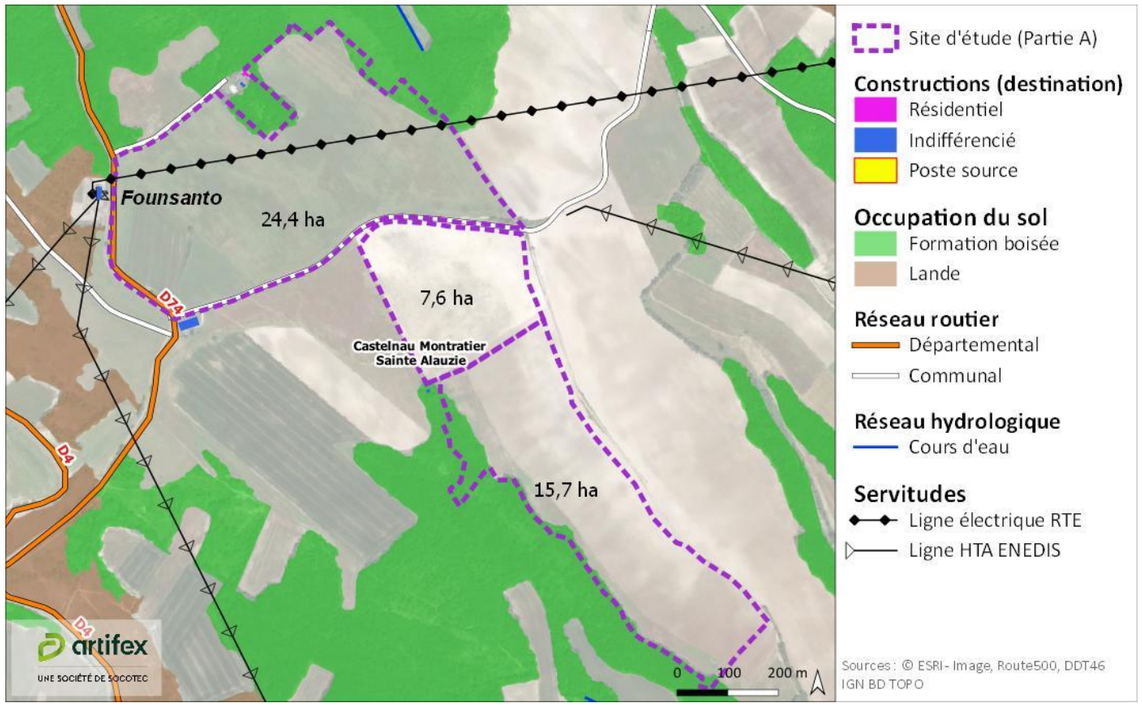
Enfin, concernant la partie C, 3 habitations se trouvent dans ses abords : une première à 15 m au Sud-Est, une deuxième à 24 m au Nord-Ouest et une troisième à 65 m à l'Ouest au lieu-dit « Causse de Gros ».

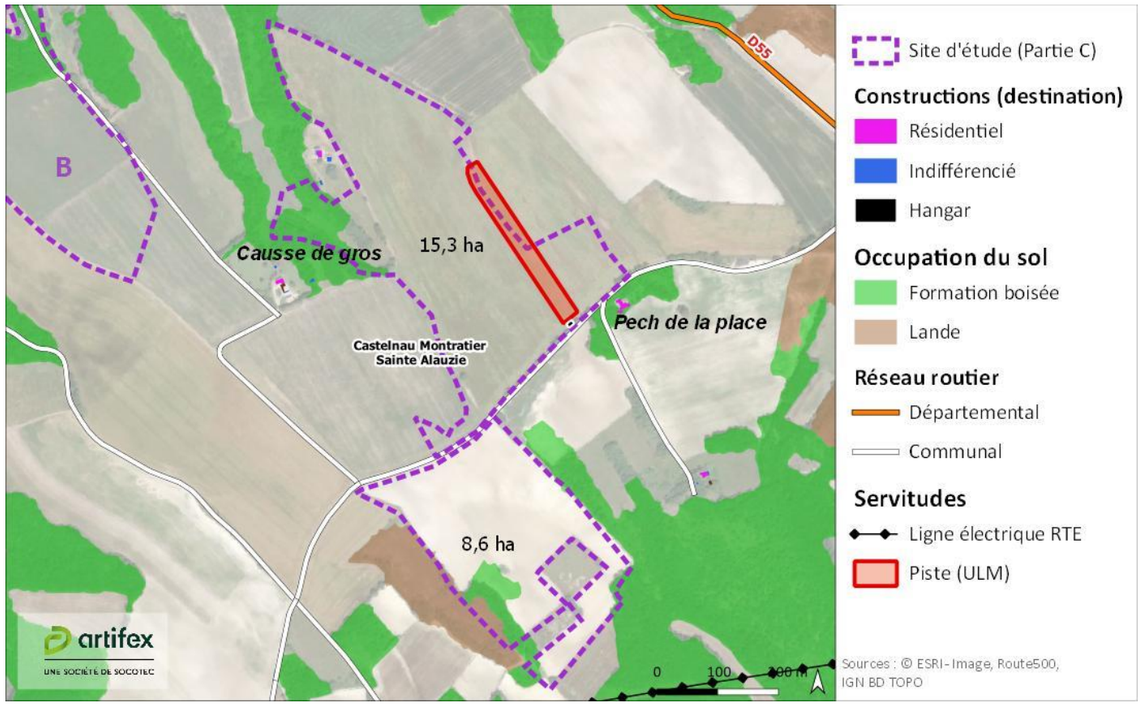
4. INFRASTRUCTURES

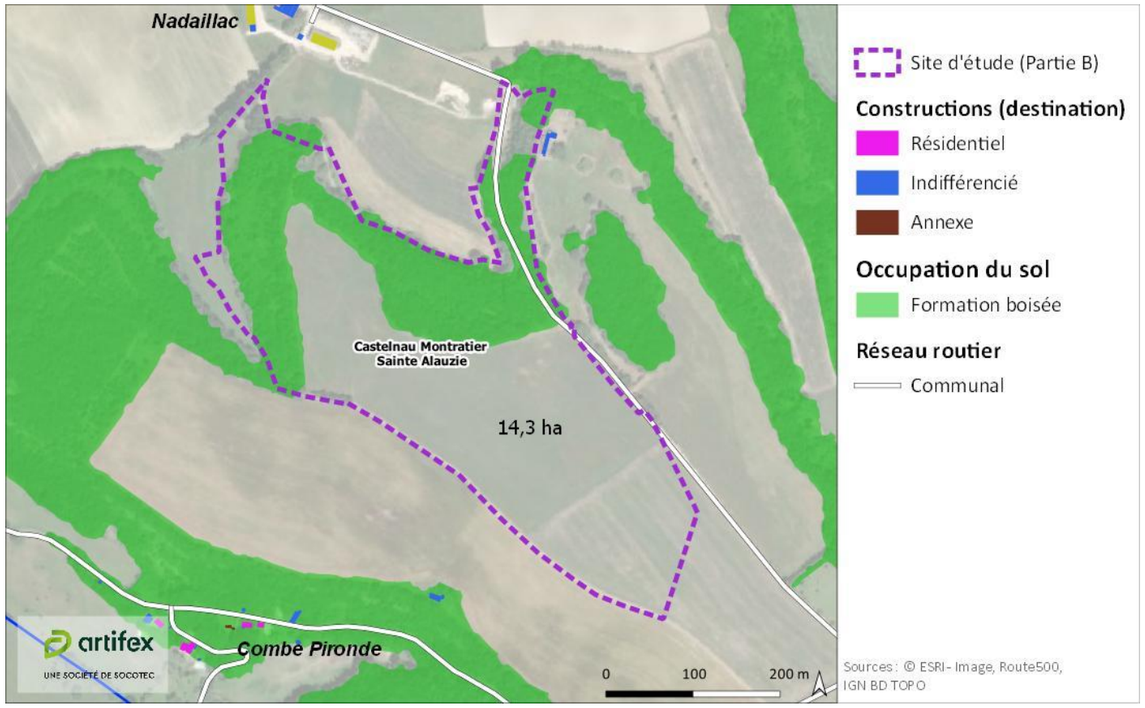
Un poste source est situé à 23 m à l'Ouest de la partie A, au lieu-dit « Founsanto ».

Sur la partie C du site, se trouve une piste ULM privée appartenant au propriétaire de la parcelle concernée.

Illustration 8 : Etat actuel du site d'étude et de ses abords proches (Partie A, B et C)
Réalisation : ARTIFEX 2025







DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

L'objectif de la définition des aires d'étude est de qualifier les enjeux du projet sur l'environnement, en fonction des incidences de la mise en place d'un parc photovoltaïque sur un territoire donné.

Chaque aire d'étude est **propre à chaque projet** et, au sein même de l'étude d'impact, **propre à chaque thématique** physique, naturelle, humaine et paysagère.

Définition	**Application des aires d'étude par thématique**					
	Milieu physique	*Milieu naturel*	*Milieu humain*	*Gaz à effet de serre*	*Paysage et patrimoine*	*Risques*
Aire d'étude éloignée *Il s'agit de la zone qui englobe tous les enjeux potentiels, en utilisant les données bibliographiques disponibles.*	Département du Lot (46)	Rayon de 10 km	Département du Lot (46)	France	Rayon de 3,2 à 5 km	Département du Lot (46)
Aire d'étude rapprochée *L'AER est essentiellement utile pour la définition des enjeux écologiques en lien avec les périmètres à statut environnemental, notamment pour des espèces à territoire de prospection alimentaire peu étendu (certaines espèces de chauves-souris, rapaces).*	-	Rayon de 5 km	-	-	-	-
Aire d'étude immédiate *Cette aire d'étude permet d'identifier les enjeux dans les abords proches du site d'étude.*	Rayon de 500m autour du site d'étude	Rayon de 50 m	Rayon de 500m autour du site d'étude	Communauté de communes du Quercy Blanc	Rayon de 100 m à 1 km	Rayon de 500m autour du site d'étude
Site d'étude *Il s'agit de la zone au sein de laquelle l'opérateur envisage potentiellement de pouvoir implanter le parc photovoltaïque. Cette emprise est commune à toutes les thématiques analysées dans l'étude d'impact environnemental. Le site d'étude doit inclure complètement l'implantation du projet.*	Emprise commune à toutes les thématiques, fournie par le développeur					

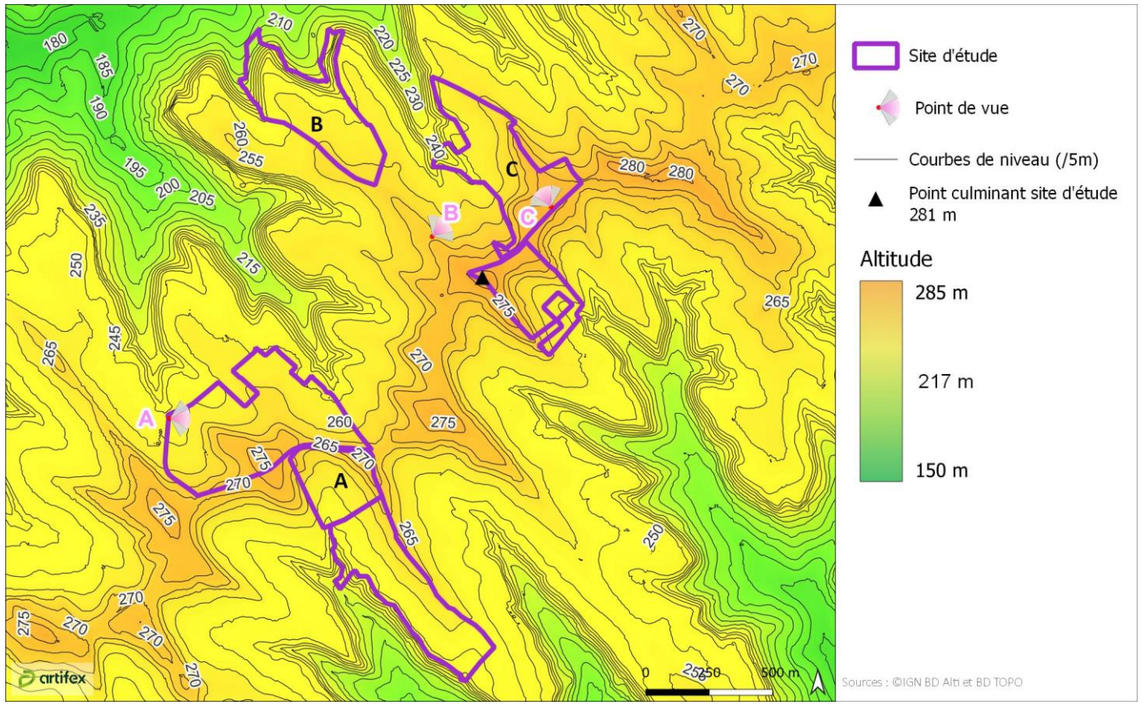
III. MILIEU PHYSIQUE

1. SOL

Le site d'étude se trouve au sein de la région naturelle du Quercy Blanc, région qui s'étend du Sud du département du Lot, au Nord du département du Tarn et Garonne. Cette région naturelle présente une succession de vallées (parfois encaissées) et de plateaux ondulés.

Le site prend place sur un plateau, entre deux vallées. Ces vallées ont une altitude s'étendant de 170 à 190 m NGF et le plateau présente quant à lui une altitude variant de 250 à 281 m NGF. Le relief entre ces vallées et le sommet du plateau est très marqué. Il présente une forte déclivité, la pente pouvant atteindre les 100 %. Concernant le site d'étude, il se place entre 207 m NGF (au droit de la partie B) et 281 m NGF (au droit de la partie C).

Illustration 9 : Carte géomorphologique du site d'étude.
Réalisation : ARTIFEX 2025



Concernant la géologie, elle est caractérisée par des marnes sur les secteurs en altitude et des sols plus variés (marnes, grès et calcaires) sur les autres zones. La géologie est fortement corrélée à la topographie du site.

Les sols au droit du site d'étude correspondent majoritairement aux Calcosols et minoritairement aux Rendosols. Ces sols, composés de calcaires, sont perméables. Il n'y a pas de zone humide au critère pédologique au droit du site.

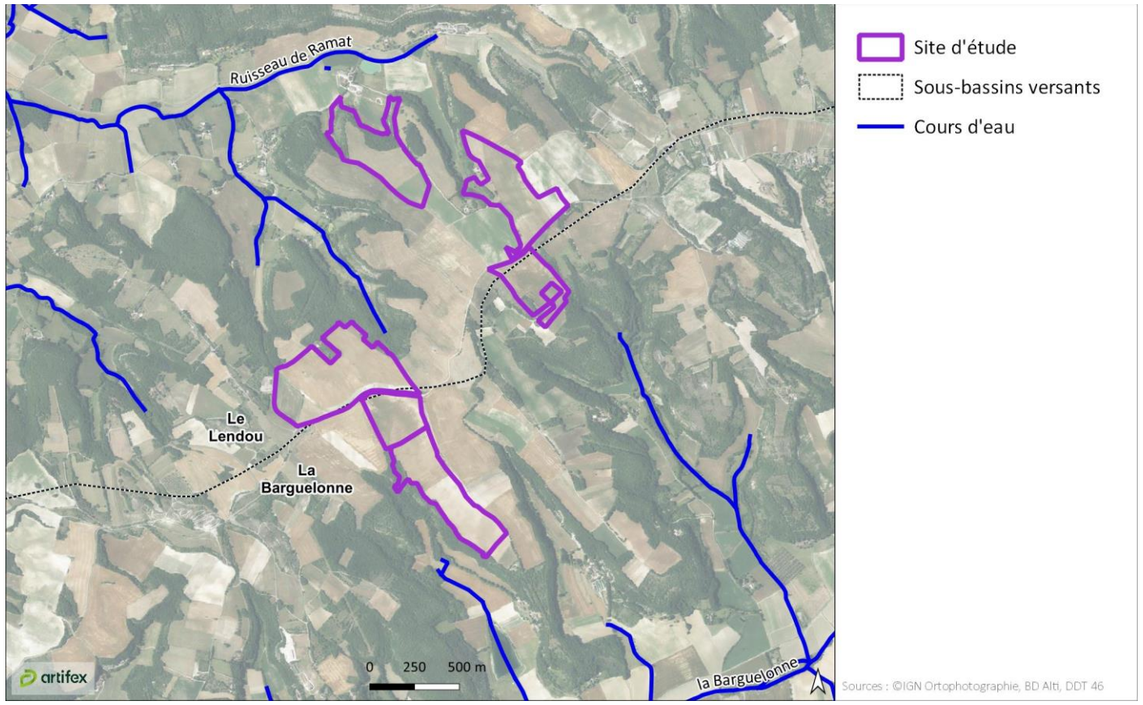
Par ailleurs, la Chambre d'Agriculture du Lot a réalisé une étude agro-pédologique en octobre 2024. Elle révèle que les sols sont caillouteux et peu profonds. Globalement, les secteurs les plus en altitude présentent des sols plus fins.

2. EAU

Aucun cours d'eau ne prend place au droit du site d'étude. Il n'y a aucun lac ou mare.

Le cours d'eau le plus proche du site d'étude prend source à quelques dizaines de mètres au Nord-Est de la partie A. Il rejoint ensuite le Ruisseau de Ramat dans la vallée.

Illustration 10 : Carte du contexte hydrologique général
Réalisation : ARTIFEX 2024



Par ailleurs, seule une zone humides de quelques mètres carrés (au critère végétation) prend place à proximité de la partie B du site (au Nord).

Concernant les eaux souterraines, le site d'étude prend place au droit de 3 masses d'eau. La masse d'eau FRFG043D est la plus superficielle.

Enfin, aucun prélèvement d'eau n'existe dans le secteur du site d'étude. Seule une canalisation réservée à l'irrigation agricole est présente, dans le Sud de la partie A.

3. CLIMAT

La commune de Castelnau-Montratier se trouve dans le Sud du département du Lot. Elle bénéficie d'un climat tempéré. Le site d'étude peut bénéficier de 2 142 heures de soleil par an et d'une pluviométrie légèrement supérieure à la moyenne nationale.

IV. MILIEU NATUREL

1. ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

L'analyse bibliographique permet une étude du lien écologique potentiel, existant *a priori* (au préalable de l'expertise), entre la zone d'étude et les différents périmètres à statut interceptés ou localisés à proximité de celle-ci, dans un rayon de 10 km. Les cartes ci-après permettent de localiser la zone d'étude par rapport à ces périmètres.

La zone d'étude se trouve à proximité de plusieurs zonages ZNIEFF mis en avant pour leurs milieux typiques du plateau du Quercy, à savoir les petits causses couverts de pelouses sèches et garides (garrigues subméditerranéennes). Au regard des habitats et espèces concernées par ces zonages, de la proximité de ces sites avec la zone d'étude et de la similarité avec certains habitats du site, de probables liens écologiques sont attendus. La zone d'étude est également intégralement incluse dans deux zonages PNA en faveur de la conservation du Lézard ocellé et des Maculinea. Ces espèces seront donc bien prises en compte dans la suite du document.

2. HABITATS NATURELS

L'expertise du site met en évidence la présence d'une dizaine **d'habitats élémentaires** définis sur la base des phytocénoses (analyse phytosociologique classique) ou du biotope (ex. source, bâti, etc.). La grande majorité est issue directement de perturbations anthropiques agricoles relativement récentes excepté au niveau de quelques parcelles qui ne semblent pas avoir été cultivées aussi loin que nous puissions remonter dans le temps par l'observation des photographies aériennes relatives au site : les boisements et les pelouses sèche des coteaux intégrant l'AEI.

Un habitat se singularise par son niveau d'enjeu réellement notable (fort) à l'échelle locale, la pelouse sèche basophile. Elle couvre finalement une surface modeste et fragmentée désormais au sein de l'aire d'étude : 4 ha.

On observe plus particulièrement au sein de la zone étudiée, une inversion des habitats dominants au sein du paysage local. Dans les années 50, l'essentiel du plateau est encore occupé vraisemblablement par des parcours pastoraux de type pelouse et prairies sèches ainsi que par des truffières plus ou moins entretenues. Les cultures annuelles ou fourragères y semblent alors très minoritaires et sont diluées au sein des pelouses de ce petit causse local. Aujourd'hui, l'essentiel du plateau est occupé par des cultures plutôt intensives (prairies, artificielles, fourrage, céréales, oléagineux). Concomitamment, les habitats herbacés anthropozoïques séculaires se boisent car ils ne sont plus entretenus par les troupeaux.



Pelouse sèche basophile, culture annuelle et truffière, triptyque encore bien représenté et en proportions équilibrées conférant un potentiel d'accueil écologique important au niveau des secteurs les mieux préservés du Quercy blanc (ici, paysage du site Natura 2000 ZSC FR7300917 – Serres de Saint-Paul-de-Loubressac et de Saint-Barthélémy, et causse de Pech Tondut)

En conclusion, ces diverses évolutions des biotopes ont des conséquences différentes selon les populations locales d'espèces considérées. Mais de manière globale, la diversité biologique locale aura dû se réduire depuis le milieu du XX^{ème} siècle. Les observations actuelles tendent à valider cette hypothèse dans toutes les régions où ont cours des pratiques agricoles intensives avec une difficulté très importante à observer des espèces autrefois banales.

3. FLORE

Les relevés ont permis de repérer 220 espèces végétales. Les inventaires naturalistes ont mis en évidence la présence **d'une seule espèce** végétale représentant un enjeu local notable de conservation : **Genêt cendré ausétan** *Genista ausetana*. Il s'agit d'une espèce localement assez commune mais qui se trouve ici sous la forme d'un isolat au sein de son aire de distribution, cette dernière demeurant relativement restreinte (espèce subendémique catalano-occitane). C'est une espèce proche du Genêt cendré *Genista cinerea*, espèce plus répandue (ouest-méditerranéenne) dont elle fut séparée il y a peu (1999). Elle s'en distingue par des étendards (pétale supérieur des légumineuses) uniformément velus sur le dos et par des feuilles plus larges en moyenne.

Les espèces introduites naturalisées sont globalement bien représentées, et signent le caractère pionnier et dégradé des biotopes et des phytocénoses en présence au niveau des espaces cultivée. 14 espèces allochtones qui apparaissent comme naturalisées dans la zone d'étude ont été observées. Une de ces espèces, présente dans la zone d'étude, est reconnue comme effectivement invasive au niveau national : L'Ambroisie élevée. Six autres sont reconnues comme effectivement ou potentiellement invasives en région Occitanie : Abutilon d'Avicenne, Amarante réfléchie, Crépide de Nîmes, Stramoine, Véronique de Perse et Lampourde d'Italie. Une brève description de ces 7 espèces exotiques effectivement ou potentiellement envahissantes est proposée ci-après : l'**Abutilon d'Avicenne,** l'**Amarante réfléchie,** l'**Ambroisie à feuilles d'armoise,** la **Crépide de Nîmes,** le **Datura stramoine et** la **Véronique de Perse.**



Abutilon d'Avicenne



Véronique de Perse

4. ZONES HUMIDES

Les zones humides au critère végétation sont représentées par un seul habitat ponctuel (quelques mètres carrés). Il s'agit d'une source se trouvant au nord-est de la partie B.

Une expertise pédologique a été réalisée s'appuyant sur des critères géologiques, topographiques et hydrologiques, afin de compléter la recherche de zones humides au sein de la zone d'étude. 24 sondages ont été réalisés sur le site d'étude pour déterminer la présence de zone humide au critère pédologique. Tous les sondages sont négatifs.

L'expertise conjointe des critères de végétation et de sol, permettent de conclure à **la présence de quelques mètres carrés de zone humide végétation** dans la zone d'étude.

5. FAUNE

Les amphibiens concentrent uniquement des enjeux faibles vis-à-vis du Triton palmé, de la Salamandre tachetée et de la Rainette méridionale. Seule une zone de reproduction a été mise en avant (source calcaire dans le Bois de Nadaillac). L'ensemble des boisements, linéaires arbustifs à arborés et zones de pelouses sèches constituent les habitats terrestres les plus favorables pour ce groupe biologique ;

Deux espèces de reptiles portent des enjeux majeurs (Lézard ocellé) et modérés (Vipère aspic) et concernent les zones de pelouses sèches pourvues de gîtes ainsi que les zones de murets et ruines ponctuellement présentes sur les différents sites ;

Concernant les oiseaux, l'Elanion blanc porte l'enjeu le plus fort au niveau des linéaires arbustifs à arborés ainsi que des arbres isolés au cœur des cultures. Des enjeux modérés sont également mis en avant au niveau des pelouses sèches (habitat du Pipit rousseline entre autres), des boisements (habitats de la Huppe fasciée et de la Tourterelle des bois) et des prairies / jachères (habitat de la Cisticole des joncs) ;

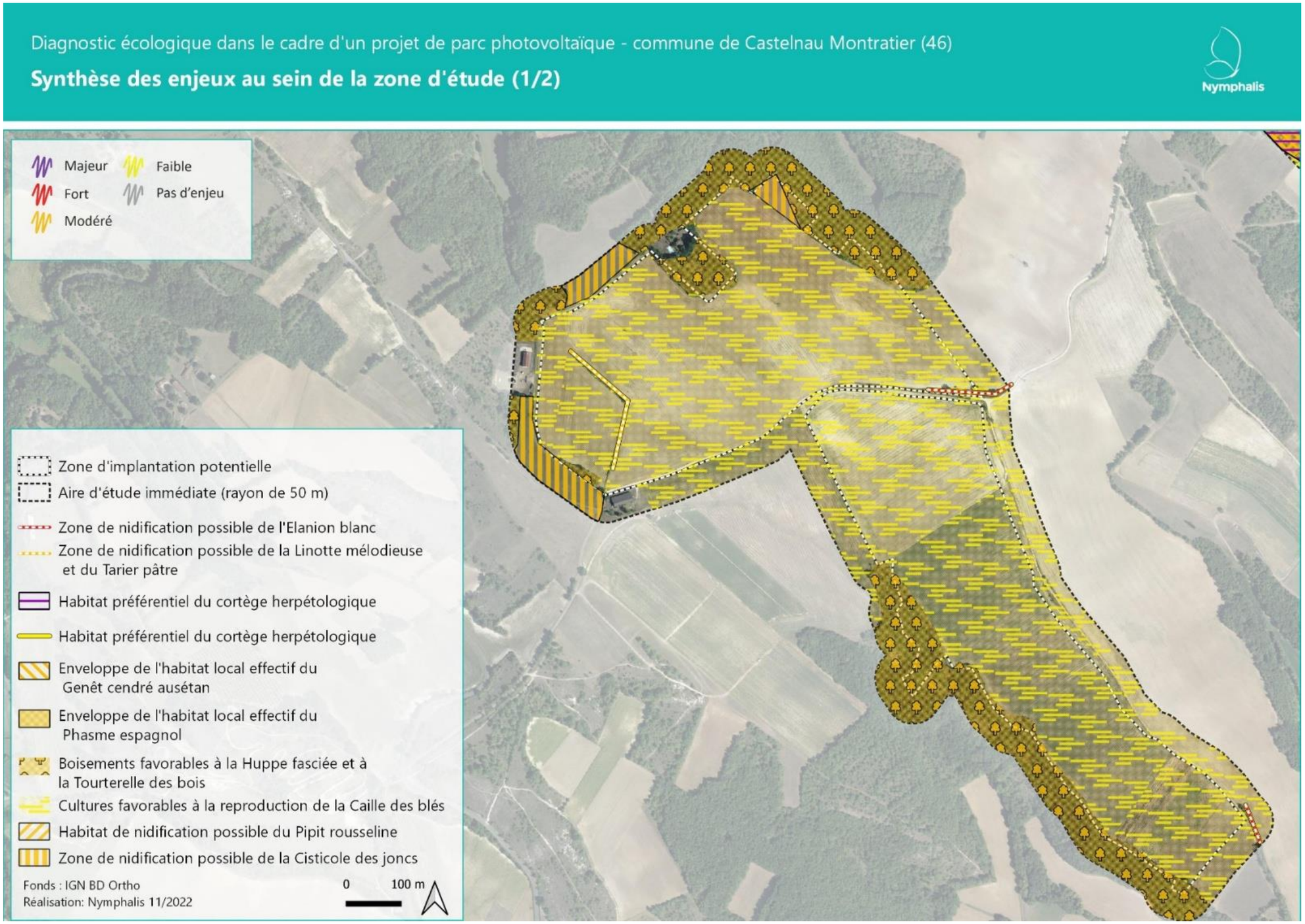
Quatre espèces de mammifères à enjeu notable, exclusivement des chauves-souris, représentées vraisemblablement seulement en chasse pour la plupart avec une activité faible à modéré : Barbastelle d'Europe, Noctule de Leisler, Petit rhinolophe. Une espèce en transit mais à fort enjeu régional, la Grande Noctule ; qui émarge du fait de son statut biologique dans la zone d'étude en faible

enjeu local (voir détail du calcul de l'enjeu en annexe). Deux de ces espèces possèdent un statut biologique de résidente avec la présence de gîtes avérées (bâti ruiné) d'au moins un individu : Barbastelle d'Europe et Petit rhinolophe. L'enjeu local que représente ces deux espèces est donc rehaussé à leur niveau d'enjeu régional (hiérarchisation des enjeux DREAL Occitanie).

6. CONTINUITES ECOLOGIQUES

Il y a plusieurs éléments de continuités écologiques régionales dans le voisinage de la zone d'étude. Il s'agît de réservoirs boisés de plaine (boisements des coteaux) et de corridors écologiques de la trame bleu : cours d'eau. Sur le site, seuls quelques secteurs restreints font office de réservoir de biodiversité local : pelouses relictuelles au sud-est, boisements incluant quelques pelouses sur les coteaux abrupts au nord, en conjonction avec quelques prairies moins artificialisée

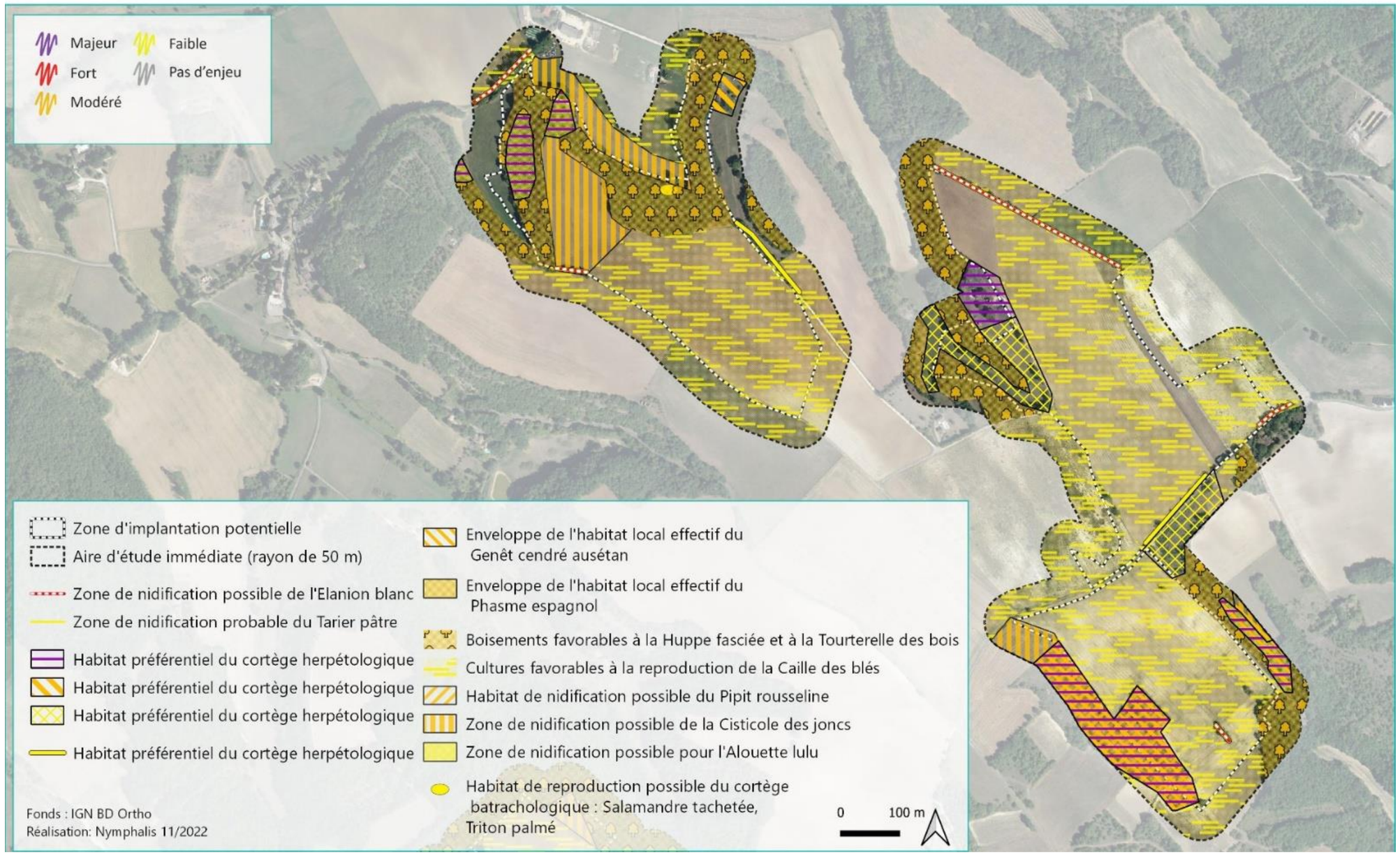
Illustration 11 : Carte des enjeux écologique sur le site d'étude (Parties A, B et C)
Réalisation : Nymphalis



Diagnostic écologique dans le cadre d'un projet de parc photovoltaïque - commune de Castelnau Montratier (46)

Synthèse des enjeux au sein de la zone d'étude (2/2)

Nymphalis



V. MILIEU HUMAIN

1. SOCIO-ECONOMIE LOCALE

Le tableau suivant synthétise le découpage administratif de la commune du site d'étude. Cette commune est issue de la fusion entre la commune de Castelnau-Montratier et de Sainte-Alauzie.

Région	Département	Arrondissement	Canton	Intercommunalité	Commune
Occitanie	Lot (46)	Cahors	Marches du Sud-Quercy	Communauté de communes du Quercy Blanc	Castelnau-Montratier

Le site d'étude prend place dans un secteur rural, éloigné des zones urbanisées. Le contexte économique du secteur d'étude est principalement porté par l'agriculture. Aucune industrie n'est identifiée aux abords du site d'étude.

Concernant les énergies renouvelables, aucun parc photovoltaïque ou éolien n'est identifié sur les communes recoupant l'aire d'étude immédiate

Aussi, d'un point de vue touristique, le chemin des crêtes, traversant la partie A et la partie B du site, présente **des panneaux indiquant des destinations pour les randonneurs**. Ils signalent également que le chemin est une « **piste équestre** ». D'ailleurs, le site d'étude prend place au droit de deux chemins de randonnée locaux. Le secteur est également connu pour ses bâtisses typiques.



Place à couverts de Castelnau-Montratier
Source : ARTIFEX 2024



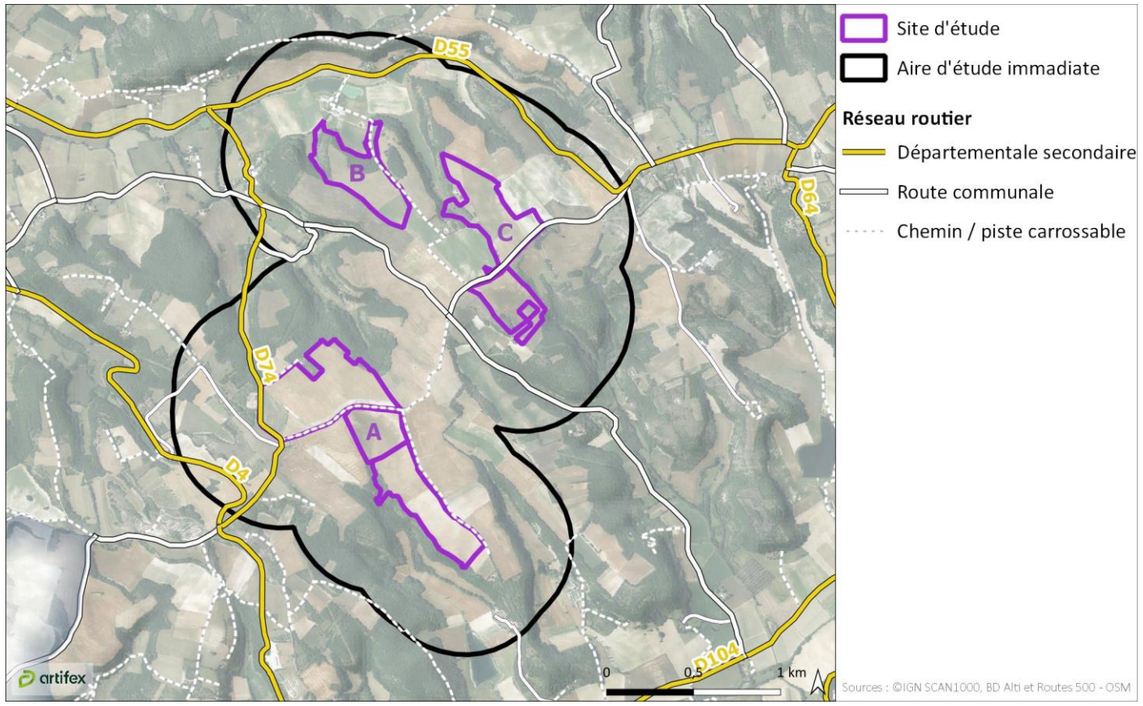
Église Saint-Martin
Source : ARTIFEX 2024

2. BIENS MATERIELS

Le site d'étude est bien desservi par le réseau de transport routier. En effet, plusieurs infrastructures de transport sont identifiées dans le secteur du site d'étude : le « chemin des crêtes » permet de relier les différentes parties du site, passant à proximité immédiate des parties A et C et permettant d'accéder à la partie B.

A l'Ouest, la partie A du site est bordée par la route départementale D74. Autrement, les autres axes sont des chemins ruraux plus ou moins carrossables, souvent destinés à l'activité agricole. Enfin, une piste privée pour les ULM prend place sur la partie C du site d'étude.

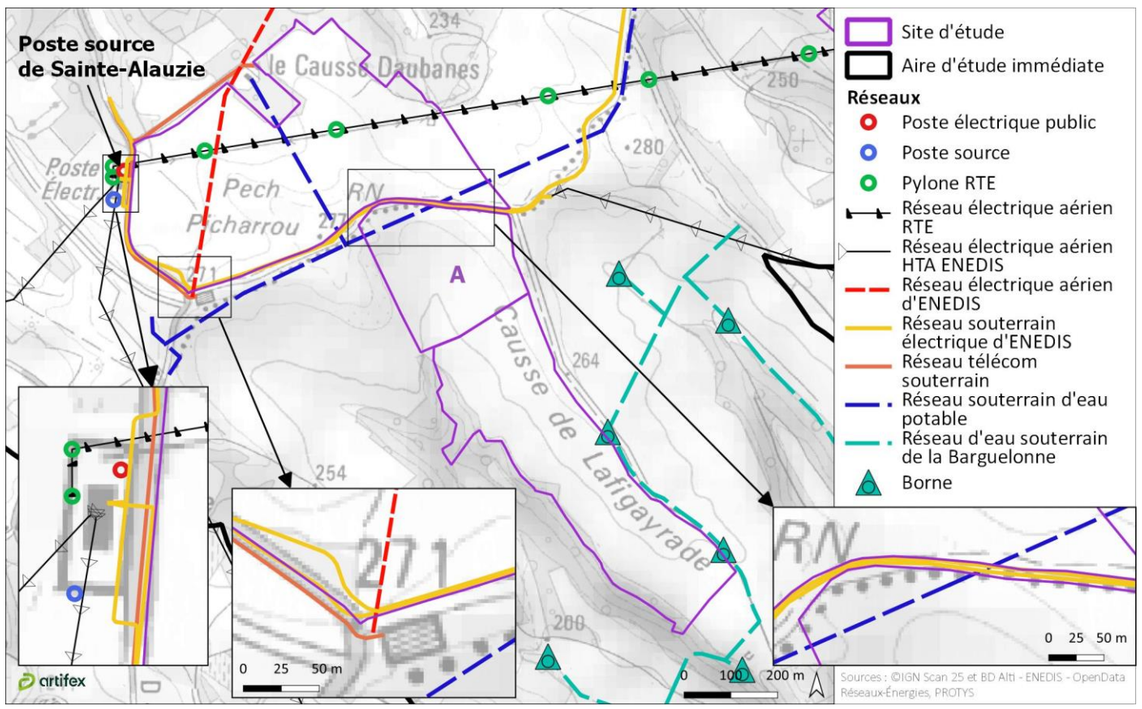
Illustration 12 : Infrastructures de transports dans l'aire d'étude immédiate du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024

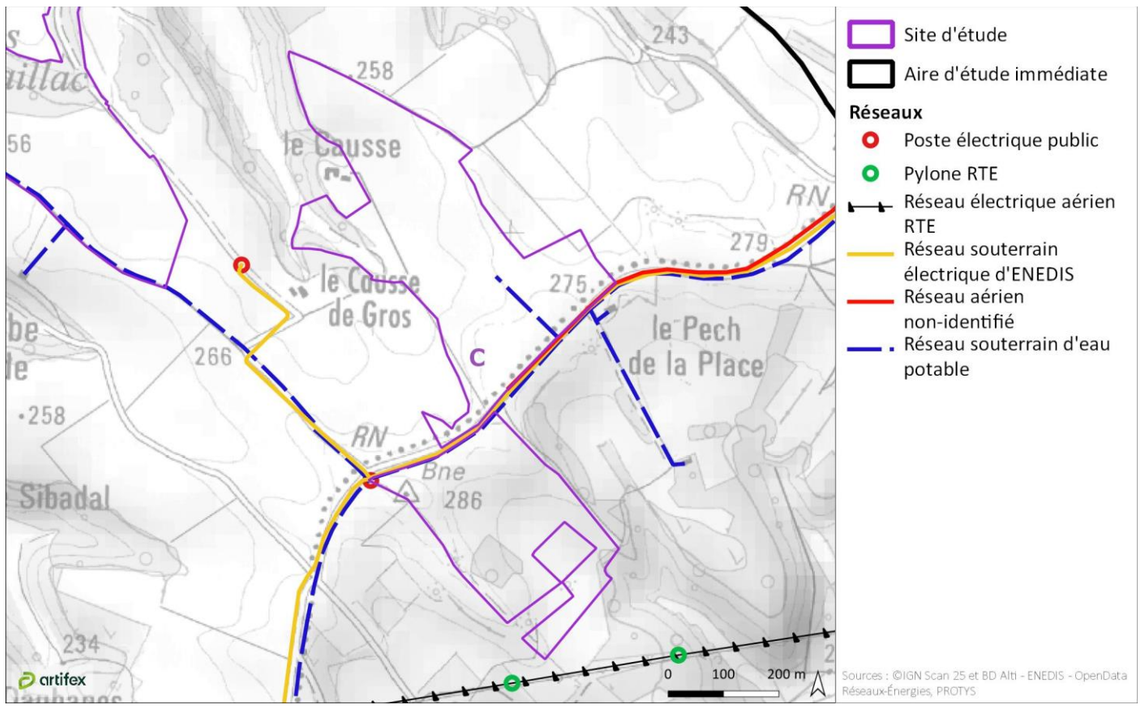


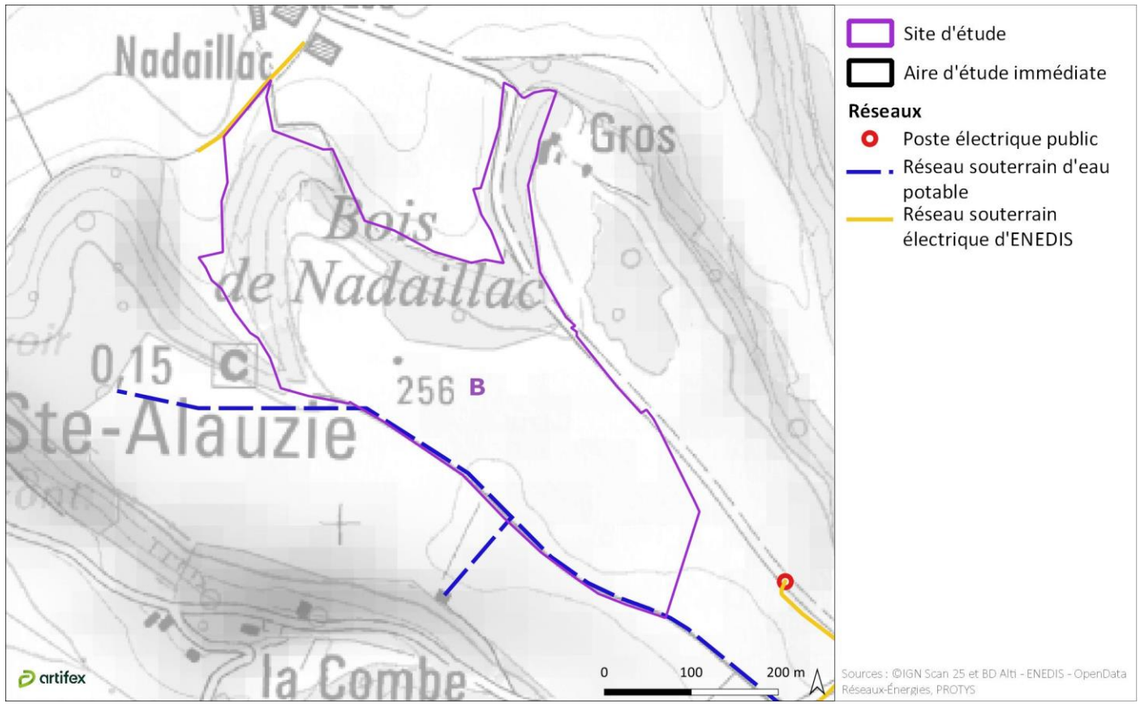
Concernant les infrastructures destinées au transport des énergies, la partie A du site d'étude est traversé par deux lignes du réseau électrique aérien. Elle est également traversée, en souterrain, par des canalisations d'eau potable et longée à l'Est par un réseau local d'irrigation souterrain.

La partie B du site d'étude est uniquement concernée par un conduite d'eau potable qui en longe l'Ouest. Enfin, la partie C est longée par une canalisation d'eau potable et une ligne électrique aérienne.

Illustration 13 : Localisation des réseaux au niveau des parties A B et C du site
Réalisation : ARTIFEX 2024





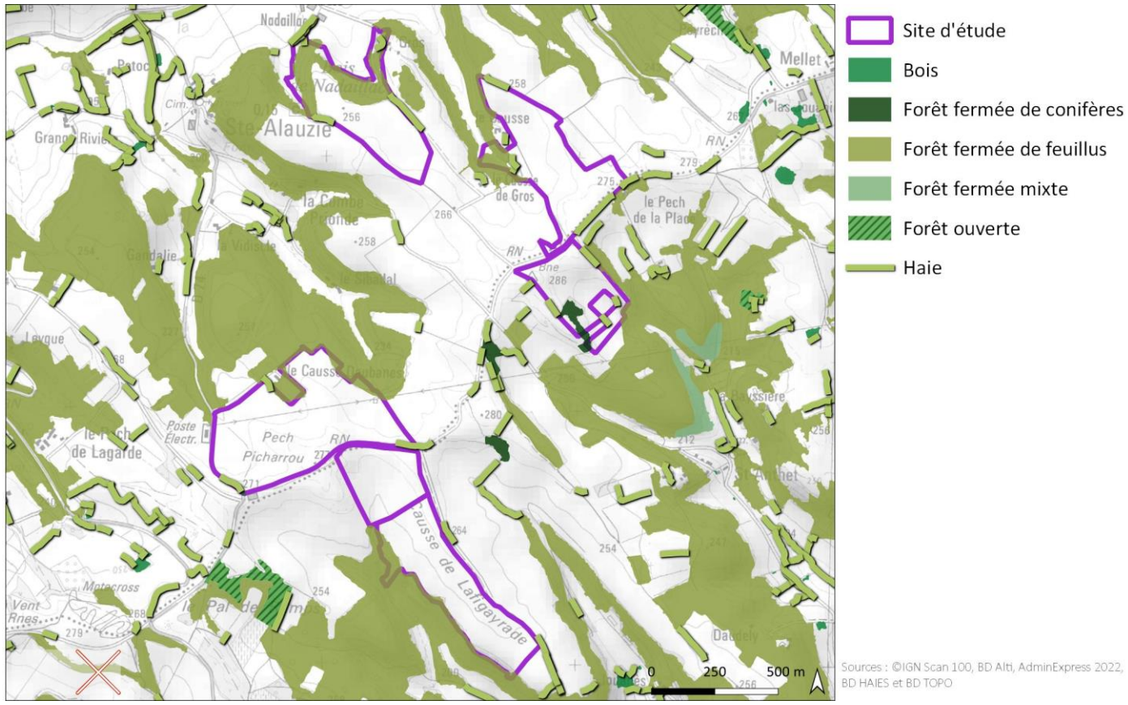


3. TERRES

Le site d'étude s'implante dans un secteur rural, dominé par l'agriculture. En effet, l'espace agricole couvre 60,8 % du territoire communal de Castelnau-Montratier.

Concernant le site d'étude, il est consacré à plus de 87 % à l'agriculture. Le reste du site est couvert par des boisements, généralement positionnés sur les bords du site, près des pentes.

Illustration 14 : Les boisements autour du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2025

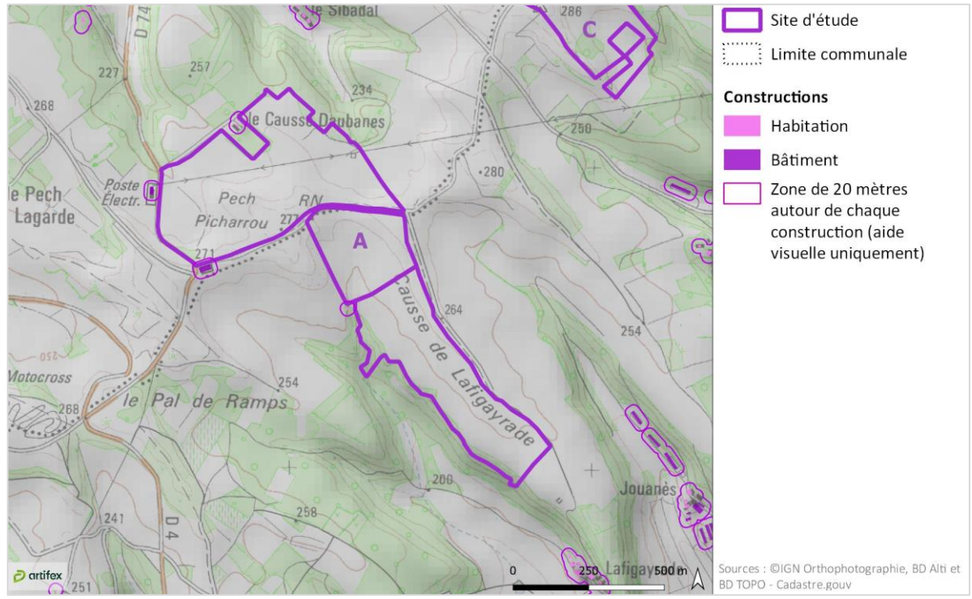


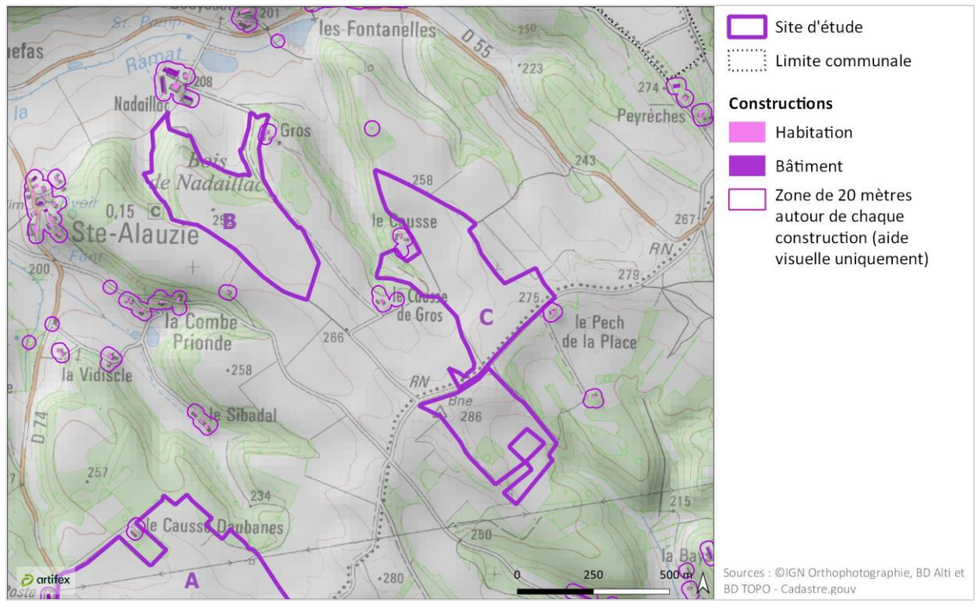
4. POPULATION ET SANTE HUMAINE

A Castelnau-Montratier, les habitations se concentrent principalement dans les abords proches du centre-bourg. Cependant, autour du site, quelques constructions sont présentes.

Ainsi, 9 habitations prennent place à moins de 200 m du site d'étude. Il s'agit d'habitations isolées.

Illustration 15 : Localisation des habitations et constructions autour du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024





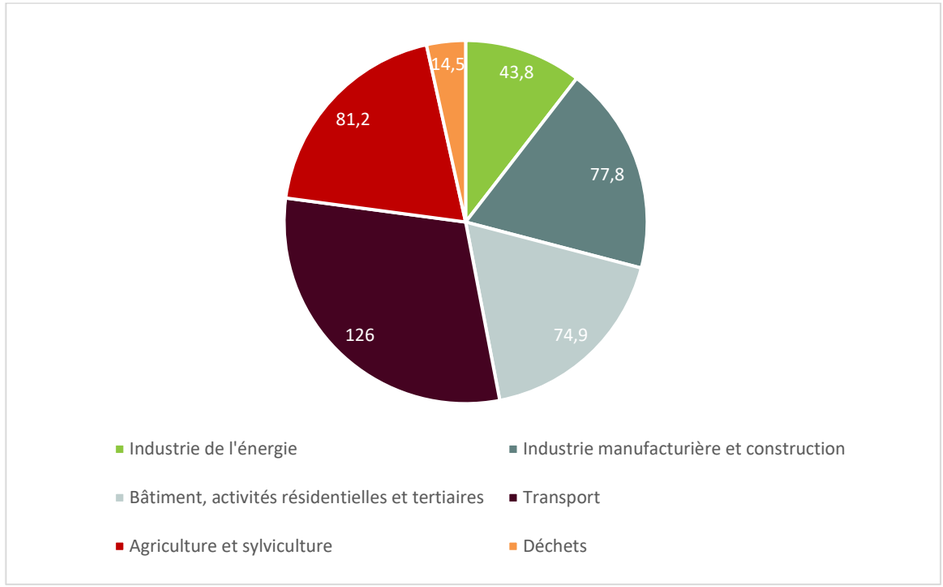
Aux abords du site d'étude, les perturbations sonores ainsi que les émissions atmosphériques et lumineuses sont faibles

VI. GAZ A EFFET DE SERRE

1. EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE A L'ECHELLE NATIONALE

En France, les émissions de gaz à effet de serre (GES) proviennent des secteurs suivants[6] :

Illustration 16 : Emissions de CO_2 (en Mt CO_2 e) sur le territoire français en 2021 (hors UTCATF)
Source : CITEPA



En parallèle des émissions des autres secteurs, le secteur de l'utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie (UTCATF) représente un puits net de carbone qui permet de séquestrer du CO_2 dans la biomasse et les sols. Estimé à environ -50 Mt CO_2e dans les années 2000, ce puits s'est considérablement réduit pour atteindre environ -15 Mt CO_2e dans les années récentes, notamment en raison de l'effet couplé de sécheresses à répétition depuis 2015 et de maladies affectant le taux de mortalité des arbres.

En prenant en compte tous les gaz à effet de serre, en 2021, la France (Métropole et Outre-mer inclus dans l'UE ; hors secteur UTCATF) a émis 418,2 Mt CO_2e, tandis que le secteur UTCATF (Utilisation des Terres, Changements d'Affectation des Terres et Forêt, qui représente un puits de carbone) a absorbé 13,8 Mt. Le bilan net est donc de 404,4 Mt CO_2e.

L'industrie de l'énergie, comprend les émissions liées à la production d'énergie, les émissions liées à la transformation d'énergies ainsi que l'extraction et la distribution d'énergie. Ce secteur représente 10,5 % des émissions totales de GES de la France en 2021, soit 43,8 Mt CO_2e.

Entre 1990 et 2021, les émissions de CO_2 équivalent du secteur de l'industrie de l'énergie ont diminué de 44%. La contribution de ce secteur dans les émissions nationales est également en baisse, passant de 14% en 1990 à 10,5% en 2021. Cette baisse s'explique principalement par l'évolution du mix énergétique français (recours à l'énergie nucléaire), mais aussi du fait de la réglementation visant les installations de combustion et d'incinération du secteur, en faveur de la réduction des émissions carbonées.

Le secteur de l'industrie de l'énergie se décompose en plusieurs sous-secteurs :

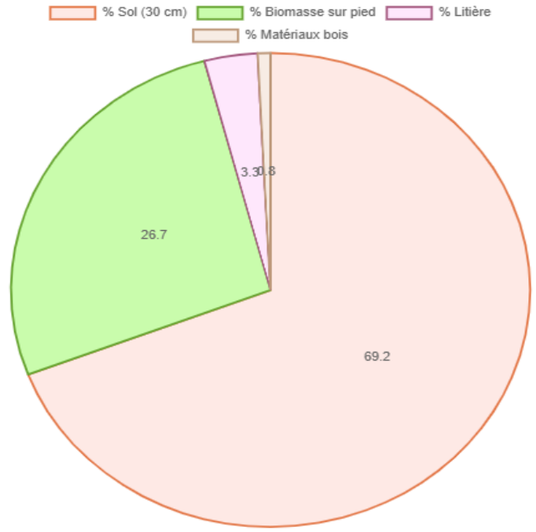
- Production d'énergie : production d'électricité centralisée, production de chaleur destinée aux réseaux de chaleur urbains, incinération de déchets non dangereux avec récupération d'énergie ;
- Transformation d'énergie : raffinage du pétrole, transformations de combustibles minéraux solides des mines et de la sidérurgie, et autres secteurs de la transformation d'énergie comme la transformation du bois en charbon de bois ;
- Extraction et distribution d'énergie : extraction des combustibles fossiles solides, liquides, gazeux et leur distribution, et l'extraction d'énergies autres comme la géothermie et leur distribution.

2. EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE A L'ECHELLE LOCALE

A l'échelle de la Communauté de communes du Quercy Blanc, les émissions de GES (hors UTCATF) représentent 82,91 kt CO_2e (en 2016) [7], Ces émissions représentent donc 0,018 % des émissions nationales. Les deux principaux secteurs émetteurs de CO_2 sont, le secteur agricole et le secteur des transports, qui, unis, représentent près de 12 % des émissions de CO_2 de l'EPCI.

De manière générale, les végétaux fixent le carbone du CO_2 de l'atmosphère grâce à la photosynthèse. Cette matière organique est incorporée au sol sous diverses formes (biomasse racinaire et résidus) et est ensuite transformée : exsudats racinaires, organismes du sol contribuant à former et transformer la matière organique du sol, etc. Le carbone y séjourne ensuite pendant des durées variables allant de quelques heures à plusieurs milliers d'années.

Illustration 17 : Répartition du stock de carbone par occupation du sol, tous réservoirs confondus (en %)
Source : aldo-carbone ; ADEME



Sur le territoire de la communauté de communes du Quercy Blanc, le stock de carbone est majoritairement localisé dans les forêts (à 51,4 %) et dans les cultures (à 36,8 %). Ainsi, en considérant les émissions de CO2 et la séquestration de carbone liée aux puits de carbone présents sur le territoire, la communauté de communes du Quercy Blanc génère 51 ktCO2e par an.

Occupation du sol	Surface (ha)	Stocks de référence par ha	Stock de carbone (en tonne)
Cultures	75,02	48	3 600,96
Forêts (feuillus)	9,66	138	1 333,08
Sols artificiels / enherbés	1,27	50*	63,5
			TOTAL : 4 997,54 tC

Ainsi, sur les 85,95 ha du site d'étude, occupés par principalement par de l'agriculture, puis par des boisements/forêts et minoritairement par des chemins/routes, le stock de carbone est estimé à 4 977,54 t (soit 0,13 % du stock de la Communauté de communes du Quercy Blanc).

[6] *Rapport de référence sur les émissions de GES et de polluants atmosphériques en France, 29 juin 2022, disponible sur : https://www.citepa.org/fr/secten/*

[7] *Profil Energie-Climat de l'EPCI, disponible sur : https://enzo.intermezzo-coop.eu/*

VII. PAYSAGE ET PATRIMOINE

- **L'aire d'étude éloignée (rayon de 3,2 à 5 km)**

Le territoire d'étude s'inscrit au cœur de l'unité paysagère du Quercy blanc et Pays de serres. Il s'agit d'un vaste territoire agricole organisé par un réseau hydrographique présentant un relief de vallées. Celles-ci sont ordonnées en une série de vallons parallèles et remontent progressivement vers de courts plateaux à ambiance caussenarde. Cependant, la progression des labours sur les plateaux tend à uniformiser les horizons et à appauvrir les paysages part une uniformisation au détriment des pelouses sèches.

Le site d'étude positionné sur le plateau n'est, pour des raisons topographiques, pas visibles depuis vallons et vallées. Néanmoins, un jeu de perceptions partielles peut-être possible de plateaux à plateaux. Cependant, les 3 secteurs du site ne sont pas visibles de façon concomitante et les perceptions, du fait de l'éloignement, sont insignifiantes.

De plus, il existe des visibilités vers le site d'étude depuis le MH 1 (la borne militaire), le moulin de Ramps, le sentier de randonnée PR : « circuit des plateaux et des moulins » et depuis la lisière Nord de Castelnau-Montratier.

- **L'aire d'étude immédiate (rayon de 100 m à 1 km).**

Le plateau où est positionné le site d'étude présente de grandes étendues vallonnées, au sein desquelles quelques haies résiduelles ou bosquets créent des éléments verticaux. Les chênaies qui délimitent les plateaux jouent un rôle d'éléments paysagers de qualité autant que d'écran visuel.

A l'échelle immédiate, les sites d'études sont prégnants dans le paysage du fait de leur proximité, cependant, ils ne sont jamais perceptibles dans leur intégralité et de façon concomitante. Les formes allongées des secteurs A, B et C, le modelé collinaire irrégulier sur lesquels ils se trouvent et la présence d'arbres en sont les raisons qui jouent des rôles de masques topographiques intéressants.

- **Le site d'étude**

Les différentes parties du site d'étude présentent des modelés relativement animés (variant de 220 m à 280 m). Au sein de ce plateau vallonné et majoritairement cultivé, les rares haies et bosquets qui s'y trouvent constituent des motifs paysagers de qualité. De plus, ils jouent un rôle important d'écran visuel en compléments de la microtopographie.



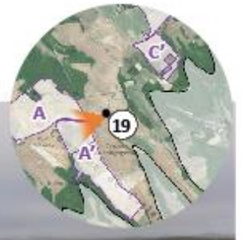
50 - Depuis le MH1, l'ancien moulin à vent de Ramps

Ouest du site d'étude



19- Depuis le chemin des crêtes

Centre du site d'étude-partie A



VIII. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

1. RISQUES NATURELS

Le site d'étude n'est pas concerné par un risque inondation.

Le site d'étude n'est pas concerné par un risque lié aux mouvements de terrain. Par ailleurs, la commune de Castelnau-Montratier est concernée par le risque lié à la présence de cavités souterraines, mais le site d'étude ne semble pas concerné.

En raison de la présence de boisements, le site d'étude est exposé au risque incendie. Ainsi, le SDIS et la Préfecture du Lot ont émis des préconisations pour limiter le risque incendie.

2. RISQUES TECHNOLOGIQUES

Aucun établissement Seveso n'est recensé aux abords du site d'étude. Le plus proche est identifié à plus de 50 km. Ainsi, le site d'étude n'est pas concerné par le risque industriel.

De plus, il n'est pas exposé au risque de transport de matières dangereuses.

PARTIE 4 EVITEMENT DES SECTEURS SENSIBLES ET CHOIX D'IMPLANTATION DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAIQUE

L'analyse de l'état initial du site sélectionné pour l'implantation du projet parc agrivoltaïque a permis de dégager un ensemble de secteurs sensibles.

L'objectif de cette partie est donc de justifier le choix d'implantation du projet en fonction des sensibilités identifiées.

- **Variante n°1 : Postulat d'aménagement**

Le projet agrivoltaïque s'est construit autour de deux postulats d'aménagement :

- Développer un projet agrivoltaïque en cohérence avec le projet des exploitations ;
- Maintenir et préserver les lignes de force environnementales et paysagères.

Le site étant bordés d'espaces boisés et parcourus par le chemin des crêtes. Ils disposaient de spécificités environnementales et paysagères spécifiques.

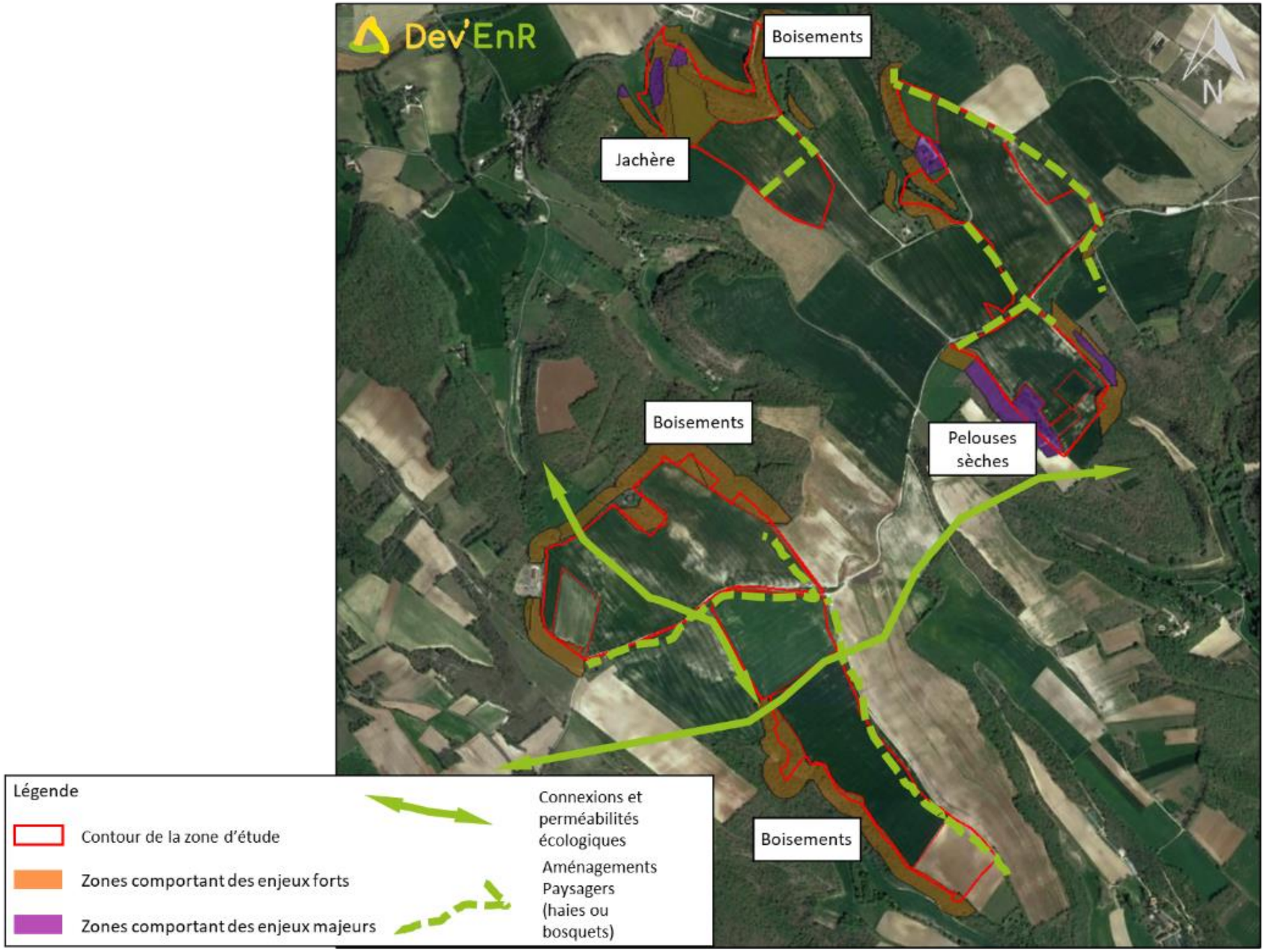
Lors des premières visites de terrain, nous avons donc convenu de nous insérer :

- Au sein des éléments boisés et de pelouses relictuelles
- De maintenir et de permettre le redéveloppement d'un linéaire de haies notamment afin de fondre la centrale dans le paysage
- D'aménager conformément au futur PLUi une continuité écologique est-ouest et de la renforcer par une continuité Nord sud. Cette continuité permettant également d'éviter une implantation sur le point haut du Puech Picharou.

A ce stade et sur les 85,9 hectares maitrisés, la surface valorisée par l'installation agrivoltaïque était estimée à 70 ha et la puissance installée supérieure à 35 MWc.

L'illustration concernant la variante 1 est présentée en page suivante.

Illustration 18 : Variante n°1 du plan d'implantation
Réalisation : Dev'EnR



- **Variante n°2 : Prise en compte des enjeux écologiques et adaptation du design et du parcours à la production agricole.**

1ère étape : le matériel de l'exploitant

Pour permettre l'exploitation des parcelles, l'écartement entre les tables a dû l'être augmenté (passant de 12 à 13 m) pour s'assurer du passage des engins. La hauteur d'axe a été abaissée, passant de 3,5 à 3 m.

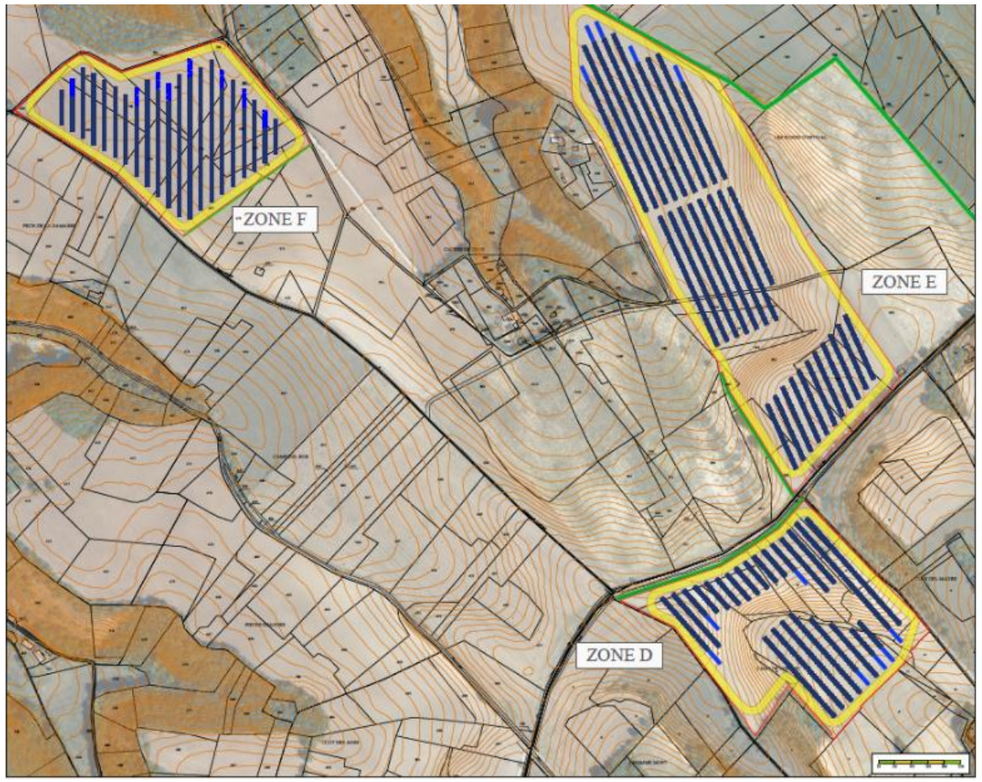
2ème étape : le partage lumineux pour le végétal

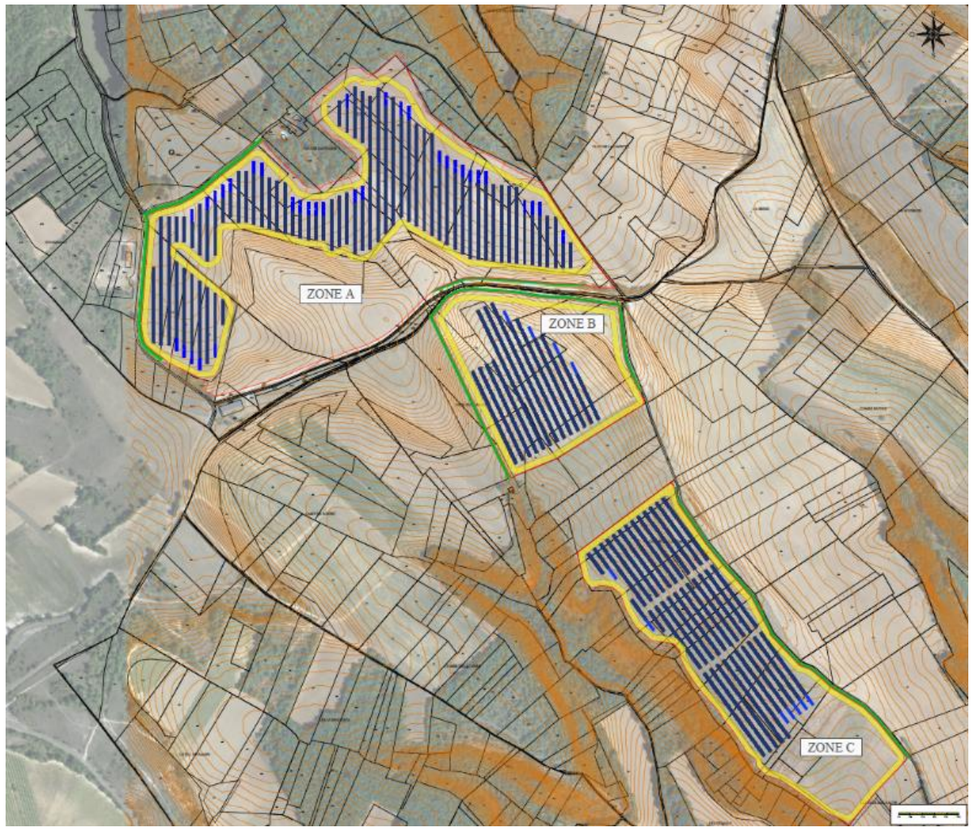
Grâce à une étude réalisée en parallèle, une optimisation des orientations/axes des panneaux a été réalisée pour garantir du soleil au sol et du soleil pour la production d'énergie.

3ème étape : l'efficience sur la ressource en eau et enjeux écologiques

Un évitement des secteurs à enjeux (espèces fragiles ou protégées) a conduit à éviter certains secteurs

Illustration 19 : Variante n°2 du plan d'implantation
Réalisation : Dev'EnR





- **Variante n°3 : Prise en compte des besoins agricoles, pour une version définitive du plan d'implantation.**

Parallèlement, la définition du projet a permis de déterminer :

- l'espace nécessaire au retournement des engins agricoles en fin de table ;
- leur positionnement pour facilité le travail du sol ;
- l'espace nécessaires entre les ombrières pour faciliter le passage des engins agricoles.

À la suite du Comité de Projet du 03 avril 2024 l'ensemble des représentants de l'état et MDS ont décidés de réduire la zone pour des raisons de co-visibilité paysagère. Le projet a ainsi été réduit sur la zone A.

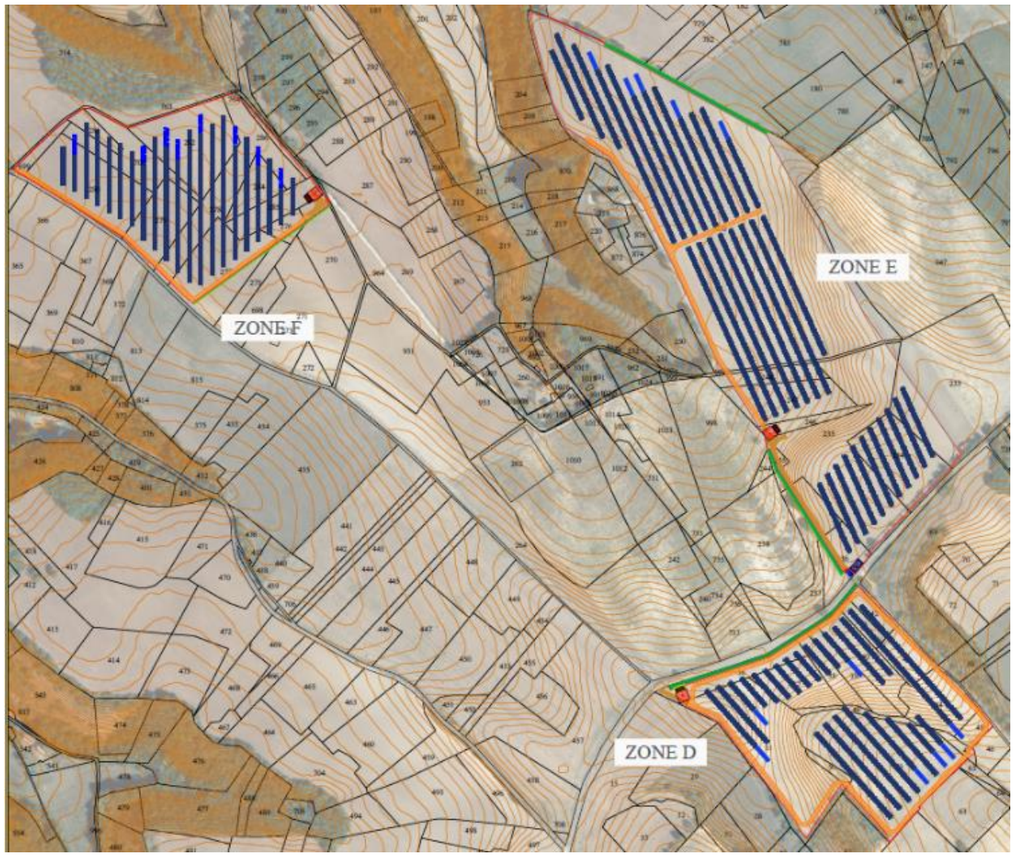
La puissance de la centrale est ainsi réduite à 2 MWc.

Début septembre 2024 Dev'Enr a décidé de réduire encore un peu la zone d'implantation pour éviter de trop cloisonner l'habitation se situé au causse Daubanes. Un supplément de panneaux a également été rajouter sur la zone.

La puissance de la centrale est ainsi réduite à 2,09 MWc.

A ce stade et sur les 85,9 hectares maitrisés, la surface valorisée par l'installation agrivoltaïque était estimée à 45,67 ha et la puissance installée supérieure à 17 MWc.

Illustration 20 : Version finale du plan d'implantation
Réalisation : Dev'EnR



PARTIE 5 IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, MESURES PREVUES ET EFFETS CUMULES

I. INVENTAIRE DES PROJETS PHOTOVOLTAÏQUES CONSTRUITS ET DES PROJETS CONNUS

L'échelle de recherche des parcs photovoltaïques et des projets qui pourraient avoir des effets cumulés et/ou cumulatifs avec le présent projet a été réalisée sur un rayon de 10 km).

Cette dernière considère l'ensemble des covisibilités possibles avec le projet de parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade

Par ailleurs, cette aire d'étude inclut l'aire d'étude éloignée du volet naturel, elle tient donc compte de **l'aire fonctionnelle** des espèces recensées sur l'emprise du projet. En effet, la plupart des espèces identifiées réalisent l'intégralité de leur cycle de vie au sein de l'aire d'étude éloignée (recherche alimentaire, déplacements annuels, dispersion des juvéniles, etc.) au sein de l'aire d'étude éloignée et même au sein d'une petite portion de cette aire. L'aire d'étude éloignée permet par ailleurs d'effectuer une analyse à **l'échelle des populations**, et non de quelques individus ou stations d'espèces, puisqu'elle ne compte pas moins de 80 km².

Enfin, étant donné l'absence d'impacts résiduels significatifs sur les milieux physique, humain et les risques, les aires d'étude éloignées de ces milieux ne sont pas prises en compte.

1.1. Inventaires des parcs photovoltaïques existants

Les effets cumulatifs sont les effets associés entre le projet de parc photovoltaïque et des installations existantes de même nature, soit, d'autres parcs photovoltaïques au sol.

Aucun parc photovoltaïque ou agrivoltaïque n'a été recensé dans un rayon de 5 km autour du présent projet de parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade. Ce dernier ne sera donc pas à l'origine d'un effet cumulatif.

1.2. Inventaire des projets connus

Les effets cumulés sont les effets associés entre le projet photovoltaïque et les autres projets connus. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- *ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;*
- *ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.*

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage. »

Aucun projet n'est inventorié à moins de 5 km autour du projet de parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade. Aucun effet cumulé ne sera engendré par sa mise en place et son exploitation.

2. CONCLUSION

De par sa nature, son envergure et son éloignement, le projet de parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade ne présente pas d'effet cumulatif avec des parcs photovoltaïques construits ou d'effet cumulé avec des projets à venir.

II. LES EFFETS POSITIFS DU PROJET DE PARC AGRIVOLTAÏQUE DU CAUSSE DE LAFIGAYRADE

L'objectif de cette partie est de déterminer les impacts du projet sur l'environnement, sur la base des enjeux du territoire déterminés dans l'analyse de l'état initial. Les mesures prévues par le pétitionnaire ont pour but d'éviter les effets du projet sur l'environnement et réduire les effets n'ayant pu être évités.

- **Développement des énergies renouvelables**

Cette électricité étant produite à partir d'une source d'énergie stable et renouvelable, les rayonnements solaires, le projet participe à atteindre les objectifs de développement des énergies renouvelables. Ces objectifs, définis dans le cadre de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie et du Grenelle de l'Environnement, encouragent le développement des énergies renouvelables, dans le but de relayer l'utilisation des énergies fossiles.

- **Lutte contre le changement climatique**

La production d'électricité à partir de l'énergie renouvelable, non émettrice de gaz à effet de serre, participe à la lutte contre le réchauffement climatique global.

Selon la société Dev'EnR, le parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade aura une production annuelle moyenne de 17,62 MWh, sur une durée de fonctionnement de 30 ans.

Sur la durée de vie du parc et en tenant compte du cycle de vie des modules photovoltaïques, le parc agrivoltaïque permet d'éviter l'émission de près entre 281 701,3 et 770 381,3 tonnes de CO_2 sur toute la durée de vie du parc. Par ailleurs, le stockage se poursuivra dans le couvert végétal mise en place avec le projet.

- **Consolidation de l'image environnementale et technologique de la production d'électricité**

De plus, la bonne conduite du chantier et le développement du projet de parc photovoltaïque en accord avec les contraintes environnementales contribueront à apporter une image novatrice et écologique aux technologies photovoltaïques.

- **Participation au développement économique local**

D'autre part, le projet aura des incidences notables et positives sur l'économie locale. En effet, l'installation et la maintenance du parc nécessitent de faire appel à des entreprises locales : des emplois seront ainsi créés. De plus, les ouvriers travaillant sur le chantier du parc seront une clientèle potentielle pour les commerces locaux.

III. LES IMPACTS DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES

1. IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU PHYSIQUE

Les panneaux seront mis en place par des techniques de fixation au sol peu invasives (**pieux battus ou vissés**), sans modification de la topographie locale.

Les bâtiments techniques disposés pour le fonctionnement du parc photovoltaïque n'engendreront qu'une **imperméabilisation très réduite du sol**. L'imperméabilisation du sol étant dérisoire (environ 0,07 % de l'emprise totale), le **régime d'écoulement des eaux actuel sera maintenu**.

Durant la phase chantier de 10 mois, la présence de produits polluants sur le chantier tels que les hydrocarbures pourrait être à l'origine d'une **pollution accidentelle**, pouvant potentiellement se retrouver dans les sols et les eaux.

La phase chantier comprend l'intervention d'engins pour la mise en place de l'ensemble des infrastructures du projet.

Les modalités des travaux de raccordement ne seront établies qu'après l'obtention du permis de construire. Toutefois, le poste électrique le plus proche susceptible d'accueillir l'électricité produite par le parc agrivoltaïque est le poste de Sainte-Alauzie, à environ 750 m du projet. Le raccordement sera réalisé par la mise en place de tranchées le long du réseau de voirie existant.

Les impacts du projet sur le milieu physique se limitent à une pollution éventuelle des sols et des eaux durant la phase chantier.

Cet impact est réduit par l'application de la mesure de réduction (MR) suivante :

MR 6 : Réduction du risque de pollution accidentelle

⇒ *Mise en place de kits anti-pollution sur le site du chantier ;*
⇒ *Ravitaillement et entretien des engins de chantier sur une aire étanche mobile ;*
⇒ *Gestion raisonnée des déchets produits lors du chantier.*

La bonne application de cette mesure sera vérifiée par la mesure de suivi (MS) suivante :

MS 1 : Suivi environnemental en phase chantier

⇒ *Présence d'un coordinateur environnement pour vérifier la bonne application des mesures.*

2. IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU NATURELL

L'analyse des impacts du projet sur le milieu naturel a été réalisée par le Bureau d'études Nymphalis, mandaté par Dev'ENR.

Le projet s'inscrit au sein d'une trame d'habitats anthropiques agricoles de grandes cultures sans enjeux effectifs ou potentiels de conservation et n'hébergeant pas d'espèces menacées qui lui seraient liées singulièrement. Les espèces patrimoniales observées sont, en effet, plutôt liées aux espaces herbacés à continuité ancienne et apparaissent en fait relictuelles grâce à leur préadaptation aux faibles surfaces de terrain à évolution naturelle spontanée qui leur ont été laissées par l'agriculture : pelouses sèches incultes, bord des cours d'eau, jachères plus ou moins longue, haies, etc.

L'impact de ce projet apparaît donc *a priori* relativement modeste sur la biodiversité locale (communale) notamment en considérant la trajectoire évolutive actuelle des habitats directement altérés car soumises à la permanence de l'exploitation agricole actuelle. Le tableau ci-dessous reprend les conclusions sur l'estimation des impacts bruts globaux du projet par taxon (groupe biologique, espèce) ou entité écologique (habitats naturels).

Taxon/entité	Phase travaux & démantèlement	Phase exploitation	Niveau d'impact brut global*
Habitats naturels	Négligeable	Positif	Négligeable
Flore	Négligeable	Nul	Négligeable
Zones humides	Nul	Nul	Nul
Invertébrés/insectes	Négligeable	Nul	Négligeable
Amphibiens	Négligeable	Nul	Négligeable
Reptiles	Négligeable	Nul	Négligeable
Oiseaux	Modéré	Négligeable	Modéré
Mammifères	Négligeable	Négligeable	Négligeable
Continuités écologiques	Nul	Nul	Nul
Raccordement électrique	Négligeable	Nul	Négligeable
OLD	Fort	Positif	Fort

**Niveau d'impact global = niveau le plus élevé constaté entre impact en phase travaux et en phase exploitation*

Les impacts du projet sur le milieu naturel sont atténués par les mesures de réduction suivantes :

MR 4 : Adaptation du calendrier des travaux

⇒ *Réduire le dérangement des oiseaux nicheurs en phase de travaux ;*

⇒ *Eviter la mortalité indirecte d'individus juvéniles d'oiseaux protégés.*

MR 5 : Renforcement de la perméabilité du parc pour les mammifères

⇒ *Eviter la mortalité d'individus ;*

⇒ *Réduire l'effet barrière des parcs clôturés pour les espèces communes de mammifères.*

MR 6 : Adaptation du calendrier des OLD

⇒ *Réduire le dérangement des oiseaux nicheurs durant les opérations de fauche ou débroussaillage de la strate herbacée relatives aux OLD ;*

⇒ *Eviter la destruction de spécimens de reptiles représentant un enjeu potentiel notable.*

La bonne application de ces mesures sera vérifiée par la mesure de suivi (MS) suivante :

MS 2 : Suivi écologique en phase exploitation

Une mesure d'accompagnement permet de favoriser les continuités écologiques :

MA 3 : Mise en place de haies visant à reconnecter des habitats favorables aux vertébrés locaux

3. IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU HUMAIN

Les impacts du projet sur le milieu humain sont essentiellement liés au **fonctionnement des engins de chantier**.

- Les engins circuleront en dehors du chantier, ce qui pourra être à l'origine d'un très léger dépôt localisé au niveau de la voirie locale ;
- Le fonctionnement des engins de chantier pourra être à l'origine de légères perturbations acoustiques.

Environ 623 camions supplémentaires sont attendus par jour durant la durée du chantier (10 mois), ce qui est sensiblement identique au trafic actuel. L'accès au projet agrivoltaïque se fera depuis le chemin de crêtes.

Concernant le raccordement, le tracé prévisionnel de raccordement suit les voies de communication entre le poste source et le poste de livraison. Le raccordement n'entrainera pas de dégradation des infrastructures routières. Une déviation ou une alternance de la circulation pourra être proposée afin de réaliser les travaux sans impacter la sécurité des usagers.

Plusieurs réseaux sont identifiés au droit des terrains du projet agrivoltaïque. Il y a plusieurs lignes électriques, des conduites souterraines d'eau potable et un réseau d'irrigation local. Dans la mesure où les distances d'approche aux réseaux seront respectées, le chantier ne sera pas à l'origine d'une dégradation des réseaux.

Le projet se positionne au droit de terres agricoles et prévoit le maintien des pratiques, à savoir un entretien des terrains par la pâture, le non-usage de produits chimique, une réduction du travail du sol... Par ailleurs, l'implantation des modules tient compte des besoins de l'exploitant agricole.

Il y a par ailleurs un impact négatif sur la filière agricole, détaillé dans l'Etude préalable agricole.

Les impacts du projet sur le milieu humain seront réduits par l'application de la mesure de réduction (MR) suivante :

MR 1 : Réduction du risque de pollution accidentelle

⇒ *Limiter le risque de pollution des sols et des eaux durant les travaux par un déversement accidentel d'hydrocarbures.*

MR 2 : Bonnes pratiques de circulation en phase chantier

⇒ *Préserver la sécurité des conducteurs et des usagers ;*

⇒ *Maintenir le bon état des voies ou les remettre en état en cas de dégradations.*

A l'issue des mesures de réduction, des impacts sur l'agriculture subsistent. Ils seront compensés par la mesure de compensation (MC) suivante :

MC 1 : Compensation agricole collective :

⇒ *Mesure collective visant à consolider l'économie agricole du territoire et compenser la perte de valeur ajoutée induite par la perte de surface agricole : accompagnement des agriculteurs en fragilité économique.*

4. IMPACTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

Par son implantation, le projet de parc agrivoltaïque de Castelnau-Montratier est prégnant à l'échelle immédiate et aura un impact faible à fort sur le paysage à cette échelle. Il participe à la modification des paysages en tant que nouveaux motifs paysagers de l'unité paysagère du Quercy blanc et Pays de Serres.

Les impacts du projet sur le paysage et le patrimoine sont atténués par la mise en place de la mesure de réduction suivante :

MR 3 : Plantation de haies

⇒ *Participer à l'insertion du projet de parc agrivoltaïque dans le paysage et de répondre à la réduction des impacts, notamment les visibilités depuis le chemin des crêtes et les deux chemins de randonnée locaux.*

⇒ *L'objectif de cette mesure est de créer des écrans visuels supplémentaires naturels afin de limiter les impacts visuels depuis certains secteurs, afin de mieux intégrer le projet dans le paysage. Pour se faire, cette mesure prévoit la plantation d'une haie arbustive.*

Une mesure d'accompagnement permet d'intégrer de manière harmonieuse les locaux techniques du projet dans son environnement paysager :

MA 1 : Insertion paysagère des éléments techniques

⇒ *Choix de couleurs adaptés à l'environnement existant (bâti, végétation, ...) pour l'ensemble des éléments techniques du projet. Il est important d'intégrer au mieux les éléments techniques du projet grâce à des teintes de couleurs qui permettent une insertion réussie dans le paysage, en s'accordant à la fois avec les composantes paysagères du site et les structures des panneaux photovoltaïques. Le parc agrivoltaïque de Pern devra tendre vers un aspect homogène des composantes du parc plutôt qu'une ambiance hétéroclite en dissonance dans le paysage. La localisation des locaux techniques aux abords des boisements permet de les camoufler.*

Une mesure vise également à contribuer à la bonne information des riverains :

MA 2 : Accompagnement pédagogique pour le parc agrivoltaïque

⇒ *Des panneaux pédagogiques seront conçus et installés aux abords directs du site, le long du chemin des crêtes. Ils ont pour vocation d'informer les passants et d'éveiller la curiosité concernant les enjeux du territoire et les énergies renouvelables en synergie avec son environnement.*

5. IMPACTS DU PROJET SUR LES RISQUES NATURELS OU TECHNOLOGIQUES

Les terrains du projet du Causse de Lafigayrade ne sont pas localisés au sein d'une zone d'aléa concernant le risque de retrait/gonflement des argiles. Aucun PPR à ce sujet n'existe sur la commune.

Le projet agrivoltaïque s'implante dans le sol à l'aide d'un système qui est peu invasif (pieux battus), ce qui n'est pas à l'origine de la création ou de l'augmentation de risques sur le sol.

Enfin, le risque incendie a été prise en compte dans la conception du projet. Ainsi, plusieurs aménagements sont mis en place afin d'éviter le développement d'un feu et de faciliter l'accès au secours :

- Un volume d'eau d'au moins 120 m3 est à prévoir, de préférence à l'extérieur du site ;
- Assurer le débroussaillement et son maintien dans les zones énoncées ci-après sur toutes les zones situées à moins de 200 m des terrains en bois, forêt, plantation, reboisement, lande ou friche :
  - Abords des constructions, chantiers, travaux et installations de toute nature, sur une profondeur de 50 m, ainsi que des voies privées y donnant accès, sur une profondeur de 10 m de part de d'autres de la voie.
- Si de l'herbe est maintenue sous les panneaux, il faudra s'assurer de son entretien régulier ;
- Le site devra être totalement clôturé ;
- L'exploitant doit mettre en place des moyens d'extinction (extincteurs adaptés et en nombre suffisant) ;
- Les compteurs de production doivent être dotés d'organes de coupure facilement accessibles en permanence ; ○ Installer une coupure générale simultanée en amont et aval des onduleurs ;
- Les installations électriques doivent clairement identifier les risques par des pictogrammes ;
- L'accès au parc doit être assuré en tout circonstance et répondre à des caractéristiques précises :
  - Voie de 3 m si sens unique, 6 m en cas de double-sens ;
  - Rayon intérieur des tournants de 11 m minimum ;
  - Pente inférieure à 15 %.
- L'exploitant doit veiller à ce qu'une entrave ne gêne l'accès des secours ;
- Le stationnement doit être clairement interdit au droit du poteau incendie, réserve d'eau, accotements… ; ○ Des consignes claires, contenant des éléments précis, doivent être affichées en cas de sinistre éventuel ;
- L'exploitant devra fournir au SIDS des plans du site, les coordonnées des techniciens d'astreinte, les procédures d'intervention ;
- Le SDIS devra faire une reconnaissance des lieux avant mise en service.

Les risques identifiés ont été pris en compte dès la conception du projet. Ces risques n'auront pas d'impact sur le projet photovoltaïque.

Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des mesures prévues **appliquées aux impacts négatifs** et les impacts résiduels.

Bilan des impacts du projet après application des mesures d'évitement (ME), de réduction (MR) et de compensation (MC)

Impact brut (avant mesures)				ME et MR appliquées	Impact résiduel		MC
Code	**Description**	**Qualité**	**Intensité**		**Qualité**	**Intensité**	
Impacts sur le milieu physique							
IMP6	Pollution des sols et des eaux durant les travaux de mise en place du parc agrivoltaïque	Négatif	**Modéré**	MR 1 : Réduction du risque de pollution accidentelle	Négatif	Faible	Non
Impacts sur le milieu naturel							
IMN1	Habitats naturels	Négatif	Négligeable	MR 6 : Adaptation du calendrier des OLD	Négatif	Négligeable	Non
IMN2	Flore	Négatif	Négligeable	-	Négatif	Négligeable	Non
IMN3	Invertébrés/insectes	Négatif	Négligeable	-	Négatif	Négligeable	Non
IMN4	Amphibiens	Négatif	Négligeable	-	Négatif	Négligeable	Non
IMN5	Reptiles	Négatif	Fort	MR 6 : Adaptation du calendrier des OLD	Négatif	Négligeable	Non
IMN6	Oiseaux	Négatif	**Modéré**	MR 4 : Adaptation du calendrier des travaux MR 6 : Adaptation du calendrier des OLD	Négatif	Négligeable	Non
IMN7	Mammifères	Négatif	Négligeable	MR 5 : Renforcement de la perméabilité du parc pour les mmaifères	Négatif	Négligeable	Non
Impacts sur le milieu humain							
IMH5	Gêne occasionnée par la circulation des camions sur le tourisme et les loisirs	Négatif	**Modéré**	MR 2 : Bonnes pratiques de circulation en phase chantier	Négatif	Faible	Non
IMH8	Modification des accès pour accéder au parc	Négatif	**Modéré**	MR 2 : Bonnes pratiques de circulation en phase chantier	Négatif	Faible	Non
IMH9	Impact sur l'agriculture locale *Le détail de l'impact est précisé dans l'étude préalable agricole (EPA) réalisée par Rural Concept.*	Négatif	**Modéré**	-	Négatif	**Modéré**	**Oui** ***MC1***
Impacts sur le paysage et le patrimoine							
IPP3	Impact sur des points de vue singuliers et attrayants sur les plateaux voisins	Négatif	**Modéré**	Plantation de haies	Négatif	Faible	Non
IPP7	Impact sur le chemin des crêtes	Négatif	**Fort**	Plantation de haies	Négatif	**Modéré**	Non
IPP8	Impact sur le PR : « circuit des plateaux et des moulins »	Négatif	**Fort**	Plantation de haies	Négatif	**Modéré**	Non
IPP9	Impact sur le PR : « circuit du moulin de Boisse »	Négatif	**Fort**	Plantation de haies	Négatif	**Modéré**	Non

Le tableau suivant présente le coût de l'ensemble des mesures appliquées au projet de parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade.

Bilan des coûts liés à la mise en place des mesures d'évitement (ME), de réduction (MR), de compensation (MC), d'accompagnement (MA) et de suivi (MS)

	Thématique	Mesure	Phase de mise en place de la mesure		Coût*	
			Phase chantier	Phase exploitation	Mise en place	Gestion, suivi
ME	-	-	***Phase amont***		-	-
MR	Environnement	MR 1 : Réduction du risque de pollution accidentelle	X	-	720 €	-
		MR 2 : Bonnes pratiques de circulation en phase chantier	X	-	-	-
	Paysage	MR 3 : Plantation de haies	X	X	49 400 €	154 375 €
	Biodiversité	MR 4 : Adaptation du calendrier des travaux	X	-	-	-
		MR 5 : Renforcement de la perméabilité du parc pour les mammifères	-	X	-	-
		MR 6 : Adaptation du calendrier des OLD	X	X	-	-
MC	Agricole	MC 1 : Compensation agricole collective	X	X	-	Coût présenté dans l'étude préalable agricole
MA	Paysage	MA 1 : Intégration des postes tehchniques	-	-	-	-
	Paysage	MA 2 : Accompagnement pédagogique pour le projet de parc agrivoltaïque	-	X	-	-
	Biodiversité	MA 3 : Mise en place de haies visant à reconnecter des habitats favorables aux vertébrés locaux	X	X	Inclus à la mesure MR 3	Inclus à la mesure MR 3
MS	Environnement/biodiversité	MS 1 : Suivi environnemental en phase chantier	X	-	-	6 080 €
	Biodiversité	MS 2 : Suivi écologique en phase exploitation	-	X	-	60 900 €
Coût estimé pour 30 ans, durée d'exploitation du parc					**271 475 €**	

**L'estimation de ce coût est réalisée sur la base des données bibliographiques et du retour d'expérience. Il ne présage en rien le coût réel qui sera à la charge de l'exploitant.*

Le coût total de l'application des mesures de réduction du présent parc agrivoltaïque s'élèvera à 210 575 € HT (dont 50 120 € HT en phase chantier et 221 355 € HT en phase exploitation).

PARTIE 6 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

L'analyse de la compatibilité du projet de parc photovoltaïque avec les documents d'urbanisme en vigueur ainsi que les plans, schémas et programmes est présentée dans le tableau suivant

Plans, schémas et programmes	Rapport au projet	
Loi Montagne	La commune de Castelnau-Montratier n'est pas soumise à la Loi Montagne.	
Loi littoral	La commune de Castelnau-Montratier n'est pas soumise à la Loi Littoral.	
Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)	Schéma de Cohérence Territoriale Cahors & Sud du Lot.	La commune de Castelnau-Montratier appartient au territoire du Schéma de Cohérence Territoriale Cahors & Sud du Lot. L'emprise du projet évite les secteurs relevés entant que Trame verte et bleue et respecte les fonctions agricoles des parcelles. Le projet agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade est compatible au PLUi.
Document d'urbanisme en vigueur	PLUi du Quercy Blanc	La commune de Castelnau-Montratier est comprise dans le périmètre du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal du Quercy Blanc. L'emprise du projet agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade prend intégralement place dans des zones « A » (Agricole) du PLUi. Il respecte les distances d'implantation et conditions d'occupation du sol définies. Le projet agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade est compatible au PLUi.
Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)	SDAGE Adour-Garonne 2022-2027	Le présent projet de parc agrivoltaïque se trouve au droit du bassin Adour-Garonne, dont le SDAGE 2022-2027 fixe les orientations en matière de gestion des eaux. Le projet de parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade est compatible avec le SDAGE Adour-Garonne (2022-2027).
Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)	Le projet de parc photovoltaïque n'est couvert par aucun SAGE.	
Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI)	La commune de Castelnau-Montratier appartient au périmètre du SDAGE 2022-2027 sur lequel s'applique le PGRI 2022-2027.	Le présent projet de parc agrivoltaïque se trouve au droit du bassin Adour-Garonne, dont le SDAGE 2022-2027 sur lequel s'applique le PGRI 2022-2027. Le projet de parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade est compatible avec le SDAGE Adour-Garonne (2022-2027).
Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)	SRADDET Occitanie 2040	Le projet s'inscrit dans une démarche de développement durable et de transition énergétique, orientations du SRADDET Occitanie. Le projet de parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade est compatible au SRADDET Occitanie.
Charte de Parc Naturel Régional (PNR)	Le projet de parc photovoltaïque n'est inclus dans aucun PNR.	
Charte de Parc National (PN)	Le projet de parc photovoltaïque n'est inclus dans aucun PN.	

L'étude de l'ensemble de ces documents n'a révélé aucune incompatibilité du projet de parc photovoltaïque avec les documents d'urbanisme, plans, schémas et programmes.

PARTIE 7 SCENARIO DE REFERENCE ET APERÇU DE SON EVOLUTION

Cette partie présente les aspects pertinents de chaque milieu de l'environnement (Scénario de référence) et leur évolution dans le cas de la mise en œuvre du projet de parc photovoltaïque (Scénario alternatif 1) et en l'absence de la mise en œuvre du projet (Scénario alternatif 2).

Thématique	**Aspects pertinents de l'environnement relevés**	**Aperçu de l'évolution de l'état initial**	
	L'état initial	*Scénario alternatif 1* *Mise en place du projet de parc agrivoltaïque au sol*	*Scénario alternatif 2* *Absence de mise en œuvre du projet agrivoltaïque au sol*
Milieu physique	La zone du projet est située sur les coteaux du Sud du département du Lot (46).Les terrains du site présentent des pentes parfois faibles, parfois très marquées (en bordure des plateaux). Le sol au droit du site d'étude est calcaire, perméable et sensible aux pollutions de surface. Aucun cours d'eau n'est présent au droit du projet. Aucune exploitation de la ressource en eau souterraine n'est réalisée au droit du projet.	La mise en place du parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade ne prévoit ni terrassement, ni excavation de terres de grande envergure. L'implantation des structures photovoltaïques se fait à l'aide d'un système peu invasif pour le sol (pieux battus). De plus, un parc agrivoltaïque n'est pas à l'origine de rejets susceptibles de polluer les sols ou les eaux souterraines. En phase chantier, toute éventuelle pollution accidentelle sera maîtrisée par la mise en place de mesure de réduction (Cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Les sols seront moins modifiés avec le projet puisqu'il n'y aura plus de labourage. Aucune exploitation de la ressource en eau ne sera réalisée au droit des terrains du projet. Enfin, au terme de l'exploitation du parc (30 ans), le démantèlement des structures permettra aux terres de revenir vierges de tout aménagement.	Aucun terrassement ne sera réalisé. Aucune exploitation de la ressource en eau ne sera réalisée au droit des terrains du projet. Les sols continueront d'être affectés par l'activité de labour régulière permettant d'assurer la culture céréalière. Sans le projet, le mix énergétique français demeure stable et son impact climatique ne s'améliore pas.
Milieu naturel	Les **habitats naturels** de la zone d'étude sont globalement dans un état de conservation défavorable altéré à dégradé au niveau du plateau cultivé. Les enjeux se concentrent au niveau des lambeaux relictuels de pelouses sèches non détruites par la révolution agricole des années 60-70. Ces anciens parcours pastoraux extensifs représentent les plus forts enjeux locaux de conservation ; La présence **d'une zone humide** très ponctuelle au niveau d'une source qui s'écoule au bas du coteau boisé situé au nord ; La présence **d'une espèce végétale** catalano-occitane, le Genêt cendré ausétan, représenté essentiellement au niveau des lambeaux relictuels de pelouses sèches ; La présence **d'une espèce d'invertébré** catalano-provençale, le Phasme espagnol, représenté essentiellement au niveau des lambeaux relictuels de pelouses sèches ; **Les amphibiens** concentrent uniquement des enjeux faibles vis-à-vis du Triton palmé, de la Salamandre tachetée et de la Rainette méridionale. Seule une zone de reproduction a été mise en avant (source calcaire dans le Bois de Nadaillac). L'ensemble des boisements, linéaires arbustifs à arborés et	**<u>Habitats naturels</u>** Le projet conservera la vocation agricole de cultures annuelles des parcelles au sein desquelles il s'implante. Les changements seront mineurs vraisemblablement sur la flore adventice, déjà très anthropique et assez pauvre, ou la flore des annexes de végétation spontanée déjà très réduite sur le site (talus). Par ailleurs les milieux interstitiels (fossés, haies) seront évités et seront gérés par l'exploitant de façon habituelle. **<u>Flore</u>** **Peu de changement à moyen terme dans la composition de la flore** est attendue en comparaison à l'actuelle. Aucune altération notable de la biodiversité végétale à l'échelle locale (territoire communal) n'est envisagée après implantation du projet sur ce site. **<u>Faune</u>** **L'implantation du projet aura vraisemblablement peu d'incidences,** notamment sur la majeure partie du site qui restera exploitée. Seules des espèces steppiques de plein champ pourraient être perturbées par la	**<u>Habitats naturels et flore</u>** En l'absence d'implantation du projet, et **dans l'état actuel de la gestion qui est appliquée** sur le site (cultures annuelles sans ou avec peu de jachères), peu d'évolution dans la composition végétale est attendu à moyen terme : ni amélioration de la qualité des habitats ni dégradation perceptible. Le **changement potentiel** de vocation agricole de la parcelle, de culture à pâture, ou son abandon vers la friche, demeure une option possible avec une amélioration possible mais très transitoire pour quelques espèces patrimoniales relevés (vertébrés mobiles *sensu lato*). Sur le long terme, **une absence de gestion** verra le passage par une phase pré-forestière à fourrés de rosacées (prunelliers), puis un retour de la chênaie après un passage éventuel par la frênaie-ormaie. Les capacités d'accueil (très hypothétiques en en supposant une absence totale de gestion anthropique…) pour des espèces patrimoniales, différentes de celles répertoriées ici, seraient seulement effectives pour ce type de milieux, après plusieurs décennies, au minimum. **<u>Faune</u>** **Peu d'évolutions sont prévisibles** sur les communautés animales fréquentant les parcelles dans la mesure où la gestion actuelle perdure. Deux scénarios extrêmes peuvent être pris en exemple pour illustrer le devenir potentiel :

	zones de pelouses sèches constituent les habitats terrestres les plus favorables pour ce groupe biologique ; **Deux espèces de reptiles** portent des enjeux majeurs (Lézard ocellé) et modérés (Vipère aspic) et concernent les zones de pelouses sèches pourvues de gîtes ainsi que les zones de murets et ruines ponctuellement présentes sur les différents sites ; **Concernant les oiseaux**, l'Elanion blanc porte l'enjeu le plus fort au niveau des linéaires arbustifs à arborés ainsi que des arbres isolés au cœur des cultures. Des enjeux modérés sont également mis en avant au niveau des pelouses sèches (habitat du Pipit rousseline entre autres), des boisements (habitats de la Huppe fasciée et de la Tourterelle des bois) et des prairies / jachères (habitat de la Cisticole des joncs) ; **Quatre espèces de mammifères** à enjeu notable, exclusivement des chauves-souris, représentées vraisemblablement seulement en chasse pour la plupart avec une activité faible à modéré : Barbastelle d'Europe, Noctule de Leisler, Petit rhinolophe. Une espèce en transit mais à fort enjeu régional, la Grande Noctule ; qui émarge du fait de son statut biologique dans la zone d'étude en faible enjeu local (voir détail du calcul de l'enjeu en annexe). Deux de ces espèces possèdent un statut biologique de résidente avec la présence de gîtes avérées (bâti ruiné) d'au moins un individu : Barbastelle d'Europe et Petit rhinolophe. L'enjeu local que représente ces deux espèces est donc rehaussé à leur niveau d'enjeu régional (hiérarchisation des enjeux DREAL Occitanie).	disposition des lignes de panneaux, empêchant notamment leurs comportements d'anticipation anti-prédateurs (zones bien dégagées). Cependant, les individus éventuellement concernés pourront trouver des secteurs voisins inoccupés de même qualité. Par ailleurs, une bonne partie des espèces patrimoniales recensées au sein de la zone du projet, soit, n'utilise déjà que très incidemment ces espaces de cultures en place, soit, seront vraisemblablement en mesure de s'y redéployer après implantation des panneaux dont l'inter-rang restera assez espacé (13 m). La seule exception concerne la Caille des blés, espèce dont la présence est liée à des couverts herbacés permettant à la fois, les déplacements au sol et l'envol, donc des couverts ni trop hauts ni trop dense à hauteur d'individus… cultures de céréales, prairies à strate herbacée moyennement élevée.	- Persistance des cultures annuelles et des biocénoses associées ; - Abandon et boisement progressif résultant à moyen terme en habitats transitoires à faune patrimoniale potentiellement notable. A très long terme (> vie humaine - 500 ans), un boisement subprimaire potentiellement plus intéressant pourrait émerger, mais là, nous sortons du cadre qu'il faut conserver pour l'élaboration du présent rapport.
Milieu humain	Les terrains du projet sont occupés par de la culture céréalière.	Un parc agrivoltaïque permet le développement des énergies renouvelables, ce qui participe à la lutte contre les gaz à effet de serre à l'origine du réchauffement climatique. Le projet évite les zones boisées et prend place dans des secteurs suffisamment éloignés des habitations.	Deux scénarios sont possibles en l'absence de mise en œuvre du projet : 1. L'activité agricole conventionnelle se maintiendra sur l'ensemble du site d'étude et une partie des terres sera laissée en friche sur les puech. 2. Les terres vont être progressivement abandonnées pour un certain type de cultures, voir même délaissées, principalement en raison du changement climatique et du manque d'eau.
Paysage et patrimoine	Le site de projet agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade se localise au sein de l'unité paysagère du Quercy blanc et pays de Serres. Il présente de nombreuses composantes paysagères de celle-ci, notamment des arbres de haut-jet, des lisières boisées, typiques du motif paysager de la région. Les parcelles du site de projet sont actuellement en exploitation agricole au travers d'un système cultural.	Le projet agrivoltaïque permettra la continuité de la vocation agricole des parcelles de grandes cultures. L'occupation de cet espace ouvert par un projet agrivoltaïque pourrait générer un nouveau paysage de motifs industriels dans un paysage champêtre de plateaux. Toutefois, la position du projet sur le plateau et les mesures paysagères de réduction des impacts, participe à une intégration au sein d'une trame arborée prédéfinie.	Deux scénarios sont possibles en l'absence de mise en œuvre du projet : 1. L'activité agricole conventionnelle se maintiendra sur l'ensemble du site d'étude et une partie des terres sera laissée en friche sur les puech. 2. Les terres vont être progressivement abandonnées pour un certain type de cultures, voir même délaissées, principalement en raison du changement climatique et du manque d'eau.
Gaz à effet de serre	A l'échelle de la Communauté de communes du Quercy Blanc, le secteur du transport est le plus gros émetteur de CO2 est l'agriculture, pour 56 % des émissions totales.	La mise en place du parc agrivoltaïque générera des émissions indirectes de gaz à effet de serre, notamment dus aux phases de fabrication des composants, de construction et de démantèlement de la centrale. Le stockage du carbone se poursuivra dans le couvert végétal mis en place avec le projet. D'ailleurs, le stockage de carbone sera même renforcé puisque les secteurs en prairie de fauche sont de meilleurs puits de carbone que les parcelles cultivées où la terre est davantage travaillée/retournée. La construction du parc agrivoltaïque permettra d'éviter annuellement entre 281 701,3 et 770 381,3 tonnes de CO_2eq sur toute la durée de l'exploitation en remplacement d'une source de production d'énergie plus émettrice (centrale à charbon par exemple).	Aucune émission de gaz à effet de serre supplémentaire ne sera générée dans les périmètres spatiaux et temporels définis. La séquestration de carbone dans la végétation actuelle se poursuivra.

PARTIE 8 EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Cette partie a pour objectif d'évaluer les incidences pouvant être occasionnées par le projet sur les habitats d'intérêt communautaire, les espèces d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces d'intérêt communautaire.

L'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 est intégrée à la présente étude d'impact (**Erreur ! Source du renvoi introuvable. Erreur ! Signet non défini.**) tel que le précise l'article R414-22 du Code de l'environnement « *L'évaluation environnementale, l'étude d'impact ainsi que le document d'incidences mentionnés respectivement au 1°, 3° et 4° du I de l'article R. 414-19 tiennent lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 s'ils satisfont aux prescriptions de l'article R. 414-23* ».

Le projet, dans son ampleur et au vu de son implantation, n'est vraisemblablement pas de nature à porter atteinte à l'intégrité et aux objectifs de conservation du 2 site Natura 2000 le plus proche, la ZSC FR7300917 – Serres de Saint-Paul-de-Loubressac et de Saint-Barthélémy, et causse de Pech Tondut.

PARTIE 9 AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT ET DES ETUDES QUI ONT CONTRIBUE A SA REALISATION

Les personnes suivantes ont contribué à la réalisation de la présente étude d'impact :

Personne(s)	Contribution	Organisme
Jean-Cyrille MOLITOR	Relecture et validation de l'EIE (hors VNEI)	artifex UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC
Romain DUMAS	Rédaction de l'EIE (hors volet paysager et VNEI)	
Chloé GIRALDI	Rédaction du volet paysager de l'EIE	
Mélanie OLIVERA	Contrôle qualité / Cartographie	Nymphalis écologie coopérative
Jérémy JALABERT	Rédaction du VNEI	
Thomas LATGE	Rédaction du VNEI	
Vincent FAUX	Rédaction du VNEI	

artifex

UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC

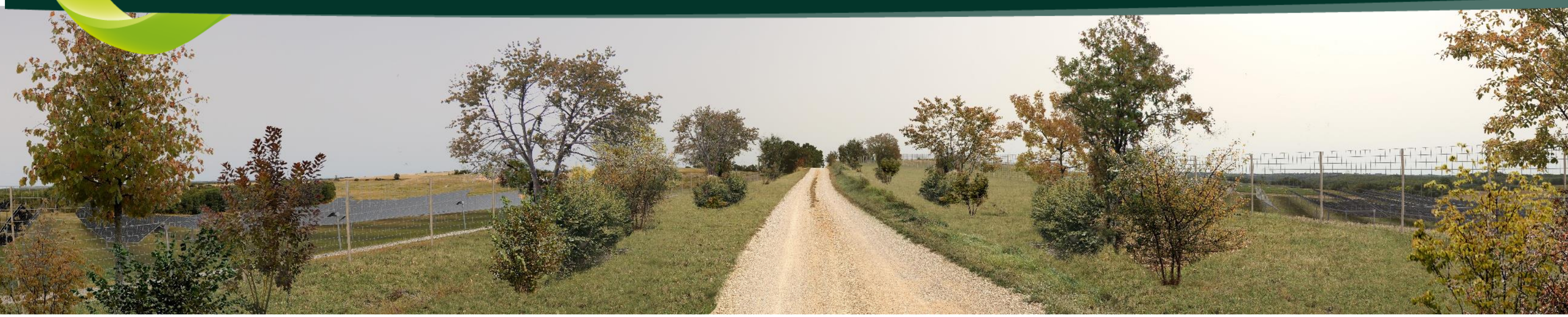
SOCOTEC AMENAGEMENT BIODIVERSITE SAS - 4 rue Jean le Rond d'Alembert
81000 Albi
Tél. : 05 63 48 10 33 - contact@artifex-conseil.fr - RCS 899 702 013
www.artifex-conseil.fr

artifex
UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC

ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Projet de parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade

Département du Lot (46)
Commune de Castelnau-Montratier



Multi Dev' Sud

SPV MDS 7
15 place Jean Jaurès
34500 Béziers

Dev'EnR

Juillet 2025

Qualité |

MAITRE D'OUVRAGE

SPV MDS 7
MDS 7 filiale de Dev'EnR et de Multi Dev Sud
15 place Jean Jaurès,
34500 Béziers
Tél. : 07 56 42 27 52
s.melle@devenr.fr
RCS 905 342 275

www.devenr.fr

RÉALISATION DE L'ÉTUDE

UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC

SOCOTEC AMENAGEMENT BIODIVERSITE SAS
4 rue Jean le Rond d'Alembert
81000 Albi
Tél. : 05 63 48 10 33
contact@artifex-conseil.fr
RCS 899 702 013

www.artifex-conseil.fr

AUTEURS DU DOCUMENT

Personne	Fonction	Contribution	Organisme
Jean-Cyrille MOLITOR	Chef de projet environnement	Relecture et validation	**Artifex**
Romain DUMAS	Chef de projet environnement	Rédaction de l'état initial et des impacts et mesures (hors volet naturel et paysager)	
Chloé GIRALDI	Chargée d'étude paysager	Rédaction et l'état inital et des impacts et mesures paysagères	
Jérémy JALABERT	Chargé d'études - Faune	Rédaction du volet naturel (VNEI)	**Nymphalis**
Thomas LATGE	Chargé d'études – Chiroptérologue	Rédaction du volet naturel (VNEI)	
Romain LEJEUNE	Directeur d'Etudes – Ecologue naturaliste	Rédaction du volet naturel (VNEI)	
Mélanie OLIVERA	Directrice d'études	Contrôle qualité/cartographie	

HISTORIQUE DE PUBLICATION

Version	Date	Commentaire	Relecteur	Validateur
V0	04/09/2024	Etat initial	Jean-Cyrille MOLITOR	Jean-Cyrille MOLITOR
V1	28/03/2025	Etude d'impact environnemental v1	Jean-Cyrille MOLITOR	Jean-Cyrille MOLITOR
V2	26/05/2025	Etude d'impact environnemental v2	Jean-Cyrille MOLITOR	Jean-Cyrille MOLITOR
V3	23/06/2025	Etude d'impact environnemental v3	Jean-Cyrille MOLITOR	Jean-Cyrille MOLITOR
V4	03/07/2025	Etude d'impact environnemental version finale	Jean-Cyrille MOLITOR	Jean-Cyrille MOLITOR

Sommaire

A PREAMBULE 10

I. CONTEXTE DU PROJET 11

II. LES ENJEUX DES ENERGIES RENOUVELABLES 11

1. Les enjeux climatiques 11
1.1. Le réchauffement climatique 11
1.2. L'effet de serre 13
2. Stratégies nationales mises en place pour y répondre 13
2.1. La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) 13
2.2. La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) 14

III. ETAT DE LA FILIERE PHOTOVOLTAÏQUE 16

1. Situation dans le monde 16
2. Situation en Europe 16
3. Situation en France 17
4. Situation en Région Occitanie 17
4.1. Objectifs 17
5. Situation dans le département du Lot (46) 18
6. Situation dans la Communauté de communes du Quercy Blanc et la commune de Castelnau-Montratier 19

IV. L'AGRIVOLTAÏSME 20

1. Définition 20
2. Systèmes existants et objectifs 20
3. Etat des lieux des projets agrivoltaïques 21
3.1. Situation dans le monde 21
3.2. Situation en France 21

B CONTEXTE ADMINISTRATIF ET REGLEMENTAIRE DU PROJET ... 22

I. DÉNOMINATION ET NATURE DE DEMANDEUR 23

II. LA SOCIETE DE CONCEPTION/DEVELOPPEMENT DU PROJET AGRIVOLTAÏQUE 24

III. LOCALISATION DES INSTALLATIONS ET MAITRISE FONCIERE 27

1. Situation géographique 27
2. Localisation cadastrale 27

IV. CONTEXTE REGLEMENTAIRE 36

1. Le permis de construire 36
2. L'évaluation environnementale 36
3. L'enquête publique 36
4. Demande de défrichement 36
4.1. Définition du défrichement 36
4.2. Opérations non considérées comme un défrichement 36
4.3. Défrichements exemptés d'autorisation 37
5. Evaluation des incidences Natura 2000 38
6. Dossier loi sur l'eau 38
7. Dossier de demande de dérogation au titre de la destruction d'espèces protégées et de leur habitat 39
8. Etude préalable agricole 39
9. Artificialisation des sols 40
10. Bilan des procédures réglementaires 40

V. L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL 41

1. Contenu de l'étude d'impact 41
2. Méthodologie générale de l'étude d'impact 42

C PRESENTATION DU PROJET 43

PARTIE 1 DESCRIPTIF TECHNIQUE DU PROJET DE PARC AGRIVOLTAÏQUE 44

I. LE PARC AGRIVOLTAIQUE DU CAUSSE DE LAFIGAYRADE 44

1. Présentation générale 44
2. La recherche d'efficience et de performances agronomiques dans le projet agrivoltaïque 45

II. CARACTERISTIQUES GENERALES 46

1. Le projet agrivoltaïque 46
2. La production de l'énergie photovoltaïque 47

III. LES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PARC AGRIVOLTAIQUE DU CAUSSE DE LAFIGAYRADE 47

1. Les panneaux photovoltaïques 47
2. Tables d'assemblage et fixation au sol 48
3. Les postes de transformation et les onduleurs 48
4. LeS posteS combinéS (transformation/livraison) 49
5. Voies de circulation et aménagements connexes 49
5.1. Voies de circulation 49
5.2. Clôture et portails 50
5.3. Vidéosurveillance 50
5.4. Lutte contre l'incendie 50
6. Câblage 52

IV. LES ELEMENTS D'UN PARC AGRIVOLTAÏQUE 53

V. SYNTHESE DES CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION DU PARC AGRIVOLTAÏQUE 54

PARTIE 2 DESCRIPTIF DU PROJET D'EXPLOITATION : CREATION, GESTION, FIN 57

I. LE CHANTIER DE CONSTRUCTION 57

1. Préparation du site 57
1.1. Délimitation de l'emprise du site 57
1.2. Préparation du terrain 57
1.3. Mise en place des zones de circulation et zone d'accès 58
1.4. Mise en place de la base vie 58
1.5. Finalisation de la préparation du site 58
2. Mise en œuvre de l'installation agrivoltaïque 59
2.1. Mise en place des structures agrivoltaïques 59
2.2. Installation des onduleurs-transformateurs et du poste de livraison 59
3. Câblage et raccordement électrique 59
3.1. Raccordement électrique interne de l'installation 59
3.2. Raccordement au réseau électrique public 59
3.3. Test et mise en service 59
4. Remise en état du site après le chantier 60

II. L'ENTRETIEN DU PARC AGRIVOLTAÏQUE EN EXPLOITATION 60

1. Entretien du site 60
2. Obligations Légales de Débroussaillement (OLD) 60
3. Maintenance des installations 60

III. DEMANTELEMENT DU PARC AGRIVOLTAÏQUE 60

1. Déconstruction des installations 60
2. Recyclage des modules 60
3. Recyclage des structures métalliques 61
4. Recyclage des équipements électriques (câbles, postes, onduleurs) 61
5. Recyclage des autres matériaux 61

D ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL 62

PARTIE 1 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE D'ETUDE 63

I. SITUATION ET OCCUPATION DES TERRAINS 63

1. Situation géographique 63
2. Occupation des terrains 64
2.1. Les abords proches du site d'étude 64
2.2. Occupation des terrains au sein du site d'étude 65
3. Définitions des aires d'étude 70

II. MILIEU PHYSIQUE 71

1. Définition des aires d'étude 71
2. Sol 72
2.1. Géomorphologie 72
2.2. Géologie 74
2.3. Pédologie 75
3. Eau 78
3.1. Eaux souterraines 78
3.2. Eaux superficielles 79
3.3. Usages des eaux souterraines et superficielles 81
4. Climat 83
4.1. Contexte général 83
4.2. Le climat du site d'étude 83
5. Synthèse des enjeux du milieu physique 86

III. MILIEU NATUREL 87
1. Contexte général 87
2. Définition des aires d'étude 87
3. Situation du secteur d'étude par rapport aux périmètres à statut 89
4. Habitats naturels 95
5. Flore 101
5.1. Espèces patrimoniales 101
5.2. Autres espèces à statut particulier 102
6. Zones humides 105
6.1. Critère de végétation 105
6.2. Critère pédologique 105
6.3. Délimitation finale 105
7. Invertébrés 107
7.1. Espèces patrimoniales 107
7.2. Autres espèces à statut particulier 108
8. Amphibiens 111
8.1. Espèces patrimoniales 111
8.2. Autres espèces à statut particulier 111
9. Reptiles 114
9.1. Espèces patrimoniales 114
9.2. Autres espèces à statut particulier 114
10. Oiseaux 118
10.1. Espèces patrimoniales 119
10.2. Autres espèces à statut particulier 119
11. Mammifères 127
11.1. Chiroptères 127
11.2. Autres mammifères 129
12. Continuités écologiques 132
12.1. A l'échelle régionale 132
12.2. A l'échelle locale et du secteur d'étude 132
13. Synthese des enjeux 134

IV. MILIEU HUMAIN 137
1. Définition des aires d'étude 137
2. Socio-économie locale 138
2.1. Démographie 138
2.2. Contexte économique et industriel 138
2.3. Production d'énergie 139
2.4. Tourisme, loisirs 140
3. Biens matériels 143
3.1. Infrastructures de transport et servitudes 143
3.2. Réseaux et servitudes 146
4. Terres 149
4.1. Agriculture 149
4.2. Espaces forestiers 151
5. Population et santé humaine 154
5.1. Habitat 154
5.2. Contexte acoustique 155
5.3. Qualité de l'air 155
5.4. Emissions lumineuses 155
6. Synthèse des enjeux du milieu humain 157

V. GAZ A EFFET DE SERRE 158
1. Définition des aires d'étude 158
2. Sources d'emissions et absorptions des gaz à effet de serre (GES) 159
2.1. Emissions de GES à l'échelle nationale 159
2.2. Emissions de GES à l'échelle locale 161
2.3. Emissions de GES et stocks de carbone à l'échelle du site d'étude 162
3. Synthèse des enjeux liés aux emissions de GES 164

VI. PAYSAGE ET PATRIMOINE 165
1. Présentation du territoire d'étude 165
1.1. Définition du périmètre d'étude 165
1.2. Les ensembles paysagers 165
1.3. Patrimoine protégé 167
2. Analyse paysagère de l'aire d'étude éloignée et perceptions 170
2.1. Organisation et composantes 170
2.2. Analyse des visibilités 171
2.3. Synthèse des enjeux 174
3. Analyse paysagère de l'aire d'étude immédiate et perceptions 176
3.1. Organisation et composantes 176
3.2. Analyse des visibilités 178
3.3. Synthèse des enjeux 182
4. Analyse paysagère du site d'étude et perceptions 184
4.1. Organisation et composantes 184
4.2. Synthèse des enjeux 188
5. Synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux 190

VII. LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES 192
1. Définition des aires d'étude 192
2. Risques naturels 193
2.1. Inondation 193
2.2. Sol 193
2.3. Feu de forêt 193
2.4. Sismicité 194
2.5. Foudre 194
3. Risques technologiques 196
3.1. Risque industriel 196
3.2. Transport de matières dangereuses 196
4. Synthèse des enjeux des risques naturels et technologiques 198

PARTIE 2 DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES EXAMINEES, ET INDICATION DES PRINCIPALES RAISONS DE CHOIX EFFECTUE 199

I. LE CHOIX DE L'ENERGIE SOLAIRE 199

II. LA DEMARCHE DU CHOIX DE L'IMPLANTATION DU PROJET DE PARC AGRIVOLTAÏQUE 199
1. Historique de développement du projet : volonté initiale de s'implanter sur un site dégradé 199
2. Le choix du site d'étude 200
2.1. Démarche de choix d'un site agricole 200
2.2. Une production céréalière sur site plus adaptée au nouveau contexte économique et climatique du secteur 200
2.3. La recherche d'efficience et de performance agronomiques dans le projet agrivoltaïque 201
2.4. La concertation locale 201
2.5. Le raccordement au réseau public de distribution 202
3. Analyse de la variante de moindre impact 202

PARTIE 3 ANALYSE DES IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT 210

I. IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LE MILIEU PHYSIQUE 210
1. Sol 210
1.1. Topographie 210
1.2. Modification de l'état de surface du sol 210
1.3. Imperméabilisation du sol 211

2. Eau 212
2.1. Eaux souterraines et eaux superficielles : impact quantitatif 212
2.2. Pollution des sols et des eaux 212
3. Zones humides 212
4. Climat 212
4.1. Phase de chantier 212
4.2. Phase d'exploitation 212
5. Impact des travaux de raccordement sur le milieu physique 212
5.1. Raccordement interne et entre les îlots 213
5.2. Raccordement au poste source 213
6. Bilan des impacts bruts du projet sur le milieu physique 215

II. IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL 216
1. Impacts bruts sur les habitats naturels 216
1.1. Impacts bruts en phase chantier 216
1.2. Impacts bruts en phase exploitation 216
2. impacts bruts sur la flore 216
2.1. Impacts bruts en phase de chantier 216
2.2. Impacts bruts en phase d'exploitation 216
3. Impacts bruts sur les zones humides 216
4. impacts bruts sur les invertébrés 216
4.1. Impacts bruts en phase de chantier 217
4.2. Impacts bruts en phase d'exploitation 217
5. impacts bruts sur les amphibiens 217
5.1. Impacts bruts en phase de chantier 217
5.2. Impacts bruts en phase d'exploitation 217
6. impacts bruts sur les reptiles 217
6.1. Impacts bruts en phase de chantier 217
6.2. Impacts bruts en phase d'exploitation 218
7. impacts bruts sur les oiseaux 218
7.1. Impacts bruts en phase de chantier 218
7.2. Impacts bruts en phase d'exploitation 218
8. impacts bruts sur les mammifères 219
8.1. Impacts bruts en phase de chantier 219
8.2. Impacts bruts en phase d'exploitation 219
9. impacts bruts sur les continuités écologiques 220
10. impacts bruts sur le raccordement électrique 220
11. impacts bruts des Obligations Légales de Débroussaillement 220
12. Synthèse des impacts bruts 221

III. IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LE MILIEU HUMAIN 227
1. Socio-économie locale 227
1.1. Aspect social et soutien de la commune 227
1.2. Aspect économique 227
1.3. Energies renouvelables 227
1.4. Tourisme et loisirs 227
2. Biens matériels 228
2.1. Voies de circulation communales 228
2.2. Trafic 228
2.3. Accès au site par les chemins d'exploitation agricole 228
2.4. Voies ferrées 229
2.5. Voies navigables 229
2.6. Transport aérien 229
2.7. Réseaux 230
3. Terres 231
3.1. Agriculture 231
3.2. Espaces forestiers 231
4. Population et santé humaine 232
4.1. Habitat 232
4.2. Hygiène et santé 232
5. Déchets 235
5.1. Phase de chantier 235
5.2. Phase d'exploitation 235
5.3. Phase de démantèlement 235
6. Consommation en eau et utilisation rationnelle de l'énergie 235
6.1. Phase de chantier 235
6.2. Phase d'exploitation 235
7. Impact des travaux de raccordement sur le milieu humain 235
7.1. Phase de chantier 235
7.2. Phase d'exploitation 235
8. Bilan des impacts bruts du projet sur le milieu humain 236

IV. IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LES GAZ A EFFET DE SERRE 237
1. Identification des postes d'émissions 237
2. Quantification des émissions par poste 237
2.1. Emissions liées aux panneaux photovoltaïques 237
2.2. Emissions liées aux structures et fondations 238
2.3. Emissions liées aux postes techniques 238
2.4. Emissions liées aux câbles électriques 239
2.5. Emissions liées aux clôtures et portails 239
2.6. Emissions liées à la citerne incendie 239
2.7. Emissions liées à la production de déchets 239
2.8. Emissions liées au changement de revêtement des sols 239
2.9. Emissions liées aux déplacements sur site dans le cadre des études réalisées 239
2.10. Emissions liées aux déplacements sur site dans le cadre de la construction du parc 239
2.11. Bilan des émissions du parc agrivoltaïque 240
3. Emissions évitées par la mise en place du projet agrivoltaïque 240
4. Le temps de retour carbone 241
5. Bilan des impacts bruts du projet sur les GES 241

V. IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE 242
1. Impact direct sur le paysage et le patrimoine 242
1.1. Démarche d'analyse des impacts 242
1.2. Rappel des enjeux sensibles et choix d'implantation 242
1.3. Description du projet 243
1.4. Analyse des impacts 245
2. Impacts liés aux travaux de raccordement sur le paysage et le patrimoine 258
2.1. Phase de chantier 258
2.2. Phase d'exploitation 258
3. Bilan des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine 259

VI. VULNERABILITE DU PROJET AUX RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS ET INCIDENCES NOTABLES ATTENDUES 260
1. Impacts du projet sur les risques naturels et technologiques 260
1.1. Risques naturels 260
1.2. Risques technologiques 260
2. Impacts des risques naturels et technologiques sur le projet et conséquences sur l'environnement 261
2.1. Risques naturels 261
2.2. Risques technologiques 262
3. Bilan de la vulnerabilite du projet aux risques d'accidents ou de catastrophes majeurs et incidences notables attendues 263

VII. BILAN DES IMPACTS POSITIFS DU PROJET 264

VIII. BILAN DES IMPACTS NEGATIFS DU PROJET AVANT MESURES 264
1. Milieux physique, humain, paysage et patrimoine 264
2. Milieu naturel 265

PARTIE 4 APPLICATION DE LA SEQUENCE ERC (EVITER, REDUIRE, COMPENSER) ET EFFETS CUMULES 266

I. MESURES D'ATTENUATION 266
1. Mesures d'évitement (ME) 266
2. Mesures de réduction (MR) 267
MR 1 : Réduction du risque de pollution accidentelle 267
MR 2 : Bonnes pratiques de circulation en phase chantier 268
MR 3 : Plantation de haies 270

MR 4 : Adaptation du calendrier des travaux 278
MR 5 : Renforcement de la perméabilité du parc pour les mammifères 278
MR 6 : Adaptation du calendrier des OLD 279

II. IMPACTS RESIDUELS APRES APPLICATION DES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION 280
1. Milieux physique, humain, paysage et patrimoine, risques 280
2. Milieu naturel 281

III. ANALYSE DES EFFETS CUMULES ET CUMULATIFS 288
1. Inventaire des parcs photovoltaïques existants (effets cumulatifs) et des projets connus (effets cumulés) 288
1.1. Inventaires des parcs photovoltaïques existants 288
1.2. Inventaire des projets connus 288
2. Conclusion 288

IV. MESURES DE COMPENSATION (MC) 289
MC 1 : Compensation collective agricole 289

V. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT (MA) 290
MA 1 : Intégration des postes techniques 290
MA 2 : Accompagnement pédagogique pour le projet de parc agrivoltaïque 291
MA 3 : Mise en place de haies visant à reconnecter des habitats favorables aux vertébrés locaux 292

VI. MESURES DE SUIVI (MS) 293
MS 1 : Accompagnement et Suivi environnemental en phase chantier 293
MS 2 : Suivi écologique en phase exploitation 295
1. Suivi des habitats et de la flore 295
2. Suivi des reptiles 295
3. Suivi de l'avifaune 295
4. Suivi des chiroptères 296

VII. BILAN DES MESURES PREVUES POUR TRAITER LES IMPACTS NEGATIFS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT 296

PARTIE 5 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS DEFINIE PAR LE DOCUMENT D'URBANISME OPPOSABLE ET ARTICULATION AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES 298

I. INVENTAIRE DES DOCUMENTS D'URBANISME, PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES 298

II. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS DEFINIE PAR LE DOCUMENT D'URBANISME OPPOSABLE 299
1. Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) 299
2. Document d'urbanisme en vigueur : PLUi du QUercy BlanC 301

III. TICULATION DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES 305
1. Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Adour-Garonne 305
2. Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 309
3. Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) 310

IV. CONCLUSION 311

PARTIE 6 ETAT INITIAL ET APERÇU DE SON EVOLUTION 312

I. L'ETAT INITIAL 312

II. LES SCENARIOS ALTERNATIFS 312

PARTIE 7 EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 315

PARTIE 8 METHODOLOGIE DE L'ETUDE ET BIBLIOGRAPHIE 316

I. RELEVES DE TERRAIN 316

II. METHODOLOGIE GENERALE DE L'ETUDE D'IMPACT 316
1. Phase 1 : Analyse de l'état initial 317
1.1. Définition des aires d'étude 317
1.2. Analyse bibliographique et inventaires de terrain 317
1.3. Détermination et hiérarchisation des enjeux 317
2. Phase 2 a : Analyse des variantes d'implantation 317
3. Phase 2b : Réalisation de l'étude d'impact complète 317
3.1. Définition des impacts 317
3.2. Présentation des mesures prévues par le pétitionnaire pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet sur l'environnement 317

III. ETUDE DU MILIEU PHYSIQUE 318
1. Sol 318
1.1. Géomorphologie 318
1.2. Géologie et hydrogéologie 318
1.3. Pédologie 318
2. Eau 318
3. Climatologie 318
4. Evaluation des enjeux du milieu physique 318

IV. ETUDE DU MILIEU NATUREL 319
1. Données bibliographiques 319
2. methodes d'investigation de terrain 319
2.1. Dates des prospections et conditions météorologiques 319
2.2. Habitats naturels et flore 320
2.3. Zones humides 320
2.4. Invertébrés 321
2.5. Amphibiens 321
2.6. Reptiles 321
2.7. Oiseaux 321
2.8. Mammifères 321
3. Méthode d'analyse des enjeux écologiques du site 324
4. analyse des impacts 325
4.1. Évaluation de la nature de l'impact 325
4.2. Type d'impact 325
4.3. Durée d'impact 325
4.4. Évaluation du niveau d'impact 325
5. Evaluation des incidences 326
6. Difficultés de nature technique et scientifique 326

V. ETUDE DU MILIEU HUMAIN 327
1. Socio-économie locale 327
1.1. Démographie 327
1.2. Contexte économique et industriel 327
2. Biens matériels 327
2.1. Infrastructures 327
2.2. Réseaux et servitudes 327
3. Terres 327
3.1. Agriculture 327
3.2. Espaces forestiers 327
4. Population et santé humaine 327
4.1. Habitat 327
4.2. Contexte acoustique 327
4.3. Qualité de l'air 327
5. Evaluation des enjeux du milieu humain 328

VI. ETUDE DES GAZ A EFFET DE SERRE 329
1. Sources d'émissions et d'absorptions des GES au droit du site d'étude 329
2. Evaluation des enjeux liés aux émissions de GES 329
3. Quantification des émissions engendrées par le projet 329
4. Quantification des émissions évitées par la mise en place du projet agrivoltaïque 329

VII. ETUDE PAYSAGERE ET PATRIMONIALE 330
1. Terminologie et définitions 330
1.1. Les notions de paysage 330
1.2. Les zonages paysagers 330

1.3. Le patrimoine règlementé 330
2. Méthodologie de l'étude paysagère et patrimoniale 332
2.1. Travail préparatoire 332
2.2. Relevés paysagers 332
2.3. Etat initial du territoire d'étude 332
2.4. Impacts du projet sur le paysage et le patrimoine 334
2.5. Méthode de réalisation des photomontages 336
2.6. Définition des mesures paysagères 336
VIII. ETUDE DES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES 337
1. Risques naturels 337
2. Risques technologiques 337
3. Evaluation des enjeux des risques 337
IX. BIBLIOGRAPHIE 338

PARTIE 9 AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT ET DES ETUDES QUI ONT CONTRIBUE A SA REALISATION 341

E ANNEXES 342

Annexe 1 Retour des courriers de consultation
Annexe 2 Compte-rendu de la visite de site du 10 septembre 2024 en présence de la DDT et de l'Udap du LOT
Annexe 3 Glossaire du Volet naturel de l'étude d'impact
Annexe 4 Détail du calcul de l'enjeu local de conservation des espèces patrimoniales relevées
Annexe 5 Liste et statut des espèces observées
Annexe 6 Extrait du PLUi du Quercy Blanc

INDEX DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Evolution de la température moyenne annuelle mondiale de 1850 à 2020 11
Illustration 2 : Aperçu des options d'atténuation et de leurs fourchettes de coûts et de potentiels estimés en 2030 12
Illustration 3 : Evolution des émissions et des puits de GES sur le territoire français entre 1990 et 2050 (en $MtCO_2e$) 13
Illustration 4 : Historique et projection des émissions du secteur de la production d'énergie entre 1990 et 2050 (en $MtCO_2e$) 13
Illustration 5 : Facteur d'émission (gCO_2e/kWh) en fonction des sources de production d'énergies 14
Illustration 6 : Tableau des principales mesures transversale de promotion des ENR 14
Illustration 7 : Scénarios de mix de production à l'horizon 2050 15
Illustration 8 : Trajectoires d'évolution du mix électrique à horizon 2020-2060 15
Illustration 9 : Evolution de la puissance photovoltaïque cumulée dans le monde de 2005 à 2022 (en GW) 16
Illustration 10 : Contribution de la production d'électricité par le photovoltaïque 16
Illustration 11 : Puissance photovoltaïque installée et cumulée dans l'Union européenne fin 2022 (en MW) 16
Illustration 12 : Répartition des énergies renouvelables en France (en GW) 17
Illustration 13 : Objectif du scénario REPOS : demande et production d'énergie renouvelable d'ici 2050 18
Illustration 14 : Les chiffres clés de l'énergie en Occitanie Pyrénées-Méditerranée, données observées et trajectoire repos en Occitanie 18
Illustration 15 : Plan de situation 29
Illustration 16 : Plan de situation, secteur projet 30
Illustration 17 : Plan cadastral, secteur Nord 31
Illustration 18 : Plan cadastral, secteur Nord-Est 32
Illustration 19 : Plan cadastral, secteur Est 33
Illustration 20 : Plan cadastral, secteur Sud-Ouest 34
Illustration 21 : Plan cadastral, secteur Ouest 35
Illustration 22 : Evolution des boisements autour de la partie A du site d'étude entre 1994 et 2023 37
Illustration 23 : Evolution des boisements autour de la partie B du site d'étude entre 1994 et 2023 37
Illustration 24 : Evolution des boisements autour de la partie C du site d'étude entre 1994 et 2023 Réalisation : ARTIFEX 2024 38
Illustration 25 : Répartition des terres entre les propriétaires 44
Illustration 26 : Schéma de principe de l'effet photovoltaïque utilisé sur un module photovoltaïque 47
Illustration 27 : Coupe technique des tables d'assemblage 48
Illustration 28 : Représentation des postes de transformation 48
Illustration 29 : Représentation des postes combinés (sans leur habillage en bardage bois) 49
Illustration 30 : Accès au parc agrivoltaïque, secteurs Est 49
Illustration 31 : Accès au parc agrivoltaïque, secteurs Ouest 50
Illustration 32 : Mesures contre le risque incendie, secteur Est 51
Illustration 33 : Mesure contre le risque incendie, secteur Ouest 51
Illustration 34 : Schéma et visualisation d'une bâche à incendie 51
Illustration 35 : Schéma de principe du fonctionnement d'un parc agrivoltaïque 53
Illustration 36 : Plan de masse, secteur Sud 55
Illustration 37 : Plan de masse, secteur Nord 56
Illustration 38 : Localisation des OLD à l'Est du projet 57
Illustration 39 : Localisation des OLD à l'Ouest du projet 58
Illustration 40 : Exemple de trancheuse utilisée pour la tranchée de raccordement 59
Illustration 41 : Localisation du tracé prévisionnel du raccordement 59
Illustration 42 : Localisation du site d'étude à l'échelle départementale 63
Illustration 43 : Localisation du site d'étude à l'échelle communale 63
Illustration 44 : Localisation des 3 parties du site d'étude 64
Illustration 45 : État actuel de la Partie A du site d'étude 65
Illustration 46 : État actuel de la Partie B du site d'étude 67
Illustration 47 : État actuel de la Partie C du site d'étude 68
Illustration 48 : Carte de localisation des aires d'étude du milieu physique 71
Illustration 49 : Carte de la géomorphologie du département du Lot 72
Illustration 50 : Carte de la géomorphologie du site d'étude 73
Illustration 51 : Bloc 3D de la partie A du site d'étude (vue en direction de l'Est) 73

Illustration 52 : Bloc 3D des parties B et C du site d'étude (vue en direction du sud-Ouest) 73
Illustration 53 : Carte de la géologie du département du Lot 75
Illustration 54 : Carte de la géologie du site d'étude 75
Illustration 55 : Photographie du sol au droit de la partie A du site d'étude 76
Illustration 56 : Carte de la pédologie du site d'étude 76
Illustration 57 : Contexte hydrologique général 79
Illustration 58 : Carte du contexte hydrologique général 79
Illustration 59 : Ecoulements des eaux au droit du site d'étude, partie A 80
Illustration 60 : Ecoulements des eaux au droit du site d'étude, parties B et C 80
Illustration 61 : Températures moyennes maximales et minimales de la station météorologique du Montat sur la période 1991-2020 83
Illustration 62 : Pluviométrie moyenne au niveau de la station météorologique du Montat sur la période 1991-2020 83
Illustration 63 : Ensoleillement moyen au niveau de la station météorologique du Montat sur la période 1991-2020 83
Illustration 64 : Rose des vents sur la commune de Castelnau-Montratier 84
Illustration 65 : Localisation de la zone d'étude 88
Illustration 66 : Localisation de la zone d'étude par rapport aux périmètres Natura 2000 92
Illustration 67 : Localisation de la zone d'étude par rapport aux ZNIEFF 93
Illustration 68 : Localisation de la zone d'étude par rapport aux PNA 94
Illustration 69 : Analyse diachronique de l'évolution des habitats de la zone d'étude et de ses environs proches 96
Illustration 70 : Cartographie des habitats naturels de la zone d'étude 100
Illustration 71 : Cartographie des enjeux relatifs à la flore dans la zone d'étude 104
Illustration 72 : Cartographie des zones humides de la zone d'étude 106
Illustration 73 : Cartographie des enjeux relatifs aux invertébrés dans la zone d'étude 110
Illustration 74 : Cartographie des enjeux relatifs aux amphibiens de la zone d'étude 113
Illustration 75 : Cartographie des enjeux relatifs aux reptiles dans la zone d'étude 117
Illustration 76 : Cartographies des enjeux relatifs aux oiseaux dans la zone d'étude 125
Illustration 77 : Cartographie des enjeux relatifs aux chauves-souris dans la zone d'étude 131
Illustration 78 : Localisation de la zone d'étude par rapport à la trame Verte et Bleue du SRCE Midi-Pyrénées 133
Illustration 79 : Carte de localisation des aires d'étude du milieu humain 135
Illustration 80 : Carte de localisation des aires d'étude du milieu humain 137
Illustration 81 : Graphique de l'évolution de la population dans la commune du site d'étude 138
Illustration 82 : Nombre d'établissements par secteurs d'activité au 31/12/2020 138
Illustration 83 : Parc de production d'électricité en France en 2023 et répartition par filière 139
Illustration 84 : Evolution annuelle du parc solaire photovoltaïque (France métropolitaine uniquement) 140
Illustration 85 : Evolution annuelle du parc éolien terrestre 140
Illustration 86 : Infrastructures de transports dans l'aire d'étude éloignée du site d'étude 143
Illustration 87 : Infrastructures de transports dans l'aire d'étude immédiate du site d'étude 143
Illustration 88 : Localisation d'une piste pise d'ULM privée, au droit de la partie C du site d'étude. 145
Illustration 89 : Plots de démarcation de la piste 145
Illustration 90 : Localisation des réseaux au niveau du la partie A du site 146
Illustration 91 : Localisation des réseaux au niveau du la partie B du site 146
Illustration 92 : Localisation des réseaux au niveau du la partie C du site 147
Illustration 93 : Orientations technico-économiques (OTEX) du département du Lot (46) 149
Illustration 94 : Occupation de l'espace agricole du secteur du site d'étude 150
Illustration 95 : Occupation de l'espace forestier dans le secteur de la partie A du site d'étude 152
Illustration 96 : Occupation de l'espace forestier dans le secteur des parties B et C du site d'étude 152
Illustration 97 : Echelle des niveaux sonores 155
Illustration 98 : Carte des émissions lumineuses dans le secteur du site d'étude 155
Illustration 99 : Carte de localisation des aires d'étude relatives aux émissions de gaz à effet de serre 158
Illustration 100 : Emissions de CO_2 (en Mt CO_2 e) sur le territoire français en 2021 (hors UTCATF) 159
Illustration 101 : Evolution des émissions de CO_2e de 1990 à 2021 pour la France métropolitaine et l'Outre-mer inclus dans l'UE (en MtCO_2e) 160
Illustration 102 : Emissions de CO_2 par secteur d'activité (en kt CO_2e) 161
Illustration 103 : Répartition du stock de carbone par occupation du sol, tous réservoirs confondus (en %) 161
Illustration 104 : Stocks de référence par unité de surface et par occupation du sol 162
Illustration 105 : Organisation du territoire et définition des aires d'étude 165
Illustration 106 : Coupe de principe d'organisation du relief 166
Illustration 107 : Bloc paysager décrivant la morphologie du territoire 166
Illustration 108 : Les éléments patrimoniaux 167
Illustration 109 : Les éléments archéologiques 168
Illustration 110 : Illustration décrivant la morphologie du territoire 170
Illustration 111 : Organisation du paysage et perceptions de l'aire éloignée 171
Illustration 112 : Organisation du paysage et perceptions de l'aire immédiate 176
Illustration 113 : Organisation du paysage et perceptions du site d'étude 184
Illustration 114 : Synthèse des enjeux sensibles et des perceptions à l'échelle éloignée 190
Illustration 115 : Synthèse des enjeux sensibles et des perceptions à l'échelle immédiate 191
Illustration 116 : Synthèse des enjeux sensibles à l'échelle du site d'étude 191
Illustration 117 : Carte de localisation des aires d'étude des risques naturels et technologiques 192
Illustration 118 : Carte du zonage des remontées de nappe dans le secteur du site d'étude 193
L'intercommunalité et la SEM Territoire d'Energie 46 ont également été consultées en 2025.Illustration 119 : Historique de la concertation / co-construction du projet 201
Illustration 120 : Variante n°1 du plan d'implantation 203
Illustration 121 : Variante n°2 du plan d'implantation 205
Illustration 122 : Version finale du plan d'implantation 206

Illustration 123 : Comportement des écoulements des eaux pluviales sur les panneaux photovoltaïques 211
Illustration 124 : Raccordement interne et entre les îlots, secteur Ouest 213
Illustration 125 : Raccordement interne et entre les îlots, secteur Est 213
Illustration 126 : Tracé du raccordement envisagé par rapport au réseau hydrographique 214
Illustration 127 : Superposition des emprises du projet sur la synthèse des enjeux écologiques (1/2) 222
Illustration 128 : Superposition des emprises du projet sur la synthèse des enjeux écologiques (2/2) 223
Illustration 129 : Localisation de l'accès aux parties Ouest du parc agrivoltaïque 228
Illustration 130 : Localisation de l'accès aux parties Est du parc agrivoltaïque 229
Illustration 131 : Localisation des réseaux dans le secteur des parties Ouest du parc agrivoltaïque 230
Illustration 132 : Localisation des réseaux dans le secteur des parties Est du parc agrivoltaïque 230
Illustration 133 : Surfaces impactées par le projet 231
Illustration 134 : Présence de population dans un rayon de 500 m autour du projet (secteur Est) 232
Illustration 135 : Présence de population dans un rayon de 500 m autour du projet (secteur Ouest) 232
Illustration 136 : Echelle de bruit en dB 233
Illustration 137 : Coupe des tables photovoltaïques 243
Illustration 138 : Implantation du projet de parc agrivoltaïque 244
Illustration 139 : Localisation des points de vue choisis pour illustrer les impacts à l'échelle éloignée 245
Illustration 140 : Localisation des points de vue choisis pour illustrer les impacts à l'échelle immédiate 248
Illustration 141 : Photographies prises au cœur du lieu-dit Causse Daubanes 254
Illustration 142 : Bloc paysager de l'implantation du projet 257
Illustration 143 : Carte du territoire du SCoT Cahors et Sud Lot 299
Illustration 144 : Zonage du Plan Local d'Urbanisme intercommunal au droit du projet 301
Illustration 145 : Zonage du Plan Local d'Urbanisme intercommunal au droit du projet 301
Illustration 146 : Zonage du Plan Local d'Urbanisme intercommunal au droit du projet 302
Illustration 147 : Zonage du Plan Local d'Urbanisme intercommunal au droit du projet 302
Illustration 148 : Zonage du Plan Local d'Urbanisme intercommunal au droit du projet 303
Illustration 149 : Zonage du Plan Local d'Urbanisme intercommunal au droit du projet 303
Illustration 150 : Localisation des points d'écoute relatifs à l'expertise des chauves-souris et du sondage pédologique au sein de la zone d'étude 323

A

PREAMBULE

I. CONTEXTE DU PROJET

Partie rédigée par Dev'EnR

Le projet de centrale agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade concerne l'installation d'une centrale agrivoltaïque d'un peu moins de 45 ha (surface clôturée) sur une emprise maîtrisée d'environ 83,1 ha. Le projet est situé sur des parcelles agricoles au lieu-dit le causse de Lafigayrade de la commune de Castelnau-Montratier, dans le Lot (46). Cette commune est inscrite dans la communauté de communes du Quercy Blanc (CCQB).

Consciente des enjeux agricoles métropolitains et régionaux, la société Multi Dev-Sud, filiale locale de Dev'EnR a toujours eu la volonté de concevoir les parcs photovoltaïques sur terres agricoles dans une logique d'agrivoltaïsme.

Selon nous, le **monde agricole** est à la base de **l'économie et de la vie des territoires**. Un **projet agrivoltaïque** doit s'insérer parfaitement dans son environnement et fonctionner en **synergie avec l'ensemble de ses acteurs**.

Il apporte un **service direct au sol**, à la **production agricole**, à **l'exploitation et à l'économie locale** par :

- L'amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques
- L'adaptation au changement climatique
- La protection contre les aléas
- L'amélioration du bien-être animal
- Le maintien de la pérennité des exploitations agricoles

C'est dans cette logique que le projet agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade a été coconstruit à l'initiative de trois agriculteurs, dans la recherche de solutions d'adaptation aux effets du changement climatique. Ce projet a été amené par Multi Dev'Sud qui s'est associé Dev'EnR à pour le développer.

Les agriculteurs sont des céréaliers. Au vu de la situation actuelle de la fluctuation permanente des cours du marché, du cout des intrants ainsi que des aléas climatiques ceux-ci aimeraient désormais construire un projet agricole pour s'orienter vers une production de cultures en rotation sur 4-5 ans entre de la luzerne (ou du trèfle), tout en se laissant la possibilité d'introduire d'autres cultures de rente comme le tournesol par exemple.

[1] *UN Environment – Emissions Gap Report 2020*

II. LES ENJEUX DES ENERGIES RENOUVELABLES

1. LES ENJEUX CLIMATIQUES

1.1. Le réchauffement climatique

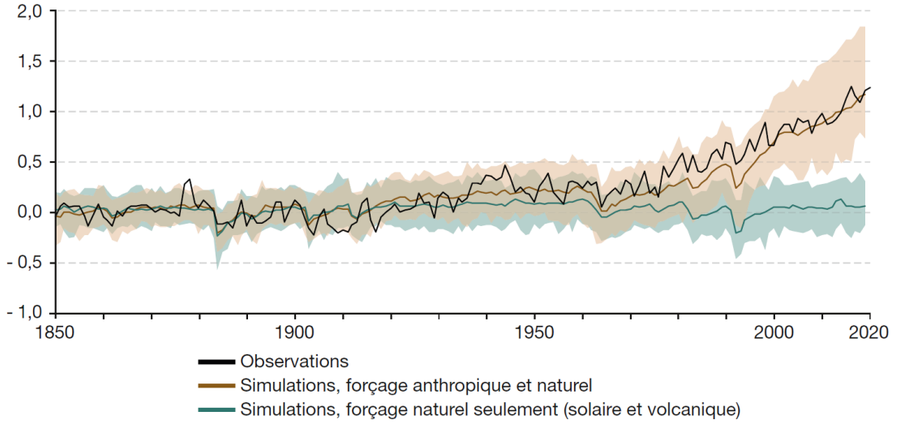
Le **réchauffement climatique** est une préoccupation globale dont les conséquences sont alarmantes. A titre d'exemples, on observe à l'échelle mondiale :

- Une augmentation de la température moyenne de l'atmosphère de 1°C sur un siècle, qui s'est accentuée ces 25 dernières années,
- Le retrait des glaciers et la fonte de la banquise,
- L'élévation du niveau moyen des océans,
- La modification des régimes de précipitations pouvant entraîner inondations et sécheresses,
- L'augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements climatiques extrêmes.

Le réchauffement climatique global est un phénomène largement attribué aux **émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)** dans l'atmosphère. Ces émissions sont essentiellement liées aux activités humaines, notamment aux activités industrielles. Or, les émissions mondiales de gaz à effet de serre ont augmenté de plus de 80 % depuis 1970 et de 45 % depuis 1990, pour atteindre 49 Gt CO_2e en 2010 et **59,1 Gt CO_2e en 2019**[1].

La courbe d'évolution de la température moyenne annuelle mondiale ci-dessous montre une augmentation de la température mondiale dès les années 1980 qui n'aurait pas eu lieu sans forçage anthropique.

Illustration 1 : Evolution de la température moyenne annuelle mondiale de 1850 à 2020
Source : GIEC, 1er groupe de travail, 2021



En effet, les scientifiques **du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC)** ont ainsi confirmé dans leur rapport de synthèse de 2021[2], que l**e rôle de l'influence humaine sur le changement climatique est « sans équivoque ».**

La COP21 a abouti en décembre 2015 à l'adoption de **l'Accord de Paris**, qui fixe des objectifs à long terme pour l'atténuation et l'adaptation et implique la définition de politiques nationales par les pays développés et en développement. Un des objectifs de l'Accord de Paris est de **maintenir la hausse des températures mondiales nettement en dessous de 2 °C** d'ici 2100.

Enfin et plus récemment, le nouveau rapport du GIEC rendu public le 4 avril 2022, insiste sur la nécessité d'agir avant 2025 pour limiter le réchauffement climatique et conserver un monde vivable.

Actuellement, le monde n'est pas sur la bonne trajectoire. Le réchauffement climatique est déjà évalué à 1,09C et les émissions de gaz à effet de serre, produites par les activités humaines (industrie, énergie, transports, agriculture, logements, etc.) et la

[2] *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Working Group III Contribution to the IPCC Sixth Assessment Report*

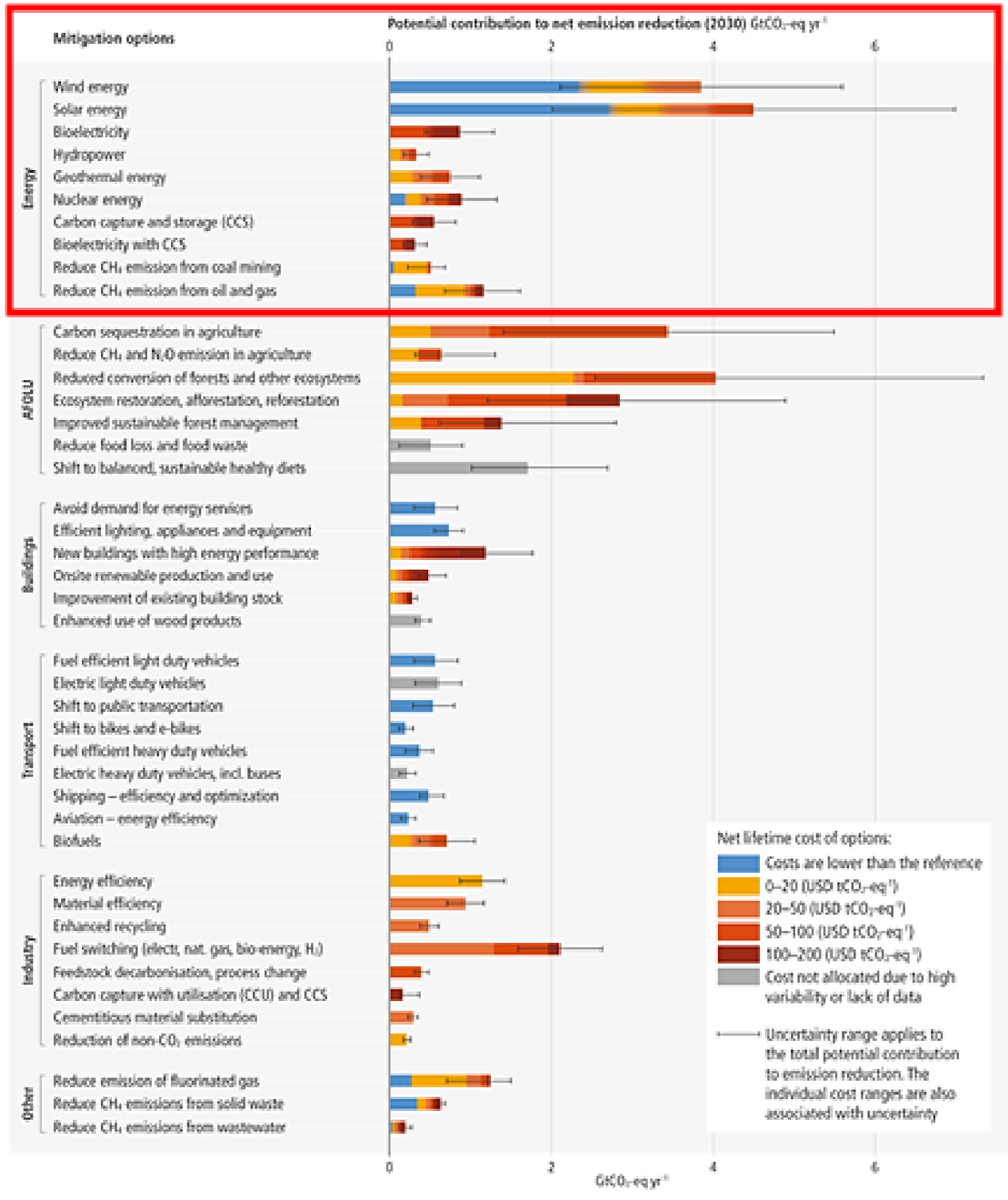
combustion d'énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz), continuent d'augmenter, même si le rythme a ralenti (+2,3% à +1,3% par an).

Pour inverser la tendance, il faut donc agir rapidement. De fait, parmi les scénarios examinés, les seuls qui ne tablent pas sur un pic des émissions de gaz à effet de serre entre 2020 et 2025 conduisent à un réchauffement de 3 °C (pic entre 2030 et 2035), 4 °C (2070-2075) ou au-delà (2080-2085). « C'est maintenant ou jamais si nous voulons limiter le réchauffement à 1,5 C », a commenté Jim Skea, co-auteur du dernier rapport du GIEC. « Sans des réductions d'émissions immédiates et importantes dans tous les secteurs, ce sera impossible ».

Parmi les solutions retenues après les publications précédentes du GIEC sur les impacts et conséquences, l'éolien et le solaire constituent les deux principales réponses à la réduction des émissions (avec un facteur coût favorable).

Le graphique ci-contre illustre et synthétise le cout des différentes solutions énergétiques.

Illustration 2 : Aperçu des options d'atténuation et de leurs fourchettes de coûts et de potentiels estimés en 2030
Source : GIEC, avril 2022 / Dev'EnR



1.2. L'effet de serre

L'effet de serre est avant tout un phénomène d'origine naturelle. Les gaz à effet de serre contenus dans l'atmosphère permettent de réguler le climat. Ils empêchent une large part de l'énergie solaire (les rayonnements infrarouges) d'être renvoyée de la Terre vers l'espace. C'est l'effet de serre. Grâce à lui, la température moyenne sur Terre est d'environ 15 °C. Sans lui, elle serait de - 18 °C.

Cet effet de serre est déséquilibré par les activités humaines : la combustion d'énergies fossiles (pétrole, charbon, gaz), les procédés industriels, l'agriculture intensive et le traitement des déchets, la déforestation massive ou encore la réfrigération et la climatisation. Celles-ci provoquent artificiellement l'augmentation des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère et, par conséquent, accentuent le réchauffement climatique.

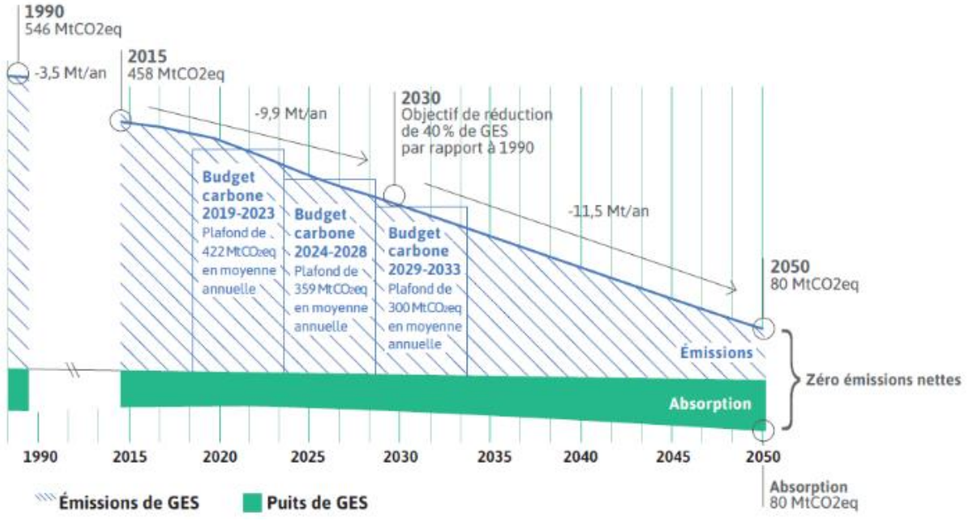
Il ne fait aucun doute que l'augmentation exponentielle des émissions de CO_2, du méthane (CH_4), du protoxyde d'azote (N_2O) et des gaz dits « fluorés » dans l'atmosphère depuis l'ère industrielle est le résultat des activités humaines et que l'influence humaine est donc le principal moteur de nombreux changements observés dans l'atmosphère, les océans, la cryosphère et la biosphère.

2. STRATEGIES NATIONALES MISES EN PLACE POUR Y REPONDRE

2.1. La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)

Instaurée par la Loi du 17 août 2015 relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV), la **Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)**[3] est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique. Elle donne des orientations pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone, circulaire et durable. Révisée en 2019, elle définit une trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre jusqu'à 2050 et fixe des objectifs à court-moyen termes : les budgets carbone. Elle a deux ambitions : **atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 et réduire l'empreinte carbone de la consommation des Français**. La neutralité carbone est définie par la loi énergie-climat comme *« un équilibre, sur le territoire national, entre les émissions anthropiques par les sources et les absorptions anthropiques par les puits de gaz à effet de serre »*.

Illustration 3 : Evolution des émissions et des puits de GES sur le territoire français entre 1990 et 2050 (en $MtCO_2e$)
Source : Inventaire CITEPA 2018 et scénario SNBC révisé (neutralité carbone)

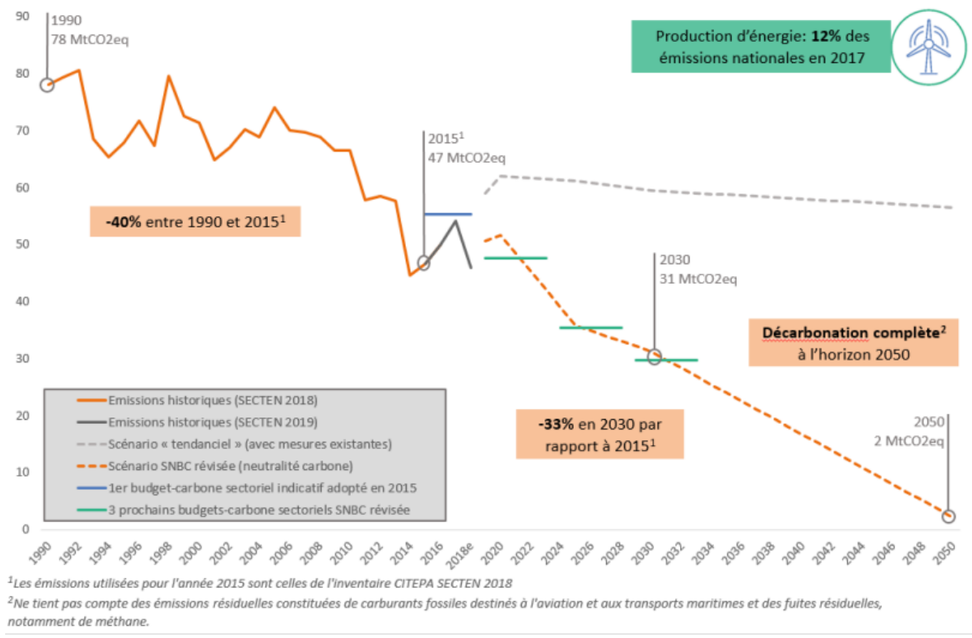


Pour limiter les effets du changement climatique sur l'environnement, l'objectif principal est de viser la neutralité carbone à l'échelle mondiale, soit un équilibre à atteindre entre les émissions de GES et l'absorption de carbone par les écosystèmes.

Cet objectif a été fixé à 2050 par l'Europe et la France avec la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) adoptée par décret le 21 avril 2020. Concernant le **secteur de la production d'énergie**, la stratégie Nationale Bas Carbone vise :

- Une **réduction de 33 % des émissions en 2030** par rapport à 2015 ;
- Une **décarbonation quasi-complète de la production d'énergie** à l'horizon 2050 ;
- La génération d'émissions annuelles négatives.

Illustration 4 : Historique et projection des émissions du secteur de la production d'énergie entre 1990 et 2050 (en $MtCO_2e$)
Source : SNBC



[1] *Les émissions utilisées pour l'année 2015 sont celles de l'inventaire CITEPA SECTEN 2018*
[2] *Ne tient pas compte des émissions résiduelles constituées de carburants fossiles destinés à l'aviation et aux transports maritimes et des fuites résiduelles, notamment de méthane.*

Le développement de l'énergie photovoltaïque/éolienne est concerné par trois orientations développées dans la version révisée d'avril 2020.

- Orientation E1 : Décarboner et diversifier le mix énergétique notamment via le développement des énergies renouvelables (chaleur décarbonée, biomasse et électricité décarbonée) ;
- Orientation E2 : Maîtriser la demande via l'efficacité énergétique et la sobriété et lisser la courbe de demande électrique en atténuant les pointes de consommation saisonnières et journalières ;
- Orientation E3 : préciser les options pour mieux éclairer les choix structurants de long terme, notamment le devenir des réseaux de gaz et de chaleur.

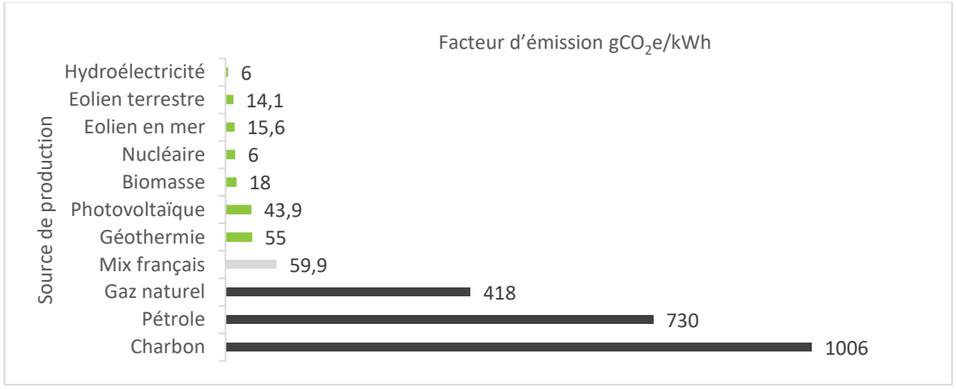
Ainsi, p**ar substitution aux énergies fossiles, la production d'électricité via des sources d'énergies renouvelables telles que l'énergie solaire ou éolienne, participe à la lutte contre le changement climatique. Ces sources d'énergie sont considérées comme inépuisables à l'échelle du temps humain en comparaison aux énergies fossiles dont les stocks s'épuisent (charbon, fioul, gaz).**

Cette production d'origine renouvelable remplace d'autres moyens de production, en priorité les plus émetteurs de GES, notamment les centrales thermiques à charbon et au fioul. En effet, par exemple, la filière du photovoltaïque terrestre produirait en moyenne 43,9[4] g de CO_2e/KWh contre 1 006 g de CO_2e/KWh pour le charbon (Base carbone de l'ADEME – 26 juin 2022).

[3] *Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC), disponible sur : https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc*

[4] *Panneaux de fabrication chinoise (Source : Base carbone de l'ADEME)*

Illustration 5 : Facteur d'émission (gCO_2e/kWh) en fonction des sources de production d'énergies
Source : Bilan carbone de l'ADEME – 26 juin 2022



La croissance des énergies renouvelables vise donc à développer une énergie sobre en carbone afin de limiter l'impact des GES sur le climat.

2.2. La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)

Les **programmations pluriannuelles de l'énergie (PPE[5])** sont des outils de pilotage de la politique énergétique qui ont été créés par la loi de transition énergétique pour la croissance verte. La **PPE de la période 2019-2028 a été adoptée par décret n° 2020-456 du 21 avril 2020.**

Les objectifs de développement des énergies renouvelables en France ont été étudiés dans le cadre de la révision de la PPE.

La PPE fixe pour 2028 l'objectif d'une **accélération significative du rythme de développement des énergies renouvelables**. Le système énergétique sera alors en capacité d'atteindre les objectifs de la loi pour 2030.

En particulier, en ce qui concerne les installations d'énergie renouvelable, les objectifs de la PPE permettront de doubler la capacité installée des énergies renouvelables électriques pour atteindre entre 102 et 113 GW installés en 2028, en augmentant de 50 % les capacités installées d'ici 2023. **Ce doublement de capacité reposera en très grande partie sur l'essor de l'éolien terrestre (33,2 à 34,7 GW) et du solaire photovoltaïque (35,1 à 44,0 GW), le renforcement de l'hydroélectricité (26,4 à 26,7 GW) et l'éolien en mer (5,2 à 6,2 GW)**.

La diversification du mix-électrique se traduira par une décroissance du parc nucléaire dans des conditions réalistes, pilotées, économiquement et socialement viables, et visant l'atteinte d'une part de 50 % dans le mix en 2035.

Pour le solaire photovoltaïque seul, l'objectif est de **doubler** la capacité photovoltaïque en 2023 pour atteindre **20,6 GW** et de **quadrupler** la capacité en 2028 avec une cible entre **35,6 et 44,5 GW**. L'objectif des nouvelles capacités photovoltaïques représente ainsi, à lui seul, 60% de l'objectif total des nouvelles capacités renouvelables pour 2028.

Illustration 6 : Tableau des principales mesures transversale de promotion des ENR
Source : Ministère de la transition écologique et solidaire, 23 avril 2020 / Dev'EnR

Principales mesures transversales de promotion des ENR électriques

Fixer les objectifs suivants pour les filières d'énergies renouvelables électriques afin de porter la capacité installée de 48,6 GW fin 2017 à 74 GW en 2023 et entre 102 à 113 GW en 2028 :

	2023	2028
Hydroélectricité (GW)	25,7	26,4-26,7
Éolien terrestre (GW)	24,6	34,1-35,6
Éolien en mer (GW)	2,4	4,7-5,2
Photovoltaïque (GW)	20,6	35,6-44,5
Biomasse-bois	0,8	0,8
Biogaz-Méthanisation	0,27	0,34-0,41
Géothermie	0,024	0,024
Total	**74**	**102 à 113**

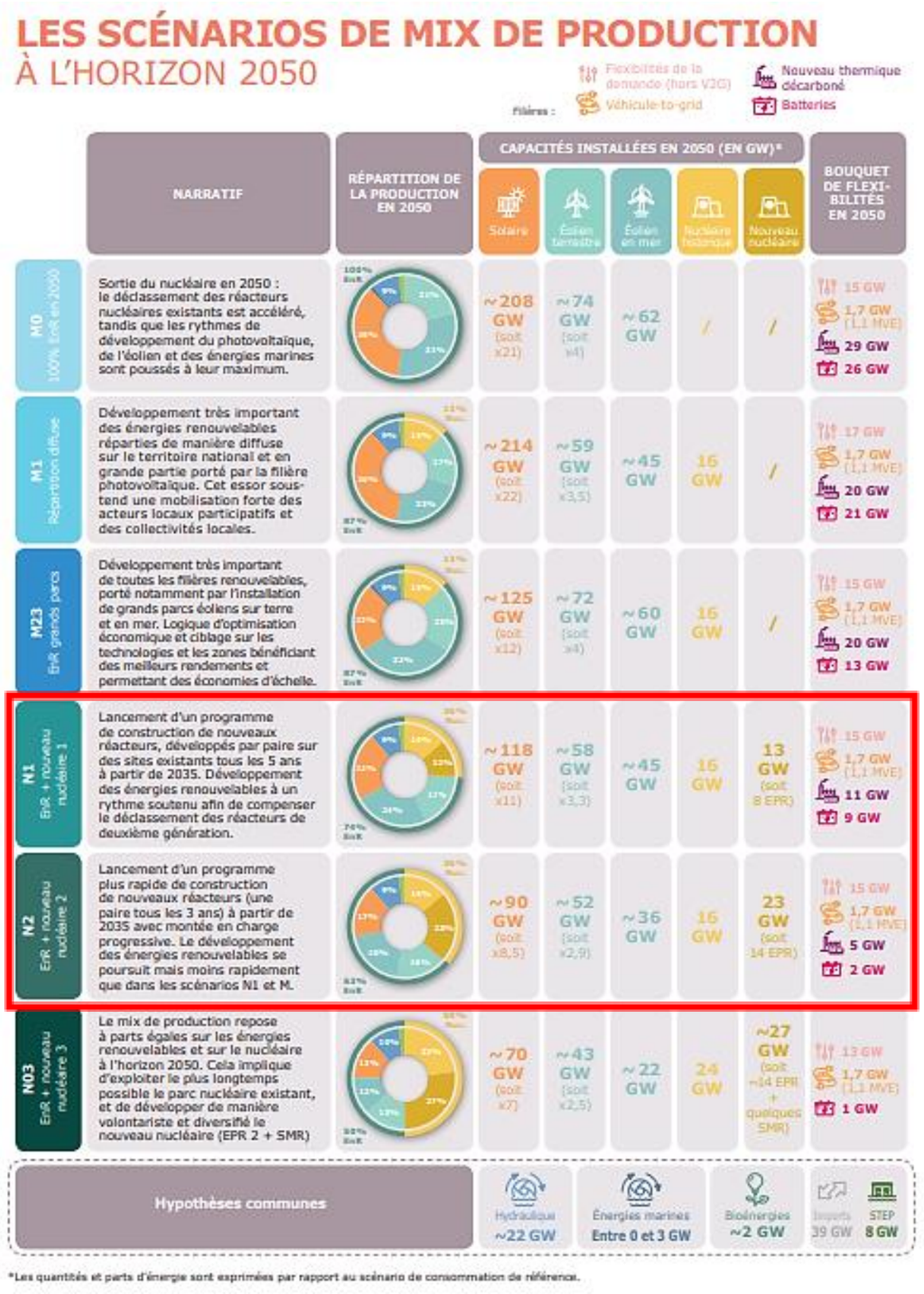
Tableau 5 : Objectifs PPE en matière de production d'électricité renouvelable par filière

Scénario RTE, mix énergétique 2050, Source : RTE, octobre 2021

Par ailleurs, il est également important de rappeler que sur le long terme, dans les 6 scénarios retenus par RTE pour le mix de production à l'horizon 2050, la capacité installée du photovoltaïque varie d'un minimum de 70 GW à 208 GW installés, contre 13 GW au 31 décembre 2021. L'encadré rouge indique les deux scénarios les plus plausibles, à savoir avec une composante de 8 à 14 EPR. Ces scénarios impliquent une augmentation de la puissance installée en photovoltaïque de 77 GW à 105 GW à horizon 2050 par rapport à l'existant.

[5] *https://www.ecologie.gouv.fr/programmations-pluriannuelles-lenergie-ppe*

Illustration 7 : Scénarios de mix de production à l'horizon 2050
Source : Dev'EnR



Pour le solaire photovoltaïque seul, l'objectif est de quadrupler la capacité en 2028 avec une cible entre 35,6 et 44,5 GW. L'objectif des nouvelles capacités photovoltaïques représente ainsi, à lui seul, 60% de l'objectif total des nouvelles capacités renouvelables pour 2028. L'objectif fourchette haute de la PPE (44,0 GW) reviendrait donc à raccorder 4,4 GW par an lissé d'ici 2028 contre seulement 2,7 GW sur la dernière année 2021.

En conservant les clefs de répartition de la PPE entre installations au sol (59%) et en toiture (41%), l'atteinte des objectifs fixés pour 2028 implique la mobilisation d'environ 13 000 ha. En effet, la majorité des nouvelles capacités installées reposent depuis plusieurs années sur les installations de plus de 250 kWc, principalement au sol.

En effet, dans le cadre de la PPE, le Gouvernement engage un développement sans précédent de photovoltaïque, et entérine la nécessité de développer l'ensemble des segments de marché et notamment les grands projets au sol, tout en veillant à ce que les projets respectent la biodiversité et les terres agricoles et forestières (source : Synthèse PPE 2019-2028)

Il convient en effet de signaler que les grandes centrales au sol permettent de produire une électricité à prix compétitif. L'ADEME évalue le coût complet actualisé de l'énergie agrivoltaïque des centrales au sol à l'horizon 2060 entre 32 et 37 €/MWh (graphique ci-dessous)[4]. Elle prévoit que de grands projets se développeront progressivement, venant modifier la taille moyenne des parcs à la hausse. L'énergie photovoltaïque peut donc contribuer à répondre à court terme au double enjeu de verdissement du mix électrique français et de maîtrise budgétaire.

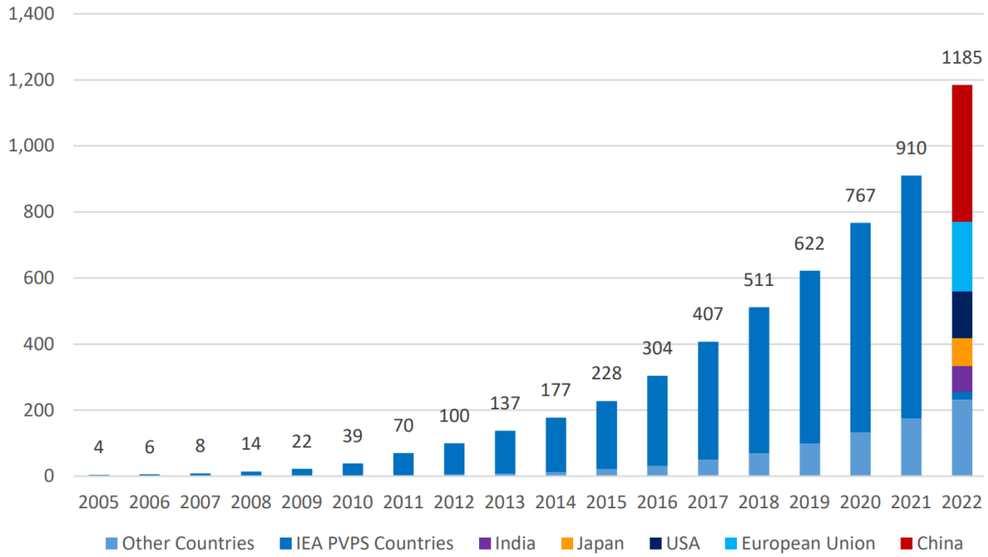
Illustration 8 : Trajectoires d'évolution du mix électrique à horizon 2020-2060
Source : ADEME, décembre 2018 / Dev'EnR

III. ETAT DE LA FILIERE PHOTOVOLTAÏQUE

1. SITUATION DANS LE MONDE

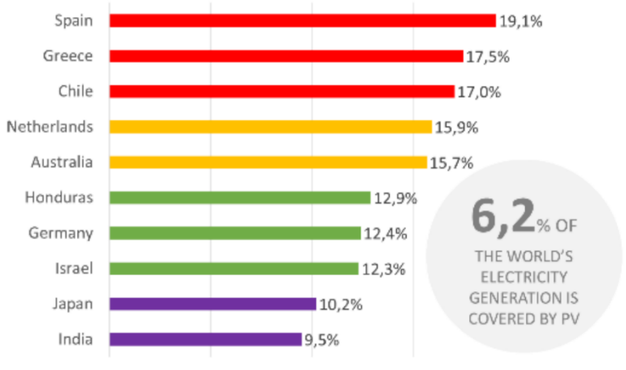
D'après le rapport du programme IEA PVPS de l'Agence Internationale de l'Energie [6], la puissance photovoltaïque installée dans le monde ne cesse d'augmenter depuis les années 1990. Ainsi, **fin 2022, la puissance installée dans le monde a atteint près de 1 185 GW**, contre 23 GW fin 2009. La puissance installée continue donc sa progression régulière. La progression plus rapide ces dernières années s'explique par l'apparition de parcs photovoltaïques de grande capacité.

Illustration 9 : Evolution de la puissance photovoltaïque cumulée dans le monde de 2005 à 2022 (en GW)
Source : IEA PVPS 2023



Toujours d'après l'Agence internationale de l'énergie, la production d'électricité par l'énergie photovoltaïque couvre près de 6,2 % de la demande en électricité dans le monde. Dans plusieurs pays, la contribution du photovoltaïque à la demande d'électricité a dépassé la barre des 10 %.

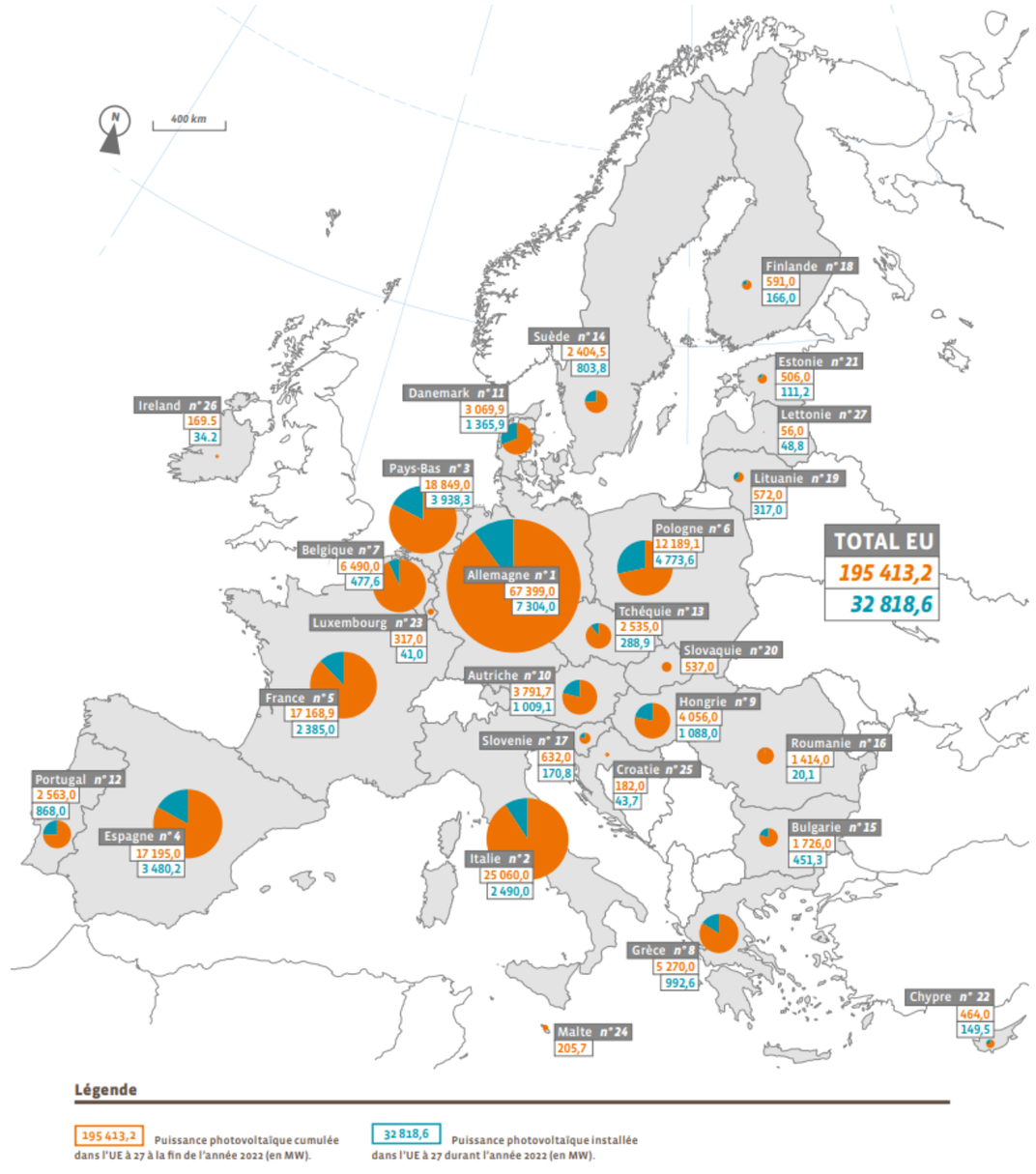
Illustration 10 : Contribution de la production d'électricité par le photovoltaïque
Source : IEA PVPS 2023



2. SITUATION EN EUROPE

D'après le rapport du Baromètre Photovoltaïque publié par EUROBSERV'ER en mai 2023[7], la puissance photovoltaïque cumulée installée sur le territoire de l'Union Européenne (états membres à 27) est de **195,4 GW fin 2022**.

Illustration 11 : Puissance photovoltaïque installée et cumulée dans l'Union européenne fin 2022 (en MW)
Source : EurObserv'ER 2023



[6] *Snapshot of Global PV markets - - 2023*

[7] *Baromètre Photovoltaïque – Observatoire des Energies Renouvelables EUROBSERV'ER – Mai 2023*

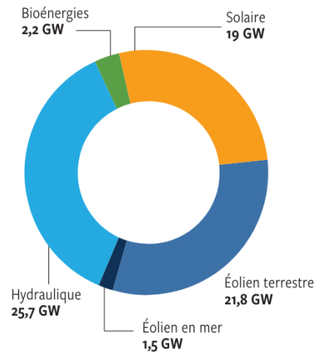
3. SITUATION EN FRANCE

Selon le Panorama de l'électricité renouvelable publié par RTE en mars 2024[8], la production de la filière solaire a atteint, en 2023, un taux de couverture de 4,9 % de la consommation électrique française.

Plus précisément, selon la publication des chiffres et statistiques du photovoltaïque par le Commissariat général au développement durable, **le parc agrivoltaïque français (parcs photovoltaïques au sol et toitures) s'élève à 25 307 MW**, pour 1 175 189 installations, fin décembre 2024.

La région Nouvelle-Aquitaine reste la région dotée du plus grand parc installé, avec 5 666 MW au 31 décembre 2024, suivie par la région Occitanie, qui héberge un parc de 4 539 MW.

Illustration 12 : Répartition des énergies renouvelables en France (en GW)
Source : RTE 2024



Face à la pénurie de foncier dégradé, la faiblesse du potentiel en toitures et parking au regard des objectifs à horizon 2028 et pour accélérer le déploiement des installations au sol, une disposition législative importante a été intégrée à l'été 2021 dans la loi n°2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets.

Cette Loi dite Climat et Résilience, prévoit en effet, au moins pour les dix premières années de sa mise en œuvre, qu'« un espace naturel ou agricole occupé par une installation de production d'énergie photovoltaïque n'est pas comptabilisé dans la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers » dès lors que : « les modalités de cette installation permettent qu'elle n'affecte pas durablement les fonctions écologiques du sol, en particulier ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques ainsi que son potentiel agronomique » « et, le cas échéant, que l'installation n'est pas incompatible avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale sur le terrain sur lequel elle est implantée », reprenant ainsi l'article L.111-4 du Code de l'urbanisme (décliné aux articles L.151-11 pour les plans locaux d'urbanisme, et L.161-4 du même code pour les cartes communales).

Dans la continuité de cette disposition législative, une résolution tendant au développement de l'agrivoltaïsme en France a été adoptée le 4 janvier 2022 au Sénat :

- Elle rappelle que l'agriculture devra produire 56% de plus d'ici 2050 sur des terres toujours moins nombreuses et que la capacité installée d'énergies renouvelables doit être portée à 73,5 GW en 2023
- Et indique que l'agrivoltaïsme a « des vertus agroéconomiques et une fonction de régulation agro climatique via les différents services apportés à l'agriculture, notamment une réduction des stress hydrique, lumineux et thermique ».

Par la suite une mission « flash » sur l'agrivoltaïsme a été menée par des députés de l'Assemblée nationale. Ce rapport 23 février 2022 constate

- L'absence de définition de l'agrivoltaïsme, et propose de retenir la suivante : « coexistence sur une même emprise foncière d'une production électrique significative et d'une production agricole elle aussi significative ».
- Il rappelle les objectifs en matière de développement des énergies renouvelables et que s'il faut privilégier les terrains dégradés, cela ne suffira pas à atteindre les objectifs.

Cette mission évoque par ailleurs les effets positifs du photovoltaïque sur l'agriculture :

- Protection des cultures contre la chaleur et les intempéries
- Abris, notamment à des ovins ou encore à des bovins de petite taille ;
- Complément de revenus pour les agriculteurs, leur permettant de sécuriser leur modèle économique dans un contexte où les revenus agricoles sont très fluctuants (volatilité des prix, aléas climatiques), et de les aider à s'engager dans la transition écologique ;
- Permet une diversification de la production en modifiant les rotations culturales et en limitant le besoin en produits phytosanitaire, ce qui a un effet positif sur la biodiversité.

Le point d'orgue de cette réflexion constitue l'élaboration de la loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables du 10 mars 2023 qui :

- Apporte une définition des installations agrivoltaïques à savoir comme étant une installation de production d'électricité utilisant l'énergie radiative du soleil ;
  - Dont les modules sont situés sur une parcelle agricole ;
  - Où ils contribuent durablement à l'installation, au maintien ou au développement d'une production agricole ;
  - Qui apportent directement à la parcelle agricole au moins l'un des services suivants :
    1° L'amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques ;
    2° L'adaptation au changement climatique ;
    3° La protection contre les aléas ;
    4° L'amélioration du bien-être animal.
  - Ne portent pas une atteinte substantielle à l'un des services mentionnés au 1° ou une atteinte limitée à deux de ces services. → Est réversible ;
  - Permettent à la production agricole d'être l'activité principale de la parcelle agricole.
- Considère les installations agrivoltaïque comme nécessaires à l'exploitation agricole au sens des articles L.111-4 (RNU), L.151-11 (PLU), L.161-4 (CC)
- Vérifie la comptabilité avec l'exercice d'une activité agricole si les modalités techniques des installations agri-compatibles permettent que ces installations :
  - N'affectent pas durablement les fonctions écologiques du sol, en particulier ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques ainsi que son potentiel agronomique,
  - Ne soient pas incompatible avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain mentionné à l'article L. 111-28 C. Urb. sur lequel elle est implantée.

Le mardi 9 avril 2024, le décret fixant un cadre pour le développement de la production d'électricité solaire sur les espaces agricoles, naturels ou forestiers a été publié au Journal officiel. Ce décret vient renforcer la loi du 10 mars 2023 en insistant sur les différences entre les deux types d'installations sur terres agricoles : l'agrivoltaïsme, qui désigne des installations associées à des pratiques agricoles (culture ou élevage), permettant le maintien de la production et apportant un bénéfice agronomique, et le développement de projets photovoltaïques au sol sur terrains agricoles, naturels ou forestiers, qui ne sera quant à lui possible que dans des zones incultes ou non-cultivées.

Ce décret vise à développer les énergies renouvelables dans le secteur agricole, tout en protégeant les exploitants, les territoires et les filières de production.

C'est dans cette dynamique que s'inscrit le développement des activités solaires de Multi Dev'Sud, et particulièrement le projet de Castelnau-Montratier, site présentant de multiples atouts pour la réalisation d'un parc agrivoltaïque en région Occitanie.

4. SITUATION EN REGION OCCITANIE

Selon la publication des chiffres et statistiques du photovoltaïque par le Commissariat général au développement durable, au 31 décembre 2024, la région Occitanie compte une puissance raccordée de **4 539 MW**, pour 207 562 installations sur son territoire (parcs photovoltaïques au sol et toitures).

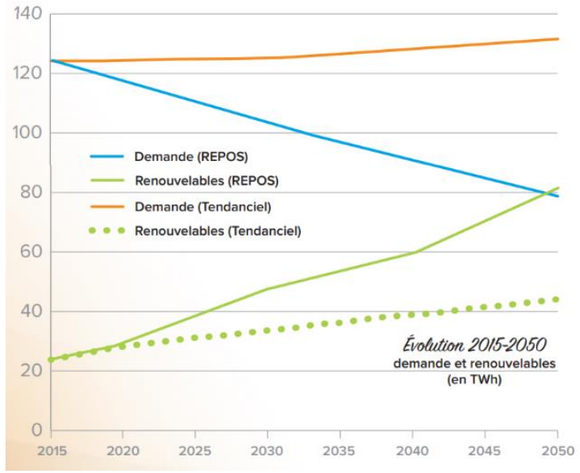
4.1. Objectifs

Plus localement, et en cohérence avec la PPE précédemment rappelée, la région Occitanie ambitionne de devenir à horizon 2050 une des premières régions à énergie positive.

[8] *Panorama de l'électricité renouvelable à fin décembre 2023 – RTE – 29 mars 2024*

Pour mettre en œuvre cette stratégie REPOS Occitanie, le SRADDET, approuvé par arrêté préfectoral le 14 septembre 2022, prévoit à travers son objectif 1.9 de « de multiplier par 2,6 la production d'énergies renouvelables d'ici 2040 » en visant notamment une puissance installée sur le solaire photovoltaïque de 6,9 GW en 2030 et 15,07 GW en 2050 (1,276 GW étaient installés en 2015) 12 soit une multiplication par 5 et par 11 des capacités de production.

Illustration 13 : Objectif du scénario REPOS : demande et production d'énergie renouvelable d'ici 2050
Source : Scénario Région à énergie positive, juin 2017 / Dev'EnR



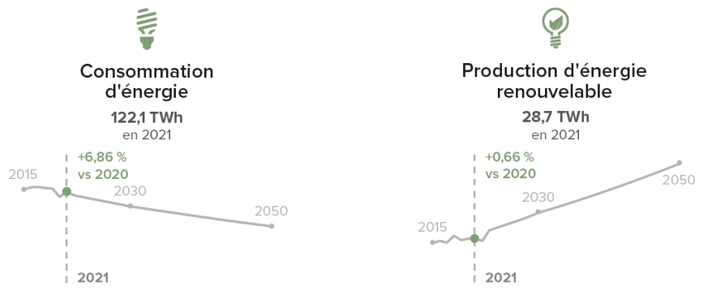
Selon la publication des chiffres et statistiques du photovoltaïque par le Commissariat général au développement durable, au 31 décembre 2023, la région Occitanie comptait une puissance raccordée de **3 731 MW**, pour 153 850 installations sur son territoire (parcs photovoltaïques au sol et toitures).

Néanmoins, cette progression reste en deçà des objectifs fixés. Sur le photovoltaïque, le rythme à tenir est de 0,4 GW/an pour atteindre les objectifs fixés à 2050 tandis que le rythme observé est 0,3 GW/an entre 2015 et 2023.

À noter également qu'en région entre 2015 et 2021 (cf. graphique suivant), et ce malgré les objectifs sur le volet réduction, la consommation d'énergie finale diminue très peu depuis 2015 (- 0,41 TWh/an contre un objectif de - 1,54 TWh/an) et progresse sur le volet électricité (+0,11 TWh/an contre un objectif de baisse de 0,12 TWh/an).

Les objectifs et les moyens mis en œuvre en matière d'économie d'énergie ne semblent pour le moment pas totalement adaptés à l'enjeu. Les nouveaux moyens de production d'énergies renouvelables restent donc plus que nécessaire pour assurer les besoins.

Illustration 14 : Les chiffres clés de l'énergie en Occitanie Pyrénées-Méditerranée, données observées et trajectoire repos en Occitanie
Source : OREO – AREC Occitanie édition 2023 données 2021-2022 / Dev'EnR



Enfin et dans la continuité du nouveau SRADDET, le futur S3REnR - Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables) présentera en 2023 les aménagements envisagés sur le réseau électrique pour accueillir les EnR et les modalités de financement associées aux investissements prévus.

Ce schéma devrait en effet accompagner l'ambition régionale de transition énergétique à l'horizon 2030 en permettant au réseau électrique d'accueillir 6800 MW d'énergies renouvelables supplémentaires en plus des 9400 MW déjà en service et des 2100 MW de projets en cours de raccordement fin 2020.

5. SITUATION DANS LE DEPARTEMENT DU LOT (46)

Selon la publication des chiffres et statistiques du photovoltaïque par le Commissariat général au développement durable, la puissance des parcs photovoltaïques installés dans le département du Lot s'élève à **164 MW**, pour 5 869 installations au 30 septembre 2024 (parcs photovoltaïques au sol et toitures).

Cette partie a été complétée par Dev'EnR.

Un document cadre est en cours d'élaboration et soumis à concertation des collectivités.

Nous observons que la plupart des documents cadres listent des terrains difficilement solarisables.

En revanche le département du Lot a édité une charte ENR avec un potentiel. Selon la Charte :

L'ambition pour le Lot est alors de baisser de 40 % la consommation actuelle d'énergie d'ici 2050 pour revenir à 2 400 GWh/ an et dans le même temps d'augmenter la production d'EnR actuelle de près de 1 000 GWh/an.

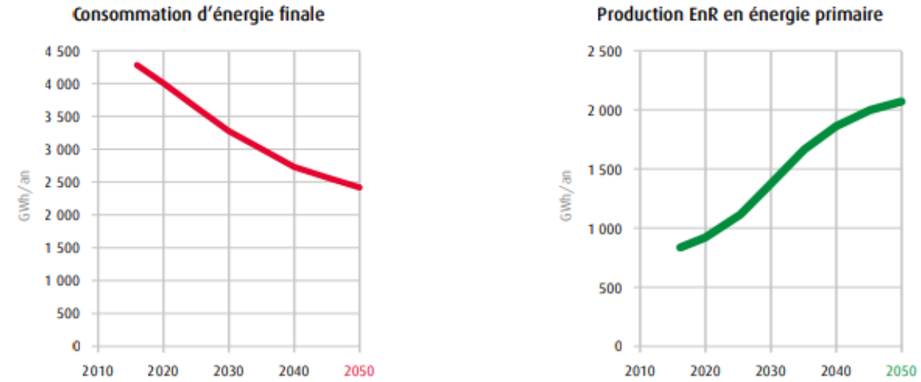


Figure 1 : Consommation d'energie versus production d'énergie EnR (source Charte EnR du Lot)

Dans le Lot, les potentiels de développement reposent sans conteste sur trois énergies : le photovoltaïque, la biomasse bois et la méthanisation :

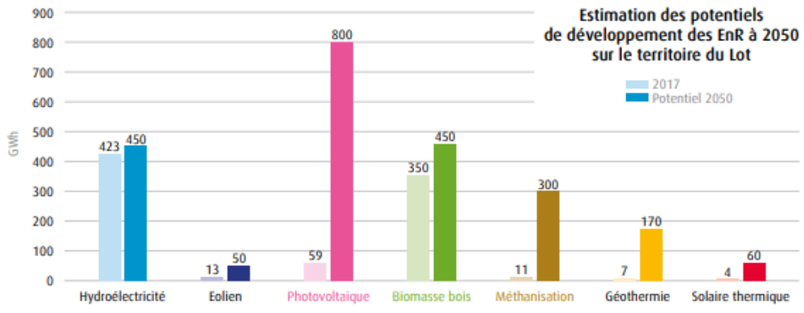


Figure 2: Estimation des potentiels de développement des EnR dans le Lot (source charte EnR du Lot)

Pour être le Département à énergie positive (DEPos) le Lot doit produire plus de 1 000 GWh/an d'ici 2050 tout en diminuant de 40 % sa consommations. Produire 1 000 GWh/an impliquerait par exemple d'installer 1 700 ha de panneaux photovoltaïques ou 180 méthaniseurs ou 180 éoliennes ou bien encore d'équiper 450 000 maisons d'un chauffe-eau solaire… L'ampleur de ces chiffres confirme l'intérêt du mix énergétique plutôt que de miser sur une seule source d'énergie.

Les acteurs du territoire départemental proposent d'atteindre cet objectif progressivement et de se fixer par exemple un premier pallier de 30 % de l'objectif cible, soit 300 GWh/an à l'horizon 2035, pour prendre en compte les délais de mise en place des outils qui favoriseront le portage et le financement des projets.

L'atteinte de cet objectif suppose une nécessaire massification de la production qui peut conduire à autoriser voire impulser directement de gros projets dans des conditions très spécifiques.

6. SITUATION DANS LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DU QUERCY BLANC ET LA COMMUNE DE CASTELNAU-MONTRATIER

Cette partie a été complétée par Dev'EnR.

Actuellement, les actions de la communauté de communes sont principalement orientées autour de de la gestion du quotidien (école, transports scolaires, culture, sport) et de l'économie avec notamment des compétences autour du tourisme (office intercommunal) et des zones artisanales et

Dans le domaine de l'Urbanisme, la collectivité dispose d'un PLUi depuis le 30 septembre 2024.

L'intercommunalité ne dispose pas de compétences particulières dans le domaine de la transition énergétique ou de plans et programmes spécifiques.

- Des projets d'autoconsommation collective sur les bâtiments publics sont néanmoins en réflexion actuellement.
- Tandis que la commune de Castelnau Montratier dispose d'un poste source à Saint Alauzie.

Cet équipement induit notamment des réflexions en matière de développement d'énergie renouvelable. Les élus prennent position sur les projets au cas par cas, ce que permet le PLUi. L'objectif étant que les projets présentés apportent aux territoires d'un point de vue économique et fiscale et ne dégrade pas l'environnement et le cadre de vie paysager du territoire

Ainsi en 2022 et selon la source ORCEO, la communauté de communes comptait 13 MWc de puissance installée en photovoltaïque. Ces centrales étaient principalement en haute tension et supérieur à 250 KWc. Des projets agrivoltaïques supérieurs à 10 MWc sont actuellement en réflexion sur l'intercommunalité.

IV.L'AGRIVOLTAÏSME

1. DEFINITION

L'agrivoltaïsme désigne une pratique qui consiste à associer, sur un même site, une production agricole et une production d'énergie renouvelable (photovoltaïque). Ce concept a émergé en Asie, avant de se développer en Europe puis en France.

Depuis la Loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables, ce terme possède une définition légale. En effet, cette Loi s'attache à apporter un encadrement pour l'installation de panneaux sur les terres agricoles.

Plus précisément, l'article 54 de la loi modifie le Code de l'Energie avec un nouvel article (L.314-36), « *Une installation agrivoltaïque est une installation de production d'électricité utilisant l'énergie radiative du soleil et dont les modules sont situés sur une parcelle agricole où ils contribuent durablement à l'installation, au maintien ou au développement d'une production agricole* ».

Aussi un projet agrivoltaïque doit apporter directement à la parcelle agricole **au moins l'un des services suivants** :

- 1° L'amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques ;
- 2° L'adaptation au changement climatique ;
- 3° La protection contre les aléas ;
- 4° L'amélioration du bien-être animal.

Ne peut pas être considérée comme agrivoltaïque, une installation qui :

- porte une atteinte substantielle à l'un des services mentionnés aux 1° à 4° du II ou une atteinte limitée à deux de ces services.
- ne permet pas à la production agricole d'être l'activité principale de la parcelle agricole ;
- n'est pas réversible.

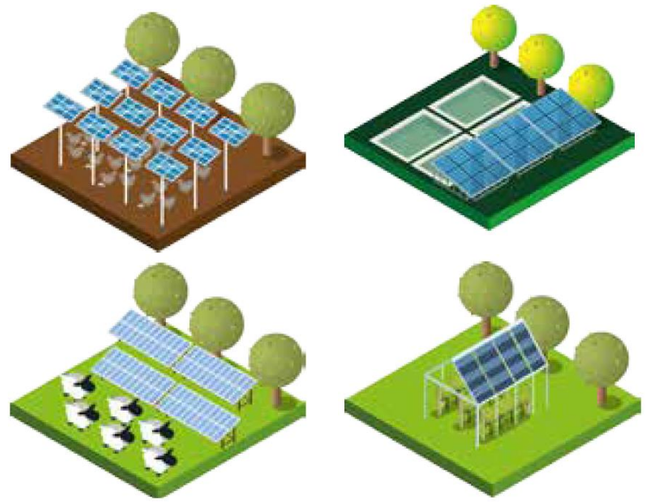
Enfin, l'article L.314-36 du Code de l'énergie précise que « *Un décret en Conseil d'Etat détermine les modalités d'application du présent article. Il* ***précise les services mentionnés aux 1° à 4°*** *du II ainsi qu'une* ***méthodologie définissant la production agricole significative*** *et le* ***revenu durable*** *en étant issu. Le fait pour la production agricole d'être considérée comme l'activité principale mentionnée au 1° du IV peut s'apprécier au regard du volume de production, du niveau de revenu ou de l'emprise au sol. Il détermine par ailleurs les conditions de déploiement et d'encadrement de l'agrivoltaïsme, en s'appuyant sur le strict respect des règles qui régissent le marché du foncier agricole, notamment le statut du fermage et la mission des sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural, la politique de renouvellement des générations et le maintien du potentiel agronomique actuel et futur des sols concernés. Ce décret prévoit, enfin, les modalités de suivi et de contrôle des installations ainsi que les sanctions en cas de manquement* ».

2. SYSTEMES EXISTANTS ET OBJECTIFS

L'agrivoltaïsme peut prendre différentes formes, selon le type de panneaux installés et le type de pratique agricole développé :

- Pisciculture, ostréiculture, élevage de volailles, pâturage ovins, arboriculture, maraîchage, céréales, … ;
- Ombrières fixes ou mobiles, serres photovoltaïques, panneaux fixes, panneaux sur trackers, ….

Représentations schématiques de différents projets agrivoltaïques[9]
Source : ARTIFEX, ACTHUEL, 2020



En outre, l'agrivoltaïsme est une piste qui permet de répondre à deux enjeux :

- L'enjeu énergétique en répondant au réchauffement climatique et à la demande de production d'énergie renouvelable fixée par la PPE ;
- L'enjeu de la pression foncière agricole, où la surface agricole disponible a diminué de moitié depuis 1930 (du fait de l'urbanisation et de l'augmentation de la population).

[9] *ACTE AGRI PLUS, 2022. Agrivoltaïsme, recensement des principales applications, 3ème édition - février 2022, 34p*

3. ETAT DES LIEUX DES PROJETS AGRIVOLTAÏQUES

3.1. Situation dans le monde

Dans le cadre d'un recensement annuel des principales applications agrivoltaïques, la société ACTE AGRI PLUS a réalisé un état des lieux des projets au niveau mondial[10] :

- Fin 2020, le Japon compte 200 MW de projets agrivoltaïques connectés au réseau. Ils couvrent une surface de 181 ha ;
- En Europe, il semble qu'il y ait plus de 200 projets existants en 2021 (recensement interne ACTE AGRI PLUS) ;
- En Amérique, les données sont peu disponibles pour obtenir des chiffres précis ;
- En Afrique, l'agrivoltaïsme souffre de l'accès au foncier malgré le potentiel d'ensoleillement.

Selon l'institut Fraunhofer ISE, la capacité des installations agrivoltaïques à l'échelle mondiale en 2019 est de 3 GWc.

3.2. Situation en France

En France, le développement de projets agrivoltaïques s'est principalement déployé sous la forme de serres au début des années 2000.

Parallèlement, l'INRAE pilote, depuis quelques années, des programmes de recherche afin d'évaluer l'état de surface des sols, des plantes et de la qualité de production des parcelles cultivées sous les panneaux. Depuis 2009, l'INRAE, l'IRSTEA et la société Sun'R travaillent notamment sur le programme de recherche Sun'Agri[11], avec la construction du premier prototype des panneaux fixes installés en plein champ sur une surface de 0,1 ha à Montpellier. D'autres sites pilotes ont vu le jour, comme la station d'expérimentation de la Pugère de 730 m² au sein d'un verger de pommiers, avec des panneaux mobiles montés sur trackers.

Le premier parc agrivoltaïque en plein champ a été construit au printemps 2018 à Tresserre dans les Pyrénées-Orientales. D'une puissance de 2,2 MWc, il couvre 4,5 ha de vignes.

En janvier 2020, le territoire national était couvert par 20 à 30 ha de projets agrivoltaïques[12].

[10] ACTE AGRI PLUS, 2022. Agrivoltaïsme, recensement des principales applications, 3ème édition - février 2022, 34p
[11] https://sunagri.fr/le-programme-sunagri/
[12] Webinaire, Les parcs photovoltaïques au sol consomment-ils des terres agricoles ?,. 21 janvier 2020, Isabelle MEIFFREN et Jean Luc BOCHU (Solagro), Vincent BAGGIONI, animateur Energie Partagée (PACA). Disponible sur : https://energie-partagee.org/monter-projet/ressources/

B

CONTEXTE ADMINISTRATIF ET REGLEMENTAIRE DU PROJET

I. DÉNOMINATION ET NATURE DE DEMANDEUR

Demandeur	**SPV MDS 7**
Siège social	15 place Jean Jaurès, 34500 BEZIERS
Forme juridique	Société par actions simplifiée
N° SIRET	905 342 275 00021
Nom et qualité du signataire	Stéphane BOZZARELLI

Conception / Développement	**Dev'EnR / Multi Dev Sud** 15 place Jean Jaurès 34500 Béziers	Dev'EnR Multi Dev' Sud
Étude d'impact environnemental **Etude paysagère**	**Bureau d'étude ARTIFEX** 4, rue Jean le Rond d'Alembert 81000 ALBI	artifex
Volet naturel de l'étude d'impact	**Bureau d'étude Nymphalis** 44, avenue de la Fontasse 31290 VILLEFRANCHE-DE-LAURAGAIS	Nymphalis écologie coopérative

II. LA SOCIETE DE CONCEPTION/DEVELOPPEMENT DU PROJET AGRIVOLTAÏQUE

Partie rédigée par Dev'EnR

Dev'EnR : le choix de l'humain

Née de la conviction que les énergies renouvelables ne sont pas l'apanage des grands groupes, Dev'EnR pilote l'étude, la conception, le développement, le financement, la construction et l'exploitation de ses projets d'énergies renouvelables avec une équipe à taille humaine.

Conscients des enjeux environnementaux et convaincus qu'un projet se construit avec l'ensemble des parties prenantes locales, Roxanne et Stéphane Bozzarelli, fondateurs de Dev'EnR, ont fait le choix de l'humain et de la proximité pour contribuer activement à la transition écologique.

Une approche humaine et locale

Producteur indépendant d'énergies renouvelables, Dev'EnR remet l'humain et les territoires au cœur de la production d'électricité verte. Fidèles à des valeurs ancrées dans notre projet d'entreprise, nous œuvrons ensemble pour participer avec proactivité et bienveillance à la transition énergétique des territoires.

Depuis quelques années, un mouvement de concentration des acteurs historiques des énergies renouvelables est en marche ; les majors, notamment des énergies conventionnelles, prennent pied dans la production d'électricité verte.

De ce fait, le nombre d'entreprises agiles et à taille humaine a considérablement diminué dans ce secteur d'activité. Ce sont pourtant les rapports humains, la proximité, l'environnement, l'engagement pour un monde plus propre et plus proche des territoires qui font l'ADN des énergies renouvelables et c'est bien dans cette démarche que veut s'inscrire Dev'EnR.

Développer des projets autrement

Dans un contexte de concentration du marché autour de Grands Groupes, Dev'EnR montre la voie choisie par une nouvelle génération d'entrepreneurs et de collaborateurs, engagés pour l'avenir et l'intérêt collectif.

Convaincu que les territoires et leurs habitants représentent un élément central et moteur de ses métiers, Dev'EnR définit clairement sa mission :

« Réaliser des projets photovoltaïques, conçus avec les hommes et les femmes du territoire, sources de richesses locales et durables »

Valeurs

Fiabilité
Notre expertise et notre engagement à chaque étape nous permettent degarantir à nos partenaires des solutions fiables et durables.

Responsabilité
Conscients de notre responsabilité vis-à-vis des générations futures. Nous construisons des centrales solaires qui répondent aux enjeux environnementaux et économiques des territoires.

Efficacité
En alliant expertise et pragmatisme, nous apportons des solutions efficaces, taillées sur mesure, pour répondre rapidement et durablement aux besoins de nos partenaires et clients.

Implication
Sur le terrain, notre forte implication locale nous permet de comprendre et de répondre aux enjeux spécifiques de chaque territoire, garantissant des solutions adaptées et efficaces

Cohésion
Nous créons des partenariats solides, basés sur la coopération pour des résultats durables.

Développer, construire et exploiter des fermes solaires



Toitures solaires et hangars



Centrales solaires en ombrières



Centrales solaires flottantes



Centrales solaires au sol

Apporter des solutions d'autoconsommation collective et de stockage

Dev'EnR étudie également l'autoconsommation collective ainsi que le stockage d'énergie grâce à ses centrales photovoltaïque. Ces dernières apportent des solutions alternatives pour la gestion énergétique à l'échelle locale.

En effet, l'auto-consommation collective permet la consommation de l'énergie produite par une centrale locale aux bâtiments publiques mais également aux entreprises se trouvant à proximité. Cette approche permet de réduire la dépendance au réseau électrique, de profiter directement des bénéfices d'une énergie renouvelable locale et de réduire les coûts pour ses bénéficiaires.

Parallèlement, le stockage d'énergie, réalisé grâce à des systèmes de stockage sur site, permet de conserver l'excèdent de production pendant la journée pour l'injecter pendant la nuit ou lors de besoins ponctuels.

Ces deux systèmes permettent à Dev'EnR de faire bénéficier d'une plus grande autonomie énergétique à l'échelle locale et de réduire les coûts de ses bénéficiaires tout en participant à la transition vers un modèle énergétique plus durable et décentralisés.

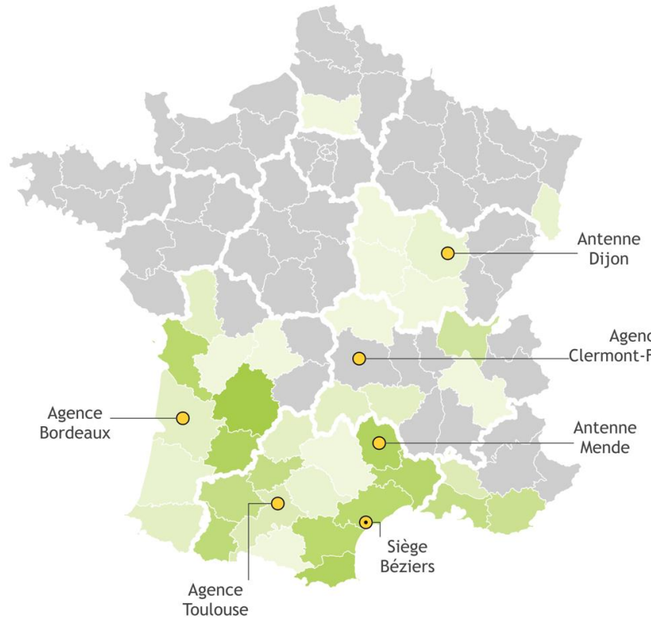
Le savoir-faire de Dev'EnR

- Identification des sites
- Conception et développement
- Implication du territoire

- Financement, modèle économique
- Construction
- Exploitation
- Démantèlement et recyclage

Les projets de Dev'EnR

- Projets de centrales au sol/flottantes sécurisés ou en cours de sécurisation : 149 projets pour 2 100 ha / 1 458 MWc
- Projets toitures/ombrières/hangars/serres : 135 projets pour environ 59 MWc



Une participation active à la transition énergétique régionale

Localement, notre société est membre du cluster régional CEMATER, groupement de professionnels officiant dans la filière de l'efficience énergétique, des énergies renouvelables et du gaz renouvelable. Ce cluster issu d'une volonté des entreprises membres de s'engager dans une démarche éthique et durable de leurs activités participe par son expertise et ses actions de sensibilisation à la structuration et la consolidation de la filière régionale des énergies renouvelables et de la construction durable. Depuis 2019, notre représentation régionale a ainsi été très impliquée dans :

- La formalisation d'une « charte de bonne pratique pour la préservation de la biodiversité » : Charte d'engagement signé par une quarantaine d'entreprises du secteur, la Région Occitanie et l'Office Régionale de la Biodiversité
- La formalisation et la mise en œuvre de la « feuille de route de la filière agrivoltaïque portée par l'Ad'Occ (l'Agence de Développement économique Occitanie)
- L'évaluation des engagements des signataires de la « charte de bonnes pratiques pour la préservation de la biodiversité » et la publication de retour d'expériences
- La sensibilisation à la thématique émergente de l'agrivoltaïsme en animant au côté de l'ADEME un atelier sur ce sujet en 2021 au salon Energaïa et en travaillant plus récemment sur des engagements de la profession en faveur d'une méthode de travail qualitative et concertée sur ce type de projet.

Charte biodiversité (source CEMATER)



Proposition d'engagements sur l'agrivoltaïsme (source CEMATER – présentation Energaïa 07/12/2022)



UN PARTAGE ÉQUILIBRÉ DE LA VALEUR

ENGAGEMENT 01

Tenir compte de la situation foncière locale pour limiter l'impact de la spéculation en garantissant un revenu durable à l'agriculteur, permettant de maintenir ou développer son exploitation.

ENGAGEMENT 02

Contribuer à la pérennisation économique de l'exploitation à travers :

> l'amélioration des revenus de l'exploitant agricole grâce au service rendu par l'installation agrivoltaïque,
> la participation à l'investissement sur la constitution de l'outil agricole.

UNE ACTIVITÉ AGRICOLE PÉRENNE

ENGAGEMENT 03

Intégrer pleinement les exploitants agricoles dès la genèse des projets et assurer l'adaptabilité des installations agrivoltaïque avec la pratique agricole.

ENGAGEMENT 04

Assurer une cohérence entre le projet agricole proposé, l'histoire du territoire et les nouvelles dynamiques mises en oeuvre pour favoriser une activité pérenne.

ENGAGEMENT 05

Maintenir une activité agricole significative sur toute la durée d'exploitation du parc agrivoltaïque, garanti par la mise en place d'un cadre contractuel pérenne et sécurisant pour l'exploitant agricole et le monde agricole dans son ensemble.

UNE IMPLANTATION COHÉRENTE AVEC L'ACTIVITÉ AGRICOLE

ENGAGEMENT 06

Assurer techniquement et juridiquement la non-artificialisation et la réversibilité totale des installations en fin d'exploitation énergétique, afin de conserver le caractère agricole de la parcelle :

> Travail sur le type de fondation,
> Maintien du zonage A et N dans les documents d'urbanisme,
> Contractualisation autour du démantèlement.

ENGAGEMENT 07

Mettre en oeuvre un calendrier et des techniques de construction adaptées pour préserver la terre agricole en limitant les mouvements de terrain (décaisser, remblayer et de tasser / compacter les sols).

UNE APPROCHE AGROENVIRONNEMENTALE EN COHÉRENCE AVEC LA CHARTE BIODIVERSITÉ

ENGAGEMENT 08

Prendre en compte dans le projet les pratiques agricoles et leurs impacts sur la dynamique biologique des sols.

ENGAGEMENT 09

Inscrire chaque fois que possible le projet dans les démarches agricoles durables et respectueuses de l'environnement.

UNE CONCERTATION AMONT ET AVAL

ENGAGEMENT 10

Engager une démarche de concertation et de communication dès le début du projet avec les acteurs du territoire, en particulier du secteur agricole.

UN SUIVI RÉGULIER ET TRANSPARENT

ENGAGEMENT 11

Mettre en place un suivi agricole du site sur la base d'un protocole technique co-construit avec les parties prenantes du projet.

CHARTE D'ENGAGEMENTS POUR UN AGRIVOLTAÏSME DURABLE & RAISONNÉ

III. LOCALISATION DES INSTALLATIONS ET MAITRISE FONCIERE

1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le tableau ci-dessous synthétise le découpage administratif des terrains du projet.

Région	Département	Arrondissement	Canton	Intercommunalité	Commune
Occitanie	Lot (46)	Cahors	Marches du Sud-Quercy	Communauté de communes du Quercy Blanc	Castelnau-Montratier

L'altitude et les coordonnées du centre du projet sont les suivantes :

Coordonnées (Lambert 93)		Altitude
X	Y	
44.305598	1.329499	273 m

Le projet de parc agrivoltaïque est localisé sur fond IGN Scan 25, dans les pages suivantes.

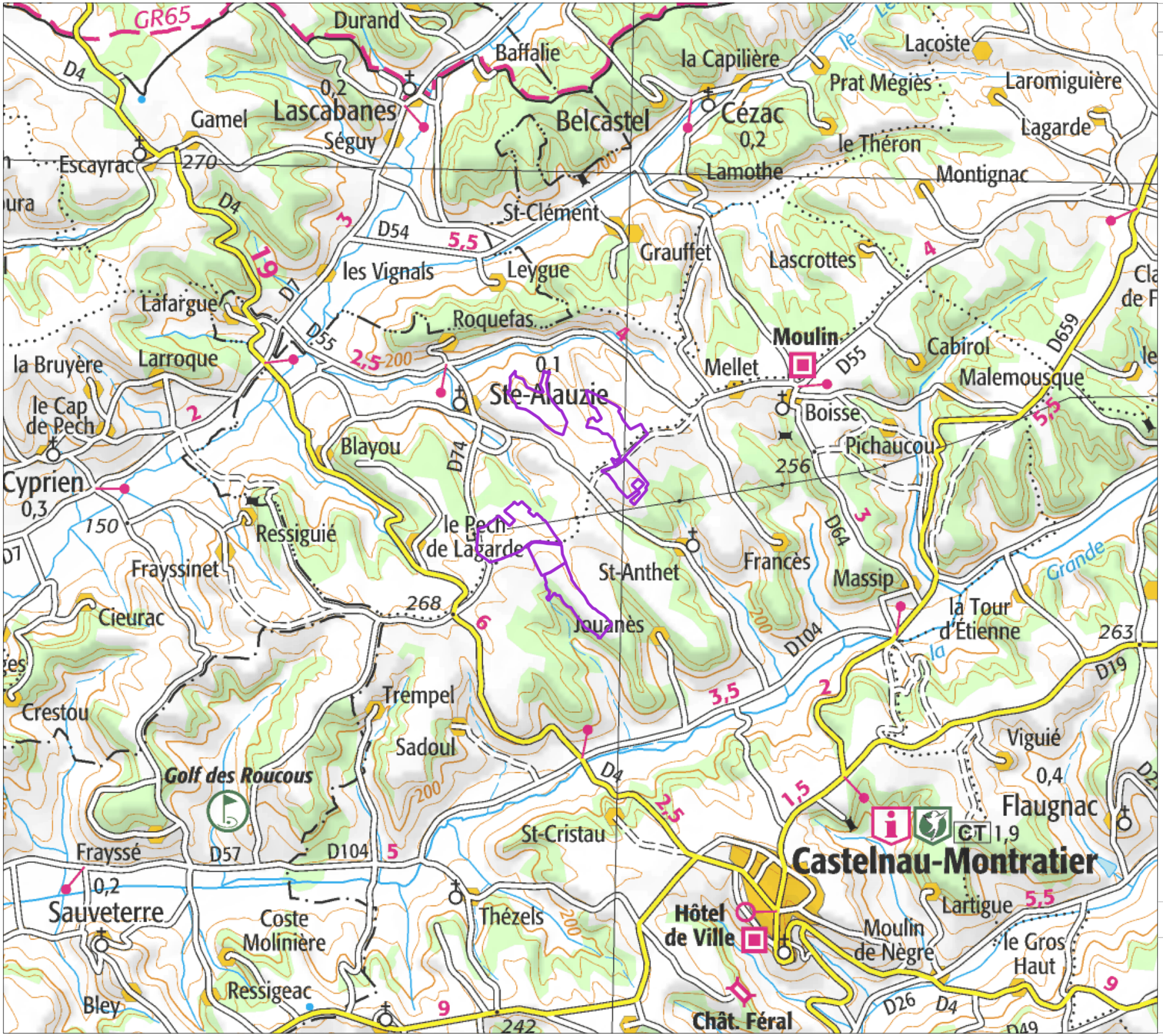
2. LOCALISATION CADASTRALE

La société MDS 7 bénéficiera d'un bail emphytéotique pour exploiter le présent projet de parc agrivoltaïque sur une période de 30 ans, renouvelable 2 fois de 10 ans supplémentaires. Les caractéristiques cadastrales des terrains concernés par l'implantation du parc agrivoltaïque sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Commune	Préfixe	Section	Numéro	Surface totale de la parcelle (m²)
Castelnau-Montratier	000	C	51	13 070
			49	15 420
			36	3 235
			48	810
			50	485
			40	3 950
			39	2 450
			37	3 650
			38	1 810
			47	405
			45	915
			44	4 230
			43	2 180
			41	1 050
			42	1 220
		D	229	10 300
			233	10 380
			647	23 696
			218	5 710
			219	17 830
			211	7 770
			210	24 090
			621	10 293
			225	3 660
			224	6 870
			208	10 980
			207	8 125
			209	5 250
			230	6 260
			106	3 660
			105	3 350
			231	1 150
			220	7 900
			226	3 290
			227	5 530
			228	7 900
			232	2 160
			617	6 181
			221	1 210
			222	2 025
			223	945
			615	1 746
			206	995
	248	B	970	84 712
			278	7 650
			270	5 675
			247	5 165
			237	5 870
			235	16 970
			233	20 285
			700	4 230
			1028	719
			236	3 120
			234	6 400
			699	1 220
			245	465
			841	23 232
			280	7 660

Commune	Préfixe	Section	Numéro	Surface totale de la parcelle (m²)
Castelnau-Montratier	248	B	279	4 460
			277	7 360
			246	1 170
			248	2 015
			281	1 070
			285	2 770
			284	2 055
			282	7 520
			286	700
			276	985
			576	10 070
			722	8 142
			566	15 825
			563	7 830
			565	20 985
			564	7 370
			578	5 160
			577	710
			1035	4 443
			1033	5 077
			582	1 250
Surface totale des parcelles concernées par le projet : 564 476 m²				
Surface totale clôturée : 459 092 m²				

Le plan cadastral est présenté sur l'Illustration 17, en page 31



Plan de situation

Projet de parc agrivoltaïque du Causse de Ladigayrade à Castelnau-Montratier

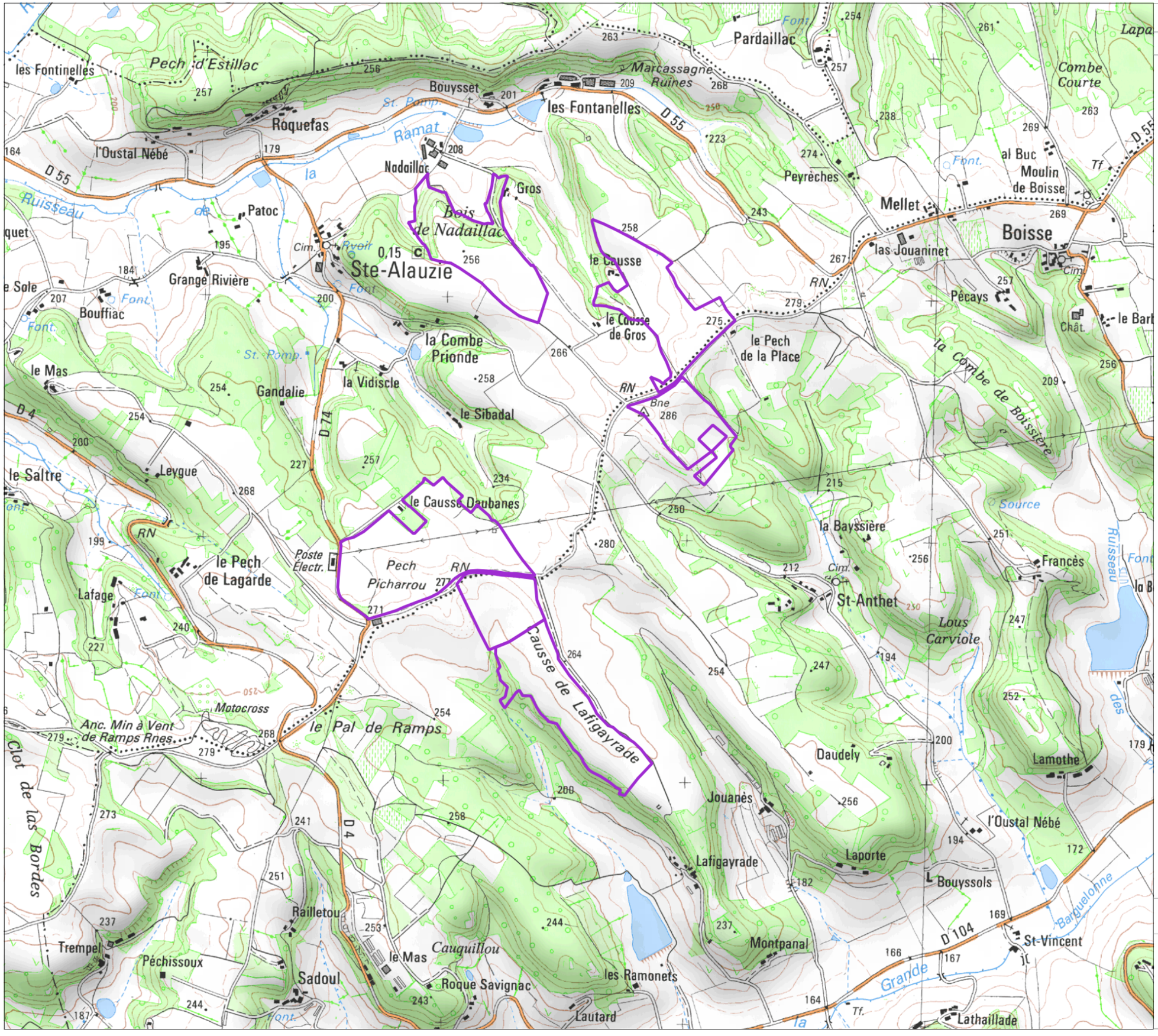
0 250 500 m

Sources : Scan100, IGN

Dev'EnR
Castelnau-Montratier
Projet de parc agrivoltaïque
2025

artifex
UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC

Réalisation : Artifex 2025



Plan de situation, secteur projet

Projet de parc agrivoltaïque du Causse de Ladigayrade à Castelnau-Montratier

0 150 300 m

Sources : Scan25, IGN

Dev'EnR
Castelnau-Montratier
Projet de parc agrivoltaïque
2025

Réalisation : Artifex 2025

Plan cadastral, secteur Nord

Parcelles cadastrales

Périmètre du parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade à Castelnau-Montratier



Le porteur de projet attire l'attention du service instructeur sur la différence de géolocalisation entre le cadastre vectorisé de la DGFIP et l'orthophotographie aérienne de l'IGN.

Les relevés topographiques réalisés confirment la bonne géolocalisation de l'orthophotographie aérienne de l'IGN. Cet état de fait est corroboré par l'important décalage qui s'observe entre le cadastre de Castelnau-Montratier sur la carte ci-contre.

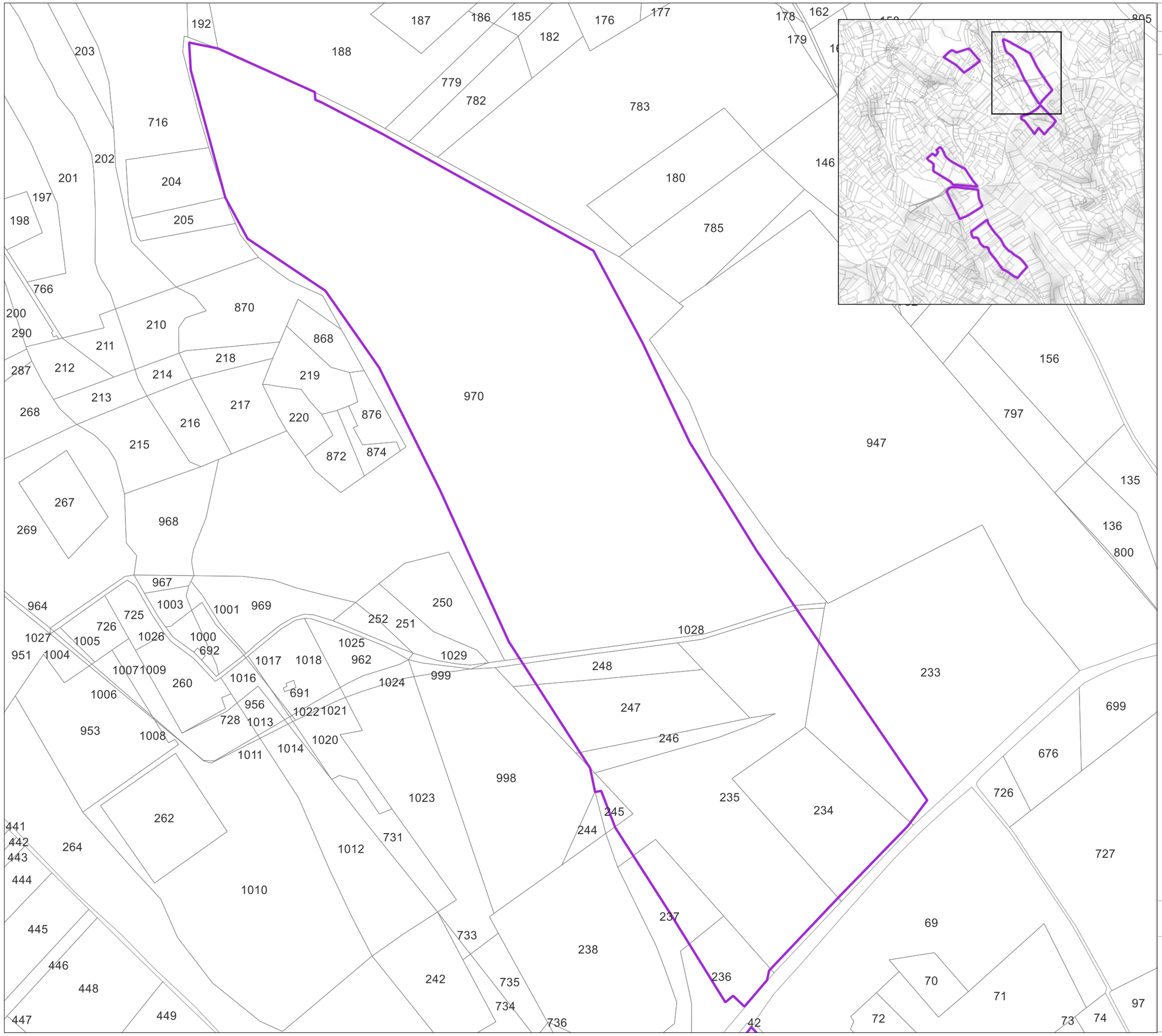
Cette carte permet également de corroborer/ justifier le tableau listant les parcelles du projet figurant dans le CERFA et la présente étude d'impact.
Un travail de bornage sera effectué par l'intermédiaire d'un géomètre et dans le cadre de la procédure de consultation officielle à la suite de l'obtention des autorisations d'urbanisme. Cette opération permettra de confirmer l'assiette foncière du projet et la contenance cadastrale des différentes parcelles concernées par la présente opération.

0 10 20 m

Sources : Orthophotos et Scan100, IGN

Dev'EnR
Castelnau-Montratier (46)
Projet de parc agrivoltaïque
2025

Réalisation : Artifex 2025



Plan cadastral, secteur Nord-Est

Parcelles cadastrales

Périmètre du parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade à Castelnau-Montratier



Le porteur de projet attire l'attention du service instructeur sur la différence de géolocalisation entre le cadastre vectorisé de la DGFIP et l'orthophotographie aérienne de l'IGN.

Les relevés topographiques réalisés confirment la bonne géolocalisation de l'orthophotographie aérienne de l'IGN. Cet état de fait est corroboré par l'important décalage qui s'observe entre le cadastre de Castelnau-Montratier sur la carte ci-contre.

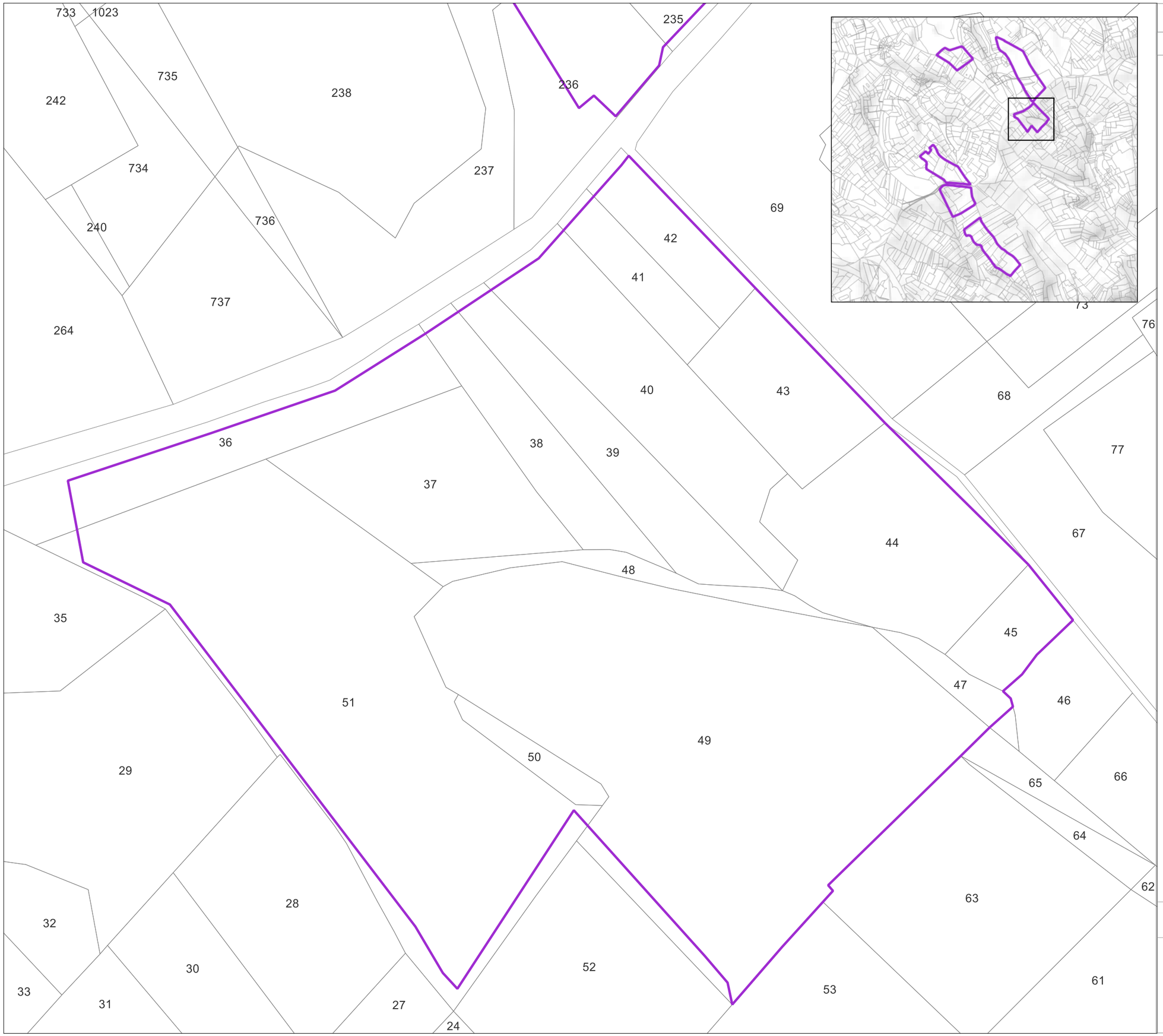
Cette carte permet également de corroborer/ justifier le tableau listant les parcelles du projet figurant dans le CERFA et la présente étude d'impact.
Un travail de bornage sera effectué par l'intermédiaire d'un géomètre et dans le cadre de la procédure de consultation officielle à la suite de l'obtention des autorisations d'urbanisme. Cette opération permettra de confirmer l'assiette foncière du projet et la contenance cadastrale des différentes parcelles concernées par la présente opération.

0 25 50 m

Sources : Orthophotos et Scan100, IGN

Dev'EnR
Castelnau-Montratier (46)
Projet de parc agrivoltaïque
2025

Réalisation : Artifex 2025



Plan cadastral, secteur Est

Parcelles cadastrales

Périmètre du parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade à Castelnau-Montratier



Le porteur de projet attire l'attention du service instructeur sur la différence de géolocalisation entre le cadastre vectorisé de la DGFIP et l'orthophotographie aérienne de l'IGN.

Les relevés topographiques réalisés confirment la bonne géolocalisation de l'orthophotographie aérienne de l'IGN. Cet état de fait est corroboré par l'important décalage qui s'observe entre le cadastre de Castelnau-Montratier sur la carte ci-contre.

Cette carte permet également de corroborer/ justifier le tableau listant les parcelles du projet figurant dans le CERFA et la présente étude d'impact.
Un travail de bornage sera effectué par l'intermédiaire d'un géomètre et dans le cadre de la procédure de consultation officielle à la suite de l'obtention des autorisations d'urbanisme. Cette opération permettra de confirmer l'assiette foncière du projet et la contenance cadastrale des différentes parcelles concernées par la présente opération.

0 10 20 m

Sources : Orthophotos et Scan100, IGN

Dev'EnR
Castelnau-Montratier (46)
Projet de parc agrivoltaïque
2025

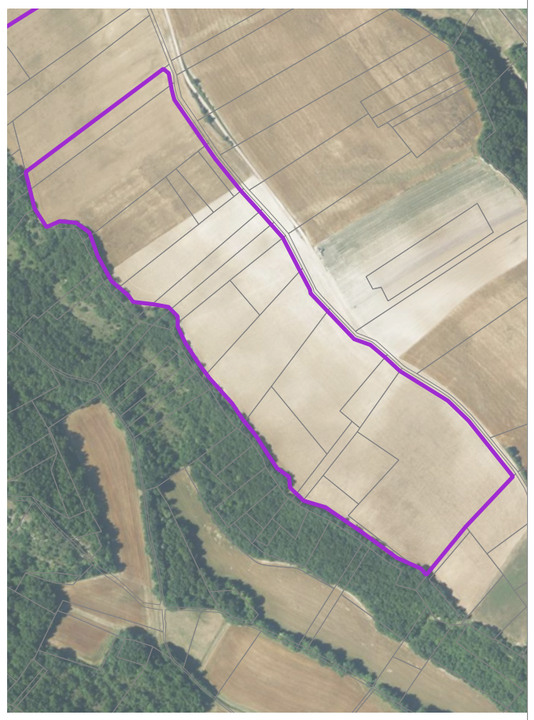
artifex
UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC

Réalisation : Artifex 2025

Plan cadastral, secteur Sud-Ouest

Parcelles cadastrales

Périmètre du parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade à Castelnau-Montratier



Le porteur de projet attire l'attention du service instructeur sur la différence de géolocalisation entre le cadastre vectorisé de la DGFIP et l'orthophotographie aérienne de l'IGN.

Les relevés topographiques réalisés confirment la bonne géolocalisation de l'orthophotographie aérienne de l'IGN. Cet état de fait est corroboré par l'important décalage qui s'observe entre le cadastre de Castelnau-Montratier sur la carte ci-contre.

Cette carte permet également de corroborer/ justifier le tableau listant les parcelles du projet figurant dans le CERFA et la présente étude d'impact.
Un travail de bornage sera effectué par l'intermédiaire d'un géomètre et dans le cadre de la procédure de consultation officielle à la suite de l'obtention des autorisations d'urbanisme. Cette opération permettra de confirmer l'assiette foncière du projet et la contenance cadastrale des différentes parcelles concernées par la présente opération.

0 25 50 m

Sources : Orthophotos et Scan100, IGN

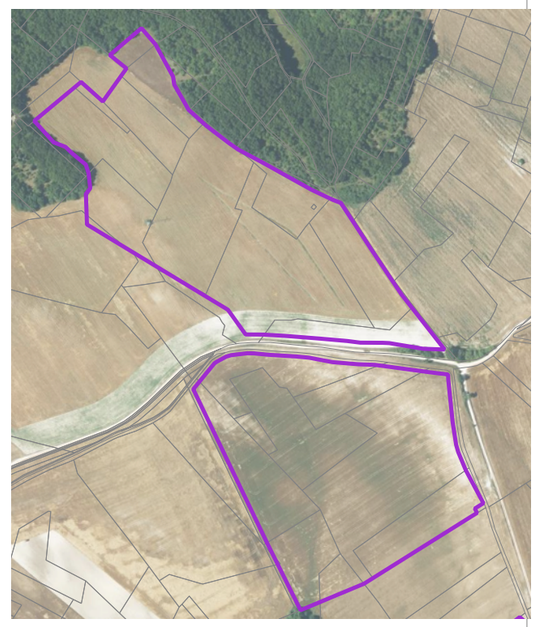
Dev'EnR
Castelnau-Montratier (46)
Projet de parc agrivoltaïque
2025

Réalisation : Artifex 2025

Plan cadastral, secteur Ouest

Parcelles cadastrales

Périmètre du parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade à Castelnau-Montratier



Le porteur de projet attire l'attention du service instructeur sur la différence de géolocalisation entre le cadastre vectorisé de la DGFIP et l'orthophotographie aérienne de l'IGN.

Les relevés topographiques réalisés confirment la bonne géolocalisation de l'orthophotographie aérienne de l'IGN. Cet état de fait est corroboré par l'important décalage qui s'observe entre le cadastre de Castelnau-Montratier sur la carte ci-contre.

Cette carte permet également de corroborer/ justifier le tableau listant les parcelles du projet figurant dans le CERFA et la présente étude d'impact.
Un travail de bornage sera effectué par l'intermédiaire d'un géomètre et dans le cadre de la procédure de consultation officielle à la suite de l'obtention des autorisations d'urbanisme. Cette opération permettra de confirmer l'assiette foncière du projet et la contenance cadastrale des différentes parcelles concernées par la présente opération.

0 25 50 m

Sources : Orthophotos et Scan100, IGN

Dev'EnR
Castelnau-Montratier (46)
Projet de parc agrivoltaïque
2025

artifex
UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC

Réalisation : Artifex 2025

IV. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

1. LE PERMIS DE CONSTRUIRE

Selon les **articles R 421-1 et 421-9 du Code de l'Urbanisme**, seuls « Les *ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol dont la puissance crête est inférieure à trois kilowatts et dont la hauteur maximum au-dessus du sol peut dépasser un mètre quatre-vingts ainsi que ceux dont la puissance crête est supérieure ou égale à trois kilowatts et inférieure à un mégawatt quelle que soit leur hauteur* » ne font pas l'objet d'une demande de permis de construire.

L'article R.421-9 du Code de l'Urbanisme relatif aux procédures administratives applicables à certains ouvrages de production d'électricité précise que les centrales solaires dont la puissance crête est supérieure à 1MW sont soumises à un permis de construire.

Le permis de construire est demandé par la fiche CERFA n°13409*12 qui précise les pièces à joindre à la demande.

Le présent projet, d'une puissance supérieure à 1 MW est soumis à une demande de permis de construire.

2. L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le régime de l'évaluation environnementale actuel résulte notamment du décret n°2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes.

Ce décret a institué le modèle actuel de l'autorisation environnementale unique.

Le régime en est désormais codifié aux articles L122-1 à L122-15 du Code de l'environnement, concernant la partie législative, ainsi qu'aux articles R122-1 à R122-27 du Code de l'environnement, concernant la partie réglementaire.

L'évaluation environnementale est un processus constitué de :

- L'élaboration d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement par le maître d'ouvrage du projet, soit l'étude d'impact,
- La réalisation des consultations prévues, notamment la consultation de l'autorité environnementale, qui rend un avis sur le projet, et sur le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, et la consultation du public.
- L'examen des informations contenues dans le rapport d'évaluation et reçues dans le cadre des consultations par l'autorité autorisant le projet.

L'**annexe à l'article R 122-2 du Code de l'environnement**, précédemment cité précise les projets soumis soit à évaluation environnementale de manière systématique, soit après un examen au cas par cas.

Dans cette liste, à la rubrique Energie, ligne 30, il est indiqué :

Catégories d'aménagements, d'ouvrages et de travaux	Projets soumis à évaluation environnementale	Projets soumis à la procédure de « cas par cas »
30. Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement).	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc, à l'exception des installations sur ombrières	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 300 kWc

Le présent projet produisant une puissance supérieure à 1 MWc, il est donc soumis à évaluation environnementale systématique, comprenant une étude d'impact environnemental.

3. L'ENQUETE PUBLIQUE

L'article R123-1 du Code de l'environnement précise que *« pour l'application du 1° du I de l'article L. 123-2, font l'objet d'une enquête publique soumise aux prescriptions du présent chapitre les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements soumis de façon systématique à la réalisation d'une étude d'impact en application des II et III de l'article R. 122-2 »*.

Le présent projet étant soumis à la réalisation d'une étude d'impact, il est, par conséquent, soumis à la tenue d'une enquête publique.

4. DEMANDE DE DEFRICHEMENT

4.1. Définition du défrichement

Selon l'article L. 341-1 du Code Forestier, un **défrichement** est considéré comme « *toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière* ».

L'état boisé est une constatation de fait et non de droit ; ce ne sont pas les différents classements (cadastre ou documents d'urbanisme) qui l'établissent.

Or, selon l'article L. 341-3 du Code Forestier, « *Nul ne peut user du droit de défricher ses bois sans avoir préalablement obtenu une autorisation* ». De fait, **tout défrichement de boisement est soumis à une demande d'autorisation de défrichement** sauf pour :

- Les opérations qui ne sont pas considérées comme un défrichement par la réglementation,
- Les défrichements exemptés d'autorisation.

4.2. Opérations non considérées comme un défrichement

Les **opérations qui ne constituent pas un changement de destination du sol ne sont pas considérées comme un défrichement** par la réglementation (Article L 341-2 du Code Forestier). Il s'agit des opérations suivantes :

« 1° Les opérations ayant pour but de remettre en valeur d'anciens terrains de culture, de pacage ou d'alpage envahis par une végétation spontanée, ou les terres occupées par les formations telles que garrigues, landes et maquis ;

2° Les opérations portant sur les noyeraies, oliveraies, plantations de chênes truffiers et vergers à châtaignes ;

3° Les opérations portant sur les taillis à courte rotation normalement entretenus et exploités, implantés sur d'anciens sols agricoles depuis moins de trente ans ;

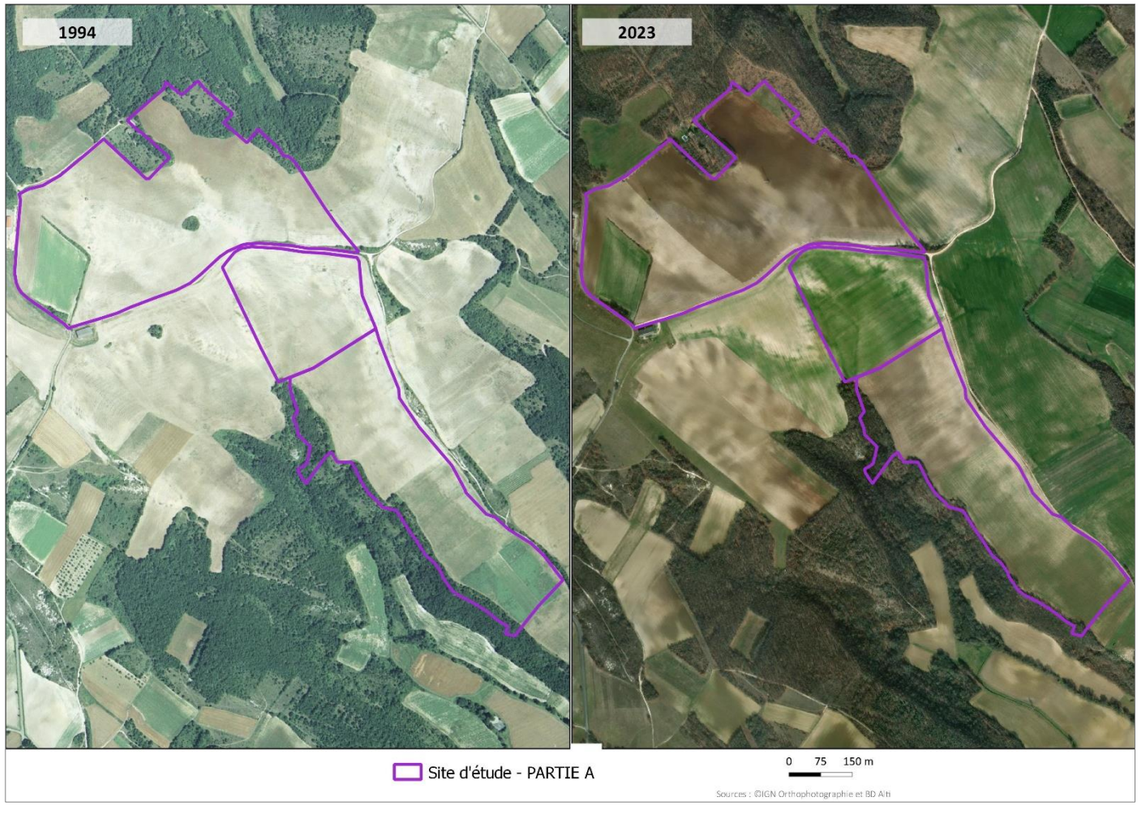
4° Un déboisement ayant pour but de créer à l'intérieur des bois et forêts les équipements indispensables à leur mise en valeur et à leur protection ou de préserver ou restaurer des milieux naturels, sous réserve que ces équipements ou ces actions de préservation ou de restauration ne modifient pas fondamentalement la destination forestière de l'immeuble bénéficiaire et n'en constituent que les annexes indispensables, y compris les opérations portant sur les terrains situés dans les zones délimitées et spécifiquement définies comme devant être défrichées pour la réalisation d'aménagements, par un plan de prévention des risques naturels prévisibles établi en application des articles L. 562-1 à L. 562-7 du Code de l'environnement. ».

4.3. Défrichements exemptés d'autorisation

Les défrichements réalisés **dans certains types de boisements** sont exemptés de demande d'autorisation de défrichement (Article L.342-1 du Code Forestier) :

- Bois de superficie inférieure à un seuil compris entre 0,5 et 4 hectares, fixé par département. Le seuil est fixé à 4 ha dans le département du Lot ;
- Parcs ou jardins clos, de moins de 10 hectares, attenants à une habitation ;
- Zones dans lesquelles la reconstitution des boisements après coupe rase est interdite ou réglementée, ou ayant pour but une mise en valeur agricole ;
- Jeunes bois de moins de 30 ans sauf s'ils ont été conservés à titre de réserves boisées ou plantés à titre de compensation.

Illustration 22 : Evolution des boisements autour de la partie A du site d'étude entre 1994 et 2023
Réalisation : ARTIFEX 2024



Des portions d'un massif boisé de 58,5 ha concernent le Nord de la partie A du site d'étude. Des portions d'un massif boisé de 95,5 ha concernent le Sud-Ouest de la partie A du site d'étude.

Illustration 23 : Evolution des boisements autour de la partie B du site d'étude entre 1994 et 2023
Réalisation : ARTIFEX 2024



Des portions d'un massif boisé de 58,5 ha concernent le Nord de la partie B du site d'étude. Ce massif boisé est contigu au massif boisé concernant le Nord de la partie A. Des portions d'un autre massif boisé concernent le Nord-Est de la partie B, ce massif couvrant une surface totale de 22 ha.

Illustration 24 : Evolution des boisements autour de la partie C du site d'étude entre 1994 et 2023
Réalisation : ARTIFEX 2024



Des portions d'un massif boisé de 22 ha concernent le Nord de la partie C du site d'étude. Ce massif boisé est contigu au massif boisé concernant le Nord-Est de la partie B. Des portions d'un massif boisé de 103,4 ha concernent le Sud-Est de la partie C du site d'étude. Enfin, des portions d'un massif boisé de 9 ha concernant le Sud-Ouest de la partie C du site d'étude.

Le projet de parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade n'engendrera aucun défrichement. Par conséquent, le projet n'est pas soumis à la réalisation d'un dossier de demande de défrichement.

5. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

L'**article R414-19 du Code de l'environnement** précise que les travaux et projets devant faire l'objet d'une étude d'impact au titre des articles R. 122-2 et R. 122-3, doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 en application du 1° du III de l'article L. 414-4.

L'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 est intégrée à la présente étude d'impact (Evaluation des incidences Natura 2000 en page 315) tel que le précise l'article R414-22 du Code de l'environnement « *L'évaluation environnementale, l'étude d'impact ainsi que le document d'incidences mentionnés respectivement au 1°, 3° et 4° du I de l'article R. 414-19 tiennent lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 s'ils satisfont aux prescriptions de l'article R. 414-23* ».

Le projet de parc agrivoltaïque est soumis à notice d'incidence Natura 2000, intégrée dans la présente étude, en page 315.

6. DOSSIER LOI SUR L'EAU

La loi sur l'eau prévoit une nomenclature (définie par l'article L214-1 du Code de l'environnement) d'Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) dont l'impact sur les eaux nécessite d'être déclaré ou autorisé.

Un projet de parc agrivoltaïque au sol peut être potentiellement classé dans les rubriques suivantes de cette nomenclature :

Rubrique nomenclature loi sur l'eau	Situation du projet vis-à-vis de la rubrique	
2.1.5.0 - Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : ○ Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha > Déclaration ○ Supérieure ou égale à 20 ha > Autorisation	D'après le retour d'expérience de DEV'ENR, la construction du parc agrivoltaïque n'est pas considérée comme étant à l'origine de rejet d'eaux pluviales par la DDT du Lot. Du fait que les panneaux photovoltaïques ne sont pas considérés comme des structures imperméabilisantes, les rejets d'eaux pluviales restent homogènes sur l'emprise globale du projet. Ainsi, le projet peut ne pas être soumis à cette rubrique. Des échanges avec la DDT du Lot permettront de confirmer ou non l'implication du projet dans la rubrique.	Non concerné
3.2.2.0 - Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau : ○ Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m² et inférieure à 10 000 m² > Déclaration ○ Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m² > Autorisation	Le site d'étude ne prend pas place dans le lit majeur d'un cours d'eau.	Non concerné
3.3.1.0 - Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais : ○ Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha > Déclaration ○ Supérieure ou égale à 1 ha > Autorisation	Aucune zone humide n'est repérée au droit du site d'étude. Seule une source de quelques mètres carrés a été repérée par le bureau d'étude Nymphalis.	Non concerné

Le présent projet agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade n'est pas soumis à la réalisation d'un dossier Loi sur l'eau.

7. DOSSIER DE DEMANDE DE DEROGATION AU TITRE DE LA DESTRUCTION D'ESPECES PROTEGEES ET DE LEUR HABITAT

L'article L.411-1 du Code de l'environnement prévoit une liste d'interdictions autour des espèces protégées dont les listes sont fixées par arrêté ministériel, et de leurs habitats :

« I. - Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine naturel justifient la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation de ces habitats naturels ou de ces habitats d'espèces ; »

Mais l'article L.411-2 apporte un **cadre dérogatoire** fixé par trois conditions cumulatives :

- l'absence de solution alternative satisfaisante
- la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle
- un motif légitime parmi ceux listés par l'article
  - « *Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;*
  - *Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;*
  - *Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;*
  - *A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;*
  - *Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens*. »

L'arrêté ministériel du 19 février 2007 fixe les conditions de demande et d'instruction des dérogations en cas de destruction prévisible de ces espèces ou de leur habitat. Il précise également le contenu de la demande. Dans le cas général, la demande est faite auprès du préfet du département. La décision est prise après avis du Conseil National de Protection de la Nature (CNPN) ou du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN), selon les espèces impactées.

D'après l'analyse des impacts du projet sur le milieu naturel, après application des mesures, le projet de parc agrivoltaïque respecte les interdictions de destruction, d'altération et de dégradation des espèces protégées, de leurs sites de reproduction et de leurs aires de repos, et n'est pas de nature à remettre en cause le bon fonctionnement de leur cycle biologique.

A ce titre, il ne semble pas nécessaire de demander une dérogation pour destruction d'espèce protégée.

8. ETUDE PREALABLE AGRICOLE

Selon l'article L112-1-3 du Code Rural et de la Pêche Maritime, « *les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole, ainsi que les projets d'installations agrivoltaïques au sens de l'article L. 314-36 du code de l'énergie, font l'objet d'une étude préalable comprenant au minimum une description du projet, une analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné, l'étude des effets du projet sur celle-ci, les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet ainsi que des mesures de compensation collective visant à consolider l'économie agricole du territoire* ».

Le projet du Causse de Lafigayrade étant caractérisé en tant que projet agrivoltaïque, il est soumis à étude préalable agricole sans condition de nature, de dimension ou de localisation.

9. ARTIFICIALISATION DES SOLS

Les modalités de mise en œuvre de l'article 194 de la loi climat et résilience portant sur la création de l'objectif de zéro artificialisation nette (ZAN) ont été précisées par le **décret n°2023-1408 du 29 décembre 2023**. Ce décret prévoit qu'un espace naturel ou agricole occupé par une installation de production d'énergie photovoltaïque ne soit pas comptabilisé dans la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers si les modalités de cette installation permettent de garantir :

Caractéristiques techniques des installations de production d'énergie photovoltaïque	Cas du projet	Condition vérifiée
La réversibilité de l'installation	Au terme de l'exploitation du projet, le démantèlement des structures permettra aux terres de revenir vierges de tout aménagement.	Oui
Le maintien du couvert végétal correspondant à la nature du sol et, le cas échéant, des habitats naturels préexistants sur le site d'implantation, sur toute la durée de l'exploitation, ainsi que de la perméabilité du sol au niveau des voies d'accès	Le sol conservera son statut de prairie. Les vois d'accès ne prévoient pas de sol imperméable	Oui
Sur les espaces à vocation agricole, le maintien d'une activité agricole ou pastorale significative sur le terrain sur lequel elle est implantée, en tenant compte de l'impact du projet sur les activités qui y sont effectivement exercées ou, en l'absence d'activité agricole ou pastorale effective, qui auraient vocation à s'y développer	Les parcelles concernées par le projet conservent leur vocation agricole.	Oui

Le projet du Causse de Lafigayrade respecte les trois conditions du décret.

Un **arrêté du 29 décembre 2023** précise les modalités d'implantation et les caractéristiques techniques permettant de garantir que ces conditions sont satisfaites. Ainsi, pour ne pas être comptabilisée au titre de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, les installations de production d'énergie photovoltaïque doivent répondre à certaines caractéristiques.

Par la suite**, l'arrêté du 5 juillet 2024** est venu préciser les conditions d'application de cette réglementation aux installations agrivoltaïques. **Plus précisément, cet arrêté précise que les installations agrivoltaïques ne sont pas comptabilisées au titre de la consommation d'espace NAF si elles respectent les trois conditions de réversibilité, maintien du couvert végétal et maintien d'une activité agricole ou pastorale significative**, prévues par le décret 2023-1408 du 29 décembre 2023 précité (article 7 de l'arrêté du 5 juillet 2024).

Les installations agrivoltaïques n'ont donc pas besoin de respecter les prescriptions techniques définies par l'arrêté du 29 décembre 2023 précité pour bénéficier du régime d'exemption de prise en compte dans la consommation d'espace NAF.

Le projet agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade ne sera pas comptabilisé dans le calcul de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

10. BILAN DES PROCEDURES REGLEMENTAIRES

Le présent projet de parc agrivoltaïque est soumis aux procédures suivantes :

Procédure	Référence règlementaire	Situation du projet vis-à-vis de la procédure	
Permis de construire	Articles R 421-1 et 421-9 du Code de l'urbanisme	Le projet est un ouvrage de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installé sur le sol d'une puissance supérieure à 1 MWc.	Concerné
Evaluation environnementale comprenant étude d'impact	Article R 122-2 du Code de l'environnement	La puissance du présent projet de parc agrivoltaïque au sol est supérieure à 1 MWc.	Concerné
Dossier d'Autorisation Environnementale	Articles L122-1 à L122-15 et Articles R122-1 à R122-27 du Code de l'environnement.	Le projet n'est pas concerné par la réalisation d'un dossier d'autorisation environnementale.	Non concerné
Enquête publique	Article R123-1 du Code de l'environnement	Le projet est soumis à la réalisation d'une évaluation environnementale et donc à la tenue d'une enquête publique.	Concerné
Demande de défrichement	Articles L.341-1 et L.341-2 et R.341-1 à R.341-9 du Code forestier	Aucun défrichement ne sera réalisé dans le cadre de la mise en place du parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade.	Non concerné
Evaluation des incidences Natura 2000	Article R.414-19 du Code de l'environnement	Le parc agrivoltaïque étant soumis à évaluation environnementale, il doit faire l'objet d'une notice d'incidences Natura 2000, inclue dans le rapport d'étude d'impact.	Concerné
Dossier Loi sur l'Eau	Article L214-1 du Code de l'environnement	Le projet de parc agrivoltaïque n'est pas soumis à la réalisation dossier de déclaration ou d'autorisation Loi sur l'eau.	Non concerné
Dossier de demande de dérogation au titre de la destruction d'espèces protégées et de leur habitat	Articles L. 411-1 et L.411-2 du Code de l'environnement	Le projet de parc agrivoltaïque n'entraine pas d'impact significatif sur les espèces protégées ou sur leur habitat.	Non concerné
Etude préalable agricole	Article L112-1-3 du Code rural et de la pêche maritime	Le projet recoupe 45,88 ha d'une culture actuellement exploitée/présente dans les 5 dernières années.	Concerné
Artificialisation des sols	Article 194 de la loi climat et résilience, précisé par le décret n°2023-1408	Le projet vérifie l'ensemble des conditions pour ne pas relever du calcul de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.	Non concerné

V. L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

1. CONTENU DE L'ETUDE D'IMPACT

Une **étude d'impact** est une réflexion qui vise à apprécier les conséquences de toutes natures, notamment environnementales d'un projet pour tenter d'en éviter, réduire ou compenser les impacts négatifs significatifs.

L'étude d'impact est de la responsabilité du maître d'ouvrage. Elle doit donc s'attacher à traduire la démarche d'évaluation environnementale mise en place par le maître d'ouvrage, avec pour mission l'intégration des préoccupations environnementales dans la conception de son projet.

La démarche doit répondre à 3 objectifs :

- Aider le maître d'ouvrage à concevoir un projet respectueux de l'environnement ;
- Éclairer l'autorité environnementale pour prendre la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution sur la nature et le contenu de la décision à prendre ;
- Informer le public et lui donner les moyens de jouer son rôle de citoyen averti et vigilant.

Le contenu de l'étude d'impact est décrit à l'article R. 122-5 du Code de l'environnement (modifié par les décrets du 29 décembre 2011, du 11 août 2016, du 14 mars 2019, du 21 mai 2019 et du 29 juin 2021). Le tableau suivant reprend l'article R. 122-5 et fait la correspondance avec les parties du présent document.

Article R. 122-5 du Code de l'environnement	Partie correspondante dans le dossier
I.- Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine. Ce contenu tient compte, le cas échéant, de l'avis rendu en application de l'article R. 122-4 et inclut les informations qui peuvent raisonnablement être requises, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existantes.	-
II. - En application du 2° du II de l'article L. 122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire ; 1 Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant.	Le résumé Non Technique est un dossier à part. Il s'agit du document « Résumé Non Technique ».
2° Une description du projet, y compris en particulier : — une description de la localisation du projet ; — une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ; — une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ; — une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement. Pour les installations relevant du titre Ier du livre V et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du même livre, cette description peut être complétée, dans le dossier de demande d'autorisation, en application des articles R.181-13 et suivants et de l'article R.593-16.	La description du projet est réalisée dans le Chapitre C Partie 1 « Descriptif technique du projet de parc agrivoltaïque» en page 44 du présent document.
3° Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée « l'état initial de l'environnement », et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport à l'état initial de l'environnement peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles.	Il s'agit du Chapitre D Partie 7 : Etat initial et aperçu de son évolution, en page 312 du présent document.
4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage	Il s'agit du Chapitre D Partie 1 Analyse de l'état initial du site d'étude en page 63 du présent document.
5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres : a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ; b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ; c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ; d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ; e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés. Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés. Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact : - ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public ; - ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent Code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public. Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ; f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ; g) Des technologies et des substances utilisées. La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects	Il s'agit du Chapitre D Partie 3 Analyse des impacts bruts du projet sur l'environnement en page 210 du présent document. Les effets cumulés sont étudiés dans le Chapitre D Partie 4 III « Analyse des effets cumulés » du présent document. Les incidences du projet sur le climat sont développées dans le Chapitre D Partie 3 paragraphe IV Impacts bruts du projet sur les gaz à effet de serre, en page 237 du présent document. Par ailleurs, la vulnérabilité du projet au changement climatique est développée dans le paragraphe Impacts bruts du projet sur les gaz à effet de serre, en page 237. Les effets cumulatifs sont étudiés dans le Chapitre D Partie 4 III « Analyse des

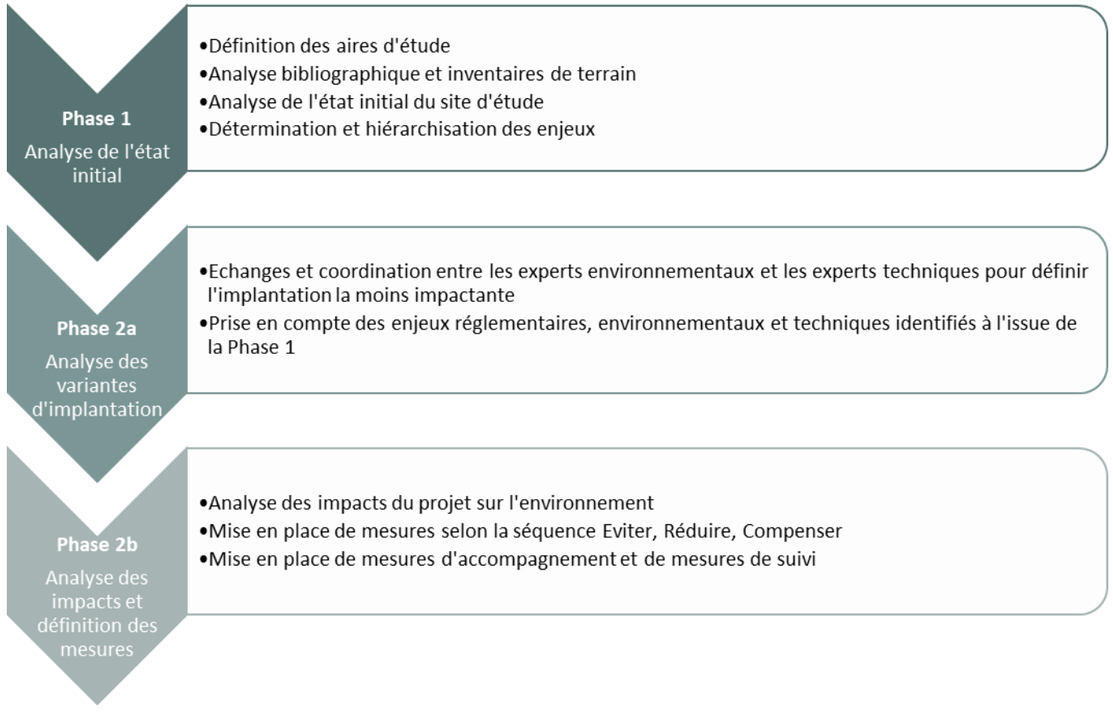
Article R. 122-5 du Code de l'environnement	Partie correspondante dans le dossier
secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet.	effets cumulés » du présent document.
6° Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence.	Il s'agit du Chapitre D Partie 3 Paragraphe VI. Vulnérabilité du projet aux risques d'accidents ou de catastrophes majeurs et incidences notables attendues en page 260 du présent document.
7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine.	Il s'agit du Chapitre D Partie 2 Description des solutions de substitution raisonnables examinées, et indication des principales raisons de choix effectué en page 199 du présent document.
8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour : — éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ; — compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité. La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5°.	Il s'agit du Chapitre D Partie 4 Application de la séquence ERC (éviter, réduire, compenser) et effets cumulés en page 266 du présent document.
9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées.	Il s'agit du Chapitre D Partie 4 Application de la séquence ERC (éviter, réduire, compenser) et effets cumulés en page 266 du présent document.
10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement.	Il s'agit du Chapitre D Partie 8 Méthodologie de l'étude et bibliographie en page 316 du présent document.
11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation.	Il s'agit du Chapitre D Partie 9 Auteurs de l'étude d'impact et des études qui ont contribué à sa réalisation en page 341 du présent document.
12° Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.	Un projet de parc agrivoltaïque n'est pas soumis à étude de dangers.

2. METHODOLOGIE GENERALE DE L'ETUDE D'IMPACT

La conduite de l'étude d'impact est **progressive** et **itérative** en ce sens qu'elle requiert des allers-retours permanents entre les concepteurs du projet, l'administration et l'équipe d'experts et environnementalistes, en charge de la réalisation de l'étude d'impact qui identifiera les impacts de chaque solution et les analysera.

Le schéma suivant illustre le déroulé de l'étude d'impact.

Déroulé de l'étude d'impact environnemental
Source : ARTIFEX 2021



La méthodologie spécifique à chaque thématique est présentée dans la partie Méthodologie générale de l'étude d'impact en page 316.

C

PRESENTATION DU PROJET

PARTIE 1 DESCRIPTIF TECHNIQUE DU PROJET DE PARC AGRIVOLTAÏQUE

I. LE PARC AGRIVOLTAIQUE DU CAUSSE DE LAFIGAYRADE

Cette partie a été rédigée par Dev'EnR et complétée par Artifex.

1. PRESENTATION GENERALE

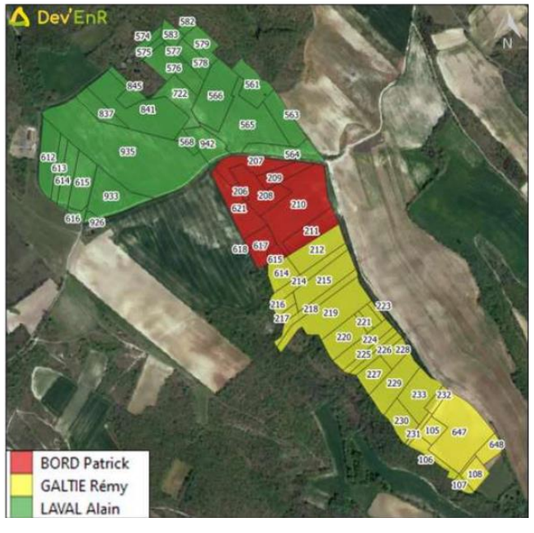
1.1.1. L'exploitation agricole

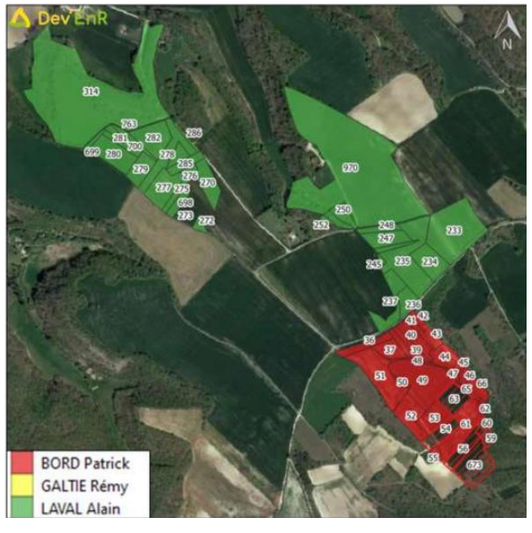
Cette partie a été rédigée par Dev'EnR et Artifex.

L'emprise du parc agrivoltaïque Causse de Lafigayrade, sur la commune de Castelnau-Montratier, est occupée par deux exploitants : Monsieur Patrick Bord et l'EARL Les Vignals Haut (Monsieur Bernard CUQUEL). Ces deux exploitants souhaitent, à court terme, transmettre les terres à Monsieur Florian Bord, le fils de Monsieur Patrick Bord. Florian Bord reprendra les terres de son père à sa retraite et en attendant, dans le cadre du projet il reprend les terrains des Vignals Hauts (terrain propriété de Monsieur Galtié.

Les terrains de Laval seront exploité par son gendre. Ils sont utilisées comme prairie permanente pour la ventre d'herbe.

Illustration 25 : Répartition des terres entre les propriétaires
Source : Dev'EnR





Au niveau agricole, le projet répond à deux difficultés principales :

- L'exploitation de Monsieur Patrick Bord subit des difficultés au quotidien dans l'exploitation des terres présentes au droit du projet de parc. En effet, les terres y sont difficiles à travailler en raison de la quantité importante de pierres dans le sol. De plus, ces sols sont d'une grande perméabilité et le secteur peu arrosé, les rendant généralement très secs. Ces deux problématiques rendent la production de céréales peu intéressante, surtout dans un contexte où le prix de ces dernières est très fluctuant ;
- L'exploitation EARL Les Vignals Haut de Monsieur Bernard CUQUEL connait quant à elle une difficulté financière. Son siège d'exploitation se trouve loin des terres concernées par le projet de parc agrivoltaïque. Il souhaite donc céder ces parcelles pour se concentrer sur celles qui sont plus proches de son siège d'exploitation.

1.1.2. Le projet agricole

Le projet de centrale agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade concerne l'installation d'une centrale agrivoltaïque d'environ 45 ha (surface clôturée) sur une emprise maîtrisée d'environ 83,1 ha. Le projet est situé sur des parcelles agricoles au lieu-dit le causse de Lafigayrade de la commune de Castelnau-Montratier, dans le Lot (46). Cette commune est inscrite dans la communauté de communes du Quercy Blanc (CCQB).

Consciente des enjeux agricoles métropolitains et régionaux, la société Multi Dev-Sud, filiale locale de Dev'EnR a toujours eu la volonté de concevoir les parcs photovoltaïques sur terres agricoles dans une logique d'agrivoltaïsme.

Selon nous, le **monde agricole** est à la base de **l'économie et de la vie des territoires**. Un **projet agrivoltaïque** doit s'insérer parfaitement dans son environnement et fonctionner en **synergie avec l'ensemble de ses acteurs**.

Il apporte un **service direct au sol**, à la **production agricole**, à **l'exploitation et à l'économie locale** par :

- L'amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques
- L'adaptation au changement climatique
- La protection contre les aléas
- L'amélioration du bien-être animal
- Le maintien de la pérennité des exploitations agricoles

C'est dans cette logique que le projet agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade a été coconstruit à l'initiative de trois agriculteurs, dans la recherche de solutions d'adaptation aux effets du changement climatique. Ce projet a été amené par Multi Dev'Sud qui s'est associé Dev'EnR à pour le développer.

Les agriculteurs sont des céréaliers. Au vu de la situation actuelle de la fluctuation permanente des cours du marché, du coût des intrants ainsi que des aléas climatiques ceux-ci aimeraient désormais construire un projet agricole pour s'orienter vers une production de cultures en rotation sur 4-5 ans entre de la luzerne (ou du trèfle), tout en se laissant la possibilité d'introduire d'autres cultures de rente comme le tournesol par exemple. En revanche, il sera toujours possible de retourner à de la culture céréalière si la qualité du sol s'améliore au bout de 5 ans.

Le projet agricole a pour objectif de mettre en place une rotation longue entre de la luzerne pour 4 années puis une année de culture de rente comme le tournesol. L'ensemble des parcelles du parc agrivoltaïque serait concerné en même temps par ces rotations.

Le changement de culture sur les parcelles dans le cadre du projet de parc agrivoltaïque présente de nombreux avantages :

- Une nette réduction du nombre de labours, réduisant ainsi la régularité du travail difficile de la terre ;
- La culture de luzerne est plus rentable, elle offre un revenu plus régulier car plantée pour plusieurs années avec tous les 5 ans une culture de rente ;
- La luzerne offre la possibilité de deux récoles par an ou même trois sur les années favorables ;
- La luzerne est peu gourmande en eau et est donc plus adaptée à cette situation géographique et à ces sols que des céréales ;
- L'exploitant pourra répondre à la forte demande de fourrage de ces dernières années (besoin d'exportation parfois jusqu'en Aveyron) et donc s'inscrire dans un filon agricole porteur, garantissant la survie de l'exploitation dans la durée ;
- Enfin, ce projet agricole permettra à Monsieur Florian Bord de reprendre l'ensemble des terres ;

Ce projet agricole ne nécessite pas la construction d'un bâtiment agricole sur le périmètre du projet ou ailleurs.

Pour assurer la possibilité de faucher dans le périmètre du parc agrivoltaïque, l'espacement entre les tables a été prévu à 8,55 m lorsque les trackers sont positionnés à l'horizontale. Cet espacement ne sera en aucun cas être inférieur, ce qui permet largement le passage d'une faucheuse. Par ailleurs, les trackers, même s'ils suivent automatiquement la course du soleil, ils sont pilotables pour être positionnés de manière favorable lors du travail des parcelles et pour diminuer l'impact de l'ombrage sur les cultures.

D'autres part, la présence des trackers fournira de l'ombre, ce qui permettra de réduire le séchage du sol.

La **puissance totale du parc agrivoltaïque sera d'environ 17,62 MWc.**

2. LA RECHERCHE D'EFFICIENCE ET DE PERFORMANCES AGRONOMIQUES DANS LE PROJET AGRIVOLTAÏQUE

La principale problématique rencontrée par les exploitants réside dans un contexte climatique très fluctuant dans la région (Quercy blanc très sensible aux précipitations notamment au moment des semis et sur le printemps en général)

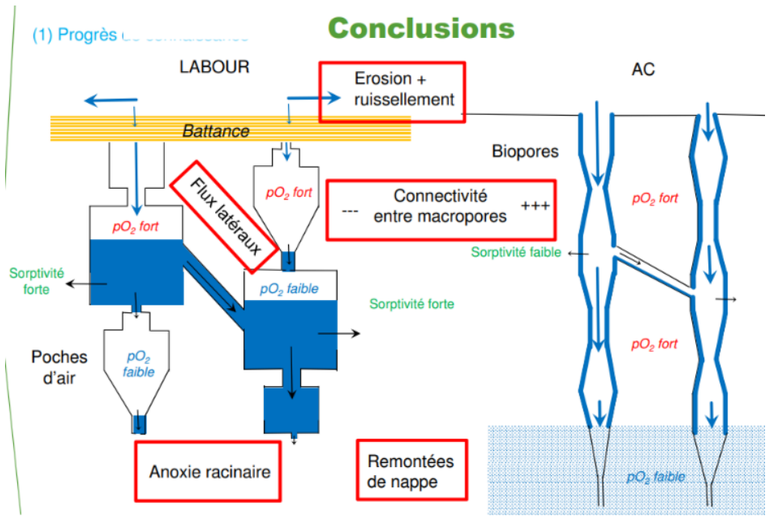
Des épisodes de sécheresses récurrents sont aussi de plus en plus observés dans un territoire.

De plus, le contexte économique notamment du point de vue des céréales reste difficile pour les exploitant qui ont toujours recherchés l'optimisation dans la commercialisation de ses productions (ex : obligé de vendre en conventionnel ses céréales AB sur certaines campagnes récentes).

D'après les projections Canari sur le scénario RCP4,5, l'aggravation des risques climatiques sur le rendement agricole d'ici 2050 se caractérise par un déficit hydrique sur la période 1/05 au 30/08 et +5 jours de stress hydrique pendant la phase Épiaison-Floraison => Risque accru d'échaudage et de pertes de rendement sur les cultures de rentes.

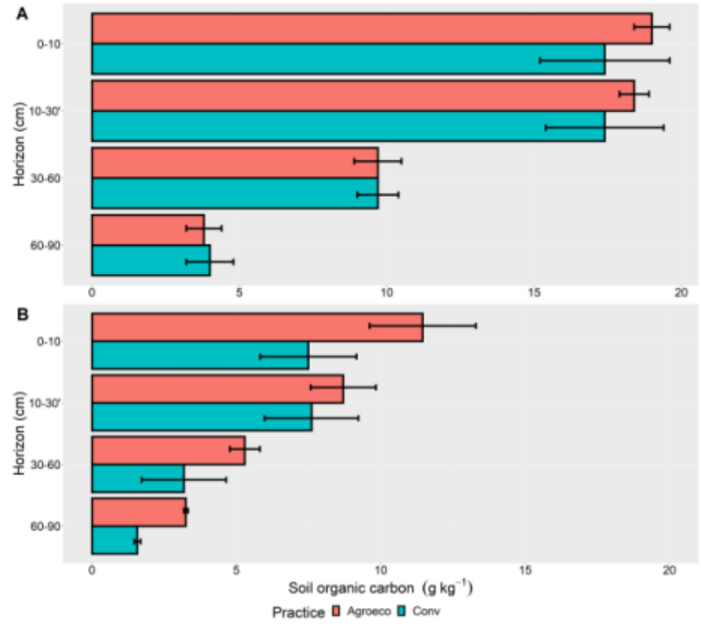
Le recours au semis direct dans le cadre d'une agriculture de conservation des sols présente de nombreux bénéfices pour la qualité du sol. L'étude Bag'Ages conduite par l'INRAE finalisée en 2021 relate l'ensemble des expérimentations menées pour caractériser les impacts de cette pratique agroécologique sur les potentialités agronomiques et technico-économiques des parcelles agricoles. Pour rappel, le semis direct est défini par les Chambres d'Agriculture comme « une technique culturale qui a pour but d'implanter une culture sans travail préalable du sol. Associé aux couverts végétaux, il donne tout son sens aux pratiques agroécologiques visant à développer un système de production qui s'inspire de la nature ». Les trois principaux effets de cette pratique sont : une modification dans la structure et la composition du sol, une meilleure circulation de l'eau dans le sol et une amélioration des performances technico-économiques de l'exploitation.

En effet, là où le labour forme de gros agrégats friables et une semelle peu perméable en profondeur, le non-travail du sol favorise une meilleure porosité du sol comme visible sur la figure suivante. Cela a pour conséquence de réduire la sensibilité de la parcelle à la battance, à l'anoxie racinaire (privation d'oxygène en profondeur) et augmente la taille du réservoir utile du sol ainsi que la disponibilité de l'eau pour les plantes. L'étude Bag'Ages parle d'une augmentation de 10 à 15% de la réserve utile et d'une baisse du drainage des sols après les pluies.



Circulation de l'eau dans un sol labouré (à gauche) et dans un sol en agriculture de conservation (à droite)
Source : étude Bag'Ages – Agence Adour Garonne & INRAE, 2021

Cette cohésion physique du sol est due à l'augmentation du taux de carbone organique stocké dans ce sol. La quantité de carbone stocké en profondeur est deux fois plus important en système semis direct qu'avec un travail du sol classique.



Site A = Lalonquette (54), site B = Estampes (32)
Source : étude Bag'Ages – Agence Adour Garonne & INRAE, 2021

Mettre en place un couvert intermédiaire sur la culture, accroît cet effet en captant le carbone atmosphérique et permet également de réduire les pertes de carbone ou le transfert de l'azote vers les cours d'eau. De plus, le mulch généré par les couverts intermédiaires permet de conserver a fraîcheur et l'humidité du sol plus longtemps, diminuant ainsi les écarts de températures diurnes. En parallèle, le non-travail du sol favorise les symbioses mycorhiziennes avec le système racinaire des plantes cultivées, améliorant ainsi leur faculté à capter les éléments nutritifs du sol.

Ces modifications se répercutent indirectement sur les performances technico-économiques de l'exploitation. En effet, en améliorant la qualité du sol et la circulation de l'eau, ces pratiques agroécologiques induisent la réduction de l'utilisation des engrais azotés, de même que l'utilisation de produits phytopharmaceutiques. De ce fait, l'IFT ou Indicateur de Fréquence de Traitements calculé de la façon suivante : dose appliquée / dose de référence x surface traitée / surface totale de la parcelle, baisse presque de moitié entre un système conventionnel et un en agriculture de conservation. Par ailleurs, ne pas travailler le sol diminue aussi les charges de mécanisation et par extension, les émissions de gaz à effet de serre.

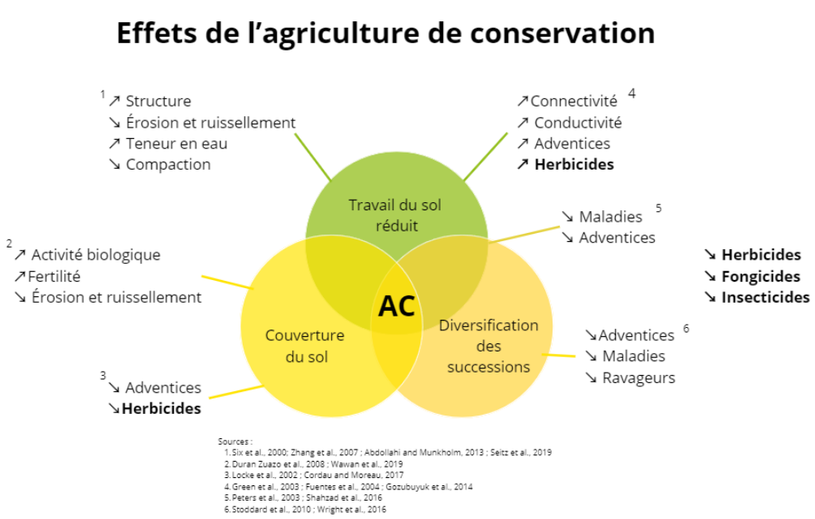
Pression N (kgN/ha)	NF1 n = 35	NF2 n = 64	NF3 n = 29	Ensemble n = 128
Maximum	274	297	205	297
Quartile 3	207	208	136	200
Médiane	**162**	**153**	**102**	**147**
Quartile 1	134	118	90	108
Minimum	55	55	52	52

Récolte	NF1	NF2	NF3	Total
2017	4,0	4,3	3,3	**3,9**
2018	4,2	3,4	3,0	**3,4**
2019	3,2	3,8	1,9	**3,3**
Total	3,9	3,8	2,9	**3,5**

(en kg eq.CO_2/ha)	NF1 n = 35	NF2 n = 64	NF3 n = 29	Ensemble n = 128
Maximum	1 990	2 610	1 940	2 610
Quartile 3	1 730	1 780	1 200	1 720
Médiane	**1 360**	**1 330**	**950**	**1 280**
Quartile 1	1 280	1 080	850	1 000
Minimum	530	640	630	530

Légende de la figure ci-dessus : NF1 = système conventionnel, NF2 = système intermédiaire (TCS par exemple), NF3 = système en agriculture de conservation.
Source : étude Bag'Ages – Agence Adour Garonne & INRAE, 2021

Le semis direct ne suffit pas pour obtenir tous ces bénéfices, mais doit s'inscrire dans une démarche d'agriculture de conservation. Comme le présente la figure suivante, le travail réduit du sol doit être associé à des couverts végétaux en interculture et les plantations doivent être diversifiées sur de longues rotations.



Les effets cumulés des pratiques agroécologiques en agriculture de conservation
Source : étude Bag'Ages – Agence Adour Garonne & INRAE, 2021

Ainsi, le projet agrivoltaïque souhaite répondre à cette problématique par la recherche d'un objectif commun qui est de protéger les cultures du stress hydrique (hausse de la RFU par le semis direct et baisse de l'ETP par les structures) tout en baissant les charges inhérentes à la conduite de la culture.

II. CARACTERISTIQUES GENERALES

1. LE PROJET AGRIVOLTAÏQUE

Le présent projet de parc agrivoltaïque s'inscrit dans un contexte général aux défis globaux doubles :

- **Le changement climatique** : en France, **les objectifs de la PPE permettront de doubler la capacité installée des énergies renouvelables électriques**. Les sources d'énergie renouvelables doivent être diverses : éolienne, solaire, géothermique, hydraulique, biomasse, biogaz, marine et visent à réduire le recours aux énergies fossiles.

  L'énergie solaire photovoltaïque est une source d'énergie renouvelable pilier de la transition énergétique. En fort développement, le potentiel de cette source d'énergie renouvelable contribue plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et à la préservation de l'environnement.

- **L'augmentation de la démographie de la planète** : Celle-ci implique une demande alimentaire deux fois plus forte à l'horizon 2050 par rapport à l'année 2000. Face à la nécessité de préserver les ressources, l'environnement et de protéger les populations**, l'agriculture est au cœur des défis majeurs**.

En France, la répercussion sur le monde agricole implique une production en quantités suffisantes et de qualité, répondant à la demande d'un consommateur dont les attentes sont de plus en plus responsables.

La multifonctionnalité de l'espace est un levier possible pour permettre la mise en place d'une **synergie entre la production d'électricité à partir de sources renouvelables et le maintien d'une agriculture durable**.

Le présent projet de parc agrivoltaïque propose de combiner la production d'énergie solaire avec la mise en place d'une production agricole de luzerne pour une rotation longue sur 4 années puis une année de culture de rente comme le tournesol.

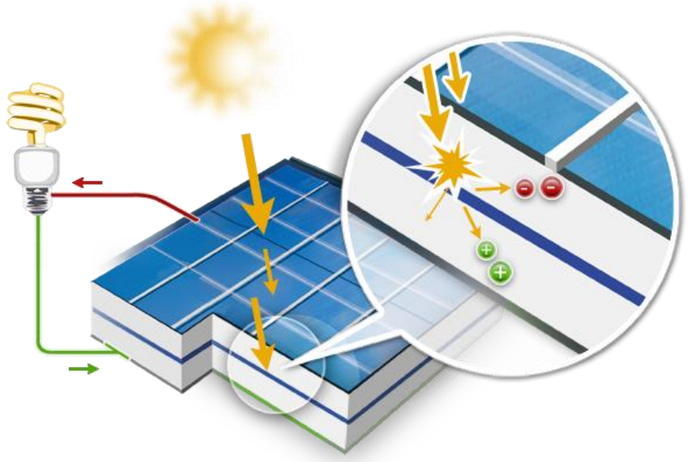
2. LA PRODUCTION DE L'ENERGIE PHOTOVOLTAÏQUE

« L'effet photovoltaïque » a été découvert en 1839 par le français Alexandre-Edmond Becquerel. Il s'agit de la capacité que possèdent certains matériaux, les semi-conducteurs, à **convertir directement les différentes composantes de la lumière du soleil (et non sa chaleur) en électricité**.

Le principe de ce phénomène physique imperceptible suit les étapes suivantes :

- Etape 1 : les photons, ou « grains de lumière », composant la lumière heurtent la surface du semi-conducteur disposé en cellules photovoltaïque ;
- Etape 2 : l'énergie des photons est transférée à la matière. Les électrons se mettent alors en mouvement, créant des charges négatives et positives ;
- Etape 3 : pour que ces charges circulent et soient génératrices d'électricité, il faut les extraire du semi-conducteur. La jonction créée à l'intérieur du matériau permet de séparer les charges positives des charges négatives ;
- Etape 4 : le courant électrique continu qui se crée est alors recueilli par des fils métalliques très fins connectés les uns aux autres, et acheminés à la cellule suivante ;
- Etape 5 : le courant s'additionne en passant d'une cellule à l'autre jusqu'aux bornes de connexion du panneau, et il peut ensuite s'additionner à celui des autres panneaux raccordés en « champs ».

Illustration 26 : Schéma de principe de l'effet photovoltaïque utilisé sur un module photovoltaïque
Source : www.photovoltaique.info



III. LES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PARC AGRIVOLTAIQUE DU CAUSSE DE LAFIGAYRADE

1. LES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

Un module photovoltaïque est composé de **cellules photovoltaïques** capables de convertir l'énergie de photons reçus à sa surface en différence de potentiel, créée par un déplacement d'électrons.

Les panneaux sont en **« silicium solaire »** d'une pureté de 99,999 9%, de fabrication industrielle par métallurgie (1700 à 3000 °C), fusion et mélange de la silice, Quartz, avec des réducteurs, coke de pétrole, copeaux de bois, charbon. Après refroidissement, le lingot de silicium va entrer dans un processus permettant de fabriquer des plaques, à partir desquelles seront produits les composants.

Les modules sont de **couleur bleu-nuit** et sont recouverts d'une **couche antireflet**, afin de minimiser la réflexion de la lumière à la surface. Pour garantir la protection contre les effets climatiques et mécaniques, les cellules solaires sont enchâssées entre une **vitre en verre trempé** à l'avant et un film plastique à l'arrière dans une couche protectrice transparente en **éthylène-vinyle acétate** (EVA).



Silicium solaire
Source : ARTIFEX 2021



Module photovoltaïque (face avant)
Source : ARTIFEX 2018



Module photovoltaïque (face arrière)
Source : ARTIFEX 2018

Dans le cas du projet du parc agrivoltaïque, les caractéristiques des modules pressentis sont les suivantes.

Caractéristiques techniques des modules sélectionnés	
Nombre	29 376
Puissance unitaire	600 W
Dimensions	2,172 x 1,303 m
Surface des panneaux sur l'ensemble de la zone agrivoltaïque	83 137 m²

La conception du projet a été faite sur la base d'un panneau type permettant d'obtenir une puissance d'**environ 17,62 MWc** pour l'ensemble du parc agrivoltaïque. Toutefois, le choix définitif du module sera connu ultérieurement. En effet, des évolutions des produits disponibles au moment de la construction du parc agrivoltaïque sont essentiellement dues aux progrès technologiques réguliers qui permettent des améliorations des rendements des modules.

Le choix définitif du type de panneaux se fera avant la construction en fonction des technologies présentes sur le marché et des conditions économiques.

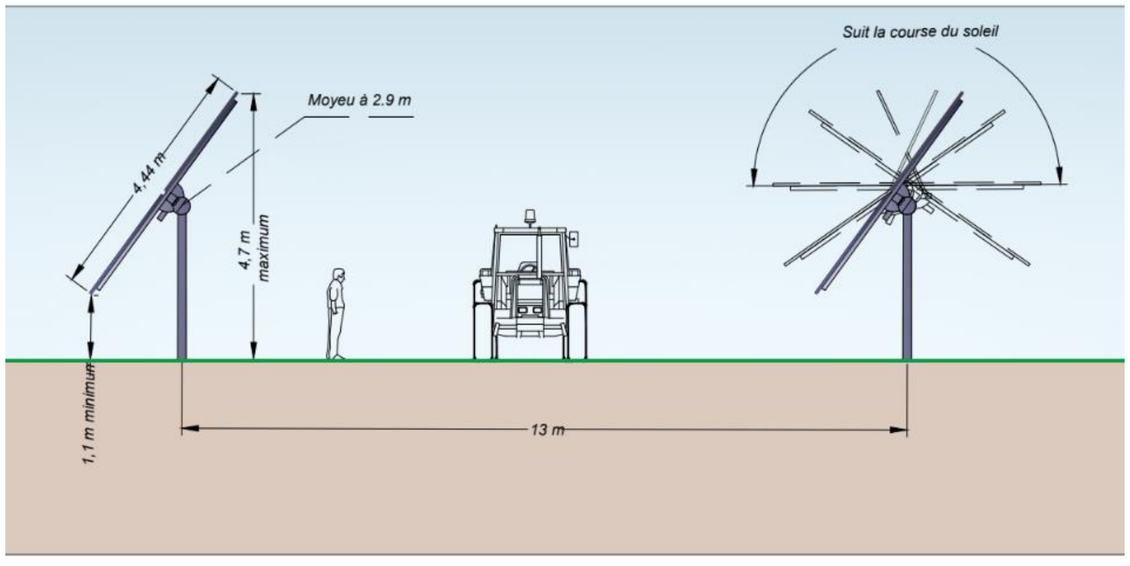
2. TABLES D'ASSEMBLAGE ET FIXATION AU SOL

Les panneaux photovoltaïques sont assemblés par rangées sur une **table d'assemblage**, bénéficiant d'un système de « Trackers ». Il s'agit d'un dispositif qui assure le suivi de l'orientation du soleil de façon à augmenter la quantité d'énergie solaire transformée en améliorant l'exposition des panneaux (+ 15 %). La fixation des tables d'assemblage se fera par le biais de **pieux battus** dans le sol à l'aide d'une batteuse hydraulique. Ce système de fondations par pieux présente des avantages, notamment l'absence d'impact pour le sol (pas d'affouillement, pas de nivellement, pas d'entretien). De plus, ils sont entièrement réversibles et leur démontage est peu laborieux (simple arrachage).

Les caractéristiques des tables d'assemblage choisies sont les suivantes :

Caractéristiques techniques des tables d'assemblage	
Type	Trackers et demi-trackers
Fixation au sol	Pieux battus
Inclinaison	65°
Ecartement entre deux tables	13m
Hauteur point haut	4,70 m
Hauteur point bas	1,10 m

Illustration 27 : Coupe technique des tables d'assemblage
Réalisation : Dev'EnR



3. LES POSTES DE TRANSFORMATION ET LES ONDULEURS

Les **postes de transformation** sont composés **d'onduleurs** qui transforment le courant continu en courant alternatif et de **transformateurs** qui réhaussent la tension à 20 000 V pour que l'électricité soit injectable sur le réseau public de distribution.

Les postes sont équipés de **vide technique** pour la pénétration des câbles HT et BT et d'une zone de rétention des huiles, puis le pourtour du poste sera remblayé pour permettre son accès.

Dans le cas du présent projet, 4 **postes de transformation et deux postes combinés seront installés.** Ils seront de type **préfabriqué**, recouverts d'un bardage en bois et auront un aspect de bois brut (avec un vernis incolore pour la protection du bois)**.**

Les caractéristiques techniques des postes de transformation sont les suivantes :

Caractéristiques techniques des postes de transformation	
Nombre	4
Type	Préfabriqué
Hauteur	3,55 m
Surface	22,5 m²

Illustration 28 : Représentation des postes de transformation
Réalisation : Dev'EnR



4. LES POSTES COMBINES (TRANSFORMATION/LIVRAISON)

Le **poste de transformation** est composé de transformateurs qui ont pour rôle d'élever la tension pour limiter les pertes lors de son transport jusqu'au point d'injection au réseau électrique. Le transformateur est adapté de façon à relever la tension de sortie requise au niveau du poste de livraison en vue de l'injection sur le réseau électrique (HTA ou HTB).

Le **poste de livraison** est le point de connexion entre l'installation agrivoltaïque et le réseau de distribution d'électricité. Il est à l'interface entre le parc et l'extérieur afin qu'il soit accessible par ENEDIS. Le poste de livraison permet également le comptage et la sécurité (fusible).

Dans le cas du présent projet, certains postes de transformation et de livraison seront regroupés dans un poste combiné de type préfabriqué. Un premier permettra de collecter l'électricité produite dans les parties B et C (Est du parc) et un deuxième dans la partie A (Ouest du parc).

Les postes sont équipés de vide technique pour la pénétration des câbles HT et BT et d'une zone de rétention des huiles, puis le pourtour du poste sera remblayé pour permettre son accès.

Les caractéristiques des postes combinés sont les suivantes :

Caractéristiques techniques des postes combinés	
Nombre	2
Type	Préfabriqué
Hauteur	3,55 m
Surface	24 m²

Illustration 29 : Représentation des postes combinés (sans leur habillage en bardage bois)
Réalisation : Dev'EnR



5. VOIES DE CIRCULATION ET AMENAGEMENTS CONNEXES

5.1. Voies de circulation

L'accès au parc agrivoltaïque se fera par le chemin des crêtes du Causse de Lafigayrade. Ce chemin permet la desserte de l'ensemble des secteurs du parc, soit directement soit via des routes communales ou des chemins ruraux.

Les cartes ci-dessous illustrent les accès aux différentes parties du parc agrivoltaïque.

Illustration 30 : Accès au parc agrivoltaïque, secteurs Est
Réalisation : ARTIFEX 2025

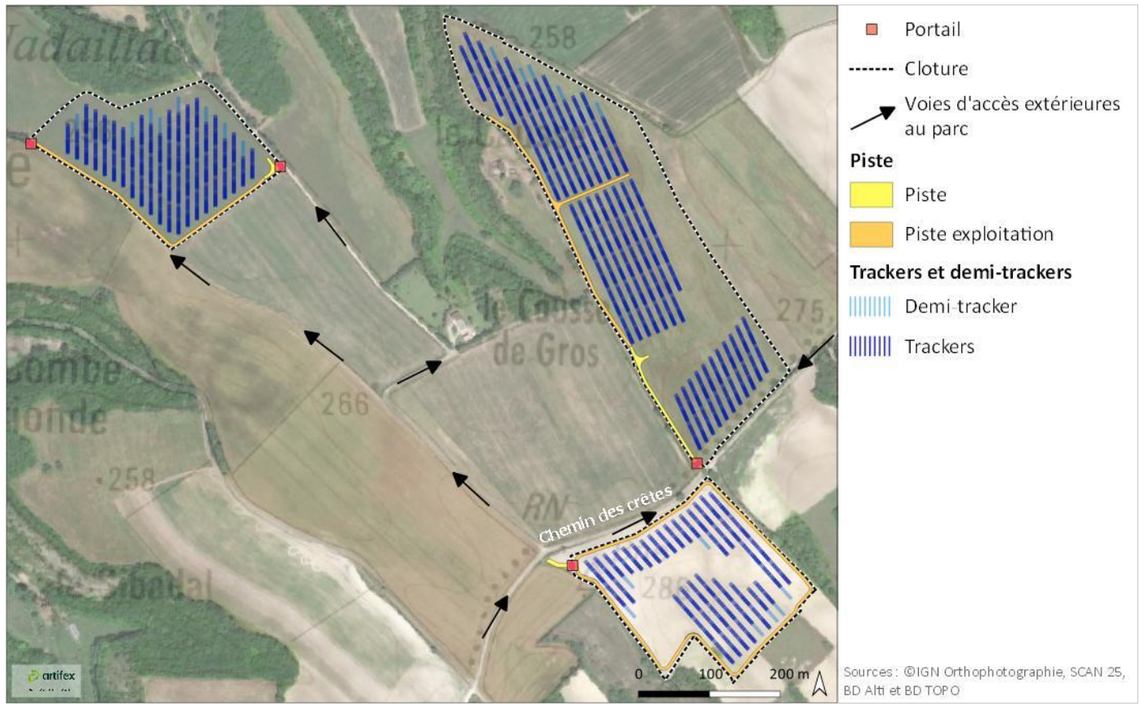
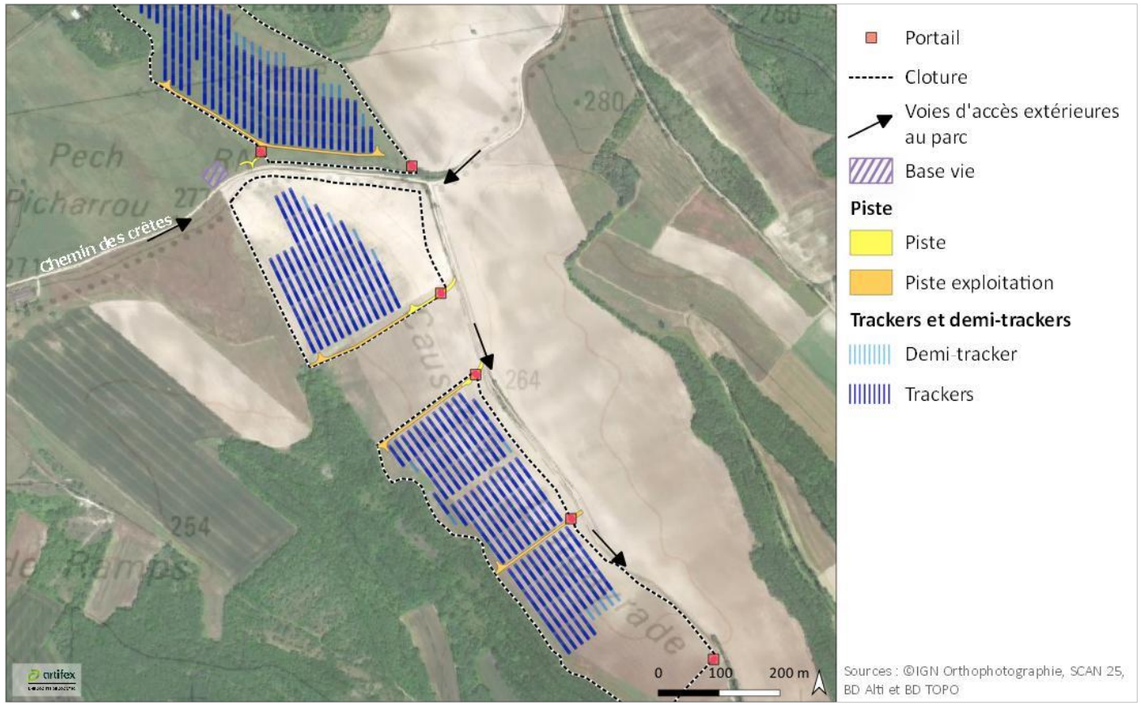


Illustration 31 : Accès au parc agrivoltaïque, secteurs Ouest
Réalisation : ARTIFEX 2025



Le parc agrivoltaïque sera desservi par des pistes carrossables de 4 m de largeur, sur une longueur de 4 215 m. Les pistes légères seront constituées de terre compactée. Les pistes lourdes seront constituées d'un géotextile et de GNT (grave non-traitée). Ces couches seront soigneusement réglées et compactées, ce qui leur permettra de rester perméables afin de ne pas modifier l'hydraulique locale.

Les caractéristiques des pistes sont présentées dans le tableau ci-dessous (*données fournies par Dev'EnR*).

Caractéristiques techniques des pistes légères	
Largeur	4 m
Revêtement	Terre compactée
Surface	11 970 m²
Caractéristiques techniques des pistes lourdes	
Largeur	4 à 6 m
Revêtement	Géotextile et GNT
Surface	1 810 m²

5.2. Clôture et portails

L'emprise totale du projet de parc agrivoltaïque est de 45,88 ha. Ainsi, une **clôture grillagée** de 2 m de hauteur en acier galvanisé et piquet en bois sera établie en périphérie du parc. Le linéaire total de l'ensemble de la clôture mesurera environ 7 763 m.

De plus, le parc agrivoltaïque disposera des **portail**, positionnés au niveau des accès au parc. Ils seront au nombre de 10.

Le grillage et le portail seront de couleur acier.

Les caractéristiques du portail et de la clôture sont indiquées dans le tableau ci-après.

Caractéristiques techniques de la clôture et du portail		
	Clôture	Portail
Hauteur	2 m	2 m
Longueur totale	7 763 m	6 m par portail
Couleur	Acier galvanisé	Acier galvanisé

5.3. Vidéosurveillance

Un système de caméras sera installé, permettant de mettre en œuvre un système de « **levée de doutes** ».

5.4. Lutte contre l'incendie

Dans le cadre de la prise en compte du risque incendie, **des mesures seront mises en place afin de permettre une intervention rapide des engins du SDIS.**

Les mesures mentionnées ci-après sont extraites de la consultation du SDIS du Lot et de l'arrêté préfectoral du 5 juillet 2012 relatif aux obligations légales de débroussaillement dans le département du Lot, joints en Retour des courriers de consultation, en page 344, rassemblant l'ensemble des mesures et prescriptions :

- Un volume d'eau d'au moins 120 m3 est à prévoir, de préférence à l'extérieur du site ;
- Assurer le débroussaillement et son maintien dans les zones énoncées ci-après sur toutes les zones situées à moins de 200 m des terrains en bois, forêt, plantation, reboisement, lande ou friche :
  - Abords des constructions, chantiers, travaux et installations de toute nature, sur une profondeur de 50 m, ainsi que des voies privées y donnant accès, sur une profondeur de 10 m de part de d'autres de la voie.
- Si de l'herbe est maintenue sous les panneaux, il faudra s'assurer de son entretien régulier ;
- Le site devra être totalement clôturé ;
- L'exploitant doit mettre en place des moyens d'extinction (extincteur adaptés et en nombre suffisant) ;
- Les compteurs de production doivent être dotés d'organes de coupure facilement accessibles en permanence ; ○ Installer une coupure générale simultanée en amont et aval des onduleurs ;
- Les installations électriques doivent clairement identifier les risques par des pictogrammes ;
- L'accès au parc doit être assuré en tout circonstance et répondre à des caractéristiques précises :
  - Voie de 3 m si sens unique, 6 m en cas de double-sens ;
  - Rayon intérieur des tournants de 11 m minimum ;
  - Pente inférieure à 15 %.
- L'exploitant doit veiller à ce qu'une entrave ne gêne l'accès des secours ;
- Le stationnement doit être clairement interdit au droit du poteau incendie, réserve d'eau, accotements… ; ○ Des consignes claires, contenant des éléments précis, doivent être affichées en cas de sinistre éventuel ;
- L'exploitant devra fournir au SIDS des plans du site, les coordonnées des techniciens d'astreinte, les procédures d'intervention ;
- Le SDIS devra faire une reconnaissance des lieux avant mise en service.

Les cartes ci-dessous illustrent les équipements visant à protéger le site du risque incendie

Illustration 32 : Mesures contre le risque incendie, secteur Est
Réalisation : ARTIFEX 2025

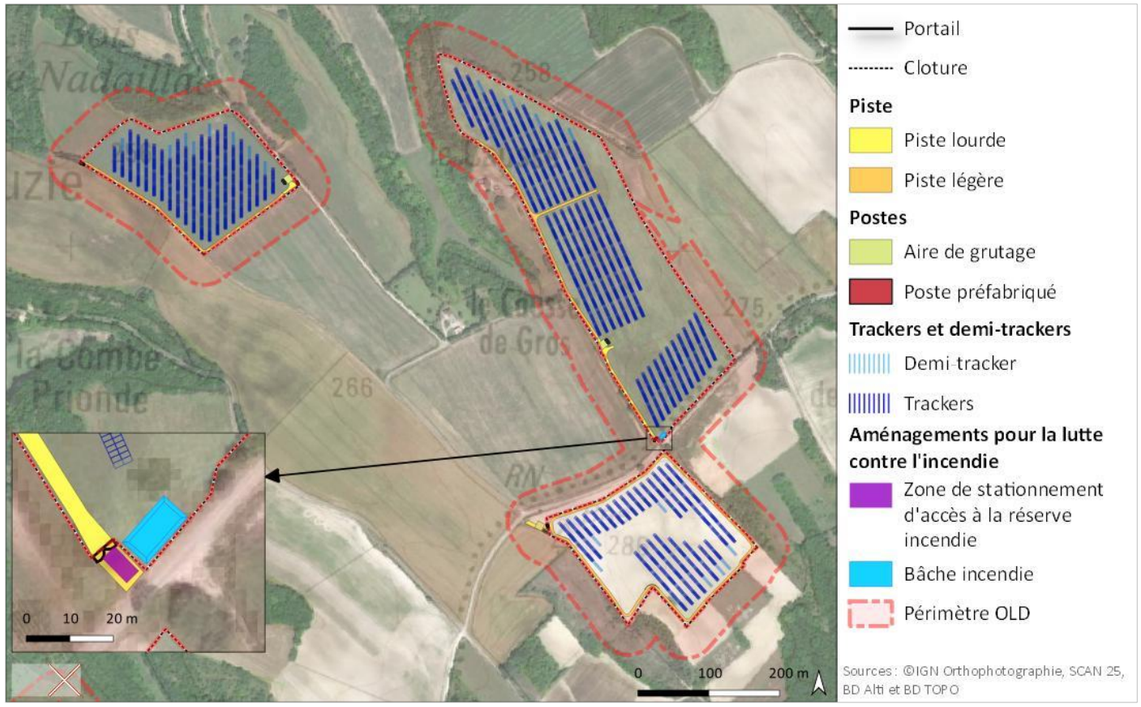
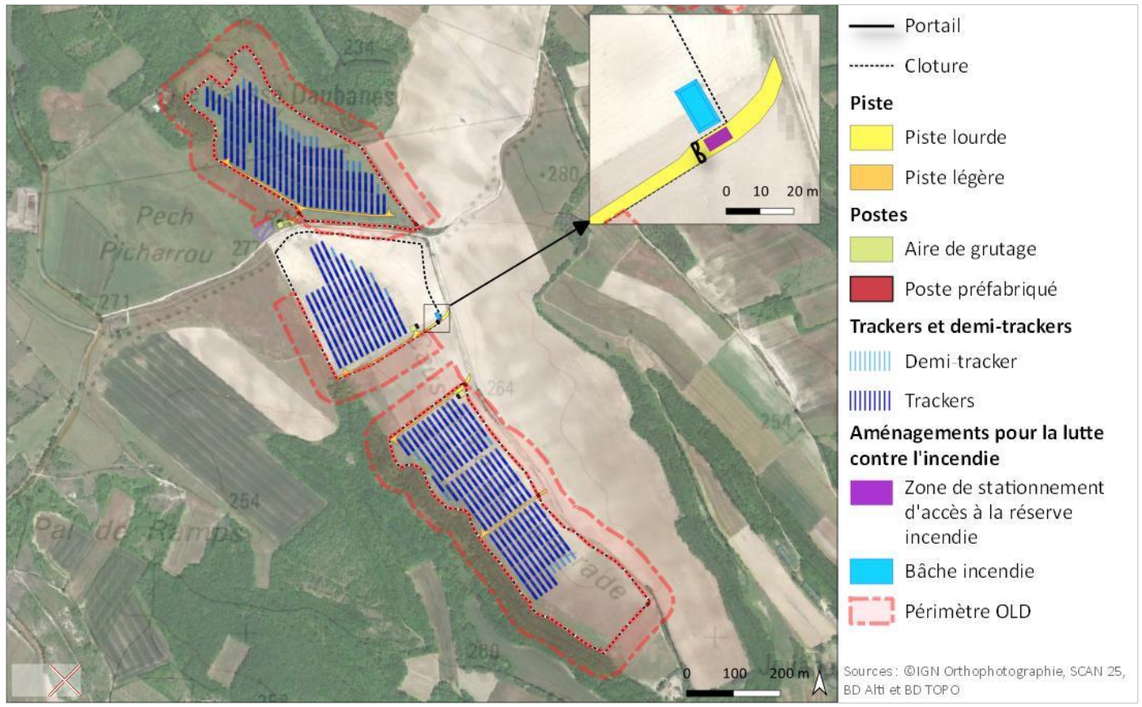
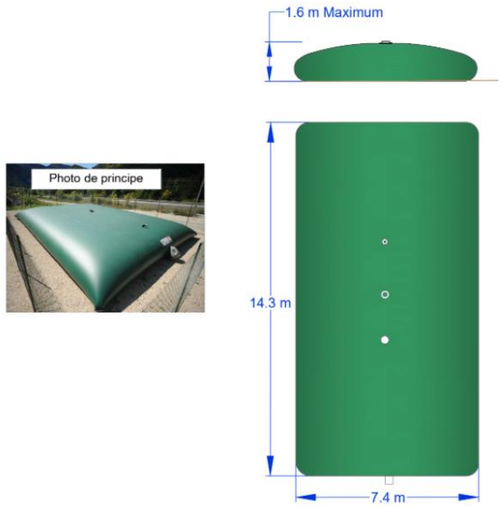


Illustration 33 : Mesure contre le risque incendie, secteur Ouest
Réalisation : ARTIFEX 2025



Pour assurer la lutte contre un incendie, Dev'EnR prévoit d'installer deux bâches à incendie, d'une contenance de 120 m^3 chacune, portant la réserve totale du parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade à 240 m^3.

Illustration 34 : Schéma et visualisation d'une bâche à incendie
Réalisation : Dev'EnR



De plus, tel que représenté sur les carte ci-avant, **des secteurs d'OLD seront respectés,** tels que préconisés par le SDIS (50 m autour des clôtures lorsque celles-ci sont situées à moins de 200 m de boisements).

6. CABLAGE

Les installations photovoltaïques sont des installations électriques et par conséquent elles doivent être conformes aux normes édictées par l'AFNOR.

Afin d'assurer la continuité électrique dans l'installation, l'ensemble des organes seront reliés ainsi :

- Les liaisons électriques inter-panneaux seront aériennes au dos des panneaux, dans des chemins de câbles (fourreaux) ;
- A la suite de ces goulottes, sera installée une mise à la terre avec un câble en cuivre fixé sur un des pieds de la structure. Ce câble en cuivre est relié à un réseau de câbles sous terre ;
- Les liaisons vers les postes combinés depuis les postes de transformation se feront via un réseau électrique souterrain interne à la centrale et reliant les différents secteurs de cette dernière. Des tranchées d'un mètre de profondeur et d'un mètre de large permettront d'enterrer les 3 228m de câbles.

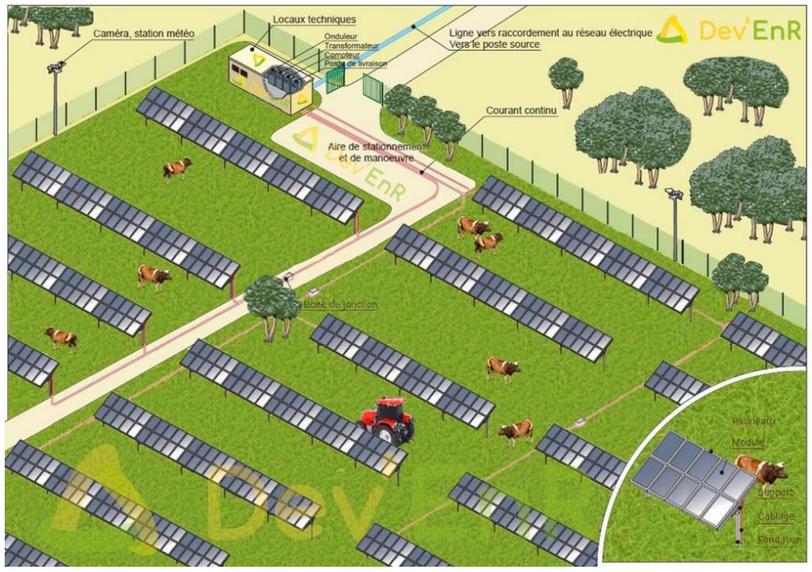
Tous les câbles issus d'un groupe de panneaux rejoignent une **boîte de jonction** d'où repart le courant continu, dans un ou plusieurs câbles, vers les onduleurs puis vers les postes de transformation ou combinés. Les câbles haute tension en courant alternatif partant du poste des postes combinés seront enterrés. Ils transportent le courant des poste combinés jusqu'au réseau public de distribution d'électricité.

IV. LES ELEMENTS D'UN PARC AGRIVOLTAÏQUE

Ainsi, les **panneaux (ou modules) photovoltaïques** sont les composants fondamentaux de la production d'électricité.

Les panneaux photovoltaïques sont répartis linéairement sur toute la surface disponible sur des **tables d'assemblage**. Les tables doivent supporter la charge statique du poids des modules et résister aux forces du vent. Des **infrastructures annexes** de petites dimensions (postes onduleurs, boites de jonction, poste de livraison) viennent compléter les installations.

Illustration 35 : Schéma de principe du fonctionnement d'un parc agrivoltaïque
Source : Dev'EnR



Chaque installation agrivoltaïque comprend les éléments principaux cités ci-dessous et détaillés dans les paragraphes suivants :

❶ Des **tables d'assemblage** en métal (acier, aluminium…), fixées au sol et organisées en rangées forment le parc agrivoltaïque ;

❷ Des **modules photovoltaïques** composés de cellules photovoltaïques sont orientés plein Sud et ont une inclinaison optimum face aux rayonnements du soleil ;

❸ Des **boîtes de jonction** permettent de réunir les **câbles aériens** placés le long des panneaux ;

❹ Des **câbles souterrains** de diamètre supérieur aux câbles aériens permettent de relier les panneaux aux **postes de transformation** ;

❺ D'autres câblages souterrains relient les postes onduleurs transformateurs au **poste de livraison** ;

❻ L'électricité produite est ensuite acheminée au **point de raccordement ENEDIS** (poste source ou artère pleine terre) le plus proche ;

❼ Enfin, l'électricité vient alimenter le réseau public de distribution d'électricité.

Les paragraphes suivants présentent les différents éléments du parc agrivoltaïque au sol. Les opérations de chantier de mise en place de ces structures sont décrites dans la partie Descriptif du projet d'exploitation : création, gestion, fin en page 57.

V. SYNTHESE DES CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION DU PARC AGRIVOLTAÏQUE

Le présent projet de parc agrivoltaïque au sol, d'une **puissance totale d'environ 17,62 MWc** sera composé de 29 376 panneaux photovoltaïques d'environ 600 Wc unitaire, sur une surface globale clôturée de 45,88 ha.

Une activité agricole de fauche (culture de luzerne) sera mis en place en rotation longue avec une culture céréalière. Cette activité sera optimisée par la présence des panneaux.

6 **postes de transformation (dont 2 combinés)** répartis au sein du parc, récupèreront le courant continu produit par les panneaux pour le transformer en courant alternatif.

Le **câblage électrique** des panneaux en basse tension jusqu'aux postes de transformation, sera constitué de rangées de panneaux rassemblées en boîtes de jonction.

Deux **postes de livraison** se trouvant en bordure du secteur Est et Ouest du parc restituera l'électricité produite au réseau ENEDIS.

Les données techniques relatives au parc agrivoltaïque au sol sont synthétisées dans le tableau ci-dessous.

Le plan de masse de l'installation est présenté sur

Installation photovoltaïque	*Puissance de l'installation*	17,62 MW
	Surface disponible	45,88 ha
	Clôture	Oui
Modules	*Type*	Trackers et demi-trackers
	Nombre	29 376 unités
	Dimensions	2,172 x 1,303 m
	Inclinaison	Variable en fonction du soleil, maxi 65°.
Support et fixation	*Technique*	Pieux battus
	Fondation	Non
	Hauteur au point haut	4,70 m
	Hauteur au point bas	1,10 m
Poste de transformation	*Nombre*	4
	Hauteur	3,55 m
	Surface au sol	22,5 m²
Poste combiné (transformation/livraison)	*Nombre*	2
	Hauteur	3,55 m
	Surface au sol	24 m²
Caractéristiques du projet agricole	*Type de culture*	Fauche (4 ans) en rotation avec culture de rente (type tournesol)
	Equipements supplémentaires envisagés	NC
Voies d'accès – pistes lourdes	*Type de piste*	Pistes lourdes
	Revêtement	Géotextiles et grave non traitée (GNT)
	Largeur	4 à 6 m
	Surface	11 970 m²
Voies d'accès – pistes légères	*Type de piste*	Pistes légères
	Revêtement	Terre compactée enherbée
	Largeur	4 m
	Surface	1 810 m²
Clôture et portail	*Nombre de portails*	10
	Linéaire de clôture	7 763 m
	Type de clôture	Acier galvanisé avec des piquets en bois
Citerne incendie	*Type*	Bâche
	Nombre	2
	Surface au sol	105,82 m² par unité

<u>Remarque</u> : pour une installation photovoltaïque, on parle d'une « puissance crête » exprimée en Watt crête (Wc). C'est une donnée normative utilisée pour caractériser les cellules et modules photovoltaïques. Elle correspond à la puissance que peut délivrer une cellule, un module ou un champ sous des conditions optimales et standardisées d'ensoleillement (1000 W/m²) et de température (25°C).

Projet Photovotlaïque de Castelnau-Montratier (46)



PLAN DE MASSE

Légende :

- Tracker photovoltaïque
- Demi tracker photovoltaïque
- Piste exploitation
- Piste lourde
- Poste de transformation
- Poste de livraison
- Zone de livraison
- Clôture
- Point d'eau incendie
- Aire d'aspiration PEI
- Portail
- Haie
- Poteau électrique
- Lignes de topographie

Données centrale :

Puissance totale : 17.62 MW
Surface clôturée totale : 45.88 ha

Projection : EPSG 2154 / Lambert 93

0m 40m 80m 120m 160m 200m

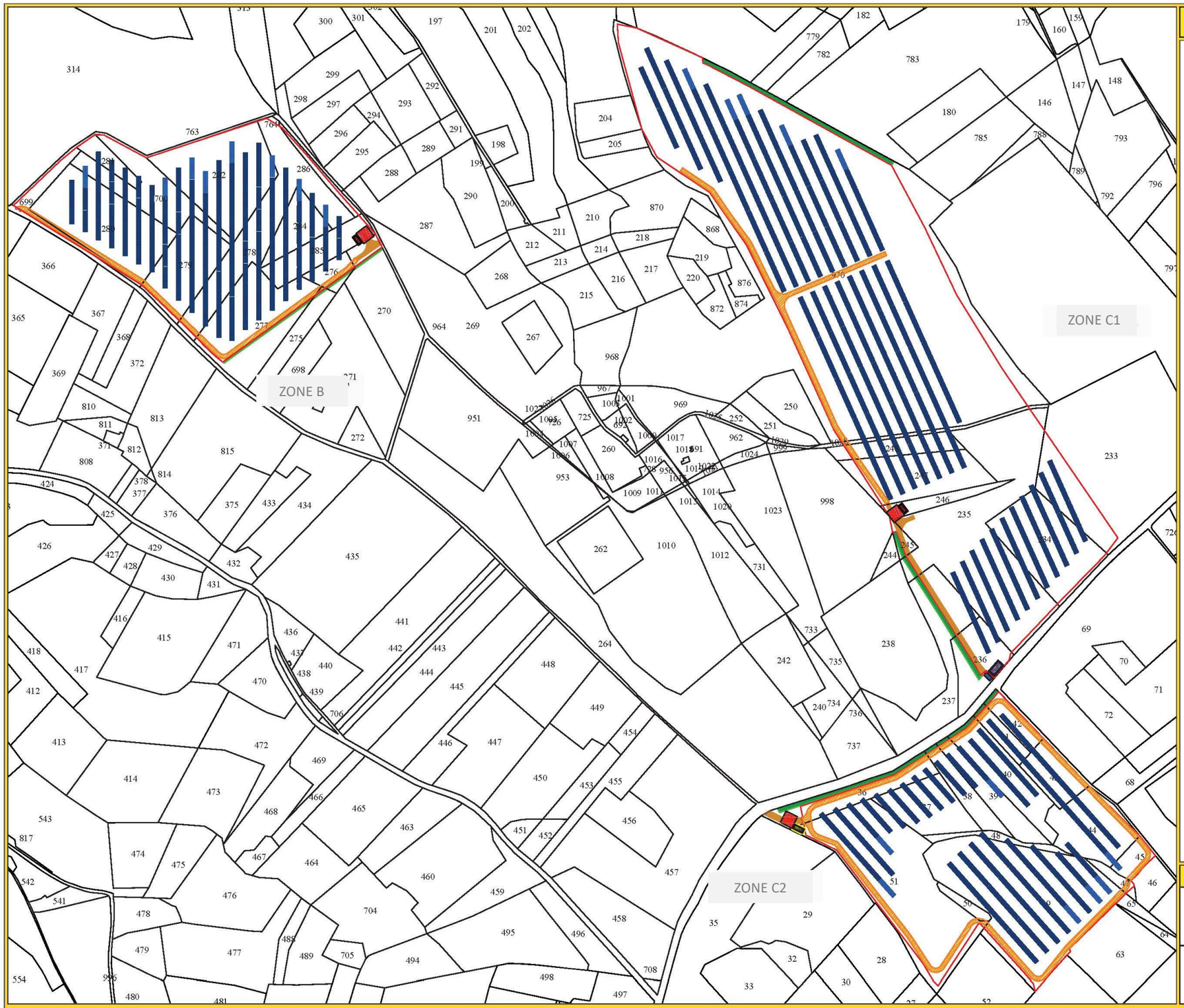
Dev'EnR

27.05.2025

Réalisation : Dev'EnR

ClémentCHION

Projet Photovotlaïque de Castelnau-Montratier (46) - Partie Nord



PLAN DE MASSE

Légende :

- Tracker photovoltaïque
- Demi tracker photovoltaïque
- Piste exploitation
- Piste lourde
- Poste de transformation
- Poste de livraison
- Zone de livraison
- Clôture
- Point d'eau incendie
- Aire d'aspiration PEI
- Portail
- Haie
- Poteau électrique
- Lignes de topographie

Données centrale :

Puissance totale : 17.62 MW
Surface clôturée totale : 45.88 ha

Projection : EPSG 2154 / Lambert 93

0m 40m 80m 120m 160m 200m

Dev'EnR

27.05.2025

Réalisation : Dev'EnR

ClémentCHION

PARTIE 2 DESCRIPTIF DU PROJET D'EXPLOITATION : CREATION, GESTION, FIN

I. LE CHANTIER DE CONSTRUCTION

Les entreprises sollicitées (électriciens, soudeurs, génie civilistes, etc.) sont pour la plupart des entreprises locales et françaises. La société prévoit de consulter l'intercommunalité ou les chambres consulaires pour obtenir une liste des entreprises locales compétentes.

Pour un parc agrivoltaïque de l'envergure du projet envisagé, le temps de construction est évalué à **10 mois.**

Lors de la phase d'exploitation, des ressources locales, formées au cours du chantier, sont nécessaires pour assurer une maintenance optimale du site. Par ailleurs, une supervision à distance du système est réalisée.

1. PREPARATION DU SITE

Durée :	1,5 mois
Engins :	Pelles mécaniques

1.1. Délimitation de l'emprise du site

En tout premier lieu, un **géomètre** sera en charge de la délimitation de l'emprise foncière du projet de parc agrivoltaïque, ainsi que de la délimitation de l'emprise du projet et de la zone travaux.

1.2. Préparation du terrain

1.2.1. Opérations de défrichement

Aucune opération de défrichement ne sera réalisée.

1.2.2. Obligations légales de débroussaillement (OLD)

Afin de limiter la propagation d'un éventuel incendie interne ou externe au parc agrivoltaïque et de faciliter l'intervention des secours, l'arrêté Préfectoral de la Préfecture du Lot de juillet 2012 impose la mise en place d'Obligations Légales de Débroussaillement (OLD). **Il s'agit de l'entretien d'une bande de 50 m autour du parc agrivoltaïque (et de ses constructions type postes de transformation) et de 10 m autour des pistes d'accès au parc, lorsque ces derniers sont situés dans un rayon de 200 m autour des bois, forêts, landes etc** (Cf. Annexe 1). Dans cette zone, la végétation de 0 à 1,5 m du sol sera éliminée, dès le début de la phase chantier (cf. chapitre Lutte contre l'incendie, en page 50) et dans le respect de la mesure MR 6 : Adaptation du calendrier des OLD.

Les OLD sont représentées sur les illustrations ci-dessous.

Illustration 38 : Localisation des OLD à l'Est du projet
Réalisation : ARTIFEX 2025

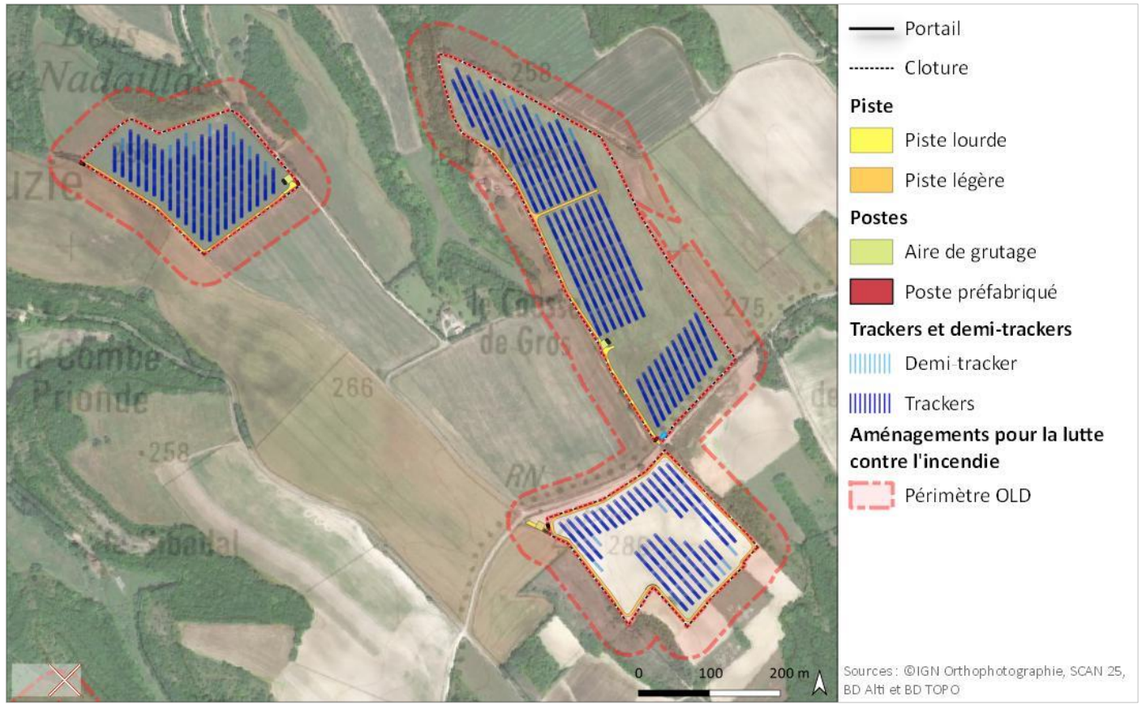
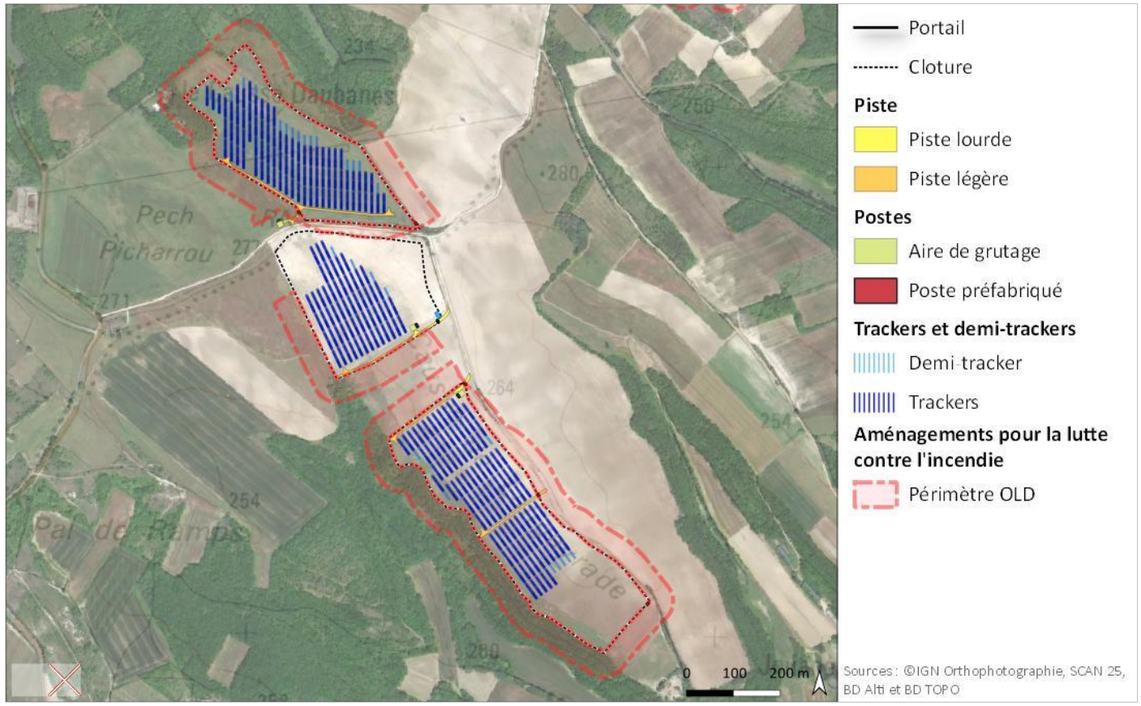


Illustration 39 : Localisation des OLD à l'Ouest du projet
Réalisation : ARTIFEX 2025



1.2.3. Terrassements

Aucun terrassement ne sera réalisé. Seuls la mise en place des postes combinés, des pistes, et des tranchées engendrent un remaniement du sol.

1.3. Mise en place des zones de circulation et zone d'accès

Les voies d'accès internes au parc nécessaires à la circulation au sein de son emprise seront créées.

Ces pistes auront **une emprise de 6 m de largeur au maximum (pour les accès aux postes notamment), généralement de 4 m (pour la circulation dans les parties du parc)**. Après décapage, ces pistes seront soit constituée de terre compactée (pistes légères) soit constituée d'un géotextile et d'une couche de grave non-traitée (pistes lourdes) pour supporter le poids des engins (Cf. chapitre Voies de circulation, en page 49). Ces surfaces ne seront donc pas imperméabilisées.

1.4. Mise en place de la base vie

La **base vie, les zones de stockage (matériaux et déchets) et les aires de stationnement** sera positionnée en bordure immédiate de l'emprise du parc agrivoltaïque et en dehors des zones à enjeux. Leur accès sera strictement réservé aux seules personnes habilitées.

Elle comprendra des préfabriqués de chantier communs à tous les intervenants (vestiaires, sanitaires, bureau de chantier…), ainsi que des aires réservées au stationnement et au stockage des approvisionnements.

Les **pollutions** générées par la base vie seront gérées par des dispositifs appropriés :

- Pour les **eaux usée**s : mise en place d'un assainissement autonome tel qu'une cuve enterrée toutes eaux ou cabine sanitaire,
- Pour le **stockage des hydrocarbures** : cuve avec rétention intégrée.

Les **déchets** générés par le chantier seront également traités :

- Mise en place d'une zone de stockage des déchets,
- Contenant adaptés aux différents types de déchets (DIB, carton, plastique, ferraille, Déchets Dangereux),
- Affichage des différents déchets par pictogramme sur les contenants,
- Traçabilité des déchets (Bordereaux de Suivi des Déchets et filières avales),
- Evacuation des déchets selon les filières légalement autorisées.

1.5. Finalisation de la préparation du site

Cette phase concerne notamment la mise en place de la **clôture périphérique**, incluant les passages petites faune, conformément à la mesure MR 5 :Renforcement de la perméabilité du parc pour les mammifères

2. MISE EN ŒUVRE DE L'INSTALLATION AGRIVOLTAÏQUE

Durée :	5,5 mois
Engins :	Manuscopiques, camions-grues, batteuse hydraulique

2.1. Mise en place des structures agrivoltaïques

La solution de fondations par pieux battus semble la plus appropriée. En amont du chantier de construction, une étude géotechnique sera réalisée afin d'affiner ces éléments techniques et dimensionner ces ouvrages. Puis, les **tables d'assemblage** seront montées sur les pieux.

Les **panneaux photovoltaïques** seront ensuite vissés sur les supports en respectant un espacement d'environ 2 cm entre chaque panneau afin de laisser l'eau s'écouler dans ces interstices.

2.2. Installation des onduleurs-transformateurs et du poste de livraison

Les **postes de transformation** et les **postes combinés** seront livrés préfabriqués par convoi classique.

Une étude géotechnique préalable au chantier de construction permettra de déterminer la composition des fondations nécessaires à leur installation.

Il est prévu de poser ces postes au sol en ajoutant 55 cm de remblai.

3. CABLAGE ET RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Durée :	2 mois
Engins :	/

3.1. Raccordement électrique interne de l'installation

Le réseau électrique interne au parc agrivoltaïque comprend les câbles électriques de puissance.

Pour la construction de ce réseau, les câbles seront enterrés dans des tranchées d'une profondeur d'un mètre et d'une largeur d'un mètre (Cf. chapitre Câblage, en page 52). Ces dernières seront rebouchées avec la terre extraite précédemment en respectant les couches de terre telles quelles étaient à l'origine.

Les câbles sont passés dans les conduites préalablement installées. Ils sont fournis sur des tourets de diamètre variable (entre 1 et 2 m) en fonction de la section, de la longueur et du rayon de courbure de ces câbles. Les tourets sont consignés et seront par conséquent évacués par le fournisseur dès la fin du chantier.

Un raccordement entre les ilots sera prévu et réalisé par la société selon la méthode citée précédemment. Ils emprunteront principalement des voiries privées intercommunales et communales. Des conventions de servitudes seront signées avec les propriétaires publiques à l'issu d'une instruction favorable à l'autorisation du projet.

3.2. Raccordement au réseau électrique public

L'ensemble des travaux liés au raccordement du parc agrivoltaïque sur le réseau public sera réalisé par l'exploitant ENEDIS ; le coût sera quant à lui pris en charge par le porteur de projet.

Les modalités de raccordement au réseau public ainsi que le tracé seront établies par ENEDIS après obtention du Permis de Construire, comme l'exige la réglementation actuelle.

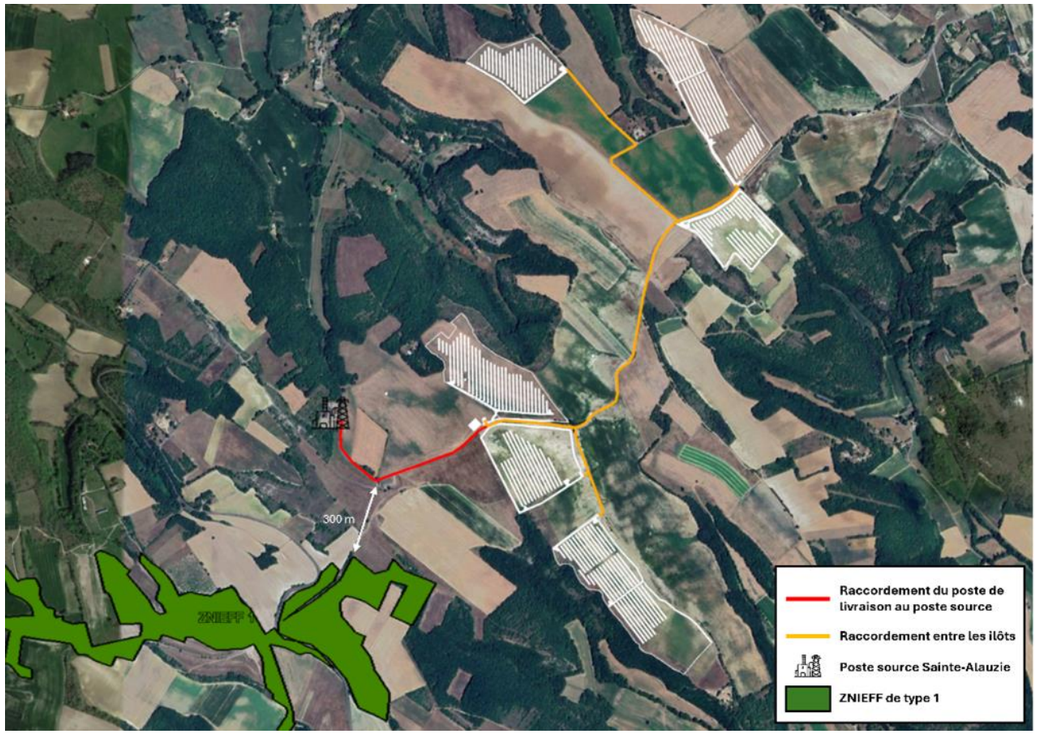
A ce jour, le raccordement au réseau public est pressenti au niveau du poste source de Sainte-Alauzie, situé à quelques centaines de mètres du parc. Le raccordement est prévu via une tranchée, creusée en bordure de la route, d'une longueur globale de 750 m. La tranchée est creusée par une trancheuse à environ 70 cm du bord de la route et sur une largeur d'environ 20 cm, pour une profondeur comprise entre 75 et 80 cm.

Illustration 40 : Exemple de trancheuse utilisée pour la tranchée de raccordement
Sources : Dev'EnR



Comme le montre l'illustration suivante, le réseau de raccordement sera enterré et suivra les voies routières existantes.

Illustration 41 : Localisation du tracé prévisionnel du raccordement
Sources : Dev'EnR



3.3. Test et mise en service

Une fois le parc agrivoltaïque construit, des tests électriques seront réalisés. Ensuite, le parc pourra être mis en service.

4. REMISE EN ETAT DU SITE APRES LE CHANTIER

Durée :	1 mois
Engins :	/

En fin de chantier, les aménagements temporaires (zones de stockage, base vie…) seront supprimés et le sol remis en état.

D'autre part, les **aménagements paysagers** seront mis en œuvre, selon les modalités de la mesure paysagères d'intégration des bâtiments techniques et des clôtures et de reconstitution de haies, en page 290. Il s'agira de prévoir le bardage en bois sur les postes techniques.

II. L'ENTRETIEN DU PARC AGRIVOLTAÏQUE EN EXPLOITATION

L'exploitation du présent projet de parc agrivoltaïque est prévue pour une durée de **30 ans**.

1. ENTRETIEN DU SITE

Cette partie a été rédigée par Dev'EnR.

Un parc agrivoltaïque demande le même niveau de maintenance qu'une centrale agrivoltaïque classique à la différence près que cet entretien est principalement assuré par l'exploitant dans le cadre de son activité agricole. Ainsi, il faut pouvoir distinguer

- L'entretien des espaces cultivés est réalisé par le travail régulier dans la parcelle (travail du sol, semis, intervention sanitaire, récolte...). Ces passages sont commandés par l'itinéraire technique et les besoins de la culture en place. Il concerne 8% de la surface ».
- La maîtrise de la végétation au-delà des cultures et correspondant aux bandes enherbées de 50 cm de part et d'autre des pieux, des bords de parcelles le long de la clôture et des haies. Cet entretien se fera de façon mécanique (tonte / débroussaillage) avec au minimum 4 passages par an, à l'exception des haies qui sont soumises à une réglementation spécifique. Aucun produit chimique ne sera utilisé pour l'entretien du couvert végétal (non cultivé).

2. OBLIGATIONS LEGALES DE DEBROUSSAILLEMENT (OLD)

Après leur mise en place en phase chantier, les OLD seront traitées 1 fois par an de manière mécanique, lors des périodes adaptées aux enjeux écologiques (Cf. MR 6 :Adaptation du calendrier des OLD):

- La fauche ne pourra avoir lieu que de juillet à février (excluant donc les mois de mars à juin) ;
- Le débroussaillage ne pourra avoir lieu qu'en décembre, janvier et février.

3. MAINTENANCE DES INSTALLATIONS

Dans le cas des installations de parcs agrivoltaïques au sol, les principales tâches de maintenance curative sont les suivantes :

- Nettoyage et vérifications électriques des onduleurs, transformateurs et boites de jonction,
- Remplacement des éléments éventuellement défectueux (structure, panneaux…),
- Remplacement ponctuel des éléments électriques à mesure de leur vieillissement,
- Vérification des connectiques et échauffements anormaux.

De manière générale, l'eau de pluie suffit à éliminer une éventuelle couche de poussière se déposant sur les panneaux. Ainsi, Dev'EnR ne prévoit pas d'assurer des campagnes de nettoyage des panneaux, ne nécessitant donc aucun besoin en eau pour le nettoyage.

III. DEMANTELEMENT DU PARC AGRIVOLTAÏQUE

1. DECONSTRUCTION DES INSTALLATIONS

La remise en état du site se fera à l'expiration du bail ou bien dans toutes circonstances mettant fin au bail par anticipation (résiliation du contrat d'électricité, cessation d'exploitation, bouleversement économique...). Toutes les installations seront démantelées :

- Le démontage des tables de support y compris les fondations,
- Le retrait des locaux techniques (transformateur, et poste de livraison),
- L'évacuation des réseaux câblés, démontage et retrait des câbles,
- Le démontage de la clôture périphérique.

Le tableau suivant présente la méthode du démantèlement des différents équipements.

Fonction sur la centrale	Eléments	Méthode de démantèlement
Production de l'électricité	Panneaux photovoltaïques	Dévissage des modules
Supports des panneaux	Structures métalliques porteuses	Déboulonnage des structures
Ancrage des structures	Fondations	
Transformation, livraison de l'électricité et maintenance	Locaux techniques (postes de transformation et de livraison)	Enlèvement des locaux à l'aide d'une grue
	Câbles	Extraction
Sécurité	Clôture	Arrachage de la clôture

Le démantèlement en fin d'exploitation se fera en fonction de la future utilisation du terrain. Ainsi, il est possible que, à la fin de vie des modules, ceux-ci soient simplement remplacés par des modules de dernière génération ou que le parc agrivoltaïque soit reconstruit avec une nouvelle technologie, ou bien que les terres redeviennent vierges de tout aménagement.

2. RECYCLAGE DES MODULES

Depuis le 23 août 2014, les panneaux photovoltaïques usagés sont considérés comme des DEEE (déchets d'équipement électriques et électroniques). La filière solaire est donc soumise à une réglementation stricte. Elle s'organise autour d'une solution de mise en conformité qui lui permet de remplir ses obligations réglementaires et de continuer à montrer son engagement environnemental.

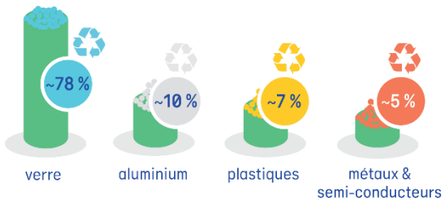
En France, **SOREN**[13] est l'éco-organisme dédié au **recyclage des panneaux solaires photovoltaïque**. SOREN est financé par l'éco-participation versée par les producteurs adhérents (fabricants, importateurs, distributeurs…) pour chaque panneau photovoltaïque neuf. Elle permet de financer les opérations de collecte, transport et recyclage.

Ainsi, le processus de recyclage sera le suivant :

- Les panneaux photovoltaïques seront récupérés par SOREN. Le **processus d'enlèvement** des modules dépendra du nombre de modules, du conditionnement, du rythme de démantèlement et de la capacité de réception du centre de traitement ;
- Les panneaux seront ensuite acheminés vers un **centre de traitement**. SOREN fonctionne par appel d'offre en sélectionnant les prestataires de traitement.
- En fonction de leur état, les panneaux photovoltaïques usagés pour être **réemployés** ou **recyclés**.

[13] *SOREN, disponible sur : https://www.soren.eco/re-traitement-panneaux-solaires-photovoltaiques/*

- En cas de recyclage, les panneaux sont séparés de leur cadre aluminium et de leur boitier de jonction puis ils sont broyés afin d'obtenir des fractions, qui sont ensuite triées à l'aide de différentes méthodes. Le détail des filières avals de recyclage relève du secret industriel de chaque acteur. Les matières peuvent ensuite être utilisées pour de nouveaux usages.



Fractions obtenues lors du recyclage d'un panneau photovoltaïque
Source : SOREN

Pour les modules photovoltaïques à base de silicium cristallin et avec un cadre en aluminium, le taux moyen de valorisation est de 94 %. Parmi les différents composés des panneaux, les métaux (aluminium, fer, cuivre) seront envoyés en fonderie tandis que le verre et le silicium peuvent être utilisés pour la confection d'enrobés bitumeux. Les matériaux restants seront enfouis.

Plusieurs centres de regroupement et de traitement sont identifiés par SOREN. Le choix des centres utilisés pour le recyclage des modules du parc agrivoltaïque sera déterminé par SOREN, au début des travaux de démantèlement.

3. RECYCLAGE DES STRUCTURES METALLIQUES

Les pieux battus et les structures métalliques, composés d'acier, seront centralisés dans une benne mise à disposition sur le chantier. Cette dernière sera ensuite récupérée par une société puis envoyée vers une usine de traitement spécialisée.

Composé essentiellement de fer et d'une faible quantité de carbone, l'acier est un matériau recyclable à 100 %. En effet, après le processus de recyclage, le même matériau est obtenu, sans altération de ses propriétés ni perte de poids.

L'acier étant un métal ferreux, au moment du tri, il est facilement séparé des autres métaux grâce à un aimant. Il est ensuite soumis à un processus de tri, de calibrage et de broyage. Enfin, l'acier sera fondu et remis en forme pour être réutilisé, ou ajouté à la fonte issue des haut-fourneaux pour donner naissance à un nouvel acier[14].

4. RECYCLAGE DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES (CABLES, POSTES, ONDULEURS)

Les **câbles électriques** sont composés essentiellement de métaux et de plastique :

- Le cœur du câble contient des fils métalliques, principalement en cuivre, mais qui peuvent également être composés d'autres métaux comme le plomb, l'étain, l'aluminium, le fer, le nickel, le zinc et le phosphore ;
- La gaine des câbles électriques est en matière plastique.

La récupération des câbles électriques sera faite par une **société spécialisée dans le recyclage des câbles**. Pour ce faire, une benne sera mise à disposition sur le chantier.

Le recyclage des câbles électriques commence par la séparation des éléments plastiques des éléments métalliques. Ces éléments sont ensuite broyés en granules ou copeaux destinés à être réutilisés comme matière première en fonderies. Les matières métalliques seront ensuite triées selon la nature du métal[15].

Les **équipements électriques** (Transformateurs, Onduleurs, Protections électriques BT et HTA, ...), suivant leur état, pourront :

- Être réutilisés pour stock de pièces de rechange, pour l'exploitation et la maintenance d'autres postes ;
- Subir une rénovation complète dans des ateliers agréés pour une seconde vie ;
- Être démantelés en centres agréés, conformément à la réglementation.

L'enveloppe des postes électriques, de type « panneau sandwich », est composée d'acier et de mousse polyuréthane (PU). Une fois les deux composants séparés, l'acier sera envoyé vers une usine de traitement spécialisée, permettant de le recycler à 100 % (Cf. § Recyclage des structures métalliques, ci avant).

Les **déchets polyuréthane** pourront être broyés et retransformés. La matière recyclée ainsi est imputrescible, résistant aux moisissures et, grâce à sa faible conductivité thermique, sa légèreté et sa résistance à l'humidité exceptionnelle et à son niveau de résistance mécanique[16]. Par ailleurs, un programme est en cours pour créer la filière de recyclage du PU : le projet PUReSmart[17].

5. RECYCLAGE DES AUTRES MATERIAUX

Les autres matériaux issus du démantèlement des installations (béton, acier) suivront les filières de recyclage classiques.

.

[14] *STOCA, le traitement des métaux, 26 mars 2020, disponible sur : https://www.stoca.fr/le-recyclage-des-metaux/*
[15] *RCABLES, recyclage des câbles électriques, 13 août 2020, disponible sur : https://rcables.fr/2020/08/13/recyclage-des-cables-electriques/*
[16] *Que deviennent les déchets du polyuréthane en fin de vie, disponible sur : https://snpu.fr/que-deviennent-les-dechets-du-polyurethane-en-fin-de-vie/*
[17] *Recyclage du polyuréthane vers une économie circulaire intelligente, disponible sur : https://cordis.europa.eu/project/id/814543/fr*

D

ETUDE D’IMPACT ENVIRONNEMENTAL

PARTIE 1 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE D'ETUDE

I. SITUATION ET OCCUPATION DES TERRAINS

1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

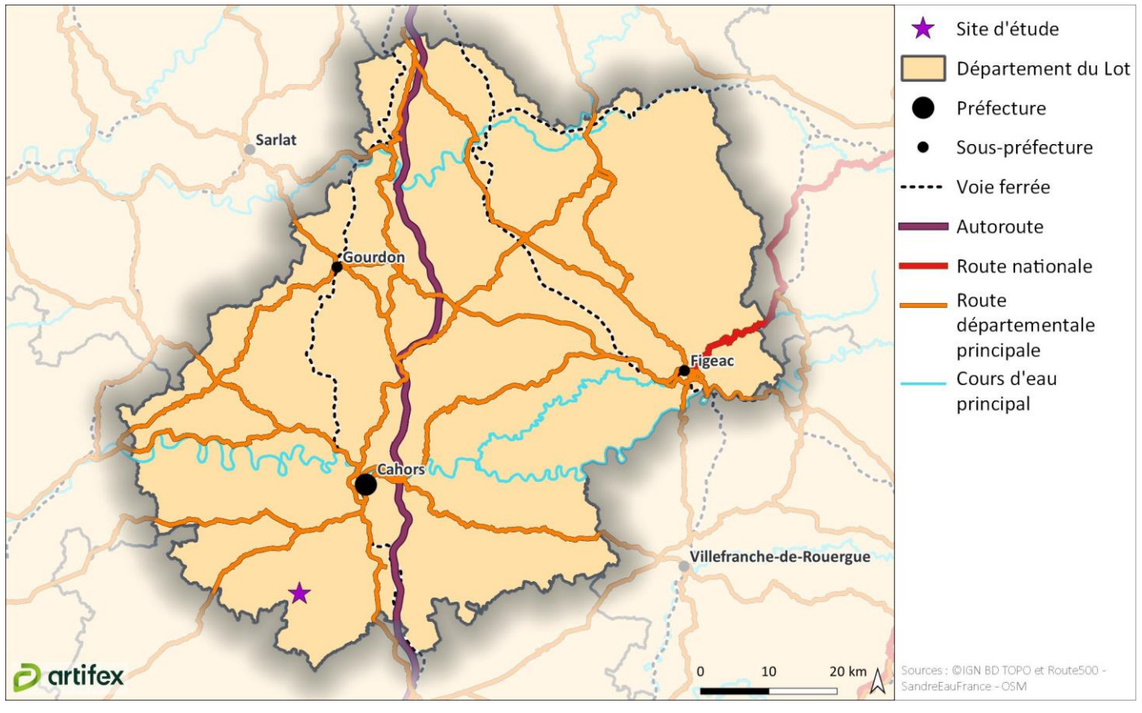
Le site d'étude se trouve dans le **Sud de la France métropolitaine**, dans la **région Occitanie**, au sein du département du **Lot (46)**.

Plus précisément, le site d'étude prend place sur la commune de Castelnau-Montratier, au sud du département et à une distance à vol d'oiseau d'environ :

- 17,2 km au Sud-Ouest de **Cahors**, préfecture du Lot ;
- 46,88 km au Sud de **Gourdon** et 64,7 km au Sud-Ouest de **Figeac**, sous-préfectures du département ;
- 30,7 km au Nord de **Montauban**, préfecture du Tarn et Garonne.

L'illustration suivante présente l'implantation du site d'étude au sein du département du Lot.

Illustration 42 : Localisation du site d'étude à l'échelle départementale
Réalisation : ARTIFEX 2024



Bien que située dans le département du Lot, la commune de Castelnau-Montratier est limitrophe avec le département du Tarn-et-Garonne, au Sud et Sud-Ouest.

La commune de Castelnau-Montratier est issue de la fusion des anciennes communes de Castelnau-Montratier (au Sud) et de Sainte-Alauzie (au Nord). La fusion a eu lieu en 2016 et le site d'étude prend place sur les deux anciens bans communaux.

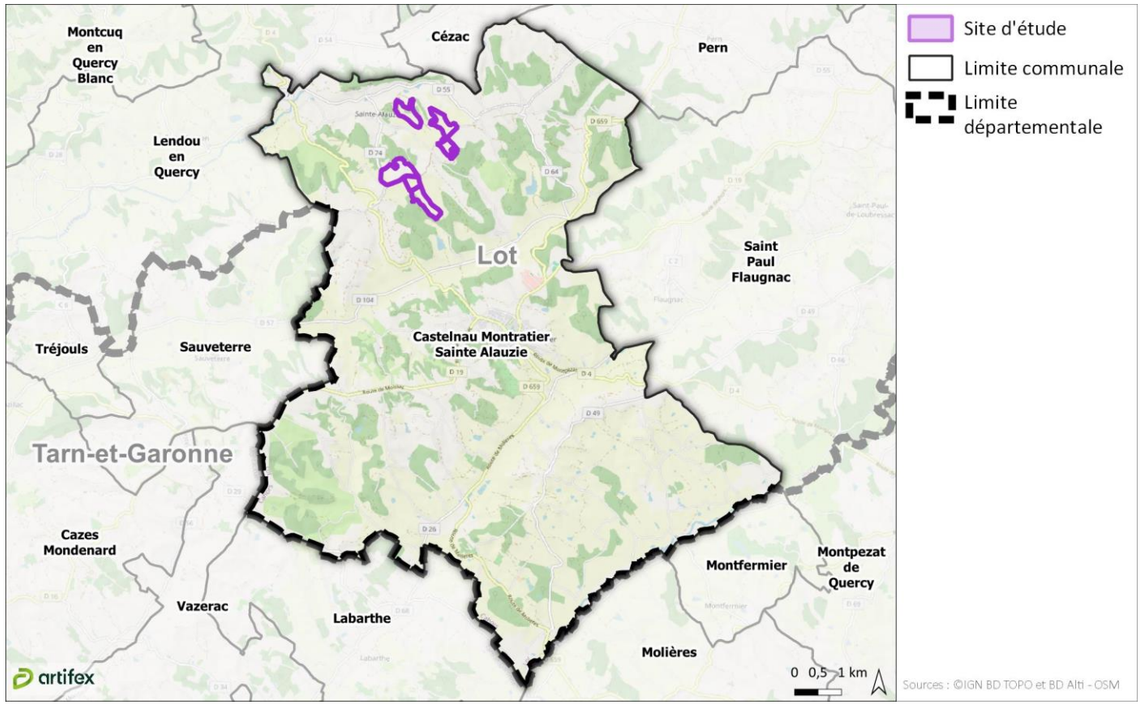
Les **communes limitrophes** à la commune de **Castelnau-Montratier** sont : Cézac (Nord – 46), Pern (Nord-Est – 46), Saint-Paul-Flaugnac (Est – 46), Montfermier (Sud-Est – 82), Molières (Sud – 82), Labarthe (Sud – 82), Vazerac (Sud-Ouest – 82), Sauveterre (Ouest – 82) et Lendou-en-Quercy (Nord-Ouest – 46).

Plus localement, le site d'étude se trouve au Nord du territoire communal de **Castelnau-Montratier**, à 3,13 km au Nord du centre-bourg.

Le territoire communal est rural. Il présente une alternance d'espaces boisés et cultivés. La commune est traversée par plusieurs routes départementales.

L'illustration suivante localise le site d'étude, dans le secteur Nord de la commune de **Castelnau-Montratier**.

Illustration 43 : Localisation du site d'étude à l'échelle communale
Réalisation : ARTIFEX 2024



Le site d'étude couvre d'une superficie de 85,95 ha, au Nord de la commune de Castelnau-Montratier.

2. OCCUPATION DES TERRAINS

2.1. Les abords proches du site d'étude

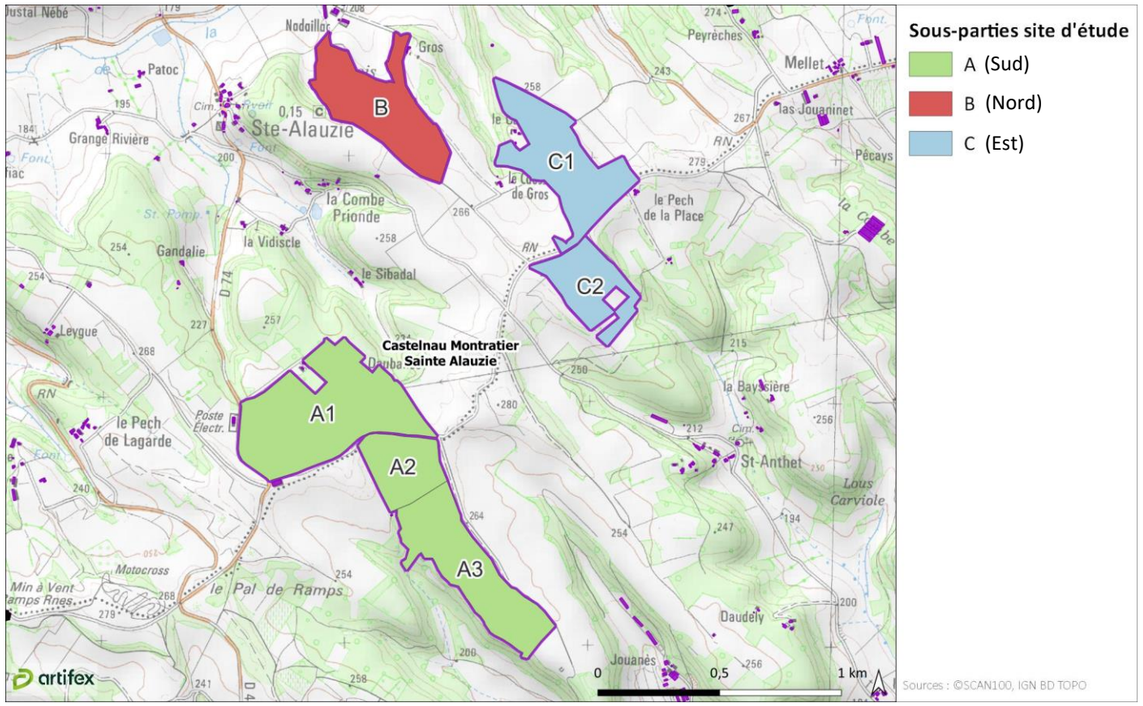
Le site d'étude est divisé en plusieurs parties, séparées par des espaces agricoles ou forestiers. Pour en faciliter l'identification, les différentes parties du site seront identifiées par des lettres : **A pour la partie au sud (elle-même composée de trois sous-parties), B pour la partie au Nord** et **C pour la partie à l'Est (elle-même composée de deux sous-parties)**.

La superficie de chaque partie du site d'étude est détaillée dans le tableau ci-après.

Partie A	Partie B	Partie C	Total site d'étude
47,7 ha	14,3 ha	23,9 ha	**85,9 ha**

Les parties du site d'étude sont représentées dans les cartes ci-après.

Illustration 44 : Localisation des 3 parties du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



2.1.1. Contexte agricole et forestier

Les abords proches du site d'étude présentent grandes parcelles agricoles, céréalières mais aussi fourragères. Ces parcelles sont séparées les unes des autres par des chemins ruraux ou des formations boisées. Le site d'étude est d'ailleurs bordé de plusieurs formations boisées, dont certaines concernent plusieurs parties du site d'étude et mesurent plusieurs dizaines d'hectares

2.1.2. Hydrologie locale

Plusieurs cours d'eau circulent dans les abords du site :

- Un cours d'eau non-nommé prend sa source à 77 m au Nord-Est de la partie A ;
- Un cours d'eau non-nommé prend sa source à 146 m au Sud de la partie A ;
- Un autre cours d'eau (ruisseau de la ramat) circule à 188 m au Nord de la partie B ;
- Le cours d'eau non-nommé le plus proche de la partie C prend sa source à 411 m au Sud-Est de celle-ci.

2.1.3. Habitat

Plusieurs habitations sont situées dans les abords immédiats du site d'étude. Quatre sont situées à moins de 100 m de l'emprise du site : une au niveau du centre-Ouest de la zone A, une au Nord-Ouest de la zone C et deux au Nord de la zone B.

2.1.4. Axes de circulation

Plusieurs routes départementales passent autour du site d'étude. La D74, route départementale d'intérêt local, longe la partie A par L'Est. Elle relie les départementales D4 et D59, passant respectivement à l'Est et au Nord du site d'étude.

Plusieurs routes communales marquent le paysage autour du site d'étude. Deux routes communales principales peuvent cependant être relevées étant donné leur caractère structurant : - une première traverse le secteur du Sud-Est au Nord-Ouest en passant entre la partie A d'un côté et les parties B et C de l'autre. - une deuxième scinde la partie C du site d'étude puis rejoint la partie A en la scindant également. Le découpage du site d'étude tient compte de cet axe de circulation en l'évitant (générant donc des sous-parties aux parties A et C).

D'autres chemins ruraux, parfois goudronnés, concernent les abords du site d'étude. Ils ont un intérêt local, desservant généralement une habitation ou une exploitation.

2.1.5. Industrie, commerces et services

Les abords du site d'étude ne comprennent pas d'industrie, de commerce ou de service.

L'ensemble des éléments cités précédemment sont localisés sur la carte ci-après et décrits plus précisément dans les prochaines parties de l'état initial de l'étude d'impact environnement.

2.2. Occupation des terrains au sein du site d'étude

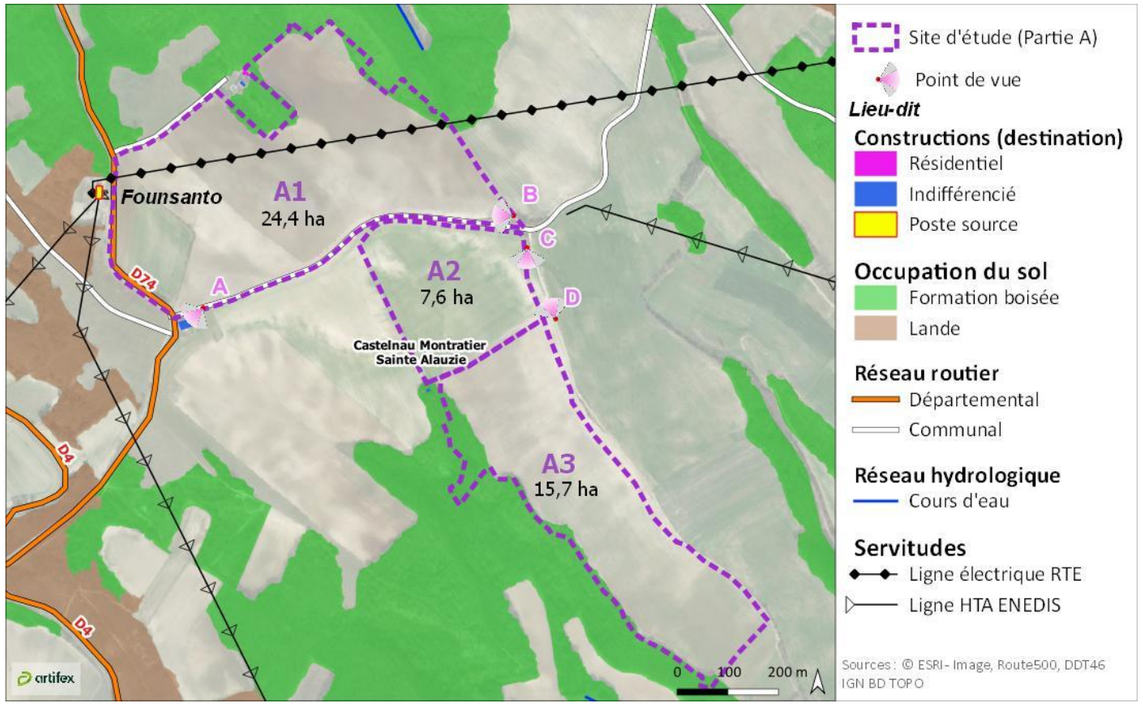
Concernant cette partie, destinée à l'analyse fine du site d'étude, les sous-parties du site qui seront prises en compte pour apporter de la précision aux explications. Pour rappel, les différentes sous-parties des parties A (A1, A2 et A3) de la partie C (C1 et C2).

2.2.1. Partie A du site d'étude

Partie A	
Superficie	○ Sous-partie A1 : 24,4 ha ○ Sous-partie A2 : 7,6 ha ○ Sous-partie A3 : 15,7 ha TOTAL : 47,7 ha
Topographie	Altitude max : 278 m. Altitude min : 224 m. ○ **Sous-partie A1 : la pente est plutôt faible** et progressive, en direction du Nord et du Nord-Ouest. ○ **Sous-partie A2 : la pente est plutôt faible** progressive en direction du Sud-Ouest. ○ **Sous-partie A3 : la pente est faible à l'Est et plus marquée à l'Ouest.** Elle s'oriente en direction du Sud et du Sud-Ouest et **marque une plus forte déclivité dans sa partie Nord-Ouest**, avec une pente moyenne de 27,5%.
Boisements	○ Sous-partie A1 : Un boisement concerne le Nord de la sous-partie A1 (occupant 3,6 % des sols de cette dernière) ○ Sous-partie A2 : Aucun boisement recensé ○ Sous-partie A3 : Un boisement concerne l'Est de la sous-partie A3 (occupant 8,9 % des sols de cette dernière) Les boisements sont composés de feuillus et ont des emprises de plusieurs dizaines d'hectares chacun. **Les espaces boisés occupent, au total, 5 % des sols de la partie A**
Agriculture	○ Sous-partie A1 : 96 % des sols sont occupés par des parcelles agricoles céréalières ○ Sous-partie A2 : 100 % des sols sont occupés par des parcelles agricoles céréalières ○ Sous-partie A3 : 91,1 % des sols sont occupés par des parcelles agricoles céréalières **Les espaces agricoles occupent, au total, 95 % des sols de la partie A.**
Hydrologie	Aucun cours d'eau n'est recensé au droit de la partie A du site d'étude. Le cours d'eau le plus proche est situé à 69 m au Nord-Est de la sous-partie A1.
Bâti et habitat	**Aucune construction n'est présente au droit de la partie A du site d'étude.** Une habitation est située au Nord de la sous-partie A1, à 1,6 m de la limite du site. A proximité immédiate, une construction est située à 21 m de la limite du site d'étude. Plus au Sud, une construction (hangar) est située à 9 m au Sud-Ouest de la sous-partie A1. Un poste source est situé à 23 m à l'Ouest de la sous-partie A1.
Tourisme et loisir	**Aucune activité de tourisme ou de loisir n'est repérée au droit de la partie A du site d'étude**
Voies de circulation, accès	La **départementale D74 longe la sous-partie A1** du site d'étude, à l'Ouest. Les **sous-parties A1 et A2 sont séparées par un chemin communal non-goudronné carrossable** (chemin des crêtes) Les **parties A2 et A3 sont longées, à l'Est, par un chemin rural non-goudronné carrossable** dans sa partie Nord mais en moins bon état dans sa partie Sud.
Réseaux	Une **ligne du réseau électrique RTE concerne la sous-partie A1 du site** d'étude. Deux pylônes sont présents sur le site, permettant à la ligne de traverser la sous-partie A1.

L'illustration suivante localise les éléments mentionnés dans le tableau ci-avant.

Illustration 45 : État actuel de la Partie A du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



Les photos suivantes illustrent les points de vue mentionnés dans la carte précédente.



Point de vue A : Hangar situé au Sud de la sous-partie A1 du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



Point de vue B : Culture céréalière sur la sous-partie A1 du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



Point de vue C : Cultures sur les sous-parties A2 et A3 du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



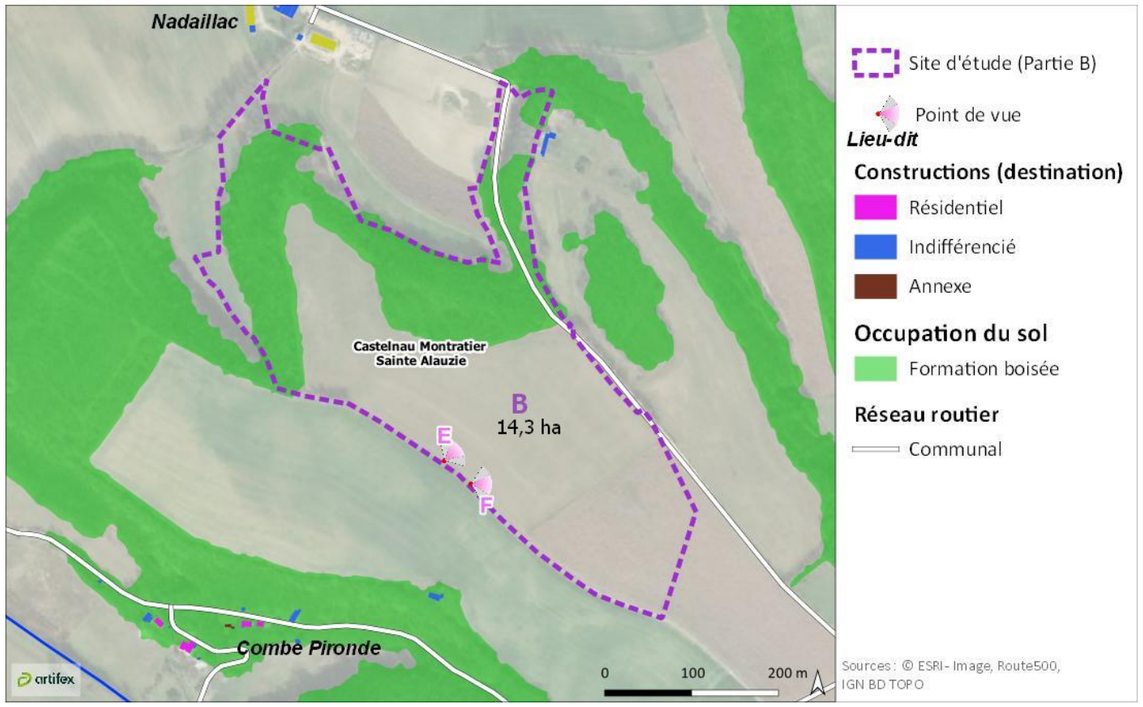
Point de vue D : Chemin rural permettant l'accès aux sous-partie A2 et A3
Réalisation : ARTIFEX 2024

2.2.2. Partie B du site d'étude

Partie B	
Superficie	14,3 ha. La partie B n'est pas constituée de sous-parties.
Topographie	Altitude max : 262 m. Altitude min : 207 m Le terrain est relativement plan sur le Sud, avec une pente inférieure à 5 %. En direction du Nord, la pente est de plus en plus forte, atteignant **50% au Nord-Ouest et 90% au Nord-Est.**
Boisements	Le Nord de la partie B est concerné par un boisement de feuillus. **Le boisement occupe 4,5 ha, soit 31,25 % de la surface de la partie B.**
Agriculture	Les **espaces destinés à l'agriculture (estive au Nord et centre et culture céréalière au Sud) occupent 9 ha, soit 63 % de la partie B** du site d'étude
Hydrologie	**Aucun cours d'eau n'est recensé au droit de la partie B du site d'étude.**
Bâti et habitat	**Aucune construction n'est présente au droit de la partie B du site d'étude.** Une construction est présente, à 9 m au Nord-Est de la limite du site. Plusieurs constructions sont présentes, à 57 m au Nord-Ouest du site d'étude, au lieu-dit « Nadaillac ».
Tourisme et loisir	**Aucune activité de tourisme ou de loisir n'est repérée au droit de la partie B du site d'étude**
Voies de circulation, accès	**Seul un chemin rural concerne la partie Est du site d'étude**. Il est noté comme étant un « chemin privé » par des panneaux.
Réseaux	**Aucun réseau ne semble concerner la partie B du site d'étude**

L'illustration suivante localise les éléments mentionnés dans le tableau ci-avant.

Illustration 46 : État actuel de la Partie B du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



Les photos suivantes illustrent les points de vue mentionnés dans la carte précédente.



Point de vue E : Culture céréalière au droit de la partie B du site d'étude avec boisement en fond
Réalisation : ARTIFEX 2024



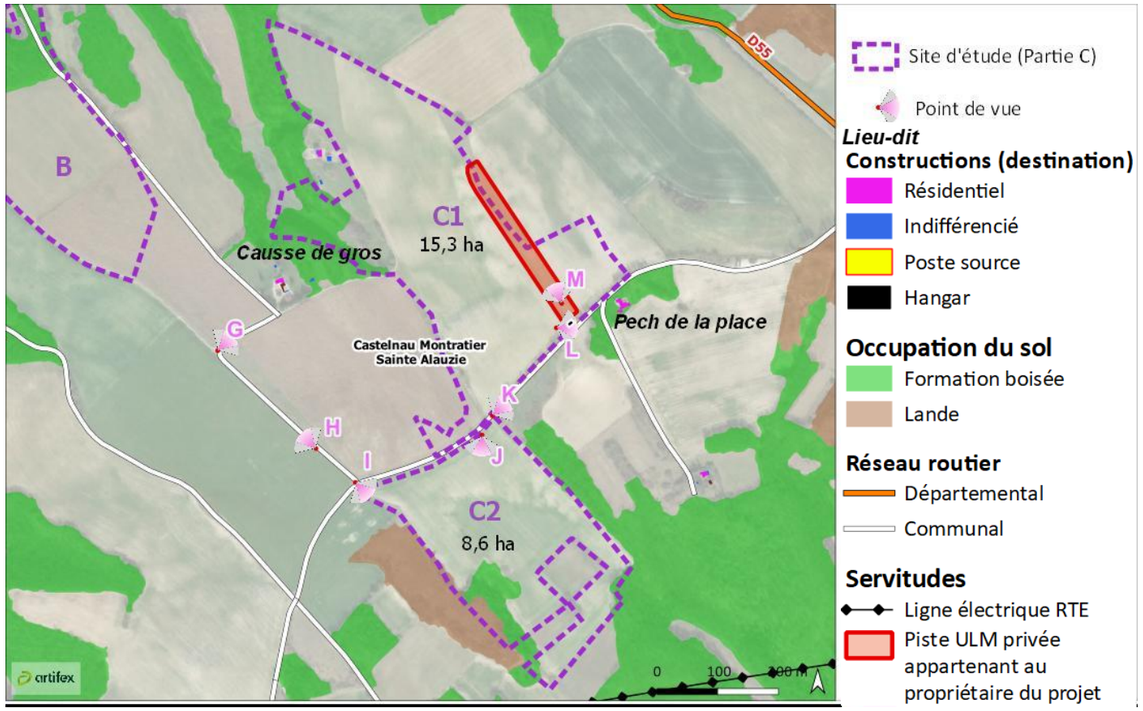
Point de vue F : Culture céréalière au droit de la partie B du site d'étude avec boisement en fond
Réalisation : ARTIFEX 2024

2.2.1. Partie C du site d'étude

Partie C	
Superficie	Sous-partie C1 : 15,3 ha Sous-partie C2 : 8,6 ha TOTAL : 23,9 ha.
Topographie	Altitude max : 281 m. Altitude min : 235 m. Le chemin des crêtes passe entre les sous-parties C1 et C2. ○ **Sous-partie C1** : les pentes sont douces et plutôt régulières, orientées au Nord-Ouest. Seule la pointe Ouest du site présente des pentes plus fortes. **Elle peut alors atteindre 40%.** ○ **Sous-partie C2 : les pentes sont plutôt régulières**. Elle accueille notamment le point culminant de l'ensemble du site d'étude, à 281 m d'altitude.
Boisements	○ Le Nord-Ouest de la partie C1 est couvert par 0,9 ha de forêt de feuillus (occupant 5,9 % des sols de cette dernière) ○ La sous-partie C2 est occupée par trois formations boisées : 0,5 ha de conifère au Sud-Ouest, 0,3 ha de lande au Sud-Ouest et 0,1 ha forêt de feuillu au Sud-Est (au total, ils occupent 10,5% des sols de cette dernière) **Les espaces boisés occupent, au total, 7,9 % des sols de la partie C**
Agriculture	Sous-partie C1 : 95,1 % des sols sont occupés par des parcelles agricoles céréalières ou d'estive Sous-partie C2 : 89,5 % des sols sont occupés par des parcelles agricoles céréalières **Les espaces agricoles occupent, au total, 92,5% des sols de la partie C**
Hydrologie	Aucun cours d'eau n'est recensé au droit de la partie C du site d'étude.
Bâti et habitat	**Une construction se situe au Sud de la sous-partie C1 du site d'étude.** 3 habitations se trouvent dans les abords de la sous-partie C1 du site : une première à 15 m au Sud-Est, une deuxième à 24 m au Nord-Ouest et une troisième à 65 m à l'Ouest au lieu-dit « Causse de Gros »
Tourisme et loisir	**Aucune activité de tourisme ou de loisir n'est repérée au droit de la partie C du site d'étude**
Voies de circulation, accès	Les **sous-parties C1 et C2 sont séparées par un chemin communal non-goudronné carrossable** (chemin des crêtes). L'accès à la partie C1 peut aussi se faire via le chemin **un chemin rural concernant l'Est de la partie B du site d'étude**. Pour rappel, il est noté comme étant un « chemin privé » par des panneaux.
Réseaux	**Aucun réseau ne semble concerner la partie C du site d'étude**

L'illustration suivante localise les éléments mentionnés dans le tableau ci-avant.

Illustration 47 : État actuel de la Partie C du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



Les photos suivantes illustrent les points de vue mentionnés dans la carte précédente.



Point de vue G : Chemin d'accès au Nord de la sous-partie C1 et à la partie B (Causse de Gros)
Réalisation : ARTIFEX 2024



Point de vue H : Chemin d'accès au Nord de la sous-partie C1 et à la partie B (Causse de Gros), près du chemin des crêtes
Réalisation : ARTIFEX 2024



Point de vue I : Poste source
Réalisation : ARTIFEX 2024



Point de vue J : Culture au droit de la sous-partie C2 du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



Point de vue K : Chemin des crêtes entre les sous-parties C1 et C2 du site d'étude.
Réalisation : ARTIFEX 2024



Point de vue L : hangar situé en bout d'une piste, localisée au Sud de la sous-partie C1
Réalisation : ARTIFEX 2024



Point de vue M : Piste ULM au droit de la partie C2 du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024

3. DEFINITIONS DES AIRES D'ETUDE

L'objectif de la définition des aires d'étude est de qualifier les enjeux du projet sur l'environnement, en fonction des incidences de la mise en place d'un parc agrivoltaïque sur un territoire donné.

Chaque aire d'étude est **propre à chaque projet** et, au sein même de l'étude d'impact, **propre à chaque thématique** physique, naturelle, humaine et paysagère.

Définition	**Application des aires d'étude par thématique**					
	Milieu physique	*Milieu naturel*	*Milieu humain*	*Gaz à effet de serre*	*Paysage et patrimoine*	*Risques*
Aire d'étude éloignée *Il s'agit de la zone qui englobe tous les enjeux potentiels, en utilisant les données bibliographiques disponibles.*	Département du Lot (46)	Rayon de 10 km	Département du Lot (46)	France	Rayon de 3,2 à 5 km	Département du Lot (46)
Aire d'étude rapprochée *L'AER est essentiellement utile pour la définition des enjeux écologiques en lien avec les périmètres à statut environnemental, notamment pour des espèces à territoire de prospection alimentaire peu étendu (certaines espèces de chauves-souris, rapaces).*	-	Rayon de 5 km	-	-	-	-
Aire d'étude immédiate *Cette aire d'étude permet d'identifier les enjeux dans les abords proches du site d'étude.*	Rayon de 500m autour du site d'étude	Rayon de 50 m	Rayon de 500m autour du site d'étude	Communauté de communes du Quercy Blanc	Rayon de 100 m à 1 km	Rayon de 500m autour du site d'étude
Site d'étude *Il s'agit de la zone au sein de laquelle l'opérateur envisage potentiellement de pouvoir implanter le parc* agrivoltaïque*. Cette emprise est commune à toutes les thématiques analysées dans l'étude d'impact environnemental. Le site d'étude doit inclure complètement l'implantation du projet.*	Emprise commune à toutes les thématiques, fournie par le développeur					

Le détail du choix de l'emprise des aires d'étude est précisé au début de chaque thématique concernée.

II. MILIEU PHYSIQUE

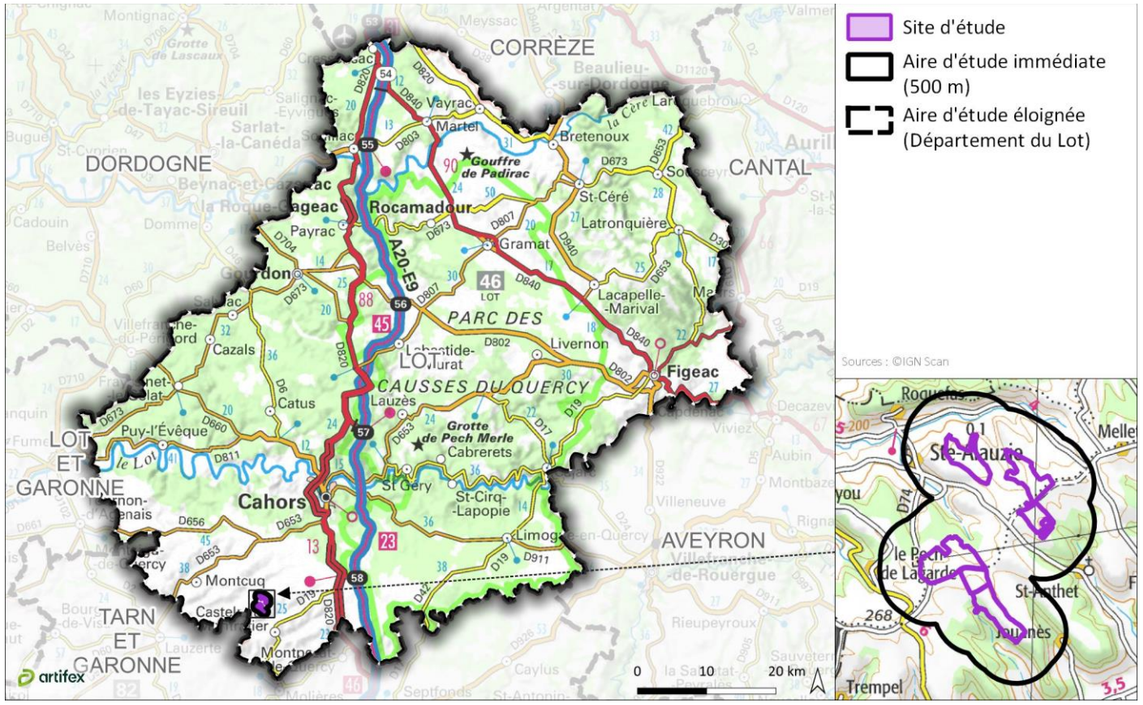
1. DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

L'analyse du milieu physique passe par l'étude de la topographie, des sols et sous-sols, des eaux superficielles et souterraines et du climat. Les différentes aires d'études sont basées sur les limites physiques du territoire afin de s'adapter à la thématique étudiée. Par exemple, l'analyse des écoulements se fera à l'échelle du bassin versant du site d'étude, tandis que l'étude de la géologie pourra se faire sur la formation géologique.

Le tableau suivant présente les aires d'étude considérées dans la présente étude du milieu physique. Celles-ci sont représentées sur la carte ci-contre.

Définition	*Emprise de l'aire d'étude*
Aire d'étude éloignée	
Il s'agit de la zone qui englobe tous les enjeux potentiels, en utilisant les données bibliographiques disponibles. L'aire d'étude éloignée du milieu physique se base sur les limites physiques du territoire afin de s'adapter à la thématique étudiée : ○ Géomorphologie : entité naturelle rendant compte du relief, ○ Géologie : formation géologique concernée par le site d'étude, ○ Hydrologie (souterraine et superficielle) : bassin versant du site d'étude, ○ Climat : Station météo du Montat.	Département du Lot (46)
Aire d'étude immédiate	
Cette aire d'étude permet d'identifier les enjeux dans les abords proches du site d'étude. Pour l'analyse des enjeux du milieu physique, elle correspond à un rayon de 500 m, ce qui permet de relever les éléments à enjeux dans les abords proches du site d'étude (fonctionnalités hydrauliques, enjeu pédologique, topographie…).	Rayon de 500 m autour du site d'étude
Site d'étude	
Il s'agit de la zone au sein de laquelle l'opérateur envisage potentiellement de pouvoir implanter le parc agrivoltaïque. Cette emprise est commune à toutes les thématiques analysées dans l'étude d'impact environnemental.	

Illustration 48 : Carte de localisation des aires d'étude du milieu physique
Réalisation : ARTIFEX 2024



2. SOL

2.1. Géomorphologie

2.1.1. Contexte général

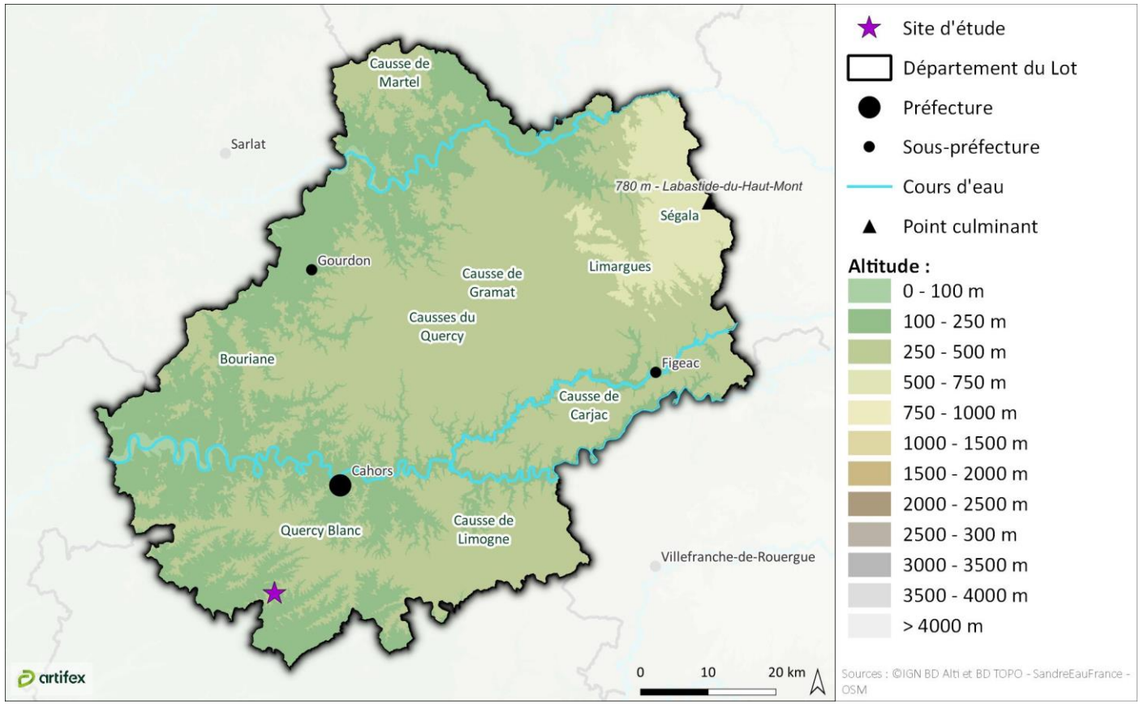
En partie adossé à l'Auvergne, fortement relevée par l'orogénèse tertiaire, le département du Lot constitue un piémont raccordant les régions molassiques de la Moyenne Garonne aux hauteurs granitiques du Massif Central. Cette succession de plateaux étagés et la diversité des formations géologiques affleurant sur le territoire détermine cinq régions naturelles distinctes. Il s'agit, du Nord-Est au Sud-Ouest, des terroirs suivants :

- Le **Ségala**, occupant l'extrémité orientale du département appartient au Massif Central. Cette région est composée de roches primaires s'étirant suivant d'étroites bandes orientées Sud-Est – Nord-Ouest. Elle présente un aspect relativement « montagneux » marqué par des collines cisaillées par de profondes vallées. L'altitude y est élevée et décroît vers la vallée de la Dordogne.
- Le **Limargue**, aussi appelé les « Avant-Causses », marque la transition entre le Ségala et les Causses du Quercy et associe des terrains principalement marneux, calcaires et gréseux appartenant aux formations du Lias.
- Les **Causses du Quercy** correspondent à de vastes plateaux calcaires et couvrent les deux tiers du département. Le modelé tabulaire, typique, est traversé par les vallées de la Dordogne et du Lot qui drainent respectivement les secteurs Nord et Sud des Causses suivant un axe Est-Ouest. Les flancs de ces vallées font ressortir d'importants escarpements et falaises. Les plateaux, apparaissant usés par l'érosion, sont parsemés de dolines et d'anciennes vallées sèches plus ou moins étroites (combes) qui sont le résultat d'une morphologie fluvio-karstique de l'ère tertiaire. Outre ce relief particulier, les causses font ressortir la présence de nombreuses grottes, avens, résurgences et canyons sculptés par les cours d'eau secondaires.
- Le **Causse de Martel**, circonscrit par le Limousin et par la vallée de la Dordogne, présente un relief karstique parfois très accentué,
- Le **Causse de Gramat**, constituant le plus important des causses du Lot, est caractérisé par une altitude moyenne de 350 mètres. Il est composé de secteurs dépressionnaires et d'ensembles de reliefs résiduels. Ce plateau présente un relief karstique très accusé,
- Le **Causse du Carjac**, entre Lot et Célé, forme un petit plateau calcaire d'une hauteur moyenne de 320 mètres,
- Le **Causse de Limogne**, qui s'étend au Sud de la vallée du Lot, assure la transition avec le Bas-Quercy.
- La **Bouriane**, s'inscrivant dans le prolongement occidental du causse de Gramat, présente un paysage collinaire varié composé de matériaux détritiques (dépôts sablo-graveleux) et d'altérites.
- Le **Quercy Blanc**, constituant le bassin Tertiaire, est caractérisé par des coteaux marneux et calcaires entaillés par d'étroites vallées. La nature particulière de ces terrains (alternance de calcaires crayeux, de marnes et d'argiles) les rend très sensibles à l'érosion et à l'altération de surface.

Le point culminant du Lot se situe au Nord-Est du département, dans le Ségala, à 780 m NGF.

La carte suivante présente le contexte géomorphologique à l'échelle départementale.

Illustration 49 : Carte de la géomorphologie du département du Lot
Réalisation : ARTIFEX 2024



2.1.2. Le secteur du site d'étude

Plus localement, le secteur site d'étude se trouve au sein de la région naturelle du Quercy Blanc, région qui s'étend du Sud du département du Lot, au Nord du département du Tarn et Garonne. Cette région naturelle présente une succession de vallées (parfois encaissées) et de plateaux ondulés.

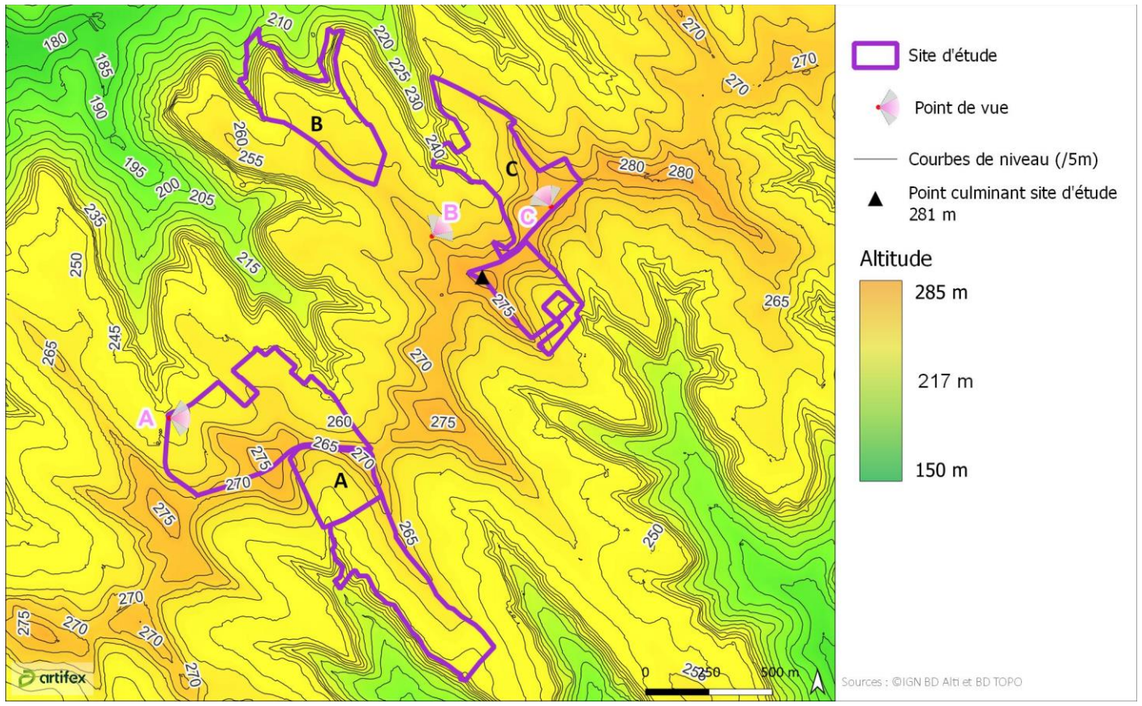
Le secteur du site d'étude est révélateur de la géomorphologie du Quercy Blanc : il prend place sur un plateau, entre deux vallées. Ces vallées ont une altitude s'étendant de 170 à 190 m NGF et le plateau présente quant à lui une altitude variant de 250 à 281 m NGF, dans le secteur du site d'étude. Le relief entre ces vallées et le sommet du plateau est très marqué. Il présente une forte déclivité, la pente pouvant atteindre les 100 %.

Concernant le périmètre du site d'étude, il prend essentiellement place au droit du plateau. Cependant, les bordures des différentes parties du site connaissent une déclivité qui peut être importante, puisqu'elles se situent sur les bordure des plateaux, au bord des vallées. L'altitude de chaque partie du site se répartie comme suit :

- Partie A (au Sud) : L'altitude varie de 224 m NGF à 278 m NGF. Le dénivelé est marqué principalement dans un secteur de faible emprise au Sud-Ouest. Pour le reste, la partie A présente un relief relativement doux, avec des pentes progressives en direction du Nord et du Sud-Ouest ;
- Partie B (au Nord) : L'altitude varie de 207 m NGF à 262 m NGF. Le dénivelé est très marqué dans le Nord de la partie B, présentant une forte pente. Ailleurs, la partie B prend place au droit du plateau avec une pente faible, en direction du Nord ;
- Partie C (à l'Ouest) : L'altitude varie de 235 m NGF à 281 m NGF. Le dénivelé est moyennement marqué et est progressif, en direction du Nord et du Sud, à l'exception de la zone au Nord-Ouest de la partie où la pente s'accentue.

La carte suivante illustre les pentes au droit du site d'étude.

Illustration 50 : Carte de la géomorphologie du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



Les illustrations suivantes, en trois dimensions, permettent de mieux appréhender les reliefs au droit du site d'étude.

Illustration 51 : Bloc 3D de la partie A du site d'étude (vue en direction de l'Est)
Réalisation : ARTIFEX 2024

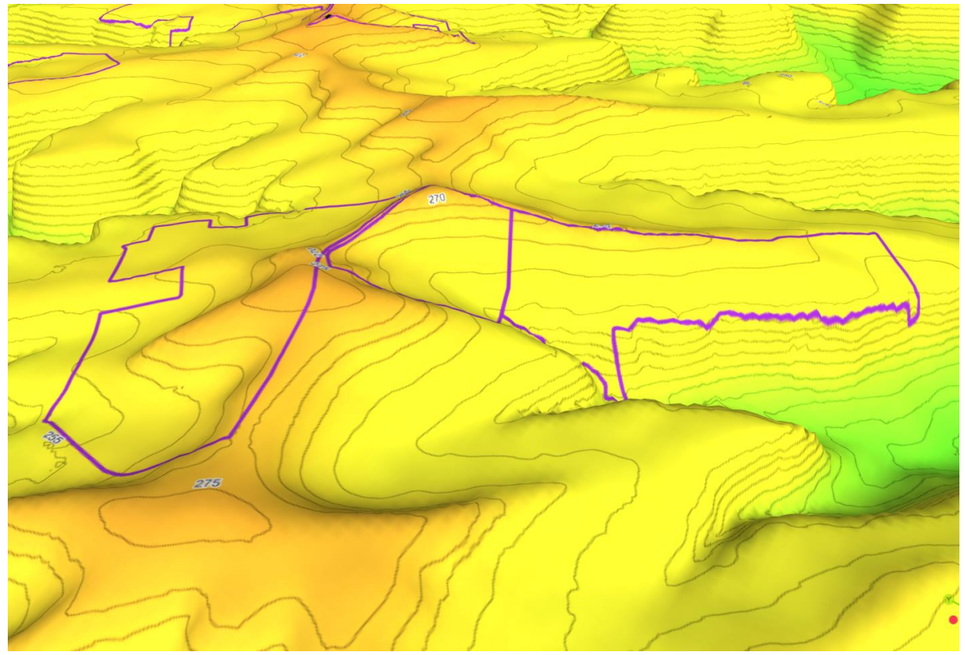
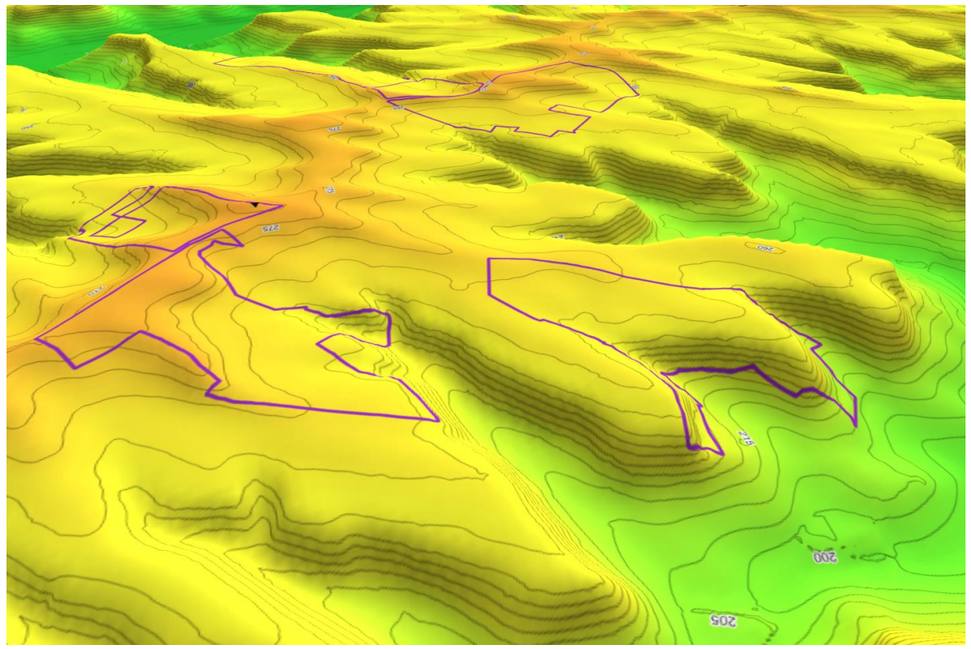


Illustration 52 : Bloc 3D des parties B et C du site d'étude (vue en direction du sud-Ouest)
Réalisation : ARTIFEX 2024



Les illustrations suivantes montrent le relief au droit du site d'étude, selon les points de vue mentionnés dans la carte précédente.



Point de vue B : Terrain relativement plat, au droit des plateaux, entre les parties B et C du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



Point de vue C : Pente progressive des pateaux en direction des bordures du causse, vers le Nord, au droit de la partie C du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



Point de vue A : Légères pentes au droit des plateaux, partie A du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024

2.2. Géologie

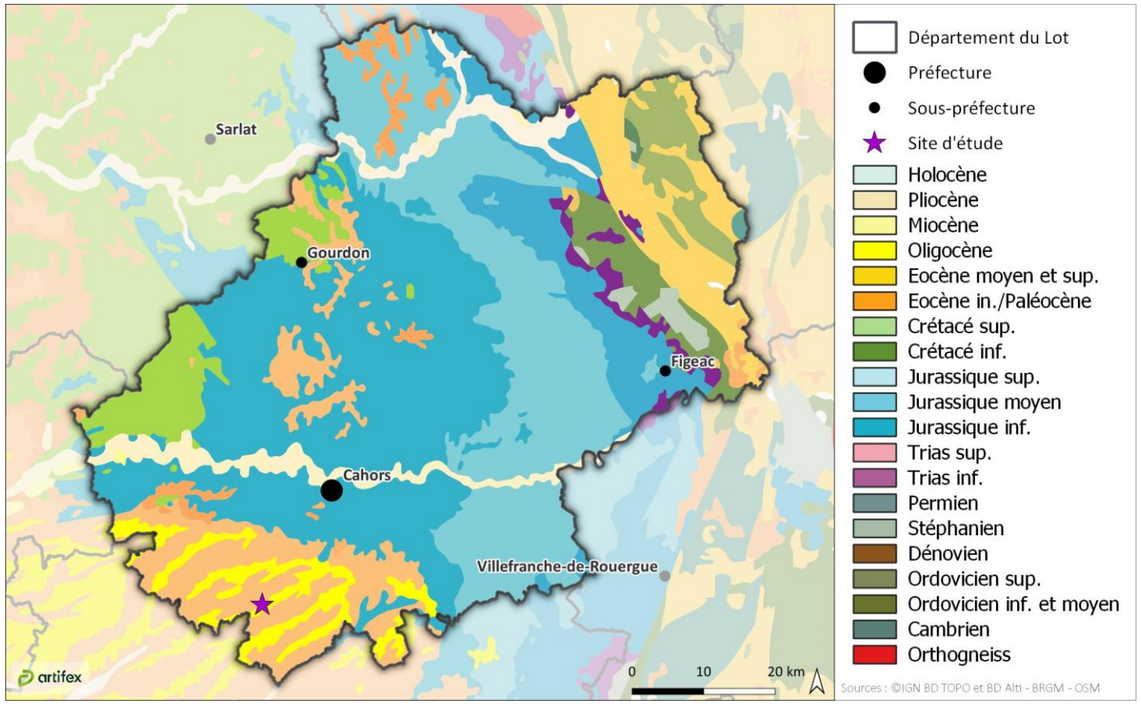
2.2.1. Contexte général

Les unités géomorphologiques du Lot recoupent des formations géologiques variées, d'âge et de nature très différentes.

- Le **Ségala** : cette région cristalline est formée principalement de micaschistes, de gneiss et de migmatites, traversés par de petits massifs de granites et d'amphibolites ainsi que par des roches filoniennes (quartz et microgranites). Cette série est datée du Primaire ;
- Les **avant-causses** : situées entre les causses et le socle, les avants causses forment le Trias et le Jurassique inférieur. Ils sont composés principalement d'une alternance de roches tendres et de roches dures. Différents étages se succèdent : le Lias moyen et supérieur, constitué d'une alternance de niveaux argileux, marneux et calcaires, domine le Lias inférieur, formé de marnes et de calcaires. Ces séries reposent sur le Trias supérieur, composé principalement de grès avec des intercalations argileuses ;
- Les **Causses du Quercy** : les causses représentent un vaste ensemble carbonaté caractérisant le Jurassique moyen et supérieur. Plusieurs faciès affleurent : à la base des calcaires marneux (Aalénien) et des calcaires dolomitiques (Bajocien et Bathonien), au sommet des calcaires compacts (Callovien et Oxfordien). Ces formations supportent localement des dépôts superficiels tertiaires.
- La **Bouriane** : cette région est représentée par un substratum carbonaté jurassico-crétacé (calcaires et dolomies), très largement recouvert d'une part d'altérites (argiles, argiles sableuses et sables) formées au dépend du substratum, et d'autre part d'anciens dépôts alluviaux datés de l'Oligocéne, issues du comblement d'un grand couloir d'érosion (paléovallée).
- Le **Quercy Blanc** : ce secteur, au sous-sol argilo-calcaire (Eocène à Miocène), est caractérisé par les petits plateaux de calcaires crayeux et des marnes à « bad-lands », qui couronnent souvent les serres. La couleur généralement blanchâtre de ces formations lacustres est à l'origine du nom de cette région naturelle.
- Les **principales vallées (Lot, Dordogne et Célé)** : les plaines alluviales et les terrasses (basses, moyennes et hautes) sont recouvertes sur des épaisseurs variables d'alluvions limoneuses, sableuses ou graveleuses suivant la dynamique des modes de dépôt. Ces formations sont dites superficielles car elles n'intéressent que la surface (épaisseurs généralement inférieures à 10 mètres)

La carte suivante représente la géologie du Lot.

Illustration 53 : Carte de la géologie du département du Lot
Réalisation : ARTIFEX 2024



2.2.2. Contexte géologique local

Les caractéristiques géologiques du site d'étude sont répertoriées sur la carte géologique à 1/50 000 de Montcuq (n°880). Le site d'étude prend place au droit de plusieurs formations géologiques. Ces formations géologiques sont :

- **g1-2a : . Stampien. Marnes, grès, calcaires** (0 à 100m). Le terme inférieur de la séquence A, essentiellement marneux, affleure largement ; en particulier, il forme très souvent le talus des versants des nombreuses vallées orientées NE-SW dans le bassin tertiaire.
  Cette **formation concerne uniquement le Nord de la partie B**. Elle y est très minoritaire et est absente des parties A et C.

- **g2b-3 : Stampien terminal et Oligocène supérieur**. **Calcaires lacustres** (30 à 50 m). Le terme supérieur de la séquence A est constitué par un ensemble de calcaires lacustres, qui forment une falaise continue au-dessus des marnes stampiennes, dans l'aire d'affleurement de celles-ci. On y distingue du sommet vers la base : 3- des calcaires cristallisés, dolomitiques, souvent cargneulisés (10 m) ; 2- des calcaires bréchiques ou pseudo-oolithiques, parfois sublithographiques (10 à 20m) ; 1- un calcaire crayeux, blanc, tendre (3 à 10ml. Vers l'Ouest (feuilles Penne-d'Agenais, Agen), cette barre calcaire diminue d'épaisseur.
  Cette formation est majoritaire au droit du site d'étude. Elle concerne toutes les parties, généralement dans les zones les moins en altitude du site d'étude.

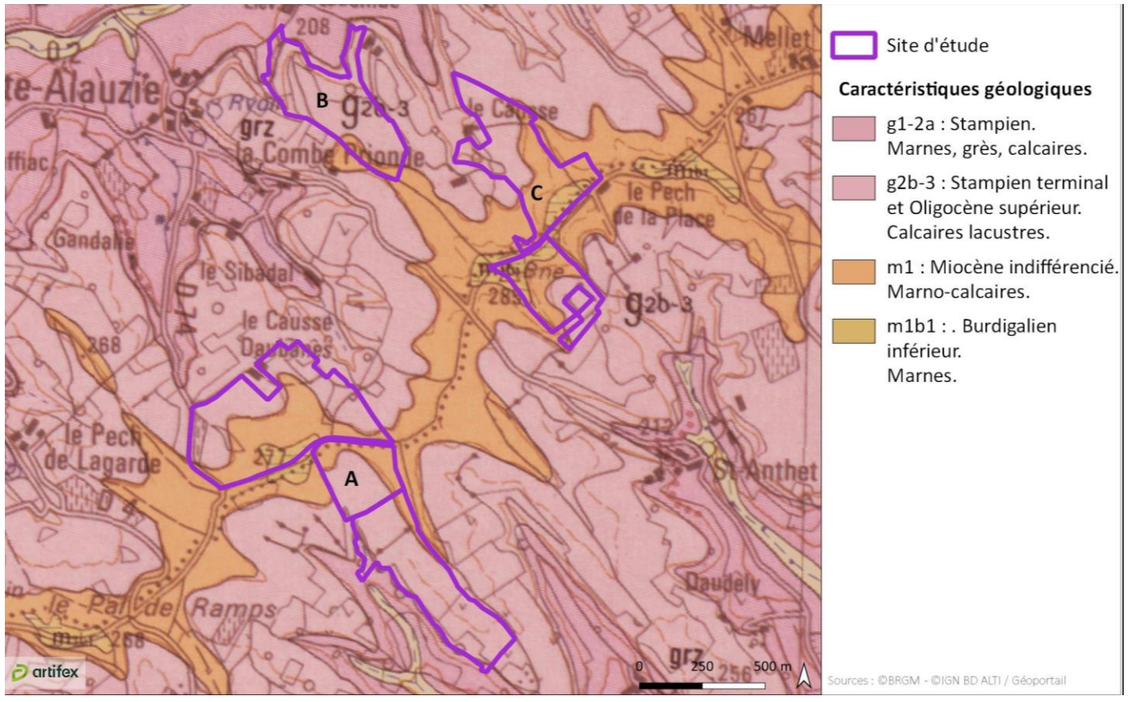
- **m1 : Miocène indifférencié. Marno-calcaires**. A l'Est d'une ligne Sauzet Saint-Cyprien, les formations superposées aux calcaires oligocènes constituent un ensemble de marnes blanches et de calcaires crayeux tendres, indivisibles lithologiquement.

Cette formation est la deuxième formation la plus représentée au droit du site d'étude. On la retrouve autour des points les plus hauts des plateaux. Elle entoure la formation géologique m1-b1 (décrite ci-après).

- **m1-b1 : Burdigalien inférieur. Marnes** (10 m). Des marnes palustres blanches, grisâtres, beiges, forment des affleurements dispersés, perchés sur les plateaux les plus élevés, au Sud-Ouest d'une ligne Bovila-Pern. Ces marnes sont parfois couronnées par un calcaire massif, crayeux, gris clair. Cet ensemble forme la séquence C. Cette séquence peut représenter la base du Burdigalien, mais la discontinuité de ces affleurements et la distance de ceux-ci avec les niveaux datés situés dans le département du Gers ne permettent d'émettre cette hypothèse qu'avec réserve.
  Cette formation est peu présente et uniquement dans les parties A et C. Elle se place dans les points les plus hauts du site d'étude (aux sommets de la crête). Elle est entourée de la formation m1 (décrite ci-avant).

La carte suivante localise les formations aux abords immédiats et au droit du site d'étude.

Illustration 54 : Carte de la géologie du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



Ainsi, à la vue des différentes formations géologiques observées sur le site d'étude, celui-ci se place au droit de terrains marqués par la présence de **marnes sur les secteurs les plus en altitude. Les parties les moins en altitude sont constituées de formations géologiques plus variées, comme la g1-2a composée de marnes, grès et calcaires. Ces dernières sont majoritaires au droit du site d'étude.** Ici, la formation géologique du sol est fortement corrélée au relief.

2.3. Pédologie

2.3.1. Contexte général

D'après le Référentiel Régional Pédologique - Occitanie, le site d'étude prend place au droit des Unités Cartographiques de Sol (UCS) suivantes :

- **UCS n°225** : Sols calcaires ou calciques, d'épaisseur variable, très localement faiblement hydromorphes à moyenne profondeur, sur molasse calcaire des plateaux du Quercy Blanc et du Bas Quercy.

- **UCS n°158** : Sols principalement calcaires et calciques, parfois superficiels à peu épais et argileux à argilo-limoneux, sur molasse des coteaux à pentes fortes du Quercy Blanc et du Bas Quercy.

2.3.2. Contexte pédologique local

Plus localement, d'après le Groupement d'Intérêt Scientifique Sol (Gis Sol), les sols au droit du site d'étude correspondent majoritairement aux **Calcosols** et minoritairement aux **Rendosols**.

Les **calcosols** sont des sols moyennement épais à épais (plus de 35cm d'épaisseur), développés à partir de matériaux calcaires. Ils sont riches en carbonates de calcium sur toute leur épaisseur, leur pH est donc basique. Ils sont fréquemment argileux, plus ou moins caillouteux, plus ou moins séchants, souvent très perméables. Ils se différencient des calcisols par leur richesse en carbonates.

Les **rendosols** sont des sols peu épais (moins de 35cm d'épaisseur), reposant sur une roche calcaire très fissurée et riche en carbonates de calcium. Ce sont des sols au pH basique, souvent argileux, caillouteux, très séchants et très perméables. Ils se différencient des rendisols par leur richesse en carbonates.

Ces sols, **composés de calcaires**, sont **perméables**. Selon le diagnostic réalisé par le bureau d'étude NYMPHALIS (Cf. Zones humides, en page 105), il n'y a pas de zone humide au droit du site d'étude selon le critère pédologique. Seule une zone humide délimitée sur la base de critères de végétation est identifiée. Il s'agit d'une source calcaire, située au Nord de la partie B du site d'étude.

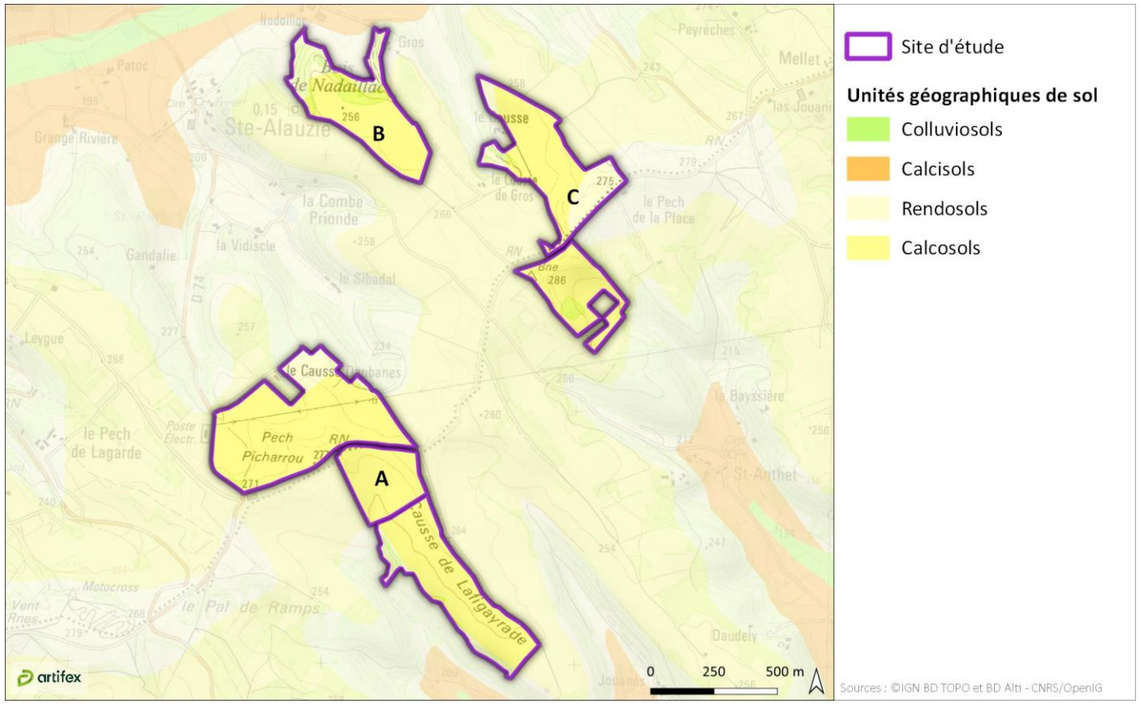
L'illustration ci-dessous représente les sols au droit du site d'étude.

Illustration 55 : Photographie du sol au droit de la partie A du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



La carte suivante illustre la pédologie du sol au droit du site d'étude.

Illustration 56 : Carte de la pédologie du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



Par ailleurs, la Chambre d'Agriculture du Lot a réalisé une étude agro-pédologique en octobre 2024. Elle révèle que les sols sont caillouteux et peu profonds (généralement autour de 35 cm). Globalement, les secteurs les plus en altitude (le long du chemin des crêtes), présentent des sols plus fins.

À RETENIR

Au droit du site d'étude, le relief est marqué par des plateaux. Ces plateaux prennent fin sur les bordures Nord et Sud du site, marquant le paysage de manière nette, avec des dénivelés et pentes importants en direction des vallées.
Les secteurs les plus bas sont situés au Nord et au Sud du site d'étude tandis que le centre du site (partie A et C) est le plus en altitude.

Concernant la géologie, elle est caractérisée par des marnes sur les secteurs en altitude et des sols plus variés (marnes, grès et calcaires) sur les autres zones. La géologie est fortement corrélée à la topographie du site.

La pédologie témoigne d'un sol perméable, majoritairement composé de calcaires, donc fortement vulnérable aux pollutions de surface. De plus, dans le cadre d'une étude, la Chambre d'Agriculture du Lot a démontré que le sol est peu profond et caillouteux.
Par ailleurs, aucune zone humide au critère pédologique n'est repérée au droit du site d'étude, seule une source est présente au Nord de la partie B.

3. EAU

3.1. Eaux souterraines

3.1.1. Contexte hydrogéologique

Les données disponibles sur le site internet du Système d'information sur l'eau du Bassin Adour-Garonne (SIAEG) informent sur les caractéristiques et l'état des masses d'eau souterraines recoupant le site d'étude.

Au droit du site d'étude, on distingue les masses d'eau souterraines suivantes :

- FRFG043D : Molasses du bassin de la Garonne - Agenais et Gascogne. Il s'agit d'une masse d'eau libre ;
- FRFG078B : Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-Toarcien majoritairement captif de l'Est du Bassin aquitain. Il s'agit d'une masse d'eau captive ;
- FRFG080C : Calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captif au Sud du Lot. Il s'agit d'une masse d'eau captive.

Ces trois masses d'eau concernent l'ensemble des parties du site d'étude.

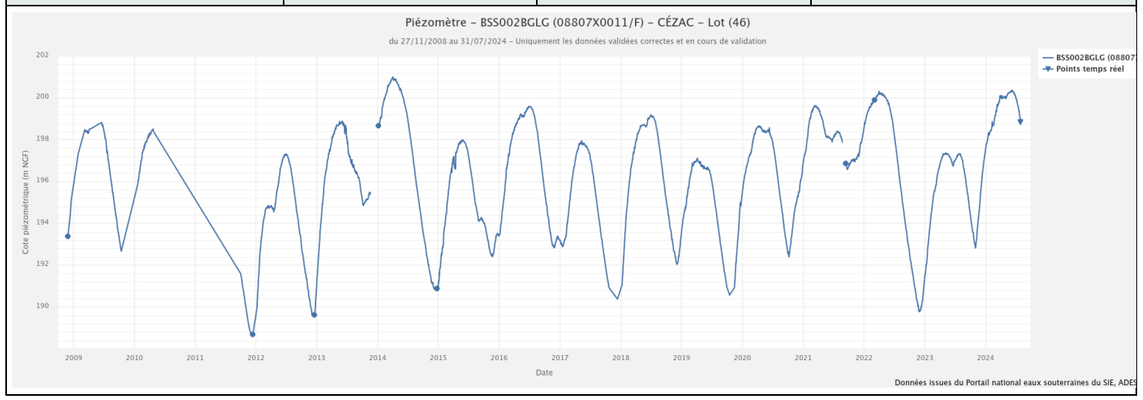
La masse d'eau FRFG043D est la plus superficielle. Il s'agit d'une masse d'eau majoritairement libre, d'une superficie de 6 872 km². Elle s'étale sur plusieurs départements : Haute-Garonne (31), Gers (32), Lot (46), Lot-et-Garonne (47), Tarn-et-Garonne (82).

3.1.2. Piézométrie

Plusieurs piézomètres sont présents au niveau de la masse d'eau souterraine FRFG080C identifiée au droit du site d'étude. Il ne s'agit pas de la masse d'eau la plus superficielle. Ceux-ci donnent des indications sur la **hauteur d'eau** des nappes d'eau souterraines.

Le tableau suivant présente la chronique piézométrique enregistrée au niveau de la masse d'eau FRFG080C (mesure de cote piézométrique de la masse d'eau en fonction du temps) :

Nom du piézomètre	Commune	Distance par rapport au site d'étude	Masse d'eau mesurée
08807X0011/F	46170 - Cézac	10 km	FRFG080C



De manière générale, une baisse du niveau piézométrique peut être liée à un déficit de précipitation et donc de recharge de la nappe et/ou à l'augmentation des prélèvements. C'est généralement un phénomène apparaissant en période sèche. À l'inverse, une augmentation du niveau piézométrique est due à une recharge de la nappe grâce aux précipitations, cumulée ou non à une diminution des prélèvements.

La masse d'eau souterraine FRFG080C suit un cycle plutôt régulier avec une baisse du niveau des eaux jusqu'à la fin de l'année calendaire, puis une remontée des eaux au début de l'année.

3.1.3. Etats quantitatif et qualitatif des eaux souterraines

Les SDAGE ou Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux, sont des plans de gestion institués par la loi sur l'eau de 1992. Ces documents de planification, propres à chaque bassin hydrographique, ont évolué suite à la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), adoptée en 2000. Ils fixent pour six ans les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs attendus en matière de « bon état des eaux ».

Dans le cadre de la définition des objectifs du SDAGE Adour-Garonne 2022-2027, l'état quantitatif et l'état chimique ont été caractérisés à partir d'analyses sur les masses d'eau souterraines et sont présentés dans le tableau ci-dessous :

ETAT DES MASSES D'EAU (EVALUATION SDAGE 2022-2027 SUR LA BASE DE DONNEES 2015-2016-2017)		
Masses d'eau souterraines	**Etat quantitatif**	**Etat chimique**
FRFG043D : Molasses du bassin de la Garonne - Agenais et Gascogne	Bon	Mauvais
FRFG078B : Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-Toarcien majoritairement captif de l'Est du Bassin aquitain	Bon	Bon
FRFG080C : Calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captif au Sud du Lot	Mauvais	Bon

Légende : Non classé | Très bon | Bon | Moyen | Médiocre | Mauvais

Le SIAEG informé également sur les pressions subies par les masses d'eau :

	FRFG043D	FRFG078B	FRFG080C
Pression ponctuelle			
Sites industriels ou décharges	Pas de pression	Pas de pression	Pas de pression
Pression diffuse			
Nitrates d'origine agricole	Significative	Non significative	Non significative
Phytosanitaire	Significative	Non significative	Non significative
Prélèvements d'eau			
Pression prélèvements	Non significative	Non significative	Significative

Les trois masses d'eau présentes au droit du site d'étude présentent des états différents. **La masse d'eau libre (FRFG043D) a un état quantitatif bon, cependant, son état chimique est mauvais**. Les deux masses d'eaux captives, **FRFG078B** et **FRFG080C**, présentent un état chimique bon, en revanche la seconde **présente un état quantitatif mauvais** depuis au moins 2019.

3.2. Eaux superficielles

3.2.1. Hydrologie locale

Le site d'étude se place au droit de la zone hydrographique Adour-Garonne, au sein du bassin-versant de Barguelonne et des sous-bassins versants du Lendou et de la Barguelonne.

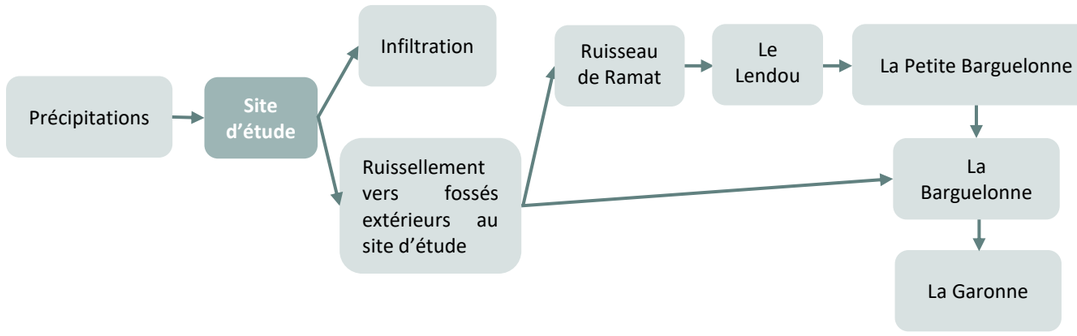
Aucun cours d'eau n'est identifié au droit du site d'étude selon les données de la DDT du Lot. Les cours d'eau situés autour du site ne portent pas de nom. Les cours d'eau s'écoulant en direction du Nord alimentent le Ruisseau de Ramat. Les cours d'eau s'écoulant en direction du Sud alimentent la Barguelonne. Ces cours d'eau mesurent moins de 3 km chacun. Plus en aval, le Ruisseau de Ramat se jette dans La Barguelonne, cette dernière rejoignant la Garonne à la hauteur de Golfech (82).

Malgré la superficie du site, il n'y a pas de fossé. Cela peut s'expliquer par plusieurs raisons : d'une part, le site est peu aménagé en dehors de l'activité agricole. Aucun fossé n'a été creusé. D'autres part, le site présente un sol calcaire, propice à l'infiltration des eaux de pluie.

Le site d'étude ne présente pas de plan d'eau.

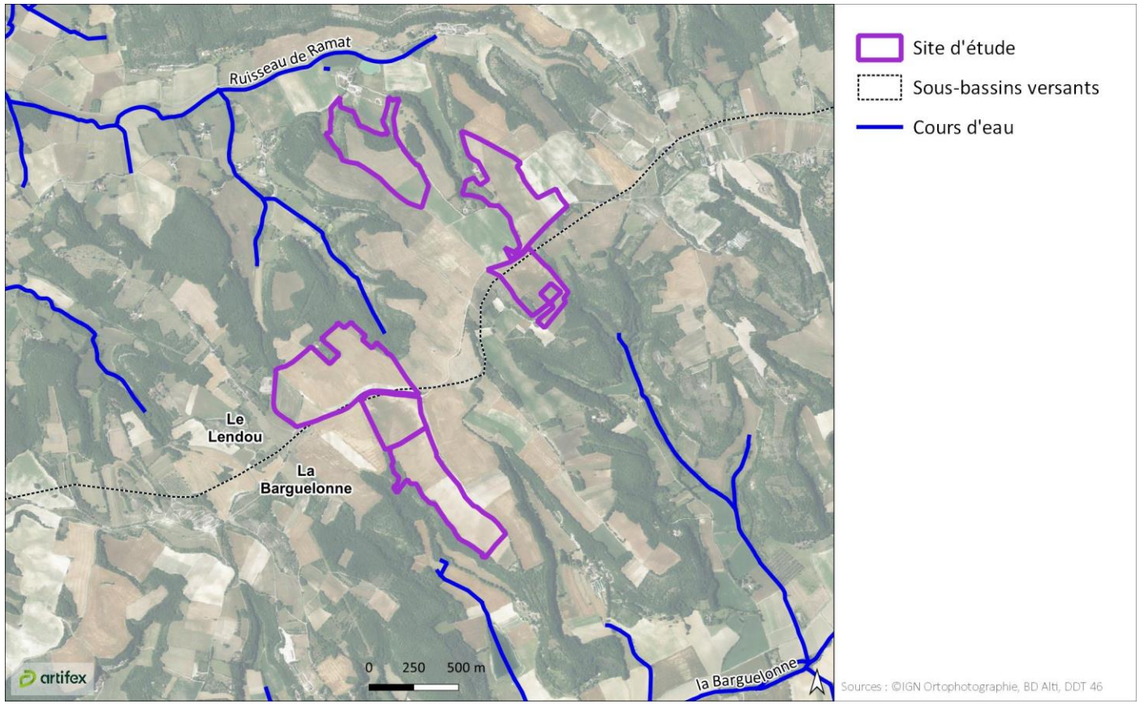
Le fonctionnement hydrologique dans le secteur du site d'étude, depuis celui-ci jusqu'aux cours d'eau principaux, est présenté dans l'illustration suivante.

Illustration 57 : Contexte hydrologique général
Réalisation : ARTIFEX 2024



La carte ci-dessous illustre le contexte hydrologique dans le secteur du site d'étude.

Illustration 58 : Carte du contexte hydrologique général
Réalisation : ARTIFEX 2024



3.2.2. Zones humides

L'étude menée par le bureau d'études Nymphalis répertorie les zones humides au droit du site d'étude.

L'étude des zones humide est réalisée au droit du critère végétation et du critère pédologique. Le critère végétation a relevé la présence d'une zone humide de quelques mètres carrés au Nord de la partie B du site d'étude, telle qu'illustrée dans la carte jointe à la partie du volet naturel, page 105.

Le critère pédologique n'a relevé la présence d'aucune zone humide.

3.2.3. Débit des eaux

Il n'existe pas de **station hydrométrique pour le ruisseau de Ramat**. En revanche, il existe une station hydrométrique (n°O6110001) sur le la Barguelonne, à environ 5 km à l'Est du site d'étude. **Cependant, elle ne fournit pas de données concernant le débit du cours d'eau.** Les seules stations permettant de connaître le débit de la Barguelonne sont située à 30 km du site d'étude, bien en aval, elles ne sont donc pas représentatives du débit des eaux à proximité du site d'étude.

3.2.4. Ecoulements superficiels sur le site d'étude

De manière générale, le comportement des eaux météoriques (précipitations tombant sur le site d'étude) est tributaire de la topographie et de la nature du sol :

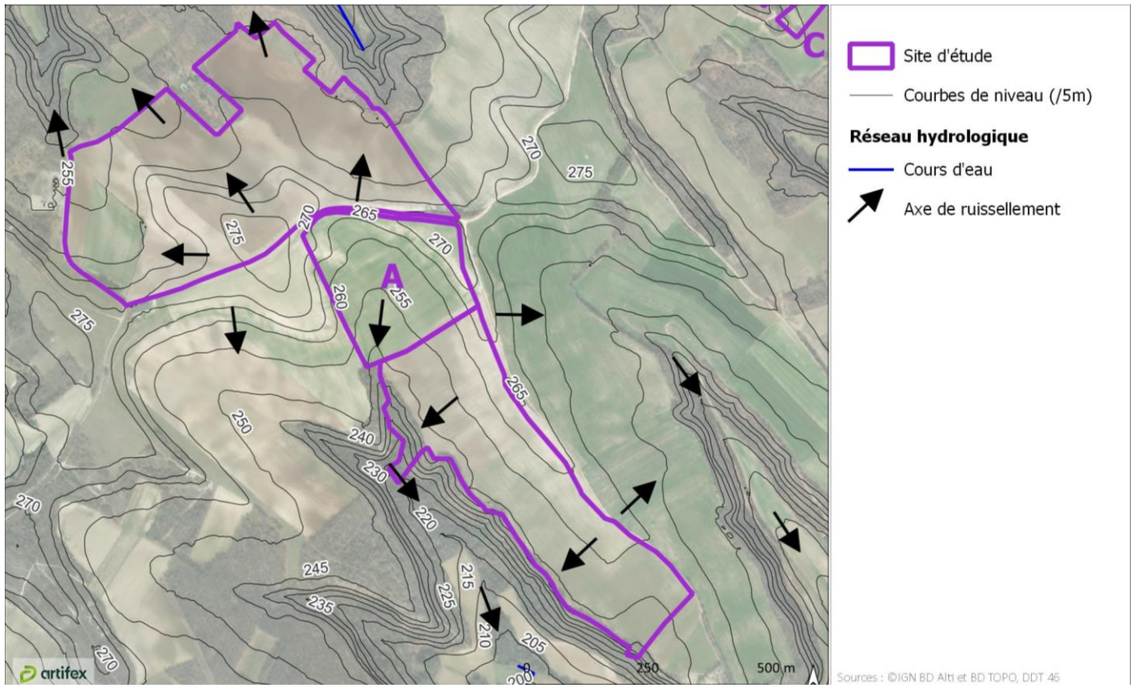
- Une **topographie** plane est propice à une infiltration des eaux, tandis que les modelés présentant des pentes engendrent des ruissellements des eaux météoriques ;
- Un **sol peu perméable** tel qu'un sol argileux limite les infiltrations, tandis qu'un sol sableux ou limoneux favorise les infiltrations.

Les ruissellements au droit du site d'étude se font en direction des deux vallées situées au Nord et au Sud du site.

Concernant la partie A, les écoulements se font depuis le sommet du plateau, soit en direction du Nord soit en direction du Sud. Etant donné l'absence de fossés, les pentes relativement faibles du plateau et le sol perméable, les eaux ont tendance à s'infiltrer dans le sol. En revanche, lors de pluie importantes, les eaux auront aussi tendance à ruisseler en direction des points bas du site d'étude, vers les fortes pentes qui marquent la limite entre le plateau et la vallée au Sud (aux limites Sud-Ouest du site d'étude).

Les ruissellements et écoulements des eaux sur les terrains de la partie A du site d'étude sont représentés sur l'illustration suivante.

Illustration 59 : Ecoulements des eaux au droit du site d'étude, partie A
Réalisation : ARTIFEX 2024

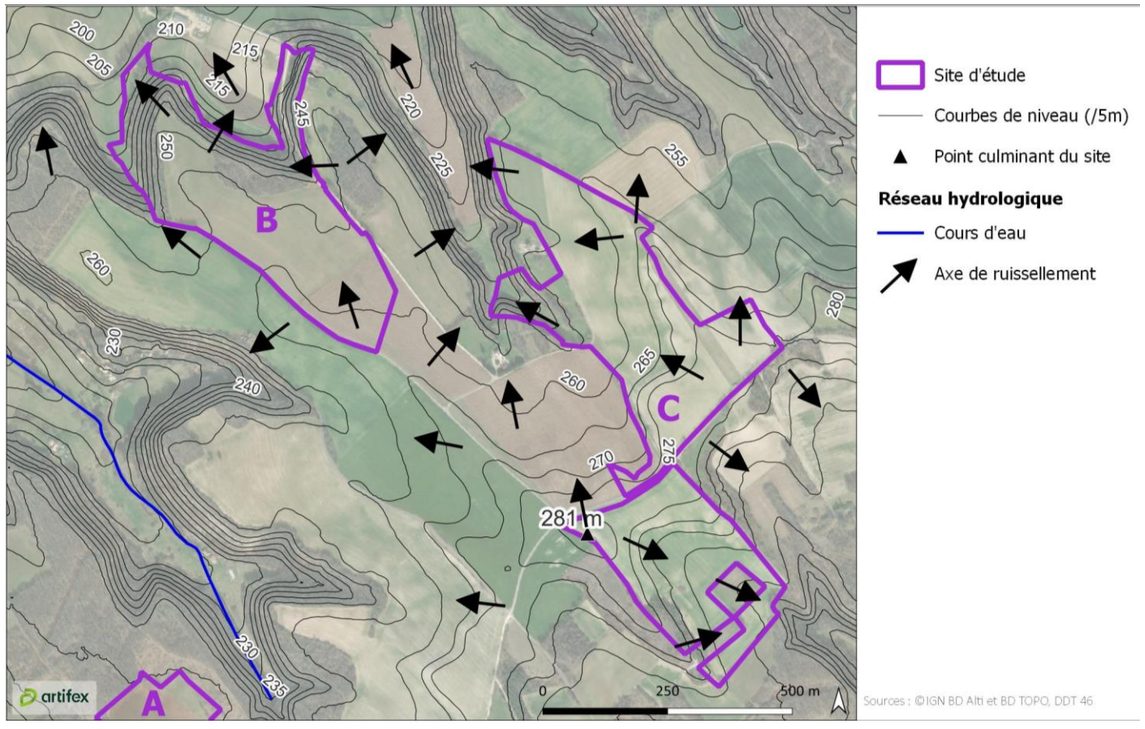


Concernant la partie B, les écoulements se font tous en direction de la vallée située au Nord. Le Nord de la partie B présentant un profil topographique nettement plus marqué que le plateau, les écoulements le sont également dans ce secteur-ci.

La partie C présente un profil similaire à la partie A avec, lors des ruissellements, un écoulement naturel vers la vallée au Nord et vers la vallée au Sud.

Les ruissellements et écoulements des eaux sur les terrains des parties B et C du site d'étude sont représentés sur l'illustration suivante.

Illustration 60 : Ecoulements des eaux au droit du site d'étude, parties B et C
Réalisation : ARTIFEX 2024



3.2.5. Qualité des eaux superficielles

Dans le cadre de la **Directive Cadre sur l'Eau (DCE)**, les eaux superficielles et souterraines ont subi un découpage afin d'évaluer et de suivre la qualité de celles-ci. Ces masses d'eau servent d'unité d'évaluation de la qualité des eaux. En conséquence, les cours d'eau de France ont été scindés administrativement en plusieurs masses d'eau superficielles. De ce fait, le site d'étude appartient à deux masses d'eau au titre de la DCE : **FRFRR191_2 Le Lendou** et **FRFR192 La Barguelonne**.

Afin de répondre au besoin de contrôle exigé par la **Directive Cadre sur l'Eau (DCE)**, la qualité de l'eau des principales rivières est régulièrement mesurée de façon à produire une évaluation plus précise apportant ainsi une relation entre pression et impacts.

L'état écologique se partage en 5 classes. Le très bon état signifie un écart très réduit avec ce que seraient la biodiversité et la physico-chimie sans influence de l'homme. L'objectif est d'atteindre partout au moins le bon état, de maintenir le très bon état sur les secteurs concernés et ce à l'échéance fixée par le SDAGE. L'état chimique est quant à lui déterminé au regard du respect des normes de qualité environnementale (NQE) par le biais de valeurs seuils. Il partagé en 2 classes : bon ou mauvais.

Le tableau suivant présente l'état écologique et chimique des masses d'eau **FRFRR191_2 Le Lendou** et **FRFR192 La Barguelonne**.

ETAT DES MASSES D'EAU (EVALUATION SDAGE 2022-2027 SUR LA BASE DE DONNEES 2015-2016-2017)		
Masses d'eau superficielles	**Etat écologique**	**Etat chimique**
FRFRR191_2 : Le Lendou	Bon	Bon
FRFR192 : La Barguelonne	Moyen	Mauvais

Concernant la masse d'eau du Lendou, les objectifs de bon état de 2015 sont atteints.

Concernant la masse d'eau de la Barguelonne, l'objectif de bon état écologique est moins strict pour, selon le SIAEG, des « raisons techniques », tandis que l'objectif de bon état chimique est fixé à 2039.

D'autre part, l'évaluation du SDAGE 2022-2027 détaille les pressions pesant sur les masses d'eau superficielles. Les résultats concernant les masses d'eau du site d'étude sont présentés en suivant :

PRESSION DE LA MASSE D'EAU ***Evaluation pour le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027***	Le Lendou FRFRR191_2	FRFR192 La Barguelonne
Paramètre	**Pression**	
Pression ponctuelle		
Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations collectives	Significative	Significative
Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro polluants	Non significative	Non significative
Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries	Non significative	Non significative
Degré global de perturbation dû aux sites industriels abandonnés	Inconnue	Inconnue
Pression diffuse		
Pression de l'azote diffus d'origine agricole	Significative	Significative
Pression par les pesticides	Significative	Significative
Prélèvement d'eau		
Sollicitation de la ressource par les prélèvements AEP :	Pas de pression	Non significative
Sollicitation de la ressource par les prélèvements industriels :	Pas de Pression	Pas de Pression
Sollicitation de la ressource par les prélèvements irrigation :	Significative	Significative
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements		
Altération de la continuité	Modérée	Elevée
Altération de l'hydrologie	Modérée	Elevée
Altération de la morphologie	Elevée	Elevée

Les masses d'eau du Lendou et de la Barguelonne sont alimentées par les eaux de ruissellement du site d'étude. Même si aucun réseau hydrographique n'est identifié au droit du site d'étude, les eaux de ruissellement rejoignent tout de même, pour partie, ces cours d'eau. Au droit du site d'étude, l'activité est agricole. Les intrants qui y sont liés sont retrouvés dans les deux masses d'eau : azote et pesticide. De même, les prélèvements dans ces masses d'eau pour l'irrigation ont un impact significatif sur la ressource.

3.3. Usages des eaux souterraines et superficielles

3.3.1. Usage domestique

Selon la base de données de l'Agence Régionale de Santé (ARS) d'Occitanie, consultée dans le cadre de la présente étude, le point de captage « Puits de Lafoux » est le plus proche du site d'étude, situé à 2,58 km au Sud-Ouest. Un périmètre de protection « indicatif » est signalé par l'ARS depuis septembre 2024. La création du périmètre est toujours en projet début 2025. Le site d'étude serait concerné par le Périmètre de Protection Eloigné (PPE).

Ainsi, aucun usage domestique des eaux n'est effectué au droit du site d'étude.

3.3.2. Usage agricole

Aucun prélèvement des eaux pour l'usage agricole des eaux n'est réalisé au sein du site d'étude. Cependant, une partie des parcelles du site peut être irriguée, puisqu'une canalisation d'eau pour l'irrigation des cultures circule à proximité de la partie B du site, comme démontré dans la partie Réseaux et servitudes, en page 146.

3.3.3. Usage industriel

Aucun usage industriel des eaux n'est réalisé au sein du site d'étude.

3.3.4. Usage de loisirs

Aucune usage des eaux à des fins de loisirs ne se place au droit ou à proximité du site d'étude.

À RETENIR

Le site d'étude se place au droit de trois masses d'eau souterraines. La masse d'eau la plus affleurante (FRFG043D) présente un état quantitatif bon, mais son état chimique est mauvais, en raison de la pression des intrants agricoles qui s'y exercent.

Concernant les eaux superficielles, selon les données de la DDT46, aucun cours d'eau n'est présent au droit du site d'étude. Aucun fossé n'a été relevé. Au regard de la topographie du site parfois plane, parfois fortement accidentée, les eaux de ruissellement ont tendance soit à s'infiltrer, soit à ruisseler à travers champs en direction des cours d'eau des vallées au Nord et au Sud.
Le relief et la nature du sol induisent une prépondérance pour l'infiltration des eaux pluviales lors des pluies fines et moyennes.

Aucun usage ou prélèvement d'eau n'a lieu au droit du site d'étude.

4. CLIMAT

4.1. Contexte général

Par sa position géographique, le département du Lot est soumis à deux influences climatiques opposées. Le Ségala, au Nord du département connaît un climat davantage **montagnard** lié à la proximité du Massif central, alors que le reste du département subit un climat plus tempéré. A l'extrémité Sud du département, le Quercy Blanc supporte les **influences directes du Bassin aquitain et de la vallée de la Garonne**, tour à tour **océaniques**, **continentales** et **méditerranéennes**, selon les saisons.

4.2. Le climat du site d'étude

Les station météorologique de Météo-France les plus proches du site d'étude sont celle du lieu-dit **Rouillac (commune de Montcuq-en-Quercy-Blanc - 46)**, située à 8,37 km à l'Ouest du site d'étude et celle de **Saint-Paul-Flaugnac (46)**, située à 9,53 km à l'Est du site d'étude. Toutefois, ces deux stations ne permettent pas de disposer de l'ensemble des données nécessaires, comme l'ensoleillement par exemple.

La station la plus proche du site d'étude et permettant de disposer de toutes les données nécessaire est celle du Montat (Le Montat), située à 10,39 km au Nord-Ouest du site d'étude.

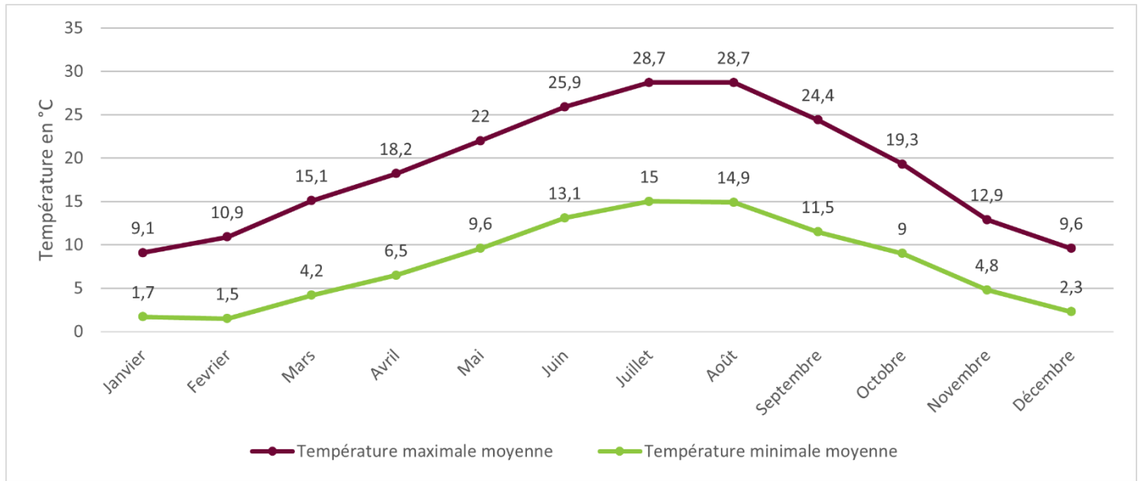
Les **données de températures, précipitations et ensoleillement**, présentées ci-après, sont issues des statistiques durant la période de 1991 à 2020. Les **données de vent** sur la commune de Castelnau-Montratier sont issues des statistiques annuelles enregistrées au droit de ces communes sur les 30 dernières années, consultables sur le site Météoblue.

4.2.1. Températures

Les données climatiques de la station du Montant indiquent un climat tantôt océanique, tantôt méditerranéen tantôt continental par une amplitude thermique notable. Les **mois d'été voient leur température moyenne maximale approcher des 29°C** tandis que les mois d'hiver, cette température moyenne maximal est approximativement divisée par deux. **Concernant les températures moyennes minimales, elles témoignent d'un hiver rigoureux puisqu'en janvier et février les valeurs sont de 1,7°C et 1,5°C**.

Les courbes suivantes présentent les variations moyennes de températures au cours de l'année sur la station du Montat.

Illustration 61 : Températures moyennes maximales et minimales de la station météorologique du Montat sur la période 1991-2020
Source : Météo France ; Réalisation : ARTIFEX 2024

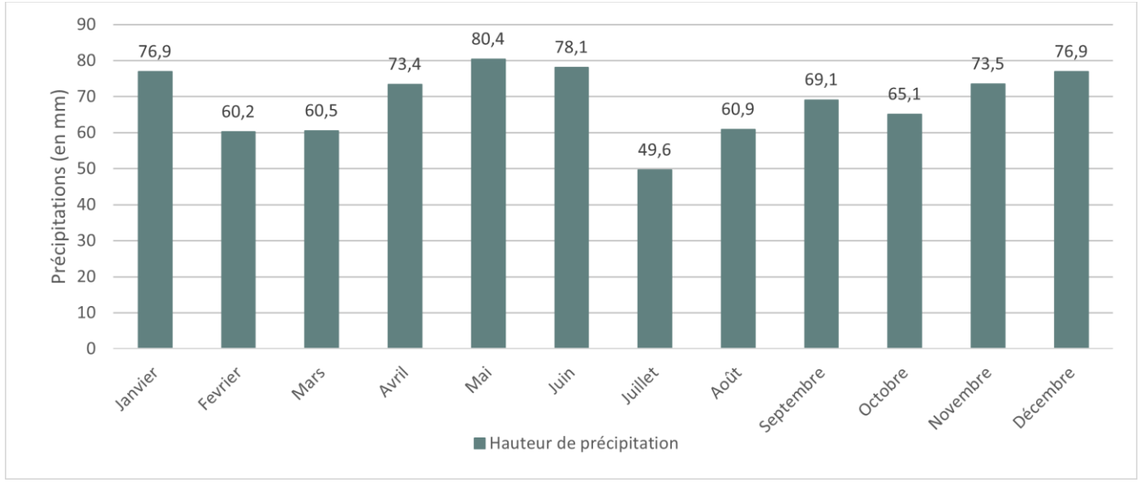


4.2.2. Précipitations

La hauteur d'eau moyenne annuelle est de **827 mm**. Cette valeur, supérieure à la moyenne nationale (770 mm/an), indique une pluviométrie annuelle plutôt importante.

L'histogramme ci-après montre l'évolution de la pluviométrie moyenne au cours d'une année au niveau de la station du Montat**.**

Illustration 62 : Pluviométrie moyenne au niveau de la station météorologique du Montat sur la période 1991-2020
Source : Météo France ; Réalisation : ARTIFEX 2024

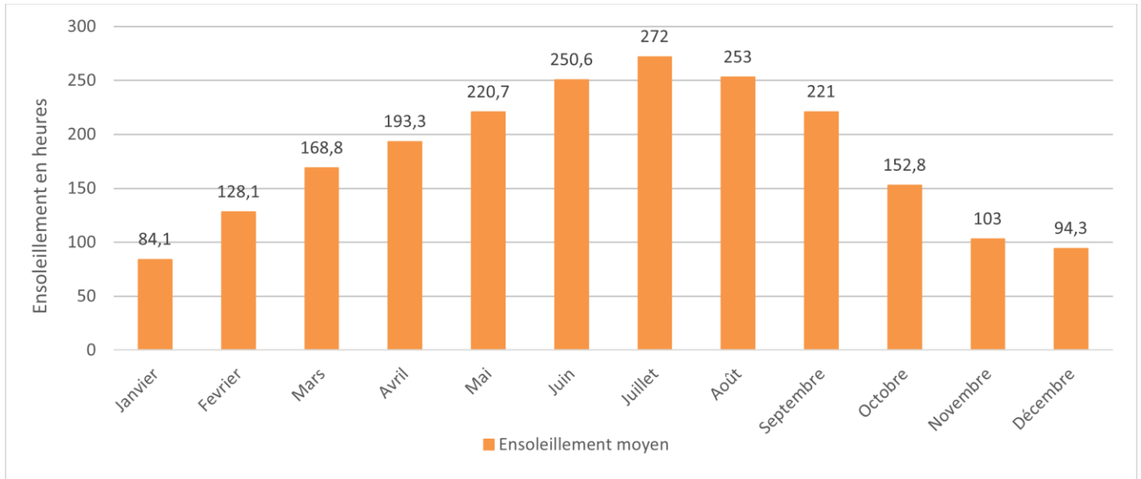


4.2.3. Ensoleillement

La station météorologique du Montat bénéficie d'une **durée d'insolation de 2 142 heures par an**. Cette valeur est supérieure à la moyenne nationale qui est de 2 034 heures d'insolation par an.

L'histogramme ci-après montre l'évolution de l'ensoleillement moyen au cours d'une année au niveau de la station du Montat.

Illustration 63 : Ensoleillement moyen au niveau de la station météorologique du Montat sur la période 1991-2020
Source : Météo France ; Réalisation : ARTIFEX 2024

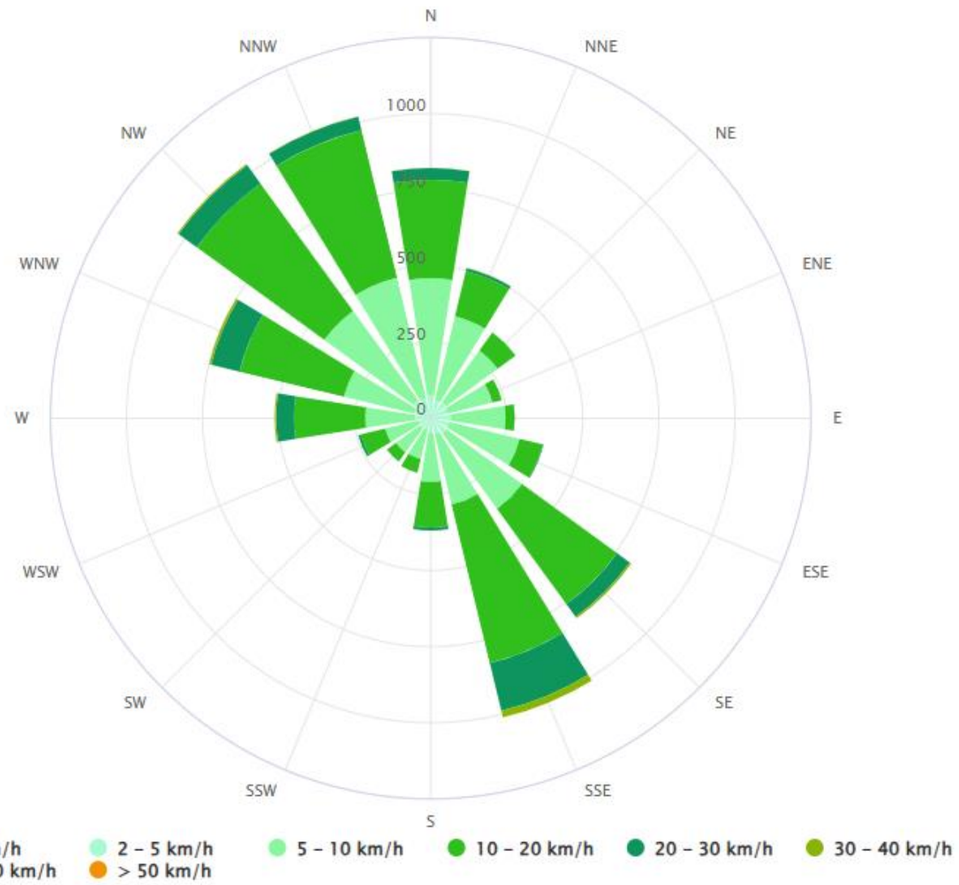


4.2.4. Exposition au vent

Les diagrammes météorologiques de Météoblue sont basés sur 30 ans de simulations de chaque heure des modèles météorologiques. Ils donnent une bonne indication des tendances météorologiques typiques. Toutefois, les données simulées ont une résolution spatiale d'environ 30 km et ne peuvent pas jouer tous les effets météorologiques locaux tels que les tempêtes, les vents locaux ou les tornades.

La rose des vents ci-dessous expose le nombre d'heures par an où le vent souffle dans la direction indiquée. Sur la commune du Montat, le vent provenant **du Nord-Ouest** et **du Sud-Est** le plus fréquent.

Illustration 64 : Rose des vents sur la commune de Castelnau-Montratier
Source : MétéoBlue



À RETENIR

Le site d'étude est implanté au Sud du département du Lot (46). Il se caractérise par un climat variable : océanique, méditerranéen ou encore continental en fonction de la saison. Il est soumis à des températures chaudes l'été et rigoureuses l'hiver. Les précipitations y sont assez régulières, bien que les mois d'été aient tendance à recevoir moins de pluie.

L'ensoleillement est important dans le secteur du Montat puisqu'il bénéficie de 2 142 heures de soleil par an, soit 108 heures de plus que la moyenne nationale.

Enfin, les vents soufflant dans le secteur du Montat sont orientés Sud-Sud-Est et Nord-Ouest. Ils sont révélateurs du climat variable de la zone.

5. SYNTHESE DES ENJEUX DU MILIEU PHYSIQUE

Un élément de l'environnement présente un **enjeu** lorsque, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une portion de son espace ou de sa fonction présente une valeur. **Un enjeu est donc défini par sa valeur intrinsèque et est totalement indépendant du projet.**

Les critères de qualification des enjeux sont définis, par thématique, dans la Partie Méthodologie générale de l'étude d'impact, en page 316.

La hiérarchisation des enjeux est donnée par l'échelle de curseurs suivante :

Faible	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel

Le tableau présenté ci-après synthétise les enjeux issus de l'analyse de l'état initial du milieu physique.

Thématique		Enjeu retenu	Niveau d'enjeu
Sol	Formation géomorphologique	Le site d'étude présente des pentes moyennes : si sur les plateaux les pentes sont moyennes et régulières (3 à 6 % en moyenne, pouvant atteindre 30%), en bordure du site, la démarcation est forte dans le paysage, les plateaux s'arrêtent de manière nette, avec des pentes fortes, jusqu'à plus de 100 %, qui descendent vers les vallées.	**Fort**
	Formation géologique	Le site d'étude se place sur des formations de Marnes, présentant un risque modéré face aux pollutions.	**Modéré**
	Formation pédologique	Le site d'étude se place sur des sols perméables (calcaire) présentant une forte vulnérabilité face au risque de pollution.	**Fort**
Eau	Masses d'eau souterraines	Une masse d'eau souterraine est affleurante et présente donc, au regard de la nature du sol, une importante vulnérabilité quant aux pollutions de surface. Son état chimique est d'ailleurs mauvais.	**Fort**
	Réseau hydrographique superficiel	Aucun cours d'eau ou fossé n'est présent au droit du site d'étude. De par la nature du sol, les eaux auront tendance à s'infiltrer. Cependant, en cas de fortes pluies, un ruissellement est possible aux marges du site d'étude en raison des fortes pentes.	**Modéré**
	Usages des eaux	Aucun usage ou prélèvement d'eau n'a lieu au droit du site d'étude.	Pas d'enjeu
Climat	Données météorologiques	Les données météorologiques présentées ne sont pas un enjeu, ce sont des paramètres utilisés pour la conception d'un projet.	-

III. MILIEU NATUREL

L'analyse de l'état initial du milieu naturel a été réalisée par le Bureau d'études NYMPHALIS, mandaté par DEV'ENR.

1. CONTEXTE GENERAL

La zone d'étude, d'une superficie de l'ordre de 140 ha, se situe au nord du territoire communal de Castelnau-Montratier-Ste Alauzie, commune du Quercy blanc, terroir de collines et petits plateaux calcaires (causses) à contraste topographique modeste (100-200 m) alternant avec des vallées peu encaissées mais souvent délimitées par des côtes abruptes. L'occupation locale du sol est depuis peu majoritairement agricole de cultures, vraisemblablement en majorité intensives (cultures annuelles ou fourragères). Cependant, il y a peu, la place des espaces sylvopastoraux y demeurait beaucoup plus prégnante ; elle est aujourd'hui limitée aux coteaux incultes au sein desquels les boisements s'épaississent du fait de la déprise pastorale d'après-guerre. La particularité du terroir local réside dans la présence de marnes et calcaires lacustres donnant des sols (calcosols) remarquablement clairs, voire blancs, généralement drainants, très basiques et peu profonds au niveau des plateaux. Les sols sont donc favorables à la trufficulture, modèle d'exploitation relativement extensif de l'espace, bien représenté localement.

La zone d'étude est essentiellement occupée par des cultures intensives. Les marges sont plus diversifiées car elles incluent les coteaux incultes couverts de boisements et de pelouses sèches.

D'un point de vue biogéographique, ce territoire central du Bassin Aquitain, s'inscrit au sein de la région eurosibérienne, en son domaine atlantique, à l'étage planitiaire.

La végétation potentielle de la zone d'étude est structurée autour de la série de la chênaie subméditerranéenne à chênes blancs. Ainsi, en l'absence de perturbations anthropiques ou naturelles (feu, pastoralisme, cultures, méga-herbivores, etc.), une chênaie s'étendrait sur l'ensemble de la zone d'étude, hormis au niveau des faciès d'érosion ou des replats à inondation prolongée. A ce jour, cette végétation potentielle est matérialisée par les massifs boisés encore en place et dispersés au sein des coteaux incultes du paysage local.



2. DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

Quatre zones d'études ont été prises en compte pour réaliser cette expertise. Ces zones d'études gigognes, classiquement adaptées du *Guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol* (MEDDTL, 2011), sont les suivantes :

- **La Zone d'Implantation du Projet (ZIP) :**

La ZIP correspond à la zone prévisible d'implantation de 87 hectares, communiquée au démarrage de l'expertise par le porteur de projet.

- **L'Aire d'Etude Immédiate (AEI) :**

L'AEI, ou **zone d'étude** dans la suite du rapport, élargit le périmètre autour de la ZIP en incluant les éventuelles limites des Obligations Légales de Débroussaillement (OLD) qui s'étendent généralement jusqu'à 50 m des installations. Au-delà des OLD, la prise en compte de cette aire élargie par rapport à la ZIP permet d'englober d'éventuels effets moins directs sur des espèces non représentées au sein des emprises *sensu stricto*. Seules l'AEI, et *a fortiori*, la ZIP qu'elle englobe, ont fait l'objet de prospections naturalistes précises et circonstanciées. L'AEI représente environ 140 ha.

- **L'Aire d'Etude Rapprochée (AER) :**

L'**AER**, classiquement définie par un rayon de quelques kilomètres (ici 5 km) par rapport à la zone d'étude, est essentiellement utile pour la définition des enjeux paysagers et du lien écologique avec les périmètres à statut environnemental, notamment pour des espèces à territoire de prospection alimentaire peu étendu (certaines espèces de chauves-souris, rapaces).

- **L'Aire d'Etude Eloignée (AEE) :**

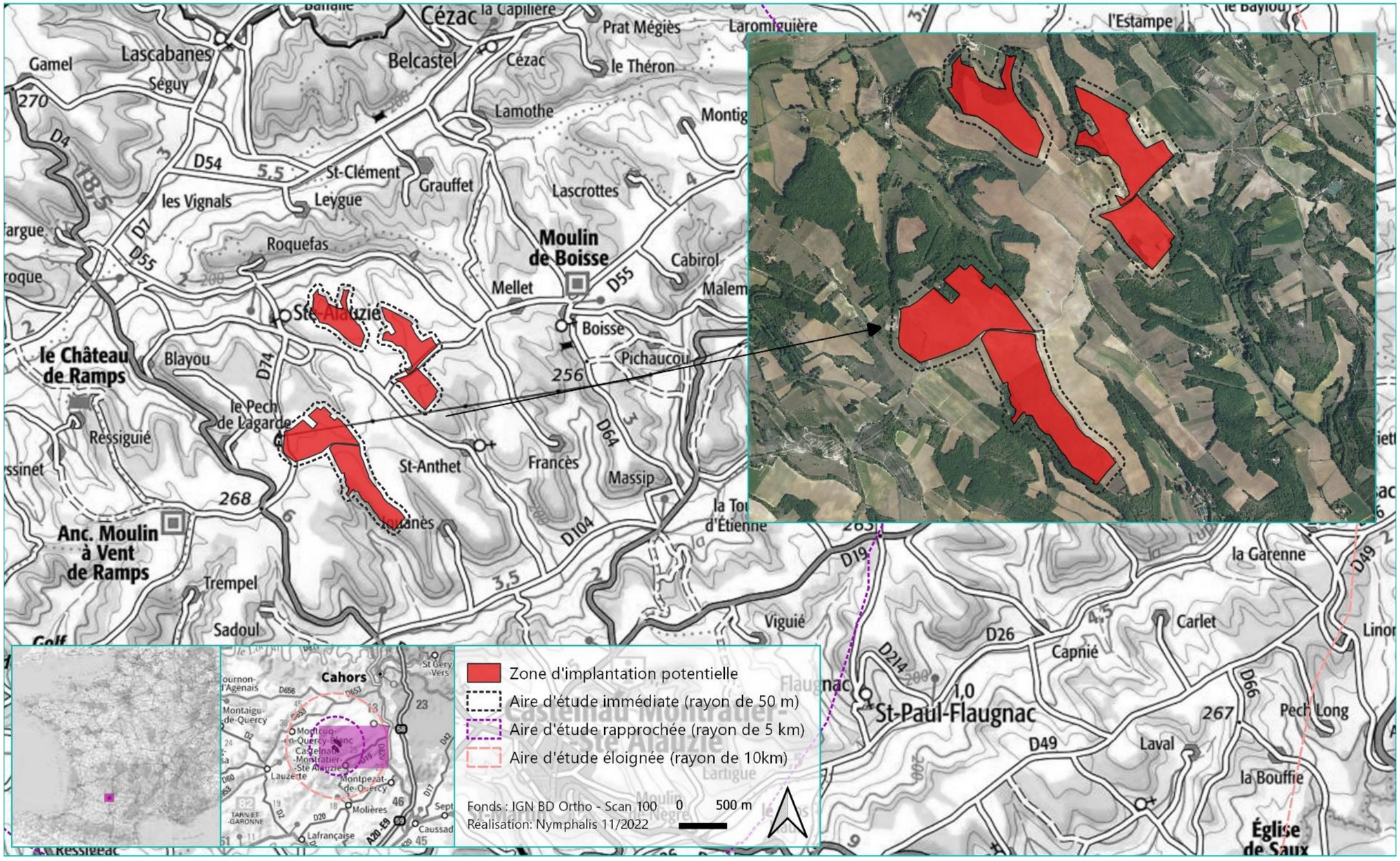
L'AEE a été définie par un rayon de 10 km autour de l'AEI. Elle permet l'analyse des périmètres à statut singulier en matière de biodiversité et pour lesquels pourrait exister un lien écologique avec l'AEI, et, en conséquence, une influence notable du projet sur leur devenir ou fonctionnement. Une distance de 10 km permet d'englober virtuellement la majorité des espèces de la faune française à large rayon d'action comme les rapaces ou les chauves-souris.

Illustration 65 : Localisation de la zone d'étude
Réalisation : NYMPHALIS, 2024

Diagnostic écologique dans le cadre d'un projet de parc photovoltaïque - commune de Castelnau Montratier (46)

Localisation de la zone d'étude

Nymphalis



3. SITUATION DU SECTEUR D'ETUDE PAR RAPPORT AUX PERIMETRES A STATUT

La position du secteur d'étude par rapport aux périmètres à statut environnemental, que ce soient les zonages d'inventaires ou les zonages réglementaires, a été étudiée.

Le tableau ci-après formule une analyse du lien écologique potentiel, existants *a priori* (au préalable de l'expertise), entre la zone d'étude et les différents périmètres à statut interceptés ou localisés à proximité de celle-ci, dans un rayon de 10 km. Les cartes ci-après permettent de localiser la zone d'étude par rapport à ces périmètres.

Analyse du lien écologique entre la zone d'étude et les différents périmètres à statut

NOM DU SITE	DISTANCE AVEC LA ZONE D'ETUDE	CARACTERISTIQUES	LIEN ECOLOGIQUE
Le site Natura 2000			
ZSC FR7300917 – Serres de Saint-Paul-de-Loubressac et de Saint-Barthélémy, et causse de Pech Tondut	7,6 km du projet nord-est	Ce site divisé en 2 parties distinctes couvrant 832 ha abrite des milieux de pelouses et des landes qui correspondent à 55 % des habitats naturels de cette ZSC. Ces pelouses sèches et landes calcicoles sont considérées comme des habitats d'intérêt communautaire et hébergent de nombreuses espèces remarquables de plantes, d'insectes et d'oiseaux.	**Lien écologique possible car partage d'habitats similaires**
Les zones naturelles d'intérêt écologique floristique et faunistique			
ZNIEFF de type I 730030294 – Pelouses sèches de Ramps	320 m du projet sud	Cette zone est typique du Quercy blanc et en particulier des « serres », ces étendues souvent couvertes de pelouses sèches, qui se situent en haut des plateaux. La zone est entourée de cultures céréalières. Quelques chênaies pubescentes, installées dans les zones pentues de rebord de plateau, sont aussi en contact avec les pelouses sèches et les landes calcicoles qui dominent ce site. Les pelouses sèches de Ramps présentent un intérêt patrimonial indéniable malgré leur caractère relictuel. De nombreuses espèces patrimoniales y sont mentionnées (oiseaux : Busard Saint-Martin, Bruant ortolan, Pie-grièche écorcheur, Huppe fasciée, etc. ; Flore : Orchis rayonnante, Epipactis rouge sombre, Leucanthème à feuilles de graminées, etc. ; Reptiles : Lézard ocellé).	**Lien écologique probable vue la proximité et les habitats sur site**
ZNIEFF de type I 730030188 – Pelouses sèches, bois et prairies de Lathaillade	1,2 km du projet sud	Cette ZNIEFF est constituée de pelouses sèches relictuelles, de landes à Genévrier commun, de prairies naturelles, de cultures et de vieilles truffières ainsi que de boisements dominés par le Chêne pubescent. Les habitats naturels d'intérêt patrimonial sont essentiellement représentés par des pelouses sèches qui relèvent du *Mesobromion* du Quercy. Plus d'une quinzaine d'espèces d'orchidées sont présentes dans la zone. De nombreuses espèces patrimoniales sont à mettre en avant dont l'Orchis géant, la Fritillaire pintade et l'Ophrys araignée pour la flore, le Damier de la Succise, la Cordulie à corps fin, et le Méconème scutigère pour les insectes, la Pie-grièche à tête rousse, l'Alouette lulu, et la Huppe fasciée pour l'avifaune et la Barbastelle d'Europe pour les mammifères. La présence de mares temporaires sur ce site permet également la présence d'amphibiens tels que la Rainette méridionale et le Pélodyte ponctué.	**Lien écologique possible car partage d'habitats similaires**
ZNIEFF de type I 730030058 – Haute vallée du Lendou et serres de Cézac	1,5 km du projet nord-ouest	Ce site est assez typique de cette région du Lot, avec des chênaies pubescentes, des landes et des pelouses sèches sur les versants et les plateaux, ainsi que des prairies fraîches à humides dans la vallée. Cet ensemble est entremêlé de cultures plus ou moins extensives. Le ruisseau du Lendou, qui est temporaire dans son amont, se jette dans la Petite Barguelonne au niveau de la commune de Lauzerte. Une flore remarquable est mise en avant sur les prairies (Fritillaire pintade, Euphorbe velue, Narcisse des poètes, Orchis des Charentes, Germandrée des marais, Brome en grappe et l'Ophioglosse commun. Ces milieux accueillent également le Damier de la Succise, l'Azuré du Serpolet et le Criquet des roseaux pour les insectes. Quelques points d'eau sont mis en avant et abritent plusieurs espèces d'amphibiens dont la Grenouille agile et l'Alyte accoucheur. Les oiseaux patrimoniaux sont également bien représentés (Pipit rousseline, Chevêche d'Athéna, Petit-duc scops, Pie-grièche à tête rousse, Bruant ortolan, etc.).	**Aucun habitat d'intérêt écologique en commun**
ZNIEFF de type I 730030189 – Combe Perdude et Serres de Pern	1,9 km du projet nord-est	Ce site de 950 ha présente une succession de collines et de vallons thermophiles développés sur substrat calcaire. Le site comprend deux petites vallées plus fraîches, où se développent les habitats plus humides tels que des prairies, voire aussi des végétations de bord de mare. Malgré une forte dominance de zones très sèches représentées par des pelouses de types variés, des landes et des zones plus boisées, une partie du plateau et des combes est destinée à l'agriculture. De nombreuses espèces patrimoniales y sont répertoriées (flore : Globulaire commune, Orchis élevé, Euphorbe poilue, Fritillaire pintade, Sérapias en soc, etc. ; oiseaux : Pipit rousseline, Chevêche d'Athéna, Œdicnème criard, Bruant ortolan, Pie-grièche écorcheur, etc. ; insectes : Criquet des roseaux).	**Aucun habitat d'intérêt écologique en commun**
ZNIEFF de type I 730030191 – Serres du Cluzel, de Cayroux Barrats, de Barbarou et de la Paillole	3 km du projet nord-ouest	Ce site regroupe un ensemble de pelouses sèches et de landes calcicoles bien qu'il soit morcelé avec de nombreuses cultures intercalées. Les bois de Chêne pubescent sont essentiellement localisés aux expositions fraîches. Les prairies naturelles, relictuelles, sont situées dans la vallée étroite d'un petit ruisseau : en amont comme en aval, ce sont les cultures qui dominent. Les plantes remarquables liées aux pelouses sèches et aux landes ouvertes sont nombreuses :	**Lien écologique possible car partage d'habitats similaires**

NOM DU SITE	DISTANCE AVEC LA ZONE D'ETUDE	CARACTERISTIQUES	LIEN ECOLOGIQUE
		Alysson des montagnes, Cardoncelle mou, Leuzée conifère, Ophrys sillonné, Ornithogale de Gussone… La zone présente un intérêt entomologique indéniable (Œdipode rouge, Courtillère commune, Decticelle des friches, Magicienne dentelée, Damier de la Succise). L'intérêt est également marqué pour l'avifaune. Une population assez importante de Bruant ortolan y a été repérée, partageant son biotope avec le Pipit rousseline, l'Alouette lulu, la Tourterelle des bois, la Chevêche d'Athéna, la Huppe fasciée, le Torcol fourmilier, la Pie-grièche écorcheur ou encore la Pie-grièche à tête rousse.	
ZNIEFF de type I 730030258 –Butte de Mercadié et La Fargue	3,7 km du projet sud	Cette ZNIEFF est majoritairement composée de boisements de Chêne pubescents sur un versant méridional. En moindre mesure, des zones de pelouses sèches et des prairies de fauche sont présentes. Plusieurs espèces patrimoniales y sont connues telles que le Busard Saint-Martin, le Bruant ortolan, la Pie-grièche écorcheur, l'Alouette lulu, la Tourterelle des bois et la Huppe fasciée pour les oiseaux. Concernant la flore, l'Aster linosyris, la Cupidone, la Catananche bleue, l'Epipactis à larges feuilles, le Limodrome sans feuilles sont mentionnés. Des données de Lézard ocellé sont également mentionnées sur ce site.	**Lien écologique possible car partage d'habitats similaires**
ZNIEFF de type I 730030287 – Prairies naturelles de la vallée de la Lupte	4,2 km du projet sud	La zone est cantonnée à une portion de la vallée de la Lupte riche en prairies naturelles. Elle incorpore donc prioritairement ces formations herbacées qui abritent la Fritillaire pintade et évite les cultures. Ces prairies sont toutes liées à la présence de la rivière et de ses affluents. Cette ZNIEFF présente un intérêt pour l'entomofaune (Cuivré des marais et Courtilière commune) et pour une espèce de mammifère, le Putois d'Europe.	**Peu de lien écologique attendu (pas d'habitats potentiels en commun)**
ZNIEFF de type I 730010986 – Serres de Caillavel	4,7 km du projet sud	Le zonage se base essentiellement sur la distribution des landes, pelouses sèches et friches herbacées sommitales ou de haut de versant, d'étendue et/ou d'intérêt floristique ou faunistique significatif. Il inclut également un secteur restreint de prairies naturelles en combe et des bois de pente. Plusieurs espèces d'insectes y sont mentionnées (Damier de la Succise, Agreste, Azuré du Serpolet, Grande coronide, Caloptéryx hémorroïdal, Gomphe à crochets, Œdipode rouge), de même que pour l'avifaune (Pipit rousseline, Bruant ortolan, Alouette lulu, Tourterelle des bois, Huppe fasciée, Circaète Jean-le-Blanc). Une importante diversité d'orchidées est connue sur site (19 espèces dont Orchis élevé, Epipactis brun rouge, Epipactis de Müller, Sérapias en soc…)	**Peu de lien écologique attendu (éloignement du site/portée des espèces concernées)**
ZNIEFF de type I 730030259 – Penchants de Cazalens	5,4 km du projet sud	Cette ZNIEFF est composée d'une Chênaie pubescente assez clairsemée laissant place à des clairières et des zones de prairies sèches. Quelques zones humides sont également présentes formant de petits marécages. Cette ZNIEFF met en avant uniquement des espèces patrimoniales de flore (Epipactis helléborine, Céphalanthère rouge, Orchis singe, Néottie nid-d'oiseau, Miroir de Vénus…).	**Peu de lien écologique attendu (pas d'habitats potentiels en commun)**
ZNIEFF de type I 730010987 – Serres du Cruzoul et de Lissan	5,7 km du projet nord-ouest	Cette ZNIEFF s'étend sur un plateau calcaire typique du Quercy blanc occupé par des pelouses sèches, des chênaies pubescentes et des friches herbacées post-culturales. De nombreuses espèces remarquables sont mises en avant (flore : Catananche bleue, Globulaire commune, Genet cendré, Sérapias en soc, Plantain serpentin, Cirse tubéreux… ; insectes : Damier de la Succise, Azuré du Serpolet, Criquet des garrigues, Sténobothre bourdonneur, Cicindèle marocaine ; oiseaux : Bruant ortolan, Pipit rousseline, Alouette lulu, Œdicnème criard, Busard cendré et Saint-Martin…).	**Lien écologique possible car partage d'habitats similaires**
Les périmètres communaux des Plans Nationaux d'Actions (PNA)			
PNA Lézard ocellé	Inclus	Le territoire communal de Castelnau-Montratier est concerné par ce zonage en faveur de ce reptile. L'espèce est bien représentée localement puisqu'elle est également mentionnée sur les communes alentour de Saint-Paul-Flaugnac, Pern, Montcuq-en-Quercy-Blanc et Saint-Pantaléon.	**Lien écologique probable**
PNA Maculinea	Inclus	Les communes de Castelnau-Montratier, de Saint-Paul-Flaugnac sont concernées par le PNA Maculinea (*Phengaris arion*).	**Lien écologique probable**

Légende "Lien écologique"

Inexistant

Possible

Probable

Synthèse sur les liens écologiques prévisibles entre les populations des diverses espèces peuplant la zone d'étude et celles des périmètres écologiques locaux :

La zone d'étude se trouve à proximité de plusieurs zonages ZNIEFF mis en avant pour leurs milieux typiques du plateau du Quercy, à savoir les petits causses couverts de pelouses sèches et garides (garrigues subméditerranéennes). Au regard des habitats et espèces concernées par ces zonages, de la proximité de ces sites avec la zone d'étude et de la similarité avec certains habitats du site, de probables liens écologiques sont attendus. La zone d'étude est également intégralement incluse dans deux zonages PNA en faveur de la conservation du Lézard ocellé et des Maculinea. Ces espèces seront donc bien prises en compte dans la suite du document.

Illustration 66 : Localisation de la zone d'étude par rapport aux périmètres Natura 2000
Réalisation : NYMPHALIS, 2024

Diagnostic écologique dans le cadre d'un projet de parc photovoltaïque - commune de Castelnau Montratier (46)

Localisation des sites Natura 2000 vis-à-vis de la zone d'étude

Nymphalis

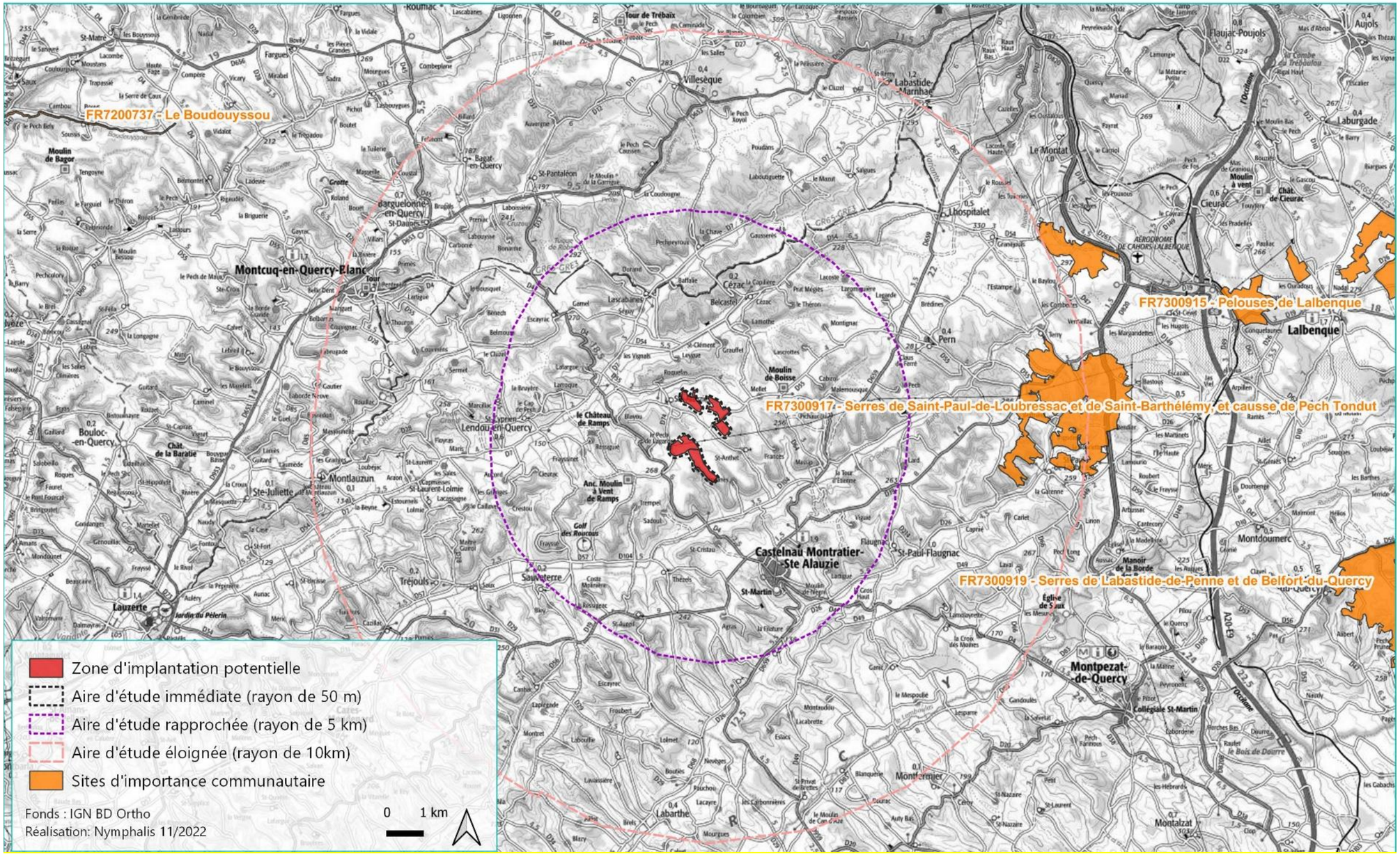


Illustration 67 : Localisation de la zone d'étude par rapport aux ZNIEFF
Réalisation : NYMPHALIS, 2024

Diagnostic écologique dans le cadre d'un projet de parc photovoltaïque - commune de Castelnau Montratier (46)

Localisation des ZNIEFF vis-à-vis de la zone d'étude

Nymphalis

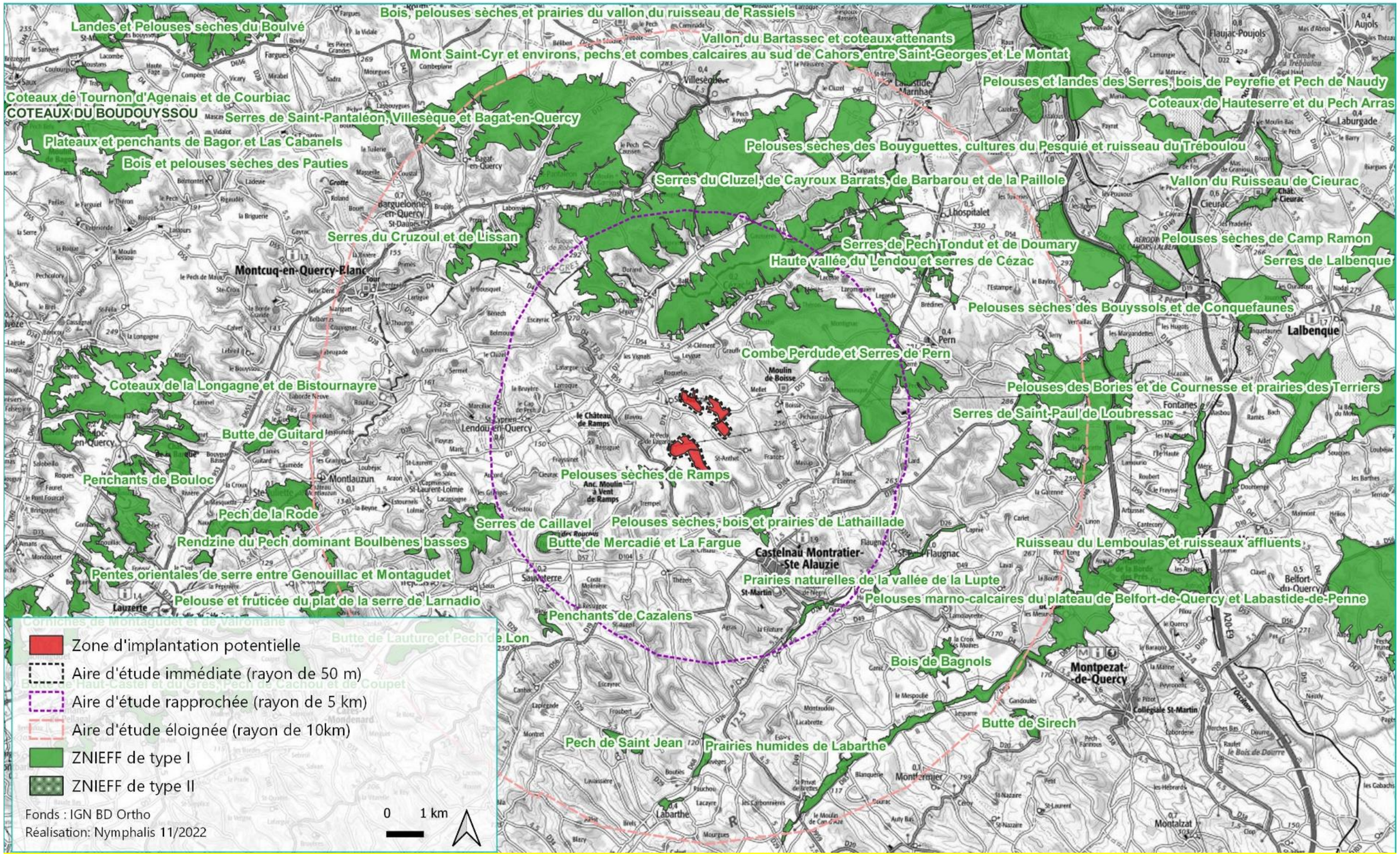
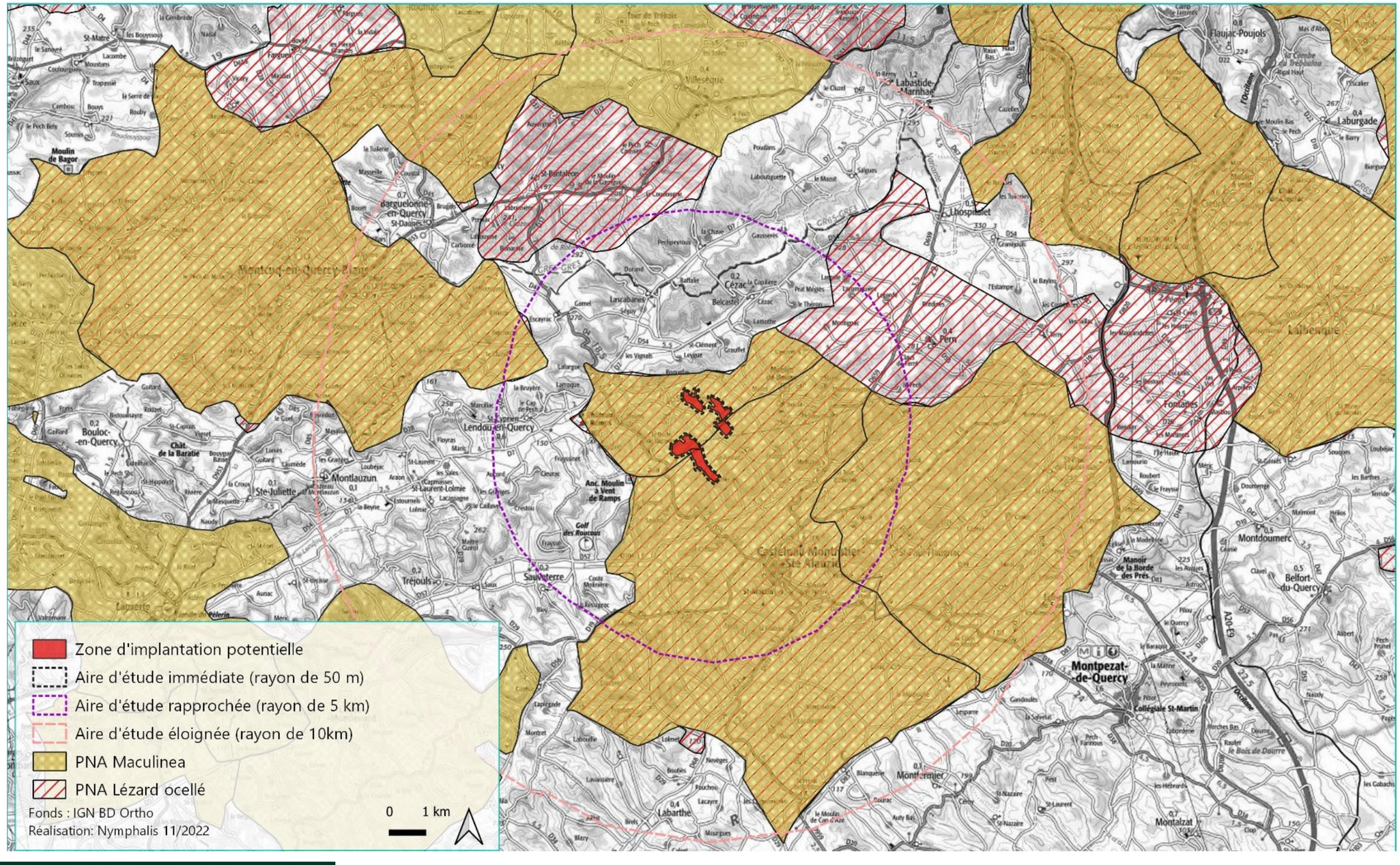


Illustration 68 : Localisation de la zone d'étude par rapport aux PNA
Réalisation : NYMPHALIS, 2024

Diagnostic écologique dans le cadre d'un projet de parc photovoltaïque - commune de Castelnau Montratier (46)

Localisation des Plans Nationaux d'Actions vis-à-vis de la zone d'étude

Nymphalis



4. HABITATS NATURELS

L'expertise du site met en évidence la présence d'une dizaine **d'habitats élémentaires** définis sur la base des phytocénoses (analyse phytosociologique classique) ou du biotope (ex. source, bâti, etc.). La grande majorité est issue directement de perturbations anthropiques agricoles relativement récentes excepté au niveau de quelques parcelles qui ne semblent pas avoir été cultivées aussi loin que nous puissions remonter dans le temps par l'observation des photographies aériennes relatives au site : les boisements et les pelouses sèche des coteaux intégrant l'AEI.

L'aire d'étude reste essentiellement occupée – 70 % – par des cultures annuelles intensives sans enjeu de conservation dans le contexte local.

Un habitat se singularise par son niveau d'enjeu réellement notable (fort) à l'échelle locale, la pelouse sèche basophile. Elle couvre finalement une surface modeste et fragmentée désormais au sein de l'aire d'étude : 4 ha.

En effet, du point de vue de l'intérêt de la biodiversité qu'ils hébergent, les habitats ne sont pas équivalents. Ainsi, les pelouses sèches regroupent l'essentiel de la biodiversité singulière et donc patrimoniales du territoire, avec également les très rares prairies permanentes anciennes humides qui n'ont pas subi les affres de l'agriculture industrielle chimique. Dans une moindre mesure, citons également les boisements naturels les plus anciens et peu gérés dont certains groupes biologiques, comptant des espèces patrimoniales intéressantes, pourraient bénéficier (coléoptères, oiseaux, chauves-souris).

Cependant, ces habitats patrimoniaux de parcours pastoraux, malgré leur caractère sauvage apparent, peuvent être qualifiés pour leur très grande majorité, d'habitats semi-naturels (habitats anthropozoïques) car en l'absence d'agriculture (d'élevage couplé à la culture), la plus grande part du territoire serait couverte par des forêts de feuillus hormis au sein de stations plus ponctuelles de végétations azonales (zones rocheuses, badlands) ou de végétations pionnières et post-pionnières déterminées par la survenue de perturbations naturelles (clairières de chablis, grèves de rivières). En effet, l'extension et la nature des forêts actuelles sont vraisemblablement assez différentes de celles précédent le néolithique (« âge de la pierre polie ») et l'avènement de l'agriculture sur abattis-brûlis grâce aux outils comme la hache et le bâton à fouir.

Cependant, le fait qu'il s'agisse d'habitats dépendant de l'action humaine ne retire rien à leur caractère patrimonial et surtout à leur caractère non substituable actuellement (c'est-à-dire, l'impossibilité de restauration sur un pas de temps raisonnable). La question de la plus ou moins grande naturalité originelle de ces pelouses anthropozoïques (ou pastorales, dit plus simplement) demeure ouverte : est-ce que les assemblages actuels d'espèces qui s'y trouvent préexistaient au sein des clairières naturelles, plus ou moins entretenues par ailleurs par les herbivores sauvages, des forêts ancestrales ou au niveau des groupements azonaux humides ou rocheux, ou est-ce que ce sont des assemblages purement artificiels ayant « pioché » des espèces dans plusieurs habitats originels ? Une réponse duale apparaît vraisemblable…

Analyse diachronique des habitats :

La comparaison de l'occupation des sols entre le milieu du siècle précédent et aujourd'hui apporte plusieurs informations qui permettent de relativiser la richesse biologique du site. Une observation rapide permet de mettre en évidence les principaux changements dans l'organisation du paysage local. Ces changements s'orientent, à l'instar de ce que l'on observe dans tous les paysages agricoles français de plaine depuis le milieu du XX^{ème} siècle, vers une simplification et une homogénéisation du paysage. Les principales évolutions détectables sur les photographies aériennes sont les suivantes :

- Accroissement de la superficie moyenne des parcelles des cultures annuelles (diminution du nombre de parcelles par unité de surface d'un facteur 5 à 10) réduisant d'autant l'emprise des annexes naturelles au sein du paysage agricole (destruction de haies, de fourrières, de bandes enherbées spontanées) supports de la flore et de la faune ordinaire locale ;
- Homogénéisation inter-parcellaire (diminution de la diversité des cultures ou disparition des pratiques d'assolement) et intra-parcellaire (labours profonds, amendements, usages de pesticides) ;
- Probable changement des types de cultures avec une spécialisation croissante par secteurs ainsi qu'une concentration et une surexploitation de certains secteurs par abandon des parcelles les plus difficiles à exploiter (pacage, truffières) qui s'embroussaillent.
- Progression des boisements au détriment de vastes surfaces herbacées issues de l'héritage pastorale séculaire, phénomène particulièrement prégnant à l'échelle locale ;
- Conversion des prairies mésophiles, et pelouses mésoxérophiles, en prairies artificielles après culture et labour ;

On observe plus particulièrement au sein de la zone étudiée, une inversion des habitats dominants au sein du paysage local. Dans les années 50, l'essentiel du plateau est encore occupé vraisemblablement par des parcours pastoraux de type pelouse et prairies sèches ainsi que par des truffières plus ou moins entretenues. Les cultures annuelles ou fourragères y semblent alors très minoritaires et sont diluées au sein des pelouses de ce petit causse local. Aujourd'hui, l'essentiel du plateau est occupé par des cultures plutôt intensives (prairies, artificielles, fourrage, céréales, oléagineux). Concomitamment, les habitats herbacés anthropozoïques séculaires se boisent car ils ne sont plus entretenus par les troupeaux.

Ainsi, les principaux changements ont ainsi affecté les écosystèmes pastoraux dont la superficie s'est considérablement réduite après mise en culture directe ou abandon et boisement naturel, le plus souvent par des boisements de chênes pubescents. Ces écosystèmes pastoraux englobent des pelouses sèches subméditerranéennes qui constituent un habitat à fort enjeu local de préservation. Elles abritent encore un cortège singulier d'espèces typiques de la région biogéographique méditerranéenne, rares dans le Sud-Ouest.

Les changements dans les pratiques d'élevage sont en grande partie responsables de ces phénomènes : fin du gardiennage (abandon du métier de berger) et regroupement des parcelles près du lieu de vie de l'éleveur qui entraîne l'abandon des pacages éloignés extensifs et une intensification concomitante du pâturage sur les parcelles recentrées restantes. Par ailleurs, certains exploitants ont fait un choix définitif entre la culture et l'élevage tandis qu'autrefois toutes les exploitations étaient mixtes, ne serait-ce que pour nourrir les animaux en dehors des périodes de végétation ou améliorer la qualité des rations.



Pelouse sèche basophile, culture annuelle et truffière, triptyque encore bien représenté et en proportions équilibrées conférant un potentiel d'accueil écologique important au niveau des secteurs les mieux préservés du Quercy blanc (ici, paysage du site Natura 2000 ZSC FR7300917 – Serres de Saint-Paul-de-Loubressac et de Saint-Barthélémy, et causse de Pech Tondut)

En conclusion, ces diverses évolutions des biotopes ont des conséquences différentes selon les populations locales d'espèces considérées. Mais de manière globale, la diversité biologique locale aura dû se réduire depuis le milieu du XX^{ème} siècle. Les observations actuelles tendent à valider cette hypothèse dans toutes les régions où ont cours des pratiques agricoles intensives avec une difficulté très importante à observer des espèces autrefois banales.

Il est, en effet, très délicat, sauf exceptions (oiseaux d'eau avec les gravières, espèces synanthropiques des jardins, ou d'autres cas particuliers), d'envisager des impacts positifs sur la biodiversité patrimoniale, émanant de l'évolution de l'exploitation des paysages par l'Homme telle qu'elle s'est déroulée depuis la révolution de l'agriculture chimique et industrielle.

Le tableau ci-après propose une synthèse des habitats relevés et de leurs caractéristiques principales au sein de la zone d'étude.

Illustration 69 : Analyse diachronique de l'évolution des habitats de la zone d'étude et de ses environs proches
Réalisation : NYMPHALIS, 2024

Diagnostic écologique dans le cadre d'un projet de parc photovoltaïque - commune de Castelnau Montratier (46)

Analyse diachronique de la zone d'étude entre les années 1950 (à gauche) et de nos jours (à droite)

Nymphalis



Grands types d'habitats présents au sein de la zone d'étude

GRANDS TYPES D'HABITATS	SOUS-TYPE D'HABITATS (CODE EUNIS – CODE EUR28 – ZH)	CONTEXTE DANS LE SITE D'ETUDE	ESPECE PATRIMONIALE PRESENTE	ETAT DE CONSERVATION	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
HABITATS ANTHRO-PIQUES DONT CULTURES	 **Cultures annuelles (I1.1)**	Habitat artificiel à végétation principale non spontanée et végétation adventice à diversité et extension très réduites par les traitements chimiques qui s'imposent à l'agriculture chimique moderne. En effet, ces habitats, très remaniés et très entretenus par l'Homme, n'abritent que peu d'espèces. Il s'agit le plus souvent d'espèces rudérales ou pionnières très communes capables de résister aux nombreux traitements chimiques comme mécaniques infligés à ces zones au cours du cycle cultural. Les rares cultures extensives qui persistent à l'échelle du territoire national abritent des espèces végétales rares et dont la conservation est jugée importante en France (Plan National d'Action spécifique, Cambécèdes, 2012). Il s'agit d'espèces « messicoles », probablement beaucoup plus communes et répandues localement au sein du contexte agrosylvopastoral extensif qui devait prévaloir avant la Seconde Guerre Mondiale. Les espèces messicoles *sensu stricto* ne se développent que dans les cultures annuelles et essentiellement au sein de cultures de céréales, ou d'oléagineux, d'hiver. Certaines peuvent se retrouver au sein de zones rudérales ou persistent plus ou moins longuement au sein de friches post-culturales. Les espèces appartenant à ce cortège messicole dans la zone d'étude sont très peu nombreuses et peu abondantes. Pour mémoire et illustration, citons : Grémil des champs *Buglossoides arvensis*, Glaïeul des moissons *Gladiolus italicus*, Coquelicot *Papaver rhoeas* et Peigne-de-Vénus *Scandix pecten-veneris*. Ces espèces sont encore très communes en France et souvent du fait de la sélection par l'agriculture chimique moderne de populations résistantes à diverses classes d'herbicides (Coquelicot). Etat de conservation considéré de fait comme dégradé par rapport à des cultures plus extensives ou artisanales ; celles-ci seulement bien représentées seulement au sein de secteurs de moyenne montagne au sein desquels persistent des formes de polyculture-élevage extensives et autarciques (Cerdagne, Causses, Haute Provence). Surface occupée [ha] : 97,5	**Oiseaux** : Caille des blés	DEGRADE	**PAS D'ENJEU**
	 **Jachères herbacées ou prairies artificielles (I1.5&E2.6)**	Habitats faisant parti de la sole cultivée locale et en conséquence, pouvant se retrouver sous la catégorie précédente suivant l'année considérée. On les distingue ici car ils peuvent accueillir quelques espèces distinctes par rapport aux cultures annuelles. Les prairies sont améliorées et dominées par des graminées vivaces coloniales semées : ray-grass, dactyle. Leur diversité spécifique en plantes demeure indigente par rapport à des prairies semi-naturelles anthropozoïques. Surface occupée [ha] : 6,2	**Oiseaux** : Cisticole des joncs	DEGRADE	**FAIBLE**
	 **Zones d'habitat anthropique occupé (jardin, bâti), zones rudérales & zones très artificialisées (J)**	Secteurs regroupant les habitats les plus artificialisés de la zone d'étude : aérodrome, poste électrique, bâtis occupés, etc. Ces habitats sont généralement pourvus de végétations herbacées rudérales et eutrophiles caractérisées par la présence d'espèces pionnières des friches post-culturales ainsi que par des espèces ubiquistes coloniales et envahissantes nitrophiles (chénopodes, mauves, molènes, etc.), incluant souvent un contingent important d'espèces exotiques naturalisées. Ce type d'habitat de substitution (habitat secondaire) n'accueillent qu'exceptionnellement des espèces considérées comme patrimoniales en raison de la régression ou absence d'habitats primaires au sein du paysage local. C'est le cas, par exemple de nombre d'oiseaux originellement rupestres ou cavernicoles qui se sont adaptés aux constructions humaines, mimant en quelques sortes des falaises naturelles, surtout lorsque les constructions sont en pierre et anciennes : martinets, hirondelles, moineaux, faucon pèlerin, etc. La partie encore commune de ce contingent d'espèces est bien représenté au sein des villages et des fermes présentes à l'échelle de la zone d'étude élargie : martinets, moineaux et hirondelles rustiques, etc. Surface occupée [ha] : 5,1	-	DEGRADE	**PAS D'ENJEU**

GRANDS TYPES D'HABITATS	SOUS-TYPE D'HABITATS (CODE EUNIS – CODE EUR28 – ZH)	CONTEXTE DANS LE SITE D'ETUDE	ESPECE PATRIMONIALE PRESENTE	ETAT DE CONSERVATION	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
	 **Zones d'habitat anthropique non occupé (friche, bâti) (J)**	Zone occupée par une ancienne ferme ruinée. Elle est distinguée de l'habitat précédent seulement du fait de l'absence prolongée d'occupation humaine, ce qui permet de laisser une place plus importante à la faune sauvage rupestre ou cavicole : chauves-souris, oiseaux. Les ruines, et tas de pierres liés, forment ici un habitat favorable notamment aux reptiles, adeptes de ce genre de biotopes riche en éléments rocheux et tranquilles. Cependant, les investigations n'y auront pas livré la présence d'un contingent important d'espèces appartenant à ce groupe taxonomique. Surface occupée [ha] : 0,95	**Reptiles** : Couleuvre verte et jaune **Mammifères** : Barbastelle d'Europe	DEGRADE	**PAS D'ENJEU**
HABITATS OUVERTS HERBACES	 **Prairies mésophiles à mésoxérophiles eutrophiles (E2.2)**	Végétations herbacées denses fauchées de manière très régulière et apparemment de façon assez précoce en saison. Seules quelques espèces coloniales et compétitrices, plutôt eutrophiles, y dominent largement comme les graminées Fromental élevé *Arrhenatherum elatius* ou Dactyle *Dactylis glomerata*. La pauvreté en espèces herbacées signe le passé potentiellement cultivé de ces prairies, ainsi que leur mode de gestion actuelle (fauche souvent précoce et amélioration). Seules les marges conservent ainsi un contingent d'espèces végétales plus exigeantes liées aux pelouses sèches ou aux anciennes prairies aujourd'hui détruites. Ces habitats ne présentent que peu d'intérêts dans leur état actuel notamment comparativement aux habitats herbacés semi-naturels de prairie ancienne (non post-culturales et non améliorées) qui existent encore de façon relictuelle au sein du paysage local et qui sont beaucoup plus riches en espèces singulières. A noter, qu'une partie des habitats en ruban qui forment l'inter-parcellaire peuvent être intégrés à cette catégorie d'habitat. L'état de conservation de cet habitat est ainsi considéré comme dégradé Surface occupée [ha] : 5,2	**Reptiles** : Couleuvre verte et jaune	DEGRADE	**FAIBLE**
	 **Pelouses sèches basiphiles subméditerranéennes (E1.2 – 6210)**	Ce sont des habitats ouverts dominés par des espèces végétales herbacées. Leur physionomie est marquée par un aspect steppique avec une strate herbacée discontinue à plages de sol nu. Généralement, les peuplements graminéens sont structurants mais non forcément dominants, notamment au sein des habitats les mieux conservés. Ces « pelouses » (*i.e.*, des prairies oligotrophiles et donc à strate herbacée généralement peu élevée) sont marquées par l'omniprésence de quelques graminées hautement caractéristiques sur toute l'aire de distribution de ce type d'habitat (Europe méridionale et occidentale) : le Brome dressé *Bromopsis erecta*, espèce de graminée vivace cespiteuse des milieux secs basophiles, des fétuques du groupe *ovina*, des espèces du genre *Koeleria* (dont *Koeleria vallesiana*) et des espèces du genre *Brachypodium* (dont *Brachypodium rupestre*). Ces pelouses, d'extension limitée en Europe occidentale avant le néolithique (agriculture, élevage), se sont propagées et maintenues sous l'impulsion d'un pastoralisme extensif persistant sur de longues périodes. Cet habitat est une co-construction entre L'Homme et la Nature, par l'intermédiaire des animaux d'élevage : habitat dit « anthropozoïque ». Cet habitat forme ainsi une mosaïque naturelle avec les boisements et les formations de manteau (fourrés mésoxérophiles). Aujourd'hui relictuel en l'absence de pâturage (et de grands herbivores sauvages), il est particulièrement riche en espèces végétales et animales (invertébrés) originales et patrimoniales. Ces pelouses sèches se développent sur des sols carbonatés relativement pauvres (oligotrophiles). Nous pouvons distinguer schématiquement deux faciès suivant les conditions édaphiques et topographiques. Ces deux faciès sont parfois confondus sur une même station avec un mélange d'espèces xérophiles et mésoxérophiles : • Groupements sur sols squelettiques calcaires xériques (*Xerobromion*) formant une pelouse écorchée peu élevée et pauvre en graminées ; • Groupements sur sols plus profonds méso-hydriques (*Mesobromion*), d'aspect prairial à strate graminéenne assez élevée et plus couvrante, caractérisés par l'omniprésence du Brome érigé, du Brachypode rupestre et la présence d'orchidées calcicoles mésophiles. Habitat ayant probablement subi	**Flore** : Genêt cendré ausétan **Invertébrés** : Phasme espagnol **Reptiles** : Couleuvre verte et jaune **Oiseaux** : Pipit rousseline, Alouette lulu	ALTERE A BON	**FORT**

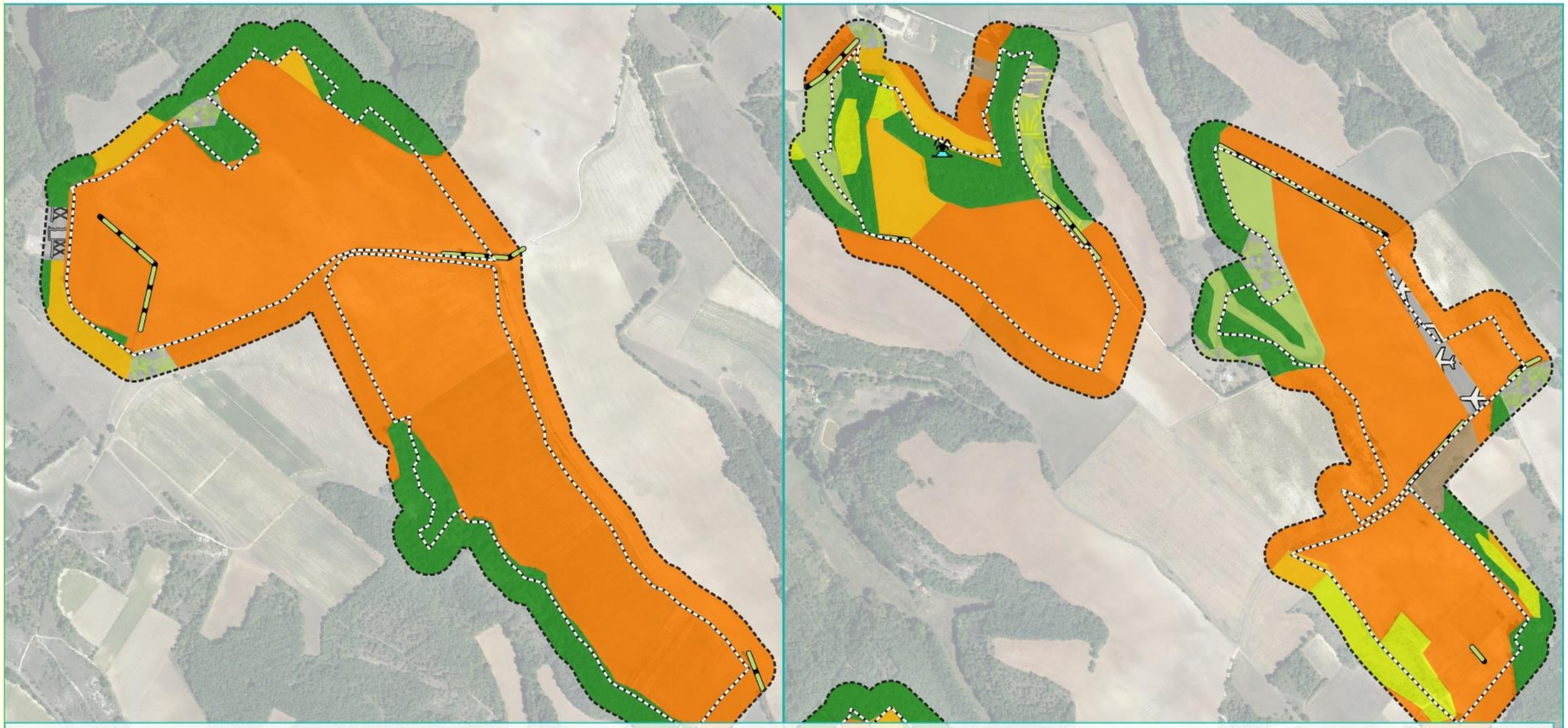
GRANDS TYPES D'HABITATS	SOUS-TYPE D'HABITATS (CODE EUNIS – CODE EUR28 – ZH)	CONTEXTE DANS LE SITE D'ETUDE	ESPECE PATRIMONIALE PRESENTE	ETAT DE CONSER-VATION	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
		de manière plus intense la modernisation de l'agriculture (conversion plus facile en prairie améliorée). En l'absence de gestion garantissant le maintien du couvert herbacé, ces pelouses évoluent rapidement vers des stades de fourrés à Prunellier, Cornouillers ou Genévrier commun, préfigurant la forêt (chênaie). Sur le site, seule quelques parcelle relictuelles occupées par cet habitat sont représentées, essentiellement au niveau des coteaux les plus abrupts ou caillouteux. Habitat de grand intérêt qui fait la singularité de la biodiversité régionale du Quercy. Malgré des superficies locales encore importantes cet habitat demeure vulnérable compte tenu du niveau de régression subi à l'échelon régional en moins de 70 ans du fait de la déprise pastorale et des mises en culture. Surface occupée [ha] : 4			
HABITATS SEMI-OUVERTS A BOISES	 **Chênaies pubescentes basiphiles subméditerranéennes (G1.7) & Haies arbustives à arborées (FA.3)**	Cet habitat constitue la strate boisée naturelle sur substrat sec à semi-sec basophile de l'étage supra-méditerranéen et de l'étage collinéen thermophile (subméditerranéen). Il constitue la seule formation végétale indigène véritablement arborée de la zone d'étude. Le Chêne blanc *Quercus pubescens* y domine en abondance et en taille. Les bosquets de chênes de la zone d'étude se présente comme un assemblage de sujets à continuité temporelle forestière assez récente car dans les années 40, la plupart des parcelles sont des habitats pastoraux semi-ouverts mêlant l'élément arboré, bien présent, aux fourrés et aux prairies. La composition de la strate herbacée permet souvent de trancher sur la plus ou moins longue continuité forestière du peuplement en place. Les forêts plus jeunes hébergent, en effet, un contingent d'espèces héliophiles, souvent conforme à ce que l'on observe dans les habitats ouverts alentours. C'est ce que l'on peut observer au niveau des boisements en place ici. Cet habitat, en progression sur le territoire national, présente un intérêt local pour la rétention et la reproduction de populations d'insectes et de plantes liées aux boisements. Les haies et fourrés spontanées sont peu étendus sur le site. Il s'agit de formations ligneuses d'arbustes pionniers qui colonisent les milieux herbacés ouverts non gérés de l'inter-parcelle agricole. Cet habitat comporte un mélange d'espèces des boisements (chênes) et d'espèces d'ourlets et manteaux mésoxérophiles (prunelliers, aubépine). Surface occupée [ha] : 2	**Reptiles** : Couleuvre verte et jaune **Oiseaux** : Tourterelle des bois, Huppe fasciée	ALTERE	**FAIBLE**
HABITATS AQUATIQUES ET DE ZONE HUMIDE	 **Source calcaire (C2.12 – ZH)**	La source se situe à mi-pente du coteau situé au nord du site. Elle abrite des végétations aquatiques structurées principalement par des bryophytes hydrophiles (*Palustriella*, *Apopellia*) tufigènes. Cette végétation de source et suintement calcaires se développe à la surface du substrat sur lequel circule une lame d'eau oligo- à mésotrophe, dont la température moyenne varie peu, saturée en carbonate de calcium. Elle provoque la formation de tufs (tendres) et de travertins (durs), dépôts calcaires induits par les réactions photosynthétiques des mousses et algues microscopiques qui la composent. Son intérêt réside dans le fait que cet habitat possède des communautés végétales qui lui sont inféodées de manière stricte, c'est à dire que l'on ne retrouve qu'au sein de cet habitat. Cet habitat présente ici cependant une valeur écologique modérée du fait, d'une part, d'un probable début d'eutrophisation, et, d'autre part de sa très faible superficie ne lui permettant qu'une capacité d'accueil limitée pour les faunes et flores locales qui sont inféodées à ce type de biotopes. Habitat ponctuel	**Amphibiens** : Triton palmé, Salamandre tachetée	BON	**MODERE**

Illustration 70 : Cartographie des habitats naturels de la zone d'étude
Réalisation : NYMPHALIS, 2024

Diagnostic écologique dans le cadre d'un projet de parc photovoltaïque - commune de Castelnau Montratier (46)

Caractérisation des habitats naturels au sein de la zone d'étude

Nymphalis



5. FLORE

Nous avons relevé la présence effective de **220 espèces végétales**, dont 206 de végétaux vasculaires (*cf*. liste en annexe). Ces espèces constituent, pour leur très grande majorité, une flore banale mésophile à mésoxérophile typique du domaine atlantique ou domaine aquitain de la région euro-sibérienne.

Malgré l'omniprésence des cultures intensives, la diversité floristique est importante au sein du site qui inclut notamment un contingent méditerranéen notable (8 à 10 % des espèces relevées). Cependant, cette diversité est apportée essentiellement par des surfaces réduites occupées par les reliques d'habitats pastoraux séculaires : pelouses sèches et manteaux xérophiles préforestiers.

Les lambeaux de pelouses sèches relictuelles hébergent ainsi un contingent important d'espèces méditerranéennes qui contribue grandement à enrichir la diversité biologique à l'échelle du site étudié. Une de ces espèces seulement, appartenant à ce pool méditerranéen, est mise en exergue ici comme représentant un enjeu local de conservation notable : le Genêt cendré ausétan *Genista ausetana*. Les autres espèces méditerranéennes, rares à l'échelle du Bassin Aquitain, demeurent encore communes localement. Pour les plus emblématiques du secteur, citons : l'Argyrolobe de Linné *Argyrolobium zanonii*, la Stéhéline *Staehelina dubia*, le Pistachier térébinthe *Pistacia terebinthus*, l'Ophrys jaune *Ophrys lutea*, l'Immortelle des dunes *Helichrysum stoechas*, etc.

Les habitats qui abritent les espèces les plus exigeantes sont, sans surprises ceux déjà mis en avant dans l'analyse des habitats, à savoir, les pelouses et ourlets secs à plus longue continuité.



Genêt cendré (19/05/2022, dans la zone d'étude)



Argyrolobe de Linné (19/05/2022, dans la zone d'étude)



Stéhéline douteuse



Ophrys jaune

Les autres habitats du site exposent une végétation banale eurosibérienne (circumboréale) conforme à ce que l'on peut observer dans la moitié sud de toute l'Europe. Le contingent steppique (ou méditerranéo-montagnard) de cette végétation, également patrimoniale et représentée à l'échelle des causses du Quercy, n'est que très peu, voire pas représenté ici au sein de ces terrains plus thermophiles. Pour mémoire, citons comme représentant emblématique de ce contingent steppique représenté sur le site, une espèce dont le nom même est à l'origine du terme steppe, la Stipe pennée *Stipa gallica*, bien représentée sur la portion de pelouse située au sud-est du site.

Ainsi l'originalité et la richesse du site lui sont pratiquement exclusivement conférées par les pelouses sèches de type caussenardes, un des habitats représentatifs du piémont méridional du Massif Central sur substrats carbonatés.



Pelouse sèche à Stipe pennée, ou Stipe de France, montrant ses fruits caractéristiques à arête longue et plumeuse (19/05/2022, dans la zone d'étude)

5.1. Espèces patrimoniales

Les inventaires naturalistes ont mis en évidence la présence **d'une seule espèce** végétale représentant un enjeu local notable de conservation : **Genêt cendré ausétan** *Genista ausetana*. Il s'agit d'une espèce localement assez commune mais qui se trouve ici sous la forme d'un isolat au sein de son aire de distribution, cette dernière demeurant relativement restreinte (espèce subendémique catalano-occitane). C'est une espèce proche du Genêt cendré *Genista cinerea*, espèce plus répandue (ouest-méditerranéenne) dont elle fut séparée il y a peu (1999). Elle s'en distingue par des étendards (pétale supérieur des légumineuses) uniformément velus sur le dos et par des feuilles plus larges en moyenne.

Cette espèce fait l'objet, d'une part, d'une présentation circonstanciée de son écologie au sein du tableau 5 et, d'autre part, d'une représentation cartographique de ses stations au sein de la carte 8.

<u>Espèces patrimoniales potentielles non observées</u> :

En lien avec les habitats présents au sein de la zone d'étude et en tenant compte des données bibliographiques disponibles concernant d'éventuelles observations contemporaines proches, nous avons particulièrement tenté de rechercher et détecter les espèces présentées au sein du tableau suivant :

NOM LATIN	NOM FRANÇAIS	OBSERVATION	STATUT*
Dactylorhiza elata	Orchis élevé	SINP occitanie	LRN(NT),LRR(NT), ZNIEFF(R),ZH
Euphorbia illirica	Euphorbe velue	SINP occitanie	LRN(LC),LRR(LC), ZNIEFF(R)
Fritillaria meleagris	Fritillaire pintade	SINP occitanie	LRN(LC),LRR(NT),PR,ZNIEFF(R),ZH
Tulipa sylvestris subsp. sylvestris	Tulipe sylvestre	SINP occitanie	LRN(LC),LRR(NT),PN,ZNIEFF(R)

*voir signification des abréviations au § 4 de l'annexe

L'**Orchis élevé** est lié aux prairies humides basophiles oligotrophiles pâturés extensivement ou fauchés, parfois aux tufs également. Les habitats en présence qui peuvent potentiellement accueillir cette espèce (source calcaire) ne lui conviennent pas dans leur état actuel : ombrage important, faible superficie et donc représentation de la diversité des micro-habitats de ce type de milieux. Par ailleurs, nous l'avons recherché à une période considérée comme optimum pour sa détection. En conséquence, nous considérons cette espèce comme non représentée dans la zone d'étude.

L'**Euphorbe velu** est liée aux prairies humides basophiles peu eutrophiles. Elle est représentée essentiellement au niveau des vallées, en dehors de la zone d'étude, notamment au niveau d'habitats relictuels d'anciennes prairies aujourd'hui retournées et cultivées, en bord de route. Les habitats en présence ne conviennent pas pleinement à cette espèce de zone humide. Par ailleurs, nous l'avons recherché à une période considérée comme optimum pour sa détection. En conséquence, nous considérons cette espèce comme non représentée dans la zone d'étude.

La **Fritillaire pintade** est liée aux prairies humides basophiles peu eutrophiles. Elle est représentée essentiellement au niveau des vallées au niveau d'habitats relictuels de prairies anciennes. Les habitats en présence ne conviennent pas pleinement à cette

espèce de zone humide. Par ailleurs, nous l'avons recherché à une période considérée comme optimum pour sa détection. En conséquence, nous considérons cette espèce comme non représentée dans la zone d'étude.

La **Tulipe sylvestre** est une plante à floraison précoce (mars-avril). C'est un cultivar tétraploïde ancien (<XVI^{ème} siècle) de la Tulipe australe *Tulipa sylvestris* subsp. *australis*, seule espèce indigène de tulipe de distribution méditerranéo-pontique. Elle fut abondamment cultivée durant les siècles passés en France et en Europe. Elle est encore actuellement cultivée, mais de manière plus confidentielle, notamment par les tulipiculteurs hollandais et dans plusieurs jardins botaniques. Elle s'est naturalisée de longue date au niveau des cultures traditionnelles plutôt méridionales : vignobles, vergers, céréales, etc. Cependant, la plupart des populations recensées sont seulement subspontanées, c'est-à-dire qu'elles sont naturalisées non loin de leur lieu originel de plantation (parcs arborés, jardins). Nous l'avons recherché à une période considérée comme optimum pour sa détection. En conséquence, nous considérons cette espèce comme non représentée dans la zone d'étude.

5.2. Autres espèces à statut particulier

Les espèces introduites naturalisées sont globalement bien représentées, et signent le caractère pionnier et dégradé des biotopes et des phytocénoses en présence au niveau des espaces cultivée. Nous avons répertorié 14 espèces allochtones qui apparaissent comme naturalisées dans la zone d'étude. Elles sont listées au sein du tableau ci-dessous avec leur statut « d'invasivibilité » :

NOM LATIN	NOM FRANÇAIS	STATUT*
Abutilon theophrasti Medik., 1787	**Abutilon d'Avicenne**	**LRN(NA),INV(I)**
Amaranthus retroflexus L., 1753	**Amarante réfléchie**	**LRN(NA),INV(I)**
Ambrosia artemisiifolia L., 1753	Ambroisie élevée	LRN(NA),INV(J)
Carduus acanthoides L., 1753	Chardon faux-acanthe	LRN(NA),INV(I)
Crepis foetida subsp. rhoeadifolia (M.Bieb.) Celak., 1871	Crépide à feuilles de Pavot	LRN(NA),INV(I)
Crepis sancta (L.) Bornm., 1913	**Crépide de Nîmes**	**LRN(NA),LRR(LC),INV(I)**
Crepis vesicaria subsp. taraxacifolia (Thuill.) Thell., 1914	Crépide à feuilles de pissenlit	LRN(LC),LRR(LC),INV(I)
Datura stramonium L., 1753	**Stramoine**	**LRN(NA),INV(I)**
Hordeum murinum subsp. leporinum (Link) Arcang., 1882	Orge des lièvres	LRN(LC),LRR(NE),INV(B)
Juglans regia L., 1753	Noyer commun	LRN(NA),INV(I)
Setaria adhaerens (Forssk.) Chiov., 1919	Sétaire	LRN(LC),INV(I)
Setaria italica subsp. viridis (L.) Thell., 1912	Sétaire verte	LRN(LC),LRR(LC),INV(I)
Veronica persica Poir., 1808	**Véronique de Perse**	**LRN(NA),INV(I)**
Xanthium orientale subsp. italicum (Moretti) Greuter, 2003	**Lampourde d'Italie**	**LRN(NA),INV(I)**

*voir signification des abréviations au § 4 de l'annexe

En couleur : *espèce effectivement reconnue comme invasive au niveau national ;* ***En gras*** *: espèce effectivement ou potentiellement envahissante au niveau régional (selon Cottaz et al., 2021)*

Une de ces espèces, présentes dans la zone d'étude, est reconnue comme effectivement invasive au niveau national : L'Ambroisie élevée. Six autres sont reconnues comme effectivement ou potentiellement invasives en région Occitanie : Abutilon d'Avicenne, Amarante réfléchie, Crépide de Nîmes, Stramoine, Véronique de Perse et Lampourde d'Italie. Une brève description de ces 7 espèces exotiques effectivement ou potentiellement envahissantes est proposée ci-après :

L'**Abutilon d'Avicenne** *Abutilon theophrasti*, est une plante annuelle d'été originaire de l'est de l'Asie subtropicale, cultivée originellement pour ses fibres, puis involontairement introduite partout dans le monde comme adventice de cultures d'été (maïs, soja). Elle s'installe exclusivement au niveau d'habitats très régulièrement perturbés et plutôt eutrophiles (friches) : grèves, et cultures annuelles d'été (maïs, surtout) ou cultures sarclées (vergers). Elle est aujourd'hui assez commune dans le tiers sud du pays en dehors des secteurs méditerranéens. Espèce thermophile qui profite vraisemblablement du Réchauffement climatique global d'origine anthropique pour étendre son aire vers les pôles. Dans la zone d'étude, cette espèce est peu représentée (quelques pieds comptabilisés) ;

L'**Amarante réfléchie** *Amaranthus retroflexus*, est une plante herbacée annuelle originaire d'Amérique-du-Nord tempérée à subtropicale, observée comme subspontanée à naturalisée en France depuis les débuts de la période précolombienne. Elle se développe surtout au sein d'habitats anthropiques nitrophiles. C'est une annuelle d'été qui germe au printemps, plante compagne des cultures d'été. Présente en faibles effectifs dans la zone d'étude mais de façon peut être conjoncturelle du fait des cultures en place en 2022.

L'**Ambroisie à feuilles d'armoise** *Ambrosia artemisiifolia*, est une plante annuelle d'été originaire d'Amérique-du-Nord, introduite de manière involontaire dès le XIX^{ème} siècle en Europe. Elle s'installe exclusivement au niveau d'habitats très régulièrement perturbés et plutôt eutrophiles (friches) : grèves, et cultures annuelles d'été (tournesol, surtout) ou cultures sarclées (vergers). Elle est aujourd'hui très commune au sud de la Loire en dehors des secteurs méditerranéens. Son pollen, abondant en raison d'une pollinisation entomophile, est réputé très allergène. Dans la zone d'étude, cette espèce est représentée et parfois abondante au sein des parcelles cultivées ;

La **Crépide de Nîmes** *Crepis sancta* est une plante annuelle xérophile de petite taille originaire du bassin méditerranéen oriental, désormais très commune dans les départements méditerranéens et assez commune sur la façade atlantique et le Sud-Ouest. Elle se développe au sein de tout type d'habitats pionniers : bords de route, cultures (surtout cultures sarclées), zones rudérales de toutes natures, pelouses sèches écorchées, etc. Commune localement.

Le **Datura stramoine** *Datura stramonium*, est une plante annuelle originaire d'Amérique qui aurait été introduite lors d'importations de graines de céréales. Cette Solanacée annuelle d'été pousse dans les cultures d'été (maïs, sorgho) mais aussi dans des habitats perturbés comme les bords de routes ou les grèves alluviales. Commune localement et à l'échelle nationale.

La **Véronique de Perse** *Veronica persica*, est originaire du Proche Orient. Elle est naturalisée depuis plusieurs siècles et est désormais très commune partout en France au sein des jardins, cultures et friches. Très commune localement.



Abutilon d'Avicenne



Véronique de Perse

Récapitulatif des espèces végétales patrimoniales avérées dans la zone d'étude

ESPECE	CONTEXTE DANS LE SITE D'ETUDE	ENJEU GLOBAL	STATUT BIOLO-GIQUE	ETAT DE CONSER-VATION	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
 **Genêt cendré ausétan** *Genista ausetana*	**Biologie :** buisson sous-ligneux de taille moyenne (40 à 150 cm) de la famille des légumineuses. Floraison au printemps centrée sur mai. Pollinisation entomophile et reproduction sexuée par graines. Dispersion barochore. **Aire de distribution mondiale :** Nord-ouest-méditerranéo-montagnarde (Massif Central, Pyrénées, Chaînes montagneuses nord-est ibériques). Espèce récemment séparée du Genêt cendré *Genista cinerea*, taxon ouest-méditerranéo-montagnard désormais restreint, pour la France, aux Préalpes méditerranéennes où il est très commun. **Répartition en France :** Espèce très rare et dispersée avec seulement quelques secteurs restreints occpués au sein de seulement 3 départements (Pyrénées-Orientales, Hérault, Lot) : Conflent, Vallespir, Avant-monts de la Montagne Noire et Quercy blanc. **Ecologie :** Garrigues (Garides) et pelouses sèches supra/subméditerranéennes. **Effectifs et état des populations sur le site :** Espèce assez commune et répandue localement. Plusieurs populations importantes (centaines de pieds) rencontrées au sein des espaces favorables (pelouses sèches relictuelles) de la zone d'étude.	MODERE	RESIDENT	ALTERE	**MODERE**

Illustration 71 : Cartographie des enjeux relatifs à la flore dans la zone d'étude
Réalisation : NYMPHALIS, 2024

Diagnostic écologique dans le cadre d'un projet de parc photovoltaïque - commune de Castelnau Montratier (46)

Localisation des enjeux relatifs à la flore au sein de la zone d'étude

Nymphalis



6. ZONES HUMIDES

6.1. Critère de végétation

L'expertise du critère de végétation permet de mettre en évidence :

- La présence d'un seul habitat de cotation H. selon l'annexe II. B de l'Arrêté du 24 juin 2008 :
  - Source calcaire (C2.12 – ZH).
- La présence de 4 espèces végétales listées à l'annexe II.A de l'Arrêté du 24 juin 2008 (*cf.* tableau ci-dessous) :

Espèces végétales hygrophiles relevées dans la zone d'étude

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	STATUT*
Epilobium tetragonum L., 1753	Épilobe à tige carrée	LRN(LC),LRR(LC),ZH
Eupatorium cannabinum L., 1753	Eupatoire à feuilles de chanvre	LRN(LC),LRR(LC),ZH
Helosciadium nodiflorum (L.) W.D.J.Koch, 1824	Ache nodiflore	LRN(LC),LRR(LC),ZH
Nasturtium officinale W.T.Aiton, 1812	Cresson des fontaines	LRN(LC),LRR(LC),ZH

*voir signification des abréviations au § 4 de l'annexe

Les zones humides sont très ténues et représentées par un seul habitat ponctuel (quelques mètres carrés), la source se trouvant au nord-est de la zone d'étude et en dehors de la ZIP.

Les enjeux de conservation locaux, relatifs à cet habitat particulier, demeure modérés au sein du contexte local et compte tenu de l'état de conservation du biotope au sein duquel il se développe.



Épilobe à tige carrée



Ache nodiflore

6.2. Critère pédologique

Une expertise pédologique a été réalisée s'appuyant sur des critères géologiques, topographiques et hydrologiques, afin de compléter la recherche de zones humides au sein de la zone d'étude.

6.2.1. Géologie - Géomorphologie

La zone d'étude est située en partie sur des calcaires lacustres du Stampien terminal et Oligocène supérieur. Les points hauts topographiques présentent, quant à eux, une formation du Miocène constituée d'un ensemble de marnes blanches et de calcaires crayeux tendres qui se superposent à ces calcaires lacustres.

D'un point de vue géomorphologique, il s'agit d'un plateau ondulé dominé par quelques petits reliefs tabulaires étroits façonnés par le réseau hydrographique.

D'après l'Atlas des Pédopaysages du Lot, la zone d'étude est située sur l'Unité Cartographique 24a correspondant aux sols de plateaux sur calcaire tendre. En fonction de la localisation des sols sur le paysage, l'UC24a présente plusieurs types de sols :

- Des rendzines blanches : sols typiques du plateau. Ils ont une faible épaisseur ; la roche calcaire apparaît déjà vers 20 cm à l'exception des secteurs situés dans les creux des ondulations où le solum est un peu plus épais (40-50 cm) constituant des sols bruns calcaires.
- Des sols bruns calciques argileux moyennement profonds à profonds situés sur les parties hautes des plateaux où les marnes blanches du Miocène sont présentes. Dans ce secteur, des sols bruns légèrement lessivés souvent hydromorphes pourraient être présents selon les conditions hydro-géomorphologiques.

6.2.2. L'expertise pédologique

L'expertise pédologique a été menée sur l'ensemble de la zone d'étude afin d'y révéler la présence d'éventuelles zones humides non détectables par la simple observation de la végétation.

Vu la géomorphologie de la zone d'étude, les sondages ont été réalisés dans les secteurs les plus susceptibles d'héberger des zones humides d'un point de vue topographique et géologique en prenant en compte :

- les faibles pentes et les zones les plus basses ;
- les fonds de vallons ;
- la proximité des habitats avérées en coté « H » ou, en leur absence, dans les secteurs ponctuelles où les espèces hygrophiles recouvrent plus de 50 % de la surface.

Vingt-quatre sondages ont été réalisés dans la zone d'étude (*cf.* carte 5) et dans les secteurs mentionnés ci-dessus. Etant donné la géologie du substrat et en absence de conditions hydromorphologiques, un seul type de sol a été identifié lors de la réalisation des sondages : le calcosol (Baize & Girard, 1995 et 2008), non caractéristique de zone humide.

Calcosol, non caractéristique de zone humide	
Descriptif	Il s'agit de sols bruns calcaires qui proviennent de matériaux géologiques telles que les calcaires, dolomies, marnes, argiles calcaires, etc. Ils sont carbonatés dès la surface, mais ne présentent pas les caractères des vertisols, des pélosols, des gypsosols ou des fersialsols.
Code ZH (GEPPA, 1981)	-
Sondages concernés	Tous les sondages
Profil des sondages	Limon très argileux avec beaucoup des graviers dans un sol d'épaisseur variable entre 30 et 80 cm de profondeur en fonction de la localisation dans le paysage. De manière très ponctuelle, la profondeur peut arriver au moins à 120 cm dans des secteurs en cuvette au fond de vallées (S06).
	 *S09 - 28/09/2020*
Contexte	Ensemble de la zone d'étude.
Habitats concernés	Cultures

Aucun des 24 sondages ne révèle un profil caractéristique de zone humide selon réglementation actuelle. Au regard de ce résultat, nous considérons l'absence de zone humide cryptique et étendue au sein des cultures de la zone d'implantation potentielle.

6.3. Délimitation finale

L'expertise conjointe des critères de végétation et de sol, permettent de conclure à **la présence de quelques mètres carrés de zone humide** dans la zone d'étude. Cette zone humide est localisée au sein de la carte suivante.

Illustration 72 : Cartographie des zones humides de la zone d'étude
Réalisation : NYMPHALIS, 2024



7. INVERTEBRES

Une liste de **125 espèces d'invertébrés** (*cf.* annexe) a été dressée à l'issue des prospections, comprenant, pour les groupes les mieux évalués et représentés : 35 espèces de lépidoptères, 21 espèces d'orthoptères, 27 espèces d'hémiptères et 5 espèces d'odonates.

La grande majorité des espèces contactées appartient à l'élément biogéographique eurosibérien et constitue le fonds commun d'espèces rencontrées, à l'échelle de la portion méridionale du territoire national, au sein d'habitats agricoles et herbacés à forestiers mésoxérophiles à xérophiles.

Le site d'étude est assez riche en espèces mais, à l'instar de la flore, la plus grande diversité se rencontre au sein des patchs relictuels de pelouses sèches subméditerranéennes. C'est également à leur niveau que l'on observe la plus grande singularité avec nombre d'espèces qui leur sont strictement inféodées : Ephippigère diurne *Ephippiger diurnus*, Punaise du genévrier *Chlorochroa juniperina*, punaises *Codophila varia* et *Carpocoris pudicus*, Phasme espagnol *Pijnackeria masettii*, plusieurs espèces de zygènes (*Zygaena transalpina*, *Z. fausta*), l'Azuré bleu-céleste *Lysandra bellargus*, etc. Une bonne part de ces espèces appartient également à l'élément méditerranéen, patrimonial à l'échelle local car en limite nord de répartition dans ces contrées.


Chlorochroa juniperina


Zygaena transalpina

Par rapport à d'autres secteurs du Quercy, cependant, un certain nombre d'espèces caractéristiques des pelouses caussenardes manquent à l'appel notamment en ce qui concerne les papillons de jour et les orthoptères : par exemple, *Minois dryas, Arethusana arethusa, Pyrgus carthami, Satyrium acaciae, Pseudophilothes baton ou encore Zygaena rhadamanthus*, *Stenobothrus lineatus*, etc. Des secteurs de pelouses bien préservées et peu fragmentées livrent ainsi souvent des valeurs supérieures à 50 espèces de papillons pour quelques hectares…

Les odonates sont peu représentés sur le site avec seulement 5 espèces très communes relevées, et probablement aucune autochtone dans la zone d'étude (pas d'habitats larvaires évidents), excepté peut-être pour le Cordulégastre annelé *Cordulegaster boltonii* au niveau de la petite portion courante de la source.

Deux autres groupes d'insectes inventoriés – les orthoptères (les criquets, grillons et les sauterelles) et les lépidoptères rhopalocères (papillons de jour) – forment un contingent assez important d'espèces sur le site pouvant permettre une analyse écologique succincte de la qualité des habitats en présence.

Au sein du premier groupe, nous retrouvons globalement des espèces relativement banales dans la partie méridionale de la France. Les espèces rencontrées peuvent être classées en plusieurs cortèges en fonction de leur préférendum écologique notamment au niveau de la sécheresse édaphique et de la densité des strates herbacées et arbustives :

- Un cortège ubiquiste des habitats herbacés non humides méridionaux de toutes natures (pelouses aux friches et ourlets de clairières) : Dectique à front blanc *Decticus albifrons*, Criquet blafard *Euchorthippus elegantulus*, Grillon champêtre *Gryllus campestris*, Criquet noir-ébène *Omocestus rufipes*, Criquet pansu *Pezotettix giornae*, Decticelle carroyée *Tessellana tessellata*, Phanéroptère liliacé *Tylopsis lilifolia* ;
- Un cortège ubiquiste des habitats d'ourlets et de manteaux que l'on retrouve souvent au sein de zones agricoles ou pastorales délaissées et en cours d'embroussaillement : Grillon des bois *Nemobius sylvestris*, Ephippigère des vignes *Ephippiger diurnus,* Barbitiste des Pyrénées *Isophya pyrenaea,* Decticelle chagrinée *Platycleis albopunctata* et Grande Sauterelle verte *Tettigonia viridissima* ;
- Un cortège ubiquiste mais ici très appauvri des habitats herbacés plus mésophiles représenté par la seule Decticelle bariolée *Roeseliana roeselii.* Cette espèce est généralement d'autant plus rare et localisée que l'on se rapproche de la frange méditerranéenne ;
- Un cortège ubiquiste des habitats pionniers à larges plages de sol nu. Ce sont désormais souvent des habitats anthropiques (cultures annuelles, friches post-culturales, zones tassées de pistes, pâtures, ancienne carrière, etc.) : Criquet duettiste *Chorthippus brunneus*, Grillon bordelais *Eumodicogryllus bordigalensis* ;

Concernant les lépidoptères, nous retrouvons essentiellement un cortège d'espèces banales des lisières et prairies mésophiles à mésoxérophiles liées aux graminées pour la nourriture de leurs chenilles : Fadet commun *Coenonympha pamphilus*, Myrtil *Maniola jurtina*, Mégère *Lasiommata megera*, Demi-deuil *Melanargia galathea* et Tircis *Parage aegeria*. Nous pouvons également observer un certain nombre d'espèces liées spécifiquement aux légumineuses qu'elles soient inféodées aux milieux herbacés secs (pelouses) comme l'Hippocrépide à toupet *Hippocrepis comosa* et son papillon lié l'Azuré bleu-céleste *Lysandra bellargus*, ou aux milieux plus mésophiles (prairies) avec les trèfles et l'Azuré des anthyllides *Cyaniris semiargus*. Nous retrouvons également d'autres espèces ubiquistes et bonnes voilières dont les chenilles se développent sur les massifs d'orties (*Vanessa atalanta*) ou les crucifères des espaces agricoles (Piérides *sensu lato*).


***Decticelle bariolée* femelle**


Cyaniris semiargus

7.1. Espèces patrimoniales

Les inventaires naturalistes ont mis en évidence la présence d'**une espèce** d'insecte représentant un enjeu local notable de conservation : le Phasme espagnol *Pijnackeria masettii*, observé au niveau des reliques de pelouses sèches pastorales du site. Cette espèce oligophage est liée spécifiquement à la badasse *Lotus dorycnium*, espèce bien représentée au niveau des pelouses locales.

Cette espèce fait l'objet, d'une part, d'une présentation circonstanciée de son écologie au sein du tableau 7 et, d'autre part, d'une représentation cartographique de ses stations au sein de la carte 10.

<u>Espèces patrimoniales potentielles non observées</u> :

En lien avec les habitats présents au sein de la zone d'étude et en tenant compte des données bibliographiques disponibles concernant d'éventuelles observations contemporaines proches, nous avons particulièrement tenté de rechercher et détecter les espèces présentées au sein du tableau suivant :

NOM LATIN	NOM FRANÇAIS	OBSER-VATION	HABITAT POTENTIEL
Euphydryas aurinia	Damier de la succise	Oc'Nat	Lisières mésophiles aux pelouses sèches riches en plantes-hôtes : *Succisa pratensis* ou *Cephalaria leucantha*
Lycaena dispar	Cuivré des marais	Oc'Nat	Prairies humides méso- à eutrophes pâturées ou abandonnées riches en *Rumex* du sous-genre *Rumex, localement Rumex crispus* et *R. obtusifolius*
Phengaris arion	Azuré du serpolet	Oc'Nat	Pelouses et ourlets semi-secs riches en plantes-hôtes *Origanum vulgare* et *Thymus spp.*
Zygaena rhadamanthus	Zygène cendrée	Oc'nat	Pelouses sèches et ourlets riches en plantes-hôtes *Lotus dorycnium* et *Onobrychis supina*

*voir signification des abréviations au § 4 de l'annexe

Les habitats représentés dans la zone d'étude apparaissent peu adéquats (absence de stations fournies de plantes-hôtes) pour **les trois premières espèces citées**. Par ailleurs, nous les avons recherchées à une période considérée comme optimum pour leur détection. En conséquence, nous considérons ces espèces comme non représentées dans la zone d'étude.


***Lycaena dispar* femelle**


***Phengaris arion* accouplement**

Le papillon **Zygène cendrée** *Zygaena rhadamanthus*, espèce de papillon protégée, est bien connue localement au niveau de biotopes similaires à ceux retrouvées au sein des pelouses sèches de la zone d'étude. Cette espèce ouest-subméditerranéenne est réputée oligophage, sur toute son aire de distribution, pour la nourriture des chenilles avec seulement deux espèces ou groupes d'espèces qui seraient favorables à son développement : les lotiers *Lotus* spp., avec surtout, voire exclusivement, *Lotus dorycnium,* et les sainfoins *Onobrychis* spp., avec localement la seule espèce sauvage représentée *Onobrychis supina*. D'après notre expérience, la syntopie Badasse/Sainfoin, en Lauragais du moins, semble être un bon indicateur de la présence potentielle d'une population viable de cette espèce. Or, sur le site, nous retrouvons effectivement de grandes populations de badasses mais aucune station de sainfoins couchés au sein des pelouses sèches. Aucune population de cette espèce n'est considérée comme présente sur le site en 2022.

7.2. Autres espèces à statut particulier

Nous avons répertorié 4 espèces allochtones naturalisées dans la zone d'étude. Trois d'entre-elles sont considérées comme invasives à l'échelle nationale :

NOM LATIN	NOM FRANÇAIS	STATUT*
Harmonia axyridis (Pallas, 1773)	Coccinelle asiatique (la)	INV(J)
Halyomorpha halys (Stål, 1855)	Punaise diabolique	INV(J)
Nezara viridula (Linnaeus, 1758)	Punaise verte ponctuée	INV(J)
Isodontia mexicana (Saussure, 1867)		INV(I)

*voir signification des abréviations au § 4 de l'annexe

La **Coccinelle asiatique** *Harmonia axyridis*, est une espèce introduite volontairement à des fins de lutte biologique, notamment au sein de serres. Elle a ainsi fait l'objet de plusieurs tentatives d'introductions en Europe de l'ouest avec diverses souches depuis les années 80. Une souche en particulier, introduite en Belgique dans les années 90, semble être à l'origine des populations aujourd'hui naturalisées dans toute la France comme semble l'indiquer le patron de propagation de l'espèce depuis 2004 et les premières observations réalisées dans les secteurs proches de la frontière franco-belge. Cette espèce est également invasive en Amérique-du-Nord où elle fut introduite dès le début du XXème siècle. Elle semble désormais largement surclasser en nombre sa congénère indigène, bien connue des jardinier, la Coccinelle à sept points *Coccinella septempunctata* dont la raréfaction, ainsi que d'autres espèces de coccinelles indigènes, reste inquiétante. Cette espèce est potentiellement toujours commercialisée en Europe.

La **Punaise diabolique** *Halyomorpha halys*, est une espèce introduite de façon accidentelle (avion, bateaux) depuis l'est de l'Amérique-du-Nord, son aire d'indigénat, ou depuis les pays est-asiatiques au sein desquels l'espèce est introduite de plus longue date qu'en Europe. Elle est d'habitus proche d'une espèce autochtone commune mais beaucoup plus discrète *Raphigaster nebulosa*. Sa progression est spectaculaire depuis sa première mention française en Alsace en 2012, car, en moins de 10 ans, elle couvre l'ensemble du territoire métropolitain. C'est une espèce qui inquiète les arboriculteurs car elle provoque des dégâts importants sur les fruits.

La **Punaise verte** *Nezara viridula*, est une espèce paléosubtropicale thermophile qui est en progression explosive vers le nord depuis une vingtaine d'année du fait vraisemblablement du réchauffement climatique. Elle est cependant potentiellement indigène ou archéobionte (naturalisée avant le Moyen-âge) dans la zone méditerranéenne, voire le Sud-Ouest de la France. Elle pourrait ainsi causer des dégâts contre lesquels les cultures et les écosystèmes, situés en dehors de cette région d'origine, ne sont pas armés (faible représentation des parasitoïdes prédateurs des oothèques, par exemple).



***Lycaena dispar* femelle**



***Euphydryas aurinia* mâle**

Récapitulatif des espèces d'invertébrés à enjeu avérées dans la zone d'étude

ESPECE	CONTEXTE DANS LE SITE D'ETUDE	ENJEU GLOBAL	STATUT BIOLO-GIQUE	ETAT DE CONSER-VATION	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
 **Phasme de Masetti** *Pijnackeria masettii*	**Biologie** : Petite espèce de phasme univoltine dont les adultes s'observent entre fin juin et août. Espèce très mimétique à l'instar de ses congénères et donc difficile à mettre en évidence. Réputée oligophage sur légumineuses buissonnantes, et essentiellement sur la Badasse *Lotus dorycnium*. Récemment élevée au rang d'espèce au sein du complexe d'espèces – une dizaine en tout – des phasmes ibériques des genres *Leptynia spp./Pijnackeria* spp (Scali, 2009). Espèce triploïde et parthénogénétique (absence de mâles). Ponte dans le sol, diapause hivernale des œufs, éclosion au printemps. **Aire de distribution mondiale** : Est-Ibérique pour le genre *Pijnackeria* (6 espèces). Catalano-provençale pour la seule espèce représentée en France *P. masettii* (*Ibid*.) **Répartition en France** : Arc méditerranéen continental et se prolongeant dans l'aire subméditerranéenne vers le sud-ouest du Massif Central (Causses). Stations marginales et apparemment isolées actuellement au sein du Quercy Blanc qui constitue la limite géographique extrême nord-occidentale de l'espèce. **Ecologie** : Garrigues (Garides) et pelouses sèches supra/subméditerranéennes riches en plantes-hôtes, la Badasse. **Effectifs et état des populations sur le site** : Deux individus rencontrés au sein des stations de badasse situées au niveau de la pelouse sèche basophile relictuelle située au sud-est du site.	MODERE	RESIDENT	BON	**MODERE**

Illustration 73 : Cartographie des enjeux relatifs aux invertébrés dans la zone d'étude
Réalisation : NYMPHALIS, 2024



8. AMPHIBIENS

La zone d'étude est peu favorable au cycle biphasique des amphibiens. Si à plus large échelle, des bassins artificiels et ruisseaux temporaires sont mentionnés sur les cartes IGN, seule une source calcaire a été recensée dans l'aire d'étude immédiate. Celle-ci se trouve plus précisément dans le Bois de Nadaillac.



Source calcaire dont le cours s'élargit juste avant de se perdre dans les fourrés, habitat favorable au développement des larves de Salamandre tachetée

Elle constitue la principale zone de reproduction pour les amphibiens à l'échelle des zones étudiées. Notons toutefois, qu'en cas de printemps pluvieux, des points d'eau temporaires peuvent être identifiés dans les boisements (essentiellement ornières temporaires en eau ou faibles dépressions). Celles-ci peuvent offrir ponctuellement des habitats de reproduction pour des espèces telles que le Triton palmé *Lissotriton helveticus* et la Salamandre tachetée *Salamandra salamandra*.

Ainsi, l'ensemble des boisements de Chêne pubescent identifiés sur les trois sites à l'étude sont considérés comme des habitats d'intérêt pour les amphibiens, à minima en termes d'habitats terrestres, puis ponctuellement, en tant qu'habitats de reproduction secondaire.

Les habitats dits terrestres sont des zones favorables à l'hivernage, l'estivage ainsi qu'au transit des amphibiens se reproduisant localement. En effet, de nombreuses espèces peuvent parcourir plusieurs centaines de mètres voire de l'ordre du kilomètre entre deux zones de reproduction.

Si l'ensemble des boisements et des linéaires de haies identifiés sur les trois sites sont considérés comme les zones les plus favorables à la phase terrestre des amphibiens, les parcelles en cultures et les prairies pourront tout de même être utilisées pour le transit des individus à l'échelle locale probablement de manière bien plus marginale.



Boisements et lisières favorables à l'hivernage des amphibiens présents sur site

Notons également que les zones de pelouses sèches peuvent être attractives pour la phase terrestre des amphibiens puisqu'elles offrent plusieurs gîtes favorables telles que des tas de pierres, ou murets en pierres sèches. Ces éléments constituent des zones de refuges d'intérêt pour la petite faune en général.



Gîtes identifiés sur des zones de pelouses sèches et jugés favorables à l'hivernage des amphibiens

8.1. Espèces patrimoniales

Seules trois espèces patrimoniales ont été observées sur site : le Triton palmé *Lissotriton helveticus*, la Salamandre tachetée *Salamandra salamandra*, et la Rainette méridionale *Hyla meridionalis.*

Les deux premières espèces ont été contactées au niveau d'une source calcaire située dans le Boisement de Nadaillac. Cet unique point d'eau est considéré comme une zone de reproduction pour ces deux espèces ayant de faibles exigences écologiques.

Concernant la Rainette méridionale, celle-ci a été observée en phase terrestre au niveau d'une zone de dépôt située autour d'une maison en pierre sèche au nord du projet nord-est. Aucun point d'eau favorable à cette espèce n'a été identifié à l'échelle de la zone d'étude. Elle n'est donc attendue qu'en phase terrestre localement.

Ces trois espèces sont encore très communes localement comme à l'échelle nationale et ne sont considérées qu'en préoccupation mineure dans les listes rouges IUCN. De ce fait, l'enjeu de conservation de ces trois espèces est jugé localement faible. Ces mêmes enjeux ont été attribués à l'unique point d'eau du site identifié (source calcaire) ainsi qu'aux principaux habitats d'intérêt pour l'hivernage et l'estivage des espèces locales (boisements, linéaires arbustifs et pelouses sèches avec gîtes).

8.2. Autres espèces à statut particulier

Une espèce allochtone a également été contactée à proximité de la source calcaire du Bois de Nadaillac : la Grenouille rieuse *Pelophylax ridibundus*. Comme la Rainette méridionale, cette espèce n'est attendue qu'en phase terrestre sur site. Au regard de son caractère non indigène, aucun enjeu de conservation n'est attribué à cette espèce à l'échelle régionale. Elle ne sera donc plus abordée dans la suite du document.

Récapitulatif des espèces d'amphibiens à enjeu avérées dans la zone d'étude

Espece	Contexte dans le site d'etude	Enjeu global DREAL	Statut Biolo-gique	Etat de conserva-tion	Niveau d'enjeu local
 **Triton palmé** *Lissotriton helveticus*	**Biologie :** Plus petit triton de la famille des salamandridés. Reproduction de février à juin/juillet. Entre 200 et 300 œufs sur les feuilles de la végétation aquatique. Cette espèce est parfois sujette à un phénomène de néoténie, c'est-à-dire qu'elle a la faculté de conserver des caractères larvaires à l'âge adulte tout en étant capable de se reproduire. Se nourrit de petits invertébrés. **Aire de distribution mondiale** : Ouest de l'Europe. **Répartition en France :** Toute la France. L'urodèle le plus commun. **Ecologie** : Investit une grande variété d'habitats aquatiques, allant du ruisseau forestier à la mare temporaire et aux eaux stagnantes en général. C'est une des seules espèces d'amphibiens qui survit après l'intensification agricole d'un secteur donné. **Effectifs et état des populations sur le site** : un individu a été observé dans une source calcaire localisée dans le Bois de Nadaillac, sur la zone de projet nord-ouest. Si aucun autre habitat de reproduction n'a été identifié dans le secteur ainsi qu'à l'échelle des trois zones d'étude, nous considérons cette espèce comme potentielle sur l'ensemble des boisements des zones étudiées notamment pour sa phase terrestre (hivernage, estivage et simple transit). En cas de printemps pluvieux, des ornières en eau peuvent être présentes dans ces boisements et suffire à la reproduction de cette espèce d'urodèle.	Faible	Reproducti on et phase terrestre	Bon	**Faible**
 **Salamandre tachetée** *Salamandra salamandra*	**Biologie :** Urodèle de la famille des salamandridés. Reproduction d'avril à septembre. Les accouplements ne se déroulent pas dans le milieu aquatique mais peuvent avoir lieu à terre toute l'année si les conditions suivantes sont remplies : nuits douces et humides à pluvieuses ; aussi, localement, l'automne et le printemps précoce semblent les périodes les plus favorables. De plus, la fécondation peut être différée par la femelle grâce à une spermathèque, ce qui l'adapte à l'aléa climatique. C'est une espèce longévive, en conséquence, les populations sont capables de se maintenir même en l'absence de reproduction annuelle régulière. Se nourrit de multiples petits invertébrés. En climat méditerranéen, cependant, la mise-bas a lieu à l'automne et les larves passent l'hiver dans la pièce d'eau au sein de laquelle elles ont été mises à l'eau. Les hivers secs méditerranéens locaux sont donc potentiellement un facteur de mortalité larvaire important. C'est, néanmoins, une espèce longévive (>20 ans en captivité), donc les populations sont capables de se maintenir même en l'absence de reproduction annuelle régulière. **Aire de distribution mondiale :** Majeure partie de l'Europe. **Répartition en France :** Dispersée dans toute la France. **Ecologie :** Espèce essentiellement forestière liée plus particulièrement aux eaux bien oxygénées, donc le plus souvent courantes et fraîches. Elle fréquente ainsi essentiellement les mares forestières, les ruisseaux et les sources. Elle est encore commune en France, voire très commune en piémonts mais en très nette régression dans les plaines agricoles. **Effectifs et état des populations sur le site** : un individu a été observé au niveau de la source calcaire qui correspond au seul point d'eau recensé localement. La Salamandre tachetée est attendue sur des habitats similaires à ceux mis en avant pour le Triton palmé (ensemble des boisements principalement pour la phase terrestre et ponctuellement pour la reproduction si présence d'ornière temporairement en eau).	Faible	Reproducti on et phase terrestre	Bon	**Faible**
 **Rainette méridionale** *Hyla meridionalis*	**Biologie** : Espèce de petite taille de la famille des hylidés. La reproduction est principalement printanière, s'étalant sur une période longue de mars à juin. En dehors de ces périodes, l'adulte se disperse loin de son lieu de reproduction. Il mène alors une vie terrestre en se cachant le jour et en chassant divers invertébrés la nuit. Développement larvaire de 3 mois environ. **Aire de distribution mondiale** : Ouest-méditerranéenne : Maghreb, Péninsule ibérique, France. Potentiellement d'origine maghrébine et naturalisée dès l'antiquité en Europe. Hypothèse appuyée par sa répartition actuelle et la faible diversité génétique des populations européennes. **Répartition en France** : Arc méditerranéen et sud-ouest de la France. Abondante en zone méditerranéenne. **Ecologie :** C'est une espèce d'amphibien ubiquiste et thermophile que l'on retrouve dans des biotopes très divers au sein de son aire de répartition. L'espèce est très peu exigeante sur le choix de ses lieux de reproduction, pourvu que ceux-ci soient stagnants et à inondation assez longue : marais, roselières, mares, fossés, etc. **Effectifs et état des populations sur le site :** un individu a été observé en phase terrestre au niveau d'un tas de dépôt lors de la prospection automnale. Aucun habitat de reproduction n'a été identifié sur site, la Rainette méridionale ayant besoin de points en eau sur une longue durée. Des individus peuvent toutefois être attendus en phase terrestre sur site (transit, hivernage ou estivage) comme l'atteste l'observation effectuée en octobre.	Faible	Phase terrestre	Bon	**Faible**

Illustration 74 : Cartographie des enjeux relatifs aux amphibiens de la zone d'étude
Réalisation : NYMPHALYS, 2024



9. REPTILES

Les prospections réalisées sur les trois fragments de zone d'étude ont permis de mettre en avant des biotopes attractifs pour l'herpétofaune. En effet, de petites surfaces de pelouses sèches relictuelles ont été identifiées sur les projets nord-est et nord-ouest et constituent les principaux habitats d'intérêt pour le cortège herpétologique.



Exemple de pelouses sèches relictuelles favorables aux reptiles localisés sur le projet nord-est

Quelques zones occupées par d'anciennes habitations en pierres sèches avec des murs ruinés sont également présents à proximité de ces pelouses sèches, ce qui offre des zones de gîtes d'un intérêt certain pour les reptiles.

Ce sont ainsi ces secteurs qui concentrent les principaux enjeux écologiques à l'échelle locale vis-à-vis de ce groupe biologique.

Notons tout de même, que l'ensemble des lisières bien exposées présentes sur chaque zone (lisières de haies et de chênaie pubescente), constituent des habitats de prédilection pour des espèces plus communes (*cf*. détails ci-dessous).



Zones de gîtes jugées favorables aux reptiles sur la zone de projet nord-est

9.1. Espèces patrimoniales

Les inventaires naturalistes ont mis en évidence la présence de **trois espèces** représentant un enjeu local de conservation : la Couleuvre verte et jaune *Hierophis viridiflavus,* le Lézard des murailles *Podarcis muralis* et le Lézard à deux raies *Lacerta bilineata.* Ces espèces fréquentent aussi bien les zones de lisières de haies ou boisements que les secteurs mis en avant comme étant les plus attractifs pour le cortège herpétologique, à savoir les zones de pelouses sèches.



Couleuvre verte et jaune et Lézard à deux raies observés sur site

La carte des observations suivantes permet de localiser la zone la plus propice aux reptiles sur le projet nord-est, secteur concentrant la majorité des observations.

Ces trois espèces avérées sont très communes à l'échelle régionale et sont considérées en préoccupation mineure dans les listes rouges nationale et régionale. Un enjeu de conservation faible leur est attribué en Occitanie, enjeu que nous conservons à l'échelle de la zone d'étude.

<u>Espèces patrimoniales potentielles et non observées dans la zone d'étude</u> :

En lien avec les habitats présents au sein de la zone d'étude et en tenant compte des données bibliographiques disponibles concernant d'éventuelles observations contemporaines proches, nous avons particulièrement tenté de rechercher et détecter deux autres espèces : le **Lézard ocellé** *Timon lepidus* et la **Vipère aspic** *Vipera aspis*. Ce sont des espèces discrètes et souvent difficiles à mettre en évidence par les moyens généralement mis en œuvre classiquement pour élaborer les états initiaux des études d'impacts sur l'environnement.

Nous considérons ces deux espèces comme potentielles sur site, notamment au niveau des milieux ouverts naturels de type pelouses sèches et pourvues de zones de gîtes (ruines, murets en pierres sèches et pierriers). Notons que le Lézard ocellé pourrait également être observé sur les zones de dépôts anthropiques identifiés au niveau du projet nord-est.

Ces deux espèces, bien que non observées, concentrent les enjeux herpétologiques potentiellement importants. En effet, le Lézard ocellé est mentionné comme une espèce « Vulnérable » dans les listes rouges nationale et régionale, et représente, selon la hiérarchisation des enjeux à l'échelle régionale, un très fort enjeu de conservation. La Vipère aspic, considérée comme « quasi-menacée » en région bénéficie d'un enjeu modéré.

Le tableau ci-après détaille les espèces qui présentent un enjeu local de conservation au sein de la zone d'étude et dont la présence est avérée ou demeure potentielle selon notre expertise. Une cartographie précisant la localisation de ces espèces est également fournie à la suite du tableau.

9.2. Autres espèces à statut particulier

Il n'y a pas d'autres espèces dont la présence soit avérée ou potentielle et qui possèderaient un statut particulier.

Récapitulatif des espèces de reptiles à enjeu avérées et potentielles dans la zone d'étude

Espece	Contexte dans le site d'etude	Enjeu global DREAL	Statut Biolo-gique	Etat de conser-vation	Niveau d'enjeu local
 **Lézard ocellé** *Timon lepidus*	**Biologie** : Saurien le plus grand d'Europe de la famille des lacertidés. La période d'activité s'étend de mars à octobre et la ponte a lieu de fin mai à début juillet avec une éclosion en septembre. Se nourrit principalement d'insectes mais également de fruits. Les adultes sont vraisemblablement assez sédentaires et fidèles à leur gîte, tandis que les juvéniles constituent la phase dispersive de l'espèce. **Aire de distribution mondiale** : Sud-Ouest de l'Europe (Péninsule Ibérique, sud de la France et Nord-Ouest de l'Italie). **Répartition en France** : Trois noyaux de populations : Arc méditerranéen, causses du Lot, frange littorale atlantique. **Ecologie :** Il occupe les milieux ensoleillés secs et ouverts, à végétation rase (pelouses et garrigues basses), généralement bien pourvus en éléments rocheux (blocs, murets, tas d'épierrement, etc.) ou, à défaut, hébergeant une population importante de lapins, pourvoyeuse de gîtes adéquats. La disponibilité en gîtes primaires adéquats au sein d'un espace donné semble être, en effet, le facteur important qui y détermine la présence d'individus adultes. **Effectifs et état des populations sur le site :** aucun individu n'a été contacté sur site. Toutefois plusieurs données sont mentionnées sur la commune de Castelnau-Montratier dont la plus proche se situe au niveau du lieu-dit Roquebert (source : Biodiv-Occitanie). Cette espèce qui peut être très discrète est donc attendue sur les zones de pelouses sèches pourvues de ruines, pierriers et murets de pierres sèches. Les zones de dépôts autour des habitations sont également jugées favorable au Lézard ocellé.	Majeur	Resident potentiel	Bon	Majeur
 **Vipère aspic** *Vipera aspis zinnikeri*	**Biologie :** Espèce de serpent de petite taille de la famille des vipéridés. Elle est assez discrète et difficile à détecter en dehors des périodes fraîches (début de printemps). En effet, en période chaude, elle ne s'expose pratiquement jamais directement au soleil et se déplace à couvert. Accouplements au printemps et mise bas (espèce vivipare) en fin d'été. Se nourrit principalement de petits vertébrés. **Aire de distribution mondiale** : Italo-française avec irradiations en Suisse et en Espagne. La sous-espèce *zinnikeri* est endémique des Pyrénées au sens large avec des débordements importants sur les flancs sud-ouest du massif Central. **Répartition en France** : Trois-quarts sud de la France. Sud-Ouest et Pyrénées pour la sous-espèce *zinnikeri*. **Ecologie :** Elle fréquente une grande gamme d'habitats pourvu que trois conditions soient réunies : couvert de ligneux denses alternant avec des plages ouvertes, présence de l'élément rocheux (blocs, pierriers, murets, etc.). Elle possède une valence altitudinale record, de 0 à 2 900 m, pour les reptiles français. Elle est très rare sur le littoral méditerranéen qu'elle pénètre seulement au niveau des Corbières littorales et des garrigues montpelliéraines. **Effectifs et état des populations sur le site** : cette espèce difficilement détectable n'a pas été observée sur site mais reste attendue au vu de la présence d'une donnée bibliographique entre les lieux-dits Redon et le Verdié (source : Biodiv-Occitanie). Elle est attendue sur les zones les plus sèches pourvues de quelques gîtes de pierres et des patchs de fourrés.	Modere	Resident potentiel	Bon	**Modere**
 **Couleuvre verte et jaune** *Hierophis viridiflavus*	**Biologie :** Grand serpent diurne de la famille des colubridés. Les pontes sont déposées au mois de juillet et les couleuvreaux éclosent aux mois de septembre-octobre, peu avant la diapause hivernale.Se nourrit essentiellement de petits vertébrés (mammifères, reptiles, oiseaux). Hiverne d'octobre à avril. **Aire de distribution mondiale :** Répartition italo-française étendue avec quelques intrusions en Suisse, dans le nord de l'Espagne, etc. **Répartition en France :** Commune et non menacée mais absente d'un bon quart nord et de la zone méditerranéenne continentale. L'une des espèces de serpents les plus communes dans le Sud-Ouest. **Ecologie :** Elle est ubiquiste et fréquente une vaste gamme d'habitats secs, des paysages artificiels d'openfields aux Causses et bocages plus préservés. Elle apprécie les écotones mêlant éléments herbacés ou minéraux secs ouverts et formations de buissons ou arbustes denses fermés. **Effectifs et état des populations sur le site :** cette couleuvre a été contactée à trois reprises en avril, mai et juillet, sur la zone de projet nord-est. Elle fréquente les parcelles de pelouses sèches plus ou moins buissonnantes. Elle a également été observée en lisière bien ensoleillées de haie ou de boisement.	Faible	Resident	Bon	**Faible**
 **Lézard à deux raies** *Lacerta bilineata*	**Biologie :** Grand lézard de la famille des lacertidés. Se nourrit d'invertébrés. Hiverne d'octobre à avril. L'une des espèces de lézard les plus communes en France actuellement. **Aire de distribution mondiale :** Répartition italo-française étendue avec quelques intrusions en Suisse, dans le nord de l'Espagne, en Slovénie, en Croatie et en Albanie. **Répartition en France :** Présent sur les 4/5 ème du territoire, très commun dans la moitié sud. Plus rare à absent au nord de la Loire et dans le nord-est. **Ecologie :** Il fréquente une vaste gamme d'habitats mais préfère notamment les lisières forestières fournies en végétation, les friches ou encore les haies. Il apprécie les végétations basses fournies en buissons spinescents au sein desquels il peut se réfugier rapidement. Le Lézard à deux raies est une espèce non menacée qui bénéficie actuellement d'une conjoncture favorable, mais peut-être seulement transitoire, qui se matérialise par une remontée biologique importante (embroussaillement) faisant suite à la déprise agricole.	Faible	Resident	Bon	**Faible**

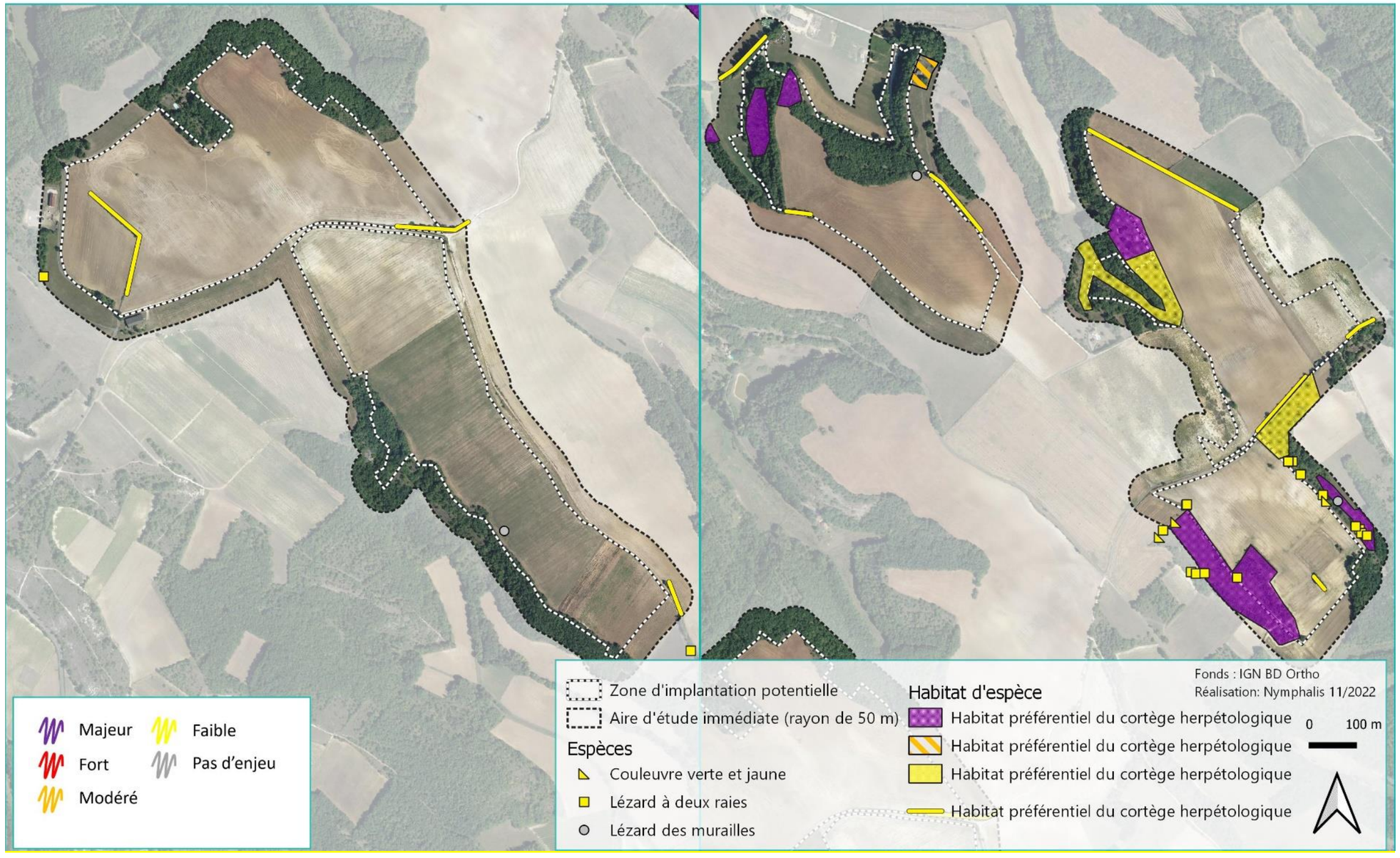
ESPECE	CONTEXTE DANS LE SITE D'ETUDE	ENJEU GLOBAL DREAL	STATUT BIOLO-GIQUE	ETAT DE CONSER-VATION	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
	Effectifs et état des populations sur le site : la majorité des individus a été contactée dans la zone de projet nord-est, soit celle présentant le plus de milieux naturels de type pelouses sèches. Cette espèce a été détectée au niveau de ces milieux en cours de fermeture ainsi qu'au niveau des lisières bien exposées des boisements de Chênes pubescents.				
 **Lézard des murailles** *Podarcis muralis*	**Biologie** : Petit lézard de la famille des lacertidés. Son activité s'étend pratiquement sur 9 mois de l'année dans le Midi. Espèce essentiellement insectivore. Reproduction en mai-juin. Ponte dans substrats terreux ou sableux meubles à faible profondeur. Eclosion des juvéniles en septembre. **Aire de distribution mondiale** : Europe méridionale. Introduite et localement naturalisée en Amérique-du-Nord. **Répartition en France** : Présent sur tout le territoire, très commune dans les deux-tiers méridionaux. **Ecologie :** C'est une espèce ubiquiste très commune et volontiers synanthropique qui se développe préférentiellement au sein d'habitats secs de lisières héliophiles de toutes natures pourvu qu'un sol meuble, assez dénudé, existe à proximité. L'élément rocheux est un plus mais n'est pas indispensable. Il affectionne particulièrement les plates-bandes au sein des parcs ou des jardins domestiques, ainsi que les lisières de forêts sèches, habitats au sein desquels elle trouve les structures de biotope nécessaires à l'accomplissement de son cycle de développement complet : petites placettes de thermorégulation (écotone ombre/soleil), abris et gîtes permanents et temporaires (trous de rongeur, interstices dans le béton ou les bordures de plates-bandes, buissons, etc.), zones de chasse assez riches en insectes (zones oubliés par les tontes récurrentes, plates-bandes…) et sites de ponte (terre meuble des plates-bandes par exemple). **Effectifs et état des populations sur le site :** seuls trois individus ont été observés lors des prospections de 2022. Cette espèce est présente au niveau des zones de dépôts, des murets en pierres sèches ainsi qu'en lisières bien exposées.	FAIBLE	RESIDENT	BON	**FAIBLE**

Illustration 75 : Cartographie des enjeux relatifs aux reptiles dans la zone d'étude
Réalisation : NYMPHALYS, 2024

Diagnostic écologique dans le cadre d'un projet de parc photovoltaïque - commune de Castelnau Montratier (46)

Localisation des enjeux relatifs aux reptiles au sein de la zone d'étude

Nymphalis



10. OISEAUX

Une liste de **60 espèces d'oiseaux** (*cf.* liste en annexe) a été dressée suite aux prospections naturalistes réalisées entre le printemps et l'automne 2022. Le tableau ci-après précise le statut local de chaque espèce au sein de la zone d'étude.

Statut biologique des espèces d'oiseaux recensées au sein de la zone d'étude

Espèce (nom scientifique)	Espèce (nom vernaculaire)	Statut biologique au sein de la zone d'étude
Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)	**Mésange à longue queue**	**Nicheur sédentaire**
Alauda arvensis Linnaeus, 1758	**Alouette des champs**	**Nicheur sédentaire**
Alectoris rufa (Linnaeus, 1758)	**Perdrix rouge**	**Nicheur sédentaire**
Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758	Canard colvert	Transit
Anthus campestris (Linnaeus, 1758)	**Pipit rousseline**	**Nicheur estivant**
Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	Buse variable	Alimentation
Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758	**Engoulevent d'Europe**	**Nicheur estivant**
Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820	**Grimpereau des jardins**	**Nicheur sédentaire**
Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)	Circaète Jean-le-Blanc	Alimentation
Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)	Busard des roseaux	Transit
Circus cyaneus (Linnaeus, 1766)	Busard Saint-Martin	Hivernant
Circus pygargus (Linnaeus, 1758)	Busard cendré	Alimentation
Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810)	**Cisticole des joncs**	**Nicheur sédentaire**
Columba palumbus Linnaeus, 1758	**Pigeon ramier**	**Nicheur sédentaire**
Corvus corax Linnaeus, 1758	Grand corbeau	Transit
Corvus corone Linnaeus, 1758	Corneille noire	Alimentation
Corvus monedula Linnaeus, 1758	Choucas des tours	Transit
Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)	**Caille des blés**	**Nicheur estivant**
Cuculus canorus Linnaeus, 1758	**Coucou gris**	**Nicheur estivant**
Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)	**Mésange bleue**	**Nicheur sédentaire**
Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)	**Pic épeiche**	**Nicheur sédentaire**
Elanus caeruleus (Desfontaines, 1789)	**Elanion blanc**	**Nicheur sédentaire**
Emberiza calandra Linnaeus, 1758	**Bruant proyer**	**Nicheur sédentaire**
Emberiza cirlus Linnaeus, 1766	**Bruant zizi**	**Nicheur sédentaire**
Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	**Rougegorge familier**	**Nicheur sédentaire**
Falco tinnunculus Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	Alimentation
Ficedula hypoleuca (Pallas, 1764)	Gobemouche noir	Halte migratoire
Fringilla coelebs Linnaeus, 1758	**Pinson des arbres**	**Nicheur sédentaire**
Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)	**Geai des chênes**	**Nicheur sédentaire**
Hippolais polyglotta (Vieillot, 1817)	**Hypolaïs polyglotte**	**Nicheur estivant**
Hirundo rustica Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique	Alimentation
Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)	**Linotte mélodieuse**	**Nicheur sédentaire**
Lullula arborea (Linnaeus, 1758)	**Alouette lulu**	**Nicheur sédentaire**
Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831	**Rossignol philomèle**	**Nicheur estivant**
Milvus migrans (Boddaert, 1783)	Milan noir	Alimentation
Milvus milvus (Linnaeus, 1758)	Milan royal	Hivernant
Motacilla alba Linnaeus, 1758	**Bergeronnette grise**	**Nicheur sédentaire**
Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)	Traquet motteux	Halte migratoire
Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)	**Loriot d'Europe**	**Nicheur estivant**
Parus major Linnaeus, 1758	**Mésange charbonnière**	**Nicheur sédentaire**
Passer domesticus (Linnaeus, 1758)	**Moineau domestique**	**Nicheur sédentaire**
Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore	Migration active
Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)	**Rougequeue noir**	**Nicheur sédentaire**
Phylloscopus bonelli (Vieillot, 1819)	**Pouillot de Bonelli**	**Nicheur estivant**
Phylloscopus collybita (Vieillot, 1817)	**Pouillot véloce**	**Nicheur sédentaire**
Pica pica (Linnaeus, 1758)	**Pie bavarde**	**Nicheur sédentaire**
Picus viridis Linnaeus, 1758	**Pic vert**	**Nicheur sédentaire**
Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)	**Roitelet à triple bandeau**	**Nicheur sédentaire**
Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)	Tarier des prés	Halte migratoire
Saxicola rubicola (Linnaeus, 1766)	**Tarier pâtre**	**Nicheur sédentaire**
Sitta europaea Linnaeus, 1758	**Sittelle torchepot**	**Nicheur sédentaire**
Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)	**Tourterelle des bois**	**Nicheur estivant**
Strix aluco Linnaeus, 1758	**Chouette hulotte**	**Nicheur sédentaire**
Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758	**Etourneau sansonnet**	**Nicheur sédentaire**
Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)	**Fauvette à tête noire**	**Nicheur sédentaire**
Sylvia communis Latham, 1787	**Fauvette grisette**	**Nicheur estivant**
Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	Hivernant
Turdus merula Linnaeus, 1758	**Merle noir**	**Nicheur sédentaire**
Turdus viscivorus Linnaeus, 1758	**Grive draine**	**Nicheur sédentaire**
Upupa epops Linnaeus, 1758	**Huppe fasciée**	**Nicheur estivant**

***En gras**, espèces nicheuses dans la zone d'étude ; En grisé, espèces non protégées ; en couleur, niveau d'enjeu estimé à partir de faible au niveau local (DREAL Occitanie/CSRPN),* cf. *§ 4 de la section – Méthodes pour la légende des couleurs*

La richesse spécifique mise en évidence à l'échelle des zones étudiées est importante et témoigne d'une diversité notable d'habitats à l'échelle locale. Le site est attractif pour l'avifaune locale quelle que soit la saison, puisque plusieurs espèces n'ont été observées qu'en halte migratoire ou début d'hivernage, montrant l'intérêt des milieux ouverts en termes de ressources trophiques pour ce groupe biologique.

Parmi les espèces répertoriées, 12 ne sont pas protégées mais deux d'entre elles sont jugées patrimoniales (cas de la Caille des blés *Coturnix coturnix* et de la Tourterelle des bois *Streptopelia turtur*).

Plusieurs espèces possèdent un enjeu de conservation localement notable et seront détaillées ci-après.

Ces espèces, pour la plupart nicheuses localement, appartiennent à deux grands cortèges d'habitats :

Les milieux ouverts à semi-ouverts : ce cortège regroupe à la fois les milieux naturels de type pelouses sèches en mosaïque avec des zones buissonnantes à arbustives (habitat d'intérêt pour des espèces telles que l'Alouette lulu *Lullula arborea*, le Bruant zizi *Emberiza cirlus*, le Tarier pâtre *Saxicola rubicola*, ou l'Hypolaïs polyglotte *Hippolais polyglotta*) et les zones de cultures, de prairies artificielles et jachères, utilisées pour la reproduction de la Caille des blés ou encore la Cisticole des joncs *Cisticola juncidis* ;



Milieux ouverts à semi-ouverts d'intérêt pour l'avifaune locale

Des milieux arborés représentés par de secteurs de chênaies pubescentes ainsi que des linéaires arbustifs à arborés situés en bordure de parcelles agricoles. Ces biotopes arborés sont propices à la reproduction de plusieurs espèces patrimoniales (notamment Elanion blanc *Elanus caeruleus*, Huppe fasciée *Upupa epops* et Tourterelle des bois *Streptopelia turtur*) mais aussi communes telles que les mésanges à longue queue *Aegithalos caudatus*, bleue *Cyanistes caeruleus*, et charbonnière *Parus major*, le Grimpereau des jardins *Certhia brachydactyla* ou encore le Pic vert *Picus viridis*.



Arbres isolés d'intérêt pour l'Elanion blanc

La notion de cortèges d'espèces doit être relativisée, car bon nombre de taxons ne fréquentent pas exclusivement un type de milieu, mais bien une mosaïque d'espaces leur permettant d'assouvir l'ensemble de leurs besoins élémentaires. Bon nombre d'espèces d'oiseaux évoluent ainsi dans plusieurs types d'habitats structurellement différents, dont les fonctions se complètent subtilement.

D'autres taxons exploitent la zone d'étude de manière plus sporadique pour leur recherche alimentaire comme le Busard cendré *Circus pygargus* l'Hirondelle rustique *Hirundo rustica*, le Circaète-Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus* ou le Milan noir *Milvus migrans.* Certaines espèces d'oiseaux utilisent aussi ces milieux pour leur attrait en termes de ressources trophiques mais uniquement en halte migratoire ou en période hivernale : cas du Busard Saint-Martin *Circus cyaneus*, Milan royal *Milvus milvus* et du Troglodyte mignon *Troglodytes troglodytes* en hiver, et du Gobemouche noir *Ficedula hypoleuca*, du Traquet motteux *Oenanthe oenanthe* et du Tarier des prés *Saxicola rubicola* en halte migratoire.



Circaète Jean-le-Blanc et Busard cendré observés en chasse sur site

Onze espèces représentent un enjeu local notable au regard de leur statut de conservation en région ou au niveau national (enjeux de conservation jugés faibles à forts à l'échelle des zones étudiées). Ces espèces sont détaillées plus précisément dans le chapitre ci-dessous.

Les autres espèces, encore très communes, ne représentent aucun enjeu local.

10.1. Espèces patrimoniales

L'enjeu le plus prégnant est attribué à l'Elanion blanc, espèce à enjeu fort régional de conservation. Celui-ci utilise les linéaires arborés ou arbres isolés du site pour sa reproduction et chasse en milieux ouverts cultivés et peu arborés.

De nombreuses autres espèces considérées comme quasi-menacées ou vulnérables en région ou à plus large échelle sont également présentes sur site et bénéficient d'enjeux de conservation localement modérés. Il s'agit notamment :

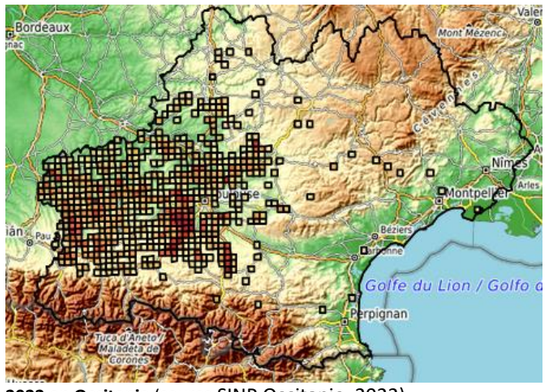
- D'espèces nichant en milieux ouverts naturels pourvus de zones buissonnantes : cas du Pipit rousseline et de la Linotte mélodieuse ;
- D'une espèce nichant dans les zones de prairies artificielles ou jachères : la Cisticole des joncs ;
- D'espèces nécessitant des boisements ou des haies arborées pour leur reproduction mais de la proximité avec des milieux ouverts pour leur activité de chasse : cas de la Huppe fasciée et de la Tourterelle des bois ;
- D'une espèce de rapace patrimonial mais ne fréquentant le site qu'en chasse : le Busard cendré (aucune zone de reproduction attractive pour l'espèce dans l'aire d'étude immédiate).

Les autres espèces sont considérées comme des enjeux localement faibles en raison de leur caractère encore assez commun en région. Elles sont inféodées aux milieux ouverts à semi-ouverts (Alouette lulu, Caille des blés, Tarier pâtre) ainsi qu'aux boisements plus ou moins clairsemés (Engoulevent d'Europe).

Le tableau ci-après détaille les espèces qui présentent un enjeu local de conservation au sein de la zone d'étude. Une cartographie précisant la localisation de ces espèces est également fournie à la suite du tableau. Elle intègre notamment des habitats de nidification et d'alimentation pour les espèces nicheuses, mais ne spatialise pas par exemple les espaces de chasse des rapaces qui demeurent très étendus (intégrant de fait tout ou partie d'un secteur donné).

10.2. Autres espèces à statut particulier

Il n'y a pas d'autres espèces dont la présence soit avérée ou potentielle et qui possèderaient un statut particulier.

Espece	Contexte dans le site d'etude	Enjeu global DREAL	Statut Biologique	Etat de conservation	Niveau d'enjeu local
 **Elanion blanc** *Elanus caeruleus*	**Biologie :** Ce rapace diurne, appartient à la famille des accipitridés. L'espèce est monogame. Il peut nidifier toute l'année si les conditions atmosphériques et trophiques (abondance de rongeurs) restent favorables. Plusieurs pontes peuvent être entreprises successivement, en moyenne deux nichées par an sont élevées par ce rapace. Trois à quatre œufs sont déposés, puis couvés principalement par la femelle pendant environ un mois. L'envol se produit généralement un mois après la naissance. A partir de ce moment, environ encore un mois est nécessaire pour le sevrage complet, les jeunes demeurant avec l'un de leurs parents afin d'apprendre à chasser tout en continuant à être approvisionnés par ce dernier. Cet apprentissage peut se dérouler à quelques kilomètres du lieu de naissance. Les couvées de 2 ou 3 jeunes à l'envol semblent être courantes. L'espèce possède un comportement nomade, se déplaçant parfois sur de longues distances au sein d'une même région et au fil de l'année. Elle n'est pas réputée philopatrique non plus, ne nichant pas forcément dans un même secteur chaque année. En fait, l'hypothèse expliquant potentiellement ce nomadisme repose sur la recherche, par les individus, d'une ressource elle-même fluctuante au cours du temps et au sein d'un espace donné, les populations de rongeurs. **Aire de distribution mondiale :** Espèce d'origine paléotropicale en expansion vers le nord de la zone tempérée chaude, notamment aux deux extrémités de la Méditerranée (France, Iran). **Répartition en France :** Sur le territoire, c'est un nicheur d'installation récente (1980) et, durant assez longtemps, en petit nombre dans le sud-ouest de la France (Landes, Pyrénées-Atlantiques). Son expansion démographique est spectaculaire depuis seulement quelques années dans un grand quart sud-ouest de la France (voir cartes ci-après).  **2010 en Occitanie** (source SINP Occitanie, 2022)  **2022 en Occitanie** (source SINP Occitanie, 2022) Cette expansion vers le nord de son aire de distribution est également documentée (Vosoghi *et al.*, 2012) au Proche-Orient avec des premières mentions réalisées dans la dernière décennie (Iraq, Iran, Israël). Cette expansion mondiale et générale, et qui semble donc s'affranchir de particularismes agricoles locaux, semble indiquer un rapport vraisemblable entre expansion de l'espèce et le Réchauffement Climatique Global d'Origine Anthropique (RCGOA).	Fort	nicheur	Bon	**Fort**

ESPECE	CONTEXTE DANS LE SITE D'ETUDE	ENJEU GLOBAL DREAL	STATUT BIOLOGIQUE	ETAT DE CONSERVATION	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
	Ecologie : En France, l'espèce fréquente les paysages agricoles très ouverts, de culture ou d'élevage, présentant encore des éléments éco-paysagers ligneux. Il s'accommode ainsi souvent de milieux agricoles relativement dégradés (cultures intensives et prairies artificielles) dès lors que quelques perchoirs sont disponibles localement (poteaux électriques, arbres isolés). Il se nourrit surtout de petits rongeurs, mais également d'insectivores (musaraignes), de petits oiseaux, de reptiles et d'insectes capturés en vol. Le succès reproducteur semblerait lié à l'abondance de rongeurs. Cette espèce a récemment conquis le sud-ouest de la France depuis le Maroc, puis l'Espagne. Ce petit rapace fréquentait auparavant seulement les milieux ouverts tels que les savanes et les semi-déserts. Il s'accommode parfaitement des paysages agricoles intensifs du Sud-Ouest dès lors qu'ils sont munis de perchoirs pour chasser et d'arbres lui permettant de nicher. Protégé au niveau national, et inscrit comme vulnérable (VU) au sein de la Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2016), sa population nicheuse est en nette amélioration. Son installation sur le territoire français depuis une quinzaine d'années n'est pas continue et peut fluctuer d'une année sur l'autre. Une récente étude américaine a démontré une relation positive entre le pourcentage de rongeurs dans l'alimentation du rapace et son succès reproducteur. Or, les populations de rongeurs des milieux agricoles sont connues pour connaître des fluctuations annuelles et interannuelles importantes et plus ou moins cycliques de leurs effectifs. Cela expliquerait que, d'une année sur l'autre, le nombre de couples reproducteurs fluctue autant. Cependant, depuis quelques années, la colonisation semble bien réelle et en cours d'accélération dans tout le tiers sud-ouest de la France. Les facteurs déterminants permettant d'expliquer cette paradoxale expansion, pour une espèce liée aux agrosystèmes, ne sont pas certains. Cependant, les soupçons se portent globalement sur le RCGOA, notamment la baisse de rigueur des hivers, qui, conjuguée à la fécondité et l'agressivité importante des individus vis-à-vis des autres rapaces, lui permettrait d'avoir un avantage compétitif plus important désormais aux marges septentrionales de son aire de distribution. L'intensification (conversion des pâtures anciennes en cultures ou prairies fourragères) des espaces sylvopastoraux appelés déhesas (ou montado) en Péninsule ibérique serait un facteur coïncidant avec l'expansion de l'espèce sur ce territoire (Balbontin *et al*., 2008). Cette intensification aurait entraîné un potentiel accroissement des populations de rongeurs, peut-être en conjonction, d'une élimination d'autres rapaces plus exigeants… Il a été mis en évidence un lien entre l'intensification des pratiques agricoles (fertilisation importante, conversion des prairies en labours) et un potentiel accroissement de la principale source de nourriture de l'espèce en Europe de l'ouest, à savoir les campagnols (Fischer *et al*., 2011). Ainsi, dans le Sud-Ouest, les voyants sont, en quelque sorte, au « vert » pour cette espèce avec un accroissement de nourriture et une amélioration globale des conditions atmosphériques pour cette espèce thermophile. Une synergie entre intensification agricole et RCGOA est donc peut-être en train d'opérer positivement pour accroître l'aire de distribution de cette espèce en Europe. Ainsi, compte tenu de ces observations, la présence de cette espèce constitue vraisemblablement un piètre indicateur de la qualité des milieux agricoles pour l'accueil d'autres espèces plus exigeantes… Son expansion constituerait donc une exception qui confirmerait la règle globale de diminution des populations d'oiseaux autochtones des systèmes agrosylvopastoraux traditionnels. **Effectifs et état des populations sur le site** : un couple a été contacté à deux reprises sur la zone de projet nord-ouest (deux individus observés lors des prospections de février et mai). Un autre individu a été contacté sur le projet sud au cours d'une prospection réalisée en octobre. Le couple contacté sur la partie nord semble être cantonné au niveau d'un linéaire arboré situé au nord du projet nord-est. S'il est difficile de localiser précisément le nid de ce couple, nous considérons l'ensemble des linéaires arborés et arbres isolés comme propices à la reproduction de cette espèce à l'échelle des zones étudiées. Les milieux ouverts et plus particulièrement les zones de cultures et de prairies constituent des habitats de chasse attractifs pour ce rapace.				
 **Pipit rousseline** *Anthus campestris*	**Biologie :** Se reproduit au sol dans des espaces ouverts, presque toujours à l'abri d'une plante ou d'un arbuste, avec une ponte de 4 à 5 œufs et une incubation de 13 à 14 jours. Il se nourrit d'insectes, d'araignées, de vers et de graines. **Aire de distribution mondiale** : Moitié nord de l'Afrique, péninsule ibérique, Grèce, Turquie, sud de l'Ukraine et de la Russie. **Répartition en France** : Zone méditerranéenne. **Ecologie** : Il habite les zones buissonneuses, les terrains vagues, les prairies sèches, les terres cultivées, les dunes sablonneuses, les rives sableuses des cours d'eau, les plateaux semi-arides, les versants de montagne, les terrains en friche, les landes de bruyère. **Effectifs et état des populations sur le site** : deux individus ont été contactés en mai et juillet sur et aux alentours de la zone de projet nord-est. L'espèce semble être cantonnée à la zone de pelouses sèches présentant la plus importante surface sur la partie nord-est. Elle pourra également être contactée en recherche alimentaire au niveau des milieux agricoles ouverts attenants.	MODERE	NICHEUR	BON	**MODERE**

Espece	Contexte dans le site d'etude	Enjeu global DREAL	Statut Biologique	Etat de conservation	Niveau d'enjeu local
 **Busard cendré** *Circus pygargus*	**Biologie :** Rapace diurne de la famille des Accipitridés. Le plumage du mâle est très clair avec deux bandes noires sous les secondaires et une seule sur le dessus. La femelle possède un dessous roux vif et un dessus de couleur brun. Ce rapace se nourrit essentiellement de micromammifères et de passereaux tels que les alouettes, les bruants et les pipits ayant l'habitude de stationner. Dans un second temps il peut se nourrir de reptiles et d'insectes de grandes tailles (sauterelles criquets, hannetons, carabes). **Aire de distribution mondiale** : Europe, Afrique et Asie. **Répartition en France** : Présent sur tout le territoire. **Ecologie** : Le Busard cendré fréquente les milieux ouverts, steppes, plaines, petites montagnes, collines, … La nidification a lieu à même le sol dans une zone où la couverture herbacée est assez dense afin de se protéger des prédateurs. Une ponte de 3 à 5 œufs est réalisée de fin avril à début mai. **Effectifs et état des populations sur le site** : un mâle adulte de Busard cendré a été observé en chasse au-dessus des cultures présentes sur le projet nord-est. Cette espèce n'est pas considérée comme nicheuse sur site mais peut utiliser l'ensemble des milieux ouverts pour sa recherche alimentaire en période printanière et estivale.	Fort	Recherche alimen-taire	Bon	**Modere**
 **Cisticole des joncs** *Cisticola juncidis*	**Biologie :** Passereau de la famille des Cisticolidés. Le dos et le capuchon sont de couleur chamois-fauve largement striés de noir, le croupion et les côtés du cou sont de couleur rousse. Passereau de petite taille il mesure 10 cm et peut peser de 5 à 12 g. Essentiellement insectivore elle se nourrit aussi de petites graines. Taux de fécondité important en bonnes conditions. **Aire de distribution mondiale** : Paléo-subtropicale. **Répartition en France** : Présent sur tout le territoire. **Ecologie** : Espèce thermophile qui vit essentiellement à basse altitude. Elle habite les milieux herbacés de toute nature pourvu que la couverture herbacée n'y soit pas trop basse et la surface dépourvue de ligneux, assez grande : prairies (récentes ou anciennes ; sèches à humides), friches herbacées, jachères, cultures fourragères, etc. Les nids sont bâtis dans les herbes à l'aide de fils de soie d'araignée. C'est une des rares espèces d'oiseau actuellement en progression. Son caractère thermophile lui vaut en effet de profiter vraisemblablement du RCGOA (Réchauffement climatique globale d'origine anthropique) pour étendre son aire de répartition vers le nord. A l'inverse, et en conséquence directe, les hivers rigoureux peuvent causer des diminutions importantes des populations. Les répercussions de ces vicissitudes démographiques, de plus en plus sporadiques, sont néanmoins compensées par une forte fécondité de l'espèce qui peut élever jusqu'à trois couvées par an. **Effectifs et état des populations sur le site** : cinq individus de Cisticole des joncs ont été observés localement, répartis sur les trois sites étudiés. Si l'espèce peut être contactée dans les parcelles de cultures annuelles, nous considérons les zones de prairies et de jachères davantage propices à l'installation de couples nicheurs.	Modere	Nicheur	Bon	**Modere**
 **Linotte mélodieuse** *Linaria cannabina*	**Biologie :** cette espèce de fringille est facilement reconnaissable par son poitrail rose pour les mâles, son dos marron et une calotte grisâtre. Comme tous les fringilles, elle se nourrit exclusivement de graines. Hors période de reproduction, elle fréquente les zones agricoles et autres milieux ouverts en groupe, bien souvent avec d'autres espèces de fringilles. **Aire de distribution mondiale :** ensemble du Paléarctique occidental **Répartition en France :** Présent sur tout le territoire. **Ecologie :** cette espèce niche dans des buissons localisés dans des milieux ouverts assez variés (landes, garrigues, zones agricoles pourvues de linéaires buissonnants à arbustifs, parcs et jardins…). **Effectifs et état des populations sur le site** : un seul individu a été observé sur la partie sud du projet au mois d'avril. Malgré le peu d'observations effectuées, cette espèce de fringille est jugée nicheuse au niveau des pelouses sèches avec des buissons clairsemés ainsi qu'au niveau des linéaires arbustifs à arborés. L'ensemble des milieux ouverts constituent des habitats d'alimentation d'intérêt pour l'espèce.	Modere	Nicheur	Bon	**Modere**

Espece	Contexte dans le site d'etude	Enjeu global DREAL	Statut Biologique	Etat de conservation	Niveau d'enjeu local
 **Huppe fasciée** *Upupa epops*	**Biologie** : Espèce migratrice de la famille des Upupidés, elle est reconnaissable grâce à son long bec légèrement arqué et une huppe érectile de plumes roussâtres avec les pointes noires. **Aire de distribution mondiale** : La Huppe fasciée est une espèce des régions paléarctique, afro-tropicale et orientale. **Répartition en France** : En France, elle est présente de façon homogène au sud d'une ligne Rennes-Grenoble et de façon plus morcelée au nord. **Ecologie** : La Huppe fasciée s'alimente sur des terrains dont la couverture végétale est basse donc sur des dunes, des pelouses, des prairies et des cultures. Cavernicole, elle se reproduit fréquemment dans les anciennes loges des pics. Elle se nourrit essentiellement d'arthropodes capturés au sol, mais également de différents insectes à l'état de larve. **Effectifs et état des populations sur le site** : quatre individus ont été contactés en alimentation sur trois secteurs différents durant la prospection effectuée en juillet, ce qui correspond à la pleine période de nourrissage de cette espèce. Elle est attendue en reproduction au niveau des linéaires arborés ainsi que des boisements présentant des arbres à cavités. L'ensemble des milieux ouverts présents localement constitue des habitats de chasse pour cette espèce macro-insectivore.	Modere	Nicheur	Bon	**Modere**
 **Tourterelle des bois** *Streptopelia turtur*	**Biologie** : il est facile de différencier cette espèce de sa congénère la Tourterelle turque par la présence de plumes marron et noires au niveau des ailes et 3 raies noires et blanches sur la nuque. Cette espèce est présente sur le territoire d'avril à septembre et se nourrit essentiellement d'insectes. **Aire de distribution mondiale** : la Tourterelle des bois est présente dans toute l'Europe (excepté en Scandinavie). On la trouve également en Afrique du Nord et Asie mineure. **Répartition en France** : présente sur tout le territoire national sauf dans les hauts reliefs et les cultures intensives dépourvues de bocages. **Ecologie** : cette espèce occupe des habitats variés pourvus d'arbres. On la retrouve ainsi dans les garrigues, bosquets, ripisylves, bocages, haies arborées en bordure de zones cultivées… Elle est également présente dans les grands massifs boisés, majoritairement composés de feuillus. **Effectifs et état des populations sur le site** : la Tourterelle des bois a été contactée à deux reprises en mai et juillet. Cette espèce fréquente les milieux ouverts pour son alimentation (zones de cultures mais aussi pelouses sèches) et niche dans les boisements de Chêne pubescent ou encore au niveau des linéaires arborés identifiés localement.	Modere	Nicheur	Bon	**Modere**
 **Engoulevent d'Europe** *Caprimulgus europaeus*	**Biologie :** Passereau de taille moyenne, élancé, de la famille des caprimulgidés. De couleur sombre, son plumage est strié et barré, ce qui lui assure une protection diurne par mimétisme. De mœurs crépusculaires à nocturnes, l'espèce chasse essentiellement des papillons nocturnes en vol. Il niche à même le sol. **Aire de distribution mondiale** : Afrique, Europe et Asie. **Répartition en France** : Présent sur tout le territoire. **Ecologie** : L'Engoulevent d'Europe affectionne les boisements clairsemés de feuillus ou de résineux. Il s'installe également dans les friches, les landes, les dunes et les coupes forestières. **Effectifs et état des populations sur le site** : un mâle chanteur a été contacté lors d'une sortie nocturne effectuée fin mai. Cette espèce peut être attendue au niveau des chênaies pubescentes dont le sous-bois clairsemé est attractif pour l'installation d'un nid.	Faible	Nicheur	Bon	**Faible**
 **Alouette lulu** *Lullula arborea*	**Biologie :** Passereau de taille moyenne de la famille des alaudidés. Elle pond et couve à même le sol au sein de secteurs dénudés de végétation. Elle apprécie la présence de quelques arbustes et arbres qui lui servent de perchoirs et d'abris. Chaque ponte est constituée de trois à quatre œufs. Elle se nourrit en grande partie d'insectes, d'araignées et de graines. **Aire de distribution mondiale :** Paléarctique au sens large, Europe, Asie et nord de l'Afrique. **Répartition en France :** Présente sur tout le territoire (plus localisée toutefois dans le bassin parisien et le quart nord-est du pays). **Ecologie :** L'Alouette lulu fréquente les agrosystèmes diversifiés où alternent des petits parcellaires agricoles entrecoupés de haies, arbres isolés. **Effectifs et état des populations sur le site :** jusqu'à 10 individus ont été contactés entre les zones de projet nord-est et sud. Cette espèce patrimoniale est la plus abondante sur site et utilise aussi bien les prairies artificielles que les secteurs naturels de pelouses sèches pour sa nidification. Elle peut être contactée sur l'ensemble des milieux ouverts agricoles pour sa recherche alimentaire.	Faible	Nicheur	Bon	**Faible**

Espece	Contexte dans le site d'etude	Enjeu global DREAL	Statut Biologique	Etat de conservation	Niveau d'enjeu local
Caille des blés *Coturnix coturnix*	**Biologie :** la Caille des blés est la plus petite espèce de Gallinacées en Europe. Principalement granivore, elle peut également consommer des racines. Très peu visible car souvent cachée dans les hautes herbes, la caille pond 4 à 5 œufs par nichées. Elle peut faire plusieurs pontes de remplacement en cas de destruction des nichées. **Aire de distribution mondiale** : Se reproduit dans la quasi-totalité de la zone paléarctique à l'exception de l'Islande, autrefois fréquentée, de l'Estonie, de la Finlande et du nord de la Scandinavie. **Répartition en France** : Elle est présente sur la quasi-totalité du territoire français en période de nidification, aussi bien en plaine qu'en montagne. **Ecologie** : Cette espèce est liée aux milieux agricoles. Elle vit dissimulée dans les champs de blés, les friches, les prairies et cultures ouvertes de céréales. Elle préfère un sol frais, voire une certaine humidité d'où sa présence dans les prairies alluviales de fauche. Elle évite toutefois les terrains mouillés et marécageux aussi bien que ceux pierreux et desséchés. **Effectifs et état des populations sur le site** : la Caille des blés a été contactée à trois reprises au cours des prospections de 2022. Cette espèce fréquente l'ensemble des parcelles agricoles identifiées à l'échelle des zones étudiées, que ce soit les zones de cultures annuelles ou les prairies artificielles.	Faible	Nicheur	Bon	**Faible**
 **Tarier pâtre** *Saxicola rubicola*	**Biologie :** Il appartient à la famille des muscicapidés. Il a la gorge, la queue et la tête noire, le cou est de couleur blanche et le torse roux. De petite taille il mesure environ 13 cm pour un poids de 14 à 17 g. Il se nourrit principalement d'insectes. **Aire de distribution mondiale** : Europe, Afrique du nord, Asie du nord et Amérique du nord. **Répartition en France** : Présente sur tout le territoire. **Ecologie** : Le Tarier pâtre niche dans les landes, les friches, les prés et en lisières de cultures. Le nid est construit à même le sol ou juste en-dessus. La femelle y pond 5 à 6 œufs, trois nichées peuvent être effectuées. **Effectifs et état des populations sur le site** : jusqu'à 7 individus ont été observés entre les trois zones à l'étude. Cette espèce fréquente les milieux ouverts pourvus de zones buissonnantes à arbustives. Il occupe donc les linéaires arbustifs à arborés ainsi que les secteurs de pelouses sèches avec des mosaïques d'habitats buissonnants.	Faible	Nicheur	Bon	**Faible**

Illustration 76 : Cartographies des enjeux relatifs aux oiseaux dans la zone d'étude
Réalisation : NYMPHALIS 2024

Diagnostic écologique dans le cadre d'un projet de parc photovoltaïque - commune de Castelnau Montratier (46)

Localisation des enjeux relatifs aux oiseaux au sein de la zone d'étude (1/2)

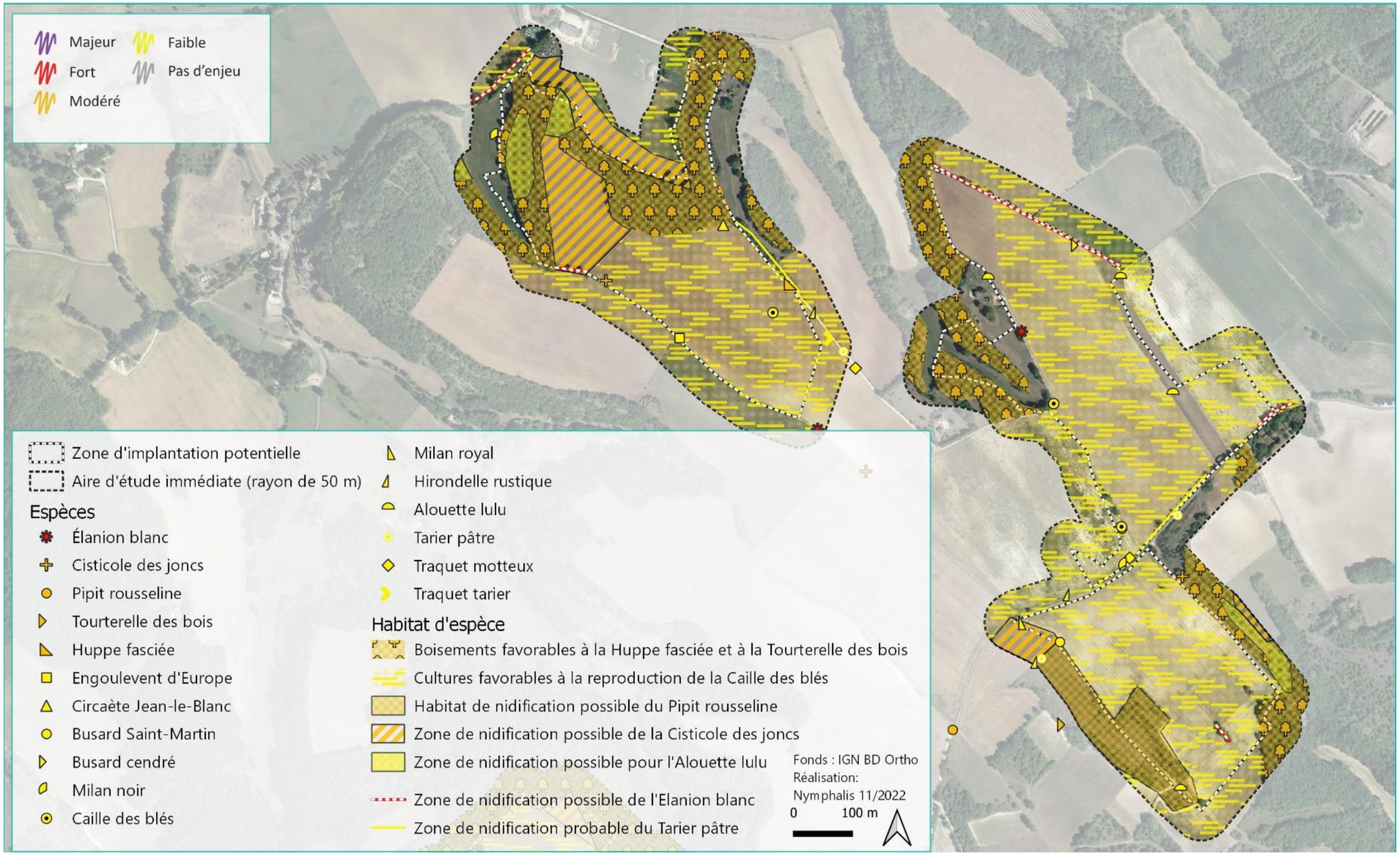
Nymphalis



Diagnostic écologique dans le cadre d'un projet de parc photovoltaïque - commune de Castelnau Montratier (46)

Localisation des enjeux relatifs aux oiseaux au sein de la zone d'étude (2/2)

Nymphalis



11. MAMMIFERES

Une liste de **15 espèces de mammifères** (*cf*. liste en annexe) a été dressée, comprenant 7 taxons identifiés à l'espèce et deux au genre (*Plecotus* sp. et *Myotis* sp.). En effet, certains enregistrements ont été attribués à un groupe d'espèces car leurs caractéristiques ne sont pas suffisamment discriminantes pour les attribuer avec certitude à une espèce. Le tableau ci-après précise le statut local de chaque espèce au sein de la zone d'étude.

Statut biologique des espèces de mammifères recensées au sein de la zone d'étude

Espèce (nom scientifique)	Espèce (nom vernaculaire)	Statut biologique au sein de la zone d'étude
Apodemus sylvaticus (Linnaeus, 1758)	**Mulot sylvestre**	**Résident**
Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)	**Chevreuil européen**	**Résident**
Lepus europaeus Pallas, 1778	**Lièvre d'Europe**	**Résident**
Meles meles (Linnaeus, 1758)	**Blaireau européen**	**Résident**
Sus scrofa Linnaeus, 1758	**Sanglier**	**Résident**
Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)	**Renard roux**	**Résident**
Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)	**Barbastelle d'Europe**	**Résidente**
Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)	Sérotine commune	Chasse et transit
Nyctalus lasiopterus (Schreber, 1780)	Grand noctule	Transit probable
Nyctalusleisleri (Kuhl, 1817)	Noctule de Leisler	Transit ou chasse opportuniste
Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	Chasse assidue
Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	Chasse assidue
Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)	**Petit rhinolophe**	**Résidente**
Myotis sp	Groupe des murins	Transit ou chasse opportuniste
Plecotus sp	Groupe des oreillards	Transit ou chasse opportuniste

***En gras**, espèces résidentes dans la zone d'étude (= gîte et alimentation) ; En grisé, espèces non protégées ; en couleur, niveau d'enjeu estimé comme modéré et au-delà au niveau régional (DREAL Occitanie/CSRPN),* cf. *§ 4 de la section – Méthodes pour la légende des couleurs*

Parmi les espèces répertoriées, 6 ne sont pas protégées et constituent le contingent des espèces communes et ordinaires de la faune des mammifères européens qui s'adaptent aux habitats anthropiques. Toutes les espèces de chauves-souris sont protégées en France. Au sein de ce groupe, 8 espèces de chauves-souris, fréquentant la zone d'étude à des degrés divers, possèdent un enjeu régional notable (modéré et au-delà). Deux de ces espèces sont résidentes (présence avérée de gîtes d'au moins un individu) : Petit rhinolophe te Barbastelle d'Europe.

Concernant les chauves-souris, une expertise leur a été dédiée lors de deux visites nocturnes au mois de mai, juillet et octobre 2022. Les résultats de cette étude spécifique sont présentés ci-après.

11.1. Chiroptères

Les résultats des écoutes ultrasonores sont présentés ci-après en faisant une distinction entre les écoutes actives et passives. Une partie de ces résultats est également synthétisé au sein de la carte 14 (analyse éco-paysagère).

11.1.1. Ecoutes actives

Le tableau ci-dessous récapitule le nombre de contacts enregistrés au niveau de chacun des points d'écoute (se reporter à la carte 5 pour leur localisation) :

Tableau 1 : Nombre de contacts de chauves-souris enregistrés au niveau des points d'écoute active

Point d'écoute [n°]	Date	Durée (mn)	Nombre contacts	Espèces contactées	Habitat
1	25/05/22	30	17	Pipistrelle commune (13) Pipistrelle de Kuhl (4)	Ruine (gîte anthropique avéré)
	19/07/22	30	5	Pipistrelle commune (3) Pipistrelle de Kuhl (1) Sortie de gîte : Petit rhinolophe (1)	
2	03/10/22	30	13	Pipistrelle commune (9) Pipistrelle de Kuhl (4)	
	25/05/22	30	5	Pipistrelle de Kuhl (5)	Haie
	19/07/22	30	0	Aucun contact	
	03/10/22	30	19	Pipistrelle commune (14) Pipistrelle de Kuhl (5)	
3	25/05/22	30	33	Pipistrelle commune (18) Pipistrelle de Kuhl (13) Noctule de Leisler (1) Groupe des oreillards (1)	Lisières/culture céréalière
	19/07/22	30	2	Pipistrelle commune (2)	
	03/10/22	30	31	Barbastelle d'Europe (1) Pipistrelle commune (23) Pipistrelle de Kuhl (7)	

Le tableau suivant synthétise un niveau d'activité selon l'espèce relevée sur l'ensemble des écoutes actives :

Evaluation du niveau d'activité des chauves-souris au niveau des points d'écoute active

Espèce	Date	Nombre contacts/heure	Niveau d'activité
Barbastelle d'Europe	25/05/22	1	Faible
	19/07/22	-	-
	03/10/22	-	-
Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*	25/05/22	21	Moyen
	19/07/22	3	Faible
	03/10/22	21	Moyen
Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii*	25/05/22	15	Moyen
	19/07/22	1	Faible
	03/10/22	11	Moyen
Noctule de Leisler *Nyctalus lesleri*	25/05/22	1	Faible
	19/07/22	-	-
	03/10/22	-	-
Petit Rhinolophe *Rhinolophus hipposideros*	25/05/22	-	-
	19/07/22	1	Faible
	03/10/22	-	-
Groupe des oreillards *Plecotus sp*	25/05/22	1	Faible
	19/07/22	-	-
	03/10/22	-	-

**En grisé : espèce dont l'identification n'est pas certaine en lien avec la méthodologie utilisée (Barataud, 2015). Le degré de confiance est estimé, selon cette méthode, à probable pour le complexe concerné.*

A l'instar du cas général de ce type d'expertise, deux espèces, les pipistrelles de Kuhl et commune, produisent l'essentiel de l'activité de chasse enregistrée sur le site étudié. Les niveaux d'activité, reflétant le pouvoir d'attraction trophique des biotopes du site pour ces espèces, ne se répartissent pas de manière homogène suivant la saison. La diversité spécifique et les niveaux d'activité semblent plus importants durant les phases de transit (printemps et automne) et éprouvent un étiage en été.

11.1.2. Ecoutes passives

Deux enregistreurs ont été positionnés pendant les 3 premières heures de la nuit, en mai, juillet et octobre 2022 l'un (sm4-1) au niveau d'une haie et l'autre (sm4-2) au niveau d'une lisière forestière.

Les résultats synthétiques de cette écoute passive sont portés au sein du tableau suivant :

Nombre de contacts de chauves-souris enregistrés au niveau des points d'écoute passive

Point d'écoute [n°]	Durée (mn)	Date	Nombre de séquences enregistrées	Espèces contactées
SM4-1	180	25/05/22	65	Pipistrelle commune (13) Pipistrelle de Kuhl (50) Sérotine commune (1) Groupe des murins (1)

Point d'écoute [n°]	Durée (mn)	Date	Nombre de séquences enregistrées	Espèces contactées
	180	19/07/22	10	Pipistrelle commune (4) Pipistrelle de Kuhl (4) Sérotine commune (1) Noctule de Leisler (1)
	180	03/10/22	6	Barbastelle d'Europe (3) Pipistrelle commune (2) Sérotine commune (1)
SM4-2	180	25/05/22	39	Pipistrelle commune (5) Pipistrelle de Kuhl (30) Sérotine commune (1) Noctule de Leisler (3)
	180	19/07/22	3	Pipistrelle commune (2) Sérotine commune (1)
	180	03/10/22	359	Barbastelle d'Europe (7) Pipistrelle commune (260) Pipistrelle de Kuhl (88) Noctule de Leisler (1) Grande noctule (2) Groupe des murins (1)

Les résultats enregistrés sont exprimés en nombre de contacts/nuit et par espèce afin de pouvoir être comparés au référentiel d'activité régulièrement mis à jour par la Muséum National d'Histoire Naturelle (Bas *et al.*, 2020). Ainsi le tableau suivant présente les niveaux d'activité relative des chiroptères au sein de la zone d'étude.

Evaluation du niveau d'activité des chauves-souris au niveau du point d'écoute passif SM4-1

Espèces	Nbre de contacts par nuit		
	25/05/22	19/08/22	03/10/22
Barbastelle d'Europe *Barbastella barbastellus*	-	-	3
Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*	13	4	2
Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii*	50	4	-
Sérotine commune *Eptesicus serotinus*	1	1	1
Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri*	-	1	-
Groupe des murins *Myotissp.*	1	-	-
TOTAL	**65**	**10**	**6**

Evaluation du niveau d'activité des chauves-souris au niveau du point d'écoute passif SM4-2

Espèces	Nbre de contacts par nuit		
	25/05/22	19/08/22	03/10/22
Barbastelle d'Europe *Barbastella barbastellus*	-	-	7
Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*	5	2	260
Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii*	30	-	88
Sérotine commune *Eptesicus serotinus*	1	1	-
Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri*	3	-	1
Grand noctule *Nyctalus lasiopterus*	-	-	2
Groupe des murins *Myotissp.*	-	-	1
TOTAL	**39**	**3**	**359**

**En grisé : espèce dont l'identification n'est pas certaine en lien avec la méthodologie utilisée (Barataud, 2015). Le degré de confiance est estimé, selon cette méthode, à probable pour le complexe concerné*

Niveau d'activité (Bas *et al.*)

Très Faible
Faible
Moyenne
Forte
Très forte

Les résultats des écoutes passives livrent la présence locale d'au moins 7 espèces de chauves-souris, auxquelles s'ajoutent une potentielle espèce non identifiable à un niveau spécifique et incluses au sein du groupe des murins. Toutes ces espèces, sauf vraisemblablement la Grande Noctule, chassent de façon certaine et régulière dans les lisières et écotones arbustifs à arborés de la zone d'étude.

Les trois sessions d'enregistrement montrent une activité globale relativement faible malgré la présence d'habitats qui semblent favorable *a priori* à la progression et l'alimentation de ces espèces : structures éco-paysagères nombreuses et équilibre paysager entre boisements/milieux agricoles cultivés/milieux herbacés spontanés à artificiels (fourrage). Ici, si l'on retranche les contacts de la Pipistrelle commune, l'activité tombe vraiment à un seuil très faible. Les lisières sèches proches des massifs boisés ne sont donc que très peu usités pour la chasse des différentes espèces de chauves-souris représentées à l'échelle locale.

Plus en détails, nous pouvons mettre en exergue les observations suivantes découlant de nos résultats :

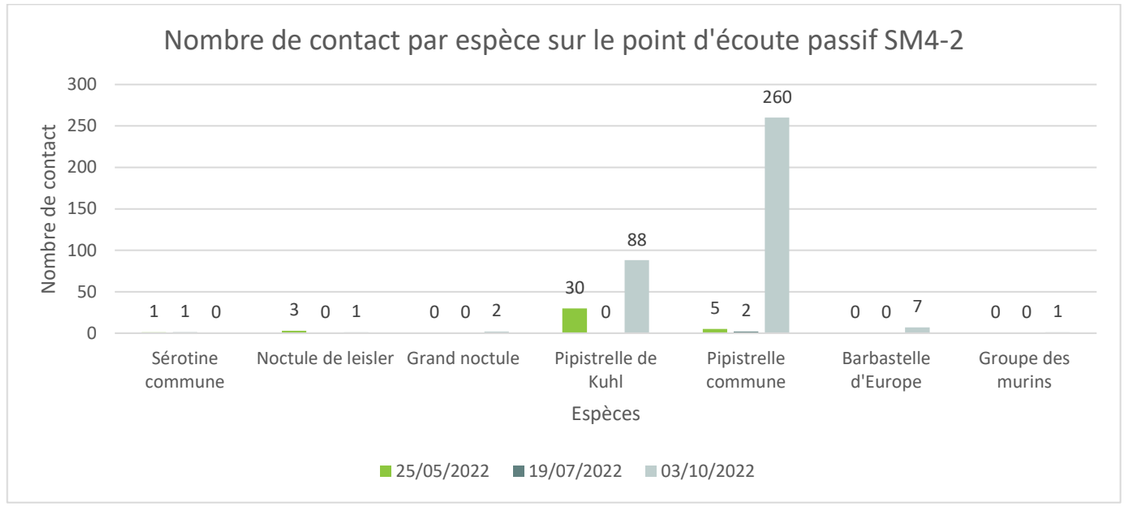
L'activité globale, et la diversité spécifique, semblent significativement différer entre les phases de transit (automne, printemps) et la phase estivale de parturition/élevage. Cette dernière voit une baisse significative des niveaux d'activité globaux des chauves-souris, tendance corroborée également par les écoutes actives.

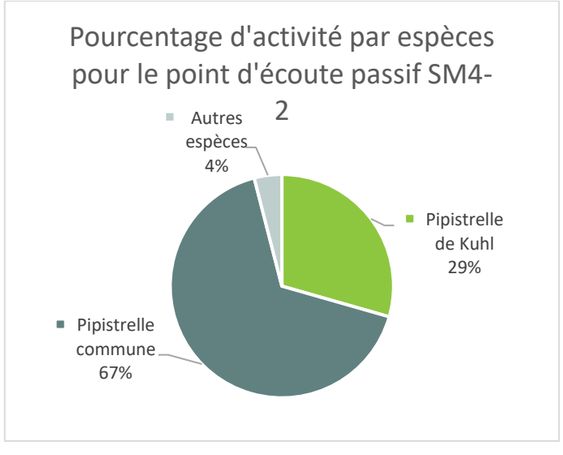
La diversité spécifique s'accroît en période estivale et auprès des boisements (poste SM4-2) en comparaison de haies noyées au milieu des cultures et des autres périodes (phase estivale et phase printanière).

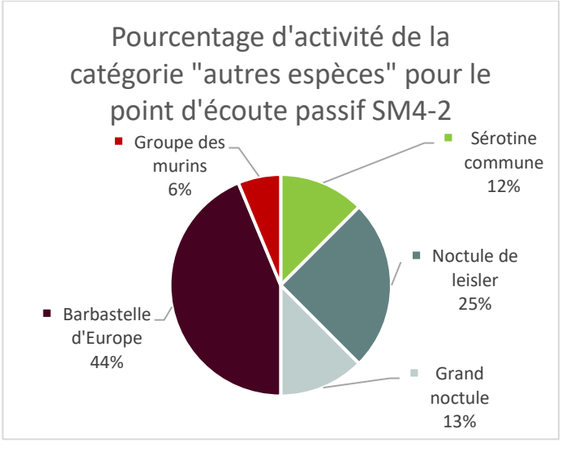
La Barbastelle d'Europe n'est représentée que durant les phases de transit sur le site, présence corroborée durant la phase de transit printanière par l'observation d'un individu dans la ruine du lieu-dit *Le Gros*.

La Grande Noctule, espèce à fort enjeu régional de conservation, est détectée en phase de transit automnale, période de mouvements migratoires à longue distance des individus de cette espèce, que l'on peut alors capter potentiellement partout dans le Sud-Ouest, entre Landes et Massif Central. Les cris d'écholocation de l'espèce sont détectables à plus de 150 m.

Ci-après, des diagrammes synthétisent visuellement l'information pour le point d'écoute passive :







Discussion

Les résultats détaillés précédemment nous permettent de tirer quelques enseignements sur la fréquentation et l'utilisation de la zone d'étude par les chauves-souris. Ils sont exposés ci-après.

- **Concernant la présence de gîtes favorables aux chauves-souris :**

Les espèces de chauves-souris recensées sont liées à :

  - Des gîtes anthropophiles (bâtis, ponts, …) : pipistrelles, Oreillards, Sérotine commune, Barbastelle ;
  - Des gîtes arboricoles : Barbastelle, Noctule de Leisler, plus rarement les Oreillards et la Sérotine en hibernation ;

Au sein de la zone d'étude, il a été mis en évidence deux bâtis ruinés susceptibles d'accueillir des espèces en gîte anthropophile :

- Un individu solitaire de Petit Rhinolophe a été observé en gîte au lieu-dit *Le Causse* en juillet 2022.
- Un individu solitaire de Barbastelle d'Europe a été observé en gîte au lieu-dit *Le Gros* en mai 2022.

Ces bâtis ont fait l'objet d'observation en contexte crépusculaire (sortie de gîte) afin de détecter les peuplements de chauves-souris en gîte. Ces sorties de gîtes n'on t pas livré de résultats probants. La sortie de gît réalisée en juillet au niveau du lieu-dit le Causse, zone au sein de laquelle un individu de Petit rhinolophe aura été répertorié, n'a livré la détection que d'un seul individu en sortie, probablement le même que celui observé dans son gîte auparavant…

Il n'y a pas non plus de gîtes souterrains patents ou déjà répertoriées, à notre connaissance, dans la zone étudiée (site BRGM consulté). Une cavité bouchée par une planche en bois (cave ?) et présente au niveau du coteau ceinturant la zone au nord, près de la source. Cette cavité fermée n'est pas favorable à l'accueil de chauves-souris actuellement.

En revanche, plusieurs arbres ou boisements anciens entiers, présentent des caractéristiques physiques favorables – dendro-microhabitats tels que décollements d'écorce, trous d'oiseaux cavicoles, fentes, etc. – au gîte des espèces arboricoles, ou potentiellement arboricoles répertoriées en chasse au sein de la zone d'étude. Ces secteurs possèdent ainsi un enjeu rehaussé au niveau d'enjeu régional de ces espèces (modéré). Aucune sortie de gîte n'a été constatée mais, il est bien évident qu'il est impossible, dans le temps imparti aux inventaires réglementaires, de vérifier la présence effective d'un ou quelques individus au sein de chaque arbre d'un tel site.

- **Concernant la présence de corridors de transit :**

Pour cette analyse, nous partirons du principe que les chauves-souris dépendent des éléments paysagers, notamment linéaires, pour leur transit, ce qui demeure globalement vrai pour la majorité des espèces mais ne l'est pas forcément dans le détail, suivant les biotopes en présence et suivant les espèces.

L'analyse éco-paysagère sur photographie aérienne permet de mettre en évidence la présence de corridors favorables évidents au transit des chauves-souris, du fait de la présence de linéaires de haies et lisières de boisements interconnectés et incluant les rares secteurs à paysage bocagers riches en herbages (vallons).

Le site étudié ne s'inscrit plus désormais au cœur des habitats en mosaïques les plus favorables à l'échelle du paysage locale notamment du fait de l'extension des cultures qui s'est opérée, durant les dernières décennies, au détriment d'espaces herbacés de pelouses et de haies sur ce plateau caussenard.

- **Concernant la présence de territoires de chasse :**

Globalement, les résultats obtenus, tant en niveau d'activité/espèce, qu'en diversité spécifique (nombre d'espèces), traduisent une attractivité modeste de la zone d'étude pour l'activité de chasse des chiroptères mais aussi pour leurs déplacements. Cette faible attractivité cependant, n'est peut-être que relative car la zone d'étude s'inscrit vraiment au cœur d'un vaste secteur – Quercy – favorable globalement à la majorité de ces espèces : espaces agrosylvopastoraux équilibrés et relativement bien conservés par rapport à d'autres régions planitiaires de France métropolitaine., ruisseaux, et pseudo-bocage agricole lié à la désaffection de la viticulture notamment. Ainsi, les populations locales se retrouvent un peu plus « diluées » dans le paysage et les chiffres des niveaux d'activité demeurent ainsi raisonnables.

On peut noter cependant, que le site est bien fréquenté en chasse, au moins au niveau des lisières des boisements situés en continuité à l'extrémité nord du site étudié, par les pipistrelles, la Sérotine commune et la Barbastelle, espèce commune localement mais plus exigeante que la moyenne, en termes de connexion des différents habitats fréquentés et nécessaires à l'accomplissement de son cycle de vie, essentiellement sédentaire : habitat de gîte, de chasse, d'hibernation, etc.

- **Lien probable et potentiel avec les périmètres à statut locaux :**

Pas de zonages PNA, ZNIEFF ou Natura 2000 spécifiques aux chiroptères dans le paysage local.

11.2. Autres mammifères

Six autres espèces de mammifères ont été relevées au sein de la zone d'étude : le Renard *Vulpes vulpes*, le Sanglier *Sus scrofa*, le Blaireau *Meles meles,* le Lièvre *Lepus europaeus,* le Mulot sylvestre *Apodemus sylvaticus* et le Chevreuil *Capreolus capreolus*. Aucune de ces espèces ne représente raisonnablement un enjeu de conservation à l'échelle locale.

D'autres espèces communes fréquentent potentiellement la zone d'étude mais ne présentent pas non plus d'enjeu local notable :

- Pour les insectivores : Taupe aquitaine *Talpa aquitania*, Hérisson d'Europe *Erinaceus europaeus*, Musaraigne musette *Crocidura russula*, etc.
- Pour les rongeurs : Souris domestique *Mus musculus*, Rat surmulot *Rattus norvegicus*, etc.
- Pour les carnivores : Fouine *Martes foina*, Belette *Mustela nivalis*, Genette *Genetta genetta*, etc.

Il s'agit d'espèces parfois protégées (hérisson) mais qui sont répandues et communes dans toute la France. Leur mise en évidence formelle au sein d'une zone d'étude est souvent indirecte et difficile à obtenir dans un temps raisonnable et proportionné aux projets en question.

En outre, la majorité de ces espèces (hormis les micromammifères dont les mulots et musaraignes) utilisent de grandes superficies d'habitats et leur sensibilité à la destruction d'une faible proportion de leur habitat (territoire de chasse) demeure faible à nulle.

Ainsi, seules les 4 espèces de chauves-souris présentant un enjeu notable (intensité faible et au-delà) au sein de la zone d'étude, sont décrites dans le tableau ci-après.

Récapitulatif des espèces de mammifères à enjeu avérées dans la zone d'étude

Espece	Contexte dans le site d'etude	Enjeu global DREAL	Statut Biologique	Etat de conservation	Niveau d'enjeu local
 **Barbastelle d'Europe** *Barbastella barbastellus*	**Biologie :** Chauve-souris de taille moyenne de la famille des vespertilionidés, l'espèce fréquente les bâtiments et les arbres. Cette espèce consomme presque exclusivement des Lépidoptères hétérocères tympanés. Le reste du régime alimentaire étant composé de petits insectes et araignées. **Aire de distribution mondiale** : Europe occidentale. **Répartition en France :** Présente sur l'ensemble du territoire excepté en Corse, moins abondante et moins fréquente dans le nord et dans la région méditerranéenne. Abondante en Midi-Pyrénées. **Ecologie :** Affectionne tous les types de boisements depuis les zones de bocages jusqu'aux jardins ; elle montre une préférence pour les boisements de feuillus. La présence de bosquets, haies anciennes avec lisières épaisses permet le maintien des populations locales. Les corridors écologiques sont essentiels pour les échanges d'individus entre colonies. **Effectifs et état des populations sur le site :** L'espèce a été contactée lors des sessions réalisées durant les phases de transit automnales et printanières. Espèce considérée comme bien représentée localement en chasse et en transit, ainsi d'en gîte : un individu observé en mai (ruine du *Gros*), gîtes potentiels présents ponctuellement au sein des boisements des côteaux.	Modere	Gite et chasse	Bon	**Modere**
 **Petit Rhinolophe** *Rhinolophushipposideros*	**Biologie** : Plus petit représentant de la famille des rhinolophidés. L'espèce est assez opportuniste dans son régime alimentaire mais va préférer les diptères, les lépidoptères de petite taille, les neuroptères et les trichoptères. Il s'éloigne peu de ses gîtes pour chasser (rayon de 2,5 km) et suit les haies de ses territoires de chasse au gîte. L'espèce se reproduit durant l'automne. **Aire de répartition mondiale** : Europe du sud et nord de l'Afrique (zone soudano-éthiopienne et au Maghreb). **Distribution en France** : Présent sur tout le territoire, les effectifs sont variables en fonction des régions considérées. Ses principaux bastions se situent en Midi-Pyrénées, Bourgogne mais en en Corse que les populations sont les plus fortes. **Ecologie :** Il apprécie les paysages diversifiés alliant forêts, de petites ou grandes tailles, et systèmes bocagers pour chasser composés de linéaires arborés de type haie avec présence de prairies. Les friches semblent également appréciées de l'espèce. **Effectifs et état des populations sur le site :** Un individu répertorié de visu en juillet dans la ruine du Causse et en sortie de gîte au détecteur. Un à quelques individus solitaires sont donc résidents dans la zone d'étude en période estivale.	Modere	Gite et chasse	Bon	**Modere**
Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri*	**Biologie** Chauve-souris massive et puissante de la famille des vespertilionidés. Elle est connue pour être une des espèces dont les migrations sont aussi importantes que celles des oiseaux avec des centaines à 1 500 km (record actuel) parcourus chaque année, par les femelles surtout. Elle possède un axe de migration sud-ouest/nord-est à l'instar de certains oiseaux. Espèce arboricole pour ses gîtes, elle est opportuniste du point de vue de son régime alimentaire. **Aire de distribution mondiale :** Centrée sur le paléarctique occidental, son aire de répartition s'étend sur toute l'Europe, l'Asie centrale et jusqu'en Inde. **Répartition en France :** L'espèce est assez commune en zone méditerranéenne française au sein de laquelle les mâles et certaines populations sédentaires demeurent toute l'année. **Ecologie :** Elle chasse en plein ciel ou au-dessus de la canopée, le plus souvent au niveau de ripisylves ou de milieux comportant des arbres. Elle s'abrite et élève sa progéniture préférentiellement dans des cavités arboricoles. Elle peut effectuer des déplacements de plusieurs kilomètres pour rallier ses terrains de chasse à partir de ses gîtes. **Effectifs et état des populations sur le site :** Espèce contactée seulement lors des sessions réalisées durant les phases de transits automnale et printanière (5 contacts attribuables à cette espèce au total) sur le site avec des niveaux d'activités jugés faibles. Espèce qui chasse au-dessus des canopées et très régulièrement au niveau de boisements. Espèce potentiellement seulement en transit migratoire.	Modere	Chasse & transit	Bon	**Faible**
Grande Noctule *Nyctalus lasiopterus*	**Biologie :** Plus grande chauves-souris d'Europe de la famille des Vespertilionidés. Se nourrit principalement d'insectes et de petits passereaux lors de la migration. Fréquents échanges d'individus au sein des groupes (fonctionnement en métapopulation par fusion-fission). **Aire de distribution mondiale :** Sud-est de l'Europe et sur le pourtour méditerranéen. **Répartition en France :** Landes, Massif Central, Corse et pourtour méditerranéen. **Ecologie :** Espèce de haut vol qui peut parcourir de très grandes distances en plein ciel pour aller sur des terrains de chasse. Espèce arboricole, elle se retrouve préférentiellement dans les trous de pics. **Effectifs et état des populations sur le site :** Cette espèce a été contactée en phase de transit automnal, en octobre 2022. L'heure tardive de l'unique contact (2h) suggère que cet individu gîte loin de la zone d'étude.	Fort	Transit	Bon	**Faible**

Illustration 77 : Cartographie des enjeux relatifs aux chauves-souris dans la zone d'étude
Réalisation : NYMPHALIS, 2024



12. CONTINUITES ECOLOGIQUES

12.1. A l'échelle régionale

Le schéma Régional de Cohérence Ecologique de la Région Midi-Pyrénées a été arrêté en 2015. Il définit à l'échelle de la région Midi-Pyrénées les contours de la Trame Verte et Bleue et en traduit les enjeux et les objectifs.

L'ensemble des données disponibles du SRCE ont été consultées afin de dresser le portrait des continuités écologiques à l'échelle de la zone d'étude. La cartographie proposée ci-après a été réalisée à partir des informations géographiques disponibles sur Picto-Occitanie.

On peut constater la présence de plusieurs éléments de continuités écologiques régionales dans le voisinage de la zone d'étude. Il s'agît de :

- De réservoirs boisés de plaine (boisements des coteaux) ;
- De corridors écologiques de la trame bleu : cours d'eau.

Les habitats sylvopastoraux relictuels de la zone d'étude ne sont pas distingués au sein du SRCE.

12.2. A l'échelle locale et du secteur d'étude

La zone d'étude ne se singularise pas au sein des milieux agricoles et naturels qui l'environnent. Elle appartient au secteur du Quercy Blanc qui a conservé le moins d'éléments patrimoniaux sylvopastoraux de pelouses subméditerranéennes basophiles, au contraire des contrées situées à quelques kilomètres au nord et à l'est.

Ainsi, à l'échelle de la zone étudiée, seuls quelques secteurs restreints font office de réservoir de biodiversité local : pelouses relictuelles au sud-est, boisements incluant quelques pelouses sur les coteaux abrupts au nord, en conjonction avec quelques prairies moins artificialisées.

L'essentiel des espèces patrimoniales recensées dans cette expertise, sauf exceptions (Elanion), est lié a ces réservoirs très locaux.

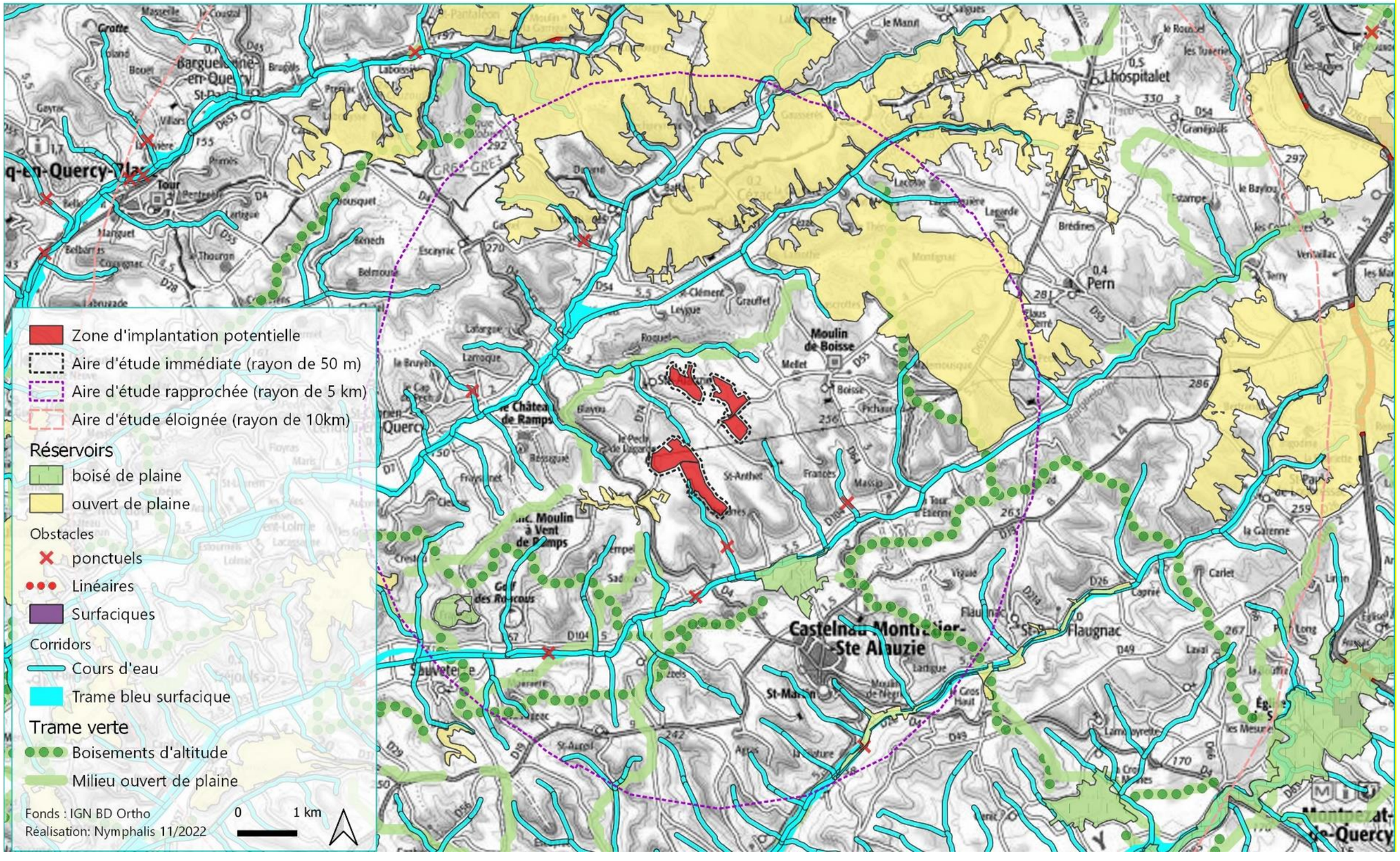
N.B – *les notions de « réservoir », « corridor » ou « barrière » sont relatives. Un corridor favorable à une espèce peut constituer une barrière pour une autre. Circonscrire un réservoir de biodiversité suppose que l'on ait une bonne image des espèces qui y sont représentées et donc de les citer explicitement dans une analyse d'écologie du paysage pertinente.*

Illustration 78 : Localisation de la zone d'étude par rapport à la trame Verte et Bleue du SRCE Midi-Pyrénées
Réalisation : NYMPHALIS 2024

Diagnostic écologique dans le cadre d'un projet de parc photovoltaïque - commune de Castelnau Montratier (46)

Localisation des éléments de continuités écologiques issus du SRCE Midi-Pyrénées vis-à-vis de la zone d'étude

Nymphalis



13. SYNTHESE DES ENJEUX

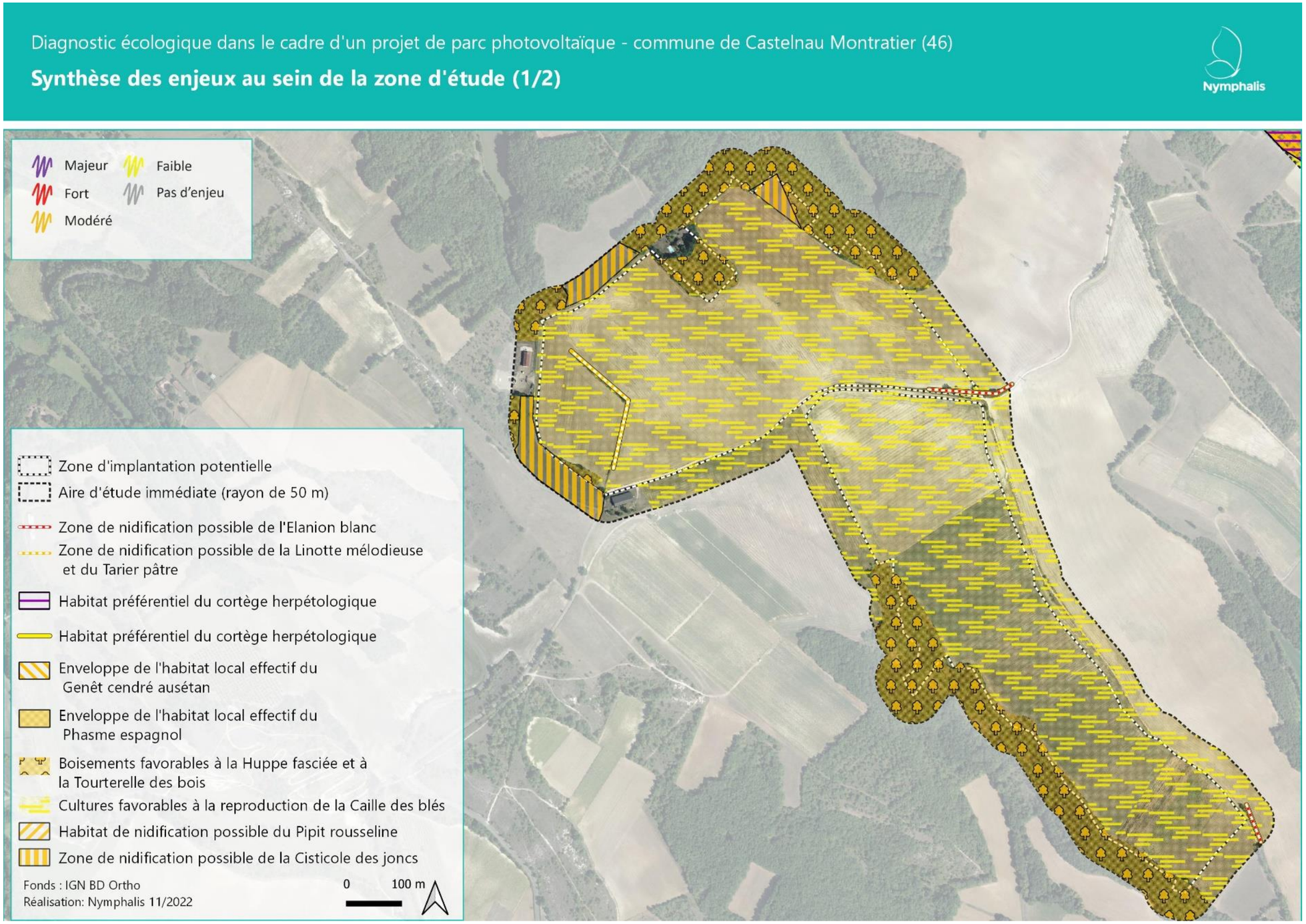
La zone d'étude du projet de centrale agrivoltaïque est occupée essentiellement par des habitats agricoles de cultures au niveau du plateau. Quelques rares pelouses sèches relictuels sont encore représentées. Les boisements de chênes blancs, en progression au détriment des pelouses, sont bien représentés mais localisés au sein des coteaux les plus abrupts, par définition, incultes.

A l'issue des prospections naturalistes menées par les naturalistes de Nymphalis, nous pouvons retenir que :

- Les **habitats naturels** de la zone d'étude sont globalement dans un état de conservation défavorable altéré à dégradé au niveau du plateau cultivé. Les enjeux se concentrent au niveau des lambeaux relictuels de pelouses sèches non détruites par la révolution agricole des années 60-70. Ces anciens parcours pastoraux extensifs représentent les plus forts enjeux locaux de conservation ;
- La présence **d'une zone humide** très ponctuelle au niveau d'une source qui s'écoule au bas du coteau boisé situé au nord ;
- La présence **d'une espèce végétale** catalano-occitane, le Genêt cendré ausétan, représenté essentiellement au niveau des lambeaux relictuels de pelouses sèches ;
- La présence **d'une espèce d'invertébré** catalano-provençale, le Phasme espagnol, représenté essentiellement au niveau des lambeaux relictuels de pelouses sèches ;
- **Les amphibiens** concentrent uniquement des enjeux faibles vis-à-vis du Triton palmé, de la Salamandre tachetée et de la Rainette méridionale. Seule une zone de reproduction a été mise en avant (source calcaire dans le Bois de Nadaillac). L'ensemble des boisements, linéaires arbustifs à arborés et zones de pelouses sèches constituent les habitats terrestres les plus favorables pour ce groupe biologique ;
- **Deux espèces de reptiles** portent des enjeux majeurs (Lézard ocellé) et modérés (Vipère aspic) et concernent les zones de pelouses sèches pourvues de gîtes ainsi que les zones de murets et ruines ponctuellement présentes sur les différents sites ;
- **Concernant les oiseaux**, l'Elanion blanc porte l'enjeu le plus fort au niveau des linéaires arbustifs à arborés ainsi que des arbres isolés au cœur des cultures. Des enjeux modérés sont également mis en avant au niveau des pelouses sèches (habitat du Pipit rousseline entre autres), des boisements (habitats de la Huppe fasciée et de la Tourterelle des bois) et des prairies / jachères (habitat de la Cisticole des joncs) ;
- **Quatre espèces de mammifères** à enjeu notable, exclusivement des chauves-souris, représentées vraisemblablement seulement en chasse pour la plupart avec une activité faible à modéré : Barbastelle d'Europe, Noctule de Leisler, Petit rhinolophe. Une espèce en transit mais à fort enjeu régional, la Grande Noctule ; qui émarge du fait de son statut biologique dans la zone d'étude en faible enjeu local (voir détail du calcul de l'enjeu en annexe). Deux de ces espèces possèdent un statut biologique de résidente avec la présence de gîtes avérées (bâti ruiné) d'au moins un individu : Barbastelle d'Europe et Petit rhinolophe. L'enjeu local que représente ces deux espèces est donc rehaussé à leur niveau d'enjeu régional (hiérarchisation des enjeux DREAL Occitanie).

La carte ci-après fait la synthèse des principaux enjeux surfaciques qui ont été révélés par l'expertise naturaliste.

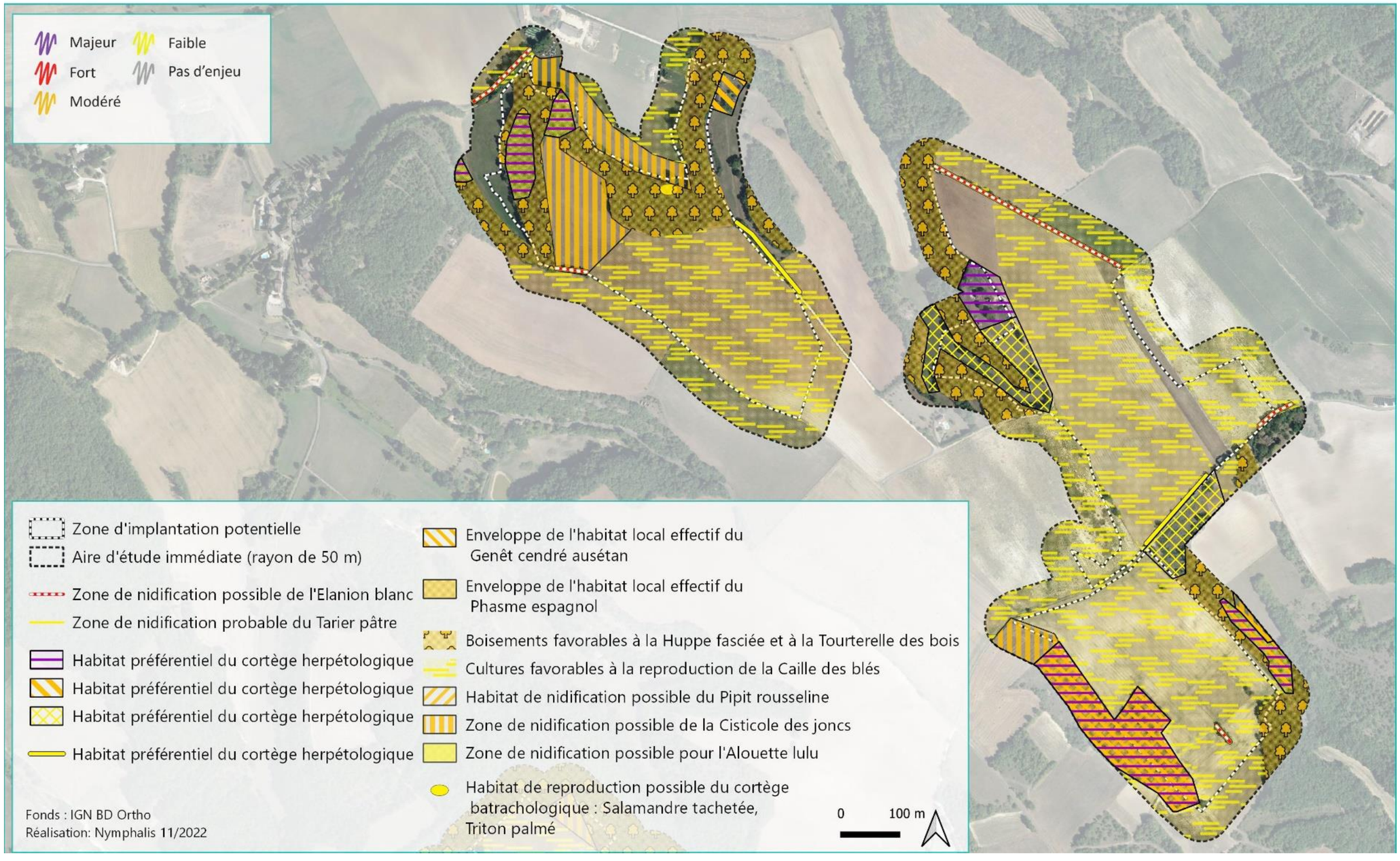
Illustration 79 : Carte de localisation des aires d'étude du milieu humain
Réalisation : ARTIFEX 2024



Diagnostic écologique dans le cadre d'un projet de parc photovoltaïque - commune de Castelnau Montratier (46)

Synthèse des enjeux au sein de la zone d'étude (2/2)

Nymphalis



IV.MILIEU HUMAIN

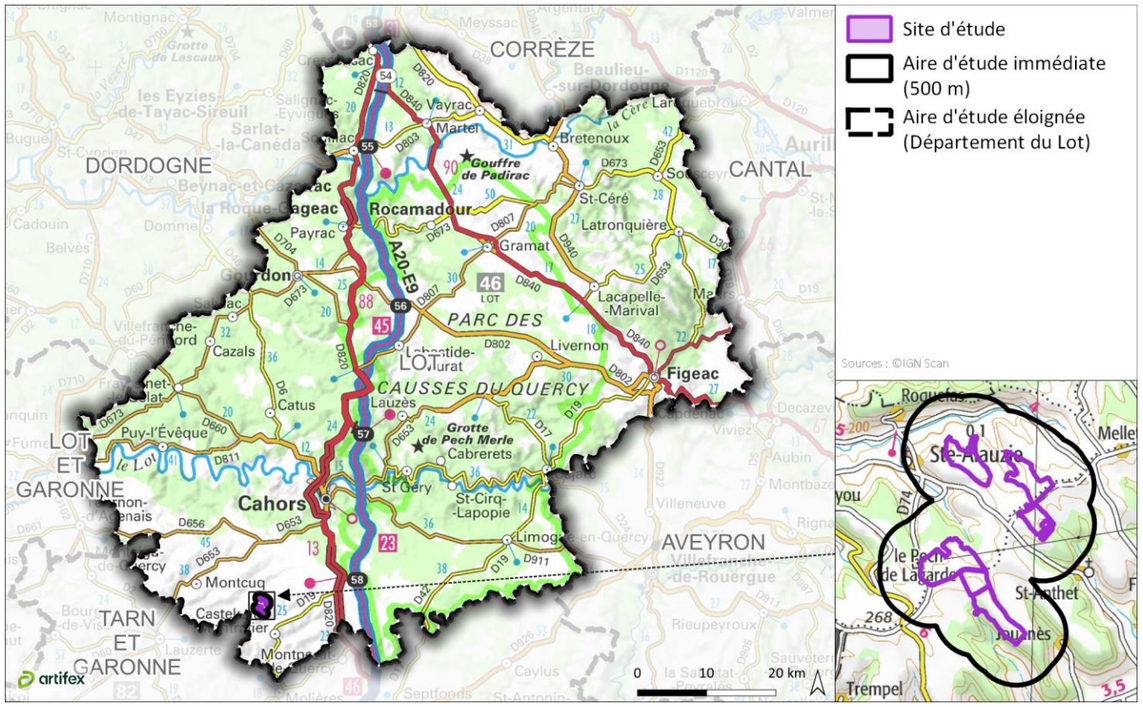
1. DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

Le milieu humain regroupe l'ensemble des aspects relatifs aux activités socio-économiques du territoire. Différents volets sont donc traités afin de comprendre l'organisation du territoire et le développement humain associé. Ainsi, dans ce chapitre, les aires d'étude se basent sur des limites administratives connues : départementales, intercommunales, communales, etc.

Le tableau suivant présente les aires d'étude considérées dans la présente étude du milieu humain. Celles-ci sont représentées sur la carte ci-contre.

La carte ci-après représente les aires d'étude pour le « milieu humain ».

Illustration 80 : Carte de localisation des aires d'étude du milieu humain
Réalisation : ARTIFEX 2024



2. SOCIO-ECONOMIE LOCALE

2.1. Démographie

Le tableau suivant synthétise le découpage administratif de la commune du site d'étude.

Région	Département	Arrondissement	Canton	Intercommunalité	Commune
Occitanie	Lot (46)	Cahors	Marches du Sud-Quercy	Communauté de communes du Quercy Blanc	Castelnau-Montratier

Au 1er janvier 2021 (INSEE)[18], la population de la **région Occitanie** est estimée à environ 6 millions d'habitants. C'est la 4eme région la plus peuplée de l'hexagone et regroupe 8,90 % de la population de France métropolitaine.

Le **département du Lot** comprend 313 communes, 17 cantons et 3 arrondissements. La population s'élevait en 2021 à 174 942 habitants pour une densité de population de 33,5 hab/km². C'est une densité inférieure à la densité moyenne régionale de 83 hab/km². La principale agglomération du département est celle de Cahors qui abrite 24 523 habitants (population de l'unité urbaine).

La **Communauté de communes du Quercy Blanc** couvre une superficie de 415,90 km². Elle regroupe 10 communes et compte 7 724 habitants en 2021.

La **commune de Castelnau-Montratier** couvre une superficie de 85,39 km². La densité de population est de 21 hab/km², soit une densité supérieure à la densité de la communauté de communes (18,57 hab/km²) et inférieure à celle du département (33,5 hab/km²).

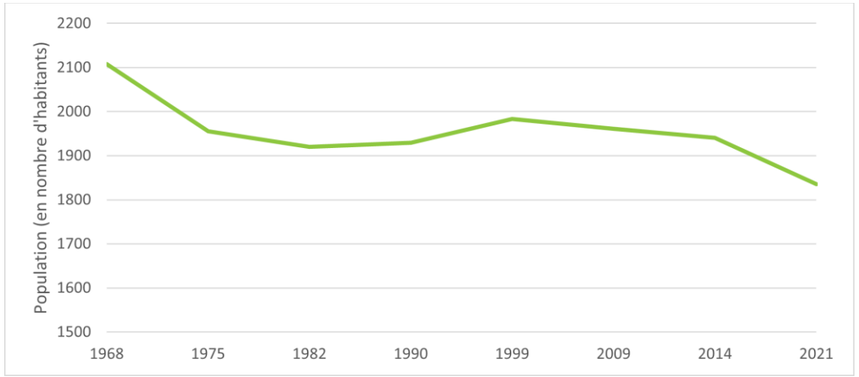
La commune de Castelnau-Montratier est issue de la fusion des anciennes communes de Castelnau-Montratier et de Sainte-Alauzie. La fusion a eu lieu en 2016. Les données de population d'avant 2016 sont donc issues de l'addition des populations des deux anciennes communes.

Afin de caractériser et d'analyser le contexte démographique dans le secteur du site d'étude, le tableau ci-dessous présente l'évolution de la population entre 1968 et 2021, sur la commune concernée par le site d'étude et celles recoupant l'aire d'étude immédiate, comparées au département.

	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014	2021
Département du Lot	151 198	150 778	154 533	155 816	160 197	173 562	173 648	174 942
Communauté de Communes du Quercy Blanc	7 638	7 079	6 988	7 158	7 389	7 908	7 850	7 724
Commune de Castelnau-Montratier	2 108	1 955	1 920	1 929	1 983	1 961	1 940	1 835

**Les données sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2024.*

Illustration 81 : Graphique de l'évolution de la population dans la commune du site d'étude
Source : INSEE / Réalisation : ARTIFEX 2024



La population de la commune de Castelnau-Montratier a baissé entre 1968 et 2021. Elle a connu une baisse importante au début des années 70, avant d'augmenter légèrement au début des années 90, pour finalement baisser après les années 2010. **De manière générale, la population a baissé de 12,95% entre 1968 et 2021 à Castelnau-Montratier.**

2.2. Contexte économique et industriel

2.2.1. Dynamique économique locale

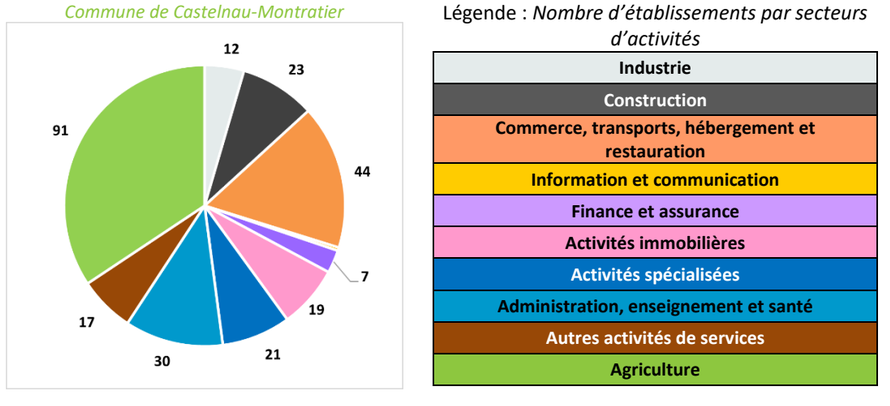
Le Lot est le **quatrième département le plus rural de France**. Les deux principales villes, Cahors et Figeac, polarisent l'activité du territoire dans le Sud et l'Est du département. Dans le Nord du Lot, ce sont des bourgs ruraux qui maillent l'espace rural et proposent les commerces et les services essentiels à la population.

Par ailleurs, le département est peu dépendant de l'influence des départements voisins, qui ne comptent aucune grande métropole. Toulouse (31) est la plus proche, à plus d'une heure et demie de Cahors. Seules quelques communes lotoises au Nord appartiennent à l'aire d'attraction de Brive-la-Gaillarde (19).

L'activité économique du département conserve un ancrage agricole caractéristique des territoires ruraux, mais elle profite aussi d'une industrie dynamique et d'une forte attractivité touristique.

Plus localement, le graphique suivant présente la répartition des activités économiques de la commune Castelnau-Montratier.

Illustration 82 : Nombre d'établissements par secteurs d'activité au 31/12/2020
Source : INSEE et AGRESTE ; Réalisation : ARTIFEX 2024



[18] *https://www.insee.fr/fr/accueil*

Le contexte agricole domine la commune de Castelnau-Montratier, le nombre d'établissements agricoles est donc important : il représente un tiers des établissements sur la commune avec 91 établissements recensés. C'est ensuite le secteur du commerce, transport, hébergement et restauration qui arrive en deuxième position avec 44 établissements. Le secteur de l'administration, enseignement et santé arrive en troisième position avec 30 établissements.

2.2.2. Contexte industriel

L'industrie du Lot s'inscrit dans une dynamique de croissance depuis plusieurs années. En effet, d'après l'INSEE, en 2019, 16 % des emplois appartiennent au secteur industriel soit un niveau supérieur à la moyenne nationale (12,1 %). De plus, le nombre d'établissements industriels a augmenté de 32 % depuis 1999 et le nombre de salariés de 14 %. Le Lot est l'un des dix départements français qui créent de l'emploi salarié dans l'industrie manufacturière sur les vingt dernières années.

L'industrie Lotoise s'appuie sur trois secteurs majeurs :

- **Filière mécanique** tels que le travail des métaux, fabrication des machines et outillages, usinage, traitement de surfaces… Cette filière est principalement développée sur l'arc industriel Figeac/Saint-Céré ;
- **Filière de l'agroalimentaire** : foie gras, conserves, fruits, biscuiteries, vins…
- **Conception électrique et électroniques**, notamment sous-traitance aéronautique, conception électrique et électronique.

La présence d'une industrie de production a engendré, récemment, un tissu grandissant de bureaux d'études aux expertises de haut niveau : électrotechnique, physique des chocs, électromagnétisme, mécatronique. De grandes entreprises tels qu'Andros, le sous-traitant aéronautique Ratier-Figeac ou encore le groupe Cahors pour le matériel électrique, font partie des plus grands employeurs du Lot.

Un site IPCE est présent sur la commune de Castelnau-Montratier. Il s'agit d'une exploitation agricole non-SEVESO, située à 519 m au Nord-Est du site d'étude.

Plusieurs site BASIAS/BASOL sont repérés sur la commune de Castelnau-Montratier, le plus proche étant situé à 1,3 km à l'Est du site. Il s'agit d'une station d'épuration.

2.2.3. Services, commerces

Les communes Lotoises disposent d'un **bon niveau d'équipement pour les services de proximité**, les plus indispensables à la vie quotidienne. Plus de trois Lotois sur quatre ont une école élémentaire dans leur commune et plus d'un sur deux dispose d'au moins un des équipements suivants : boulangerie, médecin généraliste, pharmacie, épicerie. D'autres services, dits intermédiaires, comme les supermarchés, stations-services, magasins de vêtements ou de meubles, sont concentrés dans dix communes du département : Cahors et Figeac mais aussi dans les bourgs ruraux, pôles de services intermédiaires, de Saint-Céré, Gourdon, Souillac, Gramat, Prayssac, Lacapelle-Marival, Cajarc et la commune de Castelnau Montratier-Sainte-Alauzie.

Plus localement, la commune de Castelnau-Montratier dispose de plusieurs services et commerces. La **médiathèque** intercommunale se situe au cœur du centre-bourg. Il y a aussi une **école** primaire, une **garderie** et un **collège**. Autour, s'organisent plusieurs autres services : **banque**, **assureur** notamment. La commune dispose aussi de **cafés/restaurants**, d'une **boucherie**, d'une **boulangerie**, d'une **laverie**, une **pharmacie**.

2.3. Production d'énergie

2.3.1. Puissance installée et production à l'échelle nationale

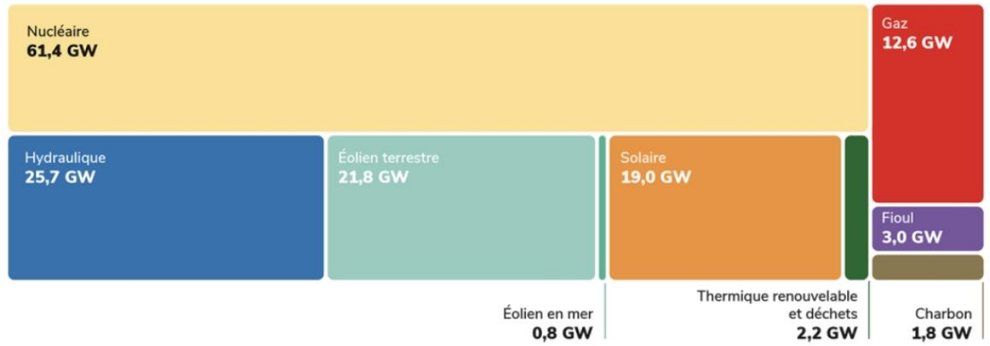
Le parc de production correspond au potentiel de production des installations électriques, exprimées en GW (ou MW). Fin 2022, **le parc français de production d'électricité atteint 144,3 GW au 31 décembre**, soit une augmentation de 5,6 GW en un an (dont 5 GW de puissance éolienne et solaire).

Par ailleurs, des échanges commerciaux d'électricité ont lieu entre la France et ses pays voisins. Ils permettent de mutualiser les **moyens de production et d'optimiser le fonctionnement du système électrique, en ayant recours aux moyens de production les moins carbonés et les moins onéreux.**

En 2023, la France a été exportatrice nette l'électricité avec un bilan de 50,1 TWh exportés, majoritairement sur les frontières italienne et suisse (respectivement 20 et 16,3 TWh d'exports), mais aussi vers la Grande-Bretagne (13,2 TWh), et dans une moindre mesure sur la frontière avec l'Allemagne et la Belgique (pour 2,4 TWh). En revanche, elle est restée importatrice sur la frontière espagnole (1,8 TWh).

En France, la très grande majorité de l'électricité est d'origine nucléaire. Ainsi, grâce à son parc nucléaire et à l'essor des énergies renouvelables, la production électrique française est très peu émettrice de gaz à effets de serre. Le schéma suivant présente la répartition par filière de la production d'électricité en France.

Illustration 83 : Parc de production d'électricité en France en 2023 et répartition par filière
Source : RTE, Bilan électrique 2023



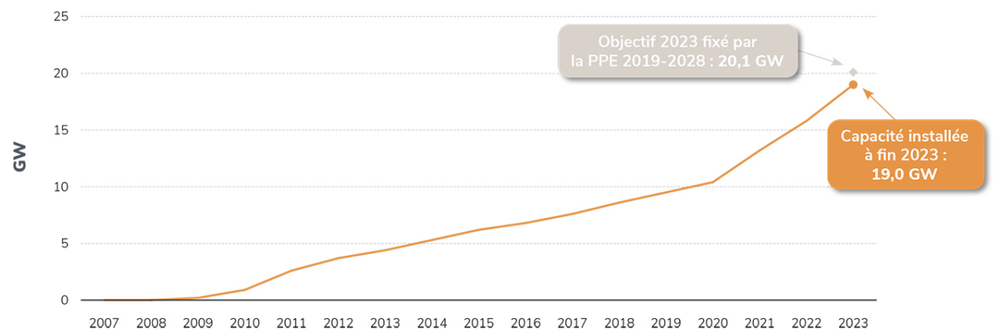
2.3.2. Les énergies renouvelables

Comme présenté sur le schéma ci-dessus, la part des énergies renouvelables représente 26 % du parc de production électrique installé en France en 2023.

2.3.2.1. Energie photovoltaïque

Grâce au développement du parc et au bon ensoleillement, le volume de production solaire a connu une augmentation significative en 2023, en passant de 15,9 GW fin 2022 à 19 GW fin 2023, soit près de 20 % en un an. La production solaire contribue désormais significativement au bilan électrique de la France, avec un volume de production supérieur à celui de trois réacteurs nucléaires.

Illustration 84 : Evolution annuelle du parc solaire photovoltaïque (France métropolitaine uniquement)
Source : RTE, Bilan électrique 2023



Fin 2023, la puissance du parc solaire photovoltaïque français (parcs photovoltaïques au sol et toitures) s'élève à 21 080 MW. En région Occitanie, 164 272 installations sont en fonctionnement, soit une puissance de 3 888 MW.

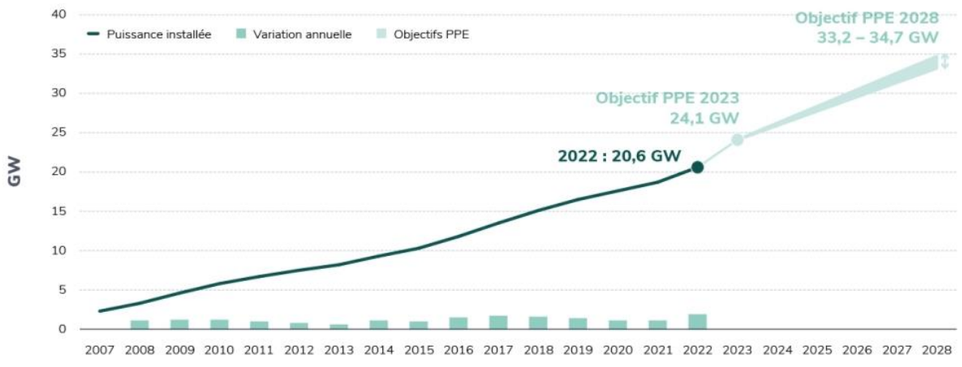
Le département du Lot regroupe 4 979 installations pour une puissance de 150 MW.

Il n'y a pas de parc agrivoltaïque existant ou en travaux autour du site d'étude.

2.3.2.2. Energie éolienne

La puissance du parc éolien terrestre est passée de 20,6 GW au 31 décembre 2022 à 21,8 GW au 31 décembre 2023, soit une augmentation de 1,2 GW en un an.

Illustration 85 : Evolution annuelle du parc éolien terrestre
Source : RTE, Bilan électrique 2022



Au premier trimestre 2024, la puissance du parc éolien français s'élève à 23 770 MW. En région Occitanie, 192 installations sont en fonctionnement, soit une puissance de 1 698 MW.

Le département du Lot regroupe 3 mâts pour une puissance de 6 MW. Ce parc est en partie situé sur le département du Cantal, voisin.

Il n'y a pas de parc éolien existant ou en travaux autour du site d'étude.

2.4. Tourisme, loisirs

2.4.1. Contexte général

Le Lot est un **département touristique** qui s'appuie sur des sites naturels supports de tourisme vert. En effet, entre la vallée de la Dordogne au Nord, la vallée du Lot au Sud, et les grands sites régionaux tels que les villages perchés de Rocamadour et de Saint-Cirq-Lapopie, le gouffre de Padirac ou la grotte du Pech Merle, le Lot **dispose d'un large potentiel touristique**. Un tiers du territoire est couvert par le **parc naturel régional des Causses du Quercy**, labellisé Géoparc mondial par l'Unesco en 2017. Le parc œuvre pour la préservation et la mise en valeur des espaces naturels et du patrimoine mais aussi pour le développement d'un tourisme respectueux de l'environnement.



Vallée de la Dordogne
Source : D.Viet / CRT Occitanie



Saint-Cirq-Lapopie
Source : Tourisme Lot

Le Nord-Ouest du département bénéficie également de la proximité immédiate de Sarlat-la-Canéda, capitale du Périgord Noir, dont la très forte attractivité touristique rayonne jusque dans le Lot.

Le Lot se démarque aussi par son **nombre important de grottes creusées** dans les reliefs calcaires qui en font l'un des sites privilégiés de la spéléologie et par son héritage historique, riche en sites préhistoriques et paléontologiques. Le département représente aussi un **haut lieu d'observation nocturne** du fait de la faible pollution lumineuse au sein du « triangle noir du Quercy ».

Enfin, le Lot peut compter sur un **patrimoine gastronomique** de qualité avec des produits du terroir comme la truffe, le foie gras ou encore le melon du Quercy et le vin Cahors Malbec.

Le département du Lot constitue donc un cadre idéal pour la pratique de multiples activités de pleine nature. Le territoire est traversé par plus de 1 500 km de sentiers balisés (pédestre ou équestre) et 75 km de rivière navigable.

Enfin, le tourisme lotois est évalué à 328 millions d'euros, soit 9% du PIB du Lot. Cela représente 3 300 emplois, nombre qui a augmenté de 10% depuis 2012.

2.4.2. Tourisme et loisir local

Plus localement, la commune de Castelnau-Montratier se positionne comme un point d'attrait touristique important du secteur. Le centre-bourg prend la forme d'une bastide et possède une église, Saint-Martin, dont le style s'inspire largement des basiliques néo-byzantines. A son sommet, se dresse une coupole reconnaissable.



Place à couverts de Castelnau-Montratier
Source : ARTIFEX 2024



église Saint-Martin
Source : ARTIFEX 2024



Église Saint-Martin
Source : ARTIFEX 2024



Panneaux indiquant des circuits de promenade
Source : ARTIFEX 2024

Le chemin des crêtes, traversant la partie A et la partie B du site, présente **des panneaux indiquant des destinations pour les randonneurs**. Ils signalent également que le chemin est une « **piste équestre** ». D'ailleurs, le site d'étude prend place au droit de deux chemins de randonnée locaux (Cf. Analyse paysagère de l'aire d'étude éloignée et perceptions, en page 170).

La commune se place également sur le circuit du Quercy Blanc, un tracé découverte de 88 km au travers des chemins blancs. Ce circuit passe à 2 km du site d'étude, au niveau du Moulin de Boisse, un point d'attrait touristique important dans le secteur. Cette partie sera traitée dans le volet paysager.

Un circuit de grande randonnée (GR 65) passe également à 2,6 km au Nord du site d'étude.

Concernant les hébergements, le site internet Gites de France répertorie 3 hébergement de tourisme à Castelnau-Montratier. **Aucun hébergement de tourisme ne se situe dans l'aire d'étude immédiate du site d'étude**.

À RETENIR

Le site d'étude prend place sur la commune de Castelnau-Montratier, commune nouvelle, où la population tend à décliner depuis les années 60.

L'environnement du site d'étude est rural, à caractère agricole. Il y a un site ICPE et plusieurs BASOL/BASIAS sur la commune, sans pour autant concerner le site d'étude ou son aire d'étude immédiate.

Il n'y a pas de parc éolien ou photovoltaïque autour du site d'étude.

D'un point de vue touristique, le site d'étude est implanté sur un territoire reconnu pour ses bastides et son fort caractère patrimonial. Cependant, aucun point d'attrait touristique ne concerne l'aire d'étude immédiate du site d'étude.

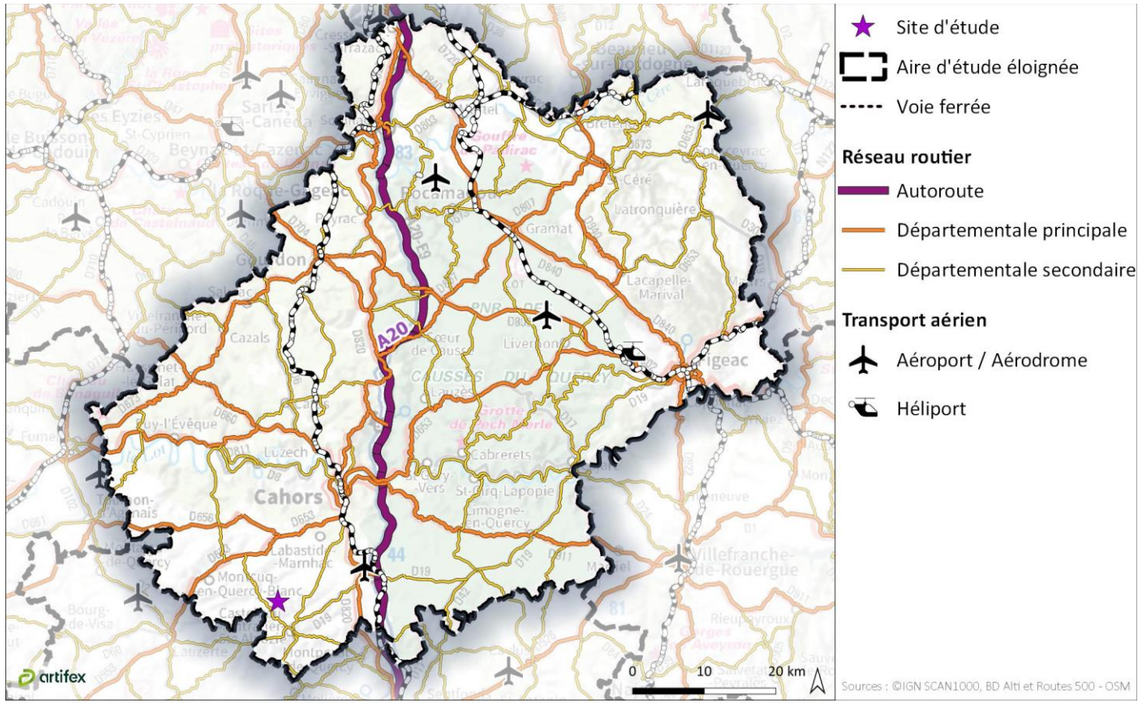
3. BIENS MATERIELS

3.1. Infrastructures de transport et servitudes

La carte ci-après permet de localiser les différentes infrastructures de transport au sein de l'aire d'étude éloignée. Ces éléments sont décrits dans les paragraphes suivants.

La carte ci-après illustre le réseau routier départemental.

Illustration 86 : Infrastructures de transports dans l'aire d'étude éloignée du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



3.1.1. Voies de circulation et trafic

3.1.1.1. Autoroutes

L'autoroute A20 traverse le département du Lot du Sud vers le Nord. Elle se dirige vers Montauban au Sud et vers Limoges / Paris au Nord. Elle contourne notamment la préfecture, Cahors.

L'A20 passe à 14 km à l'Est du site d'étude. Elle est fréquentée par 15 800 véhicules par jour en 2019 au point le plus proche du site d'étude, selon les données du Ministère de la Transition Écologique. Par la route, il faut parcourir 20 km pour rejoindre l'autoroute depuis le site.

3.1.1.2. Routes nationales

Le département du Lot ne comprend aucune route nationale, la N122 ayant été déclassée dans le département le 01/01/2024. Cette route, aujourd'hui devenue départementale, ne concerne pas le site d'étude.

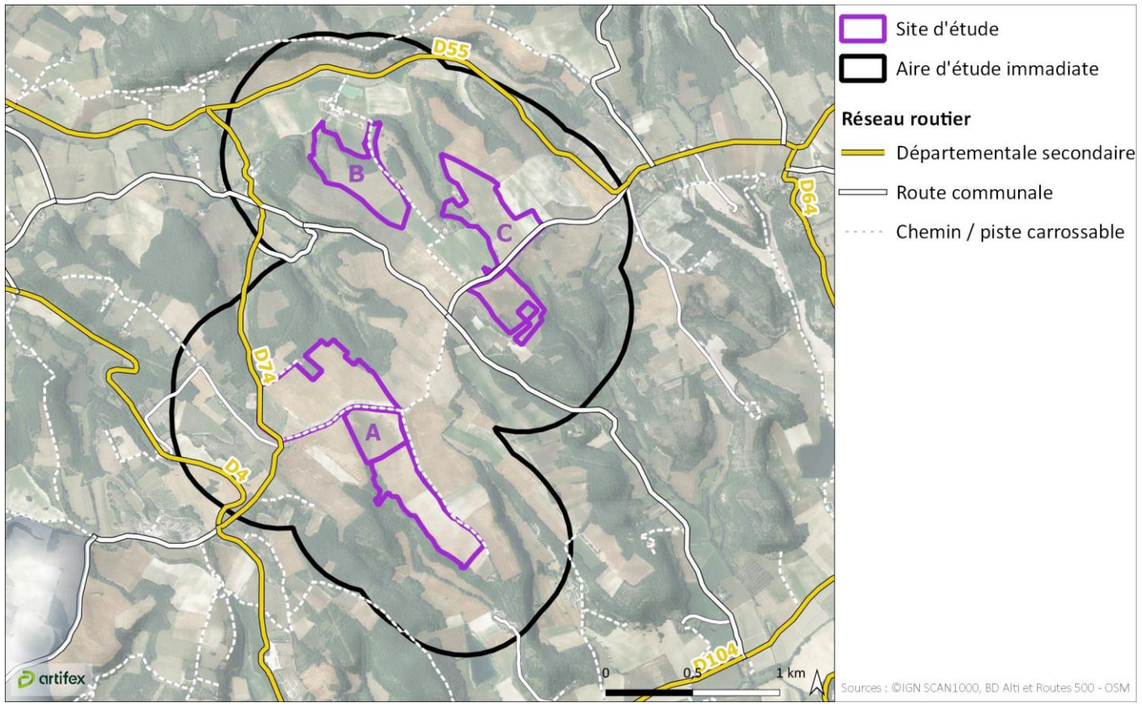
Le site d'étude n'est pas concerné par le passage d'une route nationale.

3.1.1.3. Routes départementales

Une route départementale, la D4 passe à 350 m du site d'étude, à l'Est. De la D75 rejoint la vallée au Nord en longeant l'Ouest de la partie A du site d'étude. La D75 traverse le bourg ce Sainte-Alauzie. Ces deux routes sont d'intérêt local puisqu'elles ne relient pas de villes entres-elles, uniquement des villages.

La carte ci-après détaille le réseau routier autour du site d'étude.

Illustration 87 : Infrastructures de transports dans l'aire d'étude immédiate du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



3.1.1.4. Autres voies routières

Les **pourtours du site d'étude sont parsemés de routes goudronnées d'intérêt local, de pistes et de chemins.** Un axe plus important que les autres se dessine du Sud-Est vers le Nord-Ouest du site. Cet axe ne traverse cependant pas les parties du site d'étude.

La partie A du site d'étude est longée par une route départementale, la D74 à l'Ouest. Cette route est à voie unique. Un chemin carrossable, dit « Chemin des Crêtes » coupe la partie A en deux, le périmètre du site d'étude ayant été prévu pour éviter ce chemin. Ce chemin est carrossable, mais n'est pas goudronné.



Départementale D74, près de la partie A du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024

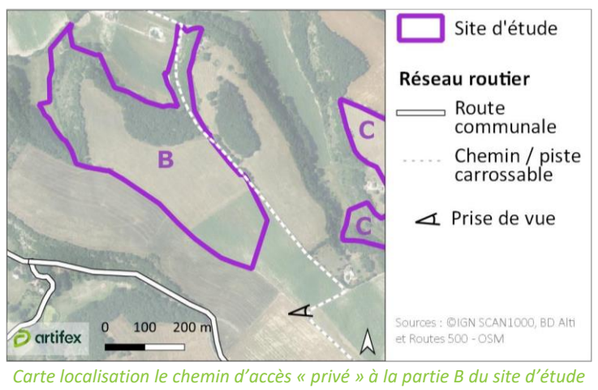


Chemin des crêtes dans les abords immédiats de la partie A du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024

La partie B du site d'étude est traversée, au Nord-Est, par un chemin carrossable, mais dont l'accès est noté comme étant une propriété privée.



Panneaux indiquant l'interdiction d'accès au chemin conduisant à la partie B du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



Carte localisation le chemin d'accès « privé » à la partie B du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024

La partie C du site d'étude est, de manière similaire à la partie A, coupée en deux par une route communale (suite du « Chemin des Crêtes »), le périmètre du site d'étude ayant été prévu pour éviter cette route. Dans ce secteur, le chemin des crêtes est goudronné.



Chemin des crêtes au niveau de la partie C du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024

3.1.1.5. Accès au site d'étude

Le site d'étude est accessible, pour l'ensemble des parties, par des voies carrossables. Ces routes appartiennent au réseau secondaire, elles sont donc à voie unique et peu larges (3 m en moyenne).

Les parties A et C du site d'étude sont accessibles sans difficulté : il n'y a pas de portail.

Concernant la partie B du site, aucun accès goudronné n'est existant. Il y a uniquement une piste (dimensionnée pour accueillir des véhicules) en gravier/terre battue. De plus, des panneaux indiquent qu'il s'agit d'une voie privée, comme illustré précédemment.

3.1.2. Voies ferrées

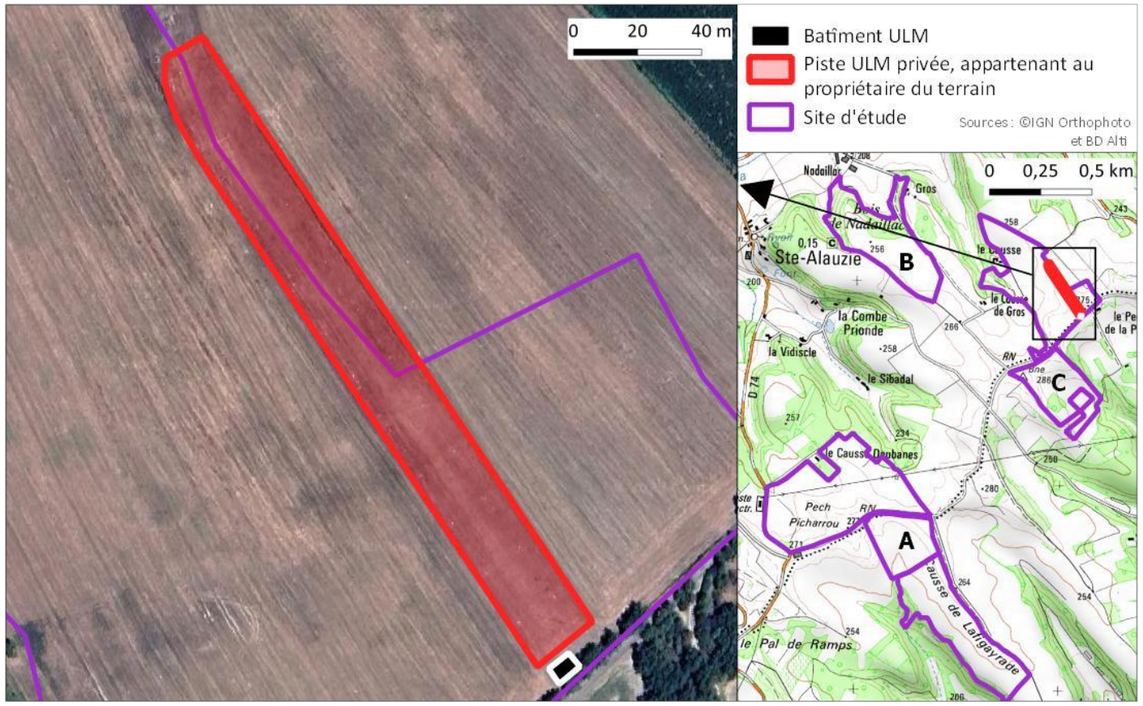
Aucune voie ferrée ne se trouve au droit ou à proximité du site d'étude. La voie ferrée la plus proche passe à 13 km du site d'étude et assure la liaison entre Montauban et Paris Austerlitz via le centre de la France.

3.1.3. Transport aérien

La partie C du site d'étude accueille une piste ULM privée appartenant au propriétaire du terrain.

La carte suivante localise la piste au droit du site d'étude.

Illustration 88 : Localisation d'une piste pise d'ULM privée, au droit de la partie C du site d'étude.
Réalisation : ARTIFEX 2024



Cette piste est marquée par des plots, au sol, comme le montre l'illustration suivante.

Illustration 89 : Plots de démarcation de la piste
Réalisation : ARTIFEX 2024



Autrement, selon le site Géoportail, l'aérodrome le plus proche du site d'étude est celui de Cahors-Lalbenque, situé à 11,75 km au Nord-Est du site d'étude. Le deuxième aérodrome le plus proche est celui de Castelsarrasin-Moissac (82), situé à 29,80 km au Sud-Ouest du site d'étude.

Selon le site internet Géoportail, **le site d'étude n'est pas concerné par une servitude liée au transport aérien.** Par ailleurs, la DGAC, consultée dans le cadre de la présente étude, a émis un avis fin 2024 précisant que **le projet n'appelle pas de remarques particulières.** Cet avis est annexé au présent document.

3.1.4. Transport maritime ou fluvial

Selon le site internet Voies Navigables de France, **le site d'étude n'est concerné par aucune voie liée au transport maritime ou fluvial.**

3.2. Réseaux et servitudes

Dans le cadre de la présente étude, les gestionnaires des différents réseaux pouvant potentiellement se trouver au droit du site d'étude et présenter des sensibilités vis-à-vis de la mise en place d'un parc agrivoltaïque ont été consultés. Leurs réponses sont centralisées en Annexe 1 .

Des repérages terrains ont permis de relever les principaux réseaux en complément des réponses aux courriers de consultations.

Les cartes suivantes localisent les différents réseaux identifiés dans les abords du site d'étude. A noter que la représentation des réseaux est dépendante des données fournies par les gestionnaires des réseaux.

Illustration 90 : Localisation des réseaux au niveau du la partie A du site
Réalisation : ARTIFEX 2024

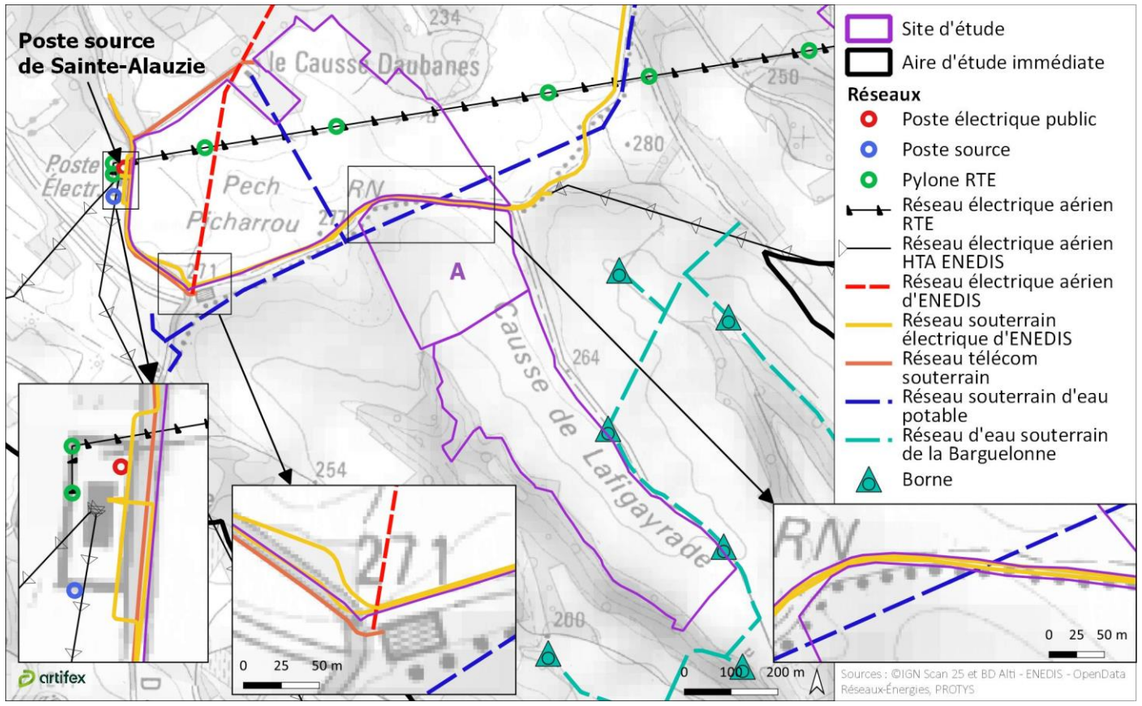


Illustration 91 : Localisation des réseaux au niveau du la partie B du site
Réalisation : ARTIFEX 2024

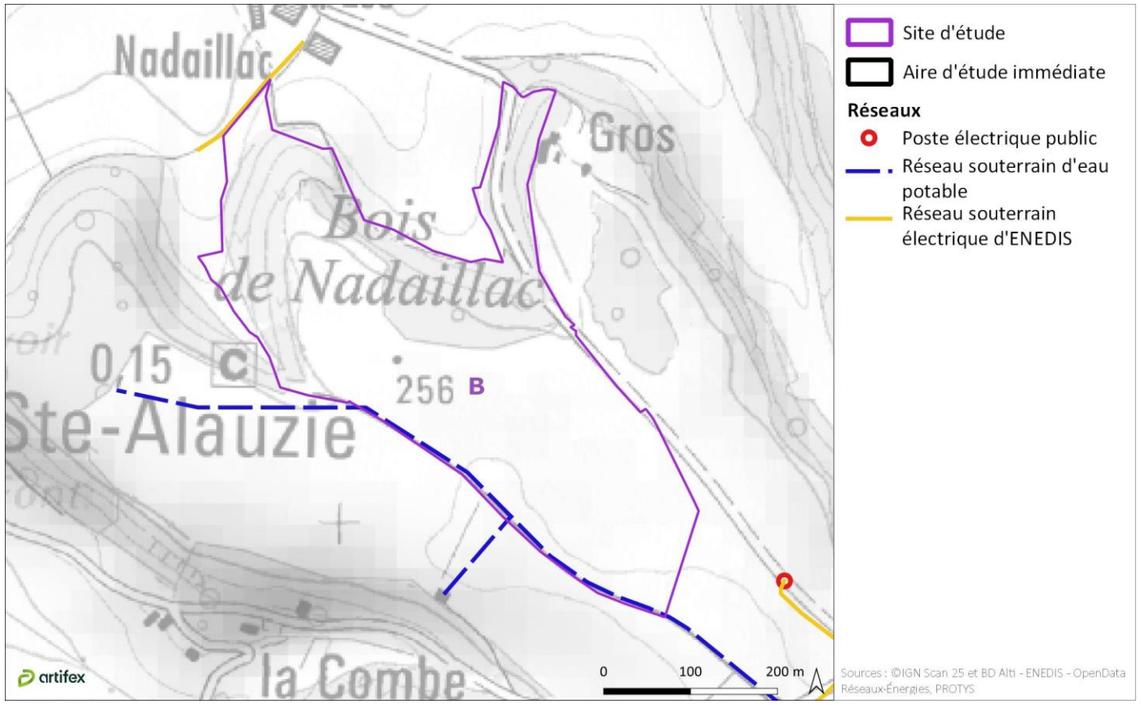
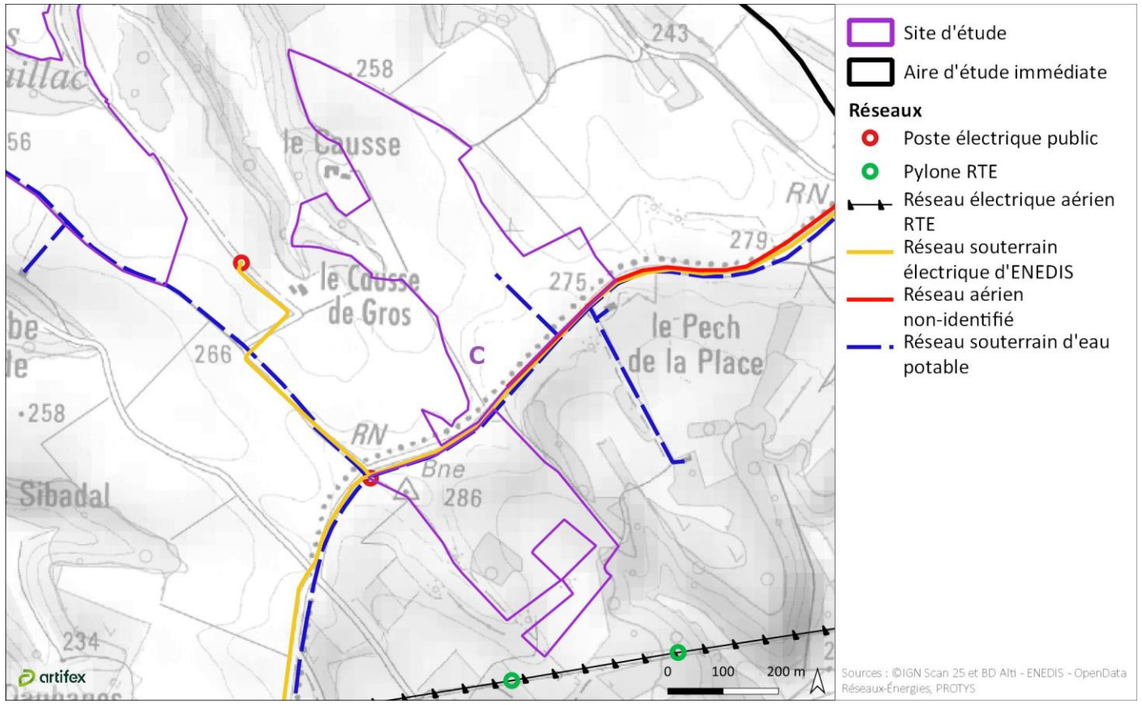


Illustration 92 : Localisation des réseaux au niveau du la partie C du site
Réalisation : ARTIFEX 2024



3.2.1. Réseau électrique

Plusieurs lignes de réseau liées au transport d'électricité concernent les abords immédiats du site d'étude. Cela s'explique notamment par la présence d'un poste source le long de la route départementale D74, en bordure Ouest du site d'étude (partie A).

D'abord, **une ligne du réseau électrique aérien de RTE (Liaison 63kV Lalbenque-Montpezat) se dirige vers le poste source de Sainte-Alauzie en traversant le Nord de la partie A du site d'étude**. Elle provient de l'Est. **Deux pylônes électriques sont présents au droit du site d'étude** pour porter cette ligne. De plus, une ligne électrique d'ENEDIS traverse le Nord de la partie A du site d'étude du Nord au Sud.

Ensuite, deux lignes du réseau électrique Haute Tension de ENEDIS débutent du poste de transformation pour se diriger vers le Sud et vers le Sud-Ouest. **Ces deux lignes ne concernent pas le site d'étude.**

Par ailleurs, plusieurs lignes du réseau électrique souterrain d'ENEDIS se trouvent dans les alentours des différentes parties du site. Deux lignes longent le chemin des crêtes et ainsi bordent deux sous-partie de la partie A et les deux sous-partie de la partie C.

Enfin, l'Ouest de la partie C du site d'étude est concernée par la présence d'un poste électrique public, en bordure de site, le long de la route communale.



Poste source, le long de la D4, à proximité de la partie A du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



Ligne du réseau aérien de RTE et ligne électrique d'ENEDIS
Réalisation : ARTIFEX 2024



Poste électrique public dans les abords immédiats de la partie C du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024

3.2.2. Réseau d'eau potable

Plusieurs conduites d'eau potable souterraines concernent le site d'étude ou ses abords. Une conduite d'eau traverse la sous-partie A1 du Nord au Sud et traverse le Nord de la sous-partie A2. Plus loin, cette même conduite d'eau passe entre les deux sous-parties C1 et C2. Au niveau de la sous-partie C1, la conduite présente un cul-de-sac sur environ 150 m dans la partie.

Par ailleurs, une conduite du réseau d'eau potable jouxte la bordure Ouest de la partie B du site.

3.2.3. Réseau d'assainissement

Aucun réseau lié à l'assainissement n'a été repéré sur le terrain ou n'a été révélé par les consultations des gestionnaires de réseau.

3.2.4. Réseau de gaz

Aucun réseau lié au transport du gaz n'a été repéré sur le terrain ou n'a été révélé par les consultations des gestionnaires de réseau.

3.2.5. Autres réseaux

Une ligne aérienne prend place au Sud de la sous-partie C1 du site. Elle jouxte la bordure du site, sans pour autant le concerner. Aucun avis des gestionnaires réseau n'a permis d'identifier la fonction de cette ligne, même s'il semble s'agir d'une ligne du réseau électrique aérien.

Enfin, une ligne des réseaux télécom longe le Nord-Ouest et le Nord de la partie A du site, sans le traverser.

Autrement, dans les abords du Sud de la partie A, une conduite d'eau du réseau de l'ASA de la Barguelonne passe. Ce réseau est à destination agricole.

À RETENIR

Le site d'étude est bien desservi par le réseau de transport routier. En effet, plusieurs infrastructures de transport sont identifiées dans le secteur du site d'étude : le « chemin des crêtes » permet de relier les différentes parties du site, passant à proximité immédiate des parties A et C et permettant d'accéder à la partie B. Les accès aux parties du site se font par des accès qui sont parfois goudronnés, d'une largeur faible (3 m maximum). La partie B est plus enclavée ; le seul chemin permettant d'y accéder n'étant pas goudronné et étant signalé comme « privé ».

Aucune voie ferrée ou servitude du réseau aérien ne concerne le site d'étude.

Le site d'étude est concerné par plusieurs servitudes liées aux réseaux. Sur la partie A, une ligne électrique du réseau RTE traverse d'Est en Ouest le site (2 pylônes sont présents au droit du site d'étude). Une autre ligne électrique, d'ENEDIS, traverse la partie A du Nord au Sud.
Aux abords immédiats de la partie C, un poste électrique public est positionné en bordure du chemin.
Plusieurs conduites d'eau potable concernent les abords des parties du site. Une d'entre-elles traverse le Nord d'une des sous-parties de la partie A. Ailleurs, une conduite longe l'Ouest de la partie B, et passe entre les sous-partie de la partie C. Cette même conduite présente un cul de sac, entrant dans la partie C sur 150 m.

4. TERRES

4.1. Agriculture

4.1.1. Contexte agricole général

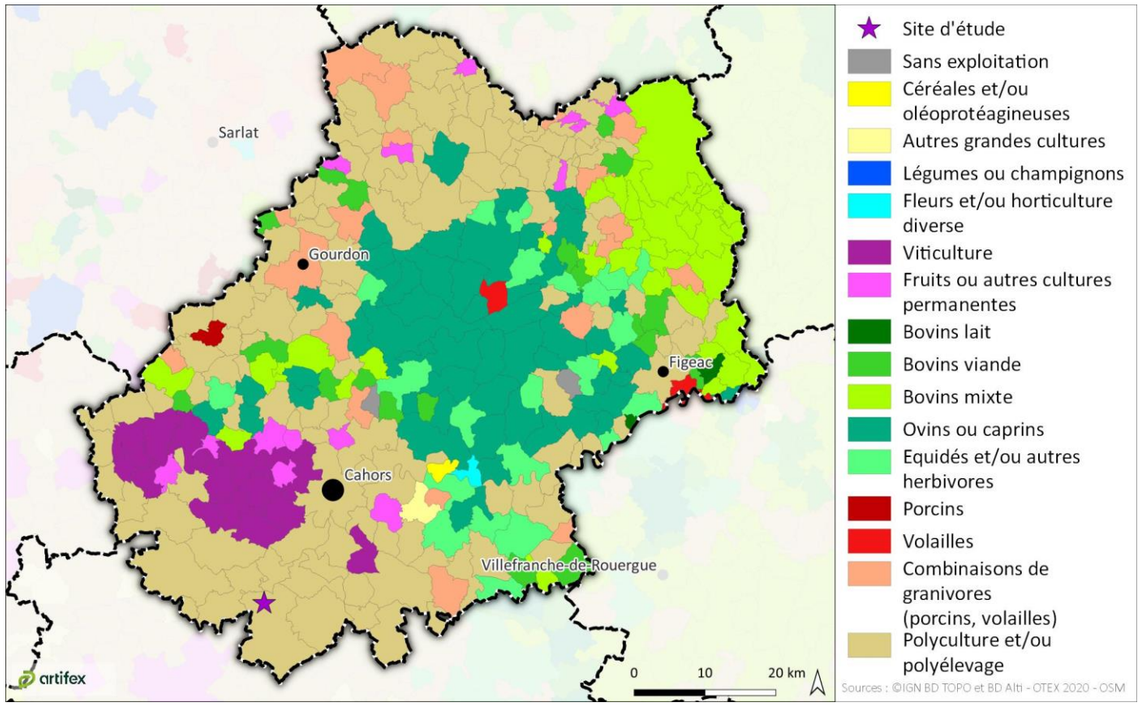
D'après les résultats du dernier recensement agricole (en 2020), le département du Lot compte 3 917 exploitations agricoles qui valorisent 218 219 ha de surface agricole, soit 41,8 % de la surface départementale. Ainsi, le département du Lot est un département rural, au sein duquel l'agriculture occupe une place importante.

En occupant 61,5 % de la SAU départementale, l'élevage d'ovins ou caprins et l'élevage de bovins sont les orientations technico-économiques dominantes du département. 40 % des exploitations agricoles sont dédiées à ces activités.

La filière agricole du Lot repose sur des produits reconnus (fromages de Rocamadour, noix, fraises, melons, agneaux fermiers, vins, safran, foie gras, ...) et sur une filière de qualité. En effet, 28 % des exploitations sont inscrites sous un signe officiel de qualité (AOC, AOP, IGP ou Label Rouge). Les circuits courts sont également privilégiés et une exploitation sur quatre utilise ces filières courtes. Par ailleurs, l'agriculture biologique représente 13 % des exploitations.

La carte suivante illustre l'occupation des terres agricoles du département du Lot.

Illustration 93 : Orientations technico-économiques (OTEX) du département du Lot (46)
Réalisation : ARTIFEX 2024



4.1.2. Contexte agricole local

En 2020, la Superficie Agricole Utile (SAU) de la commune de Castelnau-Montratier est de 5 158 ha. L'espace agricole couvre donc 60,40 % du territoire communal. L'orientation technico-économique de la commune correspond à la catégorie **Polyculture et/ou élevages**.

Le contexte agricole de la commune, d'après le recensement agricole de 2020, présente des caractéristiques suivantes :

Commune	Exploitations agricoles (en nombre d'exploitation)	Superficie agricole utile (en ha)	PBS (en €)
Castelnau-Montratier	91	5 158	9 140

**ETP : équivalent temps plein*

Entre 2010 et 2020, la Surface Agricole Utile (SAU) a baissé de 2% sur la commune de Castelnau-Montratier, une valeur supérieure à la moyenne nationale qui est de 0,8%.

Plus localement, d'après le Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2022, les parcelles agricoles au droit du site d'étude sont consacrées à de l'activité céréalière, des prairies et des cultures diverses. Il n'y a pas de parcelles exploitées en bio au droit du site d'étude. Sur les 85,95 ha du site d'étude, le RPG de 2022 recense 75,02 ha de terres agricoles, soit **87,28 % de la surface du site d'étude consacrés à l'agriculture.**



Culture de céréale (après récolte) au droit de la partie A du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



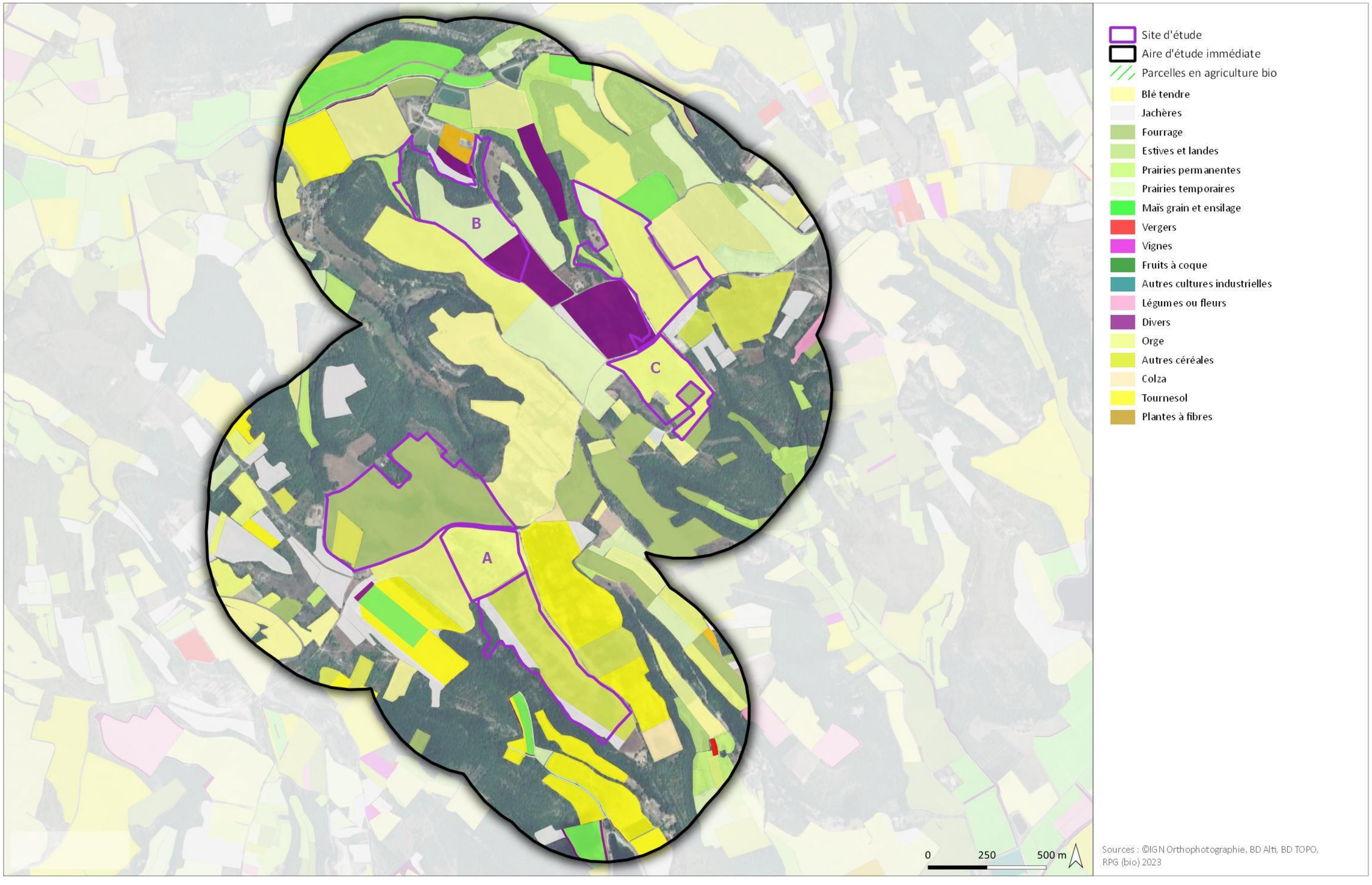
Culture de céréale (après récolte) au droit de la partie B du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



Culture de tournesol au droit de la partie C du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024

L'illustration suivante recense les parcelles agricoles issues des déclarations de 2022 au niveau du site d'étude.

Illustration 94 : Occupation de l'espace agricole du secteur du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2025



Par ailleurs, l'étude agro-pédologique réalisée par la Chambre d'Agriculture du Lot en octobre 2024 révèle que les sols du site d'étude présentent une bonne qualité chimique et relativement une bonne qualité de terre malgré leur faible profondeur (comme mentionné dans le chapitre Pédologie).

4.1.3. Servitudes agricoles

Selon l'Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO), la commune de Castelnau-Montratier est concernée par les aires agricoles des produits suivants :

Commune concernée	Produit Protégé	Statut de la protection
Castelnau-Montratier	Agneau du Quercy	IGP
	Bleu des Causses	AOC – AOP
	Canard à foie gras du Sud-Ouest	IGP
	Chapon du Périgord	IGP
	Chasselas de Moissac	AOC – AOP
	Comté Tolosan	IGP
	Coteaux du Quercy	AOC – AOP
	Côtes du Lot	IGP
	Jambon de Bayonne	IGP
	Melon du Quercy	IGP
	Porc du Sud-Ouest	IGP
	Poulet du Périgord	IGP
	Pruneaux d'Agen	IGP

IGP : Indication géographique protégée - AOC : Appellation d'origine contrôlée - AOP : Appellation d'origine protégée

L'étude préalable agricole, portée par Rural Concept, précise si les parcelles du site d'étude sont concernées par des statuts de protection.

4.2. Espaces forestiers

4.2.1. Contexte forestier général

D'après les résultats des campagnes d'inventaires forestiers, menées entre 2018 et 2022[19], les forêts du Lot couvrent environ **253 000 ha**. Ainsi, près de **48 % du département est couvert de formations forestières**. Ce taux de boisement est supérieur à la moyenne nationale (31 %). La superficie y évolue en moyenne annuellement de +0.9 % par an depuis 1980.

La forêt est détenue à 99 % par des propriétaires privés, et 1 % de forêt publique. Au niveau départemental, 91 % des massifs boisés sont des peuplements purement feuillus. Les forêts du Lot sont formées de peuplements très variés du fait de l'interpénétration de divers courants climatiques. Ainsi, le Causse héberge des taillis de chênes pubescents tandis que le Ségala possède des essences variées comme le Douglas, le Mélèze, le Hêtre, le Chêne pédonculé, le Châtaignier… Le chêne reste l'essence prédominante sur 79,7% de la surface boisée.

4.2.2. Les boisements du site d'étude

Les régions forestières sont découpées en sylvoécorégions (SER), élaborées par l'Inventaire forestier de l'IGN. Le site d'étude appartient à la sylvoécorégion **F40 – Causses du Sud-Ouest.** Les Causses du Sud-Ouest, avec leur paysage karstique, se distinguent aisément des SER qui l'entourent : sous-sol cristallin du Massif central au nord et à l'est, molasses des coteaux de la Garonne à l'ouest ou placages sidérolithiques du Périgord à l'ouest

Plus localement, le site d'étude se place au sein d'un secteur moyennement boisé. Les vallées principales et les plateaux sont occupés par de l'activité agricole tandis que **les pentes sont occupées par des boisements. Il s'agit principalement de forêts fermées de feuillus**.

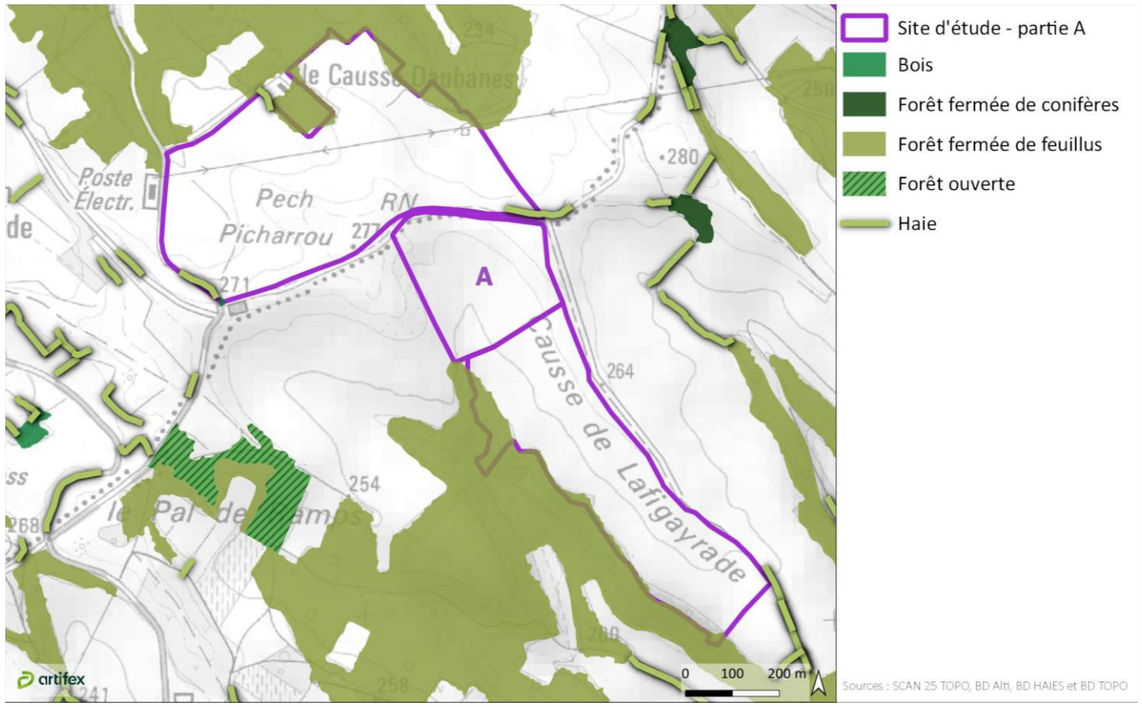
La partie A du site d'étude contient peu de boisements : seules deux franges boisées sont présentes aux abords de la partie, au Nord et au Sud-Ouest. Ces franges boisées ne sont cependant que les prémices de bois de plusieurs dizaines d'hectares. La zone boisée du Nord de la partie A est d'ailleurs contiguë à la zone boisée du Nord de la partie B, à plus d'un kilomètre de là.

Trois haies sont présentes au droit de la partie A. Une première est située au Nord, près de la construction à usage d'habitation. Une deuxième est située le long de la départementale D74, à l'Ouest du site d'étude. Une troisième est située le long du chemin des crêtes, à l'Est de la partie A et concerne pour partie le site d'étude.

[19] *Résultats départementaux de l'inventaire forestier 2018-2022, département du Lot, disponibles sur : https://foret.ign.fr/mon-territoire*

La carte suivante localise les boisements identifiés au droit de la partie A du site d'étude et dans ses abords.

Illustration 95 : Occupation de l'espace forestier dans le secteur de la partie A du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024

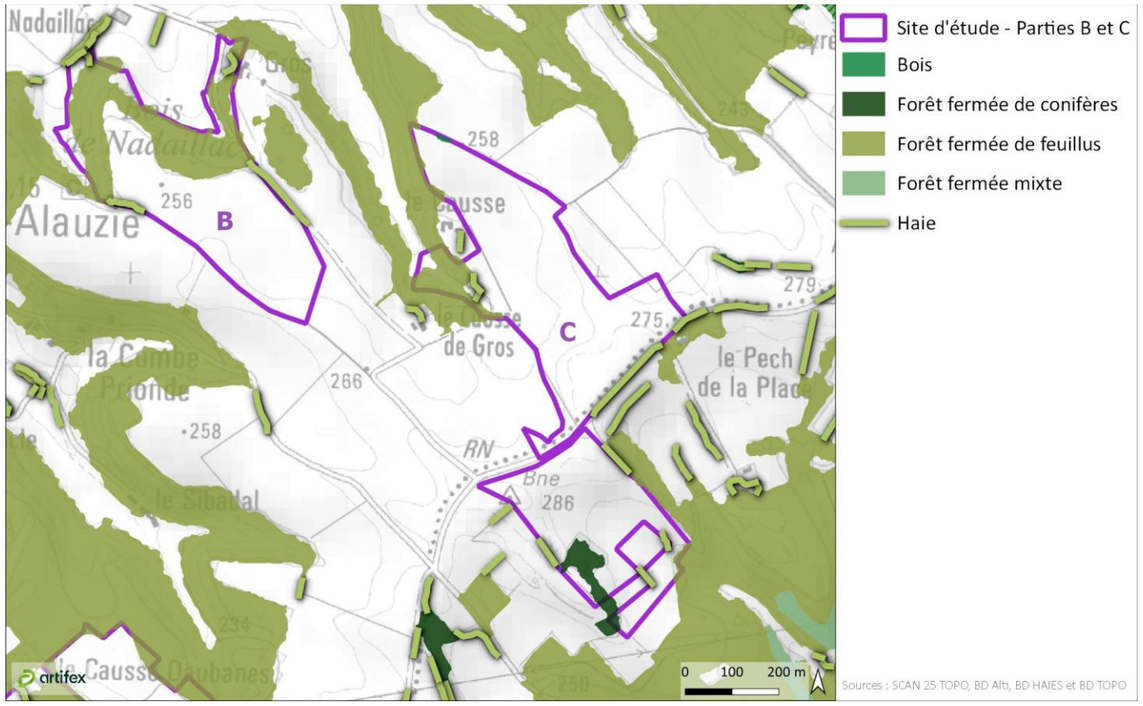


La partie B du site d'étude est concernée par une seule zone boisée, au Nord. Cette zone boisée est contiguë avec la zone boisée située au Nord de la partie A du site d'étude. Plusieurs haies concernent les bordures de la partie B du site d'étude. Une haie est située à l'Est, une autre à l'Ouest, plusieurs au Nord-Ouest et une au Nord-Est.

Enfin, la partie C est concernée par deux zones boisées au Sud : une forêt fermée de feuillus et une forêt fermée de conifères, peu courante dans ce secteur. Si la forêt fermée de conifère mesure moins d'un hectare, la forêt fermée de feuillus appartient à un ensemble boisé de plusieurs dizaines d'hectares.

La carte suivante localise les boisements identifiés au droit de la partie B et de la partie C du site d'étude et dans leurs abords.

Illustration 96 : Occupation de l'espace forestier dans le secteur des parties B et C du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



À RETENIR

L'agriculture autour du site d'étude se fait sur les plateaux et dans les vallées. Elle est orientée sur les grandes cultures et sur des prairies. 87,28 % du site d'étude est concerné dans l'agriculture.

Les surfaces qui ne se sont pas à vocation agricole sont essentiellement couvertes de forêts fermées de feuillus. Ces boisements occupent les marges du site d'étude en couvrant des superficies assez peu importantes. Cependant, ils font partie d'ensembles boisés de plusieurs dizaines d'hectares s'étendant au-delà du site d'étude.

Plusieurs sont présentes au droit du site d'étude. Elles ne sont cependant pas classées au titre des documents d'urbanisme.

5. POPULATION ET SANTE HUMAINE

5.1. Habitat

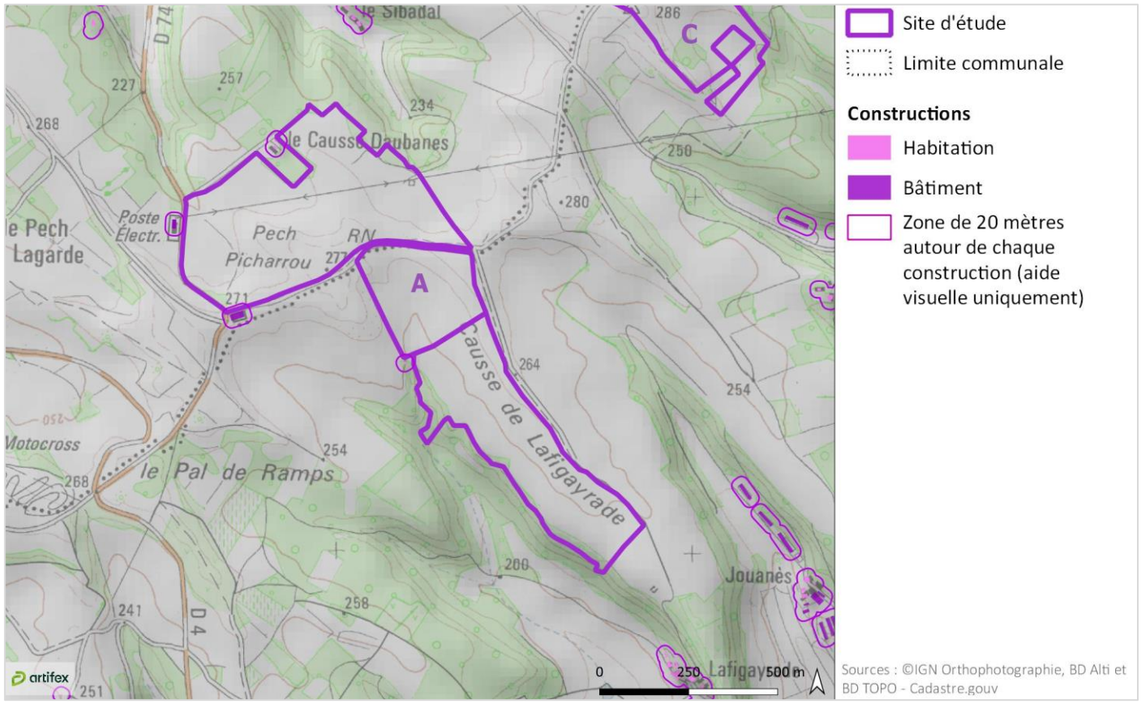
5.1.1. Implantation de l'habitat

Le centre-bourg de Castelnau-Montratier est situé à une distance de 2,3 km du site d'étude.

Cependant, quelques constructions à usage d'habitations sont présentes autour du site d'étude. La partie A, la plus au Sud, est la moins concernée. Seules trois habitations sont situées dans l'aire d'étude immédiate de cette partie.

- Une première à 2 m au Nord de la partie A du site d'étude, au lieu-dit « le Causse Daubanes »;
- Une deuxième à 215 m au Nord-Est de la partie A du site d'étude, au lieu-dit « le Sibadal »;
- Une troisième et dernière à 480 m au Sud-Ouest de la partie A du site d'étude au lieu-dit « Jouanès ».

Illustration 34 : Organisation de l'habitat dans les abords proches de la partie A du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



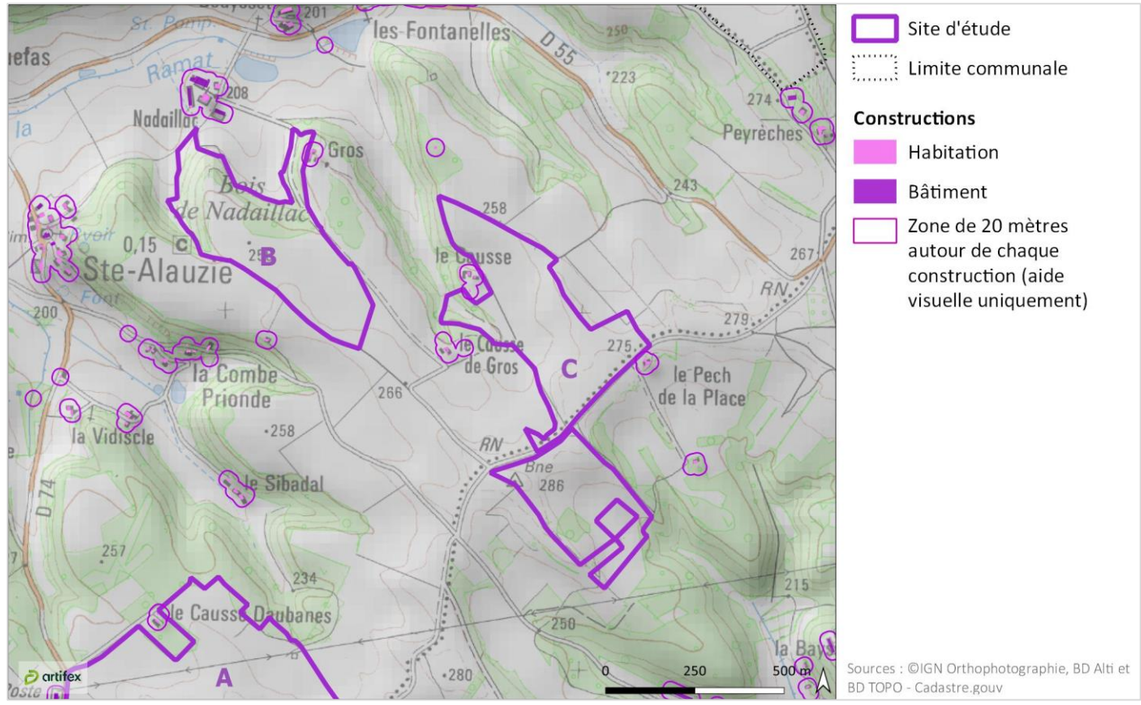
La partie B du site d'étude est davantage concernée par la proximité d'habitations que la partie A. Une vingtaine d'habitations sont présentes autour du site d'étude. Il y notamment :

- L'ancienne commune de Sainte-Alauzie, dont le bourg-centre est situé à 300 m à l'Ouest du site d'étude,
- Un hameau de quatre habitations, au lieu-dit « la Combe Prionde », situées entre 240 et 360 m au Sud-Ouest du site d'étude
- Une habitation à 8 m au lieu-dit « Gros »,
- Une habitation à 75m, au sein d'une exploitation agricole au lieu-dit « Nadaillac », pour la deuxième.

Enfin, la partie C du site d'étude est concernée par quatre habitations située dans son aire d'étude immédiate :

- Une première à 16 m au Sud-Est de la partie C du site d'étude au lieu-dit « le Pech de la Place » ;
- Une deuxième à 25 m au Nord-Ouest de la partie C du site d'étude au lieu-dit « le causse » ;
- Une troisième à 68 m à l'Ouest de la partie C du site d'étude au lieu-dit « le Causse de Gros » ;
- Une quatrième à 183 m au Sud-Est de la partie C du site d'étude au Sud du lieu-dit « le Pech de la Place ».

Illustration 34 : Organisation de l'habitat dans les abords proches des parties B et C du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



5.1.2. Evolution future de l'habitat

L'aire d'étude immédiate des parties A et C n'est pas concernée par une possible évolution des constructions. Elles sont entourées de zones Agricoles ou Naturelles d'un Plan Local d'Urbanisme intercommunal (Cf. partie Document d'urbanisme en vigueur : PLUi du QUercy Blan, en page 301). Seule la partie B du site d'étude se situe à proximité de deux secteurs constructibles. Il s'agit du périmètre du centre-bourg de l'ancienne commune de Sainte-Alauzie (déjà densément construit avec peu de possibilités d'extensions urbaines) et du hameau de quatre habitations au lieu-dit « la Combe Prionde », cité dans la partie précédente, où il a des possibilités de constructions nouvelles. Cependant, même en densifiant ce secteur, les constructions les plus proches du site d'études ne seraient pas davantage à proximité que celles existantes. Par ailleurs, une construction isolée, au lieu-dit « Gros » est mentionnée dans le PLUi comme pouvant changer de destination. Cette dernière se trouve à proximité immédiate de la limite du site d'étude.

5.2. Contexte acoustique

La directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002, transposée en droit français par les articles L. 572-1 à L. 572-11 et R. 572-1 à R. 572-11 du Code de l'environnement, et deux arrêtés des 3 et 4 avril 2006, spécifie pour les grandes agglomérations et les grandes infrastructures des transports (grands axes routiers et ferroviaires, grands aérodromes) la réalisation de **cartes de bruit** dites « stratégiques » et l'adoption de plans d'actions (dénommés dans la transposition française « **Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement » (PPBE)**.

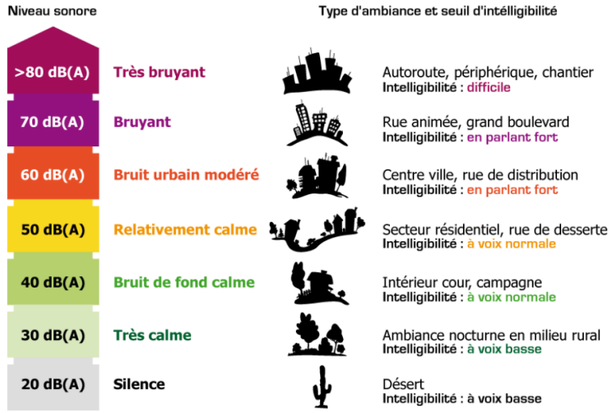
Sont soumises à l'établissement d'une carte de bruit, les infrastructures routières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules et les voies ferrées à 30 000 trains.

Selon la carte de classement sonore des infrastructures de transports terrestres, le site d'étude est implanté à 10 km des voies concernées par un PPBE.

Plus localement, le site d'étude prend place dans un secteur rural, dominé par l'agriculture. D'après l'échelle des niveaux sonores exposée ci-contre, le contexte acoustique du projet peut donc être assimilé à celui d'un secteur rural, **présentant un niveau acoustique de l'ordre de 30 dB (A)[20], à l'exception des périodes de travail des engins agricoles durant lesquelles le niveau sonore est amené à augmenter temporairement**.

Les principales sources de bruits identifiées au niveau du site d'étude sont les engins agricoles (occasionnel).

Illustration 97 : Echelle des niveaux sonores
Source : ORFEA ACOUSTIQUE, 2021



5.3. Qualité de l'air

Selon le rapport produit par Atmo Occitanie en 2021 sur la qualité de l'air, l'air dans le Lot est de bonne qualité. L'ensemble des seuils est respecté et les concentrations sont en baisse.

Compte tenu de la bonne qualité de l'air dans le département, le site d'étude peut être considéré comme ayant une bonne qualité de l'air.

5.4. Emissions lumineuses

Le site d'étude se trouve au sein d'une zone rurale présentant une faible densité de population. Ainsi, **les émissions lumineuses sont peu importantes sur la commune de Castelnau-Montratier**.

Les principales sources de pollutions lumineuses se trouvent à à 17,2 km du site d'étude (aérodrome de Cahors), au Sud, par la plaine du Tarn et notamment la ville de Montauban, à 30,7 km. Plus localement, **le centre-bourg de Castelnau-Montratier émet une faible pollution lumineuse.**

L'illustration suivante présente les émissions lumineuses aux abords du site d'étude.

Illustration 98 : Carte des émissions lumineuses dans le secteur du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024

[20] *Echelle des niveaux sonores, AUDITORIUM, Outil d'information et de gestion du paysage sonore de Nice côte d'Azur, disponible sur : https://auditorium.nicecotedazur.org/sensibilisation.php?page=3*

À RETENIR

Plusieurs habitations isolées ou groupées sont situées aux abords du site d'étude. Certaines d'entre-elles sont situées à seulement quelques mètres du site, comme au lieu-dit « le Causse » ou « Le Pech de la Place ».

Le bourg-centre de l'ancienne commune de Sainte-Alauzie est quant à lui situé à 300 m du site, mais la covisibilité est nulle. Il est cependant situé en zone constructible de la carte communale, tout comme le hameau de « la Combe Prionde ». A noter qu'un PLUi est applicable depuis octobre 2024.

Concernant les pollution atmosphériques et lumineuses, elles peuvent être considérées comme très faible au droit du site d'étude.

6. SYNTHESE DES ENJEUX DU MILIEU HUMAIN

Un élément de l'environnement présente un **enjeu** lorsque, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une portion de son espace ou de sa fonction présente une valeur. **Un enjeu est donc défini par sa valeur intrinsèque et est totalement indépendant du projet.**

Les critères de qualification des enjeux sont définis, par thématique, dans la Partie Méthodologie générale de l'étude d'impact, en page 316.

La hiérarchisation des enjeux est donnée par l'échelle de curseurs suivante :

Faible	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel

Le tableau présenté ci-après synthétise les **enjeux** issus de l'analyse de l'état initial du milieu humain.

Thématique		Enjeu retenu	Niveau d'enjeu
Socio-économie locale	Démographie	L'état des lieux de la démographie présenté n'est pas un enjeu, il permet de connaitre le contexte et la dynamique démographique du territoire.	-
	Contexte économique et industriel	Aucun site ICPE ou BASOL/BASIAS n'est situé dans l'aire d'étude immédiate du site d'étude	**Faible**
	Les énergies renouvelables	L'état des lieux des énergies renouvelables présenté n'est pas un enjeu, il permet de connaitre le contexte et la dynamique de développement des énergies renouvelables.	-
	Tourisme et loisirs	Le site d'étude est placé dans un lieu relativement isolé, cependant, plusieurs éléments remarquables existent dans les environs (moulins, sentiers de randonnée…). Plusieurs panneaux indiquent la présence de circuits pédestres et équestre sur le « chemin des crêtes », au cœur du secteur du site d'étude.	**Modéré**
Biens matériels	Infrastructures de transport	Peu d'infrastructures routières importantes entourent le site d'étude. Il s'agit principalement de petites routes à voies unique ou de pistes/chemins carrossables mais non-goudronnés. L'accessibilité à la partie B du site est plus problématique : le chemin n'est pas goudronné, peu large et il y a deux indications qu'il s'agit d'une voie « privée ».	**Fort**
	Réseaux	Une ligne du réseau électrique aérien de RTE (dont 2 pylônes) concerne la partie A du site d'étude.	**Fort**
Terres	Agriculture	Le site d'étude est couvert à 87,29 % par des espaces agricoles consacrés aux grandes cultures et à des prairies.	**Très fort**
	Espaces forestiers	Quelques espaces boisés concernent les marges du site d'étude. Ils ne font l'objet d'aucun classement.	**Modéré**
Population et santé	Voisinage et nuisances	Plusieurs constructions à usage d'habitation se trouvent dans les abords immédiats du site d'étude avec une covisibilité directe. 6 constructions se situent à moins de 75 m du site d'étude, dont 3 habitations, et au moins 27 constructions se situent dans l'aire d'étude immédiate. Le site est peu exposé aux nuisances extérieures.	**Fort**

V. GAZ A EFFET DE SERRE

L'effet de serre est un phénomène naturel qui contribue à l'équilibre climatique terrestre, en piégeant une partie du rayonnement solaire dans l'atmosphère. Ce phénomène est largement accentué par les activités humaines, émettrices de gaz à effet de serre. Ainsi, un effet de serre anormalement élevé provoque une hausse des températures et un réchauffement global de la Terre[21].

1. DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

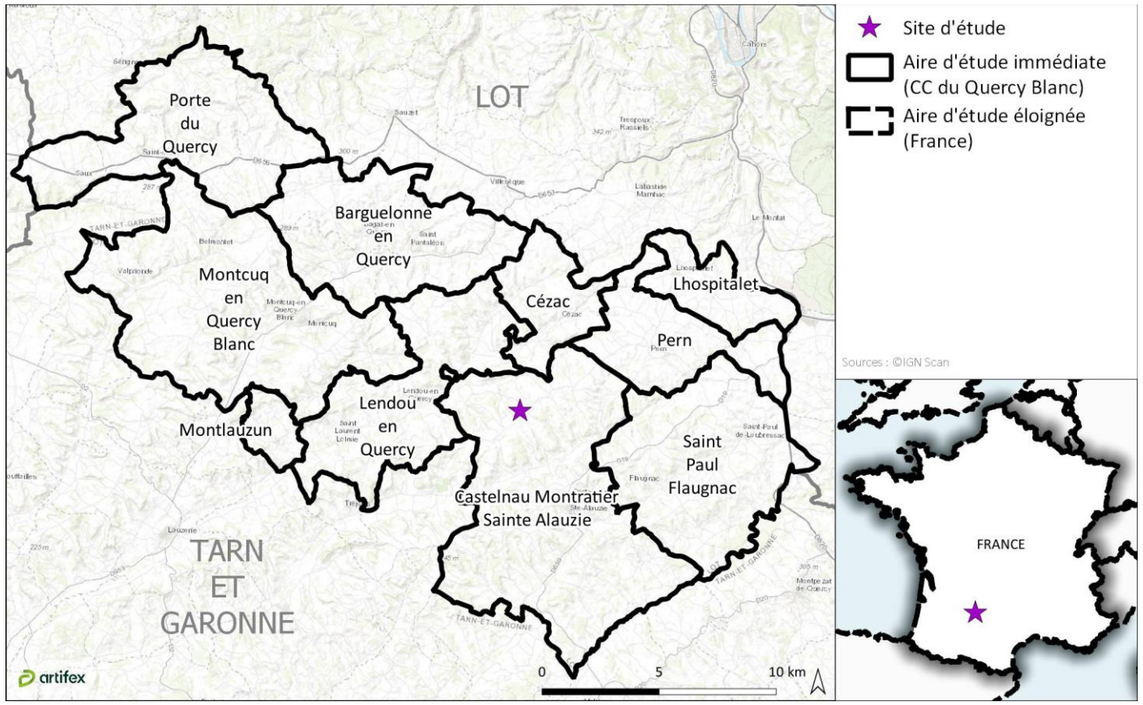
Les incidences d'un projet sur les émissions de gaz à effet de serre (GES) sont évaluées à travers **sa contribution à augmenter/diminuer les émissions ou les absorptions de GES**.

Dans ce chapitre, les aires d'études s'appuient sur des bilans d'émissions à **différentes échelles géographiques**, en fonction du projet, et des données disponibles. Ce périmètre spatial tient compte de l'ensemble des émissions engendrées ou évitées du fait de la réalisation du projet, directement et indirectement, sur site et hors site.

Le tableau suivant présente les aires d'étude considérées dans la présente étude pour l'analyse des gaz à effets de serre. Celles-ci sont représentées sur la carte ci-contre.

Définition	Périmètre retenu
Aire d'étude éloignée	
Il s'agit de la zone qui englobe tous les enjeux potentiels, en utilisant les données bibliographiques disponibles. L'aire d'étude éloignée dépend de l'ensemble des composantes du projet (énergie consommée, mix énergétique, matériaux utilisés et leur provenance, ...). Le périmètre retenu tient compte de l'ensemble des puits de carbone identifiés et des émissions engendrées à l'échelle nationale. Pour les matériaux importés, la valeur de l'Analyse du Cycle de Vie (ACV) tiendra notamment compte des émissions liées au transport des matériaux et au mix électrique du pays de production.	France
Aire d'étude immédiate	
Cette aire d'étude permet d'identifier les enjeux dans les abords proches du site d'étude. Cette aire d'étude, plus locale, permet de recenser les puits de carbone et les émissions de Gaz à effet de serre les plus représentatifs du secteur du site d'étude. L'aire d'étude immédiate permet de mieux caractériser les émissions du secteur d'étude.	Communauté de communes du Quercy Blanc
Site d'étude	
Il s'agit de la zone au sein de laquelle l'opérateur envisage potentiellement de pouvoir implanter le parc agrivoltaïque. Cette emprise est commune à toutes les thématiques analysées dans l'étude d'impact environnemental.	

Illustration 99 : Carte de localisation des aires d'étude relatives aux émissions de gaz à effet de serre
Réalisation : ARTIFEX 2024



[21] *Changement climatique, ADEME*

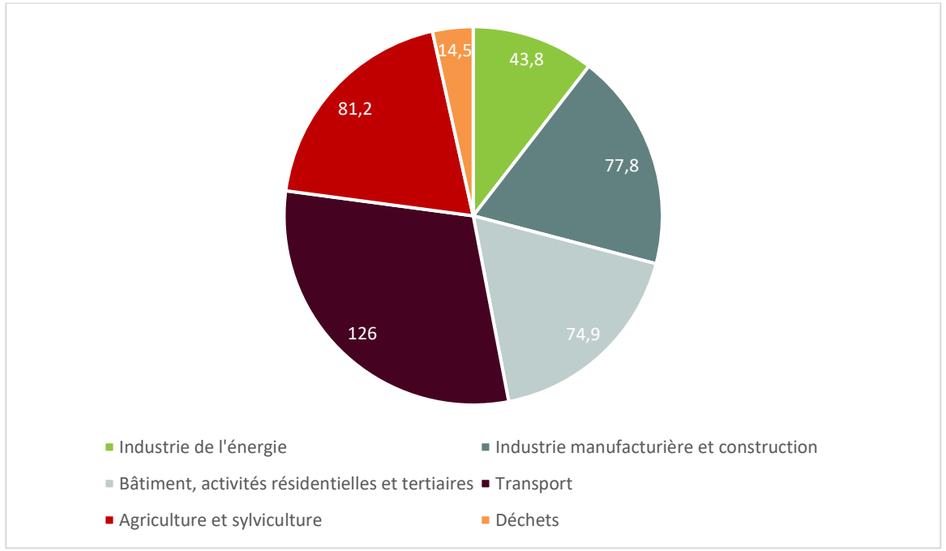
2. SOURCES D'EMISSIONS ET ABSORPTIONS DES GAZ A EFFET DE SERRE (GES)

2.1. Emissions de GES à l'échelle nationale

2.1.1. Inventaire des émissions de GES

En France, les émissions de gaz à effet de serre (GES) proviennent des secteurs suivants[22] :

Illustration 100 : Emissions de CO_2 (en Mt CO_2e) sur le territoire français en 2021 (hors UTCATF)
Source : CITEPA



En parallèle des émissions des autres secteurs, le secteur de l'utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie (UTCATF) représente un puits net de carbone qui permet de séquestrer du CO_2 dans la biomasse et les sols. Estimé à environ -50 Mt CO_2e dans les années 2000, ce puits s'est considérablement réduit pour atteindre environ -15 Mt CO_2e dans les années récentes, notamment en raison de l'effet couplé de sécheresses à répétition depuis 2015 et de maladies affectant le taux de mortalité des arbres.

En prenant en compte tous les gaz à effet de serre, en 2021, la France (Métropole et Outre-mer inclus dans l'UE ; hors secteur UTCATF) a émis 418,2 Mt CO_2e, tandis que le secteur UTCATF (Utilisation des Terres, Changements d'Affectation des Terres et Forêt, qui représente un puits de carbone) a absorbé 13,8 Mt. **Le bilan net est donc de 404,4 Mt CO_2e.**

Chacun de ces secteurs d'émissions est présenté dans les paragraphes suivants.

2.1.1.1. Industrie de l'énergie

L'industrie de l'énergie, comprend les émissions liées à la production d'énergie, les émissions liées à la transformation d'énergies ainsi que l'extraction et la distribution d'énergie. Ce secteur représente 10,5 % des émissions totales de GES de la France en 2021, soit **43,8 Mt CO_2e**.

Entre 1990 et 2021, les émissions de CO_2 équivalent du secteur de l'industrie de l'énergie ont diminué de 44%. La contribution de ce secteur dans les émissions nationales est également en baisse, passant de 14% en 1990 à 10,5% en 2021. Cette baisse s'explique principalement par l'évolution du mix énergétique français (recours à l'énergie nucléaire), mais aussi du fait de la réglementation visant les installations de combustion et d'incinération du secteur, en faveur de la réduction des émissions carbonées.

Le secteur de l'industrie de l'énergie se décompose en plusieurs sous-secteurs :

- **Production d'énergie** : production d'électricité centralisée, production de chaleur destinée aux réseaux de chaleur urbains, incinération de déchets non dangereux avec récupération d'énergie ;
- **Transformation d'énergie** : raffinage du pétrole, transformations de combustibles minéraux solides des mines et de la sidérurgie, et autres secteurs de la transformation d'énergie comme la transformation du bois en charbon de bois ;
- **Extraction et distribution d'énergie** : extraction des combustibles fossiles solides, liquides, gazeux et leur distribution, et l'extraction d'énergies autres comme la géothermie et leur distribution.

Parmi les émissions de GES liées à l'industrie de l'énergie, l'évolution des émissions* est la suivante :

CO_2e	Emissions en 2020 (Mt CO_2e)	Emissions en 2021 (Mt CO_2e)
Production d'électricité	17,7	19,5
Chauffage urbain	5,5	6,4
Raffinage du pétrole	7,3	6,7
Transformation des combustibles minéraux solides	2,1	2,6
Extraction et distribution de combustibles solides	0,0	0,0
Extraction et distribution de combustibles liquides	0,1	0,1
Extraction et distribution de combustibles gazeux	1,2	1,2
Extraction et distribution de combustibles - autres	0,0	0,0
Autres secteurs de l'industrie de l'énergie	7,0	7,3
Industrie de l'énergie	40,8	43,8

**L'évolution des émissions est présentée sur l'*Illustration 101*, en page 160.*

Ainsi, la production d'électricité émet la majeure partie des émissions de CO_2e du secteur de l'industrie de l'énergie. L'année 2021 est marquée par un rebond des émissions lié à la reprise des activités (principalement les transports, mais aussi l'industrie, le tertiaire…) à la suite de la crise du Covid-19 de 2020.

Enfin, la France diffère de l'UE par sa faible part d'émissions provenant de l'industrie de l'énergie, en raison du poids important du nucléaire dans la production d'électricité.

2.1.1.2. Industrie manufacturière et construction

L'industrie manufacturière regroupe les activités de transformation physique ou chimique de matériaux, substances ou de produits en un autre bien et celles de la **construction**. Ce secteur représente **18,6 % des émissions totales de GES de la France** en 2021, soit **77,8 Mt CO_2e**.

2.1.1.3. Transport

Le secteur du **transport** intègre les transports routiers, aérien, ferroviaire, maritime (dont la pêche) et fluvial. Le transport est l'activité qui contribue le plus aux émissions de gaz à effet de serre (GES) de la France. Il représente ainsi **30,1 % des émissions totales** de GES de la France (hors puits de carbone) en 2021 avec **126 Mt CO_2e.** Ces valeurs sont stables depuis 2008, l'amélioration de la performance environnementale des véhicules ne compensant pas l'augmentation de la circulation.

Les émissions liées à la circulation routière incombent à hauteur de 54 % aux véhicules particuliers, de 24 % aux poids lourds et de 20 % aux véhicules utilitaires légers.

2.1.1.4. Bâtiment, activités résidentielles et tertiaires

Les émissions de ce secteur sont dominées par les appareils de combustion. La climatisation, la réfrigération commerciale et l'utilisation de solvants ont aussi des impacts importants sur les émissions de certains polluants et de gaz fluorés à effet de serre. Ce secteur représente **17,9 % des émissions totales de GES de la France** (hors puits de carbone) en 2021, soit **74,9 Mt CO_2e**.

[22] *Rapport de référence sur les émissions de GES et de polluants atmosphériques en France, 29 juin 2022, disponible sur : https://www.citepa.org/fr/secten/*

2.1.1.5. Déchets

Le secteur des déchets inclut principalement le traitement des déchets solides, le traitement et rejet des eaux usées domestiques et industrielles. Il représente **3,5 % des émissions totales de GES** de la France (hors puits de carbone) en 2021, soit **14,5 Mt CO_2e.**

2.1.1.6. Agriculture et sylviculture

Les émissions de la sylviculture ne représentent qu'une très faible fraction des émissions du secteur agriculture et sylviculture, elles ne correspondent qu'aux émissions des engins sylvicoles.

L'inventaire national des émissions françaises de GES attribue à l'agriculture 19,4 % de ses émissions (hors puits de carbone) en 2021, soit **81,2 Mt CO_2e**. L'essentiel des émissions est constitué de méthane (CH_4 46 %), principalement liées à l'élevage, et de protoxyde d'azote (N_2O 40 %), majoritairement liés à la fertilisation des cultures. Les émissions liées à la consommation d'énergie du secteur représentent 13 % du total. Les émissions de CO_2e du secteur agricole ont diminué de 12 % entre 1990 et 2021 : cette baisse est principalement liée à la diminution de la taille du cheptel bovin (animaux moins nombreux mais plus productifs) et à la baisse de la fertilisation azotée en culture.

Le secteur agricole/sylvicole distingue les trois sous-secteurs suivants :

- **Élevage** : Émissions liées à la fermentation entérique des animaux d'élevage et à la gestion de leurs déjections au bâtiment et au stockage ;
- **Cultures** : Émissions des sols cultivés liées à la fertilisation azotée minérale et organique (engrais minéraux, boues, composts, déjections animales, digestats), aux déjections déposées à la pâture, à l'apport d'amendements basiques (calcaire, dolomie), d'urée et de pesticides, à la riziculture et au brûlage des résidus agricoles ;
- **Engins, moteurs et chaudières en agriculture et sylviculture** : Émissions liées à la combustion dans les engins, moteurs et chaudières des secteurs agricoles et sylvicoles.

Parmi ces 3 sous-secteurs, l'élevage et les cultures sont les postes d'émissions les plus importants (respectivement 39,5 Mt CO_2e et 31,1 Mt CO_2e en 2021). A eux deux, ils représentent plus de 87 % des émissions du secteur de l'agriculture et de la sylviculture.

2.1.1.7. Utilisation des terres et forêts

Contrairement aux autres secteurs de l'inventaire, le secteur de l'Utilisation des Terres, Changements d'Affectation des Terres et de la Forêts (UTCATF) n'est pas estimé sur la base de données d'activités, mais sur la base de surfaces d'utilisation des terres.

Pour atteindre l'objectif de neutralité carbone, le secteur de l'UTCATF est essentiel. En effet, **ce secteur est actuellement le seul qui permet de réaliser des émissions négatives** grâce aux puits de carbone naturels : la biomasse (forêts, haies, agroforesterie…) et les sols (sols agricoles…).

En France, aujourd'hui, les absorptions (croissance de la biomasse forestière et non forestière) sont plus importantes que les émissions de ce secteur (mortalité des arbres, déboisement, feux de forêt et de végétation, artificialisation des sols…). En 2021, ce puits net est estimé à -13,8 Mt CO_2e. Dans le même temps, les autres secteurs ont émis 418,2 Mt CO_2e, l'UTCATF permet donc de **compenser 3,3 % des émissions des autres secteurs**. Fortement à la hausse durant la période 1990-2005, le puits avait tendance à diminuer ces dernières années, passant d'environ -45 Mt CO_2e au milieu des années 2000 à environ -35 Mt CO_2e en 2015.

2.1.2. Evolution des émissions de GES

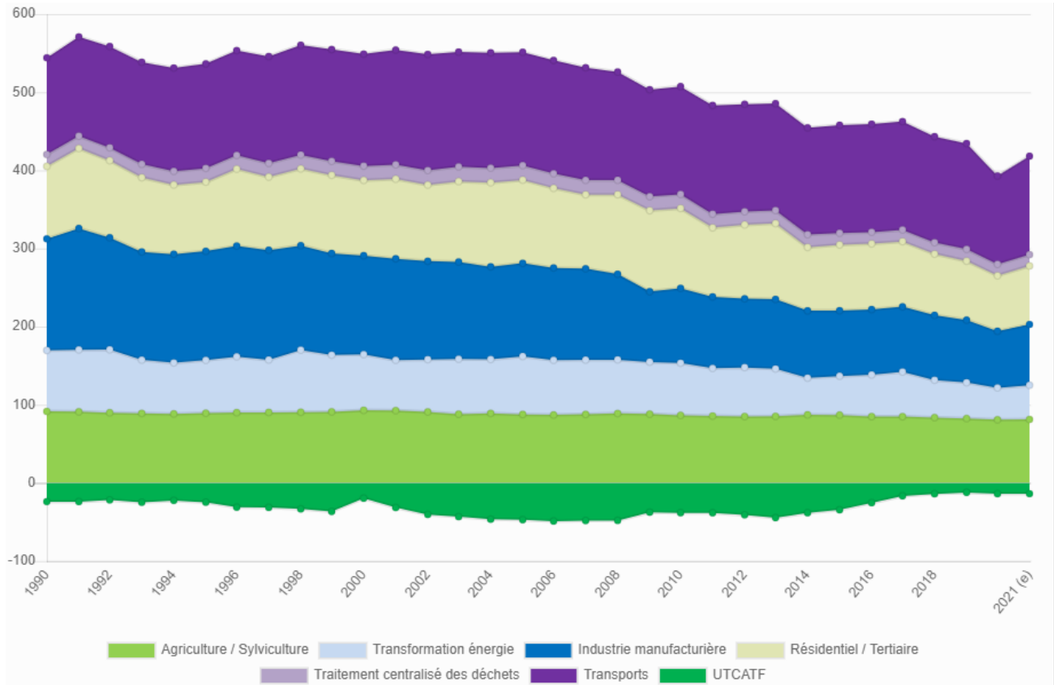
Entre 1990 et 2021, les émissions annuelles de gaz à effet de serre ont diminué de 22 %. D'après les résultats publiés par le CITEPA pour l'année 2021, le niveau d'émissions de gaz à effet de serre (418 Mt CO_2e) respecte la trajectoire fixée par la Stratégie Nationale bas-carbone (422 Mt CO_2e) (Cf. §2.1 La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC), en page 13).

Les émissions de gaz à effet de serre du secteur de l'industrie de l'énergie en France métropolitaine ont globalement diminué sur la période 1990-2021 (-44% de CO_2e). Cette baisse s'explique principalement par l'évolution du mix énergétique Français, avec **l'abandon progressif des combustibles minéraux solides (charbon)** en tant que source d'énergie et de leur remplacement par les centrales thermiques au gaz naturel et les énergies renouvelables. **En effet, entre 1990 et 2020, la part respective du charbon dans la production d'électricité a évolué de 75% à 13%.**

Le développement des énergies renouvelables, et notamment l'éolien et le solaire plus récemment, dans la capacité de production électrique totale se fait principalement en substitution des combustibles fossiles des centrales thermiques et non du nucléaire, qui a gardé une capacité constante (63 GW), ayant donc un aspect positif sur les émissions de GES[23].

Enfin, depuis 2015, la diminution du puits de carbone s'est accélérée principalement en lien avec l'effondrement du puits de carbone forestier. En 2021, il ne représente plus que -13,8 Mt CO_2e. Cette dynamique peut s'expliquer par la **hausse de la mortalité des arbres** par l'effet couplé de **sécheresses à répétition** depuis 2015 et de **crises sanitaires** (dépérissement des arbres liés aux scolytes, chalarose, etc.) et par un **ralentissement de la croissance des peuplements**, et d'une hausse des prélèvements.

Illustration 101 : Evolution des émissions de CO_2e de 1990 à 2021 pour la France métropolitaine et l'Outre-mer inclus dans l'UE (en MtCO_2e)
Source : CITEPA



[23] *Citepa, juin 2022. Inventaire des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre en France – Format Secten, disponible sur : https://www.citepa.org/fr/2022-co2e/*

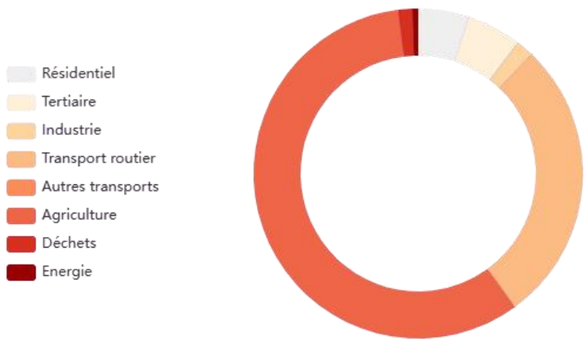
2.2. Emissions de GES à l'échelle locale

2.2.1. Inventaire des émissions de GES

A l'échelle de la Communauté de communes du Quercy Blanc, les émissions de GES (hors UTCATF) représentent 82,91 kt CO_2e (en 2016) [24], Ces émissions représentent donc 0,018 % des émissions nationales.

Le graphique suivant présente la répartition des émissions de GES par secteur d'activité à l'échelle de la Communauté de communes du Quercy Blanc.

Illustration 102 : Emissions de CO_2 par secteur d'activité (en kt CO_2e)
Source : en.zo ; CITEPA



Secteur	Emissions de GES (en kt CO_2e)	Pourcentage
Résidentiel	4,13	4,98
Tertiaire	4,47	5,39
Industrie	1,42	1,71
Transport Routier	23,96	27,93
Autres transport	00	00
Agriculture	48,11	58,03
Déchets	4,14	1,37
Energie	0,48	0,58

Les deux principaux secteurs émetteurs de CO_2 sont, le secteur agricole et le secteur des transports, qui, unis, représentent près de 12 % des émissions de CO_2 de l'EPCI.

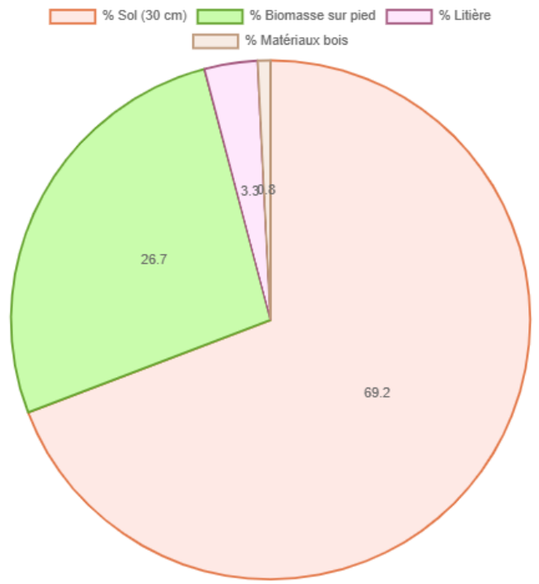
2.2.2. Stocks de carbone à l'échelle locale

De manière générale, les végétaux fixent le carbone du CO_2 de l'atmosphère grâce à la photosynthèse. Cette matière organique est incorporée au sol sous diverses formes (biomasse racinaire et résidus) et est ensuite transformée : exsudats racinaires, organismes du sol contribuant à former et transformer la matière organique du sol, etc. Le carbone y séjourne ensuite pendant des durées variables allant de quelques heures à plusieurs milliers d'années.

A l'échelle de la Communauté de communes du Quercy Blanc, la séquestration nette de carbone est de 3,7 Mt CO_2e[25].

Le graphique suivant présente la répartition du stock de carbone à l'échelle de la Communauté de communes du Quercy Blanc.

Illustration 103 : Répartition du stock de carbone par occupation du sol, tous réservoirs confondus (en %)
Source : aldo-carbone ; ADEME



Remarque : toutes les valeurs moyennes de stocks de carbone et flux de référence à l'hectare présentées ci-dessus sont calculées à l'échelle de vastes domaines géographiques : les grandes régions écologiques pour la biomasse forestière et les régions pédoclimatiques pour les stocks de carbone dans les sols. Si la moyenne est significative et statistiquement valide à ces échelles, elle peut masquer des situations locales hétérogènes.

Ainsi, en considérant les émissions de CO_2e et la séquestration de carbone liée aux puits de carbone présents sur le territoire, la Communauté de communes du Quercy Blanc génère 3,7 Mt CO_2e par an.

[24] *Profil Energie-Climat de l'EPCI, disponible sur : https://enzo.intermezzo-coop.eu/*

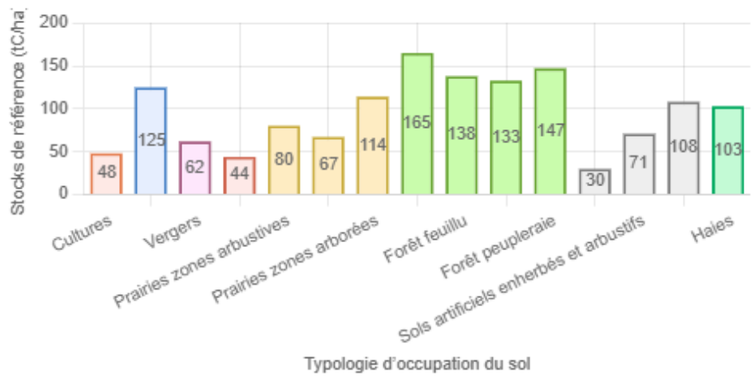
[25] *ALDO, Evaluer le carbone des sols et forêts, disponible sur : https://aldo-carbone.ademe.fr/*

2.3. Emissions de GES et stocks de carbone à l'échelle du site d'étude

Plus localement, aucune donnée sur les émissions de GES n'est disponible à l'échelle du site d'étude.

En outre, le stock de carbone au droit du site a pu être estimé à l'aide des données issues du Réseau de mesures de la qualité de sols (RMQS) du GIS-SOL. Le graphique suivant présente les stocks de référence pour les sols, en fonction du type d'occupation identifiée à l'échelle de la Communauté de communes du Quercy Blanc.

Illustration 104 : Stocks de référence par unité de surface et par occupation du sol
Source : aldo-carbone ; ADEME



Comme présenté dans la partie 4 Terres, en page 149, les sols au droit du site d'étude se répartissent comme suit :

- 87,29 % consacrés à l'agriculture, soit 75,02 ha ;
- 11,23% occupés par des boisements/forêts, soit 9,66 ha ;
- 1,47 % occupés par des chemins/routes, soit 1,27 ha.

Occupation du sol	Surface (ha)	Stocks de référence par ha	Stock de carbone (en tonne)
Cultures	75,02	48	3 600,96
Forêts (feuillus)	9,66	138	1 333,08
Sols artificiels / enherbés	1,27	50*	63,5
		Stock total EPCI	**4 997,54 tC**

*Le site aldo-carbone ne propose pas de valeur pour le stock de référence en carbone par hectare des sols non-artificialisés à la fonction de chemin. Cette valeur a donc été déterminée en faisant la moyenne de deux autres valeurs : les sols artificiels imperméabilisés qui stockent 30 t/ha et les sols artificiels enherbés et abusifs qui stockent 71 t/ha.

Ainsi, sur les 85,95 ha du site d'étude, occupés par principalement par de l'agriculture, puis par des boisements/forêts et minoritairement par des chemins/routes, le stock de carbone est estimé à 4 977,54 t (soit 0,13 % du stock de la Communauté de communes du Quercy Blanc).

À RETENIR

Le sol est très majoritairement occupé par de l'agriculture (87,29%), le stock de carbone est moyennement élevé sur le site d'étude.
Le stock de carbone représente 4 997,54 tonnes de CO_2, soit 0,13% du stock de la Communauté de communes du Quercy Blanc.

3. SYNTHESE DES ENJEUX LIES AUX EMISSIONS DE GES

Un élément de l'environnement présente un **enjeu** lorsque, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une portion de son espace ou de sa fonction présente une valeur. **Un enjeu est donc défini par sa valeur intrinsèque et est totalement indépendant du projet.**

Les critères de qualification des enjeux sont définis, par thématique, dans la Partie Méthodologie générale de l'étude d'impact, en page 316.

La hiérarchisation des enjeux est donnée par l'échelle de curseurs suivante :

Faible	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel

Le tableau présenté ci-après synthétise les **enjeux** issus de l'analyse de l'état initial des gaz à effet de serre (GES).

Thématique	Enjeu retenu	Niveau d'enjeu
Emissions de GES	L'état des lieux des émissions de GES présenté n'est pas un enjeu, il permet de connaitre le contexte du territoire du site d'étude.	-
Stockage de GES	Au droit du site d'étude, le stock de carbone est estimé à **4 977,54 t**. Ce stock représente 0,13 % du stock de carbone de la communauté de communes du Quercy Blanc.	**Modéré**

VI. PAYSAGE ET PATRIMOINE

L'étude paysagère présente, dans un premier temps, les ensembles paysagers et le patrimoine inventorié sur l'ensemble du territoire d'étude, puis se décompose par aires d'étude pour l'analyse des visibilités.

Un inventaire bibliographique et des relevés sur le terrain ont été réalisés afin d'étudier les éléments paysagers et patrimoniaux. L'investigation terrain a été réalisée le 29 novembre 2022 par temps brumeux le matin et sous un ciel dégagé l'après-midi. Les vues présentées dans l'étude sont issues de cette prospection. Elles illustrent les paysages du territoire d'étude et l'intégration du site d'étude dans ce contexte. Plusieurs retours sur sites ont été réalisés par la suite (contre-visite après le pole ENR le 03 mars 2024, comité de projet sur site le 10 septembre 2024).

1. PRÉSENTATION DU TERRITOIRE D'ÉTUDE

1.1. Définition du périmètre d'étude

L'analyse du paysage et du patrimoine passe par l'étude de l'organisation du territoire (topographie, occupation des sols, lieux de vie, axes de communication...), de ce qui forge son identité (typologie des villages, patrimoine, motifs paysagers, lieux emblématiques...), des usages (quotidien, tourisme) et l'étude des perceptions qui en découlent.

Une approche cartographique a permis, après une approche complémentaire *in situ*, de convenir d'aires d'étude à différentes échelles. Elles correspondent au bassin de visibilité du site d'étude vis à vis de sa prégnance dans le paysage. Des aires d'étude théoriques ont été définies à 500 m et 4 km autour de ce dernier. L'aire éloignée et l'aire immédiate ont été redéfinies pour s'adapter aux visibilités et à l'organisation du territoire.

Le tableau suivant présente les aires d'étude considérées dans la présente étude paysagère et patrimoniale. La carte ci-contre contextualise ces aires d'étude et la logique d'organisation du territoire étudié.

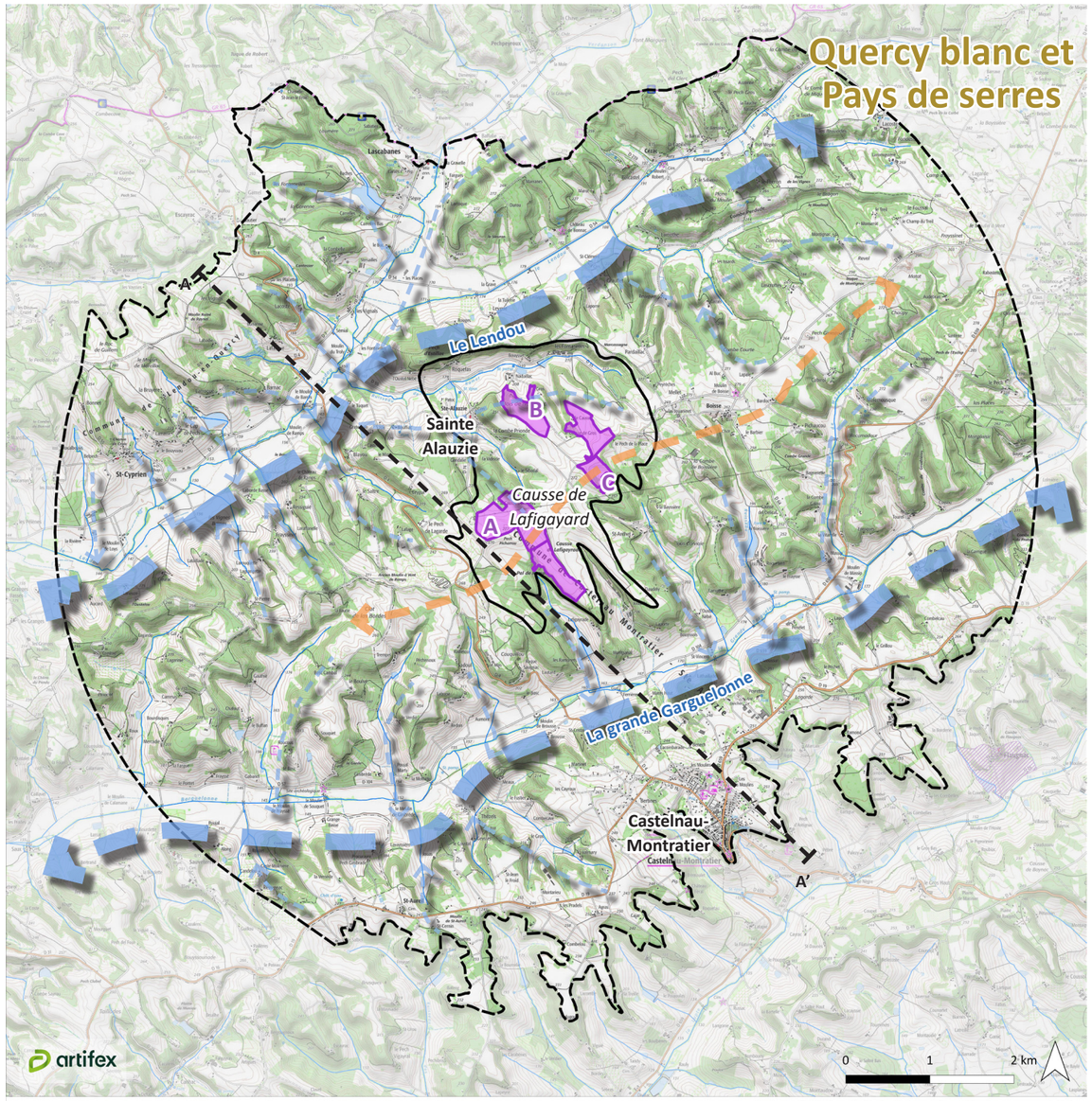
Définition	***Emprise de l'aire d'étude***
Aire d'étude éloignée	
L'aire d'étude éloignée permet de comprendre l'organisation du territoire à une échelle large, d'identifier la place du site d'étude dans cet ensemble et les perceptions lointaines potentielles. L'aire d'étude éloignée est définie comme le bassin visuel potentiel du site d'étude. Elle se définit par le bassin-versant et l'orientation Nord-Est/Sud-Ouest des vallées du Lendou et de la Grande Barguelonne, dont les limites se calent sur les sommets des plateaux.	Rayon de 3.2 à 5 km
Aire d'étude immédiate	
L'aire d'étude immédiate intègre les abords du site d'étude. Cette aire permet d'étudier le contexte paysager proche, d'en identifier les composantes. Elle permet de préciser les relations visuelles entre le site d'étude et son environnement direct. L'aire d'étude immédiate s'étend sur un rayon de 100 m à 1 km. Elle est délimitée par la morphologie du plateau du causse de Lafigayard.	Rayon de 100 m à 1 km
Site d'étude	
Le site d'étude est défini par le porteur de projet et correspond à la zone d'implantation potentielle du projet. Cette échelle permet de définir les éléments paysagers et patrimoniaux d'intérêt dans le site d'étude-même. Le site d'étude est ici composé de trois grands secteurs nommés A, B est C et sont détaillés dans la partie composante des paysages.	

1.2. Les ensembles paysagers

Le territoire d'étude s'organise à travers une géologie particulière et une hydrographie organisée en vallées parallèles, ou serres, orientées vers le Tarn et la Garonne avec une rigueur quasi-géométrique au sein de ces paysages.

Le territoire d'étude se trouve au cœur de l'unité paysagère : « Quercy blanc et Pays de serres ». Cette unité paysagère est définie comme une portion de territoire présentant des caractéristiques paysagères distinctes qui découlent de la perception, de l'organisation et de l'évolution des éléments suivants : morphologie, relief, occupation des sols, organisation du bâti, nature et qualité des horizons, organisation du réseau hydrographique, ...

Illustration 105 : Organisation du territoire et définition des aires d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



Sources : ©IGN Scan 25, Orthophotographie - Atlas des paysages du Lot

Site d'étude
Aire d'étude immédiate
Aire d'étude éloignée
Trait de coupe AA'

Morphologie des paysages
Vallée / vallon
Plateau

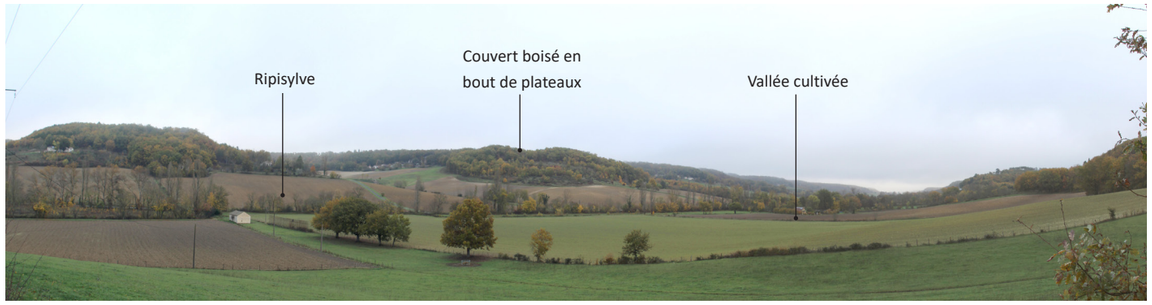
L'aire d'étude éloignée - intégrant les aires immédiate et le site d'étude - couvre un vaste territoire agricole organisé par un réseau hydrographique présentant un relief de vallées, ordonnées en une série de vallons parallèles, remontant progressivement vers de courts plateaux. Ce paysage, façonné par l'eau, est représentatif de l'unité paysagère du **Quercy blanc et Pays de serres**.

Une géomorphologie de « serres »

L'appellation de «serres», comme décrite dans l'atlas des paysages du Lot, résulte du profil en dents de scie à l'origine des nombreux vallons marneux. De ces corniches, surmontent des coteaux aux courbes douces, formant les plateaux calcaires. Les plateaux sont étroits et allongés, résultant de la dissection opérée par un réseau d'affluents qui drainent ce territoire. L'altitude moyenne de ces plateaux est comprise entre 250 et 280 m d'altitude, ce qui leur procure un caractère légèrement ondulé.

Dynamiques paysagères liées à l'agriculture

La progression des labours tend à uniformiser les horizons et à appauvrir les perceptions aux dépens des ambiances caussenardes des plateaux. En contrepoint des ondulations plastiques de l'espace agricole, les sols s'érodent localement et la biodiversité régresse.



Afin de comprendre l'organisation entre vallée et plateau du Pays de Serres, une coupe de principe est présentée ci-dessous.

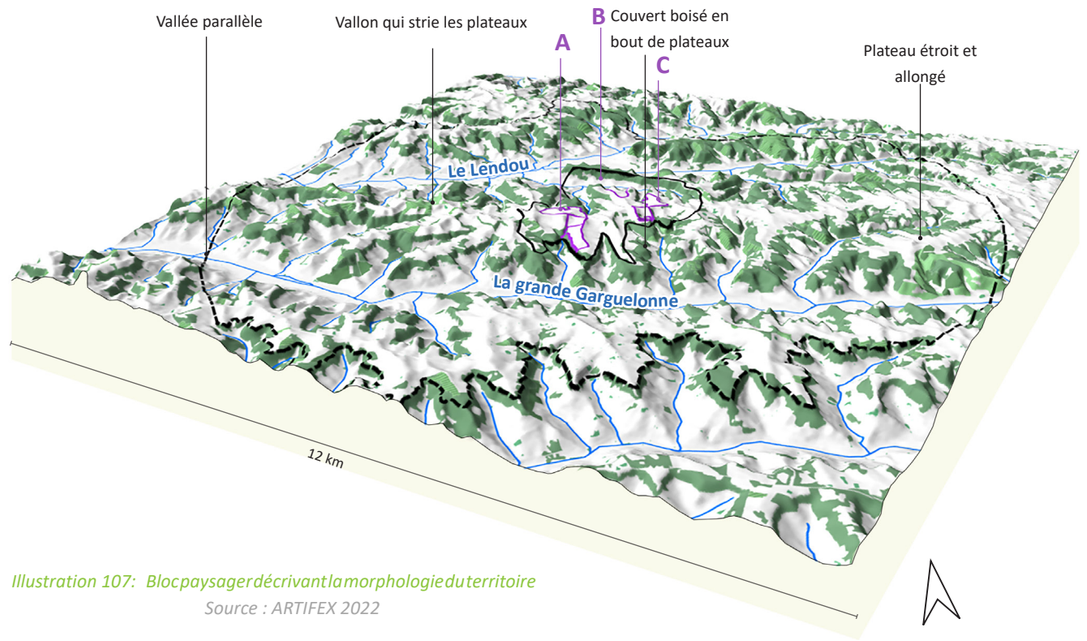


Illustration 107: Bloc paysager décrivant la morphologie du territoire
Source : ARTIFEX 2022

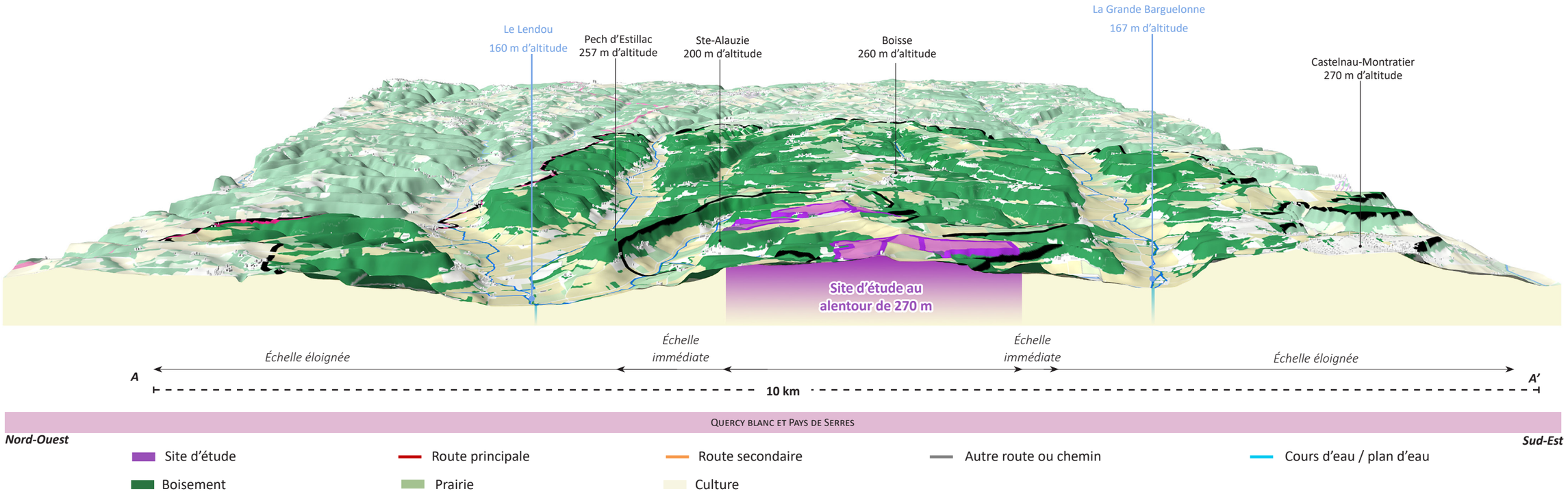


Illustration 106 : Coupe de principe d'organisation du relief
Source : © Google Earth - Réalisation : ARTIFEX 2024
Les altitudes sont indiquées en mNGF

1.3. Patrimoine protégé

1.3.1. Les Monuments Historiques

Les **Monuments Historiques (MH)** regroupent des meubles ou immeubles protégés au titre du code du patrimoine pour leur intérêt historique, artistique et/ou architectural. Un périmètre de protection de 500 m autour des MH ou un périmètre délimité des abords (PDA) est défini.

Huit monuments historiques sont recensés, il s'agit principalement de château, d'église ou de moulin ; en effet, ils font partie intégrale du paysage lotois. Au détour d'un ruisseau, comme l'église paroissiale Saint-Clément ou sur un promontoire rocheux comme le château et l'hôtel de ville de Castelnau-Montratier ; sont autant d'édifices qui peuvent s'admirer durant une balade. Ils sont les témoins du passé au travers de leurs majestés et de leurs charmes. Une attention aux visibilités et covisibilités possible sera apporté lors de l'analyse des visibilités.

Ces éléments sont listés dans le tableau ci-dessous et localisés sur la carte ci-contre.

N°	Commune	Nom	Protection	Date	Distance au site d'étude (km)
1	Sainte Alauzie	Borne militaire du moulin de Ramps	Inscrit	24/09/2015	1.2 km
2	Saint Alauzie	Moulin à vent de Boisse	Inscrit	02/05/1979	1.5 km
3	Cézac	Eglise paroissiale Saint-Clément	Inscrit	29/03/1929	1.6 km
4	Saint-Alauzie	Château de Ramps	Inscrit	24/10/2022	1.9 km
5	Castelnau-Montratier	Motte castrale dite Truque de Maurélis	Inscrit	07/03/2022	2 km
6	Castelnau-Montratier	Site archéologique des ruines gallo-romaines du Souquet	Inscrit	29/02/2000	3.6 km
7	Castelnau-Montratier	Hôtel de ville	Partiellement inscrit	29/04/1971	3.6 km
8	Castelnau-Montratier	Demeure dite Château	Partiellement inscrit	20/12/1924	3.7 km



Borne militaire du moulin de Ramps
Source : ARTIFEX 2022

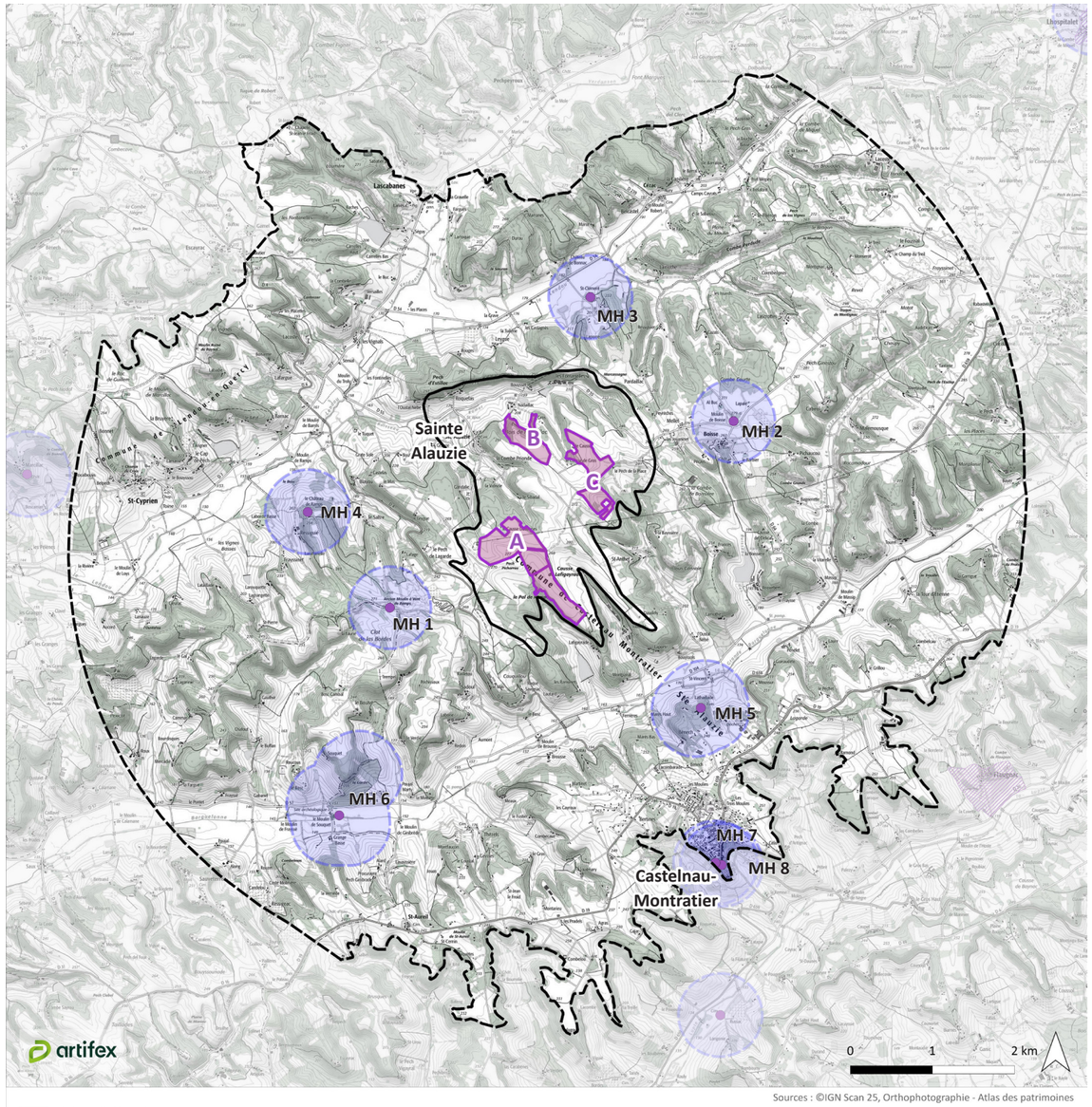


Moulin à vent de Boisse
Source : ARTIFEX 2022



Hôtel de ville de Castelnau-Montratier
Source : ARTIFEX 2022

Illustration 108 : Les éléments patrimoniaux
Réalisation : ARTIFEX 2024



Sources : ©IGN Scan 25, Orthophotographie - Atlas des patrimoines

1.3.2. Les Sites protégés

Les **sites protégés, inscrits (SI) ou classés (SC)** regroupent des ensembles conjuguant bâti et paysage, ou des sites naturels, attractifs, parfois fragiles. Ils sont protégés au titre du code de l'environnement.

Le territoire d'étude ne présente aucun site protégé.

1.3.3. Les Sites Patrimoniaux Remarquables

Les **Sites Patrimoniaux Remarquables** (SPR) ont pour but la protection, la restauration, la valorisation ou la réhabilitation de villes, villages, quartiers dont les qualités paysagères, architecturales ou naturelles ont un intérêt public. Ce zonage inclut les anciens Secteurs Sauvegardés, les Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) et les Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP).

Le territoire d'étude ne présente aucun site patrimonial remarquable.

1.3.4. L'archéologie

Deux zones de présomption et de prescription archéologique (ZPPA) existent au sein du territoire d'étude, relativement éloignées des différents secteurs du site. Elles sont localisées sur la carte ci-dessous.

N°	Commune	Nom	Distance au site d'étude (km)
ZPPA 1	Castelnau-Montratier	Etablissement gallo-romain du Souquet	3.6 km
ZPPA 2	Castelnau-Montratier	Castrum médiéval de Castelnau-Montratier	3.6 km

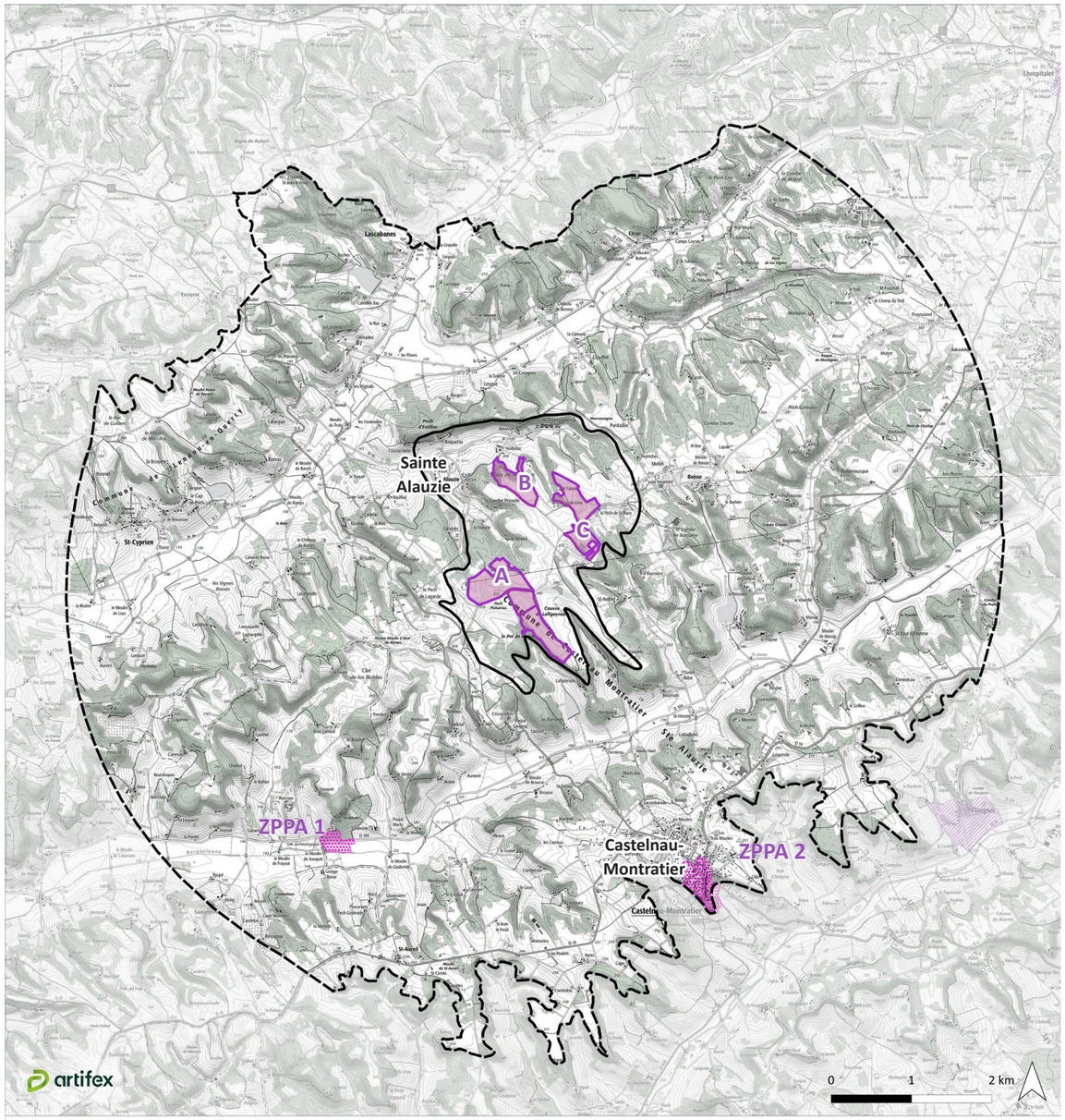


ZPPA de l'établissement gallo-romain du Souquet
Source : Ministère de la Culture



ZPPA du Castrum médiéval de Castelnau-Montratier
Source : ARTIFEX 2022

Illustration 109 : Les éléments archéologiques
Réalisation : ARTIFEX 2024



À RETENIR

Le site d'étude s'inscrit au cœur de l'unité paysagère du Quercy blanc et Pays de serres. Il s'agit d'un vaste territoire agricole organisé par un réseau hydrographique présentant un relief de vallées. Celles-ci sont ordonnées en une série de vallons parallèles et remontent progressivement vers de courts plateaux à ambiance caussenarde. Cependant, la progression des labours sur les plateaux tend à uniformiser les horizons et à appauvrir les paysages part une uniformation au détriment des pelouses sèches.

Le paysage étudié est un territoire préservé reconnu pour son patrimoine, à travers ses huit monuments historiques dont église, châteaux, moulin et autres édifices témoignent du paysage patrimonial lotois.

Aucun site patrimonial remarquable et aucun site protégé ne sont recensés sur le territoire d'étude.

2. ANALYSE PAYSAGÈRE DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE ET PERCEPTIONS

2.1. Organisation et composantes

L'eau, un élément fondateur

L'aire d'étude éloignée s'installe, entre plateaux et vallées. Les plateaux étroits et allongés résultent de l'érosion d'un réseau d'affluents qui draine le territoire, avant de se jeter dans les vallées parallèles (vallées du Lendou et de la Grande Barguelonne). Le relief contribue à ouvrir ou à fermer des fenêtres sur les paysages.



Plateau à ambiance caussenard au niveau du moulin de Ramps
Source : ARTIFEX 2022



Vallée de la Grande Barguelonne
Source : ARTIFEX 2022

Un boisement de pente et une agriculture vaste

Le taillis qui tend vers une futaie de chênes forme des bois continus à l'interface des vallées et des plateaux. Cette végétation de versant de vallée occupe systématiquement les pentes fortes, ce qui permet de mettre en valeur le relief. L'horizon est très souvent fermé par les bois qui occupent le haut des coteaux.

Les replats des serres accueillent une agriculture de grand parcellaire où les structures arborées sont rares, dominées par les céréales. Les vallées drainées par leurs ruisseaux sont repérables par la ligne de végétation fine qui constitue leur ripisylve. La vallée du ruisseau de la Ramat est structurée par une ripisylve fine. L'agriculture y est plus diversifiée : s'y alternent et côtoient champs de céréales, vergers et prairies vouées à l'élevage bovin de la blonde d'Aquitaine, appréciée pour sa viande.



Coteau boisé et vallée
Source : ARTIFEX 2022



Champs de céréale
Source : ARTIFEX 2022



Hameau typique
Source : ARTIFEX 2022



Chemin de randonnée et moulin de Ramps
Source : ARTIFEX 2022

Une urbanisation à tendance vernaculaire

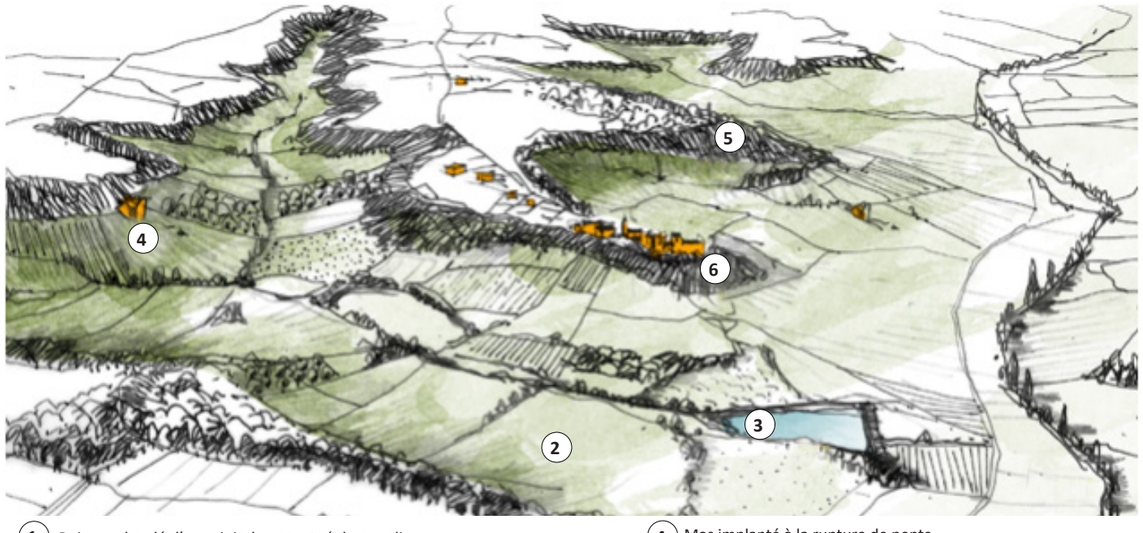
La confrontation plateaux/vallées conditionne l'implantation particulière du bâti. Sur les serres, les villages sont peu nombreux, ils sont installés en rupture de pente dominant et orientés vers les vallées. Des villages perchés, comme Castelnau-Montratier, d'origine médiévale, surplombent la vallée et constituent des points de repère importants dans le paysage.

Des mas ou fermes isolées occupent uniformément les plateaux. Les nombreux vallons présents sur les coteaux des vallées constituent des zones propices à l'implantation de fermes isolées. Ils sont pour la plupart composés d'une architecture vernaculaire liée à la roche calcaire et aux toits à faible pente couverts de tuile canal. Ils participent fortement à la palette colorée chaude à claire des paysages.

De nombreux bâtis sont répertoriés comme éléments patrimoniaux, notamment les moulins à vent (le moulin de Boisse) qui furent érigés sur les plateaux venteux. Les châteaux sont accompagnés de leur village fortifié du Moyen-Age, c'est le cas dans le cœur ancien de Castelnau-Montratier.

De plus, la randonnée donne à voir ce qui est caché au regard de la route. L'espace arpenté et détaillé livre encore des richesses une à une. C'est une prise de contact avec les vestiges de la campagne lotoise et avec sa richesse architecturale. L'importance de ce mode de perception donne toute sa valeur à un volet touristique développé dans le territoire.

Illustration 110: Illustration décrivant la morphologie du territoire
Source : CAUE du Lot

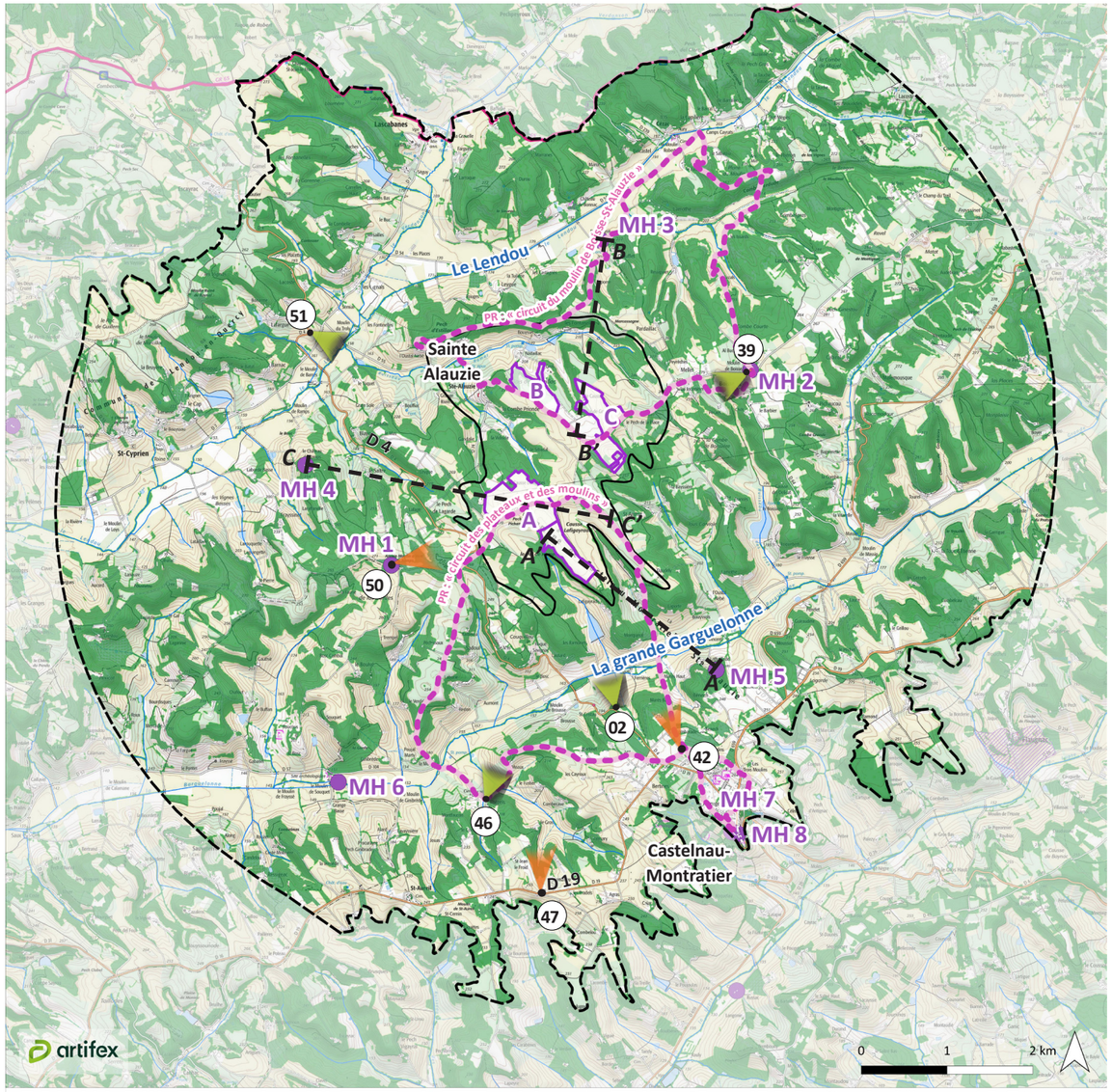


1. Ruisseau bordé d'une ripisylve ponctué de peupliers
2. Mosaïque agricole ponctuée d'arbres. Les grandes cultures du vallon succèdent aux vergers gravissant les coteaux ensoleillés.
3. Retenue collinaire à l'entrée d'un vallon secondaire
4. Mas implanté à la rupture de pente
5. Versant du plateau où alternent landes de buis, chênaies
6. Village perché d'origine médiévale surveillant la vallée

2.2. Analyse des visibilités

Une session de terrain a été faite en date du 29 novembre 2022 par temps brumeux le matin et un ciel dégagé l'après-midi. 25 points de vue sont ici présentés afin d'illustrer les perceptions les plus représentatives aux différentes aires d'étude, respectant la numérotation des photographies de l'étude *in situ.* Plusieurs retours sur sites ont été réalisés par la suite (contre-visite après le pôle ENR le 03 mars 2024, visite sur site le 10 septembre 2024).

Illustration 111 : Organisation du paysage et perceptions de l'aire éloignée
Réalisation : ARTIFEX 2024



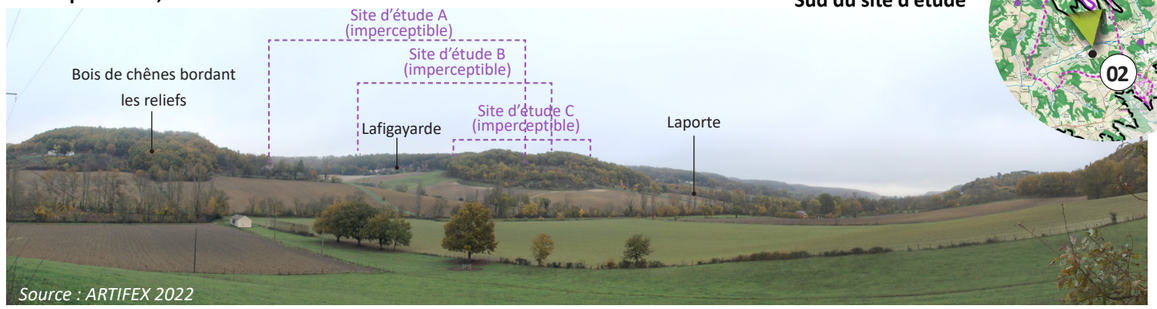
2.2.1. Absence de perception depuis les vallées

A l'échelle éloignée, le site d'étude est imperceptible depuis les vallons et vallées. Le **panorama 02** montre que le site d'étude n'est pas visible depuis la vallée de la Grande Barguelone et le **panorama 51** illustre que le site d'étude n'est pas visibles depuis la vallée du Lendou. En effet, le site d'étude est localisé sur le causse de Lafirgayrade aux alentours des 270 m d'altitude. Sa situation sur plateau et le boisement continue à l'interface plateau-vallée empêchent tous liens visuels avec le site d'étude.

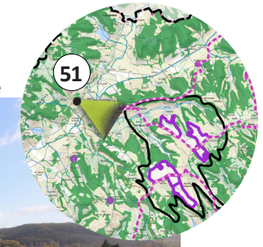
Le monument historique (MH 6), site archéologique des ruines gallo-romaines du Souquet, est également localisé au cœur de la vallée de la Grande Barguelone, ainsi il ne présente aucune visibilité sur le site d'étude.

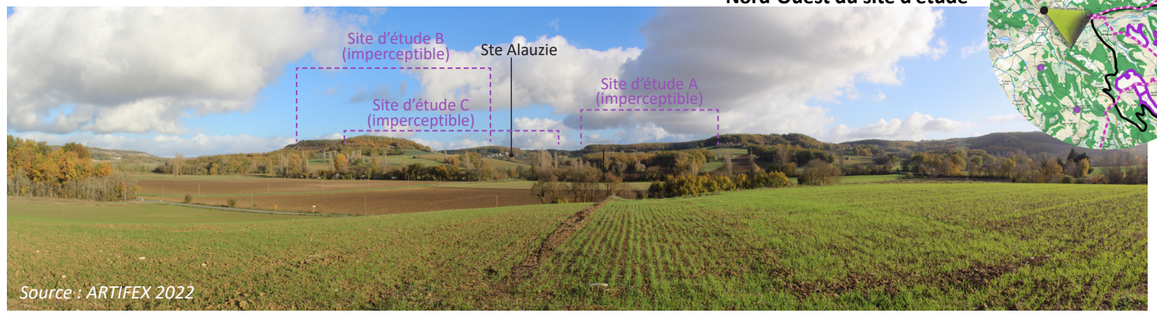
02 - Depuis la D4, au niveau du lieu-dit St-Cristau





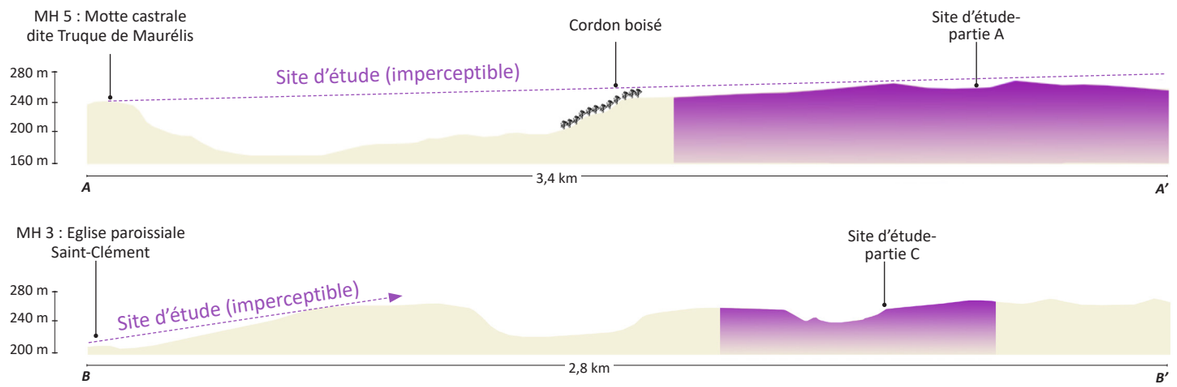
51 - Depuis le D4, à proximité du lieu-dit de Lafargue





Les monuments historiques MH 5 et MH 3 sont localisés au cœur des vallées ou sur les premières hauteurs des versants. Les coupes topographiques ci-dessous témoignent de l'absence de visibilité sur le site d'étude grâce à la topographie et à la trame arborée (**illustration 8**).

Illustration 112 : Coupe topographie (MH- site d'étude)
Réalisation : ARTIFEX 2024



De plateaux à plateaux, des perceptions partielles vers les sites d'étude

La morphologie du territoire, entre vallées et plateaux, crée plusieurs plateaux d'altitudes équivalentes. Les différents plateaux se répondent visuellement ; ainsi, le site d'étude composé de trois secteurs peut être perceptible depuis les plateaux voisins. **Pour autant, les perceptions sont largement limitées par la distance de perception (environ 3,5-4 km) et la micro-topographique au sein des plateaux**.

Depuis le Sud de l'aire éloignée, le site d'étude A est partiellement visible depuis la lisière Ouest de la ville de Castelnau-Montratier et depuis la D 19, malgré la topographie tabulaire et la trame arborée (**panorama 47**). De plus, en lisière Nord de Castelnau-Montratier, au niveau du sentier PR : « circuit des plateaux et des moulins », le site d'étude est partiellement perceptible, grâce à une ouverture ponctuelle des trames urbaine et végétale (**panorama 42**). Ces panoramas sont les témoins que depuis les plateaux voisins les perceptions sur le site d'étude sont ponctuelles et lointaines.

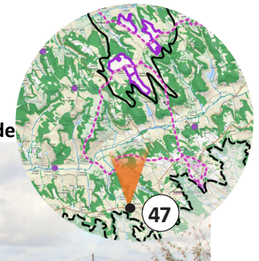
De plus, la ville de Castelnau-Montratier est orienté au Sud vers la vallée de la Lupie, ainsi grâce à la trame urbaine et à cette exposition, il n'existe aucun lien visuel avec les monuments historiques (MH 7 et MH 8), localisés au cœur de Castelnau-Montratier, et le site d'étude.

47 - Depuis la D19 au niveau du lieu-dit Montarieu

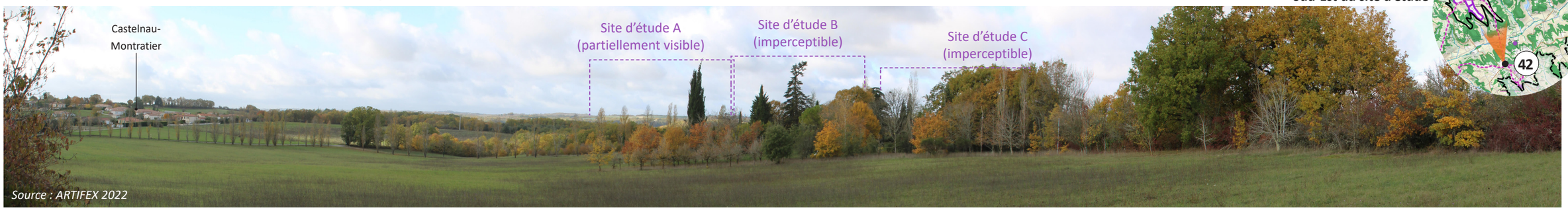


Source : ARTIFEX 2022

Sud du site d'étude

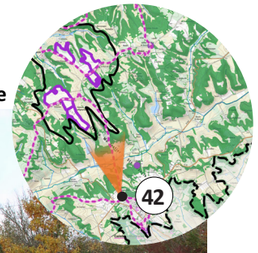


42 - Depuis Castelnau-Montratier et le sentier PR : « circuit des plateaux et des moulins »



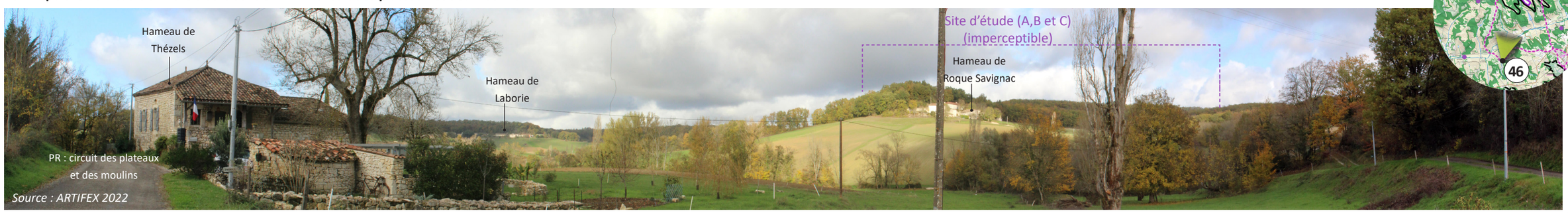
Source : ARTIFEX 2022

Sud-Est du site d'étude



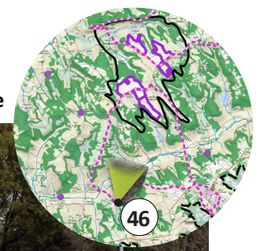
Le hameau de Thézels est localisé à l'interface entre vallée et plateau, à 180 m d'altitude et possède une large ouverture sur le paysage environnant. Celle-ci lui équivaut au passage du sentier de randonnée PR : « circuit des plateaux et des moulins ». Néanmoins, la topographie et la trame arborée ne permettent pas de visibilité sur le site d'étude (**panorama 46**).

46 - Depuis le hameau de Thézels et le sentier PR : « circuit des plateaux et des moulins »



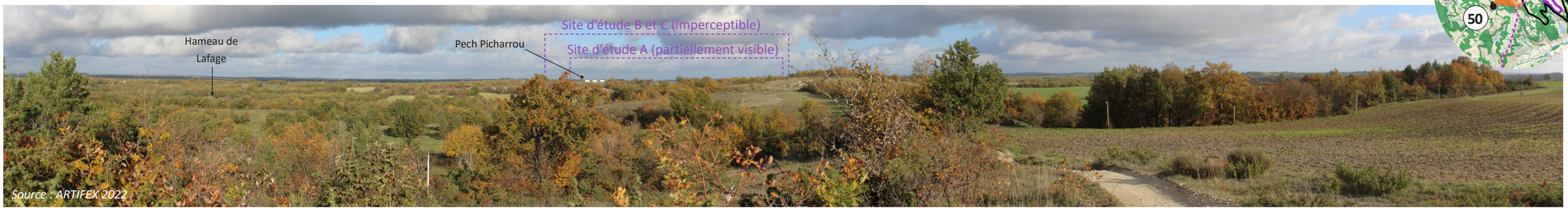
Source : ARTIFEX 2022

Sud du site d'étude



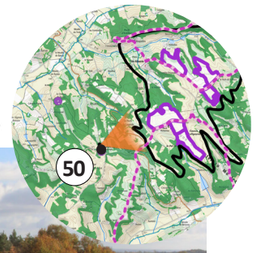
A l'Ouest de l'aire éloignée, le site d'étude A est partiellement visible depuis le monument historique MH 1 (ancienne borne militaire) et l'ancien moulin à vent de Ramps, malgré la topographie tabulaire et la végétation (**panorama 50**). Néanmoins, l'aspect buissonnant de la végétation et le relief relativement plat laisse seulement entrevoir la lisière du site d'étude A qui semble lointaine et insignifiante.

50 - Depuis le MH1, l'ancien moulin à vent de Ramps



Source : ARTIFEX 2022

Ouest du site d'étude



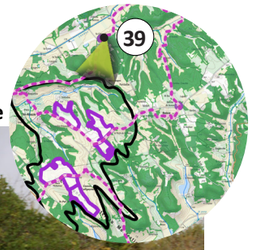
A l'Est de l'aire éloignée, le site d'étude est imperceptible depuis le monument historique MH 2, le moulin à vent de Boisse et le sentier de randonnée PR : « circuit du moulin de Boisse » grâce à la topographie tabulaire et la trame arborée (**panorama 39**).

39 - Depuis le MH2, le moulin à vent de Boisse



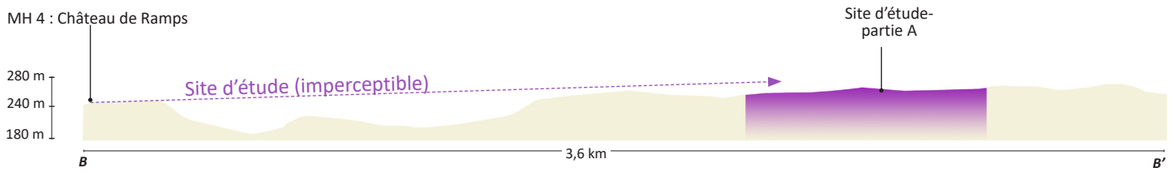
Source : ARTIFEX 2022

Nord-Est du site d'étude



Le monument historique MH 4 est localisé sur un plateau à 210 m d'altitude. La coupe topographique ci-dessous témoigne de l'absence de visibilité sur le site d'étude grâce à la topographie (**illustration 9**). De plus, L'emprise du château de Ramps est largement délimité par une trame arborée remarquable qui empêche toute relation visuelle avec l'extérieur.

Illustration 113 : Coupe topographie (MH- site d'étude)
Réalisation : ARTIFEX 2024



2.3. Synthèse des enjeux

L'analyse du territoire de l'aire éloignée a mis en avant les **composantes à enjeu** de ce dernier. La caractérisation de ces enjeux tient compte de la valeur de l'élément sur le territoire étudié vis à vis de son **aspect social, dynamique, touristique et/ou patrimonial**, de sa **valeur emblématique**, de sa **renommée** et de sa **fréquentation**. Des critères de détermination (précisés dans la méthodologie) ont permis de qualifier un **niveau d'enjeu brut**, qui ne tient pas compte de la perception du site d'étude.

Une échelle de niveaux d'enjeu a été définie, allant de **« pas d'enjeu » à « exceptionnel »**. Pour rappel, elle s'organise comme suit :

Pas d'enjeu	Faible	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel

A l'issue de la détermination de cet enjeu brut, il est étudié la relation visuelle que l'élément peut présenter avec le site d'étude et de possibles structures photovoltaïques sur son emprise :

- Pas de visibilité possible de structures photovoltaïques (2 à 4 m) et éléments techniques connexes sur l'emprise du site d'étude. L'enjeu n'est pas sensible.
- Visibilité et/ou covisibilité possible de structures photovoltaïques (2 à 4 m) et éléments techniques connexes sur l'emprise du site d'étude. L'enjeu est sensible.

Le tableau suivant liste les enjeux déterminés à l'échelle éloignée associés à leur niveau d'enjeu brut. Il précise leur sensibilité ou non au regard de structures photovoltaïques sur l'emprise du site d'étude.

Catégorie	Enjeu identifié	Niveau d'enjeu brut	Sensibilité paysagère	Illustration	Enjeu sensible
Paysager	L'unité paysagère Quercy blanc et Pays de serres	Modéré	Modification de l'occupation du sol et des caractéristiques de l'ensemble paysager	-	Oui
Dynamique	La route D 4	Fort	Pas de visibilité	Panoramas 04 et 51	Non
	Les routes communales des vallées et vallons	Modéré	Pas de visibilité	Panoramas 04 et 51	Non
	La route D 19	Modéré	Visibilité possible	Panoramas 42 et 47	Oui
	Les routes communales de plateaux	Modéré	Visibilité possible		Oui
Social	Les lieux-dits des vallées et vallons	Fort	Pas de visibilité	Panoramas 04 et 51	Non
	Les lieux-dits des plateaux voisins	Fort	Pas de visibilité	Panorama 39	Non
	La ville de Castelnau-Montratier (lisière Nord)	Fort	Visibilité possible	Panorama 42	Oui
	Le lieu-dit Thezels	Fort	Pas de visibilité	Panorama 46	Non
Patrimonial	Le MH 1 : borne militaire du moulin de Ramps	Fort	Visibilité possible Pas de covisibilité	Panorama 50	Oui
	Le MH 2 : moulin à vent de Boisse	Fort	Pas de visibilité Pas de covisibilité	Panorama 39	Non
	Le MH 3 : l'église paroissiale Saint-Clément	Fort	Pas de visibilité Pas de covisibilité	Illustration 8	Non
	Le MH 4 : château de Ramps	Fort	Pas de visibilité Pas de covisibilité	Illustration 9	Non
	Le MH 5 : motte castrale dite Truque de Maurélis	Fort	Pas de visibilité Pas de covisibilité	Illustration 8	Non
	Le MH 6 : site archéologique des ruine gallo-romaine du Souquet	Fort	Pas de visibilité Pas de covisibilité	Panoramas 02 et 51	Non
	Le MH 7 : hôtel de ville	Fort	Pas de visibilité Pas de covisibilité	Panoramas 47 et 42	Non
	Le MH 8 :demeure dite Château	Fort	Pas de visibilité Pas de covisibilité	Panoramas 47 et 42	Non
Touristique	Le GR	Fort	Pas de visibilité	-	Non
	La PR : «circuit du moulin de Boisse	Fort	Pas de visibilité	Panorama 39	Non
	La PR : « circuit des plateaux et des moulins	Fort	Visibilité possible	Panoramas 42 et 46	Oui

Aucun enjeu de type **énergies renouvelables et infrastructures industrielles** n'a été identifié à cette échelle.

À RETENIR

Le site d'étude positionné sur le plateau n'est, pour des raisons topographiques, pas visibles depuis vallons et vallées. Néanmoins, un jeu de perceptions partielles peut-être possible de plateaux à plateaux. Cependant, les 3 secteurs du site ne sont pas visibles de façon concomitante et les perceptions, du fait de l'éloignement, sont insignifiantes.

De plus, il existe des visibilités vers le site d'étude depuis le MH 1 (la borne militaire), le moulin de Ramps, le sentier de randonnée PR : « circuit des plateaux et des moulins » et depuis la lisière Nord de Castelnau-Montratier.

3. ANALYSE PAYSAGÈRE DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE ET PERCEPTIONS

3.1. Organisation et composantes

Pour plus de facilité de lecture, le site d'étude est divisé en trois zones, partie A, partie B et partie C. De plus, la partie A et C sont divisées en deux, partie A et partie A', partie C et partie C'.

Illustration 114 : Organisation du paysage et perceptions de l'aire immédiate
Réalisation : ARTIFEX 2024
Source : BD ALTI, BD TOPO, photographie aérienne

UN VALLON RICHE ET SINGULIER



Le bois de Nadillac sur le coteau
Source : ARTIFEX 2022



La ripisylve du ruisseau de Ramat
Source : ARTIFEX 2022

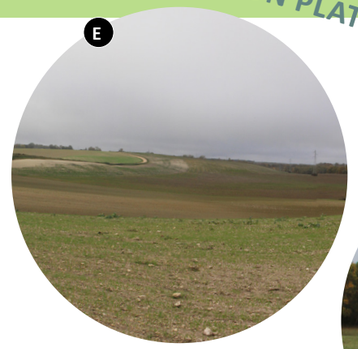


Le village de Ste-Alauzie
Source : ARTIFEX 2022



Sentier de randonnée
Source : ARTIFEX 2022

UN PLATEAU OUVERT



Plateau aride et vaste
Source : ARTIFEX 2022



Hameau le Causse Daubanes (entièrement encerclé d'arbre)
Source : ARTIFEX 2022



Léger puech qui apporte de la microtopographie sur le plateau
Source : ARTIFEX 2022

Site d'étude
Aire d'étude immédiate
Site d'étude perceptible
Site d'étude imperceptible
Boisement
Ruisseau/cours d'eau
Sentier de randonnée
Point de vue intéressant sur le grand paysage

L'aire d'étude immédiate est localisée sur un court plateau du causse de Lafigayarde au sein de l'unité paysagère Quercy blanc et Pays de Serre. Au Nord, elle est délimitée par le vallon du ruisseau de la Ramat où sont implantés les lieux-dits et villages des Fontanelles, du Bouysset, de Nadaillac et de Ste-Alauzie. Ils sont représentatifs de l'architecture locale, dotés d'habitations anciennes en pierre calcaire et toitures aux faibles pentes couvertes de tuiles canal. Ils participent fortement à la palette colorée chaude à claire des paysages. Néanmoins, les lieux de vie sur le plateau de Lafigayarde ne sont pas nombreux, seulement deux sont recensés : le Causse de Gros et le Causse Daubanes. Un hangar et un poste source sont présents à proximité du puech Picharrou, seuls éléments fonctionnels et techniques émergeant des paysages.



Poste source
Source : ARTIFEX 2022



Hangar
Source : ARTIFEX 2022

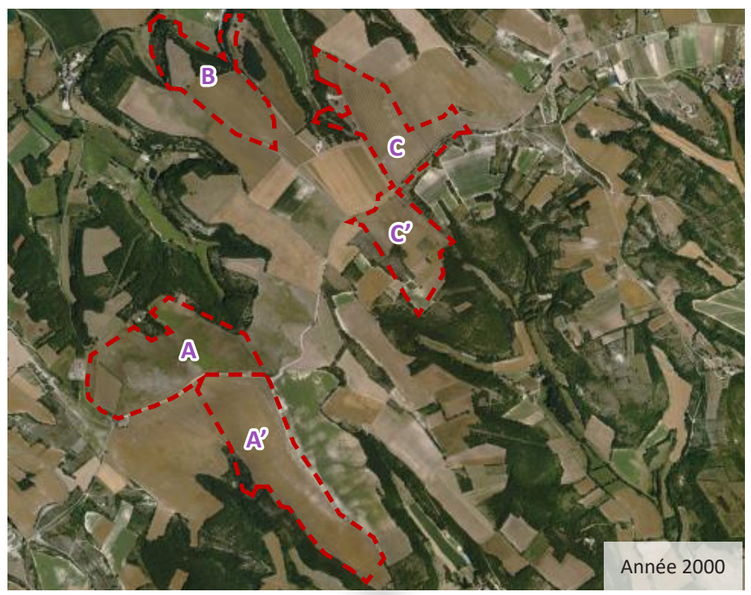
Une végétation de contour et un paysage ouvert

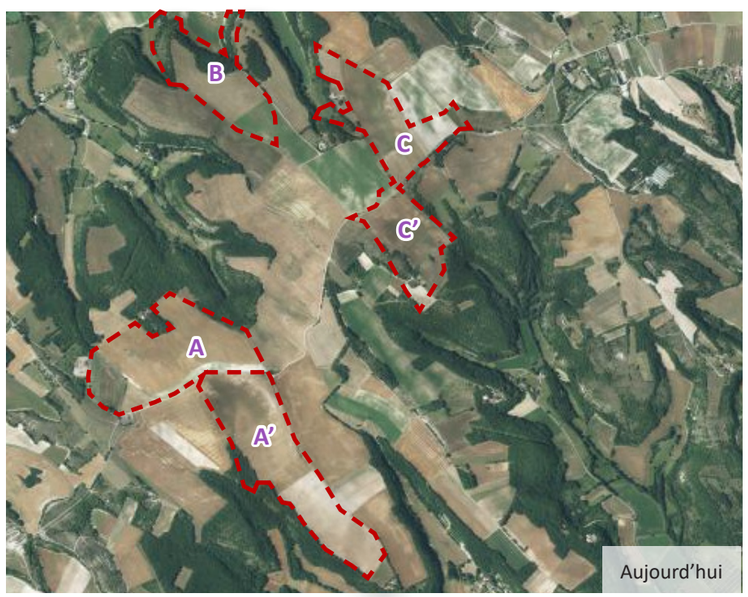
Le paysage arboré à l'échelle immédiate se localise uniquement sur les coteaux les plus pentus ourlants les vallons de futaie de chênes. Le causse de Lafigayarde dépourvu de végétation arborée et arbustive dégage une ambiance de paysage ouvert typique des Causses. En effet, peu de rythme, de mouvement est donné au paysage malgré les vues larges et ouvertes jusqu'au versant boisé.

Néanmoins, le plateau est traversé par de nombreux chemins agricoles, certains étant balisés comme sentiers de randonnée. Ici, la randonnée donne à voir ce qui n'est pas visible depuis la route. L'espace arpenté et détaillé livre encore des richesses une à une au file de la promenade. C'est une prise de contact avec les vestiges de la campagne caussenarde et avec sa richesse architecturale. L'importance de ce mode de perception donne toute sa valeur à un volet touristique développé dans le territoire. En effet, le causse de Lafigayarde permet de réunir le MH 1 (la borne militaire), le moulin de Ramps et le MH 2 (moulin de Boisse), témoins de l'histoire patrimoniale et savoir-faire du territoire du Pays de Serre. C'est en respect de ces paysages patrimoniaux qu'un intérêt doit être apporté à ce causse.

Photographie aérienne des années 1950, 2000 et aujourd'hui
Source : IGN Remonter le temps







L'analyse diachronique, présentée ci-dessous (photographies aériennes des années 1950, 2000 et actuelles), permet d'illustrer les



Le chemin de crêtes
Source : ARTIFEX 2022



Chemin de randonnée
Source : ARTIFEX 2022

dynamiques qui se sont opérées sur les paysages, en particulier sur le causse de Lafigayarde.

Des paysages de plus en plus ouverts au fil du temps

La réorganisation foncière d'après guerre, nommée « remembrement », a consisté à regrouper les petites parcelles agricoles, disséminées, en plus grandes parcelles unifiées afin d'en faciliter l'exploitation de façons de plus en plus mécanisée. Les paysages du Quercy blanc et Pays de serres ont, comme sur la majorité des territoires français, été peu à peu démunis de leurs haies et boisements.

Le plateau bocager s'est transformé en un grand ensemble, unifié par des parcelles agricoles très étendues où subsistent encore quelques boisements.

Un vallon riche et singulier

Si le relief est doux et varié au sein des vallons, la présence de l'arbre apporte une dynamique indéniable qui anime autant les grands espaces que les endroits plus intimes. Les boisements, plus ou moins vastes, ponctuent les coteaux et couvrent les pentes les plus abruptes, tandis que la mince ripisylve signale la présence d'un cours d'eau. La composition du jeu des parcelles avec le relief multiplie des formes rectangulaires ou carrées, renouvelant et stimulant les vues. La végétation arborée, bien que discontinue, vient parfaire le tableau en apportant ponctuellement une composante verticale au paysage. Les vallons sont riches et graphiques.

3.2. Analyse des visibilités

A l'échelle immédiate, le site d'étude est prégnant dans le paysage du fait de sa proximité malgré la topographie légèrement vallonnée et la trame boisée de coteau. Néanmoins, il n'est jamais perceptible dans son intégralité.

3.2.1. Des visibilités depuis la traversée du causse de Lafigayrade permettant de relier le moulin de Ramps et le moulin de Boisse (MH 2)

L'aire d'étude immédiate est largement parcourue par des petites randonnées locales PR : « circuit du moulin de Boisse », PR « circuit des plateaux et des moulins » ainsi que par le chemin des crêtes. Le causse de Lafigayrade est donc entièrement perçu. Une succession de panoramas sous forme de scénographie progressive est présentée ci-dessous pour se rendre compte de l'importance de la micrototographie qui joue avec les perceptions sur les sites d'étude.

Depuis le Sud-Ouest de l'aire immédiate, le site d'étude (partie A) est partiellement visible. La chênaie camoufle en effet en partie le site, au Sud, tandis que l'absence de la trame arborée au niveau de la route communale, à l'Ouest, rend ce même site en partie visible (**panorama 5**).

05 - Depuis le sentier de randonnée PR : « circuit des plateaux et des moulins »

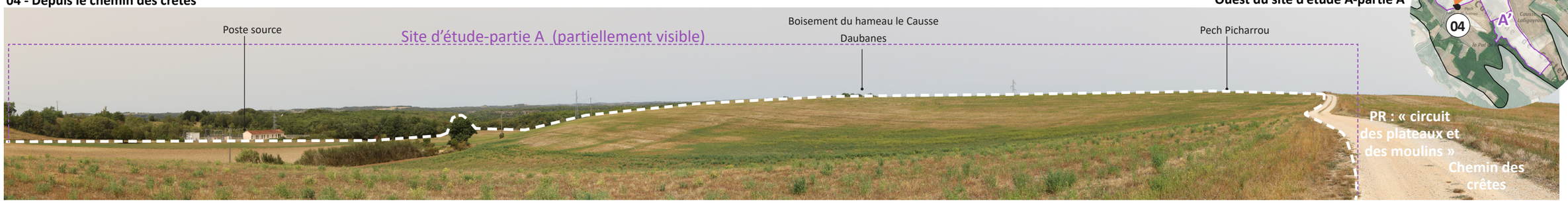


Ouest du site d'étude-partie A



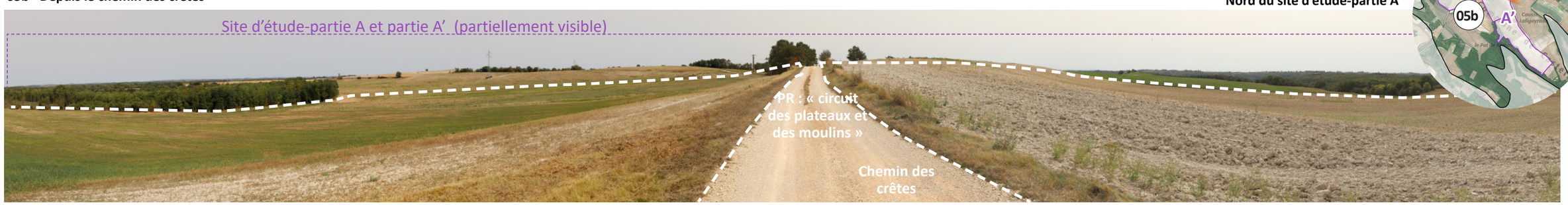
Le sentier de randonnée PR : « circuit des plateaux et des moulins » emprunte le chemin des crêtes qui traverse le site d'étude (partie A). Les perceptions sont larges, ouvertes et monotones sur le site d'étude **(panorama 04 et 05b)**. Les coteaux boisés apportent une limite visuelle à cette succession de collines fortement déboisées.

04 - Depuis le chemin des crêtes

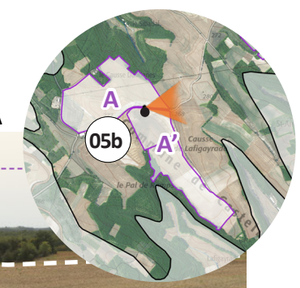


Ouest du site d'étude A-partie A

05b - Depuis le chemin des crêtes

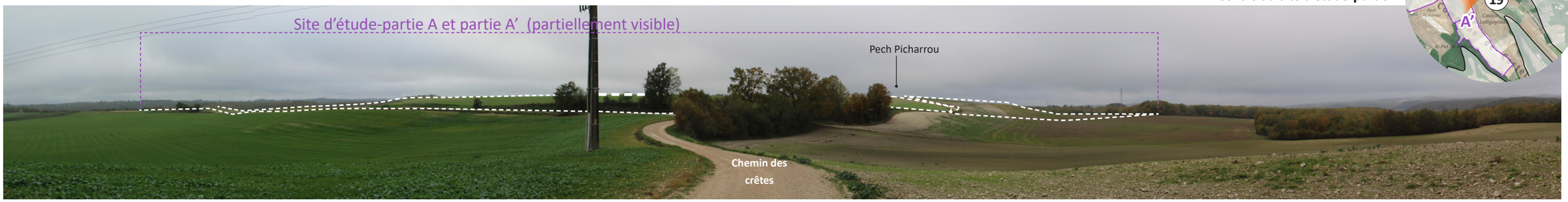


Nord du site d'étude-partie A



Depuis le centre de l'aire immédiate, les parties du site d'étude sont visibles de façons concomitantes. En effet, ce secteur du plateau est exploité en grandes cultures, offrant des vues dégagées. Néanmoins, une légère dépression est pressentie au centre du plateau ; celle-ci permet grandement de limiter les perceptions vers le site d'étude (**panoramas 19 et 25**).

19- Depuis le chemin des crêtes



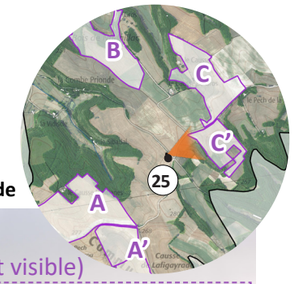
Centre du site d'étude-partie A



25- Depuis le chemin des crêtes



Centre du site d'étude



Plus au Nord, le sentier PR : « circuit du moulin de Boisse » traverse l'emprise du site d'étude partie C grâce à la route communale. Les perceptions y sont vastes, rythmées par les coteaux boisés et peuvent ouvrir de larges perceptions sur les plateaux voisins (**panorama 26**).

26- Depuis le chemin des crêtes (PR : « circuit du moulin de Boisse »)



Ouest du site d'étude-partie C



Ces 6 points de vue révèlent l'ambiance régnant sur ce plateau cultivé et faiblement arboré. Depuis les extrémités du plateau, aucun obstacle visuel n'occulte le site d'étude traversé par des sentiers de randonnée et des routes de campagne, hormis les jeux de relief. En effet, depuis le cœur du plateau, la dépression permet grandement de limiter les perceptions sur le site d'étude et ouvre des perceptions lointaines d'intérêt paysager sur les plateaux voisins (**panoramas 19 et 26**).

Pour ces 6 points de vue concernant le plateau, seules les lignes électriques, les bois et quelques haies résiduelles créent des éléments verticaux.

3.2.2. Des visibilités discutées depuis les lieux-dits du causse de Lafigayrade

Au Nord du site d'étude-partie A et à l'Ouest de l'aire immédiate, le lieu-dit le Causse Daubanes ourlé d'un boisement ne présente pas de visibilité sur le site d'étude. A contrario, depuis le chemin menant à ce lieu-dit et traversant un secteur dégagé, le site d'étude-partie A est directement perceptible. Cependant, le pech Picharrou crée une butte qui rend le site d'étude A partiellement visible au Nord (**panorama 01**).

01- Depuis le chemin d'accès au lieu-dit le Causse Daubanes





Ouest du site d'étude-partie A

Depuis le lieu-dit le Causse de Gros, le site d'étude B est partiellement visible du fait de sa proximité et du paysage dégagé (**panorama 37**). Néanmoins, comme pour le lieu-dit le Causse Daubanes, celui-ci est ceinturé par une dense végétation.

37- Depuis le lieux-dit le Causse de Gros





Nord-Est du site d'étude-partie B

Sur ce secteur Nord et habité du plateau, les visibilités sur les parcelles du site d'étude (partie A et partie B) restent partielles et uniquement possibles depuis les voies menant aux lieux-dits le Causse Daubanes et le Causse de Gros.

3.2.3. Des visibilités ponctuelles et partielles depuis le ruisseau de Ramat

Au Nord de l'aire immédiate et au cœur du vallon du ruisseau de la Ramat, les lieux d'habitation (Roquefas, Ste-Alauzie) ne présentent pas de visibilités vers les différents sites d'études. Effectivement, la ceinture boisée de Sainte-Alauzie et leur positionnement en cœur de vallon les occultent (**panoramas 30 et 31**).

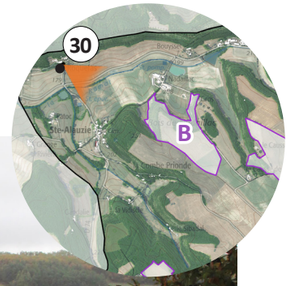
Néanmoins, depuis le lieu-dit de Roquefas, le bois de Nadaillac, coteau boisé, fait parti du site d'étude secteur B. Si jamais le projet photovoltaïque venait s'installer à la place de ces boisements, celui-ci serait grandement perceptible depuis le lieu-dit Roquefas (**panorama 30**).

30 - Depuis le lieu-dit de Roquefas



Source : ARTIFEX 2022

Nord du site d'étude-partie B



31 - Depuis le village de Ste-Alauzie



Source : ARTIFEX 2022

Nord-ouest du site d'étude



Les seuils des lieux d'habitation (les Fontanelles, Nadaillac, Bouysset), situés en contre-bas du site d'étude B, ouvrent des vues sur le bois de Nadaillac dont la lisière constitue un écran opaque faisant partie du site d'étude (**panorama 29**).

29 - Depuis le lieu-dit les Bouysset, voisin et similaire aux Fontanelles et Nadaillac



Source : ARTIFEX 2022

Nord du site d'étude



Depuis le vallon du ruisseau de la Ramat, les coteaux boisés jouent un rôle crucial de limitation des perceptions depuis les lieux de vie.

3.3. Synthèse des enjeux

L'analyse paysagère et patrimoniale de l'aire d'étude immédiate a permis de mettre en évidence des enjeux bruts. L'étude des visibilités du site d'étude et de possibles structures agrivoltaïques ou éléments techniques connexes sur son emprise a mis en avant la sensibilité ou non de ces enjeux. La méthode d'attribution des niveaux se base sur le principe présenté à l'échelle éloignée.

Le tableau suivant liste les enjeux déterminés à l'échelle immédiate associés à leur niveau d'enjeu brut. Il précise leur sensibilité ou non au regard de structures photovoltaïques sur l'emprise du site d'étude.

Catégorie	Enjeu identifié	Niveau d'enjeu brut	Sensibilité paysagère	Enjeu sensible
Paysager	L'unité paysagère Quercy blanc et Pays de Serres	Modéré	Modification de l'occupation du sol et des caractéristiques de l'ensemble paysager	Oui
	Des points de vue singuliers et attrayants sur les plateaux voisins	Modéré	Modification de l'occupation du sol et des caractéristiques de l'ensemble paysager	Oui
Dynamique	Les routes communales de plateaux	Modéré	Visibilité possible	Oui
	Les routes communale de vallons	Modéré	Pas de visibilité	Non
Énergies renouvelables	Le poste source	Faible	Cumul de structure industrielle	Oui
Social	Le lieu-dit le Causse Daubanes	Fort	Visibilité possible	Oui
	Le lieu-dit le Causse de Gros	Fort	Visibilité possible	Oui
	Le lieu-dit de Nadaillac	Fort	Visibilité possible	Oui
	Le lieu-dit du Bouysset	Fort	Visibilité possible	Oui
	Le lieu-dit les Fontanelles	Fort	Visibilité possible	Oui
	Le lieu-dit de Roquefas	Fort	Visibilité possible	Oui
	Le village de Ste-Alauzie	Fort	Pas de visibilité	Non
Touristique	Le chemin des crêtes	Fort	Visibilité possible	Oui
	Le PR : « circuit des plateaux et des moulins »	Fort	Visibilité possible	Oui
	Le PR : « circuit du moulin de Boisse »	Fort	Visibilité possible	Oui

Aucun enjeu de types **patrimonial et infrastructure industrielle** n'a été identifié à cette échelle.

À RETENIR	Le plateau où est positionné le site d'étude présente de grandes étendues vallonnées, au sein desquelles quelques haies résiduelles ou bosquets créent des éléments verticaux. Les chênaies qui délimitent les plateaux jouent un rôle d'éléments paysagers de qualité autant que d'écran visuel. A l'échelle immédiate, les sites d'études sont prégnants dans le paysage du fait de leur proximité, cependant, ils ne sont jamais perceptibles dans leur intégralité et de façon concomitante. Les formes allongées des secteurs A, B et C, le modelé collinaire irrégulier sur lesquels ils se trouvent et la présence d'arbres en sont les raisons qui jouent des rôles de masques topographiques intéressants.

4. ANALYSE PAYSAGÈRE DU SITE D'ÉTUDE ET PERCEPTIONS

4.1. Organisation et composantes

Illustration 115 : Organisation du paysage et perceptions du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024
Source : BD ALTI, BD TOPO, photographie aérienne



Culture de miscanthus
Source : ARTIFEX 2022



Vaste culture
Source : ARTIFEX 2022



Boisement de lisière
Source : ARTIFEX 2022



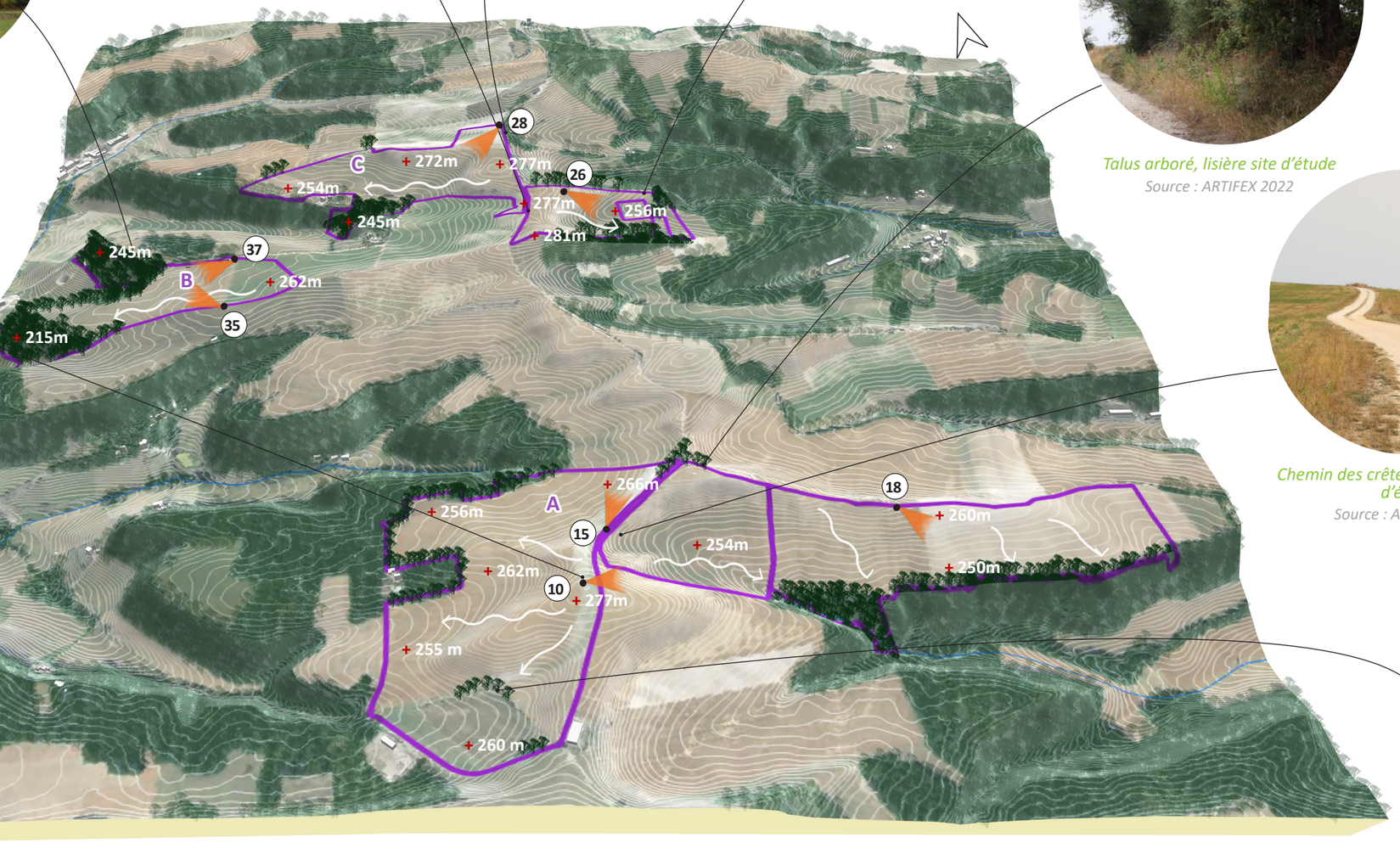
Boisement du site d'étude
Source : ARTIFEX 2022



Talus arboré, lisière site d'étude
Source : ARTIFEX 2022



Puech le plus élevé du site d'étude et pylônes électriques
Source : ARTIFEX 2022



Site d'étude

Point de vue

Trame bocagère

Ligne topographique (1 m)

Sens de la pente du site d'étude

+ 210 m La topographie vallonnée du site d'étude permet de limiter les perceptions visuelles sur celui-ci. La trame bocagère résiduelle composées d'essences végétales ligneuse, permet l'intégration partielle du site d'étude dans le paysage. Cependant, les points hauts du site d'étude sont directement exposés aux perceptions immédiates et lointaines.



Chemin des crêtes traversant le site d'étude
Source : ARTIFEX 2022



Haie basse partielle
Source : ARTIFEX 2022

4.1.1. Le site d'étude-partie A

Depuis le site d'étude, les perceptions vers l'extérieur sont différentes en fonction de la topographie. Le site d'étude-partie A divisée en deux par le chemin des crêtes qui le traverse. Ce dernier est un chemin agricole balisé en sentier de randonnée. Il offre des points de vue directs sur le site d'étude (**panorama 15**).

Le site d'étude A est assez modelé et présente des pentes s'inclinant dans différentes directions. Elles sont définies par le point haut le puech de Picharrou (277 m NGF). Celui-ci offre des perceptions lointaines (**panorama 10**).

La partie Sud-Ouest du site d'étude A est délimitée par la limite topographique du plateau et un bois de chênes qui cache la vue. La partie Sud-Est est délimitée par un chemin agricole ouvrant les perceptions du site d'étude sur le plateau (**panorama 18**).

15 - Depuis le chemin des crêtes au cœur du site d'étude-partie A

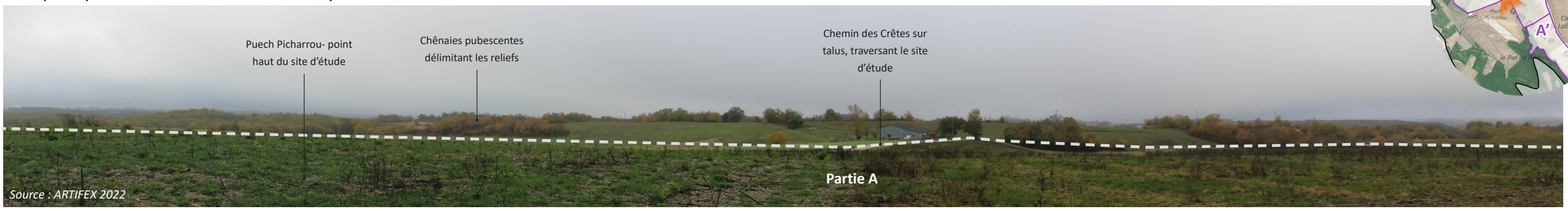


Source : ARTIFEX 2022

Site d'étude-partie A et partie A'



10 - Depuis le puech Picharrou au Nord du site d'étude-partie A



Source : ARTIFEX 2022

Site d'étude-partie A



18 - Depuis la partie Sud du site d'étude-partie A



Source : ARTIFEX 2022

Site d'étude-partie A



4.1.2. Le site d'étude - partie B

Le site d'étude-partie B se trouve en lisière du vaste plateau cultivé sur lequel se trouve l'intégralité du site. Des terrains pentus, orientés vers le Nord, forment le coteau abrupt du ruisseau de la Ramat. Ce coteau, habillé d'un boisement de chênes pubescents, crée un écran visuel qui parvient à occulter le site d'étude B depuis le vallon (**panorama 35**).

Le point haut de cette partie du site culmine à environ 260 m ; ce plateau très dégagé s'étire sur une vaste étendue que délimitent quelques boisements, et ouvre des vues vers des horizons lointains (**panorama 37**).

35 - Depuis la partie Sud du site d'étude-partie B





Source : ARTIFEX 2022

37 - Depuis la partie Est du site d'étude-partie B





Source : ARTIFEX 2022

4.1.3. Le site d'étude-partie C

Ce secteur Nord du vaste site d'étude compartimenté occupe des plateaux vallonnés, cultivés, similaires à la partie Sud de ce même plateau. Cette partie C présente une topographie aux inclinaisons et orientations variées. Il est divisé en deux par la route communale menant à Boisse. Les quelques haies longeant la route sont rares, dégarnies, dotées de quelques arbres épars.

Les deux extrémités Nord et Sud avoisinent un vallon boisé délimitant le plateau. **Un bosquet,** rare dans ce secteur dégagé, est présent en amont de cette lisière (**panorama 26**).

Le cœur du site C situé sur le plateau est large, vaste et ouvert, les haies peu denses viennent rompre la linéarité (**panorama 28**).

26 - Depuis la partie Sud du site d'étude-partie C



Source : ARTIFEX 2022

Site d'étude-partie C



28 - Depuis la partie Est du site d'étude-partieC



Source : ARTIFEX 2022

Site d'étude-partie C



En résumé, le site d'étude se localise sur un vaste plateau agricole. Il se caractérise par la présence importante de parcelles de prairies temporaires ou d'autres types de cultures. De rares arbres de haut-jet tels que les chênes pédonculés sont présents sur le site d'étude. Le végétal se décline en haies basses et souvent pauvres, quelques-unes pluristratifiée et en bosquet épars. De plus, outre leurs intérêts écologiques, ces arbres remarquables, qu'ils soient isolés dans des prairies ou associés en longs rideaux ou en masse, sont des témoins résiduels pouvant servir de base à une reconquête éco-paysagère.

La juxtaposition de tous ces éléments paysagers et la microtopographie forment un ensemble composite contribuant à la richesse des paysages et à la qualité du paysage rural.

Les panoramas ci-dessous et en pages précédentes illustrent les relations et les imbrications des différents éléments paysagers du site d'étude. Ainsi, le site d'étude est un entrelac de motifs éco-paysagers :

- De vastes parcelles de cultures ou de prairies, accessibles grâce au chemin agricole, qui, sur les points hauts, ouvrent de larges panoramas,

- Des bosquets timides, qui permettent par leur effet d'écran visuel, d'intégrer partiellement le site d'étude dans le paysage,

- Des haies bocagères de qualités différentes (haies arbustives basses, haies aux silhouettes et textures variées, intégrant de grands sujets arborés, ...) qui participent elle aussi à l'intégration du site d'étude dans le paysage,

- Les boisements de coteau qui, en ceinturant une partie du site d'étude, aident aussi à l'intégrer dans le paysage.

4.2. Synthèse des enjeux

L'analyse paysagère et patrimoniale du site d'étude a permis de mettre en évidence des enjeux bruts. L'étude des visibilités du site d'étude et de possibles structures photovoltaïques ou éléments techniques connexes sur son emprise a mis en avant la sensibilité ou non de ces enjeux. La méthode d'attribution des niveaux se base sur le principe présenté à l'échelle éloignée.

A l'échelle du site d'étude, les **composantes paysagères sont identifiées comme enjeux**. Leur niveau est défini selon les critères présentés dans la méthodologie, tels que leur qualité ou leur rôle dans la perception du paysage. En raison du risque de perte de ces composantes, par destruction ou modification, elles présentent toutes une sensibilité.

Le tableau suivant liste les enjeux déterminés à l'échelle du site d'étude associés à leur niveau d'enjeu brut. Il précise leur sensibilité ou non au regard de structures agrivoltaïques sur l'emprise du site d'étude.

Catégorie	Enjeu identifié	Niveau d'enjeu brut	Sensibilité paysagère	Enjeu sensible
Paysager	L'unité paysagère Quercy blanc et Pays de Serres	Modéré	Modification de l'occupation du sol et des caractéristiques de l'ensemble paysager	Oui
	Les vastes parcelles de cultures	Modéré	Modification de l'occupation du sol et des caractéristiques de l'ensemble paysager	Oui
	Les bosquets épars	**Très fort**	Risque de perte de la composante Rôle d'écran paysager	Oui
	Les différentes typologies de haies bocagères	**Très fort**		Oui
	Les boisements	**Très fort**		Oui

À RETENIR

Les différentes parties du site d'étude présentent des modelés relativement animés (variant de 220 m à 280 m). Au sein de ce plateau vallonné et majoritairement cultivé, les rares haies et bosquets qui s'y trouvent constituent des motifs paysagers de qualité. De plus, ils jouent un rôle important d'écran visuel en compléments de la microtopographie.

5. SYNTHÈSE DES ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX

L'analyse du territoire présentée ci-avant a permis de mettre en avant des composantes à enjeu, qualifiées par un niveau brut. Ce niveau brut est défini par les critères de détermination précisés dans la méthodologie. Ils intègrent son aspect social, dynamique, touristique et/ou patrimonial, ainsi que sa renommée et sa fréquentation. La mise en relation de l'enjeu avec le site d'étude, notamment à travers les notions de perception (visibilité et covisibilité) et de perte de valeur ou perte physique potentielles ont permis de faire ressortir les enjeux sensibles à chaque échelle.

Ainsi le tableau suivant synthétise les enjeux du territoire d'étude déterminés dans l'état initial paysager et patrimonial. Seuls les enjeux sensibles au regard d'un possible projet photovoltaïque sont identifiés dans ce tableau et rassemblés par échelle.

Échelle	Catégorie	Enjeu sensible brut identifié	Niveau d'enjeu
Éloignée	Paysager	L'unité paysagère Quercy blanc et Pays de serres	Modéré
	Dynamique	La route D 19	Modéré
		Les routes communales de plateaux	Modéré
	Social	La ville de Castelnau-Montratier (lisière Nord)	Fort
	Patrimonial	Le MH 1 : borne militaire du moulin de Ramps	Fort
	Touristique	La PR : « circuit des plateaux et des moulins	Fort

A l'échelle du territoire, les enjeux sont localisés principalement sur les points hauts, les plateaux voisins du territoire d'étude. Des enjeux liés à l'habitat, aux voies de communication, au patrimoine et au tourisme ont été identifiés. Les perceptions sont fortement influencées par l'organisation du relief (plateau/vallée) et de la trame végétale. Le site d'étude n'est jamais perceptible dans son intégralité.

Castelnau-Montratier, à l'échelle éloignée, implanté sur le plateau voisin, peu présenter des vues partielles et lointaine sur le site d'étude.

Les **routes D 19 et communales sur les plateaux**, à l'échelle éloignée, présentent des perceptions souvent partielles et peu significatives du site d'étude.

Le MH 1 : borne militaire du moulin de Ramps, localisé sur un plateau voisin, présente des visibilités partielles et lointaines sur le site d'étude.

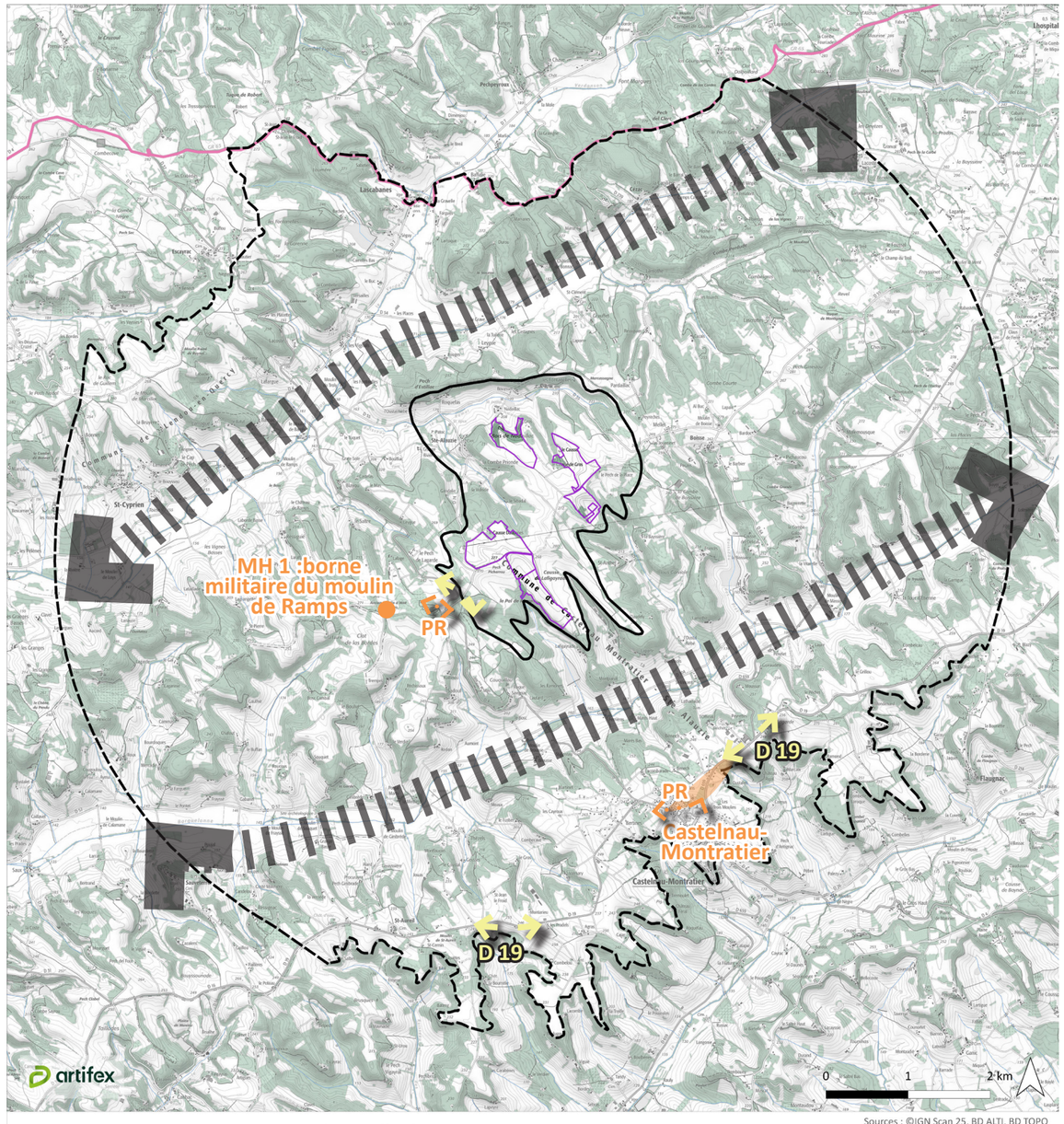
Le sentier de randonnée **PR : « circuit des plateaux et des moulins »,** localisé au Sud du territoire d'étude ouvre également de larges perceptions sur le site d'étude.

Ecran visuel

Les **ensembles boisés** servent d'écran visuel, notamment dans un environnement proche du site d'étude.

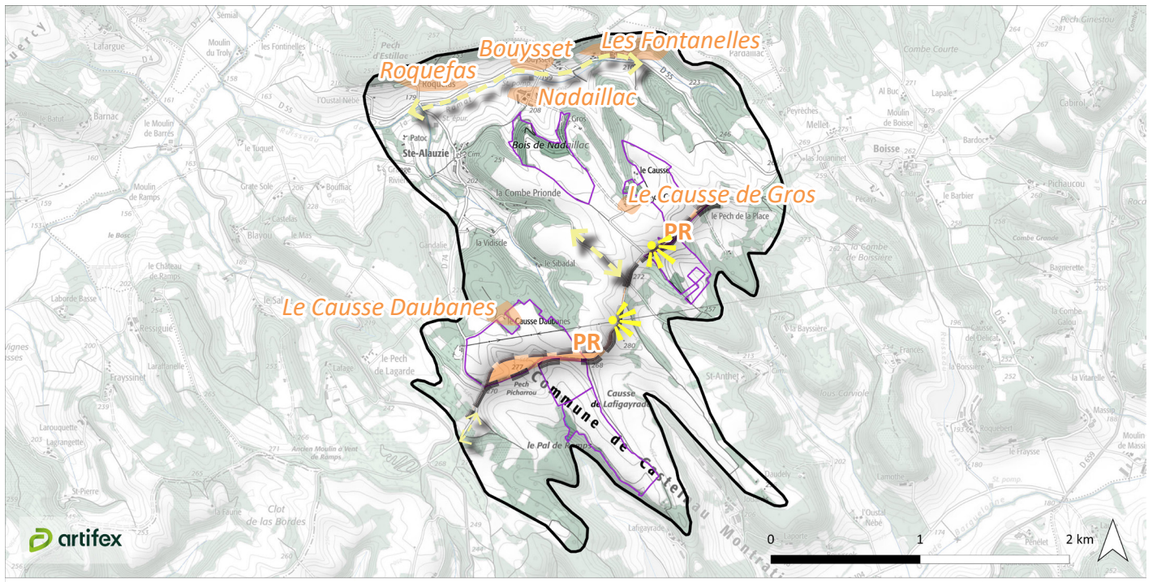
Le **relief** crée un écran visuel naturel, limitant les larges perceptions grâce au relief vallonné et en particulier depuis le cœur des micro-vallées, tandis que la microtopographie sur le plateau limite les larges perceptions.

Illustration 116 : Synthèse des enjeux sensibles et des perceptions à l'échelle éloignée
Réalisation : ARTIFEX 2024



Échelle	Catégorie	Enjeu sensible brut identifié	Niveau d'enjeu
Immédiate	Paysager	L'unité paysagère Quercy blanc et Pays de Serres	Modéré
		Des points de vue singuliers et attrayants sur les plateaux voisins	Modéré
	Dynamique	Les routes communales de plateaux	Modéré
	Énergies renouvelables	Le poste source	Faible
	Social	Le lieu-dit le Causse Daubanes	Fort
		Le lieu-dit le Causse de Gros	Fort
		Le lieu-dit de Nadaillac	Fort
		Le lieu-dit du Bouysset	Fort
		Le lieu-dit les Fontanelles	Fort
		Le lieu-dit de Roquefas	Fort
	Touristique	Le chemin des crêtes	Fort
		Le PR : « circuit des plateaux et des moulins »	Fort
		Le PR : « circuit du moulin de Boisse »	Fort

Illustration 117 : Synthèse des enjeux sensibles et des perceptions à l'échelle immédiate
Réalisation : ARTIFEX 2024



Sources : ©IGN Scan 25, BD ALTI, BD TOPO

Site d'étude
Aire d'étude immédiate

Les **lieux de vie**, à l'échelle immédiate, malgré la topographie et la trame arborée, présentent des vues partielles sur celui-ci.

Les **routes communales** desservant le territoire et les lieux-dits à l'échelle immédiate présentent des perceptions partielles sur le site d'étude.

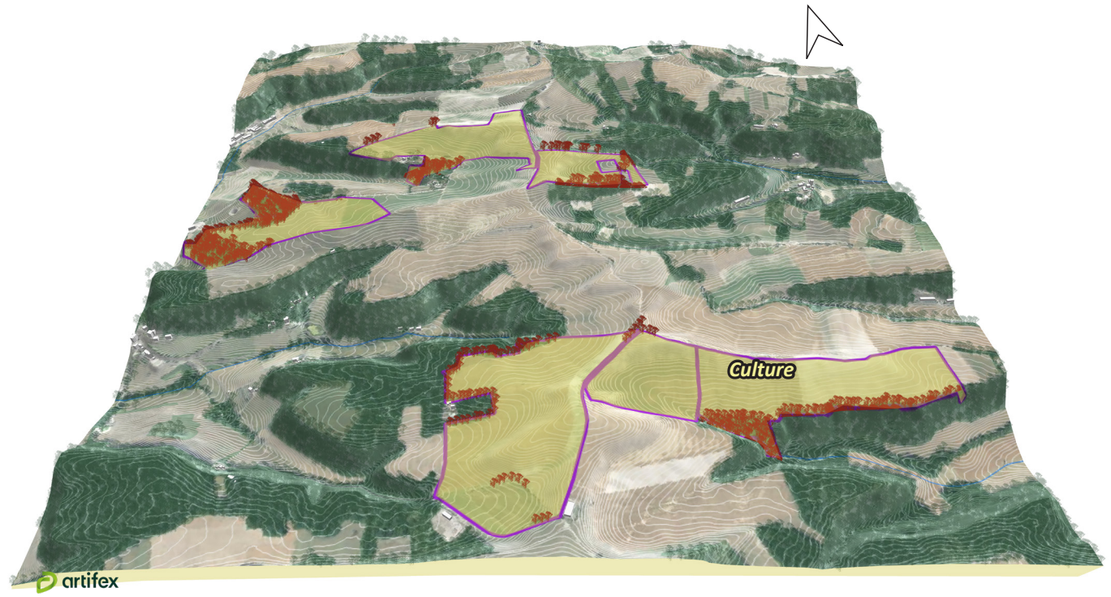
Les **sentiers de randonnée** présentent des perceptions lentes et importantes sur le site d'étude.

Des **points de vue singuliers et attrayants** animent le plateau

Les **ensembles boisés** servent naturellement d'écran visuel.

Échelle	Catégorie	Enjeu sensible brut identifié	Niveau d'enjeu
Site d'étude	Paysager	L'unité paysagère Quercy blanc et Pays de serres	Modéré
		Les vastes parcelles de cultures	Modéré
		Les bosquets épars	**Très fort**
		Les différentes typologies de haies bocagères	**Très fort**
		Les boisements	**Très fort**

Illustration 118 : Synthèse des enjeux sensibles du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



Site d'étude

La trame arborée forme un écran visuel depuis certains points de vue à toute échelle d'analyse et s'inscrit dans les composantes de l'unité paysagère.

VII. LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

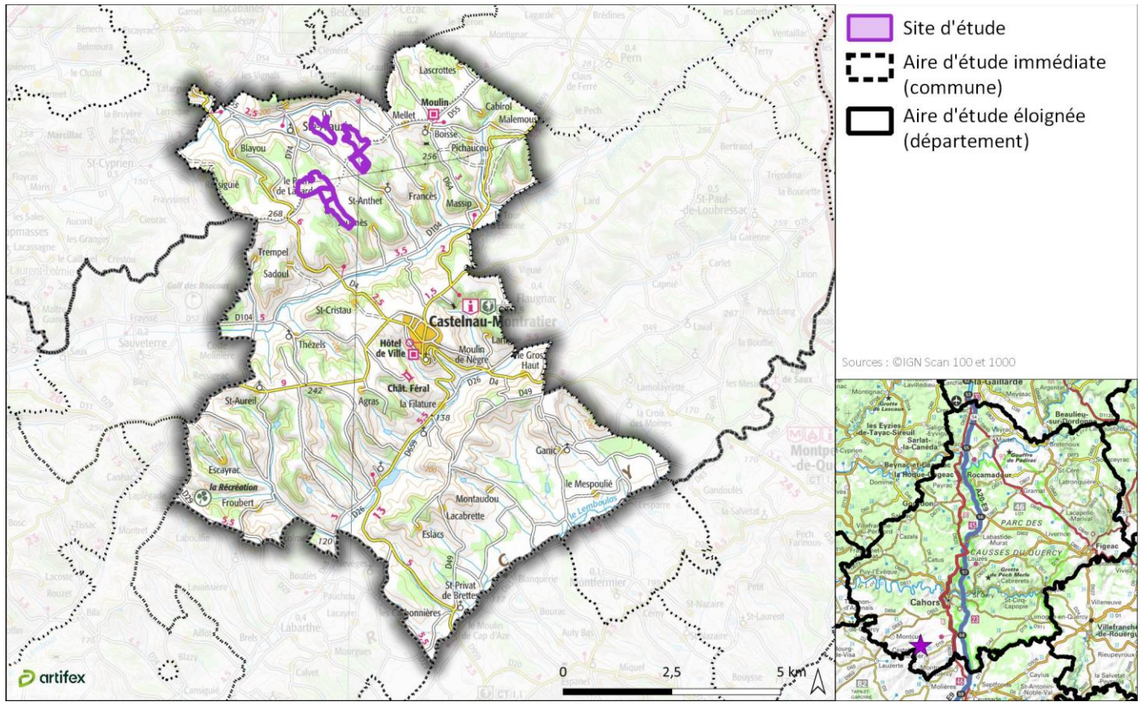
1. DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

L'analyse des risques regroupe l'ensemble des aléas naturels et technologiques susceptibles de concerner le site d'étude. Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) est le document permettant de recenser les risques naturels et technologiques pouvant concerner le site d'étude.

Le tableau suivant présente les aires d'étude considérées dans la présente étude des risques naturels et technologiques. Celles-ci sont représentées sur la carte ci-contre.

Définition	*Emprise de l'aire d'étude*
Aire d'étude éloignée	Département du Lot
Il s'agit de la zone qui englobe tous les enjeux potentiels, en utilisant les données bibliographiques disponibles. L'aire d'étude éloignée des risques correspond à l'échelle départementale, ce qui permet de prendre en compte les données recensées par le DDRM.	
Aire d'étude immédiate	Commune de Castelnau-Montratier
Cette aire d'étude permet d'identifier les enjeux dans les abords proches du site d'étude. Pour l'analyse des enjeux liés aux risques, elle correspond à l'emprise communale du site d'étude. A cette échelle les bases de données disponibles recensent de manière exhaustive les risques potentiels au droit du site d'étude.	
Site d'étude	
Il s'agit de la zone au sein de laquelle l'opérateur envisage potentiellement de pouvoir implanter le parc agrivoltaïque. Cette emprise est commune à toutes les thématiques analysées dans l'étude d'impact environnemental.	

Illustration 117 : Carte de localisation des aires d'étude des risques naturels et technologiques
Réalisation : ARTIFEX 2024



2. RISQUES NATURELS

2.1. Inondation

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau. Elle peut être liée à un phénomène de débordement de cours d'eau, de ruissellement, de remontées de nappes d'eau souterraines ou de submersion marine.

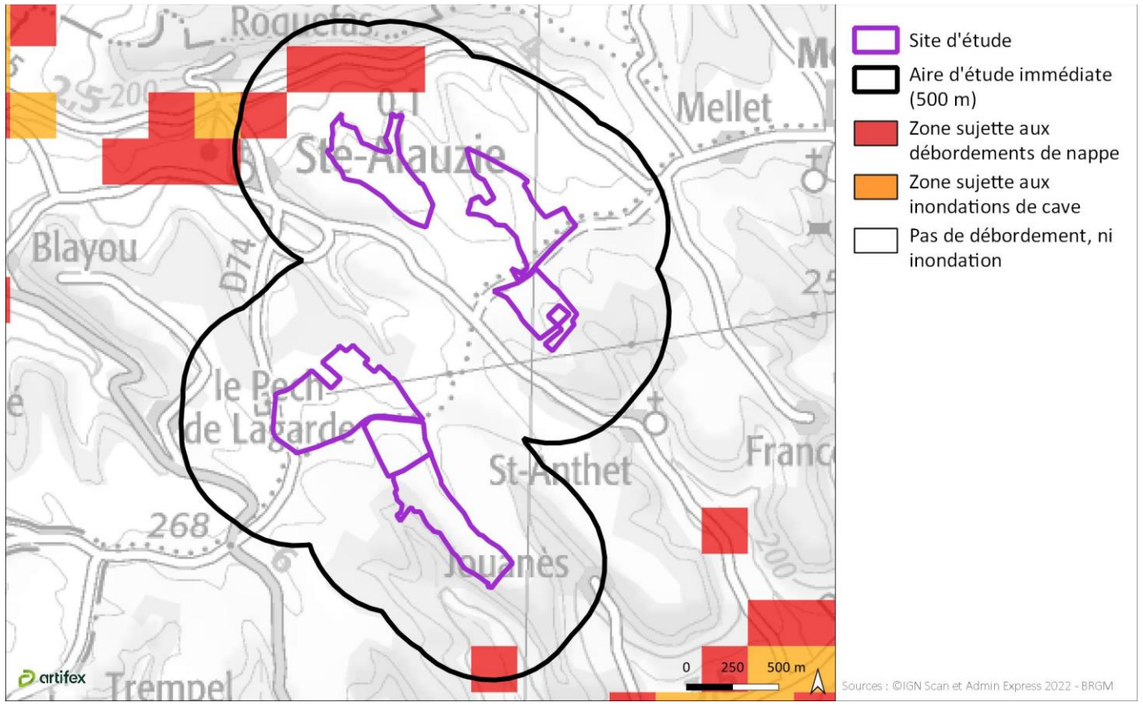
Selon le site internet Géorisques et le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) du Lot du 06/09/2020, les principaux cours d'eau du département soumis au risque inondation sont :

- La rivière du Lot et ses affluents (Célé, Vers, Vert, Thèze…) ;
- La Rivière de la Dordogne et ses affluents (Cère, Bave, Mamoul, Sourdoire, Tourmente, Ouysse, Borrèze, Céou…) ;
- Des affluents du Tarn et de la Garonne (Barguelonne, Lemboulas, Séoune…).

La commune de Castelnau-Montratier est traversée par la rivière la Barguelonne. Elle est concernée par le risque inondation, mais pas par un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI).
Concernant le risque d'inondation par remontée de nappes (débordements de nappe et inondation de cave), la commune de Castelnau-Montratier est, pour partie, concernée, mais le site d'étude ne l'est pas, selon les données du BRGM.

La carte suivante illustre la localisation des zones inondables dans le secteur du site d'étude.

Illustration 118 : Carte du zonage des remontées de nappe dans le secteur du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



La commune de Castelnau-Montratier est concernée par le risque lié **au débordement des cours d'eau, au débordement de nappe et d'inondation de caves**. **Cependant, le site d'étude n'est pas concerné par ce risque.**

2.2. Sol

2.2.1. Aléa retrait/gonflement des argiles

Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (période sèche), qui peuvent avoir des conséquences sur les constructions.

Selon le site Géoportail, **la commune de Castelnau-Montratier n'est pas concernée par le risque lié au retrait/gonflement des argiles.**

2.2.2. Mouvements de terrain

Les mouvements de terrains englobent les glissements, éboulements, coulées, effondrements et érosions des berges.

Selon le site Géorisques, la commune de Castelnau-Montratier est concernée par le risque lié aux mouvements de terrains avec deux évènements en 1996 et 2013. **Cependant, le site d'étude n'est pas concerné par le risque lié aux mouvements de terrain.**

2.2.3. Cavités souterraines

Sous le nom de cavités souterraines, sont compris les caves, carrières, grottes naturelles, galeries, ouvrages civils, ouvrages militaires, puits et souterrains.

La commune de Castelnau-Montratier n'est pas concernée par un PPRI Mouvement de terrain – affaissement et effondrement.

Cependant, selon le site du BRGM, **la commune de Castelnau-Montratier est concernée par la présence de cavités souterraines abandonnées non minières localisées. Aucune donnée ne permet de préciser si le site d'étude est concerné par ce risque.**

2.3. Feu de forêt

Un feu de forêt est défini par un feu qui concerne une surface minimale d'un hectare d'un seul tenant d'un espace boisé et dont une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés est détruite. Au-delà des forêts au sens strict, les incendies concernent des formations forestières de petite taille telles que les maquis, les garrigues et les landes.

Les bois et forêts du département du Lot sont identifiés pour leur exposition au risque incendie (article L. 133-1 du code forestier). Les principaux facteurs de ce risque sont :

- Une importante surface boisée, (244 000 ha soit un taux de boisement du territoire départemental de 47%) ;
- La déprise agricole à la suite de laquelle des parcelles évoluent vers la forêt, en passant par des stades intermédiaires ;
- Les conditions météorologiques favorables au développement des incendies (sécheresse de la végétation et des sols, vent) ;
- Les difficultés d'accès à certains massifs forestiers ;
- La présence humaine dans les espaces naturels (activités agricole et forestière, tourisme, loisirs de pleine nature, extensions périurbaines) ;
- Une pratique bien ancrée de brûlage des déchets verts (après coupe, élagage...).

Le risque lotois reste toutefois à ce jour bien inférieur à celui de l'arc méditerranéen (combustibilité, conditions climatiques, présence humaine, enjeux exposés).

Un plan de protection des forêts contre l'incendie (PPFCI) a été approuvé par arrêté préfectoral n°2015-2012 du 30/11/2015 et porte sur la période 2015-2025. Il dresse un état des lieux, fixe des objectifs prioritaires et comporte un plan d'actions en matière de prévention, de surveillance et de lutte contre les incendies de forêt dans le département. Il est fondé sur le repérage et la hiérarchisation des zones exposées au risque de feux de forêt et de feux d'autres terres boisées (l'ensemble est désigné par le vocable « espaces naturels combustibles » - ENC).

Selon le DDRM du Lot du 06/09/2020 et le PPFCI du Lot du 30/11/2015, **le risque incendie est faible sur la commune de Castelnau-Montratier avec un enjeu humain moyen.**

De plus, le Service Département d'Incendie et de Secours du Lot a été consulté. Il a émis un avis, en plus d'un arrêté du 5 juillet 2012. Tous deux sont joints à la présente étude, en Retour des courriers de consultation en page 344

2.4. Sismicité

Un séisme correspond à une fracturation (processus tectonique aboutissant à la formation de fractures des roches en profondeur), le long d'une faille généralement préexistante. Il peut être à l'origine d'un effondrement du sol qui peut entrainer une détérioration des structures photovoltaïques et autres éléments techniques du parc agrivoltaïque.

D'après le site internet Géorisques, la commune de Castelnau-Montratier est classée en zone de sismicité très faible. **Ainsi le territoire communal présente une sensibilité très faible face au risque sismique.**

2.5. Foudre

La densité des points de contact de foudre au sol (Nsg) représente le nombre moyen d'impacts de foudre au sol par kilomètre carré et par an.

La densité moyenne de foudroiement dans le département du Lot (46) s'élève à 1,44 impact de foudre par km² et par an. D'après le site Météorage, cette densité de foudroiement est considérée comme modéré.

La **densité de foudroiement sur la commune de Castelnau-Montratier est considérée comme modéré**.

À RETENIR

Le site d'étude n'est pas concerné par un risque inondation.

Le site d'étude n'est pas concerné par un risque lié aux mouvements de terrain. Le BRGM précise que la commune de Castelnau-Montratier est concernée par le risque lié à la présence de cavités souterraines, sans pour autant en donner la localisation.

Le risque incendie est faible, le risque sismique très faible et la densité de foudroiement modérée au droit du site d'étude.

3. RISQUES TECHNOLOGIQUES

3.1. Risque industriel

Le risque industriel se caractérise par un accident se produisant sur un site industriel et pouvant entraîner des conséquences graves pour le personnel, les populations, les biens, l'environnement ou le milieu naturel. Les sites industriels susceptibles de causer ce type d'accident sont classés SEVESO.

Selon le DDRM du Lot du 06/09/2020, deux sites sont classés SEVESO :

Nom	Activité	Lieu	Risque	Classement	Distance site d'étude
Ratier Figeac	Stockage et utilisation d'acides et de bases de traitement de surface	Figeac	Incendie et risque toxique	Bas	**61,46 km**
SNCF Réseay – EIV Quercy Corrèze	Traitement des traverses de bois de chemin de fer par application de créosote	Biars-sur-Cère	Incendie et risque toxique	Haut	**78,8 km**

Compte tenu de la distance entre le site d'étude et les deux sites SEVESO du département du Lot, il n'est pas concerné par le risque lié à un site SEVESO.

3.2. Transport de matières dangereuses

Le risque de transport de matières dangereuses (TMD) est consécutif à un accident qui se produit lors du transport par route, voie ferrée, voies fluviales et maritimes, de produits dangereux. Les canalisations de matières dangereuses sont également à prendre en compte lors de l'évaluation de ce risque.

Selon le DDRM du Lot du 06/09/2020, trois modes de transport de matières dangereuses sont utilisés dans le département :

- Les axes routiers ;
- Les voies ferrées ;
- Le réseau de canalisation.

Les axes routiers concernés par le risque de transport de matières dangereuses dans le département du Lot sont les suivants :

- L'autoroute A20 ;
- La route nationale N122 (déclassée le 01/01/2024 en départementale) ;
- Les routes départementales D802, D811, D820 et D840.

Aucune de ces routes ne traverse la commune de Castelnau-Montratier. L'axe routier le plus proche du site d'étude est la route départementale D820 (reliant Cahors à Montauban), recensée à 11 km à l'Est.

Compte tenu de la distance séparant la route départementale D820 de le site d'étude, ce dernier n'est pas concerné par le risque de transport de matières dangereuses via les axes routiers.

Dans le département du Lot, le trafic ferroviaire de marchandises dangereuses concerne les lignes ferroviaires suivantes :

- La ligne SNCF Paris – Toulouse ;
- La ligne SNCF Aurillac – Brive.

Aucune de ces deux voies ferrées ne traverse la commune de Castelnau-Montratier. La voie ferrée la plus proche du site d'étude est localisée à 13 km à l'Est (reliant Montauban à Paris Austerlitz).

Compte tenu de la distance séparant les voies ferrées du site d'étude, ce dernier n'est pas concerné par le risque de transport de matières dangereuses via les voies ferrées.

Seule une infrastructure de TMD par canalisation se trouve dans le Lot. Elle est au Sud du département et en son point le plus proche, circule à 17 km du site d'étude.

Compte tenu de la distance séparant la canalisation de TMD du site d'étude, ce dernier n'est pas concerné par le risque de transport de matières dangereuses par canalisation.

À RETENIR

Le site d'étude n'est pas concerné par un risque technologique lié à un site SEVESO ou au transport de matière dangereuse (par voie routière ou ferroviaire).

4. SYNTHESE DES ENJEUX DES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Un élément de l'environnement présente un **enjeu** lorsque, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une portion de son espace ou de sa fonction présente une valeur. **Un enjeu est donc défini par sa valeur intrinsèque et est totalement indépendant du projet.**

Les critères de qualification des enjeux sont définis, par thématique, dans la Partie Méthodologie générale de l'étude d'impact, en page 316.

La hiérarchisation des enjeux est donnée par l'échelle de curseurs suivante :

Faible	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel

Le tableau présenté ci-après synthétise les **enjeux** issus de l'analyse de l'état initial des risques.

Thématique		Enjeu retenu	Niveau d'enjeu
Risques naturels	Inondation	Le site d'étude n'est concerné par aucun plan lié au risque inondation. Le seul risque inondation qui peut concerner le site est un risque lié au ruissellement (en raison des fortes pentes sur les bordures du site) lors de pluies torrentielles.	**Faible**
	Retrait/gonflement des argiles	La commune de Castelnau-Montratier n'est pas concernée par le risque lié au retrait/gonflement des argiles.	Pas d'enjeu
	Mouvements de terrain	La commune de Castelnau-Montratier est concernée par le risque lié aux mouvements de terrains, cependant, le site d'étude n'est pas concerné par ce risque.	Pas d'enjeu
	Cavités	Selon le site du BRGM, la commune de Castelnau-Montratier est concernée par la présence de cavités souterraines abandonnées non minières localisées. Il n'est pas possible de préciser si le site d'étude est concerné par ce risque.	Pas d'enjeu
	Feu de forêt	Le risque de feu de forêt est faible sur l'emprise du site d'étude	**Faible**
	Risque sismique	Le site d'étude présente une sensibilité très faible face au risque sismique.	**Faible**
	Foudre	La densité de foudroiement sur la commune de Castelnau-Montratier est considérée comme modéré.	**Faible**
Risques technologiques	Risque industriel	Aucune activité industrielle (SEVESO) ou transport de matière dangereuse (TMD) n'est présent au droit du site d'étude	**Faible**
	Transport de Matières Dangereuses		

PARTIE 2 DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES EXAMINEES, ET INDICATION DES PRINCIPALES RAISONS DE CHOIX EFFECTUE

I. LE CHOIX DE L'ENERGIE SOLAIRE

Partie rédigée par Artifex et complétée avec des éléments de Dev'EnR / Multi Dev Sud.

Dans le cadre de son engagement pour le développement des énergies renouvelables, la France a pour objectif de doubler la capacité installée des énergies renouvelables pour atteindre entre 102 et 113 GW installés en 2028. Ce doublement de capacité reposera en partie sur le photovoltaïque : passage de 35,1 à 44,0 GW d'ici 2028.

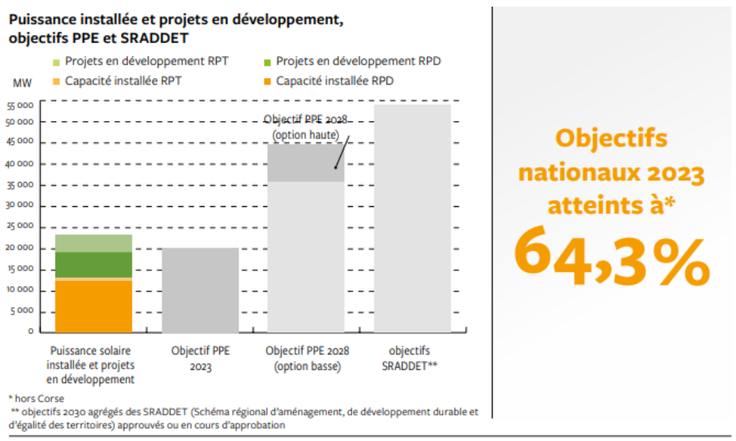
En effet, le développement de la filière photovoltaïque est destiné à contribuer à la lutte contre le réchauffement climatique et les dérèglements à l'échelle planétaire. L'énergie solaire, propre et renouvelable, permet une production d'électricité significative et devient une alternative intéressante à des énergies telles que le nucléaire. D'autre part, comparée aux autres énergies renouvelables, l'énergie solaire bénéficie de la ressource la plus stable et la plus importante.

De plus, l'énergie solaire présente de **nombreux avantages** :

- Réversibilité des installations : démantèlement complet après exploitation et recyclage des modules photovoltaïques ;
- Utilisation de produits finis non polluants ;
- Fonctionnement silencieux (léger bourdonnement au niveau des locaux électriques) ;
- Intégration paysagère facilitée par la hauteur moyenne des installations ;
- Faible dégradation du sol et exploitation de celui-ci possible sous les panneaux.

Il convient de noter que la France accuse un retard non négligeable dans le déploiement de cette énergie, expliqué par des contraintes réglementaires et administratives et une pénurie de foncier, illustrée localement dans le chapitre suivant.

Puissance installée et projets en développement, objectifs PPE et SRADDET
Source : Panorama de l'électricité renouvelable 31/12/2021 (SER, Enedis, RTE, ORE)



Ainsi, le parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade contribue à alimenter le réseau public en électricité, tout en préservant l'environnement.

II. LA DEMARCHE DU CHOIX DE L'IMPLANTATION DU PROJET DE PARC AGRIVOLTAÏQUE

1. HISTORIQUE DE DEVELOPPEMENT DU PROJET : VOLONTE INITIALE DE S'IMPLANTER SUR UN SITE DEGRADE

Cette partie a été rédigée par Dev'EnR / Multi Dev Sud.

Les objectifs ambitieux de développement du photovoltaïque, fixés par les PPE successives impliquent nécessairement la réalisation d'un parc conséquent de centrales au sol, seules infrastructures capables de produire des quantités significatives de kWh à des prix compétitifs pour le consommateur final.

L'un des enjeux de la production photovoltaïque au sol est sa consommation d'espace, la priorité étant donnée à la recherche de terrains qu'il n'est pas préjudiciable de dédier à cette activité.

Le recensement de tels sites fait l'objet de nombreuses macroanalyses comme notamment un rapport récent de l'ADEME faisant état d'un potentiel de 53 GW installables sur des friches, sites dégradés ou des parkings en métropole. La prospection terrain révèle que nombre de friches et de sites dégradés ne sont pas compatibles avec l'implantation d'une centrale agrivoltaïque et que la sécurisation foncière s'y avère critique.

Tandis que les surfaces de parking s'avèrent très souvent insuffisantes pour dégager :

- un équilibre économique suffisant pour de petits producteurs indépendants comme Dev'EnR / Multi Dev Sud ;
- un avantage / bénéfice capable de compenser l'occupation des surfaces de parking sur le long terme pour les propriétaires fonciers sans hypothéquer leur possibilité d'extension d'activité.

Au total et sur le département du Lot le travail de l'ADEME, actualisé par le CEREMA identifie 31 sites de friches dont une 20aine de sites au potentiel solarisable.

Liste des terrains dégradés dans le Lot solarisables selon CARTOFRICHE Source : CEREMA 2024

Commune	Type	Surface	Remarques
Cressensac (hors PNR)	Ancienne aire de repos	3,8 ha	Site à l'alignement des pistes de l'aéroport de Brive, réflexion davantage orientée autour d'une vocation économique, terrain public soumis à Appel d'offres
Glanes (hors PNR)	Ancien site d'extraction	2,4 ha	Propriété du SYDED du Lot (sécurisation par Appel d'offres) – stockage déchets – surface valorisable trop petite (9500 m²)
Carennac (hors PNR)	Ancien site d'extraction	2,8 ha	Surface valorisable trop petite (1,8 ha)
Lanzac (hors PNR)	Centrale d'enrobage	3,5 ha	Propriété de l'Etat (sécurisation complexe), forme du site, servitude de la RD 820
Montvalent (hors PNR)	Ancien terrain militaire	3,7 ha	Propriété du Ministère de la Défense (sécurisation complexe), ZNIEFF de type I, servitude de la RD 820
Aynac (hors PNR)	Ancienne décharge	2,6 ha	Propriété publique (sécurisation par Appel d'offres), problématique géotechnique, surface valorisable trop réduite (moins de 1,6 ha)
Le vigan (hors PNR)	Ancien site d'extraction	1,7 ha	Surface valorisable trop réduite (moins de 1,7 ha), topographie et proximité d'une ZNIEFF de type I
Seniergues (hors PNR)	Centrale d'enrobage	3,5 ha	Propriété de l'Etat (sécurisation complexe), servitude de l'A20, toujours en activité
Gigouzac (hors PNR)	Ancienne zone d'extraction	2,9 ha	Carrière réaménagée, limitrophe d'une ZNIEFF de type II avec la présence d'une zone humide au centre du site
Capedenac gare (hors PNR)	Ancienne décharge	2,5 ha	Problématique géotechnique, surface valorisable trop petite
Fontanes (Hors PNR)	Ancienne centrale d'enrobage	6,7 ha	Foncier public (sécurisation par Appel d'offres), vocation en cours de définition par la collectivité

Villesèque (hors PNR)	Ancienne Carrière	2,7 ha	Surface valorisable inférieure à 2 ha compte tenu de la topographie, projet ENERCOOP sur les terrains limitrophes
Crayssac (hors PNR)	3 sites d'ancienne carrière	2,7 ha 1.5ha 5.6 ha	Surface valorisable inférieure à 2 ha Surface valorisable de 1 ha, servitude de passage, proximité des habitations Développement en cours
Alvignac / Rocamadour	2 anciens terrains militaires	198 ha	Propriété du Ministère de la Défense (sécurisation complexe), ZNIEFF de type II

Compte tenu de cette impossibilité à mobiliser les sites précédemment identifiés, Dev'EnR / Multi Dev Sud travaille étroitement avec les territoires pour adapter sa recherche et ses orientations aux spécificités de chacun. C'est dans cette optique que notre travail d'identification de site propice à l'accueil d'une centrale photovoltaïque au sol s'est concentré sur la mobilisation des espaces dégradés de trois types : ancien site d'extraction, ancien site industriel et les espaces aquatiques.

- Plusieurs critères techniques, environnementaux, paysagers et règlementaires doivent être réunis lors du choix du site d'implantation d'un parc solaire pour en assurer sa faisabilité et sa viabilité :
- Une bonne irradiation ;
- Un terrain d'une superficie suffisante pour accueillir un parc agrivoltaïque (supérieur à 4 ha avec des conditions d'éligibilité à la CRE) ;
- Une faible visibilité ;
- Une topographie relativement plane avec une bonne exposition au sud et une absence de masque ;
- La proximité d'un poste électrique ou d'un réseau à la capacité suffisante pour le raccordement du parc agrivoltaïque ;
- Un document d'urbanisme compatible pour le solaire ;
- Un site hors des réserves naturelles, des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 ;
- Un site hors des périmètres de protection des monuments historiques et des sites classés.

C'est dans le cadre de cette revue de site infructueuse que nous avons concentré nos recherches sur des secteurs agricoles en déprise avec l'objectif de pouvoir développer un projet agrivoltaïque.

2. LE CHOIX DU SITE D'ETUDE

Cette partie a été rédigée par Dev'EnR / Multi Dev Sud.

2.1. Démarche de choix d'un site agricole

Sur les terres agricoles, Multi Dev'Sud / Dev'EnR développe uniquement des projets agrivoltaïques. Ces projets sont ainsi le fruit :

- D'un contexte foncier local à savoir : une observation objective de l'absence de terrains dégradés ou en friche
- D'une rencontre avec un propriétaire ou un propriétaire/exploitant souhaitant conserver une activité agricole sur ses terres et bénéficier d'une synergie activité agricole / activité photovoltaïque permise par une installation agrivoltaïque.

Pour Multi Dev'Sud / Dev'EnR la mise en synergie des deux activités vise à coconstruire un projet où les deux objectifs de production sont respectés.

- Le projet agrivoltaïque doit pouvoir s'intégrer dans le système de production et ne doit pas conduire à une diminution du rendement agricole dans des proportions où l'activité agricole ne resterait pas indépendamment viable ;
- L'adaptation du projet agrivoltaïque à l'activité agricole doit permettre d'atteindre un optimum de production ;
- L'exploitation du projet agrivoltaïque ne doit pas être une contrainte pour la sécurité ou l'exploitation agricole et vice versa.

Cet objectif implique ainsi de travailler de façon étroite avec l'exploitant dès le début du développement du projet afin de comprendre son système de production, d'identifier ses besoins et d'étudier comment le projet de centrale peut y répondre notamment par des choix de design ou de technologie.

L'objectif de l'agrivoltaïsme repose tout d'abord sur un préalable fort, celui d'une non-concurrence entre l'activité agricole et l'activité photovoltaïque et la recherche de services directs et indirects de l'installation agrivoltaïque sur la conduite des parcelles.

Ce type de synergie est depuis longtemps observés sur l'ovin, s'est progressivement mis en place sur l'aviaire, le bovin, le porcin et concerne aujourd'hui l'arboriculture et les cultures commerciales.

2.2. Une production céréalière sur site plus adaptée au nouveau contexte économique et climatique du secteur

La société Multi Dev'Sud / Dev'EnR est régulièrement sollicitée pour répondre aux initiatives d'exploitations agricoles souhaitant développer un projet agrivoltaïque.

Lorsque l'opportunité se présente, la société une méthodologie afin :

- de sélectionner les terres agricoles les mieux adaptées et s'assurer ;
- de la bonne inclusion du projet agrivoltaïque dans le projet de l'exploitation en place et de la filière agricole.

Ce diagnostic préliminaire suit ainsi les étapes suivantes :

➢Diagnostic terrain systématique : la société mobilise ses ingénieurs agronomes pour une visite du terrain, un questionnaire sur le profil de l'exploitation, etc. Le site doit notamment présenter une emprise non significative au regard de la surface totale exploitée par l'agriculteur. Ceci afin que le projet agrivoltaïque reste un projet de diversification pour accompagner le maintien, le développement et la pérennité de l'exploitation déjà en place ;

➢ Appréciation du profil propriétaire-exploitant : la société est particulièrement attentive à ce que l'exploitant en place s'engage dans la conception du futur projet et, dispose notamment, des capacités techniques à proposer et mettre en œuvre une activité agricole concrète et pérenne sur le site ;

➢ Appréciation du maintien d'une activité agricole : Ce travail s'appuie sur le recensement des filières présentes localement (ovins, bovins, volailles, cultures, etc.) et des débouchés de la production susceptible d'être exercée sur le futur site. Lorsque l'activité agricole envisagée sur la centrale agrivoltaïque peut être réalisée par un tiers exploitant local et expérimenté, la société Multi Dev'Sud / Dev'EnR initie procède de la même façon à la validations des capacités techniques et des motivations ;

➢ Consultations diverses : la société prend attache auprès de la commune, puis des organismes professionnels agricoles et divers services de l'Etat du territoire concerné pour consolider son appréciation de la qualité du site d'accueil et de sa future activité agricole. C'est seulement à la suite de ces démarches que la société met en route ou non un projet sur terre agricole.

Le site sur lequel nous proposons l'implantation réunit tous les critères propices à une bonne synergie avec une activité agricole et à la dynamique d'accroissement des énergies renouvelables dans le secteur après une mobilisation quasi-totale des espaces dégradés.

Notre engagement dans la filière agrivoltaïque nous a clairement amené à considérer l'impact d'une installation ou d'un changement de pratiques sur la qualité et la fertilité des sols ainsi que la nécessité de réaliser les mesures nécessaires à l'établissement d'un état agro-pédologique initial.

Ici, l'historique de la parcelle démontre une utilisation de ces dernières pour des cultures commerciales (blé, orge, luzerne …) et un travail du sol régulier sur une majorité de la parcelle. Les parcelles se trouvent ainsi au sein d'une zone vulnérable a labour (remonté de cailloux régulière), avec un potentiel agronomique qui reste faible (sols de type calcaires lacustres) et avec une absence d'irrigation sur la majorité des parcelles étudiées.

Le projet s'articule ainsi sur une amélioration de l'existant par le recours à des techniques dites simplifiées (semis direct notamment) ce qui permettra de limiter à la fois l'érosion et d'augmenter l'efficience de la culture implantée notamment du point de vue de la ressource en eau.

2.3. La recherche d'efficience et de performance agronomiques dans le projet agrivoltaïque

Cette partie a été rédigée par Dev'EnR.

La principale problématique rencontrée par les exploitants réside dans un contexte climatique très fluctuant dans la région (Quercy blanc très sensible aux baisses des précipitations notamment au moment des semis et sur le printemps en général). Des épisodes de sécheresses récurrents sont de plus en plus observés dans un territoire.

De plus, le contexte économique, notamment du point de vue des céréales, reste difficile pour les exploitants qui ont toujours recherché l'optimisation dans la commercialisation de leurs productions (ex : obligés de vendre en conventionnel les céréales AB sur certaines campagnes récentes).

D'après les projections Canari sur le scénario RCP4,5, l'aggravation des risques climatiques sur le rendement agricole d'ici 2050 se caractérise par un déficit hydrique sur la période 1/05 au 30/08 et +5 jours de stress hydrique pendant la phase Épiaison-Floraison => Risque accru d'échaudage et de pertes de rendement sur les cultures de rentes.

C'est dans ce contexte climatique et économique que les exploitants ont exprimé leur souhait de passer à une production de fourrage. Ils ont eu échos de la forte demande aux alentours (ferme, une dizaine de centres équestres dans un rayon de 35 km autour du projet). Ils ont déjà trouvé un débouché auprès de leurs voisin M. Paul LAPORTE négociant en fourrage, pour de la vente locale et jusqu'en Aveyron.

- **EARL de Nadaillac**

Monsieur LAVAL a arrêté les céréales depuis quelques années, laissant une partie de sa SAU en prairie, ne gardant que quelques parcelles pour la culture de miscanthus (culture sous contrat). Il ne se retrouve plus financièrement dans son activité agricole et cumule un deuxième emploi. Il souhaite maintenir l'activité agricole grâce à l'agrivoltaïsme et s'assurer un revenu plus stable pour transmettre l'exploitation à son gendre, lorsqu'il partira à la retraite dans 4 à 5 ans.

- **Exploitation de M. Patrick BORD**

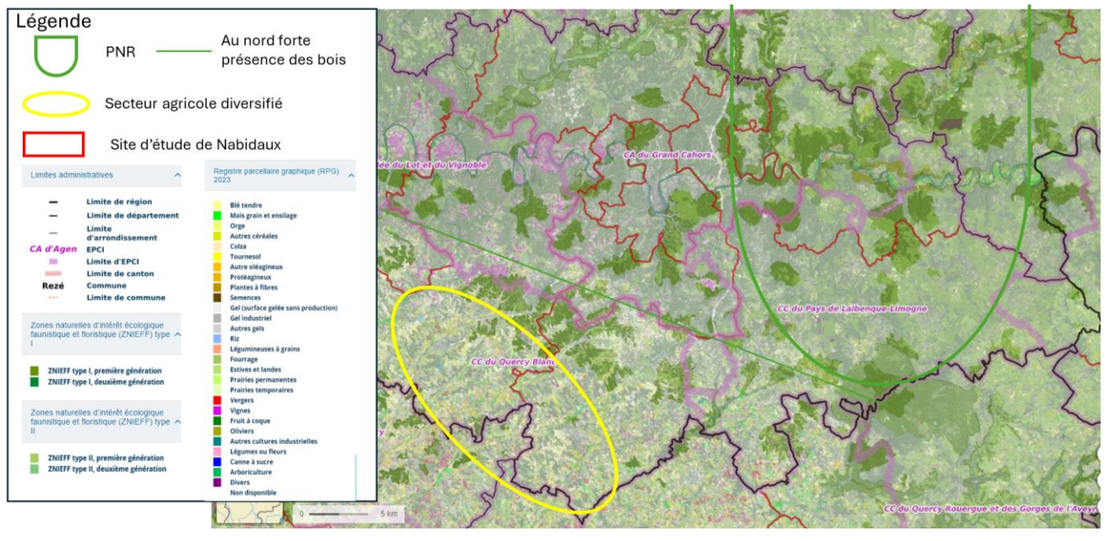
Monsieur BORD approche de la retraite, et souhaite assurer une rentabilité à son fils Florian, lorsque ce dernier reprendra l'exploitation. Il ne trouve plus autant de rentabilité dans sa production céréalière et souhaite changer d'orientation culturale.

- **EARL Les Vignals Hauts**

Monsieur GALTIE n'est plus exploitant, c'est son beau-père M. Bernard CUQUEL qui s'occupe de l'exploitation, mais ce dernier a rencontré de nombreux soucis de santé. Par ailleurs, l'exploitation fait face à une situation économique compliquée. Ils souhaitent alors simplifier la production sur leurs parcelles en conservant une rentabilité assurée par l'agrivoltaïsme.

Identification des sites agricoles alternatifs dans le territoire du Quercy Blanc

Au sein du Lot le territoire du Quercy Blanc présente l'intérêt de se situer en dehors des sites d'intérêts écologiques et géomorphologiques notamment marquées par la présence du PNR des Causses du Quercy mais également dans un secteur agricole diversifié ou des projets agrivoltaïques peuvent naitre



Au sein de l'intercommunalité, le site de Castelnau-Montratier apparait comme une rare opportunité pour une installation agrivoltaïque.

Tout d'abord il est situé sur un plateau peu densement peuplé. Ce point est notamment important car il limite les enjeux de visibilité et d'impact paysager.

L'absence de zonages écologiques sur le secteur et la distance au poste source pour le raccordement constituent ensuite des facteurs d'implantations favorables.

Enfin et surtout, les surfaces agricoles constituant l'assiette d'implantation du projet agrivoltaïque ne sont pas irriguées. Elles ont été valorisées en cultures céréalières.

Ces grandes cultures céréalières sont aujourd'hui trop peu rentables du fait notamment de la mauvaise qualité du sol.

Les services rendus par l'installation d'une centrale agrivoltaïque seraient ainsi valorisables pour le site et l'exploitation.

Le projet agrivoltaïque de Castelnau-Montratier prévoit ainsi un retour du site en culture de Luzerne permettant un débouché financier plus stable. La centrale agrivoltaïque a par ailleurs été calibrée dans ses caractéristiques pour satisfaire aux exigences des cultures prévues dans le calendrier de rotations des exploitants.

Les investissements et les services rendus par l'installation agrivoltaïque ont rapidement été identifiés par les exploitants comme une réponse adaptée aux objectifs de transition/adaptation des exploitations.

2.4. La concertation locale

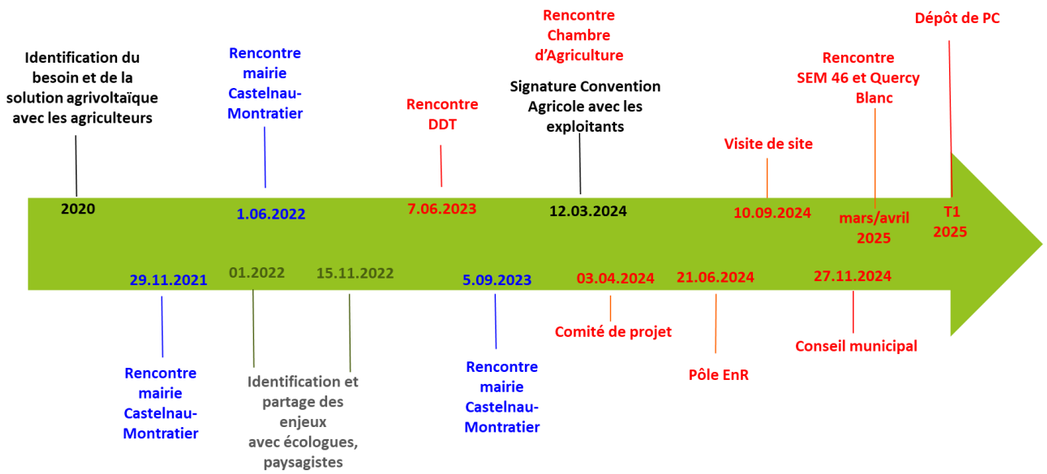
Le projet a fait l'objet d'une importante concertation avec la commune notamment sur le volet paysager.

Les services de l'Etat et le CAUE du Lot ont été associés à cette concertation dans le cadre du comité de projet, puis du pole ENR et enfin d'une visite de site.

Des échanges ont également eu lieu avec la Chambre d'Agriculture sur le projet agricole et notamment les productions envisagées ainsi que sur l'analyse agropédologique.

L'intercommunalité et la SEM Territoire d'Energie 46 ont également été consultées en 2025.

Illustration 119 : Historique de la concertation / co-construction du projet
Source : Dev'EnR, mai 2025



2.5. Le raccordement au réseau public de distribution

Le site du causse de Lafigayrade est tout particulièrement intéressant pour le raccordement au réseau public. En effet, il se trouve à quelques centaines de mètres du poste source de Sainte-Alauzie, ce nécessitant donc qu'une tranchée de 750 m pour le raccordement.

3. ANALYSE DE LA VARIANTE DE MOINDRE IMPACT

Cette partie a été rédigée par Dev'EnR.

Un travail collaboratif entre les environnementalistes, naturalistes, paysagistes et autres experts et le porteur de projet (conception, construction) a été mené afin de prendre en compte les conclusions et recommandations environnementales au fur et à mesure de l'avancement du projet. Cette démarche a permis de définir, le plus en amont possible, un schéma d'implantation respectant les enjeux locaux au niveau environnemental, technique et réglementaire.

Sur la base du site d'étude initial, le porteur de projet a étudié 3 variantes possibles d'implantation du projet. Les paragraphes suivants présentent ces variantes, leurs avantages et leurs inconvénients.

- **Variante n°1 : Postulat d'aménagement**

Le projet agrivoltaïque s'est construit autour de deux postulats d'aménagement :

- Développer un projet agrivoltaïque en cohérence avec le projet des exploitations ;
- Maintenir et préserver les lignes de force environnementales et paysagères.

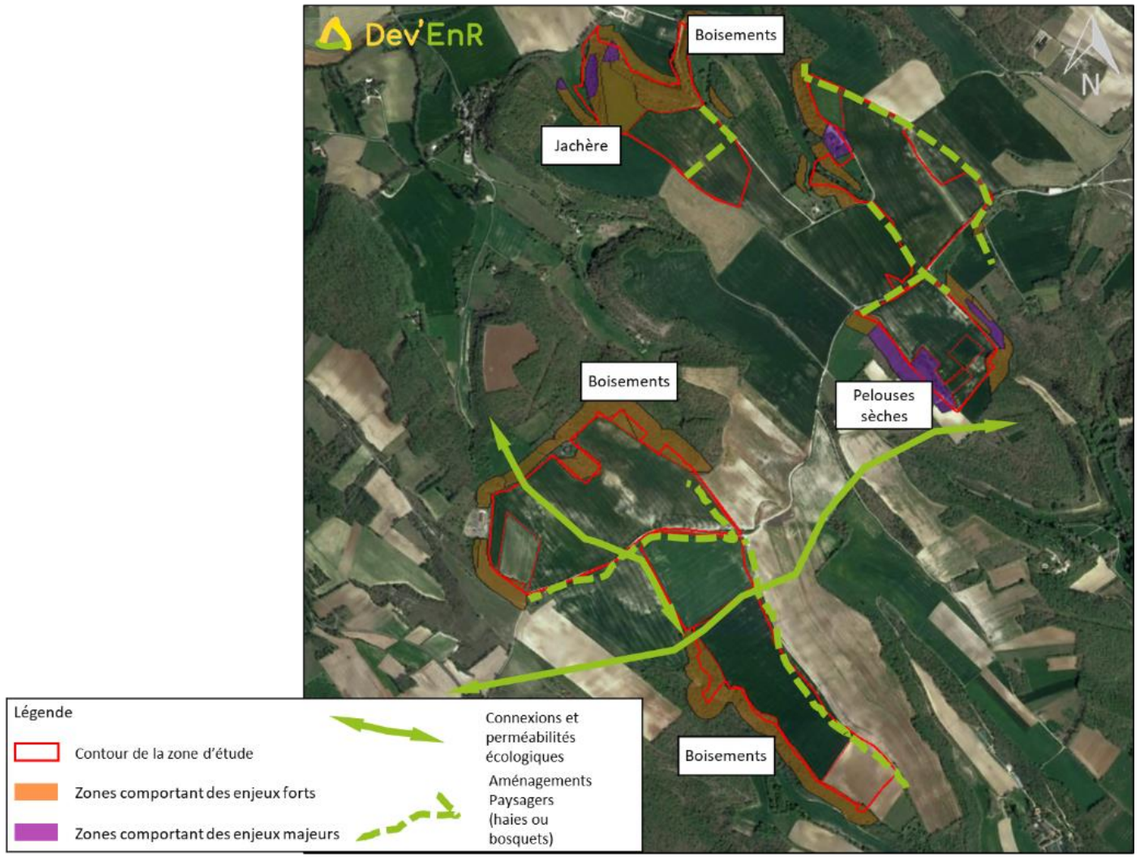
Le site étant bordés d'espaces boisés et parcourus par le chemin des crêtes. Ils disposaient de spécificités environnementales et paysagères spécifiques.

Lors des premières visites de terrain, nous avons donc convenu de nous insérer :

- Au sein des éléments boisés et de pelouses relictuelles
- De maintenir et de permettre le redéveloppement d'un linéaire de haies notamment afin de fondre la centrale dans le paysage
- D'aménager conformément au futur PLUi une continuité écologique est-ouest et de la renforcer par une continuité Nord sud. Cette continuité permettant également d'éviter une implantation sur le point haut du Puech Picharou.

A ce stade et sur les 85,9 hectares maitrisés, la surface valorisée par l'installation agrivoltaïque était estimée à 70 ha et la puissance installée supérieure à 35 MWc.

Illustration 120 : Variante n°1 du plan d'implantation
Réalisation : Dev'EnR



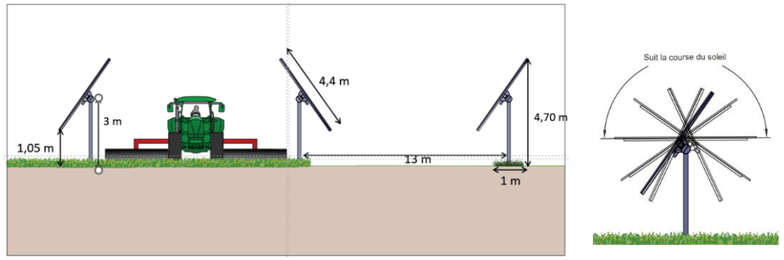
- **Variante n°2 : Prise en compte des enjeux écologiques et adaptation du design et du parcours à la production agricole.**

1ère étape : le matériel de l'exploitant

M. Bord et M. Laval souhaitant se diversifier et orienter ses pratiques agricoles vers la conservation des sols, plusieurs scénarii ont été développés :

- l'écartement initialement proposé à 12 m n'était pas suffisant pour le passage d'une herse étrille en 12,5 m. Une marge supplémentaire a donc été prise ; l'écartement retenu est de 13 m.

- le semis direct nécessitant potentiellement un roulage / destruction préalable des couverts ainsi que l'utilisation d'un semoir spécifique, l'écartement de 13 m a été conservé et une hauteur d'axe de 3 m ont été conservé afin de faciliter le passage dans les inter-rangs. Le design initial prévoyant une hauteur d'axe à 3,5 m a été abandonné à cause de son coût beaucoup trop élevé.



Source interne Dev'EnR

Grâce au pilotage des trackers, le passage lors du semis est facilité et l'écartement choisi évite les superpositions (semoir de l'exploitant en 3 m) :

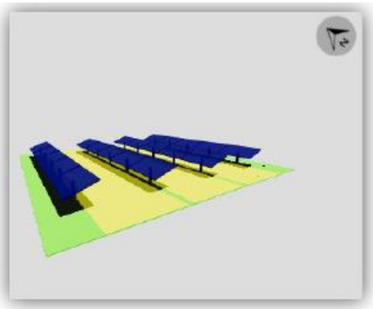


Source interne Dev'EnR

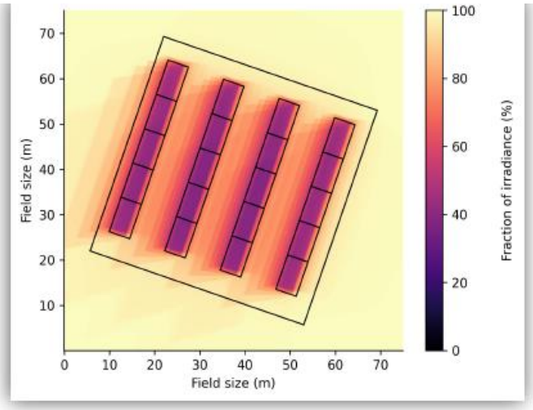
Une bande non cultivée de 50 cm de part et d'autre des poteaux est donc conservée. Cette surface représente environ 3,72 ha, c'est-à-dire 8,1 % de perte de production sur la parcelle par rapport à la surface d'emprise du projet.

2ème étape : le partage lumineux pour le végétal

Du point de vue du rayonnement intercepté par le végétal, une étude de partage lumineux a été réalisée par Agrisoleo, bureau d'études spécialisé dans les études de synergies agrivoltaïques. Cette étude met en évidence, selon les caractéristiques de la centrale, un rayonnement intercepté insuffisant pour garantir un niveau de production acceptable notamment sur les stades critiques (floraison, méïose).



Vue 3D de la structure



Carte de rayonnement au stade épiaison

Partage lumineux pour la culture de blé

Stades	Irradiance sous panneaux	Irradiance entre panneaux	Irradiance zone agriPV	Hétérogénéité du rayonnement
1 - Semis-Levée	60.15	67.43	65.33	6 %
2 - Levée-début tallage	54.63	60.38	59.04	5 %
3 - Début tallage-épi 1cm__1	69.65	70.13	69.92	0 %
3 - Début tallage-épi 1cm__2	50	62.24	59.12	11 %
4 - Épi 1cm-2 nœuds	44.72	65.48	60.13	18 %
5 - 2 nœuds-épiaison	49.1	68.77	63.34	16 %
6 - Épiaison-grain pâteux	45.56	69.41	62.58	20 %
7 - Grain pâteux-maturité	44.64	67.49	61.08	19 %

Source Agrisoleo

À la suite de ce constat, il a été décidé de mettre en place un algorithme qui permettra de maximiser les besoins en lumière du végétal lors de ces phases et ainsi éviter toute perte de rendement.

Cet outil est en cours de construction et sera mis en place lors de la mise en service de la centrale. Il a été réfléchi de la manière suivante :

Dans l'objectif de maximiser le gain d'irradiance de la culture durant ses stades clefs en minimant la perte de production d'énergie, des scénarii de pilotage ont été étudiés par Agrisoleo. La démarche est la suivante : en se basant sur le blé comme culture de référence, les stades déterminants où un manque d'irradiance est critique pour le rendement ont été déterminés. En se basant sur l'étude de Christian DUPRAZ (2023), le seuil d'ombrage choisi est de 20-30%, seuil au-delà duquel le rendement sera trop impacté. Ils ont ensuite réalisé des simulations pour chacun des scénarii envisagés afin de connaître le taux d'ombrage sur la culture, l'apport en degrés-jour, les jours de stress hydrique et l'homogénéité de l'apport lumineux.

Stades	Date	Risque	Effet du risque sur les composantes du rendement	Effet du PV sur le risque		
				Tracker	Pilotage recommandé	Pilotage alternatif
1. Semi → Levée	20.10 au 6.11	Gel nocturne	Baisse du **taux de germination** et réduction du **nombre de pieds levés**	+ +	+ +	+ +
2. Levée → début tallage	6.11 au 20.12	Rayonnement insuffisant	Baisse du taux de germination et réduction du nombre de pieds levés → **Nombre d'épis/m²**	- -	=	-
		Gel nocturne		+ +	+ +	+ +
		Stress hydrique		=	=	=
4. Fin tallage-Épi 1 cm	09.01 au 24.03	Gel nocturne	Diminution du **nombre de talles**	+ +	+ +	+ +
		Rayonnement insuffisant		- -	=	= -
		Stress hydrique		+ + +	+ + +	+ ++
7. Méiose	19.05 au 27.05	Rayonnement insuffisant **RG<200 cal/cm²/j [1]**	Impact sur la méiose et le **nombre de grains par épi**	- -	=	= -
		Stress hydrique		+ + +	+ + +	+ + +
10. Floraison → Début remplissage	09.06 au 18.06	Rayonnement insuffisant	Diminution du **PMG** diminuant le rendement Risque d'échaudage des grains	- -	= -	-
		Stress hydrique et thermique		+ + +	+ +	+ +
11. Début remplissage – Grain pâteux	18.06 au 16.07	Stress hydrique	Diminution du **PMG** diminuant le rendement	+	=	=

Source Agrisoleo

Puis le taux d'ombrage et la perte de productible annuel ont été rapportés dans un tableau. L'économie du projet étant un facteur déterminant pour que celui-ci arrive à son terme, c'est le pilotage alternatif qui a été sélectionné, en effet, c'est celui qui couvre de manière suffisante les besoins en lumière du végétal (et qui a un impact moindre sur le rendement) et qui pénalise de manière raisonnée le productible. Afin de maximiser le gain d'irradiance par la plante, l'anti-tracking (pilotage) est activé tôt le matin et en fin de journée, puisque c'est à ce moment là que la structure projette l'ombrage le plus important sur le végétal.

Les stades les plus impactés étant la méiose, la floraison et le début du remplissage des grains ; composants essentiels du rendement agricole.

Des algorithmes similaires sont en cours de construction sur d'autres types de cultures.

	2- Levée- Début Tallage		4 - Plein tallage - Épi 1cm		7-Méiose		10- Floraison - Début remplissage		PP annuel
Période	6.11 au 20.12		09.01 au 24.03		19.05 au 27.05		09.06 au 18.06		
Stratégies	Taux d'ombrage (zone agriPV)	PP annuel	Taux d'ombrage (zone agriPV)	PP annuel	Taux d'ombrage (zone agriPV)	PP annuel	Taux d'ombrage (zone agriPV)	PP annuel	
Tracker	39 %	-0 %	39 %	-0 %	36 %	-0 %	33 %	-0 %	-0 %
Pilotage recommandé	22 %	-1,8 %	21 %	-4,8 %	20 %	-1,5 %	23 %	-0,8 %	-8,8 %
Pilotage alternatif	26 %	-1,2 %	28 %	-3 %	30 %	-0,6 %	30 %	-0,2 %	-5,1 %

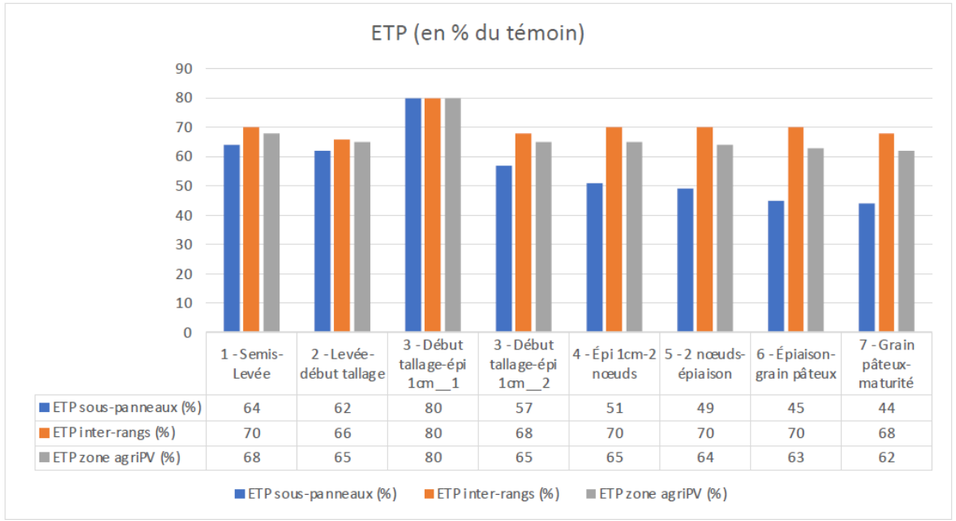
Niveaux d'ombrage :

Level 0 (35 %) | Level 1 (30 %) | Level 2 (25 %) | Level 3 (20 %)

Source Agrisoleo

3ème étape : l'efficience sur la ressource en eau

Afin de conforter les bénéfices liés au passage en semis direct et ceux de la centrale, il est intéressant de noter que la couverture par les panneaux renforce l'efficience de la culture sur ses besoins en eau (= baisse de l'évapotranspiration, ETP) :



	1 - Semis-Levée	2 - Levée-début tallage	3 - Début tallage-épi 1cm__1	3 - Début tallage-épi 1cm__2	4 - Épi 1cm-2 nœuds	5 - 2 nœuds-épiaison	6 - Épiaison-grain pâteux	7 - Grain pâteux-maturité
ETP sous-panneaux (%)	64	62	80	57	51	49	45	44
ETP inter-rangs (%)	70	66	80	68	70	70	70	68
ETP zone agriPV (%)	68	65	80	65	65	64	63	62

Source Agrisoleo

À la suite d'une simulation sur blé réalisée par Agrisoleo, il apparaît une baisse très significative de l'ETP en zone sous panneaux, en moyenne de -63% soit – 204mm sur le cycle cultural du blé, ainsi qu'une baisse du risque de stress hydrique, notamment lors de l'épiaison et du remplissage des grains.

L'installation représente donc ici un levier positif pour une adaptation au changement climatique, dans un contexte de plus en plus incertain concernant la ressource en eau.

Tout au long de l'année 2022, les inventaires naturalistes réalisés par le bureau d'étude NYMPHALIS ont permis de mettre en exergue plusieurs enjeux environnementaux et écologiques aux abords du site. Ces enjeux nous ont conduit à faire plusieurs arbitrages afin d'éviter d'impacter la faune et la flore.

- Evitement de la zone humide de la zone B.

Ce premier évitement a permis de conserver un habitat d'intérêt communautaire notamment amphibien.

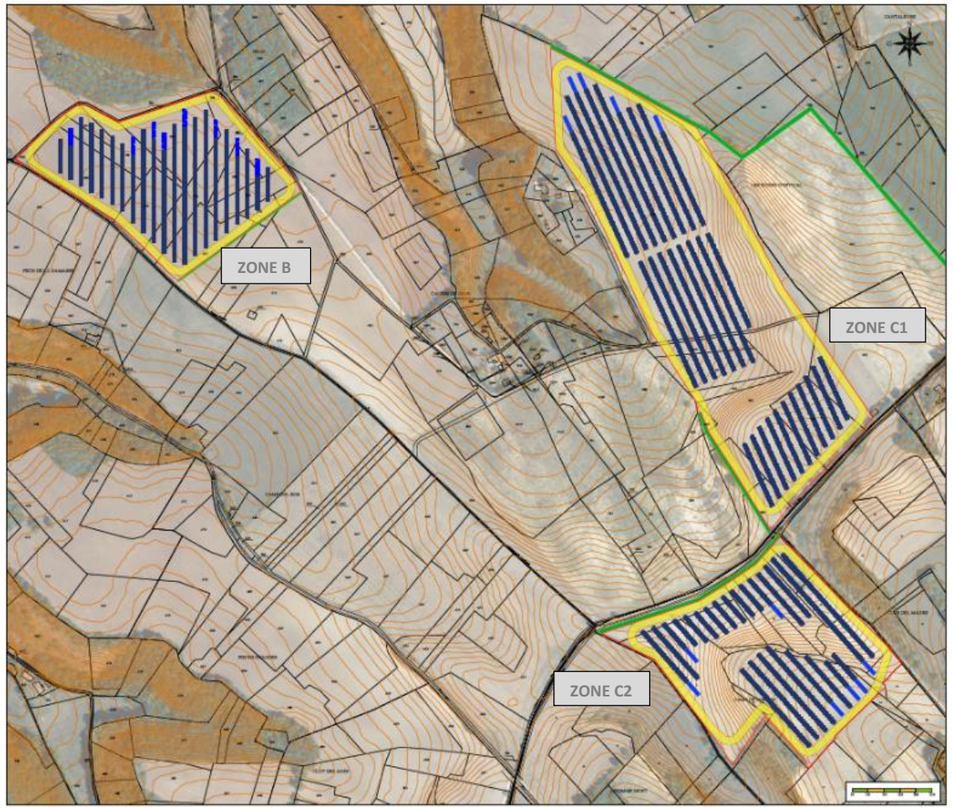
- Evitement de l'habitat de nidification de différentes espèces d'oiseaux tel que le Pipit Rousseline, la cisticole des joncs ou encore l'alouette lulu.

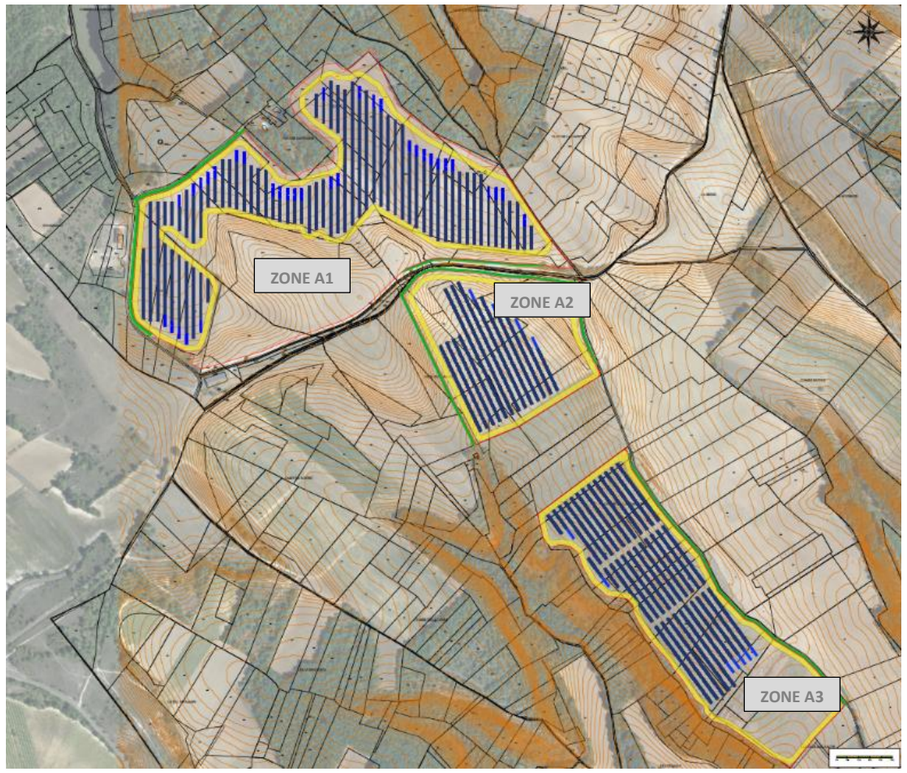
Par la suite, les inventaires écologiques ont permis de mettre en évidence une autres zones écologiques à enjeux forts sur l'es abord du projet sur la partie A2 principalement au Nord d'une zone de nidification de l'Elanion Blanc.

A ce stade et sur les 85,9 hectares maitrisés, la surface valorisée par l'installation agrivoltaïque était estimée à 56 ha et la puissance installée supérieur à 20.2 MWc.

Ces mesures d'évitement et de réduction ont permis de conclure à l'absence de nécessité d'une dérogation d'espèces protégées car aucun impact résiduel n'est retenu à la fin de ce dossier.

Illustration 121 : Variante n°2 du plan d'implantation
Réalisation : Dev'EnR





- **Variante n°3 : Prise en compte des besoins agricoles, pour une version définitive du plan d'implantation.**

Parallèlement, la définition du projet a permis de déterminer :

- l'espace nécessaire au retournement des engins agricoles en fin de table ;
- leur positionnement pour facilité le travail du sol ;
- l'espace nécessaires entre les ombrières pour faciliter le passage des engins agricoles.

À la suite du Comité de Projet du 03 avril 2024 l'ensemble des représentants de l'état et MDS ont décidés de réduire la zone pour des raisons de co-visibilité paysagère. Le projet a ainsi été réduit sur la zone A.

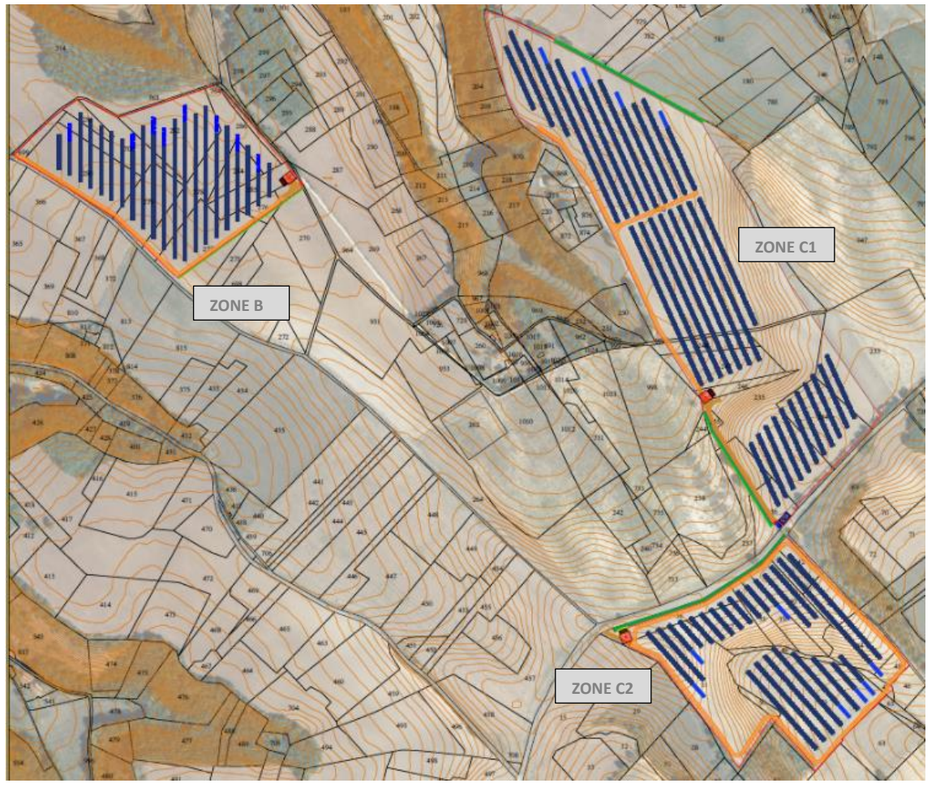
La puissance de la centrale est ainsi réduite à 2 MWc.

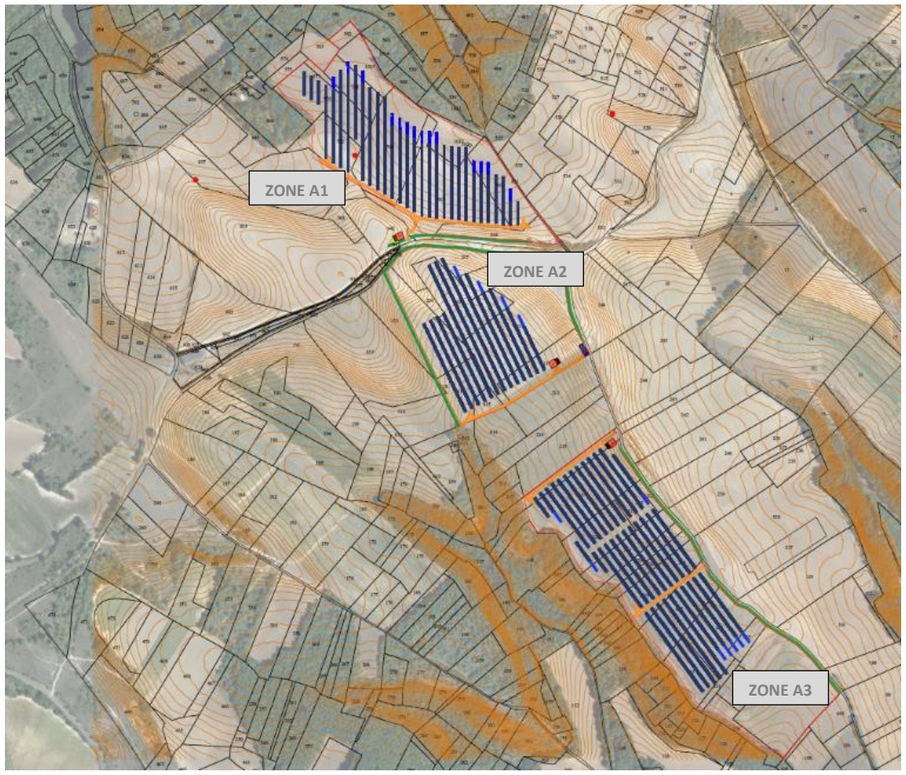
Début septembre 2024 Dev'Enr a décidé de réduire encore un peu la zone d'implantation pour éviter de trop cloisonner l'habitation se situé au causse Daubanes. Un supplément de panneaux a également été rajouter sur la zone.

La puissance de la centrale est ainsi réduite à 2,09 MWc.

A ce stade et sur les 85,9 hectares maitrisés, la surface valorisée par l'installation agrivoltaïque était estimée à 45,67 ha et la puissance installée supérieure à 17 MWc.

Illustration 122 : Version finale du plan d'implantation
Réalisation : Dev'EnR





Pour rappel, la description technique détaillée de l'installation agrivoltaïque est présentée dans la partie Descriptif technique du projet de parc agrivoltaïque en page 44.

Justification du caractère agrivoltaïque de la centrale et suivi

Les couplages d'intérêts et les synergies sont en effet possibles entre les installations solaires et les filières agricoles. Elles permettent d'apporter une double réponse à la fois à la problématique foncière soulevée par les énergies renouvelables et à des problématiques de déprise et d'adaptation au changement climatique, rencontrées par les exploitations agricoles.

Le descriptif apporté dans la présente étude et dans l'Etude Préalable Agricole illustre la démarche de construction du projet avec l'exploitant et les différents niveaux de service qui, selon les principes édictés dans la loi du 10 mars 2023 et dans le décret du 9 avril 2024, caractérisent le présent projet dans la catégorie agrivoltaïque.

En utilisant l'outil de classification de l'ADEME pour chacun des trois critères, nous sommes en mesure de proposer le positionnement suivant :

Critère n°1 : Services apportés à la produciton agricole

Catégories disponibles	Commentaires
Catégorie 1	Adaptation au changement climatique, protection contre les aléas, amélioration du bien-être animal, ou service agronomique pour la culture en place
Catégorie 2	Accès à du matériel technique grâce au photovoltaïque (serre, bâtiment, grange, …)
Catégorie 3	Autres services rendus à l'échelle de l'exploitation agricole ou déconnectés de l'agronomie (sécurisation de foncier supplémentaire, pérennisation de l'exploitation, amélioration des conditions de travail, …)
Catégorie 4	Aucun service apporté

Positionnement du projet	
Catégorie 1	

Justification du positionnement : amélioration du bien-être du végétal notamment lors des pics de chaleur et lors des stades critiques (méiose, floraison, …) ; sécurisation de la production lors des années climatiques difficiles ; protection contre les aléas climatiques ; diminution de la consommation en eau par limitation de l'évapotranspiration ; maintien voire amélioration du rendement à la parcelle

Critère n°2 : Incidence sur la production agricole

a) Productivité agricole annuelle		
Catégories disponibles	**Commentaires**	**Affectation de l'indice**
Catégorie 1 a	Forte amélioration de la productivité	2
Catégorie 2 a	Amélioration modérée de la productivité	1
Catégorie 3 a	Maintien	0
Catégorie 4 a	Diminution acceptable de la productivité	-1
Catégorie 5 a	Forte diminution de la productivité	-2
Catégorie 6 a	Productivité trop faible	-3

Positionnement du projet	Affectation de l'indice
Catégorie 2 a	1

b) Qualité des produits		
Catégories disponibles	**Commentaires**	**Affectation de l'indice**
Catégorie 1 b	Amélioration de la qualité (plus grande valeur unitaire)	1
Catégorie 2 b	Maintien	0
Catégorie 3 b	Dégradation acceptable de la qualité (lots non homogènes)	-1
Catégorie 4 b	Dégradation significative de la qualité	-2

Positionnement du projet	Affectation de l'indice
Catégorie 1 b	1

a) + b) Incidence sur la production agricole	
Catégories disponibles	**Commentaires**
Catégorie 1	Amélioration de la production agricole
Catégorie 2	Maintien ou dégradation acceptable
Catégorie 3	Dégradation importante

a) + b)	Positionnement du projet
2	**Catégorie 1**

Justification du positionnement : gain potentiel sur la qualité / quantité de la production -> rendements stabilisés sur plusieurs campagnes avec de fortes hétérogénéités climatiques (exemple : 2022 vs 2021) ; la diminution des besoins en eau sur des parcelles non irriguées dans un contexte de plus en plus tendu compte tenu de la diminution de la ressource en eau ; de la sécurisation de la production dans un contexte de fluctuation des prix des céréales. Ces critères pourront être vérifiés / consolidés grâce à un suivi agronomique régulier.

★★

Critère n°3 : Incidences sur les revenus de l'exploitation

a) Revenus agricoles	
Catégories disponibles	**Commentaires**
Catégorie 1 a	Amélioration des revenus agricoles
Catégorie 2 a	Maintien des revenus agricoles
Catégorie 3 a	Diminution des revenus agricoles

Positionnement du projet
Catégorie 1 a

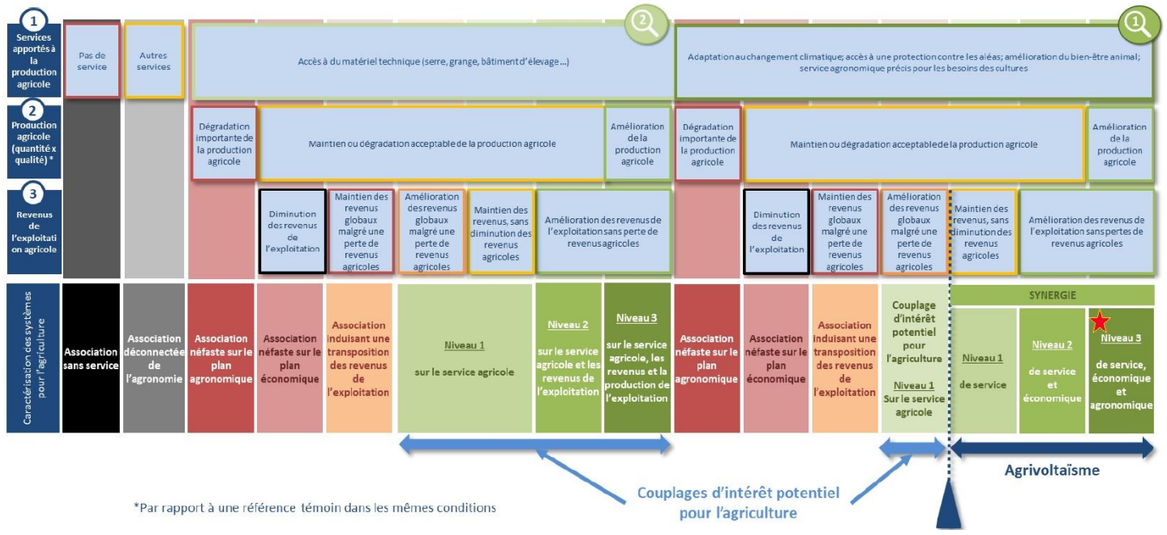
b) Revenus liés au PV	
Catégories disponibles	**Commentaires**
Catégorie 1 b	Revenus agricoles complétés par des revenus PV extérieurs
Catégorie 2 b	Pas de revenus liés au PV

Positionnement du projet
Catégorie 1 b

a) + b) Revenus de l'exploitation agricole	
Catégories disponibles	**Commentaires**
Catégorie 1	Amélioration des revenus agricoles de l'exploitation / Amélioration des revenus de l'exploitation grâce au PV sans perte de revenus agricoles
Catégorie 2	Maintien des revenus de l'exploitation sans pertes de revenus agricoles
Catégorie 3	Maintien / amélioration des revenus de l'exploitation malgré une perte des revenus agricoles
Catégorie 4	Diminution des revenus de l'exploitation

Positionnement du projet
Catégorie 1

Justification du positionnement : amélioration de la productivité (voir point précédent) et de la qualité -> amélioration de la valorisation de la production, moins grande variabilité interannuelle, revenus fixes apportés par la présence de l'installation.[1]



Positionnement du projet dans le gradient

Ce positionnement marque la volonté de Multi Dev'Sud de s'engager sur la définition émise par l'ADEME en 2021 (puis reprise dans la loi d'accélération des énergies renouvelables en 2023 et consolidée par le décret du 9 avril 2024). A la différence d'un projet classique au sol, le principe d'un projet agrivoltaïque est de concilier production agricole et production d'énergie solaire renouvelable sur une même parcelle. Il s'insère parfaitement dans son territoire et son environnement et apporte un service direct au sol, à la production agricole, à l'exploitation et à l'économie locale par :

- L'amélioration du potentiel et de l'impact agronomique

- L'adaptation au changement climatique

- La protection contre les aléas

- L'amélioration du bien-être animal

Nous accordons aussi beaucoup d'importance à l'intégration du projet dans son environnement et à la pérennité des exploitations concernées. Les retombées territoriales sont en effet intimement liées à la conservation et la protection de l'activité agricole et de ses agriculteurs.

Du point de vue du décret publié le 9 avril 2024 relatif au développement de l'agrivoltaïsme, le projet de Castelnau-Montratier s'inscrit parfaitement dans la ligne législative proposée par le texte :

Dispositions prévues par le décret	Cas du projet	Conditions vérifiées
Taille de l'installation	> 10 MWc et établi à 16,7 MWc	Oui
Technologie éprouvée	Trackers	A date : en attente de l'arrêté sur les technologies éprouvées étude l'étude ADEME associée
Taux de couverture	< 40% est établi à 34,2 %	Oui
Services apportés à la parcelle	Amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques, adaptation au changement climatique, protection contre les aléas	Oui
Zone témoin	Projet pouvant facilement être rattaché/comparé à une zone témoin contiguë ou à un référentiel local	Oui
Perte de production	Projet valorisé en prairie temporaire + oléagineux ; bandes non cultivées 50 cm de part et d'autre des pieux <10% de la surface	Oui
Justification de la réversibilité	Pieux battus donc pas de fondations	Oui
Eléments de partage lumineux	Ombrage optimisé afin de limiter l'impact aux stades critiques	Oui

Les projets agrivoltaïques de type « cultures » font l'objet de contrôles annuels du rendement, qui sera calculé de la manière suivante :

- Pour les 5 premières années après l'obtention de la déclaration de conformité des travaux, l'agriculteur devra transmettre à l'ADEME la moyenne du rendement à l'hectare par cycle cultural ;
- Après ces 5 premières années, il devra communiquer la moyenne du rendement par hectare sur les 5 dernières années en excluant la valeur la plus haute et la valeur la plus basse.

De même, les agriculteurs devront transmettre la moyenne de leurs revenus (issus de la vente des productions végétales) depuis l'obtention de la déclaration de conformité des travaux, sur la base de l'excédent brut d'exploitation diminué des revenus directs et indirects issus de l'installation agrivoltaïque et augmenté des rémunérations du travail et des cotisations associées. Comme pour le rendement, ils devront communiquer la moyenne de leurs revenus pendant les 5 premières années, puis la moyenne sur les 5 dernières années (excluant la valeur la plus élevée et la plus basse). Toutes ces données seront listées dans un rapport de contrôle de suivi.

Ces modalités ont été mentionnées dans l'arrêté du 5 juillet 2024 relatif au développement de l'agrivoltaïsme et aux conditions d'implantation des installations photovoltaïques sur terrains agricoles, naturels ou forestiers. Cet arrêté précise également que l'agriculteur devra aussi transmettre annuellement à l'ADEME des données relatives à la qualité de sa production, aux conditions climatiques de l'installations, aux conditions agricoles (itinéraires techniques, contraintes…), ainsi que les données relatives à la production d'énergie de l'installation.

Ces contrôles ont pour objectif de vérifier que la culture tire un bénéfice de l'installation comme prévu dans le décret, mais également pour s'assurer de la pérennité de l'exploitation.

PARTIE 3 ANALYSE DES IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

L'objectif de cette partie est de déterminer et qualifier les impacts du projet sur l'environnement, sur la base du tableau des enjeux du territoire fourni en fin d'analyse de l'état initial. Les seuls impacts jugés négatifs notables feront l'objet de mesures appropriées dans la partie suivante.

A noter que les impacts du projet sur l'environnement sont déterminés à partir de l'emprise finale du projet, en évitant les secteurs sensibles identifiés lors de l'analyse des variantes dans la partie précédente.

L'analyse des impacts distingue les différentes phases du projet de parc agrivoltaïque :

- **Les phases de chantiers** qui comprennent **les chantiers de construction** et le **chantier de démantèlement**. L'emprise chantier est temporaire et concerne l'ensemble des zones sur lesquelles le chantier est supposé se dérouler, soit les zones de travaux (terrassement, débroussaillement…) et les zones de circulation des engins.
- **La phase d'exploitation** du parc agrivoltaïque, qui s'étend sur une **période de 30 ans**. L'emprise du parc durant cette phase est permanente et se limite aux éléments du parc agrivoltaïque tels que les tables d'assemblage avec les modules solaires, les postes techniques et les chemins d'accès.

La création et l'entretien des OLD est pris en compte dans les phases chantiers et exploitation.

Les impacts seront qualifiés sur la base d'une **analyse multicritère** selon les qualificatifs et les curseurs suivants :

Code impact	Impact	Temporalité	Direct / Indirect	Qualité	Intensité
IMP : Impact sur le Milieu Physique **IMN** : Impact sur le Milieu Naturel **IMH** : Impact sur le Milieu Humain **IMC** : Impact sur le Climat **IPP** : Impact sur le Paysage et le Patrimoine **IR** : Impacts sur les Risques	Description de l'impact	Phase chantier - Phase exploitation - Phases chantier et exploitation	Direct - Indirect	**Positif**	-
				Absence d'impact	
				Négatif	Faible
					Modéré
					Fort
					Très fort
					Exceptionnel

I. IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LE MILIEU PHYSIQUE

1. SOL

1.1. Topographie

Le parc agrivoltaïque se place sur un site à la topographie plutôt plane. En effet, les zones les plus accidentées ont été évitées (bordures de plateaux notamment).

Le projet ne prévoit pas de terrassement d'ampleur, la topographie globale ne sera donc pas affectée par le parc.

La fixation des installations photovoltaïques au sol se fera par l'intermédiaire de pieux battus. Leur mise en place pourra s'adapter à la topographie locale, sans mise en œuvre de terrassement supplémentaire.

D'autre part, les pistes seront de deux types : en terre compactée (donc à terme enherbées) pour les pistes légères et en grave non-traitée sur géotextile pour les pistes lourdes. Dans les deux cas, l'opération de nivellement pour la création des pistes est de faible ampleur, conservant le sol à son topographique d'avant-projet.

Le projet de parc agrivoltaïque a un impact faible (IMP 1) sur la topographie locale.

1.2. Modification de l'état de surface du sol

1.2.1. Phase de chantier

Dans le cadre de la mise en place du parc agrivoltaïque, la **fixation des structures** se fera par l'intermédiaire de **pieux battus,** ancrés dans le sol, système non invasif et ne nécessitant aucun décapage. Ainsi, le sol sous-jacent ne sera pas modifié par l'implantation des structures photovoltaïques.

En ce qui concerne la création des **voies d'accès**, elles seront mises en place après un travail du sol sur une profondeur de **40** cm. Cette profondeur n'est pas suffisante pour avoir un impact sur le sol, d'autant que la majorité des pistes (11 970 m² sur les 13 780 m² prévus) sont constituées de terre compactée, laissant donc le sol dans un état similaire à celui avant-projet. Seuls les 1 810 m² de pistes lourdes apporteront une modification de l'état de surface du sol (passant de terre cultivée/labourée à grave non-traitée).

Aucun affouillements ne sera prévu pour les fondations des bâtiments (4 postes de transformation et 2 postes combinés). Seuls des remblais d'une hauteur maximale de 55 cm seront mis aménagés pour poser les postes dessus, à plat.

Le passage des **câbles enterrés** à une profondeur de 1 m nécessitera la réalisation de tranchées (d'un mètre de profondeur et d'un mètre de large) dans lesquelles un lit de sable de 10 cm sera déposé. Les conduites pour le passage des câbles seront ensuite déroulées puis couvertes de 10 cm de sable avant de remblayer la tranchée de terre naturelle, ce qui restituera le sol en place.

L'impact du chantier du projet sur l'état de surface du sol est faible (IMP 2).

1.2.2. Phase d'exploitation

Une modification de l'état de surface du sol se manifeste par son **érosion**, essentiellement liée à :

- **La topographie :** une topographie plane est propice à une infiltration des eaux, tandis que les modelés présentant des pentes engendrent des ruissellements des eaux météoriques et donc une érosion du sol ;
- **La constitution de la couche supérieure du sol :** un sol recouvert de végétation est moins disposé à être érodé. En effet, la végétation permet de ralentir les ruissellements qui entrainent un déplacement des particules du sol vers les points bas, le long des pentes.

D'autre part, l'écoulement de l'eau à la surface des modules associé à la chute libre de l'eau peut engendrer un **effet « splash »** (érosion d'un sol nu provoqué par l'impact des gouttes d'eau). Ce phénomène s'accompagne d'un déplacement des particules et d'un tassement du sol, à l'origine d'une dégradation très localisée de la structure du sol et de la formation d'une pellicule de battance (légère croûte superficielle). Cet effet disparaît en présence d'une strate de végétation.

Or dans le cas du projet, la topographie locale est favorable à l'écoulement des eaux le long des pentes et l'infiltration en points d'altitudes plus basses, ce qui limitera considérablement la possibilité de la formation d'une pellicule de battance. Par ailleurs, le

sol est calcaire et perméable (Cf. Chapitre Contexte pédologique local, en page 76) donc favorable à l'infiltration des eaux ce qui limitera considérablement la possibilité de la formation d'une pellicule de battance.

En outre, une végétation rase sera maintenue sur l'ensemble de l'emprise du parc, ce qui limitera les pressions sur le sol.

D'autre part, l'**Obligation Légale de Débroussaillement (OLD)** sur une zone de 50 m autour du par cet 10 m autour des pistes (à moins de 200 m des boisements, forêts…), sera réalisée principalement sur la végétation de 0 à 1,5 m de hauteur selon les préconisations du SDIS. Ces travaux, ne nécessitant pas de décapage, **n'auront pas d'impact sur le sol en place.**

Ainsi, l'impact du projet sur l'état de surface du sol durant la phase d'exploitation est faible (IMP 3).

1.3. Imperméabilisation du sol

1.3.1. Phase de chantier

Dans le cadre de la mise en place du parc agrivoltaïque, les **pistes de circulation** créées seront revêtues de terre compactée pour 10 728 m² et de grave non-traitée sur géotextile sur une emprise de 1 471 m². Ce type de revêtement permet l'infiltration des eaux dans le sol. **La piste de circulation du parc agrivoltaïque ne sera pas à l'origine d'une imperméabilisation du sol.**

L'installation des bâtiments techniques sera à l'origine d'une imperméabilisation partielle :

- **4 postes de transformation** de type préfabriqué seront mis en place, ce qui engendrera une imperméabilisation du sol d'environ 90 m² (22,5 m² par unité) ;
- **2 postes combinés**, d'une surface au sol de 48 m² (24 m² par unité) permettront pour un de collecter l'électricité produite sur les parties Est et l'autre sur les parties Ouest du site ;
- **2 réserve incendie**, d'une surface au sol de 211,64 m² (105,82 m² par unité), permettront d'assurer une réserver d'eau en cas d'incendie pour un sur les parties Est et l'autre les parties Ouest du site.

La surface imperméabilisée par la mise en place des locaux techniques représente **349,64 m²**, soit **environ 0,07 %** de l'emprise totale du parc agrivoltaïque.

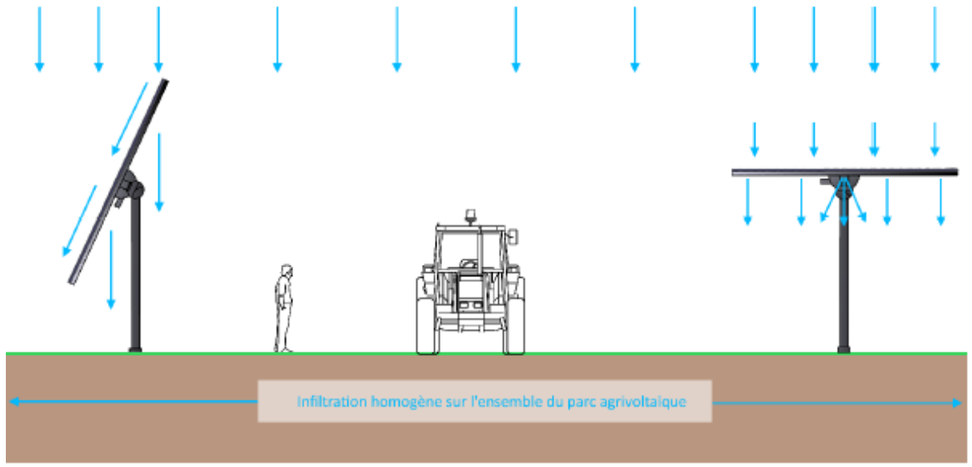
L'impact du projet de parc agrivoltaïque sur l'imperméabilisation du sol est faible en phase chantier (IMP 4).

1.3.2. Phase d'exploitation

Lors de la phase d'exploitation, les panneaux mis en place auront une **surface projetée au sol d'environ 83 137 m²**.

L'exploitation du parc agrivoltaïque n'engendre pas de modification du réseau hydrique car ce dernier ne constitue pas une surface imperméabilisée à proprement parler : il s'agit d'une surface aérienne sur laquelle l'eau s'écoule sur les panneaux et passe dans les interstices entre les modules et entre les rangées de panneaux, comme l'illustre le schéma ci-dessous.

Illustration 123 : Comportement des écoulements des eaux pluviales sur les panneaux photovoltaïques
Réalisation : ARTIFEX 2024, d'après Dev'EnR



Les panneaux photovoltaïques n'empêchent ni les précipitations, ni le ruissellement, ni l'infiltration des eaux pluviales. En effet, il y a une restitution totale des précipitations, différée de seulement quelques secondes et quelques mètres sur le secteur du parc. **Ainsi, l'alimentation hydrique locale n'est pas impactée**.

De plus, d'après les différents retours d'expérience, il a été observé un **développement homogène de la végétation** sous les panneaux sur les installations en cours d'exploitation, ce qui confirme le fait que les panneaux ne sont pas à l'origine d'une imperméabilisation du sol.



Reprise végétale sous les panneaux photovoltaïques
Source : ARTIFEX 2023

Le projet de parc agrivoltaïque n'a pas d'impact sur l'imperméabilisation du sol en phase d'exploitation.

2. EAU

2.1. Eaux souterraines et eaux superficielles : impact quantitatif

2.1.1. Modification du régime d'écoulement des eaux

Les impacts quantitatifs du projet sur les eaux superficielles et souterraines sont essentiellement liés à **l'imperméabilisation** du site, ce qui peut empêcher l'infiltration et modifier le régime d'écoulement des eaux.

Lors de la **phase chantier**, l'installation des locaux techniques (4 postes de transformation et 2 portes combinés) et des deux réserves incendie sera nécessaire, ce qui entraine une imperméabilisation dérisoire par rapport à la surface totale du site du projet (moins de 0,1 % du site, soit moins de 350 m²). Cette surface imperméabilisée ne sera pas à l'origine d'une modification du régime d'écoulement des eaux. D'autant plus que cette surface imperméabilisée n'est pas d'un seul tenant : elle est divisée en 8 entités distantes les unes des autres de plusieurs dizaines à plusieurs centaines de mètres.

Pour la création des pistes de circulation au sein du parc, 4 215 m linéaire de pistes revêtues de grave non-traitée sur géotextile (15 % des pistes) ou de terre compactées (85 % des pistes) vont être créés. Le caractère perméable de ces pistes n'entravera pas le régime d'écoulement des eaux.

En ce qui concerne la **phase d'exploitation**, comme décrit dans le paragraphe précédent, les panneaux photovoltaïques n'étant pas considérés comme une surface imperméabilisée, aucune imperméabilisation supplémentaire n'est envisagée.

D'autre part, une modification du régime d'écoulement des eaux peut être liée à des travaux sur le sol. Or, aucun terrassement d'envergure pouvant être à l'origine d'une modification de la topographie locale, et donc des écoulements, n'est prévu.

Ainsi, le projet de parc agrivoltaïque a un impact faible (IMP 5) sur la modification du régime d'écoulement des eaux.

2.1.2. Impacts sur la ressource en eau souterraine

Aucun captage ou périmètre de protection associé n'est présent au niveau de l'emprise du projet. Selon la base de données de l'Agence Régionale de Santé (ARS) d'Occitanie, un périmètre de protection « indicatif » est signalé par l'ARS. La création du périmètre est en projet. Le site d'étude serait concerné par le Périmètre de Protection Eloigné (PPE).

De plus, le fonctionnement du parc agrivoltaïque ne prévoit **aucun prélèvement** sur la ressource ou de rejet dans les masses d'eau. En revanche, la présence de panneaux au-dessus des parcelles est susceptible de réduire l'évaporation et donc l'assèchement du sol en créant de l'ombre.

Le projet de parc agrivoltaïque n'a pas d'impact sur la ressource en eau souterraine.

2.2. Pollution des sols et des eaux

2.2.1. Phase de chantier

Les impacts de la phase de chantier sur la qualité des sols et des eaux superficielles et souterraines concernent essentiellement les **pollutions accidentelles** dues au risque de déversement de produits de type huiles ou hydrocarbures. Ce risque peut survenir au niveau du lieu de ravitaillement des engins d'hydrocarbures et au niveau des bains d'huiles des transformateurs.

Les flux de polluants éventuellement dégagés lors de cette phase seraient minimes et sur une durée réduite. En revanche, des mesures spécifiques devront être adoptées en phase de chantier afin de réduire ces risques de pollution.

L'impact potentiel du chantier sur la qualité des eaux superficielles et souterraines dû à une pollution accidentelle (IMP 6) est modéré.

2.2.2. Phase d'exploitation

La technologie envisagée ainsi que les divers composants des installations photovoltaïques n'apportent aucun flux polluant et ne renferment aucune substance nocive :

- Les modules sont composés exclusivement de silicium (SiO_2) pur, qui est un composé naturel,
- Les structures de montage au sol, en acier, ne sont pas sensibles à la corrosion.

Ainsi, les seules sources polluantes sont identifiées au niveau des bains d'huile des transformateurs, équipés d'un réservoir de rétention permettant de contenir l'ensemble du fluide polluant.

De plus, dans le cadre de l'exploitation agricole, aucune augmentation de la quantité d'intrant utilisée ne sera nécessaire. La luzerne est en effet une plante rustique, nécessitant moins d'intrants que les cultures céréalières (présentes sur les parcelles avant le projet).

L'impact du parc agrivoltaïque sur la pollution des eaux et des sols durant la phase d'exploitation est faible (IMP 7).

3. ZONES HUMIDES

Pour rappel, un diagnostic zone humide a été réalisé et les critères végétations et pédologiques ont été analysés (Cf. DPartie 1 III.6Zones humides). Ainsi, aucune zone humide n'a été identifiée au droit du projet, seule une source a été repérée, au Nord. Cette dernière n'est cependant pas située dans le périmètre du parc.

Le projet de parc agrivoltaïque n'a pas d'impact sur les zones humides.

4. CLIMAT

4.1. Phase de chantier

L'impact du projet sur le climat serait lié à une forte production de gaz d'échappement et de poussières par les engins de chantier. La nature des infrastructures à mettre en place, ainsi que la durée limitée de la phase de chantier (environ 10 mois) n'induira pas la production de ces émissions en quantité suffisante pour impacter le climat.

Le projet de parc agrivoltaïque n'a pas d'impact sur le climat durant la phase chantier.

4.2. Phase d'exploitation

Les effets potentiels de l'implantation de panneaux photovoltaïques ont été étudiés sur les installations allemandes et synthétisés dans le guide de janvier 2009 réalisé par le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire et actualisé en avril 2011.

En effet, la construction dense de modules sur des surfaces libres est susceptible d'entraîner des changements de la fonction d'équilibre climatique local des surfaces :

- En journée : Echauffement au-dessus des panneaux, refroidissement en-dessous des panneaux (ombrages),
- Durant la nuit : Les températures en-dessous des modules sont supérieures de plusieurs degrés aux températures ambiantes car les panneaux empêchent le brassage de l'air.

En revanche, il ne faut pas en déduire une dégradation majeure des conditions climatiques locales.

De plus, l'élévation par rapport au sol d'une hauteur de 4,7 m (maximum), ainsi que la conservation d'un espace entre les modules (13 m de pieux à pieux) seront favorables au brassage de l'air, ce qui permettra d'éviter toute modification du climat local.

De ce fait, le projet de parc agrivoltaïque n'a pas d'impact sur le climat local.

En outre, à une échelle plus large, la mise en place d'un parc agrivoltaïque participe à la lutte contre le réchauffement climatique en produisant de l'électricité sans émettre de gaz à effet de serre lors de la phase de production d'électricité (Cf. Impacts bruts du projet sur les gaz à effet de serre, en page 237).

5. IMPACT DES TRAVAUX DE RACCORDEMENT SUR LE MILIEU PHYSIQUE

Les modalités des travaux de raccordement présentés dans le chapitre **Raccordement au réseau électrique public en page 59** ne seront établies qu'après l'obtention du Permis de construire. Le tracé de raccordement ainsi que les travaux seront réalisés par ENEDIS (gestionnaire de distribution). A ce jour, le raccordement au réseau public est pressenti au niveau du poste source de Sainte-Alauzie, à quelques centaines de mètres du parc agrivoltaïque.

Les impacts suivants ont été estimés d'après un retour d'expérience d'autres projets de ce type.

5.1. Raccordement interne et entre les îlots

5.1.1. Phase chantier

Des tranchées, sous les parcelles agricoles, permettront de raccorder les modules aux postes. Ces tranchées auront une profondeur de 100 cm et une largeur de 50 cm. Une fois la gaine de raccordement posée au fond de la tranchée, cette dernière sera comblée avec la terre excavée, en conservant les couches de terre dans l'ordre d'origine (les terres végétales au-dessus).

Les illustrations ci-dessous localisent les raccordements

Illustration 124 : Raccordement interne et entre les îlots, secteur Ouest
Réalisation : ARTIFEX 2025

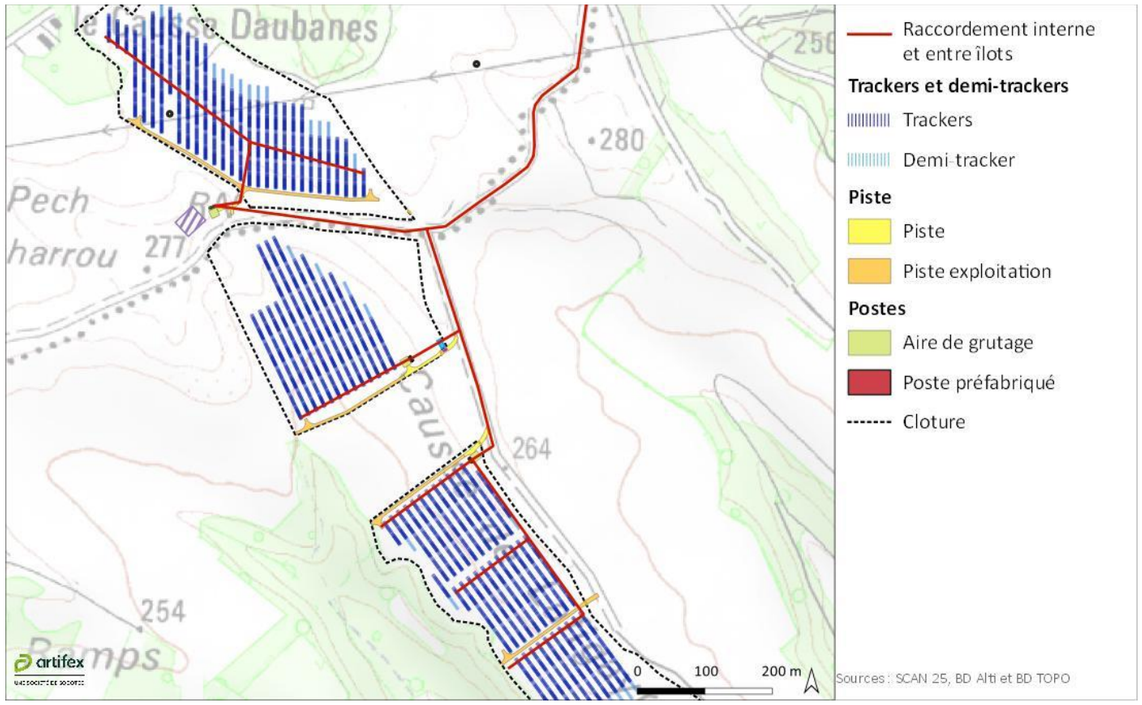
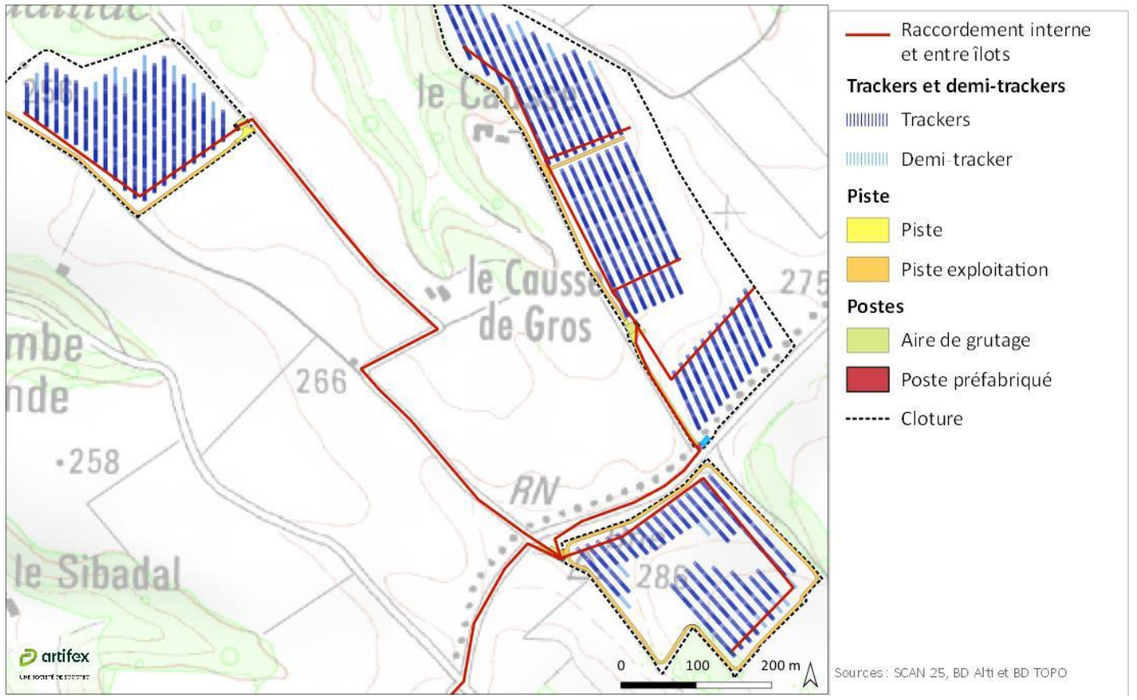


Illustration 125 : Raccordement interne et entre les îlots, secteur Est
Réalisation : ARTIFEX 2025



En raison de la modeste emprise des tranchées, dont certaines prennent place sous des chemins/pistes existants, ces travaux ne seront pas à l'origine d'une modification de l'état de surface du sol importante.

De plus, ces raccordement ne rencontrent pas le cheminement de cours d'eau.

Les travaux de raccordement n'auront pas d'impact sur le milieu physique.

5.1.2. Phase exploitation

Les raccordement internes ne nécessitent pas ou peu d'intervention (maintenance, entretien) en phase d'exploitation du parc agrivoltaïque.

Les travaux de raccordement du projet agrivoltaïque n'auront pas d'impact sur le milieu physique en phase d'exploitation.

5.2. Raccordement au poste source

5.2.1. Phase de chantier

5.2.1.1. Impacts du raccordement sur le sol

Des tranchées, à 70 cm des voies routières, vont permettre d'enterrer les câbles de raccordement du poste de livraison au poste source. En raison de leurs modestes emprises, la mise en place des tranchées ne sera pas à l'origine d'une modification de l'état de surface du sol importante.

Les tranchées seront ensuite comblées avec le sol originel, après la mise en place des câbles, ce qui restituera le sol en place.

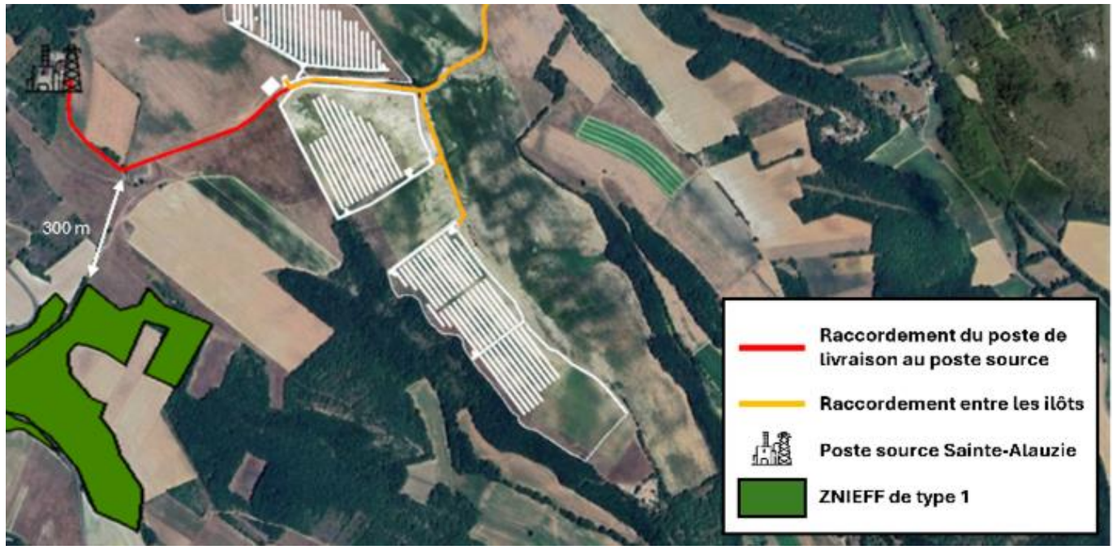
Les travaux de raccordement n'auront pas d'impact sur le sol.

5.2.1.2. Impacts du raccordement sur les eaux

Le tracé du raccordement du poste de livraison au poste source sera défini par le gestionnaire de distribution (ENEDIS). Généralement celui-ci privilégie un tracé qui emprunte en priorité les voiries existantes pour limiter au maximum l'impact sur le milieu naturel.

L'illustration suivante présente l'option de raccordement au réseau public envisagée.

Illustration 126 : Tracé du raccordement envisagé par rapport au réseau hydrographique
Réalisation : Dev'EnR



Dans le cas de l'hypothèse de raccordement présentée ci-dessus, aucun cours d'eau ne devra être franchis.

En cas d'impact sur le lit mineur, un dossier loi sur l'eau sera produit conformément à la réglementation.

Les travaux de raccordement n'auront pas d'impact sur les eaux.

5.2.2. Phase d'exploitation

Le raccordement ne nécessite pas ou peu d'intervention (maintenance, entretien) en phase d'exploitation du parc agrivoltaïque.

Les travaux de raccordement du projet agrivoltaïque n'auront pas d'impact sur le milieu physique en phase d'exploitation.

6. BILAN DES IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LE MILIEU PHYSIQUE

Le tableau suivant permet de synthétiser les impacts du projet sur le milieu physique et de les caractériser.

Dans le cas où le projet n'a pas d'impact sur certaines thématiques du milieu physique, cela est décrit dans les paragraphes précédents, et non répertorié dans le tableau suivant.

Impact brut potentiel		Temporalité	Direct / Indirect	Qualité	Intensité	Mesures à appliquer ?
Code	Description					
IMP1	Modification de la topographie du site	Phase chantier	Direct	Négatif	Faible	Non
IMP2	Modification de l'état de surface du sol pour la réalisation des travaux de mise en place du parc agrivoltaïque	Phase chantier	Direct	Négatif	Faible	Non
IMP3	Modification de l'état de surface du sol pendant l'exploitation du parc	Phase exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non
IMP4	Imperméabilisation du sol pendant la réalisation des travaux de mise en place du parc agrivoltaïque	Phase chantier	Direct	Négatif	Faible	Non
IMP5	Modification du régime d'écoulement des eaux	Phase chantier et exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non
IMP6	Pollution des sols et des eaux durant les travaux de mise en place du parc agrivoltaïque	Phase chantier	Direct	Négatif	**Modéré**	**Oui**
IMP7	Pollution des sols et des eaux durant l'exploitation du parc agrivoltaïque	Phase exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non

II. IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL

L'analyse des impacts du projet sur le milieu naturel a été réalisée par le Bureau d'études NYMPHALIS.

1. IMPACTS BRUTS SUR LES HABITATS NATURELS

Le projet sera implanté au sein de près de 46 ha d'habitats anthropiques (=surfaces clôturées + base vie chantier + pistes externes) de cultures annuelles ou d'habitats connexes (jachères/prairies) ne représentant pas d'enjeu prégnant de conservation à l'échelle locale. La vocation agricole des parcelles aménagées avec les panneaux sera bien conservée.

Dans le détail, le tableau ci-après synthétise le type et la superficie d'habitats potentiellement altérés par l'implantation au sein de la surface clôturée du futur parc :

Habitat	Enjeu local de conservation	Superficie altérée [ha]
Cultures annuelles (I1.1)	Pas d'enjeu	44,4
Prairies mésophiles eutrophiles	Faible	1,2
Jachères herbacées ou prairies artificielles	Faible	0,3

Tout l'espace clôturé ne sera pas aménagé avec des panneaux ou d'autres infrastructures utiles à l'exploitation du parc (pistes, postes, etc.). L'occupation théorique totale d'espaces agricoles « ouverts » (superficie totale soustraite des structures projetées + postes + réserve + base vie, etc.) sera alors plus proche des 16 ha.

En outre, compte tenu de la technologie utilisée, trackers, et de l'objectif du projet qui est de conserver au maximum les potentialités de rendements même à l'aplomb du centre des panneaux, l'altération prévisible de l'occupation actuelle des sols concernera environ 1,5 ha.

Ainsi, l'impact peut être, d'emblée considéré comme négligeable sur ces habitats qui ne représentent en leur état actuel aucun enjeu local de conservation et qui seront gérés de manière habituelle par l'exploitant.

1.1. Impacts bruts en phase chantier

Le chantier et l'emprise évitent les entités répertoriées comme représentant un enjeu de conservation notable : les pelouses sèches basiphiles subméditerranéennes (E1.2), les chênaies pubescentes (G1.7) et les haies arbustives à arborées (FA.3).

La mise en œuvre du projet est censée respecter la structure et la qualité des sols agricoles en place avec l'utilisation de techniques adaptées. Cette mise en œuvre va donc occasionner une altération potentiellement négligeable des habitats concernés par les emprises.

Du point de vue de l'écologie scientifique, nous rappelons ici que les habitats agricoles sont, de manière générale, à considérer comme des habitats artificiels selon le schéma repris ci-dessous de Gritti *et al*. (2021).

Ecosystème (milieu, « habitat »)	**Biotope** (paramètres physiques dont sol et climat)	**Biocénose** (ensemble des êtres vivants qui l'habite)
Naturel	Non créé par l'Homme	Maintien et évolution sans intervention humaine
Semi-naturel		Maintien et évolution sous influence humaine directe ou indirecte
Artificiel	Créé par l'Homme	

En outre, les habitats artificiels de type cultures industrielles, largement dominantes désormais en France métropolitaine, peuvent être considérés comme des habitats à sols très dégradés. Ces sols peuvent être considérés comme artificialisés car leur restauration comme support fonctionnel de biocénoses diversifiées est *a minima* incertaine, et au pire, compromise (Soubelet et Billet, 2024).

Cet impact sera donc négligeable considérant l'état de conservation dégradé des habitats concernés par l'emprise du projet, essentiellement représentés par des espèces rudérales ou pionnières, adaptées dans tous les cas aux perturbations anthropiques sévères préexistantes (sarclage, désherbage, labour, etc.).

Dans tous les cas, les impacts sur les habitats anthropiques considérés ici ne seront pas de nature à remettre en question leur état de conservation à l'échelle locale (échelle communale à supra-communale).

1.2. Impacts bruts en phase exploitation

Les habitats de cultures se reconstitueront spontanément avec le type d'exploitation réalisée au sein des futures installations.

Le projet agricole, tel que porté à notre connaissance, envisage un assolement avec culture fourragère pérenne (luzerne) altérant transitoirement avec une culture annuelle. Ce type d'assolement, pratiqué jadis (XIX^{ème}, XX^{ème} siècle), sera potentiellement bénéfique pour les sols et pour la biodiversité en général. Un effet positif, conféré par le volet agricole du projet, est donc vraisemblablement attendu en phase d'exploitation sur une majorité des taxons inféodés aux agrosystèmes.

Considérant la trajectoire évolutive actuelle des habitats directement altérés, **l'impact global du projet (en phase chantier et d'exploitation) sur les habitats naturels est considéré,** à court et moyen termes, **comme négligeable à positif.**

2. IMPACTS BRUTS SUR LA FLORE

Dans le cadre des prospections naturalistes, une seule plante patrimoniale aura été observée : le Genêt cendré ausétan *Genista ausetana*. Elle a été répertoriée essentiellement au sein des pelouses sèches. L'espèce est commune à l'échelle du paysage local (Quercy blanc).

2.1. Impacts bruts en phase de chantier

Toutes les stations répertoriées de Genêt cendré se retrouvent en dehors des emprises globales des 6 parcs élémentaires. Aucun impact notable du projet agrivoltaïque n'est donc retenu ici concernant cette espèce.

Plus généralement, le projet va impacter des habitats hébergeant des populations d'espèces végétales rudérales et pionnières qui ne devraient pas être affectées de manière durable par le projet. Il apparaît peu vraisemblable que le projet puisse entraîner des répercussions notables sur la démographie des populations locales des plantes communes répertoriées. Cet impact sera nul considérant l'absence de changement de vocation des terres et de leur mode d'exploitation (cultures fourragères en alternance avec des cultures annuelles).

2.2. Impacts bruts en phase d'exploitation

La flore de la zone d'emprise constitue une végétation adventice de cultures sans enjeu de conservation local notable. La composition floristique des habitats anthropiques agricoles de la zone d'étude va donc sans aucun doute peu évoluer même s'il apparaît probable qu'il y ait une évolution dans les proportions des différents types biologiques d'adventices avec un accroissement des vivaces au détriment des annuelles.

En conclusion, considérant la trajectoire évolutive actuelle des habitats directement altérés, **l'impact brut global potentiel du projet (phase travaux + exploitation) sur le compartiment « flore » est considéré comme négligeable à nul**.

3. IMPACTS BRUTS SUR LES ZONES HUMIDES

L'expertise conjointe des critères botaniques et pédologiques permet de conclure à **l'absence de zones humides au sein de la zone d'emprise**.

En conclusion, **l'impact brut global potentiel du projet sur le compartiment « zone humide » est considéré comme nul**.

4. IMPACTS BRUTS SUR LES INVERTEBRES

Les inventaires naturalistes ont mis en évidence la présence d'une espèce d'insecte représentant un enjeu local notable de conservation : le Phasme espagnol *Pijnackeria masettii*, observé au niveau des reliques de pelouses sèches pastorales du site.

4.1. Impacts bruts en phase de chantier

Le projet évite les pelouses sèches riches en genêts ou en badasses, habitats fonctionnels de la zone d'étude au sein desquels est potentiellement représenté la population du phasme. Aucun impact prévisible du projet n'est donc retenu concernant cette espèce.

Les populations d'espèces potentiellement altérées (pris au sens de changement, positif ou négatif) sont des espèces banales encore représentées dans les agrosystèmes intensifs.

La faune locale d'invertébrés ordinaires ne sera pas altérée par le projet qui conserve la vocation agricole des parcelles au sein desquelles il s'implante.

4.2. Impacts bruts en phase d'exploitation

En phase d'exploitation, aucun impact additionnel n'est à attendre compte tenu du lieu d'implantation et du type de projet envisagé.

En conclusion, considérant la trajectoire évolutive actuelle des habitats locaux des espèces patrimoniales, **l'impact brut global potentiel (phase travaux + exploitation) du projet sur le compartiment « invertébrés » est considéré comme négligeable à nul.**

5. IMPACTS BRUTS SUR LES AMPHIBIENS

Trois espèces à faible enjeu fréquentent la zone d'étude au moins en phase terrestre, la Rainette méridionale *Hyla meridionalis*, le Triton palmé *Lissotriton helveticus* et la Salamandre tachetée *Salamandra salamandra*. Seules ces deux dernières se reproduisent de manière certaine au sein de l'aire d'étude immédiate au niveau d'une source calcaire située dans le Boisement de Nadaillac.

Les impacts potentiels pour ces espèces peuvent être de plusieurs ordres :

1. **La destruction potentielle d'individus** (adultes, juvéniles) **au sein d'abris** (terriers, galeries, souches, etc.) ;
2. **La destruction potentielle d'individus (**adultes, juvéniles, œufs) **au sein de sites de reproduction existants ou potentiels** (drains, mares) ;
3. **La perte potentielle (ou la dégradation) d'habitat de reproduction** ;
4. **La perte potentielle (ou la dégradation) d'habitat de repos** (gîtes d'hivernage ou temporaires) ;
5. **La perte potentielle (ou la dégradation) d'habitat d'alimentation** ;
6. **Pour les espèces pionnières, la destruction potentielle d'individus au sein de sites de reproduction néoformés** (ornières, flaques créées par le chantier).

5.1. Impacts bruts en phase de chantier

Les **emprises des travaux évitent les éléments paysagers principaux** (voir habitats d'espèces recensés) **permettant aux individus recensés dans la zone d'étude de boucler leur cycle de développement**.

En effet, les sites de reproduction potentiels seront évités et demeureront éloignés des emprises. Ainsi aucun impact n'est attendu sur les habitats aquatiques des amphibiens ; de fait les amphibiens en phase aquatique (adultes reproducteurs, larves et pontes) ne sont pas concernés par d'éventuels impacts. Les impacts 2 et 3 apparaissent donc improbables. La perte d'habitat de reproduction par pollution accidentelle n'est par ailleurs pas retenue considérant que le chantier n'accueillera pas de matières dangereuses et est soumis à des réglementations qui normalement préviennent la survenue de ce genre d'incidents.

Le plan de masse du projet évite par ailleurs tous les habitats terrestres particulièrement fonctionnels (haies, boisements, fourrés), en se cantonnant strictement aux espaces cultivés vraisemblablement peu plébiscités par ces vertébrés – mis à part lors de maraudes et de dispersion et essentiellement pour des espèces très mobiles (crapauds *sensu lato*). La survenue des impacts 1, 4 et 5 apparaît également peu probable en l'état actuel de la connaissance de l'écologie locale de la zone d'étude. L'un des seuls impacts raisonnablement retenus pour ce groupe de vertébrés, est l'altération d'habitats terrestres artificialisés par l'agriculture mais potentiellement perméables à la dispersion. Cet impact est évidemment négligeable à nul.

Une autre possibilité concerne l'impact n°6 d'une destruction d'individus à tous les stades dans le cas où le chantier génère des flaques suffisamment attractives au printemps pour la reproduction d'espèces pionnières locales. Cet impact peut être localement significatif dans le cas où ces flaques se multiplient lors d'un printemps pluvieux et que les engins travaillent ou circulent au sein de ces potentielles zones de ponte et de développement larvaire. Ce risque n'est pas caractérisé ici du fait :

- De l'absence en reproduction des espèces généralement les plus sensibles à ce risque (Crapaud calamite, Pélodyte ponctué).
- Des caractéristiques pédologiques du site qui ne favoriseront pas la mise en place d'ornières ou de mouillères (substrats calcaires).

Nous écartons donc l'impact 6 comme probable dans le cadre de ce chantier.

5.2. Impacts bruts en phase d'exploitation

Aucun impact sur les amphibiens n'est à attendre en phase d'exploitation. Les espèces potentiellement et marginalement présentes dans les cultures pourront poursuivre leur hypothétique activité de dispersion dans les cultures remises en place.

En conclusion, considérant la trajectoire évolutive actuelle des habitats locaux des espèces patrimoniales, l'impact brut global potentiel (phase travaux + exploitation) du projet sur les amphibiens est considéré comme négligeable à nul.

6. IMPACTS BRUTS SUR LES REPTILES

Les inventaires ont mis en évidence la présence de 3 espèces de reptiles à faible enjeu de conservation : le Lézard des murailles *Podarcis muralis,* le Lézard à deux raies *Lacerta bilineata* et la Couleuvre verte-et-jaune *Hierophis viridiflavus*. La présence de deux autres espèces représentant un enjeu notable a été considérée comme potentielle. Il s'agit de la Vipère aspic *Vipera aspis* et le Lézard ocellé *Timon lepidus*. Ces espèces sont considérées comme résidentes à l'échelle de l'aire d'étude.

Les impacts potentiels pour ces espèces seront de plusieurs ordres :

1. **La destruction potentielle d'individus (adultes, juvéniles, œufs) au sein d'abris temporaires (fourrés, herbes haute) ou permanents (gîtes)** (impact direct sur la population locale) ;
2. **La perturbation potentielle d'individus adultes lors de la phase printanière,** grevant leur reproduction locale annuelle (impact indirect sur la population locale) ;
3. **La perte potentielle d'habitat de repos** (gîtes principaux ou secondaires) ;
4. **La perte potentielle d'habitat d'alimentation**.

6.1. Impacts bruts en phase de chantier

Les emprises des travaux évitent l'essentiel des éléments paysagers principaux (voir habitats d'espèces) permettant aux individus recensés dans la zone d'étude de boucler leur cycle de développement : gîtes principaux d'hivernage ou nocturnes (habitats naturels et semi-naturels, haies, lisières boisées et bandes inter-parcelle de végétation spontanée), gîtes ou abris secondaires (ronciers inter-parcelle, herbe haute), zones potentielles de ponte ou d'alimentation (essentiellement haies et lisières). Les impacts 1 et 3 ne sont donc pas retenus ici comme des impacts probables et notables (donc négligeables) sur les populations locales des espèces de reptiles considérées.

La perte d'habitat d'alimentation (impact n°4) ne peut être mise en avant ici compte tenu du type d'habitat équipé (cultures annuelles) et de son manque d'intérêt pour les insectivores en général.

Un autre type d'impact peut, quant à lui, être évoqué dans la majorité des travaux d'aménagement : la perturbation temporaire de quelques individus adultes cantonnés aux abords immédiats des emprises. Les adultes de certaines espèces, généralement territoriaux et diurnes, peuvent être perturbées par l'ensemble des changements de structuration de leur territoire : disparition d'une zone riche en ressources trophiques à proximité, ou d'une partie d'un réseau de gîte, vibrations incessantes, etc. Ces évolutions du paysage, à petite échelle, peuvent entraîner un décantonnement définitif à temporaire des individus. Cet effet de perturbation inhérent à tout projet d'aménagement reste très difficile à évaluer et à quantifier. Cet impact n'est pas retenu ici compte tenu de l'existence d'une zone tampon conçue dès le plan de masse avec les marges des parcelles, de la distance de fuite

faible des espèces considérées ici, et de l'improbable répercussion démographique notable d'un tel dérangement sur les populations locales des espèces dont il est question ici.

Aucun impact notable n'est ainsi attendu durant la phase de travaux sur les reptiles.

6.2. Impacts bruts en phase d'exploitation

Durant l'exploitation, les reptiles ne seront vraisemblablement soumis à aucun type d'impact surnuméraire par rapport à l'état initial au sein des emprises du parc agrivoltaïque.

En conclusion, considérant la trajectoire évolutive actuelle des habitats locaux des espèces patrimoniales, **l'impact brut global potentiel (phase travaux + exploitation) du projet sur le compartiment « reptiles » est considéré comme négligeable à nul.**

7. IMPACTS BRUTS SUR LES OISEAUX

L'impact de centrales agrivoltaïques sur les oiseaux a fait l'objet de quelques publications. Si certains auteurs s'accordent à dire que l'implantation d'une centrale agrivoltaïque n'a pas de conséquences sur les densités et la richesse spécifique avienne (Wybo, 2013 ; DeVault *et al.,* 2014), d'autres statuent sur une richesse spécifique et une densité en oiseaux moins élevées au sein d'une centrale agrivoltaïque qu'en secteur sans modification (Visser *et al.,* 2018). En fait, il ressort surtout des synthèses bibliographiques réalisées (I Care & Consult et Biotope 2020, Marx, 2022) que les conséquences dépendent fortement de l'état initial du site équipé. Les principaux changements dans la composition spécifique sont alors notamment démontrés seulement avec des défrichements et la perte triviale résultante d'habitats arbustifs ou arborés (Visser *et al.,* 2018) introduisant le concept de « *winner and loser species* » (Moore-O'Leary *et al.,* 2017).

Le recul concernant les installations de panneaux et la problématique des collisions avec des individus demeure récente et lacunaire. Des synthèses existent sur le problème bien plus préoccupant des parois en verre des bâtiments mais une extrapolation aux structures photovoltaïques, de propriétés réfléchissantes différentes de grandes verrières, fenêtres ou baies vitrées, ne semble pas pertinente à l'heure actuelle car ils sont liés à la bonne acuité visuelle des oiseaux et à l'absence naturelle de telles structures. Les mécanismes impactant les oiseaux sont, en effet, liés à la transparence et au propriétés réfléchissantes spécifiques du verre. Les panneaux photovoltaïques ne sont ni transparents ni ne réfléchissent l'environnement qui les borde, empêchant les oiseaux de se leurrer en tentant de les traverser pour rejoindre l'environnement favorable qu'ils cacheraient supposément ou réfléchiraient.

En outre, peu de données empiriques existent sur la mortalité aviaire par collision sur les panneaux photovoltaïques en général (Soubelet *et al*., 2022). Les quelques publications abordant cet impact sont essentiellement nord-américaines et concernent des dimensions de parc, des espèces et parfois même des technologies différentes (panneaux par concentration des rayons du soleil, panneaux horizontaux). Ces publications ne montrent dans tous les cas pas de mortalités significatives et encore moins de cas d'hécatombes comme cela est avéré pour certaines façades urbaines, des plateformes en mer ou des éoliennes. Le photovoltaïque classique semble questionnable seulement pour les oiseaux d'eau en lien avec un éventuel « effet de lac » au sein d'un paysage déjà riche en zones humides ; ce qui n'est pas le cas du futur site en exploitation.

Les inventaires ornithologiques ont permis de mettre en évidence la présence d'une avifaune patrimoniale avec 11 espèces qui revêtent un enjeu local de conservation notable (fort à faible) : la Tourterelle des bois *Streptopelia turtur*, l'Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus*, la Huppe fasciée *Upupa epops,* la Linotte mélodieuse *Linaria cannabina*, le Tarier pâtre *Saxicola rubicola*, la Caille des blés *Coturnix coturnix*, l'Alouette lulu *Lullula arborea*, la Cisticole des joncs *Cisticola juncidis*, le Pipit rousseline *Anthus campestris,* le Busard cendré *Circus pygargus* et l'Elanion *Elanus caeruleus.*

Les impacts potentiels pour les oiseaux sont de plusieurs ordres :

1. **La mortalité potentielle d'individus au sein des nichées par destruction directe ou par abandon après dérangement** (impact indirect), si les travaux sont effectués en période de nidification ;
2. **La perte ou l'altération potentielle d'habitat de nidification** ;
3. **La perte ou l'altération potentielle d'habitat d'alimentation**.

7.1. Impacts bruts en phase de chantier

Le design du projet tel que défini par le porteur de projet évite l'essentiel des habitats de nidification de l'avifaune, qu'elle soit patrimoniale ou ordinaire, notamment au travers des éléments écopaysagers généralement utilisés par ce groupe pour leur nidification (prairies, haies, fourrés, boisements. Néanmoins, le risque de mortalité des nichées durant la phase de travaux concerne l'ensemble des espèces nicheuses détectées dans la zone d'étude, qu'elles soient patrimoniales ou non. Il est estimé comme modéré à faible suivant l'espèce considérée, soit directement (Caille des blés), soit indirectement par dérangement des couples nichant à proximité dans les lisières et haies. Ainsi l'impact 1 est retenu pour une majorité des espèces patrimoniales recensées.

Cependant, le site s'implantant au sein de cultures, une espèce en particulier demeure concernée par le risque de destruction d'habitat de nidification, il s'agit de la Caille des blés qui peut effectivement nicher au sein de ces espaces cultivés. A l'échelle locale, les habitats favorables à cette espèce non protégée demeurent très étendus et substituables facilement (cultures, dont jachères essentiellement). En d'autres termes, rien ne nous permet de considérer une quelconque singularité des habitats présents dans la zone d'étude par rapport aux habitats voisins. Par ailleurs, les effectifs locaux sont naturellement amenés à connaître de grandes variations interannuelles en fonction, d'une part, des cultures en place, et, d'autre part, des épisodes climatiques extrêmes dont la sécheresse en période de nidification que l'espèce craint. Ainsi, l'impact du projet demeurera vraisemblablement très faible sur les populations locales de cette espèce non protégée. Il s'agit par ailleurs d'une espèce chassable. Raisonnablement, le seul impact qu'il convient ici d'éviter de manière pragmatique est celui d'une éventuelle destruction des œufs ou juvéniles de cette espèce lors de la mise en œuvre des travaux. Nous ne retenons donc ici que l'impact 1 comme impact notable potentiel sur cette espèce.

La perte potentielle d'habitat d'alimentation concerne essentiellement les espèces aptes à profiter localement des grandes cultures (surtout des marges) ou de leur éventuelle mise en en jachère temporaire : Elanion, hirondelles, Tourterelle des bois, nombreux passereaux, etc. Néanmoins ces habitats demeurent dégradés d'un point de vue écologique et leur fonctionnalité actuelle dans l'alimentation de ces passereaux nicheurs, voire des rapaces locaux, reste probablement limitée. Par ailleurs, une partie de ces espèces, qui n'utilisent déjà naturellement que les marges des grandes parcelles cultivées, pourra réinvestir une partie de ces espaces avec un potentiel trophique équivalent. La perte d'habitat d'alimentation n'est donc pas considérée ici comme de nature à remettre en cause l'état de conservation des populations locales à régionales des espèces considérées. Ainsi, l'impact 3 ne peut raisonnablement être estimé que comme négligeable sur les populations locales d'oiseaux.

N.B – *les facteurs qui pourraient avoir une influence notable sur le changement, qu'il soit négatif ou positif (passage de la catégorie régionale NT à LC par exemple), d'état de conservation des populations d'oiseaux « communs » liés aux agrosystèmes d'Europe occidentale sont en premier lieu, et de très loin, les pratiques agricoles. Or ces facteurs, pour avoir un effet, doivent agir à des échelles d'espace beaucoup plus vastes qu'une parcelle de quelques hectares. L'état de conservation des populations d'oiseaux champêtres a été abaissé significativement, en quelques décennies seulement, par l'évolution des pratiques agricoles sur l'ensemble de l'Europe de l'Ouest ; il s'agit désormais d'inverser cette tendance lourde ; mais les actions ou mesures à mettre en œuvre doivent être systémiques et opérer à large échelle pour espérer produire leurs effets positifs.*

7.2. Impacts bruts en phase d'exploitation

En phase d'exploitation, nous pouvons nous attendre vraisemblablement à une faible évolution des cortèges avifaunistiques locaux et au sein de l'emprise du projet, comparativement à l'état des lieux dressé dans le cadre de cette étude.

Ici, compte tenu de cette vraisemblable résilience et de l'impact potentiel marginal sur les territoires de nidification lors des travaux, nous considérons un impact en phase d'exploitation nul sur les populations locales d'oiseaux, aussi bien pour la part plus patrimoniale qu'ordinaire de cette avifaune.

Concernant la Caille des blés, il est théoriquement possible que les individus locaux puissent bénéficier également des marges du projet qui abriteront des habitats de cultures fourragères conformes aux jachères herbeuses locales qui tendent à favoriser l'alimentation en insectes et en graines de cette espèce.

En conclusion, considérant la trajectoire évolutive actuelle des habitats locaux des espèces patrimoniales, **l'impact brut global potentiel (phase travaux + exploitation) du projet sur le compartiment « oiseaux » est considéré comme négligeable à modéré.**

8. IMPACTS BRUTS SUR LES MAMMIFERES

Les impacts d'un projet sur les mammifères, dont les chiroptères, peuvent être assez difficiles à évaluer et parfois contradictoires dans les publications recensées. De fait, les changements qui interviennent sont souvent dépendant de l'état initial du site équipé. Plus le changement de structure de végétation est important (coupe d'arbres, d'arbustes, de fourrés, de haies…), plus il sera susceptible d'avoir des effets négatifs pour les espèces dépendantes de ces éléments.

Afin de comprendre les impacts qu'aura l'implantation d'un parc solaire, outre les impacts directs sur un gîte et, conséquemment, sur les individus, il est important de revenir aux connaissances que l'on a sur les modalités de chasse / déplacements des espèces. En effet, c'est en essayant de comprendre la manière dont les espèces utilisent les milieux que l'on peut évaluer leur sensibilité face à l'aménagement. Malgré cela, des résultats encore parcellaires sont d'ores et déjà disponibles (par exemple Tinsley *et al.* 2023 et Szabadi *et al.* 2023 pour les plus récentes) ; ces études ont le mérite de se pencher sur cette question et d'essayer de comprendre la réponse des espèces face à l'aménagement. La généralisation des résultats n'est, à ce stade, pas évidente mais ces études permettent tout de même d'améliorer les connaissances sur la réponse possible des espèces face à un parc agrivoltaïque. Nous en tenons compte dans l'analyse d'impacts qui suit.

Une liste de 15 espèces de mammifères a été dressée, comprenant au moins 9 espèces de chauves-souris. Ces chiroptères représentent un enjeu local de conservation faible à modéré au sein de la zone étudiée en vertu de leur niveau d'utilisation (activité) de celle-ci, du degré de présence de gîtes potentiels et de leur niveau d'enjeu régional. Ainsi, 4 espèces recensées y sont considérées comme représentant un enjeu local notable, la Barbastelle d'Europe *Barbastella barbastellus*, le Petit Rhinolophe *Rhinolophus hipposideros,* la Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri* et la Grande Noctule *Nyctalus lasiopterus.*

Pas d'enjeux notables relevés ni attendus du côté des autres groupes taxonomiques inclus dans la classe des mammifères.

Les impacts potentiels sur le groupe des chiroptères sont de plusieurs ordres :

1. **La destruction d'individus en gîte diurne** ;
2. **La perte potentielle d'habitat de gîte** ;
3. **La perte potentielle d'habitat de chasse (invertébrés)** ;
4. **La diminution de la ressource trophique au sein des habitats de chasse par changement d'occupation des sols** ;
5. **La perte potentielle d'habitat de transit ;**
6. **La destruction directe d'individus par collision en phase d'exploitation des panneaux.**

8.1. Impacts bruts en phase de chantier

Concernant les chauves-souris, il n'y a pas de gîtes avérés ou fortement potentiels au sein de l'emprise prévue. Les deux premiers types d'impacts sont donc écartés ici.

Les principaux habitats de chasse et de transit (lisières, haies, buissons et fourrés), considérés comme représentant un enjeu de conservation local notable, bien que demeurant faible, sont évités par les emprises du projet. Aucun des axes de transit et de chasse des individus de chauves-souris locales ne sera donc altéré par le projet qui ménage des bandes de tournières entre les premières rangées de panneaux et les habitats favorables localement à ces espèces. L'intégrité fonctionnelle de ces lisières, représentant un axe favorable à la chasse et au transit des chiroptères notamment, sera bien préservée dans le cadre de ce projet.

Considérant, de plus, l'absence de changement de destination des parcelles, il apparaît donc délicat ici de considérer un impact autre que négligeable de ce futur parc en particulier sur les populations locales des espèces qui fréquenteraient déjà le site avant-projet.

L'impact potentiel n°4 concerne les espèces qui chassent en lisière ou au niveau d'écotones au sein desquels le plancton d'invertébrés volants se concentre en général, notamment à l'abri des vents (lisières). La production de ce plancton volant peut se faire directement sur place au sein des haies ou lisières, mais elle peut provenir, par dérive, de milieux producteurs adjacents. Ces milieux peuvent être plus ou moins productifs et donc présenter plus ou moins d'intérêt pour l'alimentation des individus de chauves-souris locales d'écotones. Au sein de la zone d'étude, le projet va toucher des milieux vraisemblablement non singuliers d'un point de vue de leur productivité et de leur qualité (autres habitats équivalents communs localement), et ce de façon temporaire puisqu'il n'y aura qu'un changement modeste d'occupation des sols. L'impact de l'implantation du projet sur la ressource trophique globale (aussi bien en quantité qu'en qualité) des individus fréquentant la zone du projet en chasse n'apparaît donc pas susceptible d'altérer de manière significative l'état de conservation des populations locales des espèces de chauves-souris recensées.

Une récente étude menée dans le sud de la France (Barré *et al*., 2023) faisant l'objet d'écoutes acoustiques trajectographiées a comparé les niveaux d'activité de chasse (et non la fréquentation brute, donc le passage d'individus) au cœur de parcs solaires et au niveau de zones témoins peu éloignés et équivalentes en termes d'habitat. Le niveau d'activité de chasse est résumé par un proxy intégrant la vitesse et la sinuosité des trajectoires. Les résultats montrent, pour la majorité des espèces (sauf la Pipistrelle de Nathusius) une diminution d'un cinquième à un tiers de ces indicateurs entre la zone témoin et le parc PV. Les auteurs concluent donc à une diminution de la qualité trophique de l'habitat intra-parc par rapport à l'habitat de la zone témoin. Ils formulent trois hypothèses permettant d'expliquer cette perte d'intérêt des secteurs aménagés par rapport aux zones « contrôle » :

- Diminution de la ressource végétale, influençant directement la ressource en insectes proies. Par exemple, dans le cadre de parc PV implantés avec terrassements importants et mise en œuvre de mélanges fourragers, il est possible que la ressource en insectes soit faible sur le moyen terme. La qualité de l'habitat d'origine au sein duquel est implanté l'infrastructure a probablement une influence importante permettant d'expliquer des différences subséquentes post-implantation ;
- Concentration sur les panneaux des insectes attirés par la lumière polarisée, soustrayant cette manne aux espèces non-glaneuses (pipistrelles, noctules, minioptères, etc.) ;
- Les structures constitueraient un paysage trop encombré (réflexions inhabituelles et désordonnées des échos) pour permettre aux chauves-souris de pratiquer leur activité de chasse ;

Il manque des données écologiques plus précises sur les « habitats » réellement concernés, c'est-à-dire la strate herbacée qui produit la ressource trophique. Les données comparatives de l'annexe sur ce sujet ne concernent que des métriques qui n'ont pas de rapport avec la productivité en insectes des milieux herbacés situés sous l'espace aérien fréquenté (% de recouvrement et hauteur du couvert herbacé). Or, toutes choses égales par ailleurs (notamment au niveau de la connectivité gîte/terrain de chasse), et avec des paramètres qui peuvent être identiques au niveau des pourcentage de recouvrement et de hauteur, il est évident qu'une prairie ancienne n'est pas comparable avec une prairie cultivée ou un champ de blé du point de vue de leur intérêt trophique pour les insectivores, qu'il s'agisse de chauves-souris ou d'oiseaux.

La question de la perte d'habitat de chasse relative à l'implantation d'un parc agrivoltaïque reste à étudier en incorporant des études plus précises sur les habitats en question et de type comparative avant/après sur le même site et avec des suivis à long terme.

L'impact en phase chantier est donc estimé comme négligeable pour toutes les espèces de mammifères fréquentant potentiellement les emprises et leur voisinage immédiat.

8.2. Impacts bruts en phase d'exploitation

A ce jour, quelques suivis de l'activité des chauves-souris au sein de centrales agrivoltaïques permettent d'attester que certaines espèces utilisent l'espace aérien de centrales agrivoltaïques pour chasser. Nous pouvons par exemple citer le cas de la Noctule de Leisler, de la Sérotine commune et de pipistrelles (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle pygmée). Ce sont des espèces opportunistes qui peuvent même s'affranchir temporairement d'éléments linéaires paysagers pour se déplacer.

De récentes études ont, en effet, tenté d'évaluer les effets de la présence de surfaces lisses verticales et horizontales sur les déplacements des chauves-souris. Une étude en particulier (Greif *et al*., 2017), reprise dans les synthèses bibliographiques sur les impacts des champs photovoltaïques sur la biodiversité (Marx, 2022), semble montrer que des surfaces lisses (plastique, métal) peuvent induire des comportements d'abreuvement, pour les surfaces horizontales, ou des collisions directes, pour les surfaces verticales. Cependant, les effets négatifs constatés par cette étude expérimentale sont très délicats à extrapoler *in vivo* à un ensemble important de panneaux photovoltaïques placés au sein d'une parcelle déjà bien dégagée (vaste culture par exemple), et ce pour plusieurs raisons :

- ✓ Pour les surfaces lisses inclinées (entre la verticale et l'horizontale), « l'effet de lac » pour l'abreuvement n'a pas été testé. Il s'agit de plans parfaitement horizontaux qu'il est logique de considérer comme une surface en eau par les individus car mimant acoustiquement une flaque ;
- ✓ Les tests ont été réalisés dans des conditions assez sévères, avec un test en laboratoire consistant à lâcher des individus dans un tunnel restreint (1,2 m de largeur et 2,3 m de haut) faisant un coude à angle droit où était placé la surface lisse en métal, puis un test in vivo avec deux surfaces lisses en plastiques placés à moins de 3 m d'une sortie de gîte !
- ✓ Les tests ont bien montré qu'environ 20 % des passages étaient sujets à collision en laboratoire. *In natura*, également, mais la proportion d'individu de la colonie ayant percuté les surfaces lisses n'y est pas mentionnée. En revanche, un test avec du plastique nervuré et rugueux a bien montré l'absence de collisions et donc l'effet texture important pour ce type d'impact.

- ✓ Enfin, et surtout, la visée du test était plutôt celle de pouvoir extrapoler à des surfaces vitrées parfaitement lisses (dans le bâti donc) plutôt qu'à des panneaux photovoltaïques, structures dont il n'est pas question dans l'étude.

Selon nous la principale conclusion à retenir de l'étude serait plutôt la suivante : en conditions très contraintes (lisières, pistes forestières, proximité immédiate de gîtes), les surface lisses et verticales abordées par les individus en vol avec des trajectoires à angle aigu, sont perçues comme des ouvertures au sein du paysage, ce qui peut entraîner des collisions.

Les auteurs de l'étude expriment ainsi leurs conclusions sur le résultat de leur étude en laboratoire : « Puisque la plaque ne reflète pas les échos des cris vers la chauve-souris jusqu'à ce que celle-ci en soit très proche, nous considérons qu'elle considère alors la présence d'une ouverture dans le mur et qu'elle tente ainsi de s'échapper de la contrainte imposée par la chambre expérimentale » (Greif *et al*., 2017).

Une question d'importance demeure, notamment en vue de proposer des mesures d'atténuation pertinentes pour ce groupe taxonomique : à partir de quel degré de rugosité de la surface « lisse » l'effet négatif s'estompe ?

Enfin, la percussion frontale (à l'image d'oiseaux essayant de traverser une baie vitrée) reste improbable pour les chiroptères européens car les ultrasons sont bien renvoyés lorsque l'angle d'incidence est droit. Ainsi, la majorité des collisions enregistrées est due à des individus arrivant à angles aigus, voire très aigus, et, fort logiquement, aucune des collisions de l'expérience n'a donné lieu à une blessure des individus.

Ainsi, la majorité des espèces de chauves-souris contactées dans le cadre de cette étude pourront vraisemblablement continuer à utiliser l'espace aérien de la zone d'étude tel qu'elles le font aujourd'hui (transit, chasse anecdotique au cœur des parcelles).

En conclusion, considérant la trajectoire évolutive actuelle des habitats locaux des espèces patrimoniales, l'impact brut global potentiel (phase travaux + exploitation) du projet sur le compartiment « mammifères » est considéré comme négligeable.

9. IMPACTS BRUTS SUR LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Le projet s'inscrit au sein d'une trame d'habitats perturbés à artificialisés par l'Homme de cultures annuelles. Au niveau des plans prospectifs locaux et régionaux d'aménagement du territoire, le projet ne s'inscrit pas au sein d'éléments écopaysagers d'intérêt notoire.

L'occupation des sols demeurera identique au niveau de l'emprise du projet, aux infrastructures photovoltaïques près. La clôture créera une discontinuité très localisée et contournable pour les espèces concernées, macro-mammifères essentiellement qui compte localement des espèces non menacées.

En conclusion, l'impact brut global potentiel (phase travaux + exploitation) du raccordement électrique du projet est considéré comme nul.

10. IMPACTS BRUTS SUR LE RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Le raccordement envisagé, selon l'étude exploratoire d'Enedis, se fera au niveau du poste source HTA/BT localisé sur la route de Sainte-Alauzie, à environ 0,7 km du site en exploitation. Sous condition de validation du gestionnaire réseau, ce tracé suit les axes routiers et ne passe pas par des parcelles privées.

Les lignes seront enterrées le long des voies publiques à 75-80 cm de profondeur.

Depuis le poste de livraison principale de la centrale, le tracé emprunterait le chemin des crêtes jusque-là route de Sainte-Alauzie situé à l'Ouest du projet. Cette route conduit jusqu'au poste-source Sainte-Alauzie.

Entre les différentes entités de la centrale, le tracé de raccordement empruntera les voiries/chemin communaux existants

Les éléments éco-paysagers potentiellement concernés par une altération temporaire lors des travaux sont donc constitués essentiellement par des bandes enherbées riveraines de routes goudronnées ou de pistes, soit des biotopes rudéraux par définition. Il n'y a pas d'éléments paysagers singuliers laissant présager une capacité d'accueil notable de ce linéaire pour l'abri, l'alimentation ou l'hivernage d'individus des espèces patrimoniales localement connues ou potentielles.

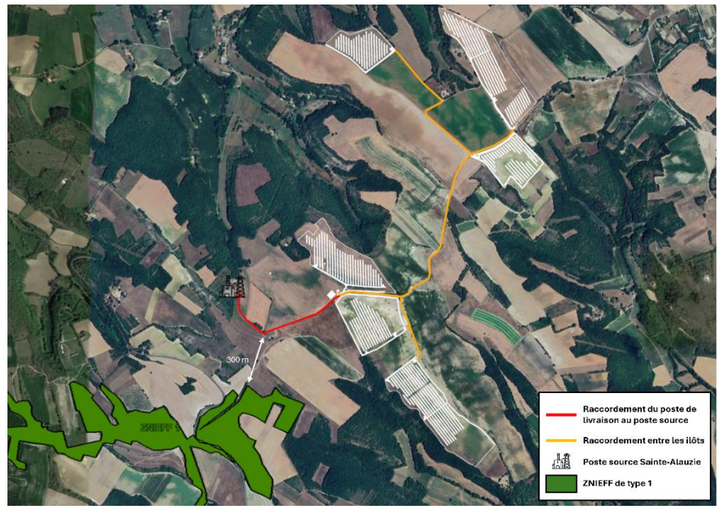


Schéma de principe du raccordement au poste (tracés orange et rouge)

En conclusion, l'impact brut global potentiel (phase travaux + exploitation) du raccordement électrique du projet est considéré comme négligeable à nul.

11. IMPACTS BRUTS DES OBLIGATIONS LEGALES DE DEBROUSSAILLEMENT

Les préconisations du SDIS concerne la réalisation de débroussaillement sur 50 m à partir des installations. Ces secteurs correspondent majoritairement à des cultures ou des zones habitées (60%) et ne représentent aucun en jeu particulier. Un quart concerne des espaces boisés dont les lisières sont potentiellement utilisées comme corridor de transit ou zones de chasse par les chauves-souris locales, ainsi que comme zones de reproduction par les reptiles et oiseaux. Enfin, 1,75 ha concerne des habitats sylvopastoraux relictuels à fort enjeu.

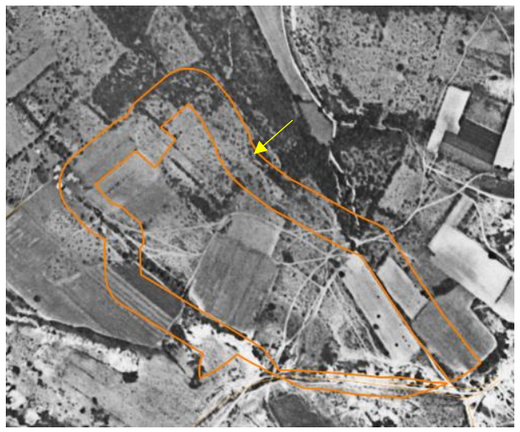
Dans le détail, le tableau ci-après synthétise le type et la superficie d'habitats potentiellement altérés par la mise en œuvre des opérations liées aux OLD :

Habitat	Enjeu local de conservation	Superficie altérée [ha]
Cultures annuelles (I1.1)	Pas d'enjeu	20,4
Jachères herbacées ou prairies artificielles	Faible	1
Prairies eutrophiles	Faible	1,1
Pelouses sèches basiphiles subméditerranéennes	Fort	1,75
Chênaies pubescentes basiphiles subméditerranéennes	Faible	9,6

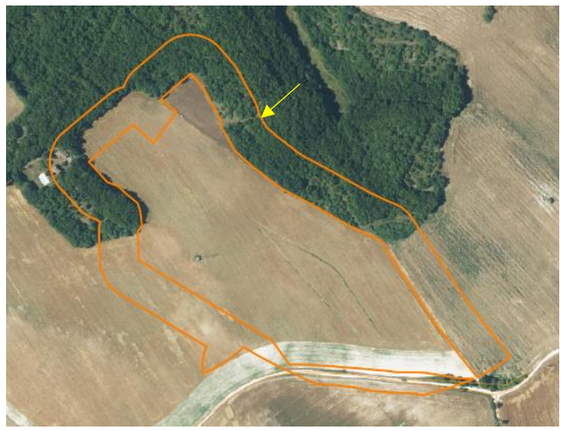
Les Obligations Légales de Débroussaillement ne consistent pas à la suppression de l'ensemble de la strate arborée mais à la réduction des combustibles végétaux pour limiter la propagation des incendies. Les arbres et les haies peuvent être conservés. Le sous-bois est dégagé des broussailles et régulièrement entretenu. L'intégrité fonctionnelle des lisières, représentant un axe favorable à la chasse et au transit des chiroptères notamment, sera préservée dans le cadre de ce projet et relativement aux OLD. Tous les boisements demeureront dans un état boisé (absence de défrichement).

Cependant, un risque de dérangement ou de destruction de spécimens d'espèces protégées à fort enjeu (Lézard ocellé, et cortège local des espèces de reptiles) ou à enjeu modéré demeure vraisemblable (oiseaux nicheurs à enjeu modéré) demeure ici compte tenu de possibles intervention dans les domaines vitaux de ces espèces en période sensible.

L'essentiel des boisements qui seront débroussaillés est issu d'une recolonisation récente de pelouses sèches sylvopastorales (voir analyse des photos aériennes ci-après). Il apparaît vraisemblable qu'une partie du cortège patrimoniale inféodé aux pelouses sèches puissent à nouveau s'exprimer au sein des futures OLD qui conserveront un habitat semi-ouvert à ouvert sur le long terme.



1950



2021

En conclusion, l'impact brut global potentiel (phase travaux + exploitation) des OLD éventuelles liées spécifiquement au projet est considéré comme potentiellement fort, à positif à long terme sous conditions.

12. SYNTHESE DES IMPACTS BRUTS

Le projet s'inscrit au sein d'une trame d'habitats anthropiques agricoles de grandes cultures sans enjeux effectifs ou potentiels de conservation et n'hébergeant pas d'espèces menacées qui lui seraient liées singulièrement. Les espèces patrimoniales observées sont, en effet, plutôt liées aux espaces herbacés à continuité ancienne et apparaissent en fait relictuelles grâce à leur préadaptation aux faibles surfaces de terrain à évolution naturelle spontanée qui leur ont été laissées par l'agriculture : pelouses sèches incultes, bord des cours d'eau, jachères plus ou moins longue, haies, etc.

L'impact de ce projet apparaît donc *a priori* relativement modeste sur la biodiversité locale (communale) notamment en considérant la trajectoire évolutive actuelle des habitats directement altérés car soumises à la permanence de l'exploitation agricole actuelle. Le tableau ci-dessous reprend les conclusions sur l'estimation des impacts bruts globaux du projet par taxon (groupe biologique, espèce) ou entité écologique (habitats naturels).

Taxon/entité	Phase travaux & démantèlement	Phase exploitation	Niveau d'impact brut global*
Habitats naturels	Négligeable	Positif	Négligeable
Flore	Négligeable	Nul	Négligeable
Zones humides	Nul	Nul	Nul
Invertébrés/insectes	Négligeable	Nul	Négligeable
Amphibiens	Négligeable	Nul	Négligeable
Reptiles	Négligeable	Nul	Négligeable
Oiseaux	Modéré	Négligeable	Modéré
Mammifères	Négligeable	Négligeable	Négligeable
Continuités écologiques	Nul	Nul	Nul
Raccordement électrique	Négligeable	Nul	Négligeable
OLD	Fort	Positif	Fort

**Niveau d'impact global = niveau le plus élevé constaté entre impact en phase travaux et en phase exploitation*

La carte suivante permet une superposition des emprises du projet avec la synthèse des enjeux écologiques. Le tableau qui suit présente les impacts bruts évalués pour chaque habitat naturel / semi-naturels ou chaque espèce patrimoniale / protégée de l'aire d'étude.

Illustration 127 : Superposition des emprises du projet sur la synthèse des enjeux écologiques (1/2)
Réalisation : NYMPHALIS 2025

Diagnostic écologique dans le cadre d'un projet de parc photovoltaïque - commune de Castelnau Montratier (46)

Superposition des emprises avec la synthèse des enjeux au sein de la zone d'étude (1/2)

Nymphalis

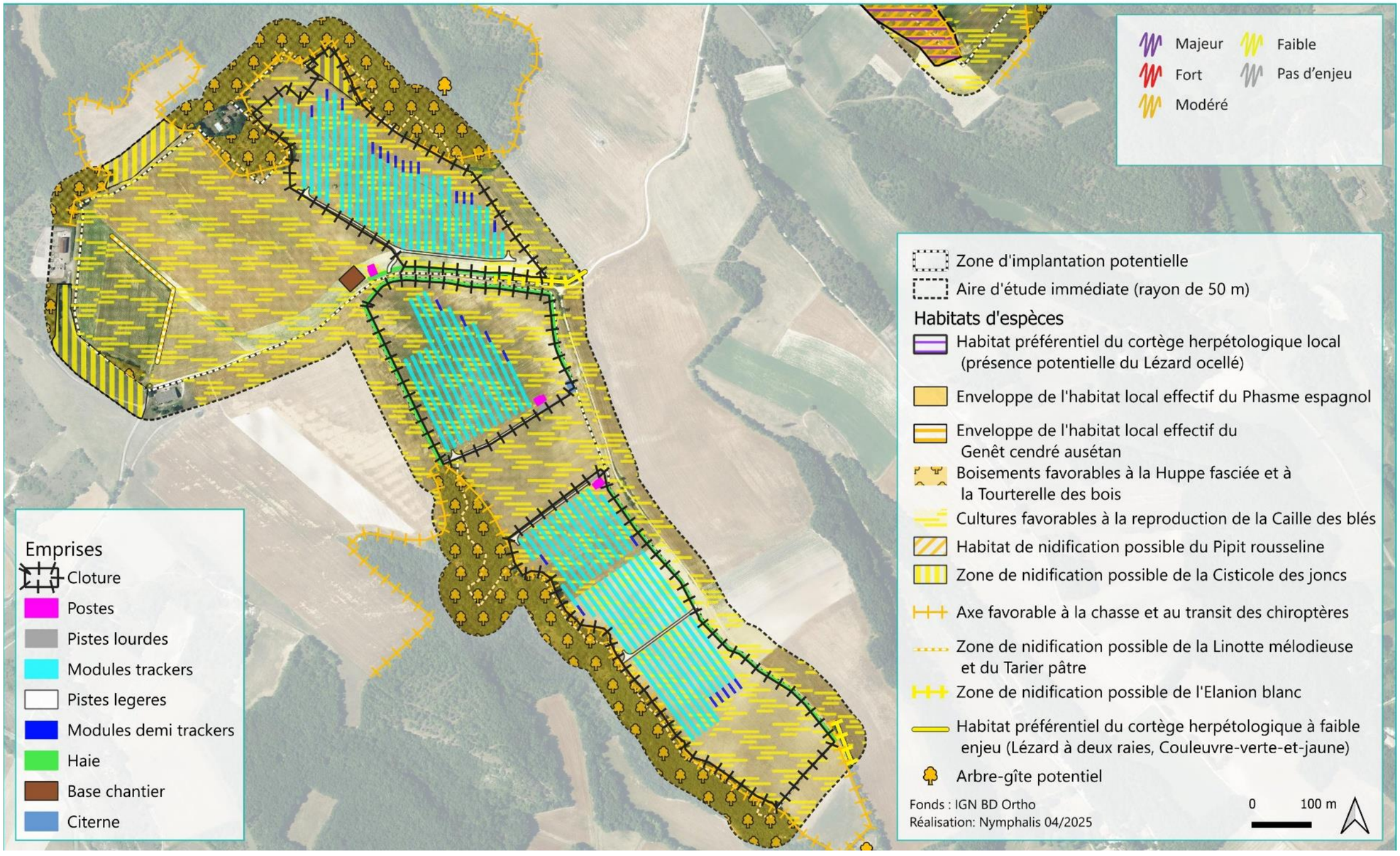
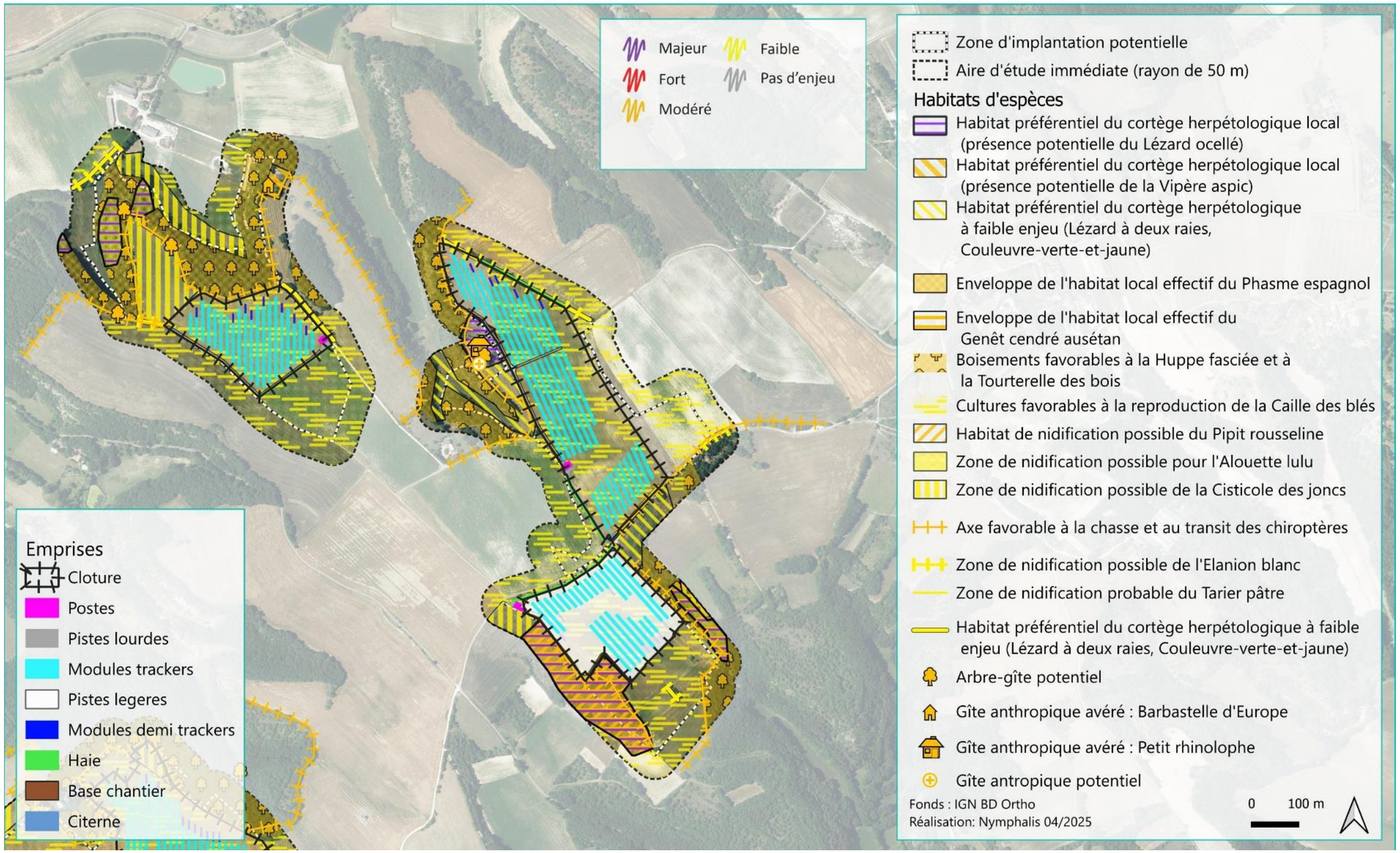


Illustration 128 : Superposition des emprises du projet sur la synthèse des enjeux écologiques (2/2)
Réalisation : NYMPHALIS 2025

Diagnostic écologique dans le cadre d'un projet de parc photovoltaïque - commune de Castelnau Montratier (46)

Superposition des emprises avec la synthèse des enjeux au sein de la zone d'étude (2/2)

Nymphalis



Synthèse de l'analyse des impacts bruts du projet

Groupes etudies	Habitats/Especes a enjeu concernes*	Impacts bruts						
		Nature de l'impact en phase de travaux		Nature de l'impact en phase d'exploitation		Type d'impact	Duree d'impact	Niveau d'impact
		Qualification	Quantification	Qualification	Quanti-fication			
Habitats naturels	Cultures annuelles (I1.1)	Altération	- 44,4 ha/97,5 ha représentés dans l'aire d'étude	Reconstitution de cultures fourragères en rotation	-1,5 ha artificialisés (poste, pistes, réserve d'eau, etc.)	Direct	Permanente/ Temporaire	**Négligeable**
	Jachères herbacées ou prairies artificielles (I1.5&E2.6)	Altération	- 0,3 ha/6,2 ha représentés dans l'aire d'étude	Reconstitution de cultures fourragères en rotation	-1,5 ha artificialisés (poste, pistes, réserve d'eau, etc.)	Direct	Permanente/ Temporaire	**Négligeable**
	Zones d'habitat anthropique occupé (jardin, bâti), zones rudérales & zones très artificialisées (J)	-	-	-	-	-	-	**Aucun impact**
	Zones d'habitat anthropique non occupé (friche, bâti) (J)	-	-	-	-	-	-	**Aucun impact**
	Prairies mésophiles à mésoxérophiles eutrophiles (E2.2)	Destruction	- 1,2 ha/5,2 ha représentés dans l'aire d'étude	-	-	-	-	**Négligeable**
	Pelouses sèches basiphiles subméditerranéennes (E1.2 – 6210)	-	-	-Altération potentielle par les opérations OLD -Maintien potentielle à long terme grâce aux OLD	- 1,75 ha/4 ha représentés dans l'aire d'étude	Direct	Temporaire	**Négligeable**
	Chênaies pubescentes basiphiles subméditerranéennes (G1.7) & Haies arbustives à arborées (FA.3)	-	-	-Altération potentielle par les opérations OLD -Diversification de la strate herbacée avec la recolonisation de patch de pelouses	- 9,6 ha/23 ha représentés dans l'aire d'étude	Direct	Temporaire	**Négligeable**
	Source calcaire (C2.12 – ZH)	-	-	-	-	-	-	**Aucun impact**
Flore	**Genêt cendré ausétan** *Genista ausetana*	-	-	-	-	-	-	**Aucun impact**
	Plantes communes adventices et rudérales	-Destruction d'individus -Altération d'habitat	- 46 ha d'habitats non singuliers et restaurables très facilement	Reconstitution de cultures fourragères en rotation	-1,5 ha artificialisés (poste, pistes, réserve d'eau, etc.)	Direct -	Permanente/ Temporaire	**Négligeable**
Invertebres	**Phasme de Masetti** *Pijnackeria masettii*	-	-	-	-	-	-	**Aucun impact**
	Espèces communes des agrosystèmes intensifs	-Destruction d'individus (larves, œufs), -Altération d'habitat (larve et imagos)	- 46 ha d'habitats non singuliers et restaurables très facilement	Reconstitution de cultures fourragères en rotation	-1,5 ha artificialisés (poste, pistes, réserve d'eau, etc.)	Direct -	Permanente/ Temporaire	**Négligeable**
Amphibiens	**Cortège local à faible enjeu :** Salamandre tachetée, Rainette méridionale, Triton palmé	-Altération d'habitat terrestre (alimentation, dispersion)	Négligeable	-	-	Direct	Permanente/ Temporaire	**Négligeable**
Reptiles	Cortège herpétologique local potentiel à enjeu modéré à fort : Vipère aspic Lézard ocellé	-Dérangement d'individus cantonnés	Négligeable	-Dérangement d'individus cantonnés par les opérations OLD -Destruction potentielle de spécimens par les opérations OLD	Quelques individus concernés a maxima pour les deux types d'impacts potentiels	Direct	Permanente/ Temporaire	**Fort**

Groupes etudies	Habitats/Especes a enjeu concernes*	Impacts bruts						
		Nature de l'impact en phase de travaux		Nature de l'impact en phase d'exploitation		Type d'impact	Duree d'impact	Niveau d'impact
		Qualification	Quantification	Qualification	Quanti-fication			
	Cortège herpétologique local avéré à faible enjeu : Lézard à deux raies, Couleuvre verte-et-jaune, Lézard des murailles	-Dérangement d'individus cantonnés	Négligeable	-Dérangement d'individus cantonnés par les opérations OLD -Destruction potentielle de spécimens par les opérations OLD	Quelques individus concernés a maxima pour les deux types d'impacts potentiels	Direct	Permanente/ Temporaire	**Faible**
Oiseaux	**Espèces nichant au sol et liées aux espaces agricoles de cultures dont les jachères :** Caille des blés, Alouette des champs	-Perte d'habitat de nidification -Mortalité potentielle d'individus (nichées), -Dérangement d'individus, -Perte d'habitat d'alimentation	-Négligeable car marges et tournières préservées avec bande tampon large -potentiellement un à deux couples proches des travaux pour chaque espèce -Négligeable -Négligeable	Retour probable des individus concernés à proximité de l'emprise du projet post-travaux	-	Direct/ Indirect	Permanente/ Temporaire	**Faible**
	Espèce nichant dans les haies et s'alimentant dans les cultures : Linotte mélodieuse, Tourterelle des bois, Tarier pâtre, Elanion, etc.	-Mortalité potentielle d'individus (nichées), -Dérangement d'individus, -Perte d'habitat d'alimentation	-potentiellement un à deux couples proches des travaux pour chaque espèce -Négligeable -Négligeable	-Retour probable des individus concernés à proximité de l'emprise du projet post-travaux -Mortalité potentielle d'individus (nichées) par les opérations OLD, -Dérangement d'individus par les opérations OLD	Quelques spécimens concernés	Direct/ Indirect	Permanente/ Temporaire	**Modéré**
	Cisticole des joncs *Cisticola juncidis*	-Mortalité potentielle d'individus (nichées), -Dérangement d'individus	-potentiellement un à deux couples proches des travaux -Négligeable	Retour probable des individus concernés à proximité de l'emprise du projet post-travaux	-	Direct/ Indirect	Permanente/ Temporaire	**Faible**
	Espèces en recherche alimentaire : Busard cendré, Elanion, Hirondelle rustique, etc.	-Perte d'habitat de chasse	-Négligeable	Retour probable des individus concernés à proximité de l'emprise du projet post-travaux	-	Direct/ Indirect	Permanente/ Temporaire	**Négligeable**
	Espèces nicheuses communes non menacées : Rougegorge, Pinson des arbres, Grimpereau des jardins, etc.	-Mortalité potentielle d'individus (nichées), -Dérangement d'individus, -Perte d'habitat d'alimentation	-potentiellement un à deux couples proches des travaux pour chaque espèce -Négligeable -Négligeable	-Présence probable à proximité de l'emprise du projet post-travaux -Mortalité potentielle d'individus (nichées) par les opérations OLD, -Dérangement d'individus par les opérations OLD,	Quelques spécimens concernés	Direct/ Indirect	Permanente/ Temporaire	**Faible**
Mammiferes	**Chauves-souris en gîtes potentiels au voisinage :** Barbastelle d'Europe, Petit Rhinolophe	Destruction d'individus en gîte diurne (portées, adultes au gîte)	-	-	-	-	-	**Aucun impact**
		Perte potentielle d'habitat de gîte	-	-	-	-	-	**Aucun impact**
	Chauves-souris en chasse ou transit : Barbastelle d'Europe, Petit Rhinolophe Sérotine commune, groupe des murins Grande Noctule, Pipistrelles, Noctule de Leisler, Oreillards.	Perte potentielle d'habitat de chasse (invertébrés)	Négligeable	-	-	Direct	Temporaire	**Négligeable**
		Perte temporaire d'habitat de chasse par diminution de la ressource trophique	Négligeable	-	-	Direct	Temporaire	**Négligeable**

Groupes etudies	Habitats/Especes a enjeu concernes*	Impacts bruts						
		Nature de l'impact en phase de travaux		Nature de l'impact en phase d'exploitation		Type d'impact	Duree d'impact	Niveau d'impact
		Qualification	Quantification	Qualification	Quanti-fication			
		Perte potentielle d'habitat de transit	-	-	-	-	-	**Aucun impact**
	Grandes espèces de mammifères communes (Sanglier, Loup, Cerf, Chevreuil, Renard, Lièvre, etc.)	Rupture potentiel de corridor (clôture)	Non estimable mais absence vraisemblable d'impact	-	-	Direct	Permanente	**Négligeable**
Continuites ecologiques		-	-	-	-	-	-	**Aucun impact**

**Note importante : afin de ne pas diluer l'information la plus importante et qui concerne l'analyse des populations d'espèces réellement ou potentiellement sensibles au projet, ne sont pas repris ici, l'analyse des impacts évalués de négligeable à nul et qui concerne des espèces sans statut réglementaire ou non menacées.*

Niveau d'impact	Démarche ERC recommandée
Impact positif : l'impact est de nature à améliorer l'état de conservation de l'élément étudié à l'échelle locale.	**Aucune mesure ERC nécessaire**
Absence d'impact ou impact négligeable à très faible : pas d'impact mesurable et donc pas de remise en cause de l'état de conservation de l'élément étudié à l'échelle locale.	**Aucune mesure ERC nécessaire**
Niveau d'impact faible : l'impact est mesurable mais, néanmoins, n'est pas de nature à porter atteinte et à remettre en cause l'état de conservation de l'élément étudié à l'échelle locale ou, a fortiori, de la zone d'étude.	**Mesures ER conseillées**
Niveau d'impact modéré : l'impact est de nature à porter atteinte à l'état de conservation de l'élément étudié à l'échelle de la zone d'étude mais pas forcément à l'échelle locale (échelle communale à supra-communale).	**Mesures E conseillées, sinon R nécessaires et C si résiduelles notables (voire DDEP*)**
Niveau d'impact fort : l'impact est de nature à porter atteinte à l'état de conservation de l'élément étudié à l'échelle locale (échelle communale à supra-communale).	**Mesures ER indispensables et C si résiduelles notables (voire DDEP)**
Niveau d'impact très fort à majeur : l'impact est de nature à porter atteinte à l'état de conservation de l'élément étudié à l'échelle supra-locale, régionale, voire, nationale.	**Si E impossible, abandon du projet conseillé ou DDEP**

III. IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LE MILIEU HUMAIN

1. SOCIO-ECONOMIE LOCALE

1.1. Aspect social et soutien de la commune

Un projet de parc agrivoltaïque, présentant un caractère novateur, trouvera un écho majoritairement favorable. La perception de ce type de projet est en partie « culturelle » et fortement liée à l'intégration paysagère du projet dans son environnement. Dans le cas du présent projet, des efforts seront faits pour l'insertion paysagère du parc agrivoltaïque (Cf. Impacts bruts du projet sur le paysage et le patrimoine, en page 242).

De plus, la commune de Castelnau-Montratier a été rencontrée à trois reprises.

Ainsi, de manière générale, l'impact du projet de parc agrivoltaïque sur l'acceptabilité du territoire (IMH 1) est positif.

1.2. Aspect économique

1.2.1. Phase chantier

La phase de chantier s'étalera sur une période de 10 mois, période durant laquelle les ouvriers employés seront une clientèle potentielle pour les établissements de restauration et hôtels de la région.

Au-delà des retombées indirectes (restauration, hôtels), il existe des retombées directes auprès des entreprises locales de Génie Civil / Voirie et Réseau Divers (GC/VRD) et entreprises d'électricité.

Le chantier du parc agrivoltaïque a un impact positif (IMH 2) sur le fonctionnement des commerces, services et artisans locaux.

1.2.2. Phase d'exploitation

Ce projet de parc agrivoltaïque permettra de valoriser et de dynamiser le territoire, tout en véhiculant une image à la fois hautement technologique et écologique.

De plus, le réseau électrique public sera enrichi de l'électricité produite par le parc agrivoltaïque.

En outre, la réalisation du parc agrivoltaïque constituera une source de revenu local. En effet, le projet est soumis à différentes taxes dont la plus conséquente est le **montant prévisionnel IFER** (Imposition Forfaitaire pour les Entreprises de Réseaux). Son versement sera destiné pour 20 % à la commune de Castelnau-Montratier, 30 % au département du Lot et 50 % à la Communauté de communes du Quercy Blanc puisque le site d'étude se trouve dans l'EPCI à fiscalité professionnelle unique.

Le projet est également soumis à la **Contribution Economique Territoriale (CET)** (Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE), Cotisation Foncière des Entreprises (CFE)), à la taxe foncière sur le bâti et à la taxe d'aménagement, représentant une fois de plus une source de revenu locale.

Enfin, le paiement de la quote-part S3REnR va permettre le renforcement électrique du réseau sur d'autres secteurs et donc augmentera le potentiel de développement des énergies renouvelables.

L'impact du projet de parc agrivoltaïque est positif sur l'économie locale (IMH 3) à long terme, en phase d'exploitation.

1.3. Energies renouvelables

Le projet de parc agrivoltaïque permet la production d'électricité à partir d'une énergie renouvelable. Ce projet participe donc au développement des énergies renouvelables et du parc agrivoltaïque français.

Ainsi, le projet présente un intérêt direct sur le plan environnemental car il contribue à l'accroissement de la part des énergies renouvelables dans le bilan énergétique du pays qui est un des objectifs du Grenelle de l'environnement, et à la réduction relative du taux d'émission de gaz à effet de serre par kWh produit.

L'impact du projet de parc agrivoltaïque sur les énergies renouvelables (IMH 4) est positif.

1.4. Tourisme et loisirs

Le projet de parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade est bordé par le chemin des crêtes. Ce chemin constitue un itinéraire touristique local pour les randonneurs et les cavaliers.

Durant la phase chantier, de légères nuisances sonores sont possibles dans les alentours du parc en raison du passage des camions. Il est prévu le passage de de 2 à 3 camions par jour en moyenne sur la durée du chantier (10 mois), comme démontré dans le chapitre Trafic, en page 228. Ces camions pourront générer une augmentation du bruit de manière temporaire, cependant, le trafic supplémentaire est trop faible pour être l'origine d'une gêne pour les promeneurs (Cf. Hygiène et santé, en page 232).

De plus, le secteur et notamment le chemin des crêtes, sont des **lieux fréquentés par les touristes**. Le chemin est d'ailleurs intégré dans deux itinéraires de randonnées locaux (Cf. Tourisme et loisir local, en page 141 et Analyse paysagère de l'aire d'étude éloignée et perceptions, en page 170). Les touristes pourraient être générés pendant leur randonnée par le bruit généré par les camions ainsi que mis en danger par le passage de ces derniers.

Ainsi, l'impact du projet sur le tourisme et le loisir du secteur durant la phase chantier puis d'exploitation est modéré (IMH 5).

2. BIENS MATERIELS

2.1. Voies de circulation communales

2.1.1. Phase de chantier

Au cours d'épisodes pluvieux, le site en chantier sera susceptible de produire des boues. Néanmoins, les engins de chantier ne quitteront pas le site pendant cette période.

En ce qui concerne les camions de transport des différents éléments du parc agrivoltaïque, ils déchargeront les modules et autres structures du parc au niveau de la base vie (localisée au Nord du chemin des crêtes, à l'Ouest du projet). Ils ne circuleront donc pas sur l'ensemble du chantier, ce qui limitera l'accumulation de boues sur les roues.

2.1.2. Phase d'exploitation

Lors de l'exploitation du parc agrivoltaïque, seules des opérations de maintenance ponctuelles seront effectuées. Pour les interventions classiques, les véhicules amenés à se rendre sur le site seront des véhicules légers peu susceptibles de transporter de grandes quantités de boues.

Dans le cas d'une intervention lourde exceptionnelle telle que le remplacement de poste de transformation ou de livraison, tout véhicule lourd se rendant sur le site privilégiera le même itinéraire que celui requis en phase chantier.

L'impact du projet sur la voirie locale (IMH 6) durant les phases de chantier ou d'exploitation du parc agrivoltaïque est faible.

2.2. Trafic

2.2.1. Phase de chantier

Le trafic attendu dans le cadre de la mise en place des installations agrivoltaïques est estimé d'après un retour d'expérience d'autres chantiers de ce type.

Au vu des caractéristiques techniques du projet de parc agrivoltaïque, on compte :

	Engins de transports nécessaires Informations **Artifex** / *Dev'EnR*	**Nombre de camions**
Modules	*2,68 camions/MWc*	48
Tables d'assemblage	**2 camions/MWc**	35
Electricité	**1 camion/MWc**	18
Base vie (amener et repli)	*Environ 11 camions/chantier*	11
Bennes déchets (dont rotation)	*3 bennes/MWc*	53
Locaux techniques	1 camion/poste	6
Clôture	1 camion/km de grillage	8
Piste en graves	0,1 camion/ml de piste	421
	Total	**600**

Ainsi, le trafic lié à la construction du parc agrivoltaïque s'élève à 623 camions sur une période de 10 mois, soit en moyenne **15 camions supplémentaires tous les 5 jours**. Cette augmentation du trafic s'insèrera facilement sur les axes routiers existants.

En phase de démantèlement, le trafic sera sensiblement égal à celui de la phase de construction.

De manière générale, l'impact du projet sur le trafic routier durant la phase chantier (IMH 7) est faible.

2.2.2. Phase d'exploitation

Peu de véhicules accèderont au site durant la phase d'exploitation. En effet, les agents de maintenance passeront de manière régulière mais peu fréquente (5 à 6 fois par an) pour l'entretien du site. De manière générale, il s'agira du passage de véhicules légers, qui s'intégreront au trafic moyen actuel.

Le projet n'a pas d'impact sur le trafic routier durant son exploitation.

2.3. Accès au site par les chemins d'exploitation agricole

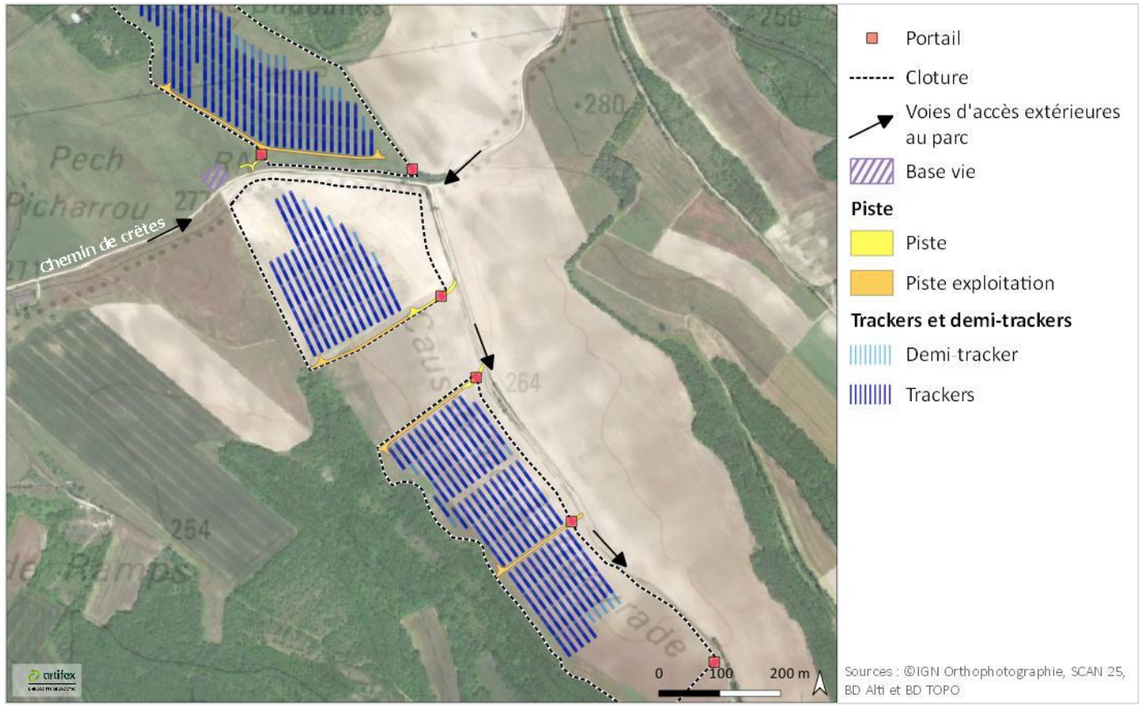
2.3.1. Phase chantier

L'accès au parc agrivoltaïque se fera d'abord par le chemin des crêtes pour l'ensemble des secteurs puis pour certains secteurs via le passage par des chemins ruraux enherbés. Ces chemins sont utilisés pour l'exploitation agricole des parcelles.

Concernant la partie Ouest, le secteur Nord du parc sera accessible directement depuis le chemin des crêtes. Concernant les deux secteurs Sud, l'accès doit se faire en rempruntant un chemin d'exploitation agricole.

L'illustration ci-après localise les accès et portails des parties Ouest du parc.

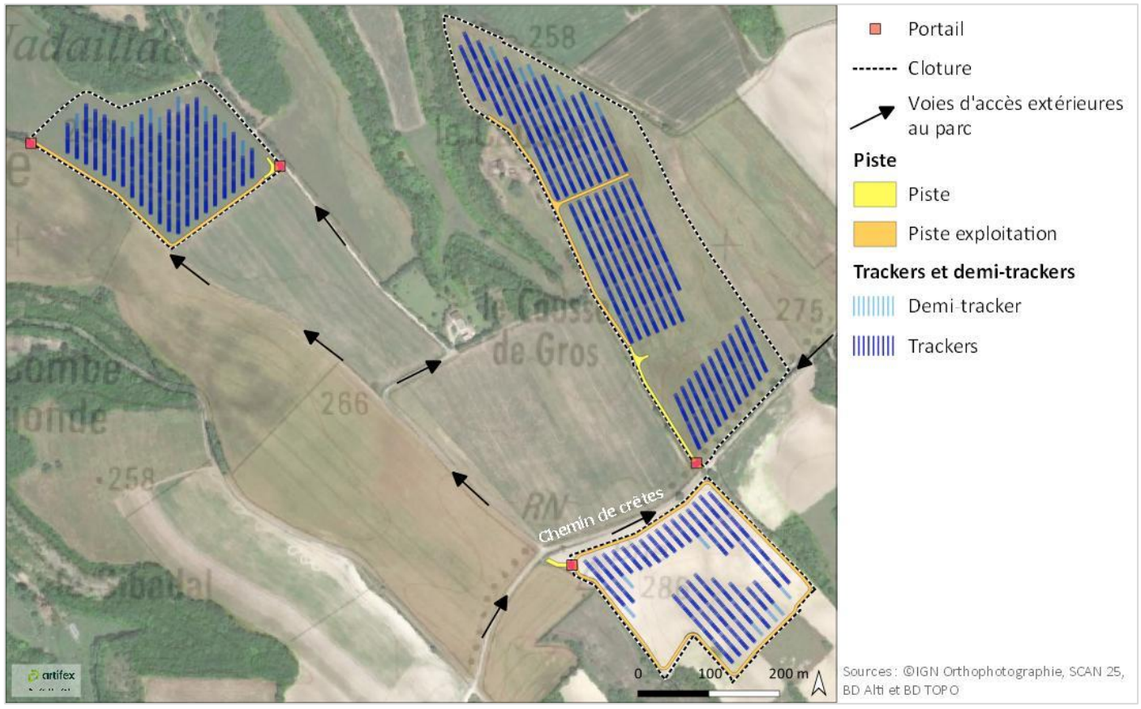
Illustration 129 : Localisation de l'accès aux parties Ouest du parc agrivoltaïque
Réalisation : ARTIFEX 2025



Concernant les parties Est, l'accès aux secteurs Nord-Est et Sud pourra se faire directement depuis le chemin des crêtes. Pour le secteur au Nord-Ouest de la partie Est, en revanche, l'accès doit se faire via un chemin d'exploitation agricole.

L'illustration ci-après localise les accès et portails des parties Est du parc.

Illustration 130 : Localisation de l'accès aux parties Est du parc agrivoltaïque
Réalisation : ARTIFEX 2025



Par ailleurs, même si le projet ne demandera pas la modification ou le renforcement des chemins existants, il convient de relever que les chemins (en dehors du chemin des crêtes) sont des pistes rurales enherbées à usage uniquement agricole. Le passage des camions est susceptible d'engendrer une légère détérioration de ces pistes, surtout lors de périodes pluvieuses.

L'impact du projet sur les accès (IMH 8) est modéré.

2.3.2. Phase exploitation

Aucun aménagement des accès n'est nécessaire pour permettre l'exploitation du parc agrivoltaïque.

Le projet n'a pas d'impact sur les accès durant son exploitation.

2.4. Voies ferrées

La voie ferrée la plus proche du projet de parc agrivoltaïque est identifiée à 13 km. Compte-tenu de la distance, le projet ne sera pas à l'origine d'une dégradation du réseau ferroviaire.

Le projet de parc agrivoltaïque n'a pas d'impact sur les voies ferrées.

2.5. Voies navigables

La voie navigable la plus proche du projet de parc agrivoltaïque est localisée à 16 km. Compte-tenu de la distance, le projet ne sera pas à l'origine d'une dégradation des voies navigables.

Le projet de parc agrivoltaïque n'a pas d'impact sur les voies navigables.

2.6. Transport aérien

Le projet de parc agrivoltaïque se trouve à 11,75 km de l'aérodrome de Cahors-Lalbenque. Par ailleurs, en limite Nord-Est du site se trouve une piste ULM privée appartenant au propriétaire d'une partie des parcelles du parc (Cf. Transport aérien, en page 145).

D'après la DGAC consultée dans le cadre de la présente étude (Cf. Retour des courriers de consultation, en page 344), aucune de ces installations ne génère de servitude puisque le projet de parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade n'appelle pas de remarque particulière.

Le projet de parc agrivoltaïque n'a pas d'impact sur les servitudes aéronautiques.

2.7. Réseaux

D'abord, **une ligne du réseau électrique aérien de RTE (Liaison 63kV Lalbenque-Montpezat) se dirige vers le poste source de Sainte-Alauzie en traversant le Nord de la partie Ouest du parc**. **Un pylône électrique est présent à ce niveau** pour porter la ligne.

Ensuite, deux lignes du réseau électrique Haute Tension de ENEDIS débutent du poste de transformation pour se diriger vers le Sud et vers le Sud-Ouest. **Ces deux lignes ne concernent pas le site d'étude.**

Par ailleurs, plusieurs lignes du réseau électrique souterrain d'ENEDIS se trouvent dans les alentours des différentes parties du site. Deux lignes longent le chemin des crêtes et ainsi bordent deux sous-partie de la partie A et les deux sous-partie de la partie C.

Enfin, l'Ouest de la partie C du site d'étude est concernée par la présence d'un poste électrique public, en bordure de site, le long de la route communale.

Par ailleurs, une conduite d'eau potable circule le long du chemin des crêtes. Il intercepte le périmètre du parc agrivoltaïque dans sa partie Ouest. L'avis de la SAUR, joint à la présente étude en Annexe 1 Retour des courriers de consultation en page 344, précise que les tracés portés sur les plans le sont à titre indicatif. Il précise également qu'une demande écrite peut être faite pour en apprendre davantage sur la localisation des réseaux.

Un dernier réseau est présent, toujours en secteur Ouest, est un réseau local de la Barguelonne, destiné à l'irrigation agricole. Il n'interfère cependant pas avec le périmètre du parc agrivoltaïque.

Dans la mesure où les distances d'approche du réseau sont respectées, le chantier ne sera pas à l'origine d'une dégradation des lignes électriques et canalisations d'eau souterraines. De plus, un échange avec les gestionnaires de réseaux permettra de garantir la préservation des réseaux en place et de s'assurer des bonnes pratiques concernant la sécurité de ces réseaux.

Illustration 131 : Localisation des réseaux dans le secteur des parties Ouest du parc agrivoltaïque
Réalisation : ARTIFEX 2025

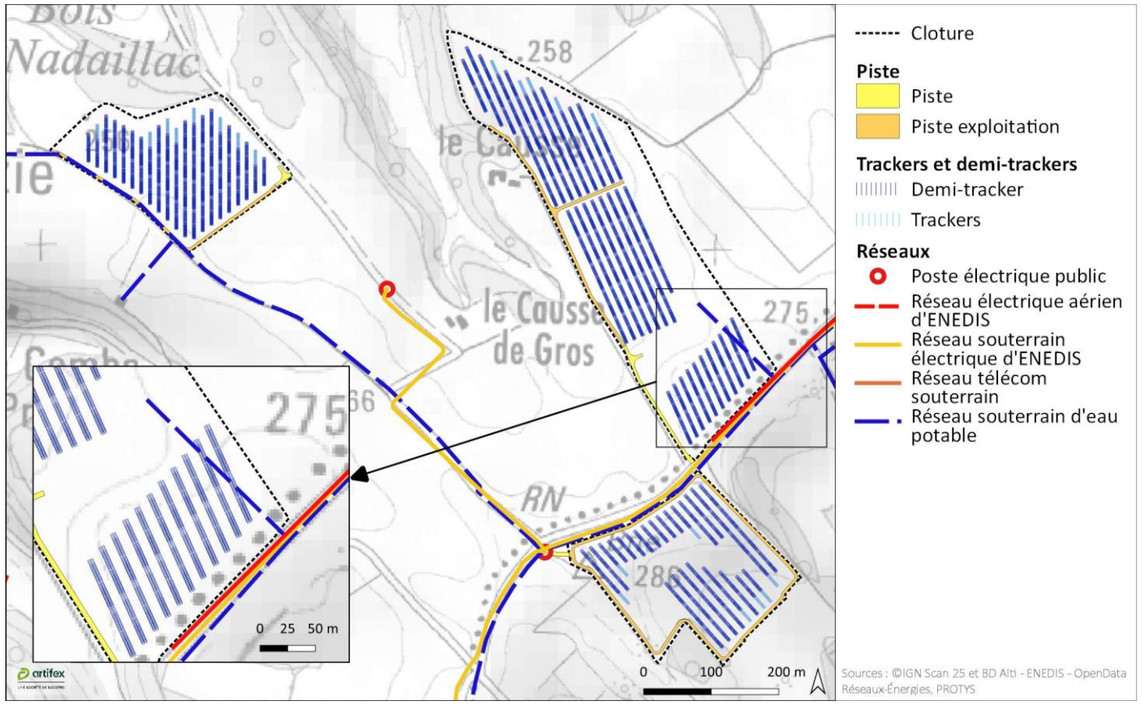
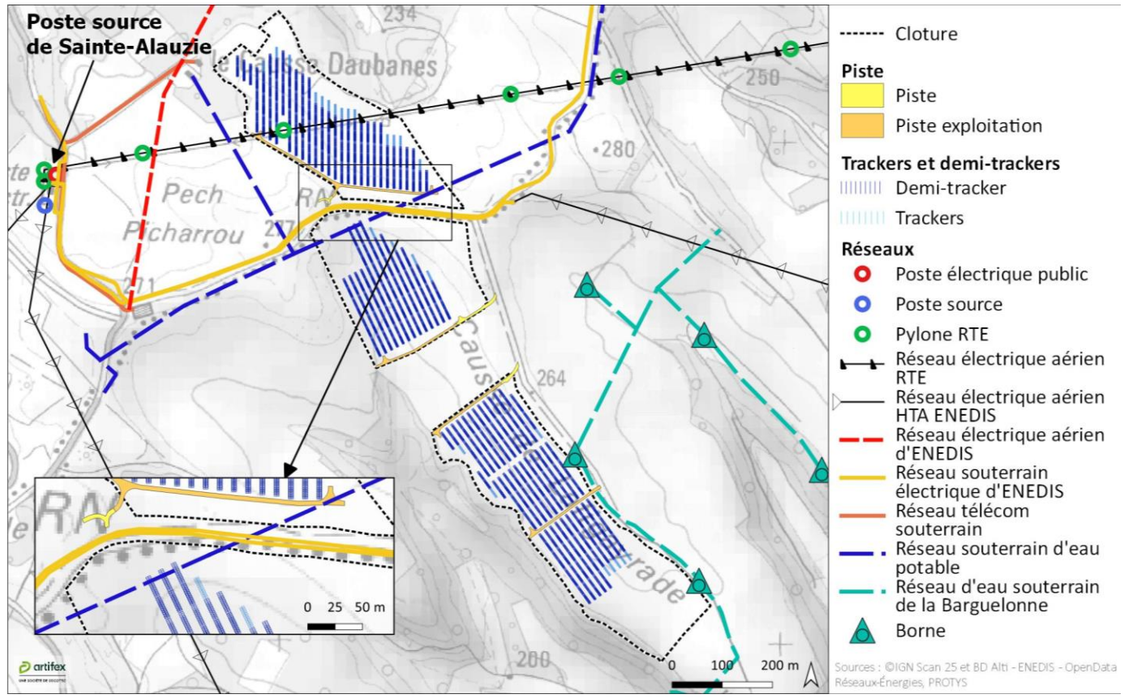


Illustration 132 : Localisation des réseaux dans le secteur des parties Est du parc agrivoltaïque
Réalisation : ARTIFEX 2025



Le projet de parc agrivoltaïque n'a pas d'impact sur les réseaux.

3. TERRES

3.1. Agriculture

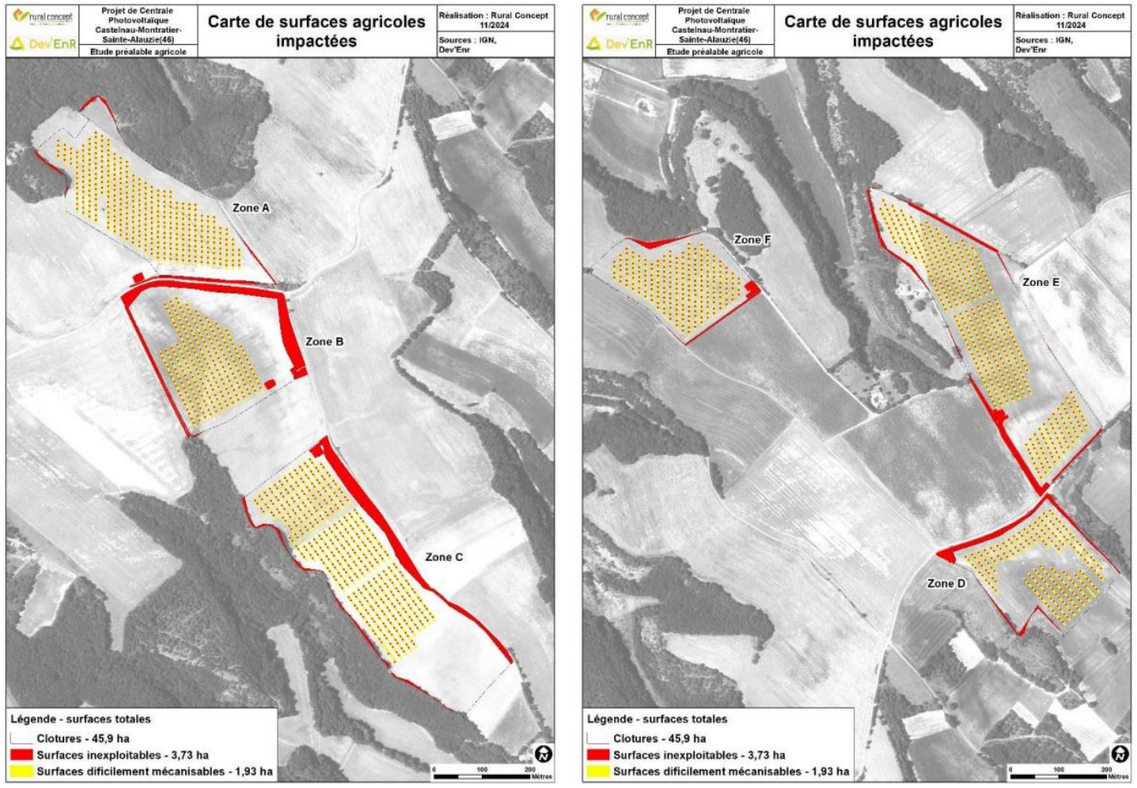
Cette partie est rédigée par Artifex et majoritairement complétée par les éléments apportés par Rural Concept dans le cadre de la réalisation de l'étude préalable agricole

3.1.1. Surfaces non-productives

Le projet se positionne au droit de parcelles cultivées. La surface concernée est de 45,88 ha, soit 0,88 % de la Surface Agricole Utile (SAU) de la commune. Cette surface agricole va être réduite dans le cadre du projet, car, selon l'Etude Préalable Agricole conduite par rural concept, 1,93 ha seront difficilement mécanisables et 3,73 ha seront inexploitables, soit jusqu'à 5,66 ha. Ainsi, à l'échelle de la commune de Castelnau-Montratier, cela représente une perte de 0,07 à 0,11 % de la SAU (0,11 % en considérant 5,66 ha).

Les surfaces précitées sont illustrées sur les cartes ci-dessous.

Illustration 133 : Surfaces impactées par le projet
Réalisation : rural concept 2024



L'impact du projet sur l'agriculture est détaillé dans l'étude préalable agricole (EPA) réalisée par Rural Concept.

L'impact du projet agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade sur l'agriculture locale (IMH 9) est modéré.

3.2. Espaces forestiers

Le projet se trouve au droit de terrains qui ne présentent ni boisement, ni de vocation sylvicole.

Ainsi, le projet de parc agrivoltaïque n'a pas d'impact sur les espaces forestiers.

4. POPULATION ET SANTE HUMAINE

4.1. Habitat

Le secteur est globalement peu urbanisé. Une habitation se trouve au lieu-dit « le Causse d'Aubanes », au Nord-Ouest, à 37 m de la clôture du parc. Deux autres habitations se trouvent à 37 m au Nord-Est et 91 m à l'Est du parc. Cependant, le périmètre du parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade est couvert par le PLUi du Quercy Blanc qui ne permet pas d'extension d'urbanisation dans ce secteur.

Le projet de parc agrivoltaïque ne se trouve pas au niveau de zones d'extension urbaine ou de zones constructibles (zones U ou AU du PLUi).

Notons que la question des impacts sur l'habitat est abordée dans la partie Impacts bruts du projet sur le paysage et le patrimoine en page 242, au sein de laquelle les différentes perceptions depuis les habitations alentours sont détaillées et analysées.

Le projet de parc agrivoltaïque n'a pas d'impact sur l'habitat local.

4.2. Hygiène et santé

L'impact du projet doit être examiné par rapport aux usages sensibles du milieu[26], dans le cas présent :

- La présence de **populations permanentes** aux alentours ;
- La présence **ponctuelle de personnes aux abords**, limitée compte tenu de la faible fréquentation des lieux.

Ces éléments sont représentés sur l'illustration ci-dessous.

Illustration 134 : Présence de population dans un rayon de 500 m autour du projet (secteur Est)
Réalisation : ARTIFEX 2025

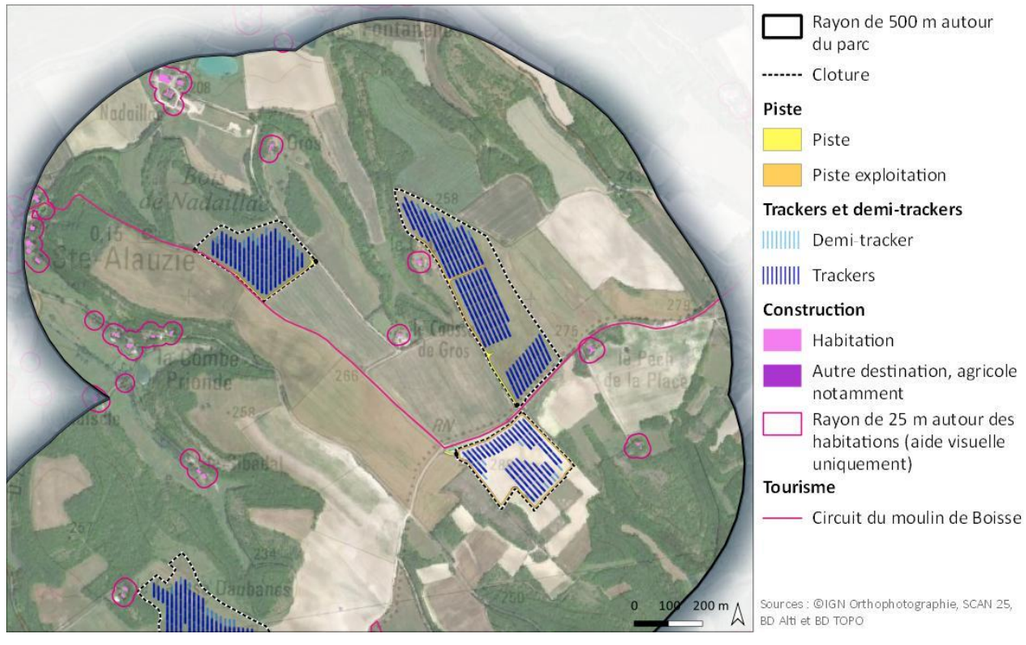
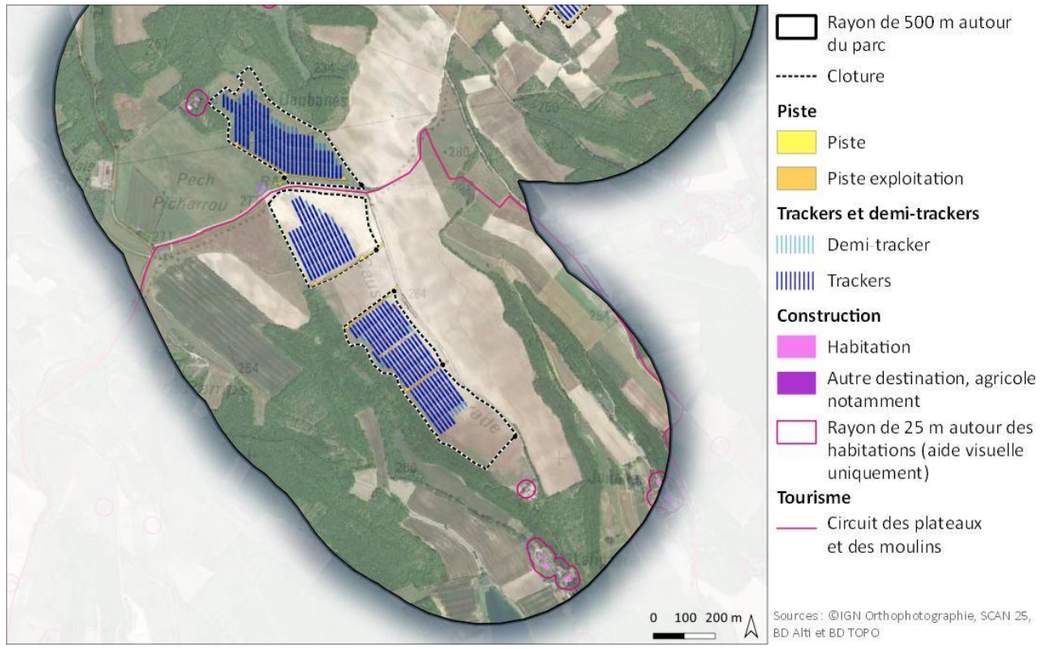


Illustration 135 : Présence de population dans un rayon de 500 m autour du projet (secteur Ouest)
Réalisation : ARTIFEX 2025



Lors de la mise en place du parc agrivoltaïque, les principaux risques sanitaires sont liés à la présence et aux déplacements des engins de chantier. En phase d'exploitation, les principaux risques sanitaires sont liés aux installations électriques.

Les différentes substances et éléments dangereux potentiellement émis **lors de la mise en place et lors de l'exploitation du parc agrivoltaïque** sont identifiés dans le tableau ci-dessous.

Phase concernée	Elément dangereux	Origine des émissions	Voie d'exposition
Phase chantier	Poussières	Engins de chantier, travaux de décapage	Inhalation
	Gaz d'échappement	Engins de chantier	Inhalation
	Bruit		Acoustique
	Hydrocarbures / Huile		Ingestion, cutanée, inhalation
Phase exploitation	Champs électriques et magnétiques	Matériel électrique (courant alternatif)	-
	Huile minérale	Transformateurs	Orale, Cutanée
	Bruit	Transformateurs, onduleurs, ventilateurs	Acoustique

Le potentiel dangereux intrinsèque de chacune de ces substances est analysé dans les paragraphes suivants.

[26] *Conformément au Décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011, disponible sur : www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000025054134 et à l'article R.122-5-I. du Code de l'environnement, disponible sur : www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000038494442*

Qualité de l'air

Phase chantier

Des **gaz d'échappement** seront produits par les engins de chantier. Ces rejets atmosphériques contiennent principalement du monoxyde et du dioxyde de carbone, des oxydes d'azote, des composés volatiles et des particules fines[27].

Cependant, ceux-ci ne seront présents sur le site qu'en faible quantité et pendant une durée limitée (10 mois de travaux).

L'exposition à court terme aux gaz d'échappement peut causer de la toux et une irritation des yeux, du nez, de la gorge et des voies respiratoires. L'inhalation de gaz d'échappement peut causer une réaction allergique pouvant mener à l'asthme (respiration sifflante et difficultés respiratoires) ou encore causer l'aggravation d'une condition asthmatique préexistante.[28]

L'exposition à long terme peut avoir de graves répercussions sur la santé. Depuis 2013, les particules retrouvées dans les gaz d'échappement sont classées comme **cancérigènes** pour l'Homme par le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC). La toxicité de ces particules provient à la fois de leur composition et de leur taille. Plus les particules sont fines, plus elles sont capables de pénétrer profondément dans l'organisme et de passer par la circulation sanguine vers d'autres organes[29].

Lors de la phase chantier, le trafic lié à la construction du parc s'élève à 623 camions sur une période de 10 mois. La construction du parc engendrera donc une augmentation de 2 à 3 camions supplémentaires par jour (Cf. 2.2 Trafic, en page 228). De ce fait, la contribution du chantier aux émissions de gaz d'échappement sur le territoire est dérisoire.

Compte tenu de la faible quantité d'engins de chantier prévus et de la période restreinte de durée, la phase de travaux n'augmenta pas l'exposition de la population aux gaz d'échappement. Ainsi, la circulation des engins de chantier n'aura aucun impact sur la santé des populations.

De plus, **des poussières** seront également émises lors des opérations suivantes :

- La circulation des engins sur le site et sur la piste périphérique (transport des modules, des tables d'assemblage, pose des panneaux...). En effet, par temps sec, le passage des engins et des camions sur des sols nus favorise la production de fines (petites particules) et leur mise en suspension dans l'air. Il s'agit de poussières exclusivement minérales, issues des terres de surface ;
- Le déplacement de terre lors du remblaiement des locaux techniques. En revanche, ce phénomène sera très limité car il ne concernera que l'emprise des locaux techniques.

A court terme, une inhalation massive de poussière entraîne une gêne respiratoire instantanée, une augmentation des crises d'asthme ou encore une irritation des yeux.

La toxicité générale des poussières résulte d'une exposition prolongée, qui entraîne une rétention des particules dans les poumons, susceptible à partir d'un certain seuil d'entraîner des inflammations ou des maladies des voies pulmonaires.

Au cours de la phase chantier, les engins lourds circuleront sur des pistes empierrées (grave non-traitée) ou enherbée. Aucuns travaux de terrassement ou de décapage des terrains ne sera réalisé. De cette façon, les pistes et le couvert végétal présents sur le sol limiteront l'envol de poussière lors du déplacement des engins.

En raison de la faible quantité de gaz d'échappement et de poussières émises ainsi que de la courte durée des travaux, le chantier du projet aura un impact faible (IMH 10) sur la qualité de l'air.

Phase d'exploitation

Pendant la phase d'exploitation, le dégagement de gaz d'échappement et de poussières sera dû à l'utilisation du véhicule de maintenance de l'installation agrivoltaïque, de 5 à 6 fois par an.

Le projet n'a pas d'impact sur la qualité de l'air pendant la phase d'exploitation.

Bruit

Phase chantier

Lors de la phase chantier, les déplacements des véhicules de transport, les travaux de montage et les engins de construction seront susceptibles de générer des **nuisances sonores** ainsi que des **vibrations**. Les travaux seront diurnes et se dérouleront uniquement les jours ouvrables.

D'après l'Anses[30], le bruit influe sur la santé des riverains d'une manière physique (détérioration de l'ouïe, effet sur le système endocrinien[31], …) et/ou psychologique (fatigue, stress, …).

Les interventions d'engins de chantiers seront limitées à la phase de construction. Ainsi, cette légère augmentation du niveau sonore sera de courte durée (10 mois), uniquement diurne et ne sera pas dissociable du bruit actuel. Les personnes les plus exposées seront les ouvriers. Toutefois, chaque entreprise se doit de respecter le code du travail et de mettre à disposition des équipements de protection individuels à chacun de ses ouvriers. **Ainsi, les salariés ne subiront pas de nuisances sonores.**

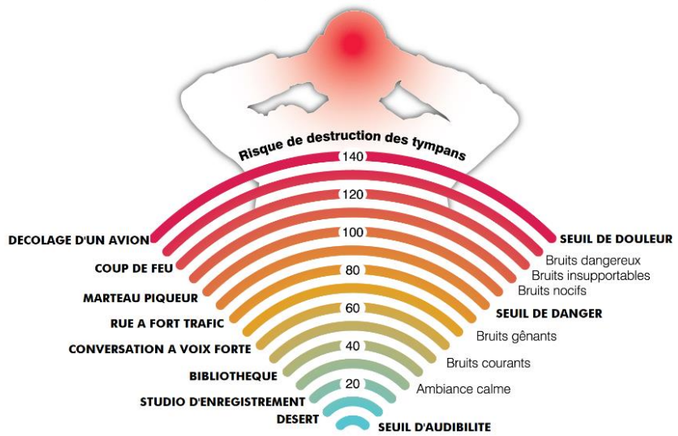
Phase exploitation

En phase d'exploitation, la majorité des éléments constitutifs de l'installation ne sont pas émetteurs de bruit : les panneaux, les structures, les fondations et les câbles électriques. Les sources sonores proviennent essentiellement des onduleurs et des postes de transformations (ventilateurs et transformateurs). Ces éléments sont installés dans un local et émettent un bruit qui se propage essentiellement par les grilles d'aérations[32].

Dans le cas du projet de parc agrivoltaïque installé dans un environnement calme, le bruit généré par le poste de transformation ou de livraison est estimé à environ 60 décibels (dB) d'émission sonore[33].à proximité immédiate du poste. Il est par ailleurs important de souligner que **le bruit ne sera perceptible qu'en journée**, puisqu'aucune production d'électricité ne sera réalisée en période nocturne. En outre, chacun des postes est enfermé dans un préfabriqué. Ces paramètres atténueront d'autant plus les décibels perçus. Le scénario suivant est donc maximisant

L'habitation la plus proche des postes se trouve au lieu-dit « le Causse de Gros », à environ 255 m à l'Ouest d'un poste du secteur Nord-Est du parc. Les sources sonores propagées par une émission ponctuelle voient leur niveau sonore s'atténuer de 6 dB à chaque doublement de distance. **Ainsi, pour une distance de 255 m, l'atténuation serait de 48 db, soit 12 dB perçus par l'habitation la plus proche.**

Illustration 136 : Echelle de bruit en dB
Source : Aist84 ; Préfecture des Alpes-de-Haute-Provence



Comme présenté sur l'échelle de bruit ci-contre, cela correspond au niveau du bruit perçu dans un désert (équivalent à une respiration humaine normale), qui se confondra dans le contexte sonore du projet (Cf. Contexte acoustique, en page 155).

Ainsi, les émissions sonores perçues depuis les habitations seront bien en deçà des niveaux sonores au-delà desquels de réels troubles de la santé peuvent survenir (85 dB), en conséquence, **aucun risque sanitaire ne sera lié aux émissions de bruit.**

[27] *Prévenir les risques liés aux gaz d'échappement, disponible sur : www.inrs.fr/risques/gaz-echappement/ce-qu-il-faut-retenir.html*
[28] *Fiches d'informations du Centre Canadien d'Hygiène et de Sécurité au Travail : www.cchst.ca*
[29] *Qualité de l'air : Sources de pollution et effets sur la santé, disponible sur : https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/*
[30] *Impact sanitaire du bruit, ANSES 2007.*
[31] *Impact sanitaire du bruit, ADEME, 2008*
[32] *Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, Guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol, 138p, avril 2011*
[33] *Préfecture des Alpes-de-Haute-Provence, Nuisance des installations photovoltaïques industrielles, 3p, novembre 2019*

Compte tenu de la distance entre les habitations et le parc agrivoltaïque, l'impact du projet sur le contexte acoustique (IMH 11) est faible.

Les champs électromagnétiques

Les sources de champs électromagnétiques sont diverses et nombreuses. Elles peuvent être naturelles ou résulter de l'activité humaine. D'une manière ou d'une autre, l'Homme est exposé aux champs électriques et magnétiques. Au domicile de la population générale, les niveaux d'exposition sont de 5 à 50 V/m pour les champs électriques et de **0,01 à 0,2 µT** pour les magnétiques[34].

Les **rayonnements électromagnétiques** peuvent agir de différentes manières sur l'organisme humain avec, dans certains cas très particuliers, des **conséquences sur la santé**. A court terme, ils peuvent entraîner une stimulation du système nerveux, le dysfonctionnement de dispositifs médicaux (ex : pacemakers), des troubles visuels, ou encore un échauffement des tissus biologiques[35].

Selon l'Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS), il n'existe pas, à ce jour, de consensus scientifique concernant des effets à long terme sur la santé humaine dus à une exposition faible mais régulière. Quoi qu'il en soit, ces effets **dépendent en grande partie de la distance à laquelle l'homme se trouve de la source de rayonnements** : lorsque la distance à la source sonore est doublée, l'intensité du rayonnement est divisée par deux.

Sur un parc agrivoltaïque, plusieurs équipements émettent des champs électromagnétiques. Par ailleurs, sur des installations agrivoltaïques de plusieurs mégawatts, les mesures effectuées concluent à de faibles champs électriques et magnétiques[36].

Ces équipements et leurs valeurs d'émissions associées sont synthétisés dans le tableau suivant :

Emissions potentielles de champs électromagnétiques		**Valeurs d'émissions**		**Impact sanitaire**
Emetteur	*Description*	*Champ électrique*	*Champs magnétique*	
Panneaux photovoltaïques	Produisent de l'électricité en courant continu	< Champ naturel	< Champ magnétique terrestre	Pas d'impact
Câbles électriques	Transportent le courant	< Champ naturel	< Champ magnétique terrestre	Pas d'impact
Onduleur	Permet la transformation du courant continu des panneaux photovoltaïques en courant alternatif	Négligeable car installé dans un local	< 50 µT A une distance de 5 m, l'intensité tombe à 0,5 µT.	Pas d'impact
Transformateur	Elève la tension afin de pouvoir transporter l'énergie	< 100 V/m	< 30 µT	Pas d'impact

Ces valeurs sont largement inférieures aux recommandations de la Commission Internationale sur la Protection contre les Rayonnements Non-Ionisants (ICNIRP) qui recommande que les intensités des champs électriques soient inférieures à 5 000 V/m et que celles des champs magnétiques soit inférieures à 100 µT. De plus, le **poste de livraison ne sera pas implanté à proximité immédiate d'habitation** et, dans le cas où celui-ci se trouve à une distance d'au moins 10 m, les valeurs sont plus faibles que celles de nombreux appareils électroménagers.

La population ne sera pas davantage exposée aux rayonnements électromagnétiques avec la présence du parc agrivoltaïque. De ce fait, aucun risque sanitaire n'est attendu pour les personnes amenées à intervenir sur le site et donc à fortiori pour les habitants riverains de l'installation.

[34] *Evaluation des effets des champs électromagnétiques sur la santé chez l'homme, Y. Touitou, juillet 2004.*
[35] *Effets des champs électromagnétiques sur la santé, INRS, 2017, disponible sur : www.inrs.fr/risques/champs-electromagnetiques/*
[36] *Electromagnetic Fields Associated with Commercial Solar Photovoltaic Electric Power Generating Facilities, R. A. Tell, H. C. Hooper, G. G. Sias, G. Mezei, P. Hung & R. Kavet, octobre 2015 - Electric and Magnetic Fields due to Rooftop Photovoltaic Units, A. S. Safigianni, A.M. Tsimtsios, août 2013*

Hydrocarbures et huiles minérales

Phase chantier

Le chantier peut être la source d'une **pollution accidentelle** par déversement de fluides polluants (hydrocarbures, liquides d'entretien, huile). Ce type de danger concerne principalement les employés du site.

En cas d'une exposition ponctuelle à forte dose, l'inhalation d'hydrocarbures peut entraîner des irritations du système respiratoire et oculaire. Lors d'un contact cutané, des signes d'irritations peuvent apparaître (érythème, œdème, …). Ces lésions, de gravité variable sont généralement réversibles. En cas d'ingestion, les hydrocarbures peuvent être mortels. Lors d'une exposition prolongée, les hydrocarbures peuvent induire des effets systémiques (effets hépatiques, hématologiques, immunologiques et développement d'athérosclérose), et/ou des effets sur la reproduction ainsi que des effets génotoxiques et cancérigènes. [37]

L'exposition aux hydrocarbures se limitera à l'emprise du chantier qui sera clôturé et sécurisé. Ainsi, aucun riverain n'aura accès au site. Seuls les salariés pourront être exposés aux hydrocarbures, à des concentrations négligeables, lors du ravitaillement des engins de chantier. **La population ne sera pas exposée aux impacts des hydrocarbures.**

Phase exploitation

Les bains d'huile nécessaires à l'isolation et au refroidissement des transformateurs peuvent être la source d'une pollution accidentelle, en cas de fuite d'huile. Les huiles minérales pour transformateur sont principalement composées d'hydrocarbures (paraffines, naphtènes, aromatiques et alcènes)[38].

Les effets sanitaires sont les mêmes que ceux des hydrocarbures (paragraphe précédent)

La population ne sera pas exposée aux impacts des huiles.

Emissions lumineuses

Phase chantier

Durant la phase de chantier, les travaux d'installation des panneaux photovoltaïques se feront de jour. Aucune émission lumineuse ne sera produite, ni de jour, ni de nuit.

Phase exploitation

D'autre part, aucun éclairage ne sera mis en place lors de l'exploitation du parc agrivoltaïque.

Le projet n'a pas d'impact sur les émissions lumineuses, tant en phase chantier qu'en phase d'exploitation.

Odeurs

Phase chantier

Durant la phase chantier, des odeurs de gaz d'échappement pourront être perçues lors de la circulation des engins de chantier. Cependant, ceux-ci ne seront présents sur le site qu'en faible quantité et pendant une durée limitée (10 mois de travaux).

Phase exploitation

Lors de la phase d'exploitation, aucune source d'odeur n'est identifiée.

Le projet ne sera pas source de nuisance olfactive, tant en phase chantier qu'en phase d'exploitation.

De manière générale, le parc agrivoltaïque n'entrainera pas d'impact sur la santé des populations.

[37] *HAP, Évaluation de la relation dose-réponse pour des effets cancérigènes et non-cancérigène, INERIS 2006.*
[38] *Ingénierie haute tension, bases, technologie, applications, 543p, Andreas Kuechler, 2005*

5. DECHETS

5.1. Phase de chantier

Les opérations de vidange sur les engins de chantier produisent des huiles usagées qui contiennent de nombreux éléments toxiques pour la santé (métaux lourds, acides organiques…) et qui sont susceptibles de contaminer l'environnement. Ces huiles usagées seront récupérées pour être stockées puis traitées.

En ce qui concerne les ordures ménagères et les déchets non dangereux, produits sur le site durant la phase de chantier, il s'agit d'ordures ménagères liées à la base vie et des déchets tels que les cartons, le papier, emballages plastiques… Ces déchets sont générés par la présence des employés qui réalisent les travaux. Or, le nombre d'employés n'étant pas considérable sur l'ensemble de la durée du chantier, le volume d'ordures ménagères et de déchets non dangereux produits ne sera pas significatif. Il sera stocké et évacué par les filières adaptées.

5.2. Phase d'exploitation

Lors de son exploitation, le parc agrivoltaïque ne génèrera pas de déchets.

En revanche, certains types de déchets seront tout de même créés, dans le cas des opérations suivantes :

- Lors d'une opération de remplacement de panneaux ou d'éléments défectueux du parc, ceux-ci seront évacués et dirigés vers des filières de traitement adaptées,
- Dans le cadre de l'entretien du parc agrivoltaïque, les déchets verts liés au débroussaillement des terrains seront récupérés lors d'une fauche tardive et évacués vers des filières de traitement adaptées.

5.3. Phase de démantèlement

L'ensemble des équipements électriques et électroniques (câbles électriques, onduleurs...) qui composent le parc agrivoltaïque sera évacué.

La clôture, les structures d'assemblage et autres structures représentent des déchets en acier galvanisé. Ils seront aussi traités.

En ce qui concerne le recyclage des panneaux photovoltaïques, l'association SOREN a mis en place un programme de collecte et de recyclage des modules photovoltaïques. Leur objectif est de rendre l'industrie photovoltaïque « doublement verte » c'est-à-dire tout au long de son cycle de vie.

Chaque module photovoltaïque contient 3 composants qui deviennent des déchets lors du démantèlement :

- Le verre de protection,
- Les cellules photovoltaïques,
- Les connexions en cuivre.

Ces trois composantes étant recyclables, il n'en résultera que très peu de déchets ultimes.

De même que pour la phase de chantier lors de l'installation du parc, la phase de démantèlement requiert l'utilisation d'engins dont la vidange engendre des déchets d'huile de vidange.

La présence d'employés sur le chantier de démantèlement génère des ordures ménagères et déchets non-dangereux, comme pour la phase chantier d'installation du parc.

De manière générale, l'impact du projet sur la gestion des déchets (IMH 12) durant les phases de chantier, d'exploitation et de démantèlement du parc est faible car les déchets sont en partie recyclables et leur gestion est bien encadrée.

6. CONSOMMATION EN EAU ET UTILISATION RATIONNELLE DE L'ENERGIE

6.1. Phase de chantier

Durant la phase chantier, de l'eau embouteillée sera fournie aux ouvriers présents sur le site. De l'eau sera également utilisée pour le nettoyage des outils ou pour la préparation du mortier, au besoin. Cette eau, pas nécessairement potable, pourra être stockée dans des citernes en plastique au niveau de la base vie du chantier. Ainsi, aucun branchement au réseau d'eau potable communal n'est nécessaire.

En ce qui concerne l'énergie utilisée sur le chantier du parc agrivoltaïque, il s'agit du carburant nécessaire au fonctionnement des engins de chantier. Les hydrocarbures et l'huile de moteur seront livrés sur le site au besoin.

La phase de chantier étant de courte durée, l'impact du projet sur la consommation en eau et l'utilisation d'énergie (IMH 13) est faible.

6.2. Phase d'exploitation

De manière générale, l'eau de pluie suffit à éliminer une éventuelle couche de poussière se déposant sur les panneaux. Aucun lavage récurent n'est prévu. Cependant, Dev'EnR précise que s'il est constaté que les panneaux sont sales, une campagne de nettoyage utilisant 3 litres d'eau pour 10 m² de panneaux pourrait être étudiée. Un nettoyage à sec est aussi possible en cas de restriction.

D'autre part, le carburant nécessaire aux travaux d'entretien (véhicule, outils type débroussailleuse, tondeuse) sera acheminé en fonction du besoin. Il n'est pas envisagé de stocker des hydrocarbures sur le site pendant la phase d'exploitation.

L'exploitation du parc agrivoltaïque une susceptible de nécessiter une faible consommation d'eau, et aucune consommation d'énergie. Le projet a donc un impact faible sur la consommation en eau (IMH 14) et aucun impact sur l'utilisation rationnelle de l'énergie.

7. IMPACT DES TRAVAUX DE RACCORDEMENT SUR LE MILIEU HUMAIN

Les conditions des travaux de raccordement présentés dans la Partie Raccordement au réseau électrique public en page 59 ne seront définies qu'après l'obtention du Permis de construire.

A ce jour, le raccordement au réseau public est pressenti au poste source de Sainte-Alauzie, à 400 m du site, via du tranchée de 750 m le long de la route.

Les impacts du raccordement sur le milieu humain sont estimés d'après un retour d'expérience de projets similaires.

7.1. Phase de chantier

Ce tracé prévisionnel de raccordement suit les voies de communication entre le poste source et le poste de livraison. Le raccordement n'entrainera pas une dégradation des infrastructures routières. Une déviation ou une alternance de la circulation pourra être proposée afin de réaliser les travaux sans impacter la sécurité des usagers.

Des réseaux souterrains peuvent être présents le long des voies de communication concernées par le tracé de raccordement. En cas de travaux à proximité des ouvrages, les gestionnaires de réseaux devront être contactés. Dans la mesure où les distances d'approche du réseau sont respectées, le chantier ne sera pas à l'origine d'une dégradation des ouvrages.

Au regard du cadre de vie, les travaux de raccordement sont limités dans le temps (1 à 2 jours par kilomètre). La phase travaux sera à l'origine de bruit comparable à tout chantier, éventuellement de nuisances olfactives très ponctuelles liées à la trancheuse en fonctionnement. Cette incidence reste donc très faible au vu de la nature et du volume de ce chantier.

Les travaux de raccordement n'auront pas d'impact sur le milieu humain en phase chantier.

7.2. Phase d'exploitation

Le raccordement ne nécessite pas ou peu d'intervention (maintenance, entretien) en phase d'exploitation du parc agrivoltaïque.

Les travaux de raccordement n'auront pas d'impact sur le milieu humain en phase d'exploitation.

8. BILAN DES IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LE MILIEU HUMAIN

Le tableau suivant permet de synthétiser les impacts du projet sur le milieu humain et de les caractériser.

Dans le cas où le projet n'a pas d'impact sur certaines thématiques du milieu humain, cela est décrit dans les paragraphes précédents, et non répertorié dans le tableau suivant.

Impact brut potentiel		Temporalité	Direct / Indirect	Qualité	Intensité	Mesures à appliquer ?
Code	Description					
IMH1	Image novatrice et acceptabilité du parc agrivoltaïque dans son territoire d'accueil	Phase chantier et exploitation	Direct	**Positif**	-	-
IMH2	Retombées économiques pour le territoire d'accueil du projet	Phase chantier	Indirect	**Positif**	-	-
IMH3	Développement de l'économie locale	Phase exploitation	Direct	**Positif**	-	-
IMH4	Développement des énergies renouvelables	Phase exploitation	Direct	**Positif**	-	-
IMH5	Gêne occasionnée par la circulation des camions sur le tourisme et les loisirs	Phase chantier et exploitation	Direct	Négatif	**Modéré**	**Oui**
IMH6	Détérioration des pistes par le passage d'engins	Phase chantier et exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non
IMH7	Augmentation du trafic routier	Phase chantier	Direct	Négatif	Faible	Non
IMH8	Modification des accès pour accéder au parc	Phase chantier	Direct	Négatif	**Modéré**	**Oui**
IMH9	Impact sur l'agriculture locale *Le détail de l'impact est précisé dans l'étude préalable agricole (EPA) réalisée par Rural Concept.*	Phase exploitation	Direct	Négatif	**Modéré**	**Oui**
IMH10	Dégradation de la qualité de l'air	Phase chantier	Direct	Négatif	Faible	Non
IMH11	Augmentation du contexte acoustique	Phase chantier et exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non
IMH12	Gestion des déchets produits durant toute la durée de vie du parc agrivoltaïque	Phase chantier, exploitation et démantèlement	Direct	Négatif	Faible	Non
IMH13	Consommation de l'eau nécessaire au chantier et utilisation rationnelle du carburant pour le fonctionnement des engins de chantier	Phase chantier	Direct	Négatif	Faible	Non
IMH14	Consommation en eau pour l'entretien du parc	Phase exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non

IV. IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LES GAZ A EFFET DE SERRE

Le bilan des émissions de gaz à effet de serre sera basé sur les principes de l'analyse du cycle de vie. L'indicateur retenu est l'équivalent CO_2 calculé sur la base des émissions de gaz à effet de serre converties en équivalent CO_2 via leur pouvoir de réchauffement global à 100 ans, selon les facteurs les plus à jour fournis par le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat.

1. IDENTIFICATION DES POSTES D'EMISSIONS

Par définition, les énergies renouvelables n'émettent ni gaz à effet de serre (GES), ni particules durant la phase d'exploitation. Ainsi, **un parc agrivoltaïque n'émet aucun GES lorsqu'il produit de l'électricité**. Il en émet toutefois lors de la fabrication des différents éléments techniques, du transport et du recyclage.

Afin d'identifier les émissions de GES liés au projet agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade, le tableau suivant présente les différents postes d'émissions identifiés, en fonction de la phase concernée.

Postes d'émissions significatifs du projet

	Intitulé du poste
Phase amont de la construction du parc agrivoltaïque	Extraction des matières premières pour la création des éléments techniques
	Fabrication des modules photovoltaïques
	Fabrication des fondations (pieux battus, longrines, ...)
	Fabrication structures (aluminium 40 % et acier 60 %)
	Fabrication des locaux techniques
	Fabrication du câblage électrique
	Fabrication de la clôture et des portails.
	Fabrication de la citerne incendie
	Déplacements dans le cadre des études de faisabilité, conception et réalisation
Phase de chantier de construction du parc agrivoltaïque	Transport des éléments techniques jusqu'au parc
	Consommation de carburant au sein du parc pour la construction
	Déplacement des salariés
	Production de déchets
	Changement d'affectation des sols
	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité sur le chantier.
Phase d'exploitation du parc agrivoltaïque	Entretien et maintenance (déplacement des salariés pour l'entretien du site, nettoyage, fauchage, maintenance électrique …)
Phase de démantèlement	Chantier de démantèlement
	Recyclage des matériaux

Ainsi, le **périmètre temporel** englobe la durée de vie totale du projet : phase de conception, phase d'exploitation et phase de fin de vie. **Pour un projet** agrivoltaïque**, il est en moyenne de 50 ans** : **Entre 5 et 10 ans** pour la réalisation des études de faisabilité (recherche de foncier, réalisation des études règlementaires, phase d'instruction), entre **6 mois et 1 ans** pour la construction du projet, environ 30 à 40 ans de phase d'exploitation et en moyenne 2 ans de fin de vie (démantèlement et recyclage des éléments).

La phase d'exploitation du parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade est aujourd'hui estimée à 30 ans.

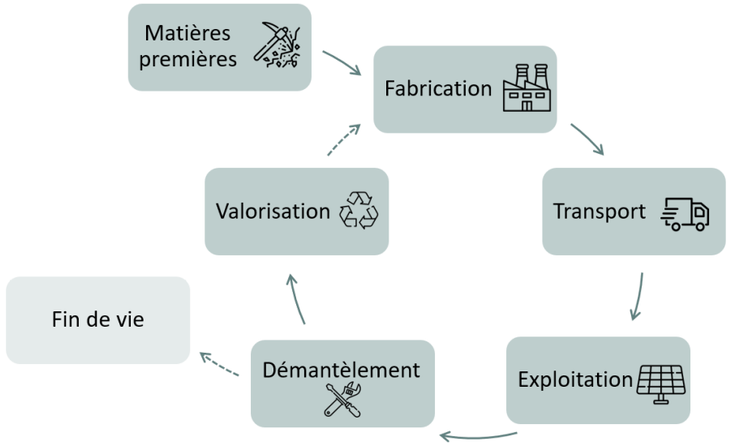
2. QUANTIFICATION DES EMISSIONS PAR POSTE

Les paragraphes suivants détaillent la quantification des émissions, en fonction des différents postes d'émissions identifiés précédemment.

2.1. Emissions liées aux panneaux photovoltaïques

Pour rappel, un panneau photovoltaïque n'émet aucun gaz à effet de serre lorsqu'il produit de l'électricité. Il en émet toutefois lorsqu'il est fabriqué, transporté et recyclé. De fait, pour réaliser une évaluation quantitative précise d'un parc agrivoltaïque, il est important de considérer l'ensemble du cycle de vie des modules photovoltaïques. Dans le cadre d'un projet agrivoltaïque, **l'ensemble des émissions relatives aux modules photovoltaïques** est inclus dans **l'Analyses de Cycles de Vie** (ACV) des modules.

Les ACV permettent de mesurer les effets quantifiables de produits ou de services sur l'environnement, à partir d'une évaluation globale et multicritère des impacts environnementaux. L'analyse du cycle de vie **recense et quantifie les émissions de GES du produit sur toutes les étapes du cycle de vie**, de l'extraction des matières premières énergétiques et non énergétiques nécessaires à sa fabrication, jusqu'à son élimination vers les filières de fin de vie.



Les phases du cycle de vie d'une installation
Réalisation : ARTIFEX 2022

Par exemple, dans le cas des modules photovoltaïques, l'ensemble des postes d'émissions suivants sont inclus dans l'ACV :

- La phase **d'extraction des matières premières**, qui tient compte de tous les matériaux de construction qui constituent les modules photovoltaïques ;
- La **fabrication** des différents composants des modules photovoltaïques ;
- **Transport des modules**, qui correspond à l'acheminement des matières premières et des composants sur le site du projet et l'installation des modules ;
- **L'énergie** nécessaire à l'installation des modules photovoltaïques ;
- La **phase d'exploitation**, qui comprend les opérations de maintenance avec le déplacement des opérateurs ainsi que le remplacement de certaines pièces sur la durée de vie de l'installation agrivoltaïque
- La **phase de démantèlement** des modules photovoltaïques ;
- Le **recyclage** des matériaux composants les modules.

Selon les paramètres retenus, les valeurs de l'empreinte carbone du kWh photovoltaïque diffèrent. Trois des ACV les plus courantes sont détaillées en page suivante.

Le projet INCER-ACV[39], soutenu par l'ADEME

Les valeurs proposées pour le calcul de l'ACV utilisent une distribution statistique proche de **l'état actuel de la technologie et du marché pour le productible annuel** (entre 600 et 1500 kWh/kWc/an), **l'intensité électrique silicium** (entre 10 et 110 kWh/kg) et **l'efficacité du module** (entre 0.15 et 0.22 kWc/m²). La durée de vie est fixée à 25,2 ans, cette durée est conforme aux garanties des fabricants mais les panneaux ont une durée de vie plus importante.

Le facteur non technologique sur lequel il est possible de faire évoluer l'empreinte carbone du photovoltaïque est le **mix électrique utilisé pour la production du module**. D'après la base carbone de l'ADEME, pour un mix électrique chinois, l'empreinte carbone du photovoltaïque est de 43,9 gCO_2eq/kWh, pour un mix électrique européen 32,3 gCO_2eq/kWh et 25,2 gCO_2eq/kWh pour un mix électrique de fabrication français. **La majorité des panneaux installés en France provenant d'usines de fabrication en Chine, la valeur par défaut est 43,9 gCO_2eq/kWh.**

D'après l'ADEME[40], à titre comparatif, les facteurs d'émissions sont les suivants.

Facteurs d'émissions (en gCO_2eq/kWh) par moyen de production d'électricité
Source : ADEME 2022

	Eolien	Eolien en mer	Photovoltaïque	Hydraulique	Géothermie	Nucléaire	Charbon	Fioul	Gaz
Émissions de CO2 amont	14,1 g	15,6 g	43 g	6 g	45 g	6 g	89 g	102 g	67 g
Émissions de CO2 combustion	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g	969 g	628 g	351 g
TOTAL	14,1 g	15,6 g	43 g	6 g	45 g	6 g	1 060 g	730 g	418 g

France Territoire Solaire

France Territoire Solaire, dans son « *Analyse de l'impact climat de capacités additionnelles solaires photovoltaïques en France à horizon 2030* » du 24 Mars 2020 conclut sur un poids carbone du PV français en 2030 estimé à **32 gCO2/kWh**. Cette valeur étant estimée à l'horizon 2030, elle n'a pas été considérée.

Fthenakis & Leccisi (2021)

L'analyse de la littérature relative au solaire photovoltaïque montre une diminution de 30 à 50% des émissions de CO_2 liées à la production photovoltaïque par rapport aux valeurs de référence du GIEC. Grâce notamment à l'amélioration du processus de fabrication des wafers[41]. Une analyse a été réalisée par Energie Commune et le Becquerel Institute. L'étude la plus pertinente est celle de Fthenakis & Leccisi (2021)[42].

Les résultats montrent une réduction d'environ 49% des émissions de CO_2eq par kWc pour le Silicium mono-cristallin et d'environ 32% pour le Silicium polycristallin, menant à des valeurs actuelles pour les facteurs d'émission de l'électricité produite respectivement de **23 et 25 g CO_2eq/kWh**.

Afin d'envisager le scénario le plus impactant, l'empreinte carbone du photovoltaïque de 43,9 gCO_2eq/kWh est retenue pour la suite de l'analyse.

Le parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade, d'une puissance de 17,62 mW permettra une production annuelle de 25 372 800 kWh.

Il est ainsi possible d'estimer les émissions liées aux modules du parc agrivoltaïque:

Emissions des modules = **Facteur d'émissions des panneaux** (en gCO_2eq/kWh) x **production annuelle** (en KWh)

*Ainsi, les émissions liées aux modules photovoltaïques sont estimées à 33 415 **t CO_2eq** sur la durée de vie du projet (30 ans).*

2.2. Emissions liées aux structures et fondations

Dans le cadre de la réalisation d'un état des connaissances des analyses de cycle de vie des systèmes photovoltaïques et d'une analyse de l'évolution actuelle des technologies, l'Institut allemand Fraunhofer de physique du bâtiment et Sphera Solutions GmbH ont réalisé une ACV actualisée.[43] Contrairement aux autres ACV concernant le photovoltaïque, cette analyse comprend l'ensemble des composants d'un parc agrivoltaïque (modules, structures, transformateurs, câbles). Pour la suite de l'analyse, les données concernant les composants (hors modules) sont détaillées ci-dessous. L'ensemble des flux de matières pertinents (flux d'entrées d'énergie et de matières, produits, sous-produits, déchets, émissions dans l'air, l'eau et le sol) des composants d'un parc agrivoltaïque sont considérés. Ainsi, l'ensemble du cycle de vie (production, utilisation et recyclage/élimination) est pris en compte.

Les supports et structures d'un parc agrivoltaïque se distinguent principalement par la masse totale des matériaux utilisés. En raison de la structure portante requise, la masse des supports est estimée à 13 kg/m². Les supports sont constitués de rails et accessoires en aluminium pour la fixation des modules et d'acier galvanisé pour les pieux. Des structures sur béton (longrines) peuvent également être utilisées en fonction du type de sol. Il convient de noter ici qu'un grand nombre de systèmes de structure différents sont disponibles sur le marché et que ceux-ci peuvent différer considérablement en termes d'exigences de matériaux et de mélange de matériaux. La valeur retenue par l'étude pour le facteur d'émission des supports et structures est **de 32,8kg CO_2eq/m^2 de surface de module.**

Pour le parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade, la surface des modules sera de 83 137 m².

Emissions liées aux structures et fondation du parc agrivoltaïque = **32,8** (en $kgCO_2eq/m^2$) x **surface des modules** (en m²)

*Ainsi, les émissions liées aux structures et fondations des modules photovoltaïques sont estimées à 2 726 **t CO_2eq** sur la durée de vie du parc.*

2.3. Emissions liées aux postes techniques

Toujours selon l'étude de l'Institut allemand Fraunhofer de physique du bâtiment et Sphera Solutions GmbH, une analyse a été réalisée avec le soutien du fabricant français SMA sur un poste de transformation type d'une puissance de 2200 kVa. Des types de transformateurs comparables ont été proposés par d'autres fabricants. Cependant, on peut supposer que ces types de transformateurs ne diffèrent pas de manière significative en termes de structure de base.

Au regard de la complexité de la structure et de la composition d'un poste de transformation, de multiples composants sont étudiés dans l'ACV, notamment les composants électroniques, le transformateur de puissance, les tableaux électriques et interrupteurs, les jeux de câbles mais aussi la structure extérieure. Partant du principe que les matériaux utilisés pour la fabrication du poste de transformation sont issus de matières recyclées, **l'étude conclut sur un poids carbone de 12,9 kg CO_2eq/kVa.**

Pour le parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade, la puissance totale des postes s'élève à 13 000 kVA.

Emissions liées aux postes techniques = **12,9** (en $kgCO_2eq/kVa$) x **puissance totale des postes** (en kVa)

[39] Incertitudes dans les méthodes d'évaluation des impacts environnementaux des filières de production énergétique par ACV, ADEME
[40] ADEME, Base Carbone, Moyens de productions conventionnels, disponibles sur : https://www.bilans-ges.ademe.fr/fr/basecarbone/donnees-consulter/liste-element/categorie/70/siGras/
[41] Photovoltaïque et CO2, 22 décembre 2021, disponible sur : https://www.renouvelle.be/fr/photovoltaique-et-co2-le-bilan-est-nettement-meilleur-que-celui-habituellement-utilise/
[42] Mise à jour de l'état de durabilité des systèmes photovoltaïques à base de silicium cristallin : Tendances de réduction de l'énergie et de l'impact environnemental tout au long du cycle de vie, juin 2021, disponible sur : https://www.researchgate.net/publication/352043442_Updated_sustainability_status_of_crystalline_silicon-based_photovoltaic_systems_Life-cycle_energy_and_environmental_impact_reduction_trends
[43] Aktualisierung und Bewertung der Ökobilanzen von Windenergie- und Photovoltaikanlagen unter Berücksichtigung aktueller Technologieentwicklungen, mai 2021, ministère allemand de l'écologie

*Ainsi, les émissions liées aux postes techniques sont estimées à 167,7 **t CO_2eq** sur la durée de vie du parc.*

2.4. Emissions liées aux câbles électriques

En prenant en compte la même étude (cf. 2.2.2 et 2.2.3), les câbles utilisés pour le raccordement interne d'un parc agrivoltaïque sont essentiellement composés de cuivre et de plastiques. Le poids des câbles est ainsi estimé à 2,8 kg/kWc. La valeur retenue par l'étude pour le facteur d'émission des câbles est de **9,22 kg CO_2eq/kWc.**

Pour rappel, la puissance du parc agrivoltaïque sera de 17,62 MWc.

Emissions liées aux câbles électriques = **9,22** (en kgCO_2eq/kWc) x **puissance du parc** (en kWc)

*Ainsi, les émissions liées aux câbles électriques du projet agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade sont estimées à 162,5 **t CO_2eq** sur la durée de vie du parc.*

2.5. Emissions liées aux clôtures et portails

A ce jour, aucune donnée pertinente et représentative des clôtures et portails mis en place sur le parc agrivoltaïque n'est disponible sur les bases de données consultées.

2.6. Emissions liées à la citerne incendie

Aucune donnée liée aux émissions générées par la mise en place d'une citerne incendie n'est disponible sur les bases de données consultées.

2.7. Emissions liées à la production de déchets

Les déchets produits sur l'emprise du parc agrivoltaïque sont liés à l'installation des différents équipements nécessaires au fonctionnement du parc. Ainsi, il s'agit majoritairement de cartons, papiers, et d'emballages plastiques. **L'impact carbone associé à ces déchets est déjà considéré dans les ACV correspondantes aux différents éléments du parcs** (modules, postes, câbles ...).

Par ailleurs, en phase chantier, des déchets seront générés par la présence des employés qui réalisent les travaux. Or, le nombre d'employés n'étant pas considérable sur l'ensemble de la durée du chantier, le volume d'ordures ménagères et de déchets non dangereux produits **ne sera pas significatif**.

2.8. Emissions liées au changement de revêtement des sols

Les changements d'affection des sols modifient les stocks de carbone contenus sur les sols. Il peut en résulter soit une émission de CO_2, soit une captation de CO_2. Les cinétiques de stockage / déstockage du carbone entraînées par des changements d'affection des sols sont des phénomènes qui s'inscrivent sur de longues périodes.

On considère qu'il y a déstockage du carbone contenu dans le sol en cas de décapage, excavation et imperméabilisation du terrain considéré. Un changement d'assolement peut également modifier le stockage du carbone dans les sols.

Le projet agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade prend place au droit de sols cultivés dont le stock est de 48 tonnes de carbone par hectare (Cf. 2.2.2 Stocks de carbone à l'échelle , en page 161). A l'échelle de la zone clôturée de 45,88 ha, cela représente une un stock de 2 202,24 tonnes de carbone.

Dans le cadre du projet, le parc prévoit de changer l'assolement et l'usage de certains sols. Ainsi, les 45,88 ha de culture céréalière vont changer d'affectation : 0,21 ha vont devenir de la piste lourde en GNT, 1,19 ha vont devenir des pistes enherbées et 44,45 ha vont devenir de la prairie fauchée (luzerne). Enfin, seuls les six bâtiments techniques et les deux citernes (349,64 m² au total) seront à l'origine d'une artificialisation des sols.

Le tableau ci-dessous résume le changement d'affectation des sols et leur stock de carbone sur le périmètre du projet de parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade.

AVANT PROJET				APRES PROJETS			
Occupation du sol	**Surface (ha)**	**Stocks de référence (/ha)**	**Stock de carbone (en t)**	**Occupation du sol**	**Surface (ha)**	**Stocks de référence (/ha)**	**Stock de carbone (en t)**
Cultures	45,88	48	2 202,24	Prairie enherbée	44,45	67	2 978,15
				Piste enherbée	1,19	67	79,73
				Piste lourde	0,21	30	6,3
				Postes et citernes	0,03	30	0,9
Stock total avant-projet : 2 202,24 tonnes				**Stock total après projet : 3 065,08 tonnes**			

Pour le calcul, les pistes lourdes (en GNT) et surfaces artificialisées ont été comptabilisées de la même manière, avec un stock de référence à 30 t/ha comparable à des « Sols artificiels imperméabilisés ». En pratique les pistes sont susceptibles d'avoir un stock de référence supérieur, augmentant encore l'écart entre le stock de carbone avant et après projet.

Ainsi, le stock de carbone sur le périmètre du projet de parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade passera de 2 202,24 à 3 065,08 tonnes à la suite du projet, soit une augmentation du stockage de près de 30 %. Cette nettement augmentation provient du changement de culture. En effet, comme développé dans le chapitre consacré au projet agricole, les parcelles autrefois cultivés pour des céréales seront désormais consacrée à de la culture du luzerne. Cette dernier demandant nettement moins de labour, sa culture s'apparente au stockage d'une prairie enherbée, nettement plus captrice de GES que de la culture céréalière qui demande un retournement du sol plusieurs fois par an.

De fait, le stockage du carbone augmentera sur le périmètre du projet de parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade. Ce dernier **a donc un impact positif (IMC 1) sur le stockage de GES.**

2.9. Emissions liées aux déplacements sur site dans le cadre des études réalisées

Pour limiter les émissions liées aux déplacements, Dev'EnR a choisi des bureaux d'études implantés à dans la région du projet.

Dans le cadre de la présente étude d'impact, 15 passages sur site ont été réalisés (Cf. I. Relevés de terrain, en page 316). Pour la réalisation de ces passages, environ 4 325 km ont été parcourus.

Le calcul des émissions de CO_2 est réalisé à partir d'une valeur moyenne retenue pour un véhicule à moteur thermique. Cette valeur tient compte des émissions du véhicule et des émissions liées à la production et la distribution de carburant[44].

Ainsi, environ 471 kg de CO_2e ont été émis lors de la réalisation des passages terrain pour la présente étude d'impact.

2.10. Emissions liées aux déplacements sur site dans le cadre de la construction du parc

Le choix des entreprises ne sera arrêté qu'une fois le permis de construire accordé. Ainsi, à ce stade, les émissions associées à ces déplacements ne peuvent pas être quantifiées.

[44] *ADEME, Calculer les émissions de carbone de vos trajet, octobre 2020, disponible sur : https://agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers/bureau/deplacements/calculer-emissions-carbone-trajets*

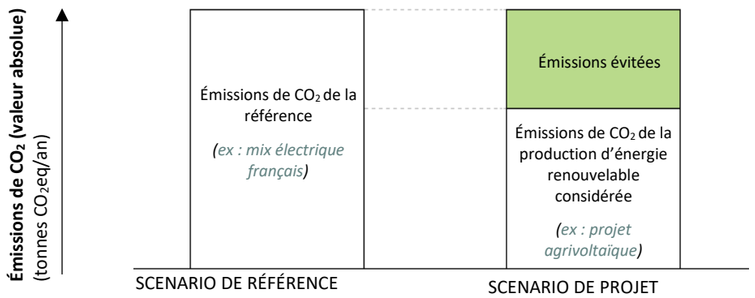
2.11. Bilan des émissions du parc agrivoltaïque

Sources d'émission	Quantification des émissions (en tCO_2eq)
Modules photovoltaïques	33 415
Structures et fondations	2 726
Postes techniques (PDT/PDL)	167,7
Câbles électriques	162,5
Clôtures et portails	/
Changement de revêtement des sols	- 862,84
Déplacements dans le cadre des études de faisabilité, conception et réalisation	0,56
Déplacement des salariés lors de la phase de construction du parc agrivoltaïque	/
Production de déchets	/
TOTAL : Emissions sur la durée de vie du parc (en tCO_2eq)	**35 608,92 en tCO_2eq**

*La mise en place du parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade génère **35 608,92 tCO_2eq** sur sa durée d'exploitation (30 ans)*

3. EMISSIONS EVITEES PAR LA MISE EN PLACE DU PROJET AGRIVOLTAÏQUE

Pour évaluer l'impact carbone net d'une source de production d'énergie sur le système électrique, une approche adoptée consiste à **comparer les émissions du mix électrique remplacé** (ou d'une source de production d'énergie spécifique) au contenu carbone intrinsèque du projet. Le mix électrique représente la répartition des différentes sources d'énergies (nucléaire, charbon, énergies renouvelables etc…) qui sont utiles à la production de l'électricité pour répondre aux besoins d'une zone géographique.



Guide méthodologique d'évaluation des émissions évitées de GES, ICADE, 2020

Ainsi, les émissions du parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade ont été comparées au mix électrique français (56,9 g CO_2-eq/kWh[45]), au mix électrique européen (420 g CO_2-eq/kWh) ainsi qu'à trois autres sources de production d'électricité (charbon, fioul et gaz).

Pour le calcul des émissions évitées, le calcul suivant est appliqué.

Emissions évitées nettes = production x (Emissions de la référence – Emissions du parc agrivoltaïque)

**Emissions de la référence = émissions du mix électrique ou émissions d'une source de production d'énergie*

Afin de calculer les émissions de gaz à effet de serre de la production d'énergie photovoltaïque pour l'unité fonctionnelle définie de 1 kWh, la somme des émissions de gaz à effet de serre survenant au cours du cycle de vie des composants du parc agrivoltaïque est divisée par le rendement électrique sur la durée de vie de l'installation :

	Sur 30 ans de production
Emissions du parc agrivoltaïque (en tCO_2 eq)	35 608,62 t CO_2 eq
Production (en kWh)	761 184 000 kWh
Facteur d'émission du parc agrivoltaïque (en g CO_2-eq/kWh)	46,80 g CO_2-eq/kWh

Pour le parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade, le facteur d'émission retenu est de 46,80 gCO_2eq/kWh.

Ainsi, en comparant ce facteur d'émissions au facteur d'émission du mix électrique français et européen, ainsi qu'à différentes sources de productions, les émissions évitées annuellement sont les suivantes :

Source de production	Facteur d'émission	Emissions de GES évitées/an *(en t CO_2-eq)*	Emissions de GES évitées sur la durée de vie du parc (30 ans) *(en t CO_2-eq)*
Détail du calcul		= 25 372 800 x (Facteur d'émission-46,80)	= (Emissions de GES évitées/an)*30
Mix électrique européen	420 g CO_2-eq/kWh	9 440,8	283 223,7
Mix électrique français	32 g CO_2-eq/kWh	-403,9	-12 115,7
Centrale à charbon	1060 g CO_2-eq/kWh	25 679,4	770 381,4
Centrale à fioul	730 g CO_2-eq/kWh	17 306,4	519 190,7
Centrale à gaz	418 g CO_2-eq/kWh	9 390,0	281 701,3

En comparaison au mix électrique français, le facteur d'émission du parc agrivoltaïque est supérieur. Cela s'explique par la faible proportion de productions thermiques sur le territoire. Toutefois, la comparaison avec le facteur d'émission du mix électrique français ne tient pas compte des échanges d'électricités de la France avec ses pays voisins, d'où la pertinence de comparer les émissions du projet avec le facteur d'émission du mix électrique européen. Le développement de la production d'énergies renouvelables en France réduit les imports ou augmente les exports (quand les interconnexions ne sont pas saturées) et a donc un effet sur le fonctionnement des centrales thermiques à l'étranger et donc les émissions de CO2 à l'étranger.

*En outre, en comparaison aux différentes sources de production d'électricité citées, le photovoltaïque apparaît plus favorable en termes de rejets de gaz à effet de serre. Il permettrait d'éviter entre 281 701,3 **et 770 381,3 tonnes de CO_2 eq sur toute la durée d'exploitation du parc.***

Ainsi, en remplaçant des énergies fossiles, le projet agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade à un impact positif (IMC 2) sur les émissions de GES.

A noter que cette méthode de comparaison présente certaines limites. En effet, une comparaison par rapport au mix électrique français se base sur le **contenu carbone moyen du mix de production en France et en Europe**. Or quand la production d'énergie renouvelable est ajoutée, elle ne se substitue pas à la moyenne des moyens de production mais elle permet de moins faire tourner les centrales dont les coûts variables sont les plus élevées (les centrales thermiques). De même, comme énoncé par RTE, dans sa note apportant des précisions sur les bilans CO_2 réalisés[46], l'augmentation de la **production éolienne et solaire en France se traduit par une réduction de l'utilisation des moyens de production thermiques** (à gaz, au charbon, et au fioul).

Même si le mix électrique français est déjà largement décarboné (32 g CO_2 eq / kWh selon le bilan électrique RTE 2023), l'enjeu pour les années à venir réside dans l'augmentation du volume d'électricité décarbonée produite pour alimenter des besoins

[45] *Bilan GES ADEME 2020*

[46] *RTE, Note : Précisions sur les Bilans CO2 établis dans le bilan prévisionnel et études associées, disponible sur : https://assets.rte-france.com/prod/public/2020-06/note%20bilans%20co2.pdf*

croissants en électricité qui résulteront de la sortie progressive des énergies fossiles dans les secteurs très émetteurs (transports, industrie, bâtiments).

4. LE TEMPS DE RETOUR CARBONE

Le temps nécessaire pour que le parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade compense, par sa production d'électricité, les émissions de GES qui ont été nécessaires à sa fabrication, à son installation, à sa maintenance et à sa fin de vie est appelé le **temps de retour carbone**.

Le temps de retour carbone est égal au ratio entre l'empreinte carbone de l'équipement sur l'ensemble de son cycle de vie (en tonnes) et les émissions évitées par celui-ci sur une année (en tonnes par an). Il se mesure en général en années.

Le tableau suivant présente le temps de retour carbone, en fonction de la source de production ou du mix électrique retenu pour le calcul des émissions évitées par la mise en place du projet agrivoltaïque.

	En comparaison au mix électrique européen	En comparaison aux sources carbonées d'électricité		
		Charbon	*Fioul*	*Gaz*
Emissions de GES évitées/an en **[tCO_2 eq]**	9 440,8	25 679,4	17 306,4	9 390,0
Temps de Retour Carbone en [**années**]	3,9	1,4	2,1	3,9

Pour le parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade, le temps de retour carbone est évalué entre 1,4 et 3,9 années, en fonction de la comparaison considérée. Ainsi, au plus tard après la 4ème année, le parc aura remboursé sa dette carbone (émissions nécessaires pour la construction du parc) et produira une énergie totalement non-émettrice de GES.

Comme développé précédemment, le mix électrique français est déjà fortement décarboné (part importante du nucléaire dans la production d'énergie, très peu émettrice de GES). Par conséquent, les gains calculés en comparaison au mix électrique français sont plus faibles, et le temps de retour carbone est bien plus important. Cependant, **compte-tenu des échanges d'électricité avec les pays européens, il reste pertinent de considérer le mix électrique européen. Par ailleurs, en comparaison aux sources carbonées d'électricité, un parc agrivoltaïque apparaît bien mois émetteur que les centrales à charbon, fioul ou gaz.**

5. BILAN DES IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LES GES

Le tableau suivant permet de synthétiser les impacts du projet sur les gaz à effet de serre et de les caractériser.

Impact brut potentiel		Temporalité	Direct / Indirect	Qualité	Intensité	Mesures à appliquer ?
Code	Description					
IMC1	Impact sur le stockage de carbone	Phase chantier et exploitation	Direct	**Positif**	-	-
IMC2	Impact sur les émissions de GES	Phase exploitation	Direct	**Positif**	-	-

V. IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

1. IMPACTS DIRECTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

1.1. Démarche d'analyse des impacts

A travers l'analyse de l'état initial, des enjeux ont été identifiés. Parmi ces enjeux, ceux présentant une sensibilité au regard du site d'étude et des structures qu'il peut accueillir, ont été qualifiés comme des **enjeux sensibles**. Ces derniers font donc l'objet d'une attention particulière au regard du projet défini, afin d'identifier s'ils sont impactés par celui-ci. Les enjeux non sensibles ont été écartés car ils ne présentent pas de relation avec le site du projet.

Ainsi, à travers cette partie, les impacts du projet sur les enjeux sensibles identifiés en amont seront étudiés. Cette analyse vise plusieurs objectifs :

- Mettre en évidence les **choix d'implantation** réalisés afin de limiter l'impact du projet. Ces choix s'appuient généralement sur les recommandations émises à l'issue de l'état initial afin d'éviter au mieux les enjeux paysagers et patrimoniaux, dans la mesure du possible. Ces évitements concernent principalement les composantes du site d'étude, et parfois les secteurs les plus visibles depuis le reste du territoire,
- Évaluer les **impacts du projet** de parc photovoltaïque vis-à-vis des enjeux sensibles. Cette évaluation s'appuie sur l'analyse des perceptions depuis les sites à enjeux sensibles. Des simulations du parc depuis certains points de vue participent à mieux appréhender l'intégration du projet dans le paysage et ainsi proposer des mesures adaptées. Ces simulations intègrent les recommandations concernant les aménagements connexes (postes, clôtures, pistes...),
- Identifier la **séquence ERC** (éviter, réduire, compenser) pour l'intégration paysagère et patrimoniale du projet.

Deux types d'impacts sont perçus :

- Les impacts visuels, qui relèvent uniquement de la manière dont est perçu le parc dans son environnement depuis un point donné,
- Les impacts liés aux composantes paysagères et aux ensembles paysagers, qui eux, relèvent de la conséquence du projet sur leur valeur.

Le niveau d'impact est évalué selon les critères suivants :

<u>Pour les impacts visuels</u> :

- Le niveau d'enjeu sensible défini à l'état initial,
- L'emprise de projet perçue,
- La proximité du projet,
- L'orientation des panneaux,
- Les relations entre les différentes composantes du paysage (effets de covisibilités, effets cumulés...) .

<u>Pour les impacts sur les composantes ou ensembles paysagers :</u>

- Le niveau d'enjeu sensible défini à l'état initial,
- La destruction ou non de l'élément,
- La perte de la valeur paysagère de la composante ou de l'ensemble.

A noter que cette analyse ne tient pas compte des mesures de réduction qui pourront être mises en place à l'issue de l'identification des impacts.

1.2. Rappel des enjeux sensibles et choix d'implantation

Le tableau suivant rappelle les enjeux sensibles identifiés. Pour chaque enjeu, l'impact potentiel du projet est présenté. Les choix d'implantation réalisés (évitements) sont précisés pour chacun. L'impact du projet sera étudié pour chaque enjeu sensible à travers une approche plus fine des perceptions en pages suivantes.

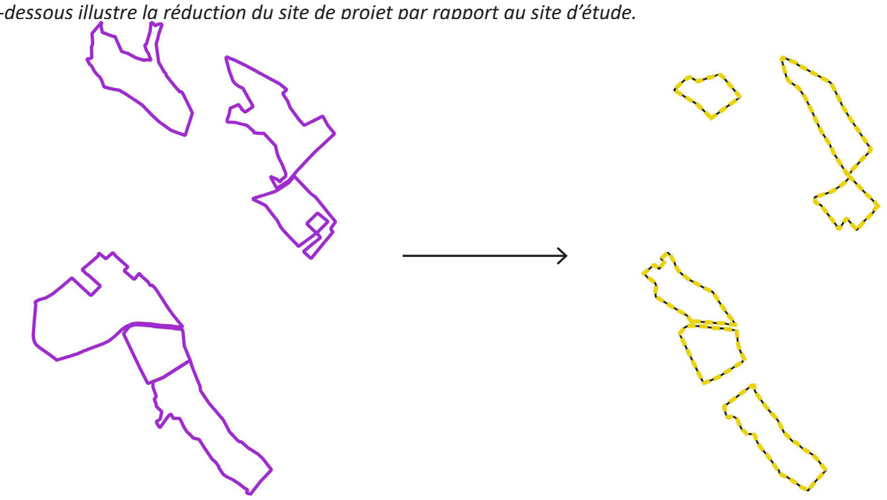
Échelle	Enjeux sensibles	Niveau d'enjeu	Impact potentiel sur l'enjeu	Choix d'implantation
Impact sur une composante paysagère				
Site d'étude	Les vastes parcelles de cultures	Modéré	Qualité paysagère des silhouettes, motifs paysagers identitaires, repères et rôle d'écran visuel Rôle de structuration des paysages Risque de perte de la composante	Evitement total des composantes paysagères
	Les bosquets épars	**Très fort**		
	Les différentes typologies de haies bocagères	**Très fort**		
	Les boisements	**Très fort**		
Impact visuel				
Éloignée	La route D 19	Fort	Vision dynamique du quotidien, fenêtres visuelles lointaines	Evitement total des composantes paysagères Morcellement du parc agrivoltaïque Evitement de la moitié du site d'étude
	Les routes communales de plateaux	Modéré		
	La ville de Castelnau-Montratier (lisière Nord)	Fort	Vision statique et lointaine du quotidien	
	Le MH 1 : borne militaire du moulin de Ramps	Fort	Vision statique	
	La PR : « circuit des plateaux et des moulins	Fort	Vision dynamique lente	
Immédiate	Des points de vue singuliers et attrayants sur les plateaux voisins	Modéré	Vision statique	
	Les routes communales de plateaux	Modéré	Vision dynamique du quotidien, fenêtres visuelles directes	
	Le poste source	Faible	Visibilités simultanées	
	Le lieu-dit le Causse Daubanes	Fort	Vision statique du quotidien	
	Le lieu-dit le Causse de Gros	Fort		
	Le lieu-dit de Nadaillac	Fort		
	Le lieu-dit du Bouysset	Fort		
	Le lieu-dit les Fontanelles	Fort		
	Le lieu-dit de Roquefas	Fort		
	Le chemin des crêtes	Fort	Vision dynamique lente, fenêtres visuelles directes	
	Le PR : « circuit des plateaux et des moulins »	Fort		
	Le PR : « circuit du moulin de Boisse »	Fort		
Impacts sur l'ensemble paysagers				
Territoire d'étude	L'unité paysagère Quercy blanc et Pays de Serres	Modéré	Évolution de l'occupation du sol vers un aspect plus industriel	-

1.3. Description du projet

Le projet de parc agrivoltaïque de Castelnau-Montratier s'inscrit au sein de l'unité paysagère du Quercy blanc et Pays de Serres. Les parcelles concernées présentent des modelés relativement animés (variant de 220 m à 280 m). Elles sont largement composées de culture laissant place à un paysage ouvert de plateau. Les rares haies et bosquets qui s'y trouvent constituent des motifs paysagers de qualités.

Il s'implante sur une surface de 45,88 ha, réduite de 40,07 ha par rapport au site d'étude. Cet évitement représente environ la moitié du site d'étude, il s'agit de l'ensemble des boisements de coteaux, des diverses haies et des bosquets, ainsi que de l'intégralité du puech Picharrou et quelques parcelles de cultures (*cf la carte d'implantation du projet en page suivante*).

Le schéma ci-dessous illustre la réduction du site de projet par rapport au site d'étude.



Site d'étude (85,95 ha)

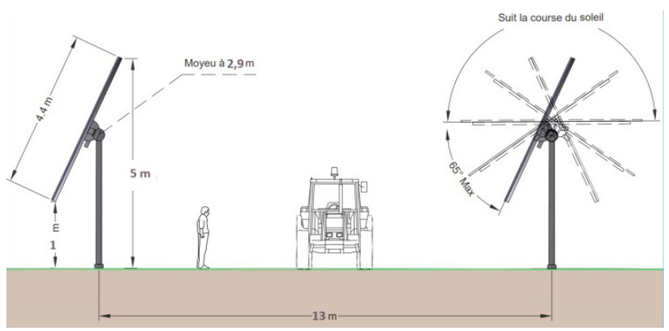
Site de projet (45,88 ha)

Le site de projet s'organise en **trois parties séparées** (zone A, zone B et zone C). Elles sont intercalées au sein d'un plateau vallonné et ouvert qui forme un ensemble composite contribuant à la **qualité du paysage rural**.

1.3.1. Les structures photovoltaïques

Le projet agrivoltaïque comprend des structures photovoltaïques trackers fixées au sol par des **pieux battus**. Ces structures atteindront une **hauteur maximale de 4,7 mètres** et minimale de 1,1 mètre. L'**espacement entre deux rangées de tables sera de 13 mètres**.

Illustration 137 : Coupe des tables photovoltaïques
Réalisation : DEV'ENR



1.3.2. Les pistes

Les pistes intérieures permettent la circulation au sein du parc agrivoltaïque d'implantation lors des opérations de construction, de maintenance du site ou d'intervention du SDIS. Elles permettent également d'accéder aux locaux techniques. Elles sont constituées de terres compactées et d'une largeur de 4 m. Les pistes dites lourdes sont d'une largeur de 4 m et seront en grave non traitée.

1.3.3. La clôture et portails

Le parc agrivoltaïque est entourée d'une **clôture d'une hauteur de 2 m** restreignant l'accès aux personnes non autorisées. Elle permet néanmoins le passage de la petite faune en partie basse. L'emprise clôturée intègre **10 portails** d'accès en acier **galvinisé brut standard**, la clôture est grillagée avec des **piquets de bois (non peint, teinte gris clair),** afin d'avoir un aspect proche des clôtures agricoles, et les rendant donc moins impactant dans le paysage.

1.3.4. Les bâtiments techniques

Au total, 6 **postes techniques** sont construits au sein de la centrale :

- 1 poste combiné de transformation et de livraison en revêtement bois, d'une hauteur de 3,55 m pour une surface de 24 m² ;

- 5 postes de transformation en revêtement bois, d'une hauteur de 3,55 m pour une surface de 22,5 m².

Deux **bâches incendies** sont positionnées et permettent au secours d'avoir de l'eau à disposition (120 m³) pour éteindre un éventuel incendie. Une **base de vie** est également présente au cours de la phase de chantier.

La carte en page suivante illustre l'implantation du projet et de ses aménagements connexes.

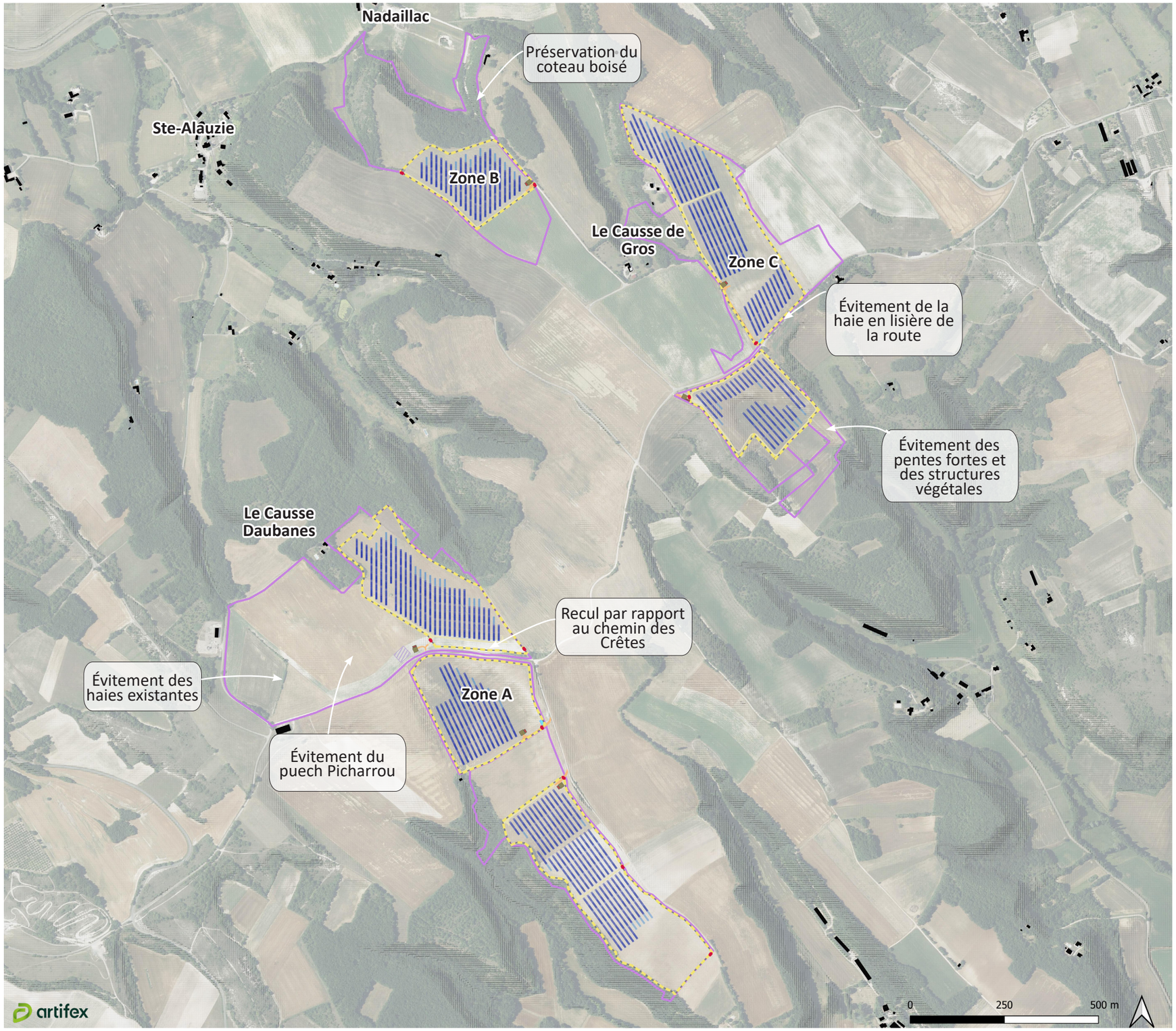


Illustration 138 : Implantation du projet de parc agrivoltaïque
Réalisation : ARTIFEX 2025

Projet d'implantation

- Site d'étude

Table photovoltaïque

- Demi-tracker
- Trackers
- Aire de grutage
- Poste de transformation et de livraison
- Portail
- Clôture
- Piste lourde
- Piste exploitation
- Base de vie
- Citerne souple

Source : BD ALTI, BD TOPO, photographie aérienne, implantation DEN'ENR

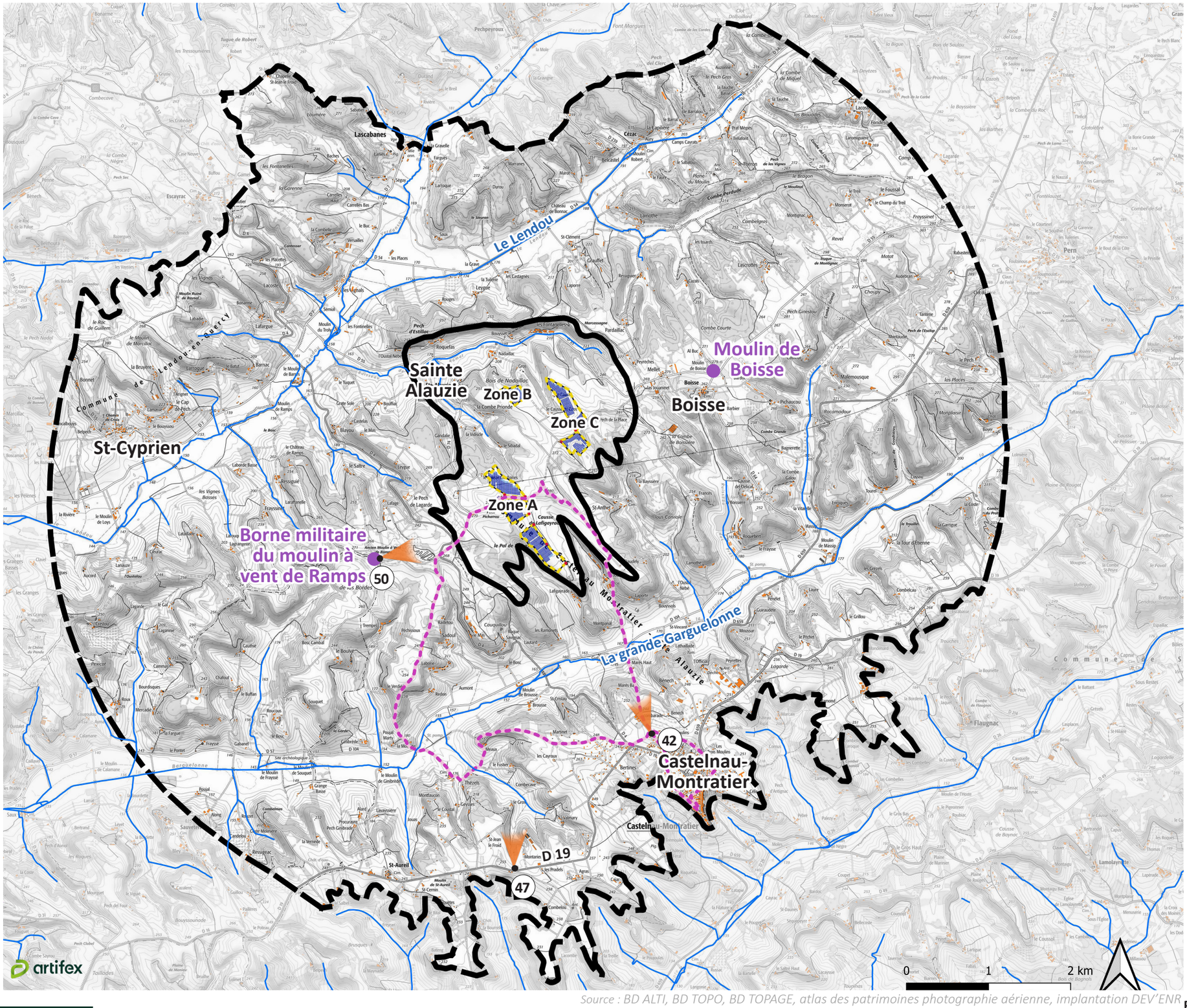
1.4. Analyse des impacts

Les points de vue sélectionnés pour l'analyse des impacts aux différentes échelles (éloignée, immédiate, site d'étude) sont localisés sur les cartes ci-contre et présentés dans les pages suivantes. Pour un même point d'observation, plusieurs niveaux d'impacts peuvent être déterminés. Ils varient en fonction du niveau de l'enjeu étudié.

1.4.1. Les impacts à l'échelle éloignée

L'analyse des visibilités du site d'étude à l'échelle éloignée a révélé que celui-ci était exposé aux perceptions lointaines depuis les points hauts. En effet, de nombreuses lignes de crêtes et des routes dorsales offrent de beaux points de vue sur la campagne lotoise. Néanmoins, le paysage arboré et la topographie des pays de Serres limite les perceptions sur le site de projet.

Illustration 139 : Localisation des points de vue choisis pour illustrer les impacts à l'échelle éloignée
Réalisation : ARTIFEX 2025



Source : BD ALTI, BD TOPO, BD TOPAGE, atlas des patrimoines photographie aérienne, implantation DEV'ENR

La morphologie du territoire, entre vallées et plateaux, crée plusieurs plateaux d'altitudes équivalentes. Les différents plateaux se répondent visuellement ; ainsi, le site de projet composé de trois secteurs peut être perceptible depuis les plateaux voisins au Sud. **Pour autant, les perceptions sont largement limitées par la distance de perception**. **Ainsi, l'impact du projet sur les routes communales de plateaux sera faible au vu de l'enjeu dynamique.**

En effet, depuis le route D 19, le site de projet A peut-être partiellement visible. **Néanmoins, au vu des perceptions lointaines et de l'enjeu dynamique, l'impact du projet sera faible depuis la route D 19.**

IMPACT SUR LA ROUTE D 19	FAIBLE
IMPACT SUR LES ROUTES COMMUNALES DE PLATEAUX	FAIBLE

47 - Depuis la D19 aux abords du lieu-dit Montarieu



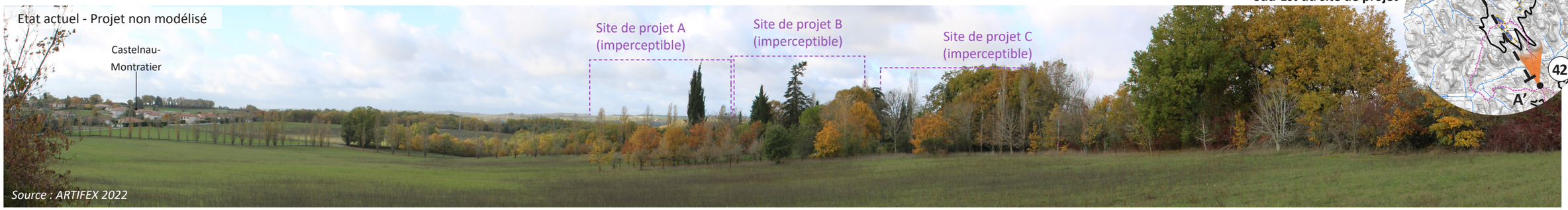
Sud du site de projet



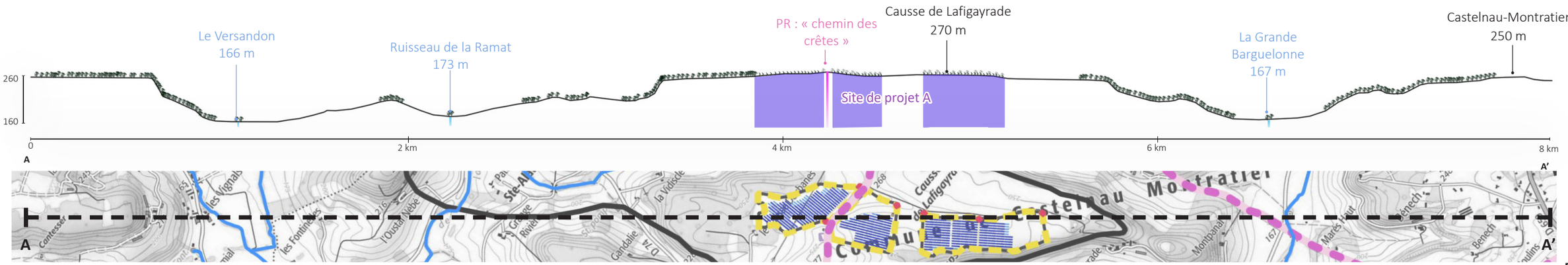
En lisière Nord de Castelnau-Montratier, au niveau du sentier PR : « circuit des plateaux et des moulins », le site de projet est imperceptible, grâce à l'évitement d'une partie du site d'étude et à la succession de vallée/plateau et à la trame arborée (**panorama 42 et coupe AA'**). Ainsi, **l'impact du projet depuis Castelnau-Montratier et le PR : « circuit des plateaux et des moulins » sera nul.**

IMPACT SUR LA VILLE DE CASTELNAU-MONTRATIER	PAS D'IMPACT
IMPACT SUR LE PR : « CIRCUIT DES PLATEAUX ET DES MOULINS »	PAS D'IMPACT

42 - Depuis Castelnau-Montratier et le sentier PR : « circuit des plateaux et des moulins »



Sud-Est du site de projet



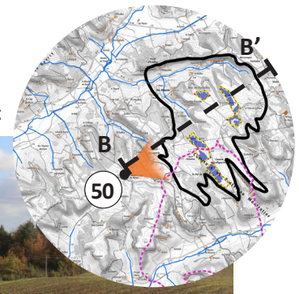
A l'Ouest de l'aire éloignée, la zone A du site de projet est imperceptible depuis le monument historique MH 1, la borne militaire du moulin à vent de Ramps, grâce à l'évitement du puech Picharrou par le projet d'implantation (représenté en pointillé blanc sur le **panorama 50**). De plus, la topographie tabulaire et la végétation à l'aspect buissonnant ne permettent aucune visibilité sur les autres parties du site de projet (**panorama 50 et coupe BB'**). Ainsi, **il n'y aura aucun impact paysager depuis le monument historique MH1, la borne militaire du moulin de Ramps.**

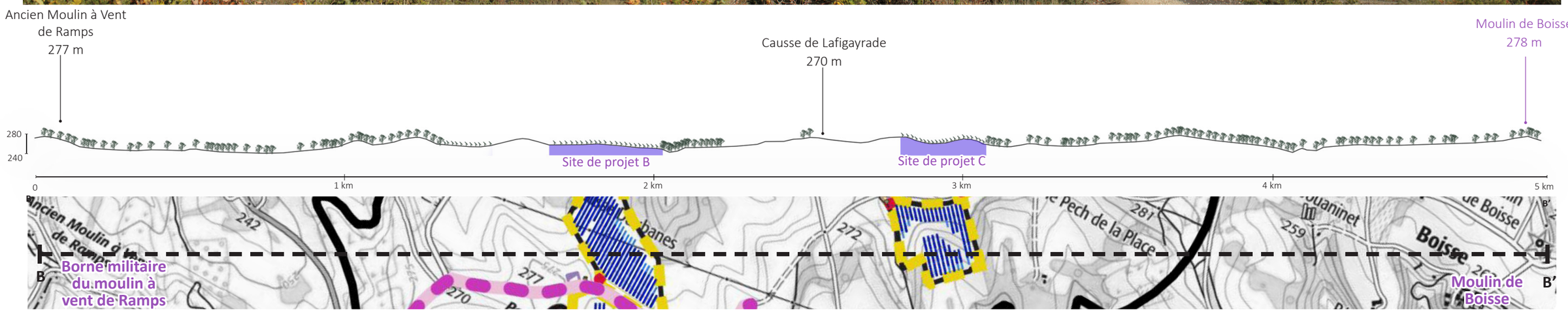
IMPACT SUR LE MH 1 : LA BORNE MILITAIRE DU MOULIN DE RAMPS	PAS D'IMPACT

50 - Depuis le MH1, l'ancien moulin à vent de Ramps

Ouest du site de projet







Le tableau suivant permet de synthétiser les impacts du projet sur le paysage et le patrimoine à l'échelle éloignée et de les caractériser. Un code est attribué à chaque enjeu présentant un impact, afin de le répertorier à l'issue de l'analyse. Un comité de projet sur site a eu lieu le 10 septembre 2024 pour évaluer les enjeux et définir les mesures potentielles a mettre en place.

Catégorie	Enjeu identifié	Niveau d'enjeu	Illustration	Impact	Code
Dynamique	La route D 19	Fort	Panorama 47	Faible	IPP1
	Les routes communales de plateaux	Modéré	Panorama 47	Faible	IPP2
Social	La ville de Castelnau-Montratier (lisière Nord)	Fort	Panorama 42 et coupe AA'	Pas d'impact	-

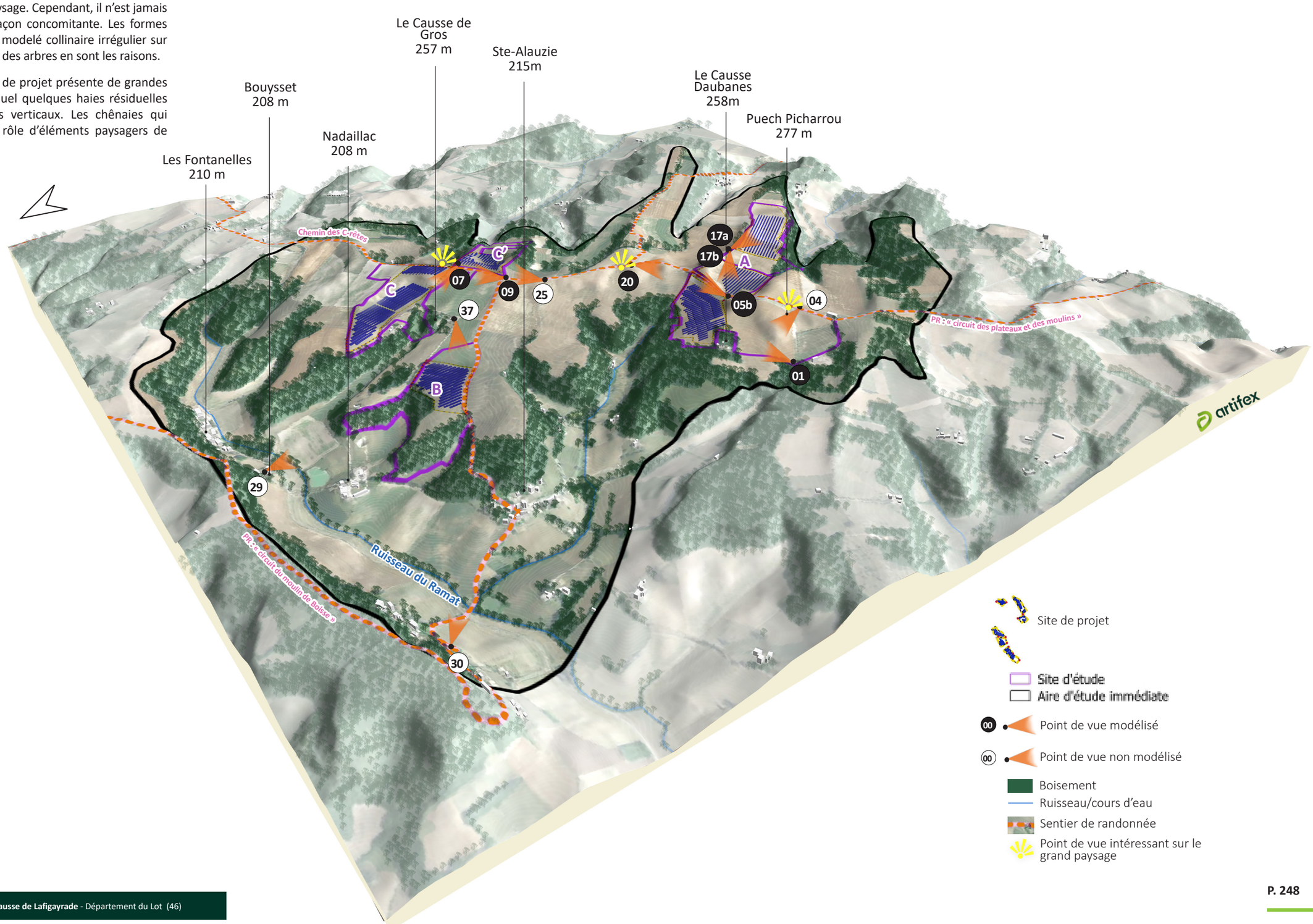
Catégorie	Enjeu identifié	Niveau d'enjeu	Illustration	Impact	Code
Patrimonial	Le MH 1 : borne militaire du moulin de Ramps	Fort	Panorama 50	Pas d'impact	-
Touristique	Le PR : « circuit des plateaux et des moulins »	Fort	Panorama 42 et coupe AA'	Pas d'impact	-

1.4.2. Les impacts à l'échelle immédiate

L'analyse des visibilités à l'aire d'étude immédiate a montré que le site d'étude est prégnant dans le paysage. Cependant, il n'est jamais visible dans son intégralité et de façon concomitante. Les formes allongées des secteurs A, B et C, le modelé collinaire irrégulier sur lesquel ils se trouvent et la présence des arbres en sont les raisons.

Le plateau où est positionné le site de projet présente de grandes étendues vallonnées, au sein deuquel quelques haies résiduelles ou bosquets créent des éléments verticaux. Les chênaies qui délimitent les plateaux jouent un rôle d'éléments paysagers de qualité autant que d'écran visuel.

Illustration 140 : Localisation des points de vue choisis pour illustrer les impacts à l'échelle immédiate
Réalisation : ARTIFEX 2025
Source : BD ALTI, BD TOPO, BD TOPAGE, atlas des patrimoines photographie aérienne, implantation DEV'ENR



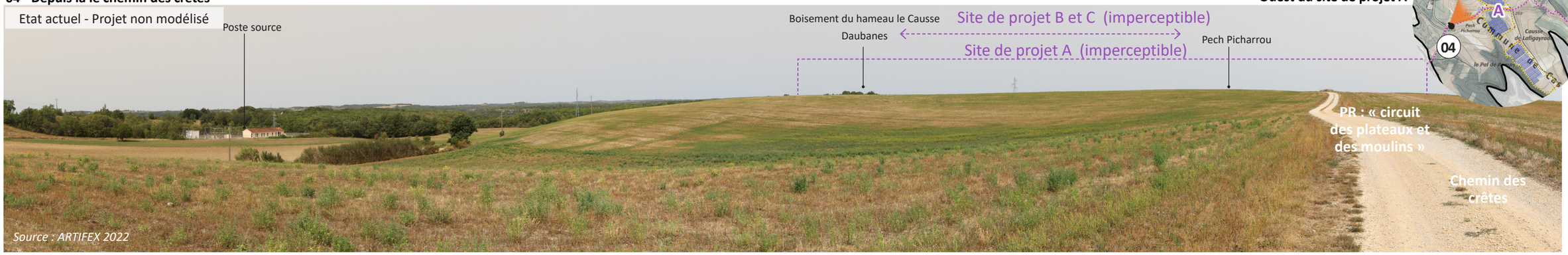
1.4.2.1. Des visibilités depuis la traversée du causse de Lafigayrade permettant de relier le moulin de Ramps (MH 1) et le moulin de Boisse (MH 2)

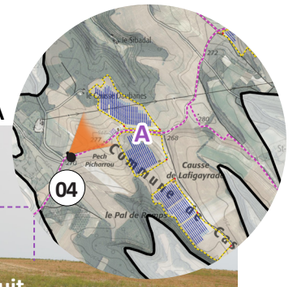
L'aire d'étude immédiate est parcourue par des petites randonnées locales PR : *« circuit du moulin de Boisse »*, PR *« circuit des plateaux et des moulins »* ainsi que par le chemin des crêtes. Le causse de Lafigayrade est donc entièrement perçu. Une succession de panoramas sous forme de scénographie progressive est présentée ci-dessous pour se rendre compte du rôle de la microtopographie dans les perceptions avec le site de projet.

Depuis le Sud-Ouest de l'aire immédiate, l'évitement du secteur Puech Picharrou rend la zone A totalement imperceptible depuis le début du chemin des crêtes au niveau du PR : « circuit des plateaux et des moulins » **(panorama 04**). De plus, le **panorama 04** témoigne de l'absence de visibilité simultanée avec le poste source.

04 - Depuis la le chemin des crêtes

Ouest du site de projet A





Après le dépassement du puech Picharrou, le site de projet A est largement perceptible de part et d'autre du sentier PR : « circuit des plateaux et des moulins » et du chemin des crêtes. Néanmoins, l'implantation des structures agrivoltaïques a été réfléchie pour éviter l'effet d'étriquement le long du sentier : un recul de 30 m est instauré par rapport à celui-ci (**panorama 05b**).

05b - Depuis la le chemin des crêtes

Nord du site de projet A



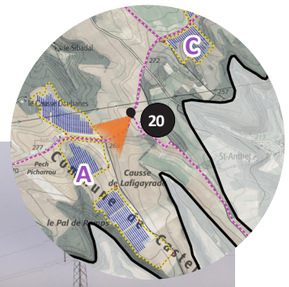


Depuis le centre de l'aire immédiate, les parties du site de projet sont visibles de façons concomitantes. En effet, ce secteur du plateau est exploité en grandes cultures, offrant des vues dégagées. Si l'on regarde en direction du site de projet A, celui-ci est largement perceptible apportant une nouvelle composante industrielle au causse de Lafigayrade. De plus, il s'agit d'un des points de vue singuliers et attrayants sur les plateaux voisins qui donne tout son intérêt au chemin des crêtes reliant le moulin de Boisse et le moulin de Ramps (**panorama 20**).

IMPACT SUR LES POINTS DE VUE SINGULIER ET ATTRAYANTS SUR LES PLATEAUX VOISINS	MODÉRÉ

20 - Depuis la le chemin des crêtes

Est du site de projet A



Etat actuel - Projet non modélisé



Source : ARTIFEX 2022

Projet modélisé

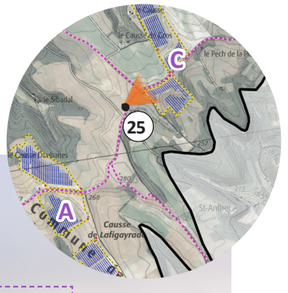


Source : ARTIFEX 2025

En direction du site de projet partie B et C, les perceptions sur le projet agrivoltaïque sont moins importantes. En effet, ici la légère dépression permet de limiter grandement les perceptions sur celui-ci, le site de projet B est légèrement visible entre les boisements évités par le projet et le site de projet partie C est perceptible seulement sur sa lisière Sud-Ouest (**panorama 25**).

25- Depuis le chemin des crêtes

Centre du site d'étude



Etat actuel - Projet non modélisé

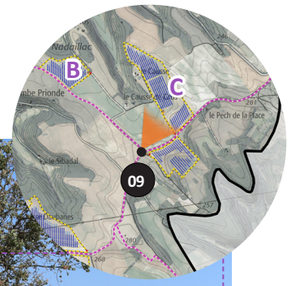


Source : ARTIFEX 2022

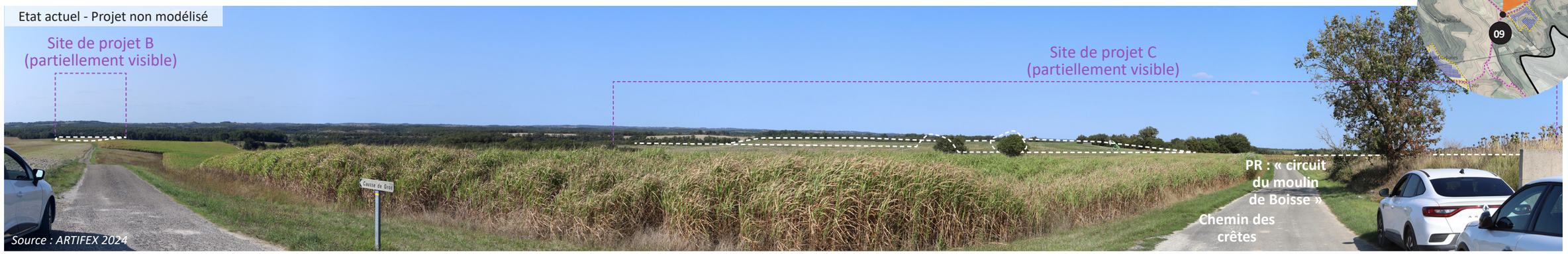
En lisière Sud-Ouest du site de projet C, au niveau du PR : « *circuit du moulin de Boisse* », sur le chemin des crêtes, le site de projet partie C est prégnant malgré la trame arborée évitée et la topographie vallonnée du plateau. Le site de projet partie B quant à lui est faiblement perceptible entre les boisements évités (**panorama 09**). Le projet s'insère entre les différentes trame boisée.

09 - Depuis le PR : « circuit du moulin de Boisse » et le chemin des crêtes

Sud du site de projet B et C



Etat actuel - Projet non modélisé



Source : ARTIFEX 2024

Projet modélisé

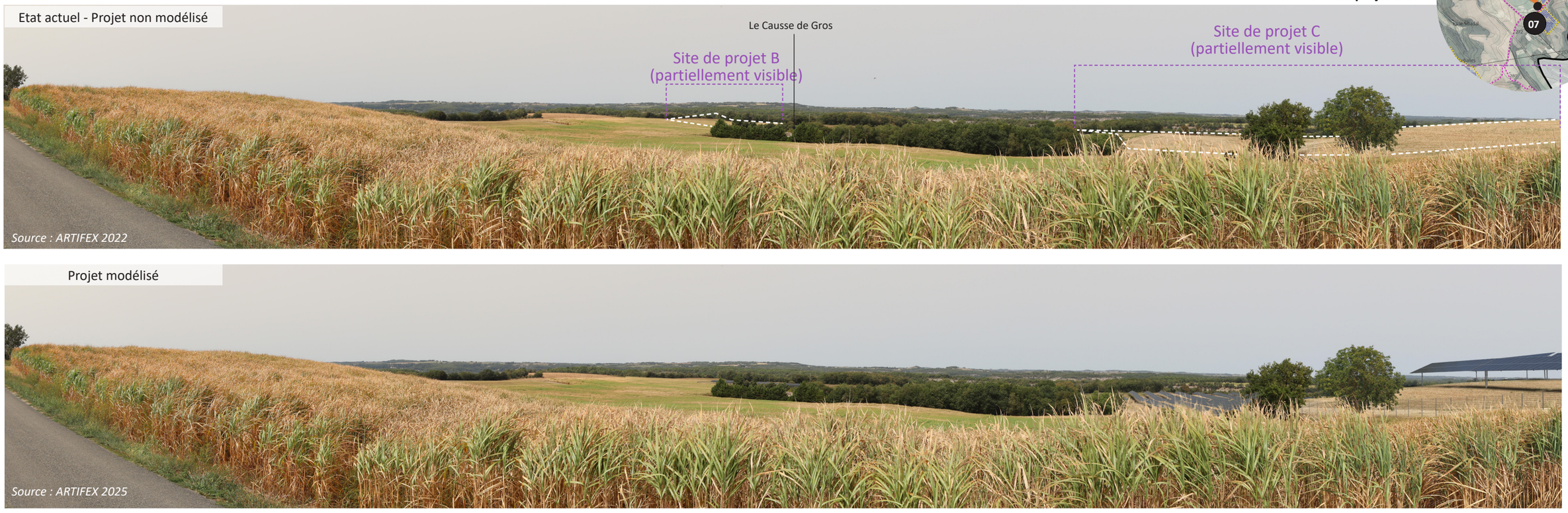


Source : ARTIFEX 2025

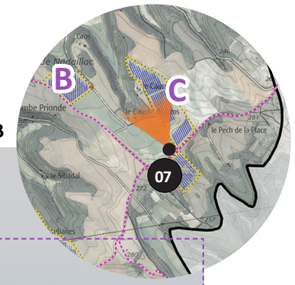
Plus au Nord du PR : « *circuit du moulin de Boisse* », sur le chemin des crêtes, le site de projet parties C et B sont perceptibles à travers la composante verticale des arbres évités par le projet. La topographie vallonnée ne permet pas d'éviter les vues sur le site de projet. De plus, le lieu-dit le Causse de Gros est localisé au sein d'une masse boisée dense permettant d'éviter les perceptions sur le site de projet (**panorama 07**). Ainsi, **l'impact du projet sur ce lieu-dit sera faible.**

IMPACT SUR LE LIEU-DIT CAUSSE DE GROS	FAIBLE

07 - Depuis la partie Est du site d'étude-partie C



Site de projet C et B



Le long du chemin agricole en lisière Est du site de projet A celui-ci est partiellement perceptible grâce à la microtopographie du secteur (**panorama 17**).

17 - Depuis la lisière est de la partie A

Etat actuel - Projet non modélisé



Source : ARTIFEX 2022

Projet modélisé



Source : ARTIFEX 2025

Est du site de projet A







Suite à l'analyse scénographique du chemin des crêtes ci-dessous, le site de projet est prégnant dans le paysage du causse de Lafigayrade du fait de sa proximité. Il apporte une nouvelle composante industrielle au paysage et à tendance de limiter les perceptions lointaines du plateau. Cependant, il n'est jamais perceptible dans son intégralité et de façon concominante. Au vu de l'enjeu que son les différents sentiers de randonnée permettant la liaison entre le moulins de Boisse au moulin de Ramps, l'impact du projet sera fort pour les randonnées : PR « circuit des plateaux et des moulins », PR : « circuit du moulin de Boisse » et chemin des crêtes.

De plus, l'implantation prend en compte la topographie vallonnée du plateau, ainsi l'impact sur les routes communales de plateaux sera faible car il s'agit de perception dynamique.

Impact sur les routes communales de plateaux	**Faible**
Impact sur le PR : « circuit des plateaux et des moulins »	**Fort**
Impact sur le PR : « circuit du moulin de Boisse »	**Fort**
Impact sur le chemin des crêtes	**Fort**

1.4.2.2. Absence de visibilité depuis les lieux-dits du causse de Lafigayrade

Au Nord du site de projet A et à l'Ouest de l'aire immédiate, le lieu-dit le Causse Daubanes ourlé d'un boisement ne présente pas de visibilité sur le site d'étude (**cf photographie ci-dessous**). A contrario, depuis le chemin menant à ce lieu-dit et traversant un secteur dégagé, le site de projet A est peu perceptible suite à un évitement important de la parcelle. De plus, le puech Picharrou crée une butte qui limite fortement les perceptions sur le site de projet A (**panorama 01**). **Ainsi, l'impact de projet sera faible sur le lieu-dit Causse Daubanes**

IMPACT SUR LE LIEU-DIT CAUSSE DAUBANES	FAIBLE

Illustration 141 : Photographies prisent au cœur du lieu-dit Causse Daubanes, suite à échanges avec le riverain
Source : ARTIFEX 2025





01 - Depuis le chemin d'accès au lieu-dit le Causse Daubanes



Ouest du site de projet A

Etat actuel - Projet non modélisé



Source : ARTIFEX 2022

Projet modélisé



Source : ARTIFEX 2025

Au Nord de l'aire immédiate et au cœur du vallon du ruisseau de la Ramat, les lieux d'habitation (Nadillac, Boysset, Fontanelles et Roquefas) ne présentent pas de visibilités vers les différents sites de projet car le bois de Nadillac a été évité par le projet (**panoramas 29 et 30**). Ainsi, **l'impact du projet sur les lieu-dits Nadillac, Boysset, Fontanelles et Roquefas sera nul.**

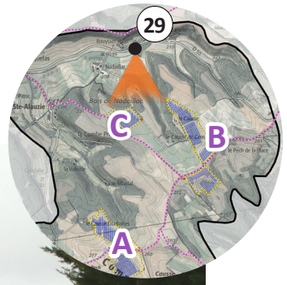
Impact sur le lieu-dit Nadillac	Pas d'impact
Impact sur le lieu-dit Boysset	Pas d'impact
Impact sur le lieu-dit Fontanelles	Pas d'impact
Impact sur le lieu-dit Roquefas	Pas d'impact

29 - Depuis le lieu-dit les Bouysset, voisin et similaire aux Fontanelles et Nadaillac



Source : ARTIFEX 2022

Nord du site de projet

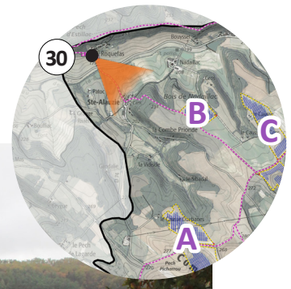


30 - Depuis le lieu-dit de Roquefas



Source : ARTIFEX 2022

Nord du site de projet B



Le tableau suivant permet de synthétiser les impacts du projet sur le paysage et le patrimoine à l'échelle immédiate et de les caractériser. Un code est attribué à chaque enjeu présentant un impact, afin de le répertorier à l'issue de l'analyse et de lui attribuer de potentielles mesures à mettre en place.

Catégorie	Enjeu identifié	Niveau d'enjeu	Illustration	Impact	Code
Paysager	Des points de vue singuliers et attrayants sur les plateaux voisins	Modéré	Panorama 20	Modéré	IPP3
Dynamique	Les routes communales de plateaux	Modéré	Panoramas 04, 05b, 20, 25, 09, 07 et 17	Faible	IPP4
Infrastructures industrielles	Le poste source	Faible	Panorama 04	Pas d'impact	-
Social	Le lieu-dit le Causse Daubanes	Fort	Panorama 01	Faible	IPP5
	Le lieu-dit le Causse de Gros	Fort	Panorama 07	Faible	IPP6
	Le lieu-dit de Nadaillac	Fort	Panorama 29	Pas d'impact	-
	Le lieu-dit du Bouysset	Fort	Panorama 29	Pas d'impact	-
	Le lieu-dit les Fontanelles	Fort	Panorama 29	Pas d'impact	-
	Le lieu-dit de Roquefas	Fort	Panorama 30	Pas d'impact	-
Touristique	Le chemin des crêtes	Fort	Panoramas 04, 05b, 20, 25, 09, 07 et 17	Fort	IPP7
	Le PR : « circuit des plateaux et des moulins »	Fort	Panoramas 04, 05b, 20, 25, 09, 07 et 17	Fort	IPP8
	Le PR : « circuit du moulin de Boisse »	Fort	Panoramas 04, 05b, 20, 25, 09, 07 et 17	Fort	IPP9

1.4.3. Les impacts sur le site d'étude

Comme évoqué dans la partie *« 1.3 - Description du projet »*, le projet a évité la moitié du site d'étude, au droit des parcelles de grandes cultures, ainsi que toutes les autres composantes paysagères ; bosquets épars, les différentes typologies de haies bocagères, les boisements toutes caractéristiques de l'unité paysagère du Quercy blanc et Pays de Serres.

L'impact du projet sur les prairies et cultures sera faible suite à une grande partie évitée du site d'étude et la poursuite de l'activité agricole. De plus, le projet aura également un impact nul sur les éléments composites du paysage évité.

De plus, pour s'adapter au lieu, le projet a été segmenté et permet de limiter l'effet de nappe et de fuyante dans le paysage.

Néanmoins, malgré les évitements d'éléments identitaires du territoire, tels que les haies bocagères, le paysage du quotidien évoluera et impactera le paysage par une nouvelle composante industrielle au paysage.

Illustration 142 : Bloc paysager de l'implantation du projet
Réalisation : ARTIFEX 2024
Source : BD ALTI, BD TOPO, photographie aérienne



Boisement du site d'étude évité
Source : ARTIFEX 2022



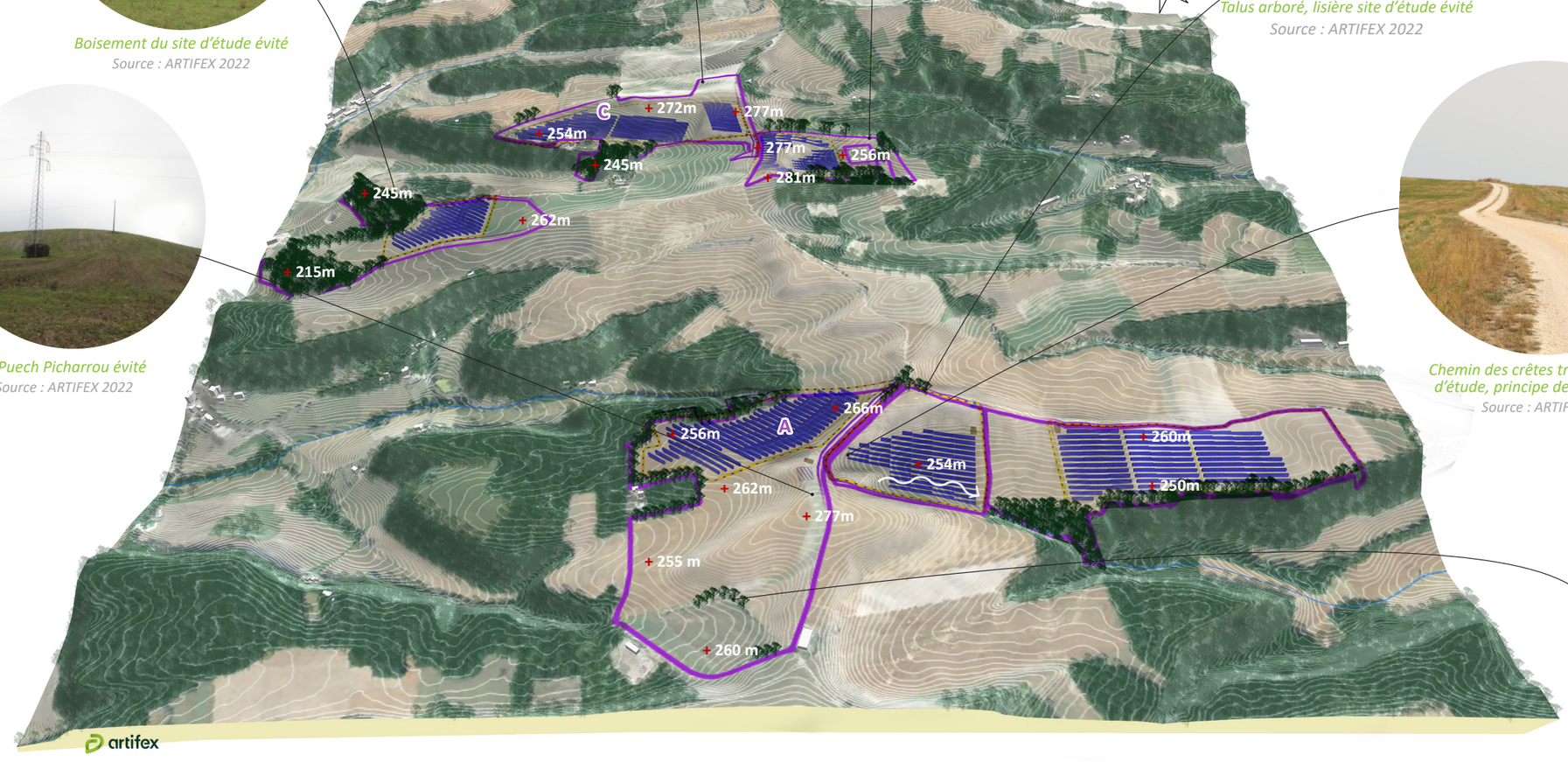
Vaste culture évitée
Source : ARTIFEX 2022



Boisement de lisière évité
Source : ARTIFEX 2022



Talus arboré, lisière site d'étude évité
Source : ARTIFEX 2022



le Puech Picharrou évité
Source : ARTIFEX 2022

Chemin des crêtes traversant le site d'étude, principe de recul instauré
Source : ARTIFEX 2022



Haie basse partielle évitée
Source : ARTIFEX 2022

- Site d'étude
- Point de vue
- Trame bocagère
- Ligne topographique (1 m)
- + 210 m La topographie vallonnée du site de projet permet de limiter les perceptions visuelles sur celui-ci. La trame bocagère résiduelle composées d'essences végétales ligneuse, permet l'intégration partielle du site de projet dans le paysage.

Le tableau suivant permet de synthétiser les impacts du projet sur le paysage et le patrimoine à l'échelle du site d'étude et de les caractériser. Un code est attribué à chaque enjeu présentant un impact, afin de le répertorier à l'issue de l'analyse et de lui attribuer de potentielles mesures à mettre en place.

Catégorie	Enjeu identifié	Niveau d'enjeu	Illustration	Impact	Code
Paysager	Les vastes parcelles de cultures	Modéré	Bloc diagramme paysager	Faible	IPP10
	Les bosquets épars	**Très fort**		Pas d'impact	-
	Les différentes typologies de haies bocagères	**Très fort**		Pas d'impact	-
	Les boisements	**Très fort**		Pas d'impact	-

1.4.4. Les impacts sur l'ensemble paysager

1.4.4.1. L'unité paysagère : Quercy blanc et Pays de Serres

Le projet s'implante sur l'unité paysagère : « Quercy blanc et Pays de Serres », d'après l'atlas du paysage du Lot.

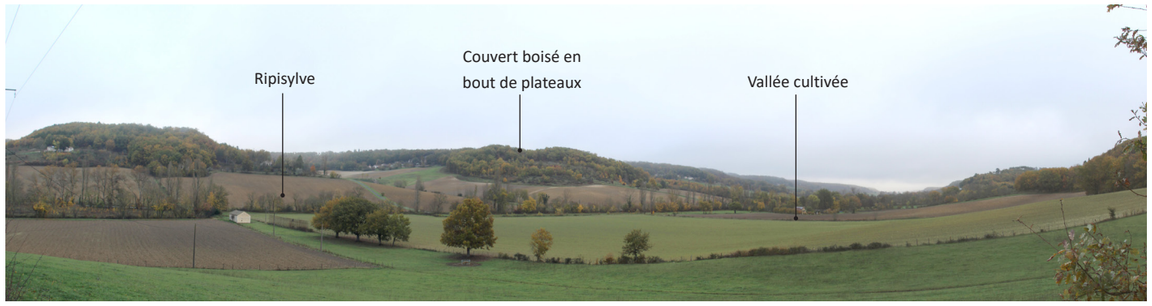
Cette unité se singularise pas l'alternance de vallées et plateaux. Les plateaux étroits et allongés résultent de l'érosion d'un réseau d'affluents qui draine le territoire, avant de se jeter dans les vallées parallèles.

Le taillis qui tend vers une futaie de chênes forme des bois continus à l'interface des vallées et des plateaux. Cette végétation de versant de vallée occupe systématiquement les pentes fortes, ce qui permet de mettre en valeur le relief. L'horizon est très souvent fermé par les bois qui occupent le haut des coteaux.

Les replats des serres accueillent une agriculture de grand parcellaire où les structures arborées sont rares, dominées par les céréales. Les vallées drainées par leurs ruisseaux sont repérables par la ligne de végétation fine qui constitue leur ripisylve.

L'ensemble paysager autour du projet agrivoltaïque de Castelnau-Montratier est le reflet de cette unité paysagère. Cependant, toutes les composantes paysagères, grande culture et trame arborée ont été évitées. Néanmoins, ce projet introduit une nouvelle composante industrielle au sein d'un plateau vallonnée, caractéristique de l'unité paysagère. L'importance donné à la géomorphologie du plateau par le projet, ainsi que sa composition en îlot, participe à son intégration dans le paysage.

De ce fait, l'impact du site de projet agrivoltaïque de Castelnau-Montratier sur l'unité paysagère Quercy blanc et pays de Serres sera faible.



Le tableau suivant permet de synthétiser les impacts du projet sur l'ensemble paysager à toutes les échelles d'analyse et de les caractériser. Un code est attribué à chaque enjeu présentant un impact, afin de le répertorier à l'issue de l'analyse et de lui attribuer de potentielles mesures à mettre en place.

Catégorie	Enjeu identifié	Niveau d'enjeu	Illustration	Impact	Code
Ensemble paysager	L'unité paysagère Quercy blanc et Pays de Serres	Modéré	-	Faible	IPP11

2. IMPACTS LIÉS AUX TRAVAUX DE RACCORDEMENT SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

Les conditions des travaux de raccordement sont présentées dans le Chapitre C, partie 2 *« Descriptif du projet d'exploitation : création, gestion, fin »*. Elles ne seront définitives qu'après l'obtention du Permis de construire.

A ce stade, les impacts du raccordement sur le paysage et le patrimoine sont estimés d'après un retour d'expérience de projets similaires.

2.1. Phase de chantier

Les câbles de raccordement seront enterrés le long des voies de circulation existantes et les végétaux existants à proximité de ces tranchées (arbres, arbustes...) seront préservés. Les câbles ne seront pas visibles après leur mise en place.

Les travaux de raccordement n'auront pas d'impact sur le paysage et le patrimoine en phase chantier, sous réserve de précisions en phase d'instruction du Permis de Construire.

2.2. Phase d'exploitation

Le raccordement ne nécessite pas ou peu d'intervention (maintenance, entretien) en phase d'exploitation du parc photovoltaïque.

Les travaux de raccordement n'auront pas d'impact sur le paysage et le patrimoine en phase d'exploitation.

3. BILAN DES IMPACTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

Le tableau suivant synthétise les impacts du projet sur le paysage et le patrimoine et permet de les caractériser. Lorsque l'impact est élevé (modéré, fort, très fort ou exceptionnel), des mesures de réduction doivent être envisagées dans la mesure du possible, afin de minimiser les impacts identifiés en amont. Les impacts qualifiés de faibles, ne seront pas obligatoirement à réduire car il a été estimé qu'ils ne présentent pas des effets notables marqués sur le paysage et le patrimoine. Des mesures d'accompagnement peuvent être proposées afin d'améliorer l'intégration du projet dans son environnement, et de proposer des actions à l'échelle du territoire local.

Dans le cas où le projet ne présente pas d'impact sur un enjeu sensible, comme a pu le démontrer l'analyse réalisée dans les parties précédentes, il n'est pas répertorié dans le tableau suivant.

Échelle	Impact potentiel		Temporalité	Direct / Indirect	Qualité	Intensité	Mesure(s) à appliquer ?
	Code	Description					
	Impacts visuels						
Éloignée	IPP1	La route D 19	Phase exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non
	IPP2	Les routes communales de plateaux	Phase exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non
Immédiate	IPP3	Des points de vue singuliers et attrayants sur les plateaux voisins	Phase exploitation	Direct	Négatif	Modéré	Oui
	IPP4	Les routes communales de plateaux	Phase exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non
	IPP5	Le lieu-dit le Causse Daubanes	Phase exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non
	IPP6	Le lieu-dit le Causse de Gros	Phase exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non
	IPP7	Le chemin des crêtes	Phase exploitation	Direct	Négatif	Fort	Oui
	IPP8	Le PR : « circuit des plateaux et des moulins »	Phase exploitation	Direct	Négatif	Fort	Oui
	IPP9	Le PR : « circuit du moulin de Boisse »	Phase exploitation	Direct	Négatif	Fort	Oui
	Impacts sur les composantes paysagères						
Site d'étude	IPP10	Les vastes parcelles de cultures	Phase exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non
	Impacts sur les composantes paysagères						
Territoire d'étude	IPP11	L'unité paysagère Quercy blanc et Pays de Serres	Phase exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non

Par son implantation, le projet de **parc agrivoltaïque de Castelnau-Montratier** est prégnant à l'échelle immédiate et aura **un impact faible à fort sur le paysage à cette échelle**.

Il participe à la modification des paysages en tant que nouveaux motifs paysagers de l'unité paysagère du Quercy blanc et Pays de Serres.

Afin de favoriser l'intégration dans le paysage d'éléments techniques, des mesures de réduction et d'accompagnement sont proposées.

VI. VULNERABILITE DU PROJET AUX RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS ET INCIDENCES NOTABLES ATTENDUES

1. IMPACTS DU PROJET SUR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

La partie suivante analyse les effets que pourraient avoir la mise en place d'un parc agrivoltaïque sur les risques naturels et technologiques.

1.1. Risques naturels

1.1.1. Inondation

De manière générale, la mise en place d'une clôture peut être à l'origine de la formation d'embâcles qui peuvent modifier le régime d'expansion des crues lors d'une inondation. Or, **le projet de parc agrivoltaïque n'étant pas localisé en zone inondable**, les crues transportant les matériaux s'accumulant au niveau des embâcles n'atteindront pas la clôture du parc agrivoltaïque.

Le projet n'a pas d'impact sur le risque inondation.

1.1.2. Sol

Les terrains du projet ne sont concernés ni par le risque de mouvements de terrain, ni par la présence d'une cavité, ri par le risque lié au retrait/gonflement des argiles.

Le projet de parc agrivoltaïque s'implante dans le sol à l'aide d'un système qui n'est pas invasif (pieux battus) ce qui n'est pas à l'origine de la création ou de l'augmentation de risques sur le sol.

Le projet de parc agrivoltaïque n'a pas d'impact sur les risques naturels liés au sol, ni en phase chantier, ni en phase d'exploitation.

1.1.3. Incendie

Les panneaux photovoltaïques ne sont pas constitués de matériaux inflammables pouvant propager un feu. En revanche, un parc agrivoltaïque est un système électrique puissant, pouvant être à l'origine d'un court-circuit et d'un développement de feux.

Or, la végétation rase entretenue sous les panneaux est peu favorable à la propagation d'un feu à l'intérieur du parc.

De plus, plusieurs éléments sont mis en place, conformément à l'avis émis par le SDIS du Lot, afin **d'éviter le développement d'un feu à l'extérieur du parc** et de faciliter l'accès aux secours :

- Voies d'accès externes d'une largeur de 6 m en GNT ;
- Portails de 6 m de large ;
- Deux citernes de 120 mètres cubes chacune (une positionnée dans le secteur Est et l'autre dans le secteur Ouest) ;

1.1.4. Obligations légales de débroussaillement (OLD)

Dans le cadre du projet de parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade, la Préfecture du Lot a été consultée. Cette dernière a transmis un arrêté préfectoral en date du 5 juillet 2012, prescrivant les mesures suivantes concernant la mise en place des Obligations légales de débroussaillement (OLD) :

- Il s'agira de couper les broussailles, les arbustes et les branches basses (jusqu'à 1,5 mètres au moins) et d'éliminer les produits issus de ces coupes afin d'interrompre la continuité verticale et horizontale de la végétation ;
- Le débroussaillement et le maintien en état débroussaillé sont obligatoires sur les zones énoncées ci-après lorsque celles-ci sont situées à moins de 200 mètres de terrains en nature de bois, forêts, plantations, reboisements, landes ou friches:
  - a) Abords des constructions, chantiers, travaux et installations de toute nature, sur une profondeur de cinquante mètres, ainsi que des voies privées y donnant accès, sur une profondeur de dix mètres de part et d'autre de la voie.
  - b) Terrains situés dans les zones urbaines délimitées par un plan d'occupation des sols rendu public ou approuvé (ou un document d'urbanisme en tenant lieu) ainsi que dans les zones d'urbanisation diffuse.
  - c) Terrains servant d'assiette aux zones d'aménagement concerté, aux lotissements et aux associations foncières urbaines.
  - d) Terrains de camping, autres terrains aménagés pour l'hébergement touristique, terrains sur lesquels sont implantées des caravanes, résidences mobiles de loisir et habitations légères de loisir, terrains aménagés pour permettre l'installation de caravanes constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs ainsi que sur une profondeur de 50 m autour des emplacements situés en périphérie.
  - e) Terrains situés dans les zones délimitées et spécifiquement définies comme devant être débroussaillées et maintenues en état débroussaillé par un plan de prévention des risques naturels prévisibles établi en application des articles L. 562-1 à L. 562-7 du code de l'environnement.
  - Pour tous les cas mentionnés, les travaux sont à la charge du propriétaire des constructions, chantiers, travaux, installations, terrains ou de ses ayants droit. Lorsque l'emprise à débroussailler s'étend sur un fonds voisin, le propriétaire de ce fonds ne peut pas s'opposer aux travaux de débroussaillement.
  - Le maire assure le contrôle de l'exécution du présent article.

Cet arrêté préfectoral est joint au présent document, en Annexe 1 en page 344.

Le portail sera conçu et implanté afin de garantir en tout temps l'accès rapide des engins de secours. Il comportera un système sécable ou ouvrant de l'extérieur au moyen de tricoises dont sont équipés tous les sapeurs-pompiers (clé triangulaire de 11 mm).

Le projet de parc agrivoltaïque a un impact faible (IR 1) sur le risque incendie.

1.1.5. Sismicité

Un séisme résulte de la libération brutale d'une importante quantité d'énergie accumulée pendant des milliers d'années le long des failles tectoniques.

La mise en place d'un parc agrivoltaïque de dimensions spatio-temporelles très réduites par rapport à l'échelle des formations et des temps géologiques, n'est pas à l'origine de l'augmentation du risque sismique.

Le projet de parc agrivoltaïque n'a pas d'impact sur le risque de séisme, ni en phase chantier, ni en phase d'exploitation.

1.1.6. Foudre

La mise en place d'un parc agrivoltaïque, quelle que soit son envergure, n'augmente pas le risque foudre. En effet, la probabilité que les modules photovoltaïques soient exposés à la foudre est la même que pour tout élément d'un bâtiment.

Le projet de parc agrivoltaïque n'a pas d'impact sur le risque foudre, ni en phase chantier, ni en phase d'exploitation.

1.2. Risques technologiques

1.2.1. Risque de transport de matières dangereuses

La route départementale D820, localisée à 11 km à l'Est du projet, est concernée par le risque d'accident de transport de matières dangereuses (TMD).

Comme tout chantier, la construction du parc agrivoltaïque nécessitera l'acheminement d'hydrocarbures pour ravitailler les engins de chantier. Ce transport sera réalisé par voies autoroutière et routière. Le transport de matières dangereuses sera ponctuel et limité à la phase chantier de 10 mois.

L'impact du projet sur le risque d'accident de TMD (IR 2) est faible.

1.2.2. Risque industriel

Selon la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, un parc agrivoltaïque n'est pas considéré comme une ICPE. Par définition, un parc agrivoltaïque n'est donc pas à l'origine d'une augmentation du risque industriel.

Le projet de parc agrivoltaïque n'a pas d'impact sur le risque industriel.

2. IMPACTS DES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES SUR LE PROJET ET CONSEQUENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

Cette partie analyse les impacts que pourraient avoir les risques naturels et technologiques sur un parc agrivoltaïque.

De plus, dans le cas où un risque naturel ou technologique serait à l'origine d'un impact sur le parc agrivoltaïque, les conséquences de cet impact sur l'environnement sont étudiées.

2.1. Risques naturels

2.1.1. Inondation

La submersion des structures photovoltaïques et des bâtiments techniques peut être à l'origine d'un court-circuit sur le parc et d'une déstabilisation du sol en place.

Or, le projet de parc agrivoltaïque est situé hors des limites d'une zone inondable.

Les inondations n'ont pas d'impact sur le projet de parc agrivoltaïque.

2.1.2. Sol

Un mouvement de terrain (effondrement du sol) au droit du parc agrivoltaïque peut engendrer une détérioration des structures photovoltaïques et autres éléments techniques.

Les panneaux photovoltaïques s'implantent sur une surface plane ne nécessitant pas de terrassement. De plus, l'installation des panneaux se fait de manière non-invasive (pieux battus).

Le risque de mouvement de terrain a été pris en compte dès la conception du projet ; ce risque n'aura pas d'impact sur le projet de parc agrivoltaïque.

2.1.3. Incendie

Un ensemble de mesures de prévention et de protection contre le risque incendie a été prévu : coupure électrique générale, et accès aux secours. **Le risque incendie a été pris en compte dans la conception du projet.**

Dans le cas où un incendie a lieu au droit du parc, un feu propagé peut entraîner une dégradation des structures photovoltaïques et autres éléments techniques.

Comme tout incendie de construction, la combustion des matériaux composant le parc agrivoltaïque pourrait entrainer un dégagement d'émissions polluantes dans l'atmosphère.

Les conséquences d'un incendie sur le parc sont une pollution atmosphérique, très localisée, donc faible (IR 2).

2.1.4. Sismicité

Un séisme intense peut être à l'origine d'un effondrement du sol qui peut entrainer une détérioration des structures photovoltaïques et autres éléments techniques du parc agrivoltaïque.

Le projet de parc agrivoltaïque est localisé dans une zone de sismicité faible. Le risque sismique a été pris en compte dès la conception du projet par le choix des structures qui doivent assurer la stabilité et l'intégrité du parc lors d'un tel phénomène.

Le risque sismique n'aura pas d'impact sur le projet de parc agrivoltaïque.

2.1.5. Foudre

Un impact de foudre sur les panneaux photovoltaïques ou les bâtiments techniques peut entraîner une surtension et un court-circuit. Des moyens sont mis en œuvre afin de limiter les effets d'une surtension et préserver le fonctionnement du parc agrivoltaïque dans son intégralité.

En revanche, il sera nécessaire de remplacer ou réparer l'élément qui aura été touché par l'impact de foudre.

Le risque d'impact de foudre a été pris en compte dans la conception du projet afin de préserver le parc agrivoltaïque.

2.1.6. Vulnérabilité du projet au réchauffement climatique

Le réchauffement climatique global est un phénomène largement attribué à l'**effet de serre** dû aux émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), dans l'atmosphère, notamment liées à l'activité industrielle.

Le changement climatique engendre une **perturbation des évènements climatiques** actuels qui vont s'accentuer et se multiplier au fur et à mesure du réchauffement mondial. D'après le sixième rapport de synthèse du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), publié le 20 mars 2023, cela concerne : *« les extrêmes de températures, l'intensité des précipitations, la sévérité des sécheresses, l'augmentation en fréquence et intensité des évènements climatiques rares, l'accélération de la fonte du permafrost, de la glace de mer en Arctique, des glaciers de montagne et des calottes glaciaires du Groenland et de l'Antarctique.*[47] *»*

Bien que ces évènements soient ponctuels et qu'il n'est pas certifié qu'ils touchent le secteur du parc agrivoltaïque, une installation telle qu'un parc agrivoltaïque doit prendre en compte ces évènements afin d'assurer son fonctionnement.

- **Augmentation de la température globale**

Les projections des modèles climatiques présentées dans le cinquième rapport du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), publié le 9 août 2021, indiquent que la température de surface du globe devrait augmenter de 1,5°C dès 2030, soit dix ans plus tôt que la précédente prévision du GIEC. Le GIEC étudie cinq scénarios et le plus pessimiste prévoit un réchauffement compris entre 3,3 et 5,7°C.[48]

Une telle augmentation de la température pourrait être à l'origine de la détérioration des matériaux composant les tables d'assemblage et les modules photovoltaïques. Toutefois, l'élévation par rapport au sol d'une hauteur de 1,10 m (point bas des panneaux) et la conservation d'un espace entre les modules seront favorables au brassage de l'air, ce qui permettra de limiter la hausse de température de l'installation.

- **Augmentation des inondations et tempêtes**

Les évènements climatiques tels que les inondations ou les tempêtes paraissent s'intensifier et se multiplier avec le réchauffement climatique.

Bien que le projet soit localisé en dehors de toute zone inondable, il n'est pas exclu qu'une **inondation extrême** touche le site et entraine un court-circuit, ce qui stopperait immédiatement la production électrique. De plus, une telle inondation pourrait être à l'origine d'une déstabilisation des terrains qui bordent le parc agrivoltaïque, ce qui pourrait enfouir partiellement les structures sous les boues.

L'intensité d'une **tempête** soumet des installations à des pressions mécaniques importantes. Dans le cas d'un parc agrivoltaïque, les vents intenses pourraient être à l'origine d'un arrachement des tables d'assemblage, des panneaux photovoltaïques, de la clôture, des portails, des locaux techniques.

- **Augmentation des épisodes de sécheresse**

D'après le rapport du GIEC, avec le changement climatique, les sécheresses seront de plus en plus récurrentes. A cause de la hausse des températures, l'évaporation augmentera, renforçant l'intensité et la durée des sécheresses. Cette situation engendre notamment le départ de feux de forêts.

Conformément aux préconisations du SDIS, un ensemble de mesures de prévention et de protection contre le risque incendie a été prévu : coupure électrique générale, et accès aux secours (Cf. 5.4 Lutte contre l'incendie, en page 50). **Le risque incendie a été pris en compte dans la conception du projet.**

Les détériorations du parc agrivoltaïque liées au changement climatique seraient dommageables pour le parc et sa productivité mais n'auraient pas d'effet sur l'environnement car un parc agrivoltaïque est essentiellement constitué de matériaux inertes.

[47] *6e rapport de synthèse du GIEC, disponible sur : https://www.ecologie.gouv.fr/publication-du-6e-rapport-synthese-du-giec*

[48] *https://www.vie-publique.fr/en-bref/281114-rapport-du-giec-sur-le-climat-un-constat-alarmant*

2.2. Risques technologiques

2.2.1. Risque de transport de matières dangereuses

Le risque de transport de matières dangereuses peut intervenir à quatre niveaux :

- **Une collision de véhicules de TMD sur les routes nationales ou départementales** : les zones d'effets resteront limitées aux abords de l'accident. Au regard de l'éloignement entre ces routes et le projet, un accident de TMD sur cet axe n'aura pas d'impact sur le projet ;
- **Un accident sur la voie ferrée :** les zones d'effets resteront limitées aux abords de l'accident. Au regard de la distance entre la voie ferrée et le projet, un accident de TMD sur cette voie n'aura pas d'impact sur le projet ;
- **Un accident sur les canalisations de gaz naturel :** les zones d'effets resteront limitées aux abords de l'accident. Au regard de la distance entre la canalisation et le projet, un accident de TMD sur cette voie n'aura pas d'impact sur le projet,
- **Une collision entre un camion transportant les hydrocarbures et des éléments du parc :** les effets seront essentiellement liés au choc mécanique, ce qui entrainerait une dégradation de tout élément touché. Cet impact est peu probable car le transport d'hydrocarbures est ponctuel et limité à la phase de chantier de 10 mois).

Les impacts du risque de transport de matières dangereuses sur le projet (IR 3) sont faibles.

2.2.2. Risque industriel

Une explosion sur un site industriel touchant le parc agrivoltaïque peut être à l'origine de la dégradation des structures photovoltaïques et autres éléments techniques.

Le site du projet n'est pas inclus au sein d'une zone d'aléa industriel. Aucun aléa ne sera susceptible d'être à l'origine d'une dégradation de biens matériels, tels qu'un parc agrivoltaïque.

Le risque industriel n'a pas d'impact sur le projet.

3. BILAN DE LA VULNERABILITE DU PROJET AUX RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS ET INCIDENCES NOTABLES ATTENDUES

Le tableau suivant permet de synthétiser les impacts du projet sur les risques naturels et technologiques et de les caractériser.

Dans le cas où le projet n'a pas d'impact sur certaines thématiques des risques naturels et technologiques, cela est décrit dans les paragraphes précédents, et non répertorié dans le tableau suivant.

Impact potentiel		Temporalité	Direct / Indirect	Qualité	Intensité	Mesures à appliquer ?
Code	Description					
IR1	Augmentation du risque incendie en raison du parc agrivoltaïque	Phase exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non
IR2	Augmentation du risque d'accident lors du transport de matières dangereuses pour la construction du parc	Phase chantier	Direct	Négatif	Faible	Non
IR3	Risque lié au transport de matière dangereuse sur le projet	Phase chantier	Direct	Négatif	Faible	Non

VII. BILAN DES IMPACTS POSITIFS DU PROJET

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des impacts positifs du projet de parc agrivoltaïque sur l'environnement.

Impact brut potentiel		Temporalité	Direct / Indirect	Qualité	Intensité	Mesure(s) à appliquer
Code	**Description**					
IMH1	Image novatrice et acceptabilité du parc agrivoltaïque dans son territoire d'accueil	Phase chantier et exploitation	Direct	**Positif**	-	-
IMH2	Retombées économiques pour le territoire d'accueil du projet	Phase chantier	Indirect	**Positif**	-	-
IMH3	Développement de l'économie locale	Phase exploitation	Direct	**Positif**	-	-
IMH4	Développement des énergies renouvelables	Phase exploitation	Direct	**Positif**	-	-
IMC1	Impact sur le stockage de carbone	Phase chantier et exploitation	Direct	**Positif**	-	-
IMC2	Impact sur les émissions de GES	Phase exploitation	Direct	**Positif**	-	-

VIII. BILAN DES IMPACTS NEGATIFS DU PROJET AVANT MESURES

1. MILIEUX PHYSIQUE, HUMAIN, PAYSAGE ET PATRIMOINE

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des impacts négatifs du projet de parc agrivoltaïque sur l'environnement, **avant application des mesures**.

Impact brut potentiel		Temporalité	Direct / Indirect	Qualité	Intensité	Mesure(s) à appliquer
Code	**Description**					
IMP1	Modification de la topographie du site	Phase chantier	Direct	Négatif	Faible	Non
IMP2	Modification de l'état de surface du sol pour la réalisation des travaux de mise en place du parc agrivoltaïque	Phase chantier	Direct	Négatif	Faible	Non
IMP3	Modification de l'état de surface du sol pendant l'exploitation du parc	Phase exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non
IMP4	Imperméabilisation du sol pendant la réalisation des travaux de mise en place du parc agrivoltaïque	Phase chantier	Direct	Négatif	Faible	Non
IMP5	Modification du régime d'écoulement des eaux	Phase chantier et exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non
IMP6	Pollution des sols et des eaux durant les travaux de mise en place du parc agrivoltaïque	Phase chantier	Direct	Négatif	**Modéré**	**Oui**
IMP7	Pollution des sols et des eaux durant l'exploitation du parc agrivoltaïque	Phase exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non
IMH5	Gêne occasionnée par la circulation des camions sur le tourisme et les loisirs	Phase chantier et exploitation	Direct	Négatif	**Modéré**	**Oui**
IMH6	Détérioration des pistes par le passage d'engins	Phase chantier et exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non
IMH7	Augmentation du trafic routier	Phase chantier	Direct	Négatif	Faible	Non
IMH8	Modification des accès pour accéder au parc	Phase chantier	Direct	Négatif	**Modéré**	**Oui**
IMH9	Impact sur l'agriculture locale *Le détail de l'impact est précisé dans l'étude préalable agricole (EPA) réalisée par Rural Concept.*	Phase exploitation	Direct	Négatif	**Modéré**	**Oui**
IMH10	Dégradation de la qualité de l'air	Phase chantier	Direct	Négatif	Faible	Non
IMH11	Augmentation du contexte acoustique	Phase chantier et exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non

Impact brut potentiel		Temporalité	Direct / Indirect	Qualité	Intensité	Mesure(s) à appliquer
Code	**Description**					
IMH12	Gestion des déchets produits durant toute la durée de vie du parc agrivoltaïque	Phase chantier, exploitation et démantèlement	Direct	Négatif	Faible	Non
IMH13	Consommation de l'eau nécessaire au chantier et utilisation rationnelle du carburant pour le fonctionnement des engins de chantier	Phase chantier	Direct	Négatif	Faible	Non
IMH14	Consommation en eau pour l'entretien du parc	Phase exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non
IIP1	La route D 19	Phase exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non
IPP2	Les routes communales de plateaux	Phase exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non
IPP3	Des points de vue singuliers et attrayants sur les plateaux voisins	Phase exploitation	Direct	Négatif	**Modéré**	**Oui**
IPP4	Les routes communales de plateaux	Phase exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non
IPP5	Le lieu-dit le Causse Daubanes	Phase exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non
IPP6	Le lieu-dit le Causse de Gros	Phase exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non
IPP7	Le chemin des crêtes	Phase exploitation	Direct	Négatif	**Fort**	**Oui**
IPP8	Le PR : « circuit des plateaux et des moulins »	Phase exploitation	Direct	Négatif	**Fort**	**Oui**
IPP9	Le PR : « circuit du Moulin de Boisse »	Phase exploitation	Direct	Négatif	**Fort**	**Oui**
IPP10	Les vastes parcelles de cultures	Phase exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non
IPP11	L'unité paysagère Quercy blanc et Pays de Serres	Phase exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non
IR1	Augmentation du risque incendie en raison du parc agrivoltaïque	Phase exploitation	Direct	Négatif	Faible	Non
IR2	Augmentation du risque d'accident lors du transport de matières dangereuses pour la construction du parc	Phase chantier	Direct	Négatif	Faible	Non
IR3	Risque lié au transport de matière dangereuse sur le projet	Phase chantier	Direct	Négatif	Faible	Non

2. MILIEU NATUREL

Impact brut potentiel		Temporalité	Direct / Indirect	Qualité	Intensité	Mesure(s) à appliquer
Code	**Description**					
IMN1	Habitats naturels	Phase chantier et exploitation	Direct	Négatif	Négligeable	Non
IMN2	Flore	Phase chantier et exploitation	Direct	Négatif	Négligeable	Non
IMN3	Invertébrés/insectes	Phase chantier et exploitation	Direct	Négatif	Négligeable	Non
IMN4	Amphibiens	Phase chantier et exploitation	Direct	Négatif	Négligeable	Non
IMN5	Reptiles	Phase chantier et exploitation	Direct	Négatif	**Fort**	**Oui**
IMN6	Oiseaux	Phase chantier et exploitation	Direct/Indirect	Négatif	**Modéré**	**Oui**
IMN7	Mammifères	Phase chantier et exploitation	Direct	Négatif	Négligeable	Non

PARTIE 4 APPLICATION DE LA SEQUENCE ERC (EVITER, REDUIRE, COMPENSER) ET EFFETS CUMULES

Les impacts nécessitant l'application de mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation ont été identifiés dans la partie précédente (Cf. Tableau bilan en page précédente).

*La **Séquence Eviter, Réduire, Compenser (ERC)** présentée ci-après doit permettre d'appliquer des mesures adaptées sur les impacts négatifs, afin que ceux-ci puissent être évalués comme acceptables pour l'environnement.*

I. MESURES D'ATTENUATION

1. MESURES D'EVITEMENT (ME)

Ce paragraphe a été rédigé par le bureau d'études NYMPHALIS.

Le plan de masse a intégré bien en amont les principales composantes écologiques réputées les plus sensibles pour arriver à un design considéré comme de moindre impact environnemental. En ce sens, les haies, sources, bandes enherbées existantes et lisières semi-naturelles notables sont systématiquement évitées par les aménagements envisagés.

Ces adaptations amont ne sont pas considérées ici comme une mesure d'évitement, considérant que l'analyse des impacts bruts porte directement sur le plan de masse évitant les divers espaces sensibles mis en exergue dans la zone d'étude globale.

2. MESURES DE REDUCTION (MR)

Les fiches suivantes permettent de décrire les mesures de réduction des impacts résiduels suite à l'application des mesures d'évitement :

MR 1 : Réduction du risque de pollution accidentelle

MR 2 : Bonnes pratiques de circulation en phase chantier

MR 3 : Plantation de haies

MR 4 : Adaptation du calendrier des travaux

MR 5 : Renforcement de la perméabilité du parc pour les mammifères

MR 6 : Adaptation du calendrier des OLD

MR 1 : REDUCTION DU RISQUE DE POLLUTION ACCIDENTELLE

Codification THEMA de la mesure	R2.1d - Dispositif préventif de lutte contre une pollution				
Thématique environnementale	Milieux naturels	Paysage	Milieu physique	Milieu humain	Risques
	-	-	*Sols et Eaux*	-	-
Phase de mise en place de la mesure	Phase chantier		Phase d'exploitation		

Objectif à atteindre

Réduire l'impact suivant :

IMP 6 : Pollution des sols et des eaux durant les travaux de mise en place du parc agrivoltaïque (déversement accidentel d'hydrocarbures)

Description et mise en œuvre

Une pollution accidentelle durant la phase chantier, due à une éventuelle fuite d'huile ou d'hydrocarbures des engins de chantier, doit être prise en compte.

La mise en place de cette mesure passe en priorité par la définition de l'**emprise chantier**. Il s'agit de la zone au sein de laquelle l'ensemble des opérations de chantier sera réalisé :

- Travaux de construction du parc,
- Stockage d'hydrocarbures,
- Circulation et stationnement des engins,
- Ravitaillement en carburant des véhicules.

La création de l'emprise chantier conditionne la mise en œuvre des points suivants :

- *Mise en place d'une base vie*

La base vie du chantier sera pourvue d'un bloc sanitaire. Les eaux usées devront être stockées puis prises en charge par un récupérateur agréé.

Une zone dédiée au parking des véhicules du personnel sera mise en place dans l'emprise chantier, à proximité de la base vie.

- *Stockage de produits de types huiles et hydrocarbures*

Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à 100 % de la capacité du réservoir (Arrêté du 30 juin 1997). Lorsque le stockage est constitué exclusivement en récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention peut être réduite à 20 % de la capacité totale des fûts associés sans être inférieure à 1000 litres ou à la capacité totale lorsqu'elle est inférieure à 1000 l.

Le stockage d'hydrocarbures sur le site durant la phase chantier se fera dans une **cuve étanche équipée d'un bac de rétention, ou avec une rétention intégrée,** permettant de recueillir un volume au moins équivalent à celui stocké.

Les transformateurs à bain d'huile (sans pyralène) seront également équipés de bac de rétention. **Tous les autres produits polluants seront interdits sur le site.**

- *Engins de chantier, entretien et ravitaillement*

Seuls les engins nécessaires aux opérations en cours sur le chantier seront présents sur le site. Les engins nécessaires à la phase de chantier seront **régulièrement entretenus**. Les opérations d'entretien des engins seront effectuées sur des aires adaptées dans un atelier à l'extérieur du site.

Le ravitaillement des engins en bord à bord sera favorisé.

- *Utilisation d'un kit anti-pollution*

En cas de pollution accidentelle en dehors de plateformes sécurisées, les zones contaminées seront rapidement traitées et purgées. Un stock de sable ainsi que des kits anti-pollution seront mis à disposition sur le site. Un protocole d'information du personnel sera mis en place.

Les produits récupérés en cas d'accident devront être considérés et gérés comme des déchets.



Kit anti-pollution
Source : Axess Industrie

- *Gestion des excédents et des déchets*

Aucun déchet ou excédent de matériaux ne sera laissé ou enfoui sur place durant ou après la fin du chantier. Ceux-ci seront **collectés et exportés** selon la réglementation en vigueur. Les déchets ou excédents seront récupérés et amenés en direction des filières de traitement et de recyclage adaptées.

En phase chantier, toute pollution qui pourrait présenter un risque pour la ressource en eau sera écartée par l'application de ces mesures et des bonnes pratiques de chantier.

Modalités de suivi de la mesure et de ses effets

La bonne application de cette mesure pourra être attestée par :

- Le **suivi de chantier environnemental** mené par un Coordonnateur Environnemental ;
- **L'identification d'un référent environnemental** par entreprise (conducteur de travaux, chef de chantier ou personnes dédiées) qui sera en lien avec le coordonnateur environnement.

Coût de la mesure, de sa gestion et de son suivi

Chaque poste devra être équipé d'un kit anti-pollution. Ainsi, 6 kits anti-pollution, d'un coût unitaire de 120 € HT, seront mis en place sur le projet.

Kits anti-pollution : 6*120 € = **720 € HT**

A cela s'ajoute le coût du suivi de chantier environnemental (Cf. MS 1 : Accompagnement et Suivi environnemental en phase chantier, en page 293).

Cette mesure est à intégrer dans le cahier des charges de consultation des entreprises (DCE), afin que celle-ci soit prise en compte dans le cadre des coûts liés à la phase de chantier.

MR 2 : BONNES PRATIQUES DE CIRCULATION EN PHASE CHANTIER

Codification THEMA de la mesure	R2.1a - Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier				
Thématique environnementale	Milieux naturels	Paysage	Milieu physique	Milieu humain	Risques
	-	-	-	*Trafic*	-
Phase de mise en place de la mesure	Phase chantier		Phase d'exploitation		

Objectif à atteindre

Réduire l'impact suivant :

- IMH 5 : Gêne occasionnée par la circulation des camions sur le tourisme et les loisirs ;
- IMH 8 : Utilisation des voies d'accès en phase chantier.

Description et mise en œuvre

Les éléments du parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade seront acheminés par camion via le chemin des crêtes puis par des chemins ruraux d'exploitation agricoles. Ces derniers sont également empruntés par des tiers (agriculteurs et touristes).

Il sera donc nécessaire :

- D'assurer la sécurité des usagers des voies (automobilistes, agriculteurs, touristes) ;
- De maintenir en bon état les voies de circulation ;
- De remettre en état les voies en cas d'éventuelles dégradations.

Préservation de la sécurité des usagers :

Afin de limiter les impacts sur le trafic routier liés au transport des éléments du parc agrivoltaïque (camions exceptionnels) :

- L'itinéraire d'acheminement sera annoncé à la population riveraine du parc (dates de passage) et un affichage de sécurité sur le passage des camions sera mis en place à l'entrée du chemin des crêtes et sur le site du chantier ;
- Les conducteurs respecteront le Code de la Route et la vitesse sera limitée, notamment sur le chemin des crêtes aux abords du projet (ce dernier étant, dans les abords immédiats du site, utilisé par deux itinéraires touristiques pédestres et des itinéraires de balade à cheval ;
- Si nécessaire, il sera mis en place une circulation alternée (par pose de feu de signalisation) afin de permettre le croisement des véhicules en toute sécurité.

En ce qui concerne la circulation sur le site du chantier :

- Le chantier sera interdit au public ;
- Le chantier sera signalé par des plans d'accès et des fléchages ;
- La vitesse sur le chantier sera maîtrisée (30 km/h maximum sauf exceptions) ;
- Le stationnement des véhicules du personnel s'effectuera sur les zones prévues à cet effet, et en aucun cas sur la voie publique en dehors du chantier.

Maintien du bon état des voies et remise en état en cas d'éventuelles dégradations

Pour **limiter l'entraînement de boue** hors du chantier par des véhicules de transport, une aire de réception des équipements et matériaux sera aménagée. Seuls les **engins de chantier assureront les rotations entre la zone de montage et l'aire de réception**. Par ailleurs, lors de forts épisodes pluvieux, la circulation des engins risque de favoriser les ornières, et de rendre difficile d'accès le parc agrivoltaïque. **L'accès au chantier sera alors proscrit lors de forts épisodes pluvieux** susceptibles de dégrader les voies.

Un état des lieux des routes empruntées par les poids lourds pour le chantier du parc agrivoltaïque sera effectué avant les travaux. Un second état des lieux sera réalisé à l'issue du chantier. Toutes dégradations des voies et des infrastructures liées à la voirie qui auront eu lieues durant l'acheminement des éléments du parc devront être signalées au gestionnaire de la voirie (conseil départemental, communes…) et des **travaux de réfection** devront être engagés par le Maître d'Ouvrage dans les 6 mois après la fin du chantier.

Indicateurs d'efficacité de la mesure

La bonne application de cette mesure pourra être attestée par l'identification d'un référent environnemental par entreprise (conducteur de travaux, chef de chantier ou personnes dédiées) qui sera en lien avec le coordinateur environnement (Cf. MS 1 : Accompagnement et Suivi environnemental en phase chantier, en page 293).

Coût de la mesure, de sa gestion et de son suivi

Aucun coût supplémentaire ne sera nécessaire pour la mise en place de cette mesure.

MR 3 : PLANTATION DE HAIES

Codification THEMA de la mesure	C1.1a - Création ou renaturation d'habitats				
Thématique environnementale	Milieux naturels	Paysage	Milieu physique	Milieu humain	Risques
	Faune	*Impact visuel*	-	-	-
Phase de mise en place de la mesure	Phase chantier		Phase d'exploitation		

Objectif à atteindre

L'objectif de cette mesure est de participer à l'insertion du projet de parc agrivoltaïque dans le paysage et de répondre à la réduction des impacts suivants :

IPP3 : Des points de vue singuliers et attrayants sur les plateaux voisins
IPP7 : Le chemin des crêtes
IPP8 : Le PR : « circuit des plateaux et des moulins »
IPP9 : Le PR : « circuit du moulin de Boisse »

Description et mise en œuvre

Il existe de nombreuses relations visuelles entre le parc agrivoltaïque et plusieurs points de vue à l'échelle immédiate. La plantation de sept haies a pour objectif de participer à l'intégration du parc agrivoltaïque dans le paysage à l'aide de composantes identitaires de l'unité paysagère du Quercy blanc Pays de Serres.

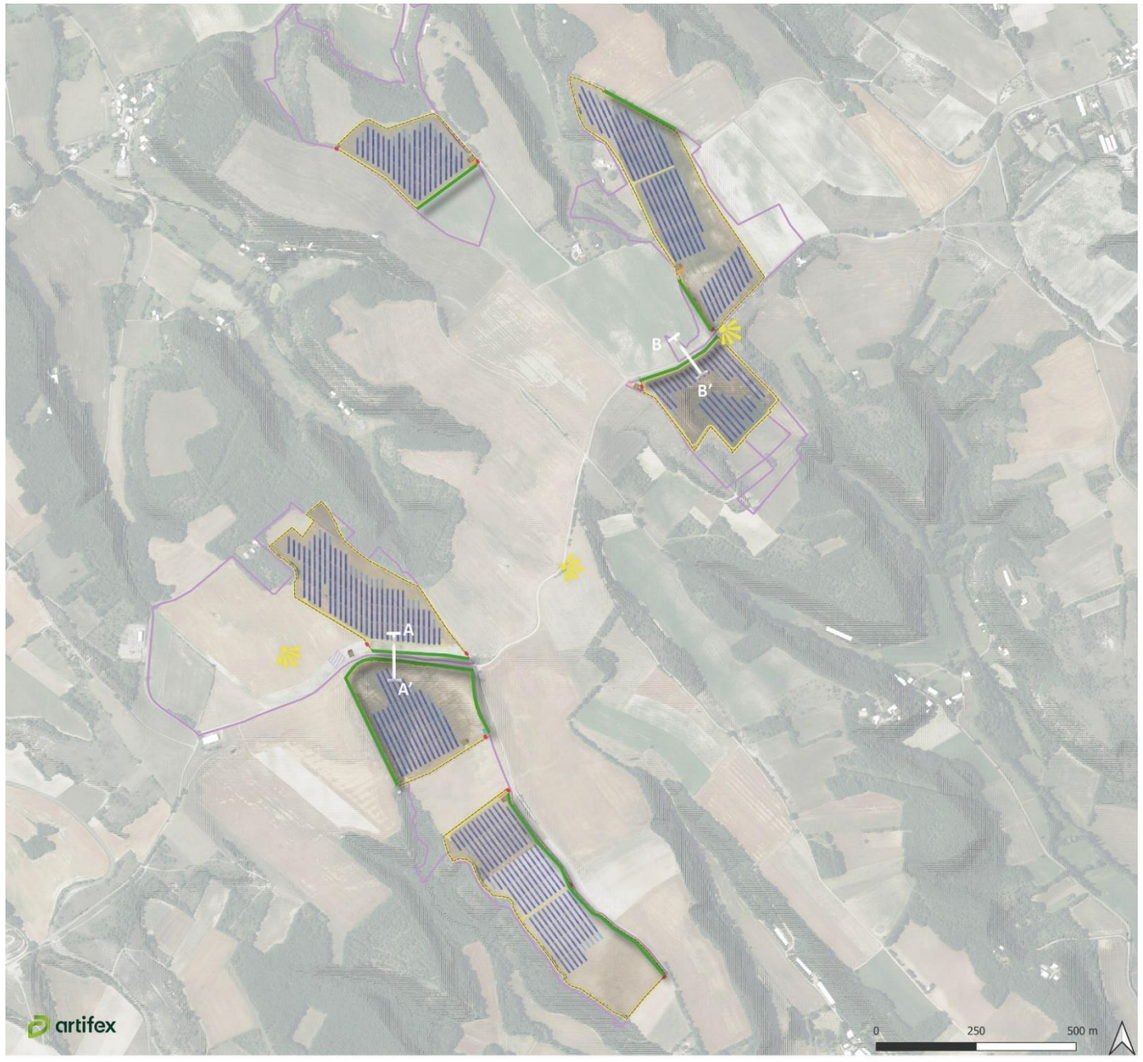
La création de haies au sein du parc agrivoltaïque permet d'affirmer les lignes du paysage pour participer au mieux à l'intégration paysagères des structures photovoltaïques.

Un total de 2 470 ml de haie sera planté sur le causse de Lafigayrade. Leurs positionnements ont été choisies pour jouer avec les perceptions du spectateur pour créer différentes ambiances : Paysage guidé, paysage ouvert, paysage fermé.

Une réflexion sur la typologie de la haie sera menée en phase opérationnelle.

Dans cette mesure, seront ainsi présentés des principes et des idées dans le but de participer à l'intégration du parc agrivoltaïque.

Carte de la localisation de la mesure paysagère
Source : ARTIFEX 2025



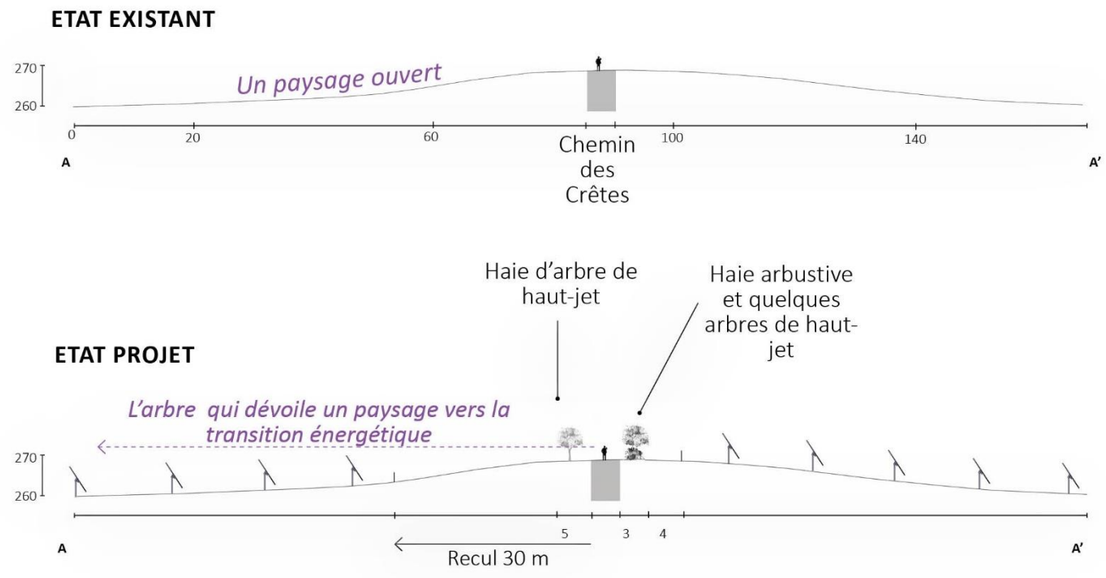
Source : Photographie aérienne et implantation DEV'ENR

Site de projet
Site d'étude
Mesure paysagère
Plantantion de haie
Localisation coupe
Des points de vue attrayants

Les haies doivent être créées à l'image des composantes paysagères existantes. Le fait de compartimenter en plusieurs tâches le parc agrivoltaïque aura pour effet de participer à la mosaïque agricole environnante et d'éviter un aplat trop industriel car trop étalé.

Une localisation qui prend en compte le grand paysage. **Les typologies de haie présentent sur les coupes de principe ci-dessous sont des propositions d'idées et seront redéfinie par les écologues et toute associations locales voulant contribuer.**

Coupe de principe sur l'insertion des haies dans le paysage
Source : ARTIFEX 2025



Le choix des essences sera également défini par les écologues et toute association locale voulant contribuer. Cependant, les arbres et arbustes ci-dessous sont recommandés :

Arbres : Chêne pubescent (*Quercus pubescens*), Erable champêtre (*Acer campestre*), Erable de Montpellier (*Acer monspessulanus*), Orme champêtre (*Ulmus minor*) ;

Arbustes : Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Prunellier (*Prunus spinosa*), Prunier de Sainte-Lucie (*Prunus mahaleb*), Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), Troëne (*Ligustrum vulgare*), Cornouiller mâle (*Cornus mas*), Nerprun purgatif (*Rhamnus cathartica*), Genévrier commun (*Juniperus communis*), Viorne lantane (*Viburnum lantana*).

Cette liste pourra évoluer notamment en prenant en compte la marque « Végétal local ». Cette marque est l'assurance que ces végétaux ont conservé un maximum de leur diversité génétique, garantie d'une bonne adaptation à court et long terme.

A noter que les espèces exotiques, notamment celles à caractère envahissant (*Acer negundo, Buddleja davidii, Prunus laurocerasus, Pyracantha spp., Acacia dealbata, Elaeagnus spp.* par exemple) , sont à proscrire dans le cadre de projets en milieu naturel. Ces dernières présentent potentiellement un risque d'invasion biologique, facteur d'une certaine érosion de la biodiversité locale. Dans le cadre d'interventions en milieu urbanisé ou péri-urbain, des essences exogènes seront tolérées. La palette végétale sera alors composée par un concepteur-paysagiste et validée par un écologue-botaniste.

Protocole à suivre pour la réalisation :

Les haies plantées auront un aspect naturel, composées d'essences à feuillage caduc (2/3) et à feuillage persistant (1/3) ; leur motif de plantation sera réalisé sans séquençage répété. De plus, de la régénération naturelle sera mise en place pour valoriser les essences locales ;

Le sol sera préalablement préparé, **uniquement si cela est jugé nécessaire** (sol trop compact, pauvre, …) au plus tôt dans la saison, afin de préserver ou reconstruire un sol « vivant » : un **décompactage** sur 40 cm (en fonction du contexte édaphique et de la nature du sol) à l'aide d'une sous-soleuse, d'une mini-pelle ou de tout autre outil travaillant le sol **sans le retourner**, **en période automnale après les premières pluies** pourra être fait ;

En cas de plantations tardives, le sol sera paillé dans l'attente de recevoir les premiers plants ;

Les végétaux seront choisis en godets ou en racines nues de préférence jeunes (baliveaux[49]) pour une meilleure adaptation au milieu (étant donné la jeunesse des plants, il est important de réaliser les plantations au plus tôt du projet). Pour favoriser la reprise des individus, un **pralinage[50] des racines** sera réalisé avant la mise en terre ;

Un **plombage hydraulique** (qui consiste à tasser le sol après plantation) permettra d'apporter une grande quantité d'eau au démarrage, mais aussi et surtout de chasser les poches d'air autour des racines, garantissant un meilleur contact avec le substrat et donc une meilleure reprise des plants ;

L'espacement entre les plants est variable, selon les gabarits des végétaux, entre 0,5 et 1 mètre.

Une protection des végétaux sera réalisée (lors de plantation de jeunes végétaux) : cela consiste à mettre en place des **piquets et des filets** anti-rongeurs ou protégeant des mammifères herbivores (lapins et chevreuils notamment). Les filets, se dégradant progressivement au fil du temps et habituellement utiles dans les premières années de vie du plant, devront être **retirés au bout de 3 ans** maximum pour éviter d'éventuelles dispersions de fragments. Il est également possible de mettre en place une clôture électrique anti-sanglier si cela est nécessaire ;

Le paillage consistera en un apport de **bois raméal fragmenté (rameaux frais) ou de broyat sec** sur une épaisseur de 20 cm et sur un rayon de 50 cm autour de chaque plant. Il doit arriver au ras du tronc et rester en place au minimum 3 ans après la plantation. Il est recommandé de profiler le paillage pour faire une **cuvette qui rabatte l'eau au pied des plants**.

[49] Jeune arbre âgé de 2 à 4 ans en pépinière, dont le tronc est droit et commence à être ramifié.

[50] Technique consistant à enrober, avant la plantation, les racines d'un arbre ou d'un arbuste avec un mélange boueux à base d'argile, de bouse de vache et d'eau.

Gestion

Un arrosage **de la haie** est à prévoir les trois premières années et en période d'été les plus sèches.

Taille de la haie

Une **taille** sera réalisée tous les 2 ans, à travers une gestion à port libre. **L'utilisation d'une épareuse devra être évitée** afin de limiter l'endommagement des troncs et le déchiquetage des branches. Cela permettra également d'éviter un affaiblissement de la haie, une mauvaise reprise après la taille et une transmission facilitée de maladie.

L'utilisation d'un **lamier ou d'une barre de coupe (sécateur hydraulique) sera privilégiée.** Ces outils produisent des déchets végétaux qui nécessitent d'être broyés et valorisés (filière bois déchiqueté par exemple) ou laissés sur place (pour les plus fins) et broyés lors de l'entretien de la bande enherbée.

Une **taille à port libre latérale est à privilégier** afin d'étoffer la haie en largeur. Ce type de taille permet de contrôler l'emprise de la haie.

Une **bande enherbée (ourlet)** de 1 m de large sera conservée de part et d'autre au pied de la haie, afin de permettre à la haie de jouer pleinement ses rôles écologiques fonctionnels. La haie sera ainsi plus à même de limiter l'érosion des sols, mais aussi d'accueillir une diversité d'espèces plus importante (dont les espèces auxiliaires).

D'une manière générale, **si des tailles sont nécessaires (parfois plusieurs années après la plantation de jeunes individus, selon la dimension de ceux-ci)**, **les interventions devront se faire à l'automne (à partir d'octobre),** période de moindre impact pour les espèces susceptibles d'utiliser les haies (chasse, recherche de nourriture mais aussi nidification ou hibernation). Les débris de broyage issus des coupes pourront servir de paillage et/ou d'amendement du sol.

Sélection des végétaux si nécessaire

La seule contrainte sera d'éradiquer d'éventuelles espèces végétales considérées comme invasives par les écologues selon la liste mise à jour par les conservatoires botaniques départementaux.

Le cortège floristique spontané pourra être géré selon les essences à privilégier repérées par les gestionnaires du site spécialisés en génie végétal.

En effet, l'apport de déchets verts broyés issus de leur coupe est conseillé. Ceci permet de garantir un sol de qualité, en respectant le cycle naturel de la matière organique et du carbone produits par les végétaux et nécessaires à leur bonne santé. Il s'agira donc de ne pas enlever de matière organique, mais plutôt d'en apporter régulièrement lors des tailles éventuelles exercées sur toutes les haies qui le nécessitent.

Période d'interventions

D'une manière générale, les différentes interventions liées à la taille de la végétation devront se faire uniquement à l'**automne (octobre et novembre**), période de moindre impact pour la faune susceptible de fréquenter les haies (chasse, recherche de nourriture, mais aussi nidification ou hibernation) et afin de tenir compte de la fructification des haies et donc de la disponibilité en ressources alimentaires pour les espèces. **Ces interventions seront ajustées en fonction de la densité de la végétation et compatibles avec le risque d'incendie.**

En respect d'un calendrier écologique et du cycle des plantes, ce calendrier de gestion est à suivre, en adaptant l'arrosage aux aléas climatiques (périodes de fortes chaleurs…)

	Période de l'année (mois)											
Interventions	Oct	Nov	Dec	Jan	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sept
Plantation des végétaux												
Arrosage les 3 premières années Veille au bon état des tuteurs et filets anti-herbivores	-	-	-	-	-	-	-	-				
Gestion des haies (tous les 2 ans, hors gel)												

Période la plus favorable ***Période favorable*** ***Période à éviter***

Suivi de la mesure et de son efficacité

Privilégier des plants indigènes labélisés « Végétal local » (produits localement et adaptés au contexte biogéographique) ou certifiés MFR (Matériel Forestier de Reproduction), garantissant leur origine, leur adaptation au contexte bioclimatique local et leur qualité génétique ;

S'assurer de l'absence de plantes exotiques envahissantes dans les devis proposés ;

S'assurer de la garantie de remplacement de plants morts ;

Dans le cas où les haies devraient être plantées à l'extérieur de la clôture, faute de place suffisante, il sera nécessaire de demander l'autorisation de mettre en place cette mesure au propriétaire concerné ;

Ne pas tailler la haie sur le dessus : la taille sommitale affaiblit en effet progressivement la haie et favorise le maintien des espèces les plus vigoureuses et la disparition des espèces les plus fragiles ;

Ne pas écorcer les troncs, ne pas éclater les grosses branches ;

Ne pas appuyer l'outil sur la haie, ni faire de "vagues" ;

Ne pas réduire la haie à moins de 1,5 m d'épaisseur.

Les périodes d'intervention varient en fonction de la région d'intervention. Les premières opérations pourront débuter **dès l'automne**, évitant ainsi les trop fortes chaleurs estivales et profitant des premiers épisodes pluvieux. Ainsi, les plantations se feront **entre début novembre et fin février**, hors période de gel. Le **taux de reprise des plants** est le principal indicateur de réussite de la mesure. L'absence de plantes exotiques envahissantes sera aussi prise en compte.

Le suivi de la mesure doit être effectué par un paysagiste.

Coût de la mesure

Opération	Coût unitaire	Unité	Quantité	Coût total
- Transport, fourniture des jeunes plants arbustifs (Conteneur 40/60 ou 60/80, au prix moyen de 30€/plant) et plantation, - Préparation de la tranchée, travail du sol et mise en place des plants, - Pose d'un paillage naturel (prix de fourniture moyen de 5€/ml), - Main d'œuvre	20 € HT	Par ml	2 470	49 400 € HT
Suivi des plantations				
Gestion des haies en port libre, comprenant la taille mécanique à l'aide d'outils type taille haies, les machines tel que les éparreuses sont à proscrire pour ne pas détériorer la haie, le ramassage, l'évacuation en décharge ou le broyage et l'arrosage les trois premières années	Environ 5 euros/ml HT par an puis après la cinquième année, tous les 2 ans (*la durée du vie parc agrivoltaïque est de 30 ans*).			*2 470 ml (ml – approximatif) X 5 (euros/ml) = 12 350* **€** *HT /an x 5 ans = 61 750 € HT* *12 350* **€** *HT x (30-5/2) = 154 375 € HT* ➔ Soit **154 375 € HT** sur les 30 ans d'exploitation du parc.
			Coût de l'opération	**203 775 € HT**

Estimation du coût total de la mesure : 203 775 € HT

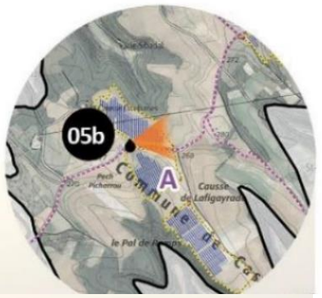
Les estimations sont faites sur la base de l'Afac agroforesterie (Référence coût de plantation agroforestière). **Les tarifs sont donnés à titre indicatif et sont susceptibles d'évoluer lors de la consultation du bureau d'études techniques.**

Cette mesure est à intégrer dans le cahier des charges de consultation des entreprises (DCE), afin que celle-ci soit prise en compte dans le cadre des coûts liés à la phase de chantier.

Les photomontages en pages suivantes illustrent l'insertion du parc avant et après mise en place des haies.

Photomontage du parc agrivoltaïque vu depuis le chemin des crêtes, avant et après la mise en place de la mesure paysagère

Nord du site d'étude-partie A







Photomontage du parc agrivoltaïque vu depuis le chemin des crêtes, avant et après la mise en place de la mesure paysagère

Source : ARTIFEX 2025

20 - Depuis la le chemin des crêtes





Est du site d'étude-partie A



Photomontage du parc agrivoltaïque vu depuis le chemin des crêtes, avant et après la mise en place de la mesure paysagère

Source : ARTIFEX 2025

09 - Depuis le PR : « circuit du moulin de Boisse » et le chemin des crêtes

Sud du site de projet B et C





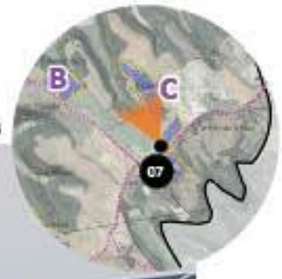


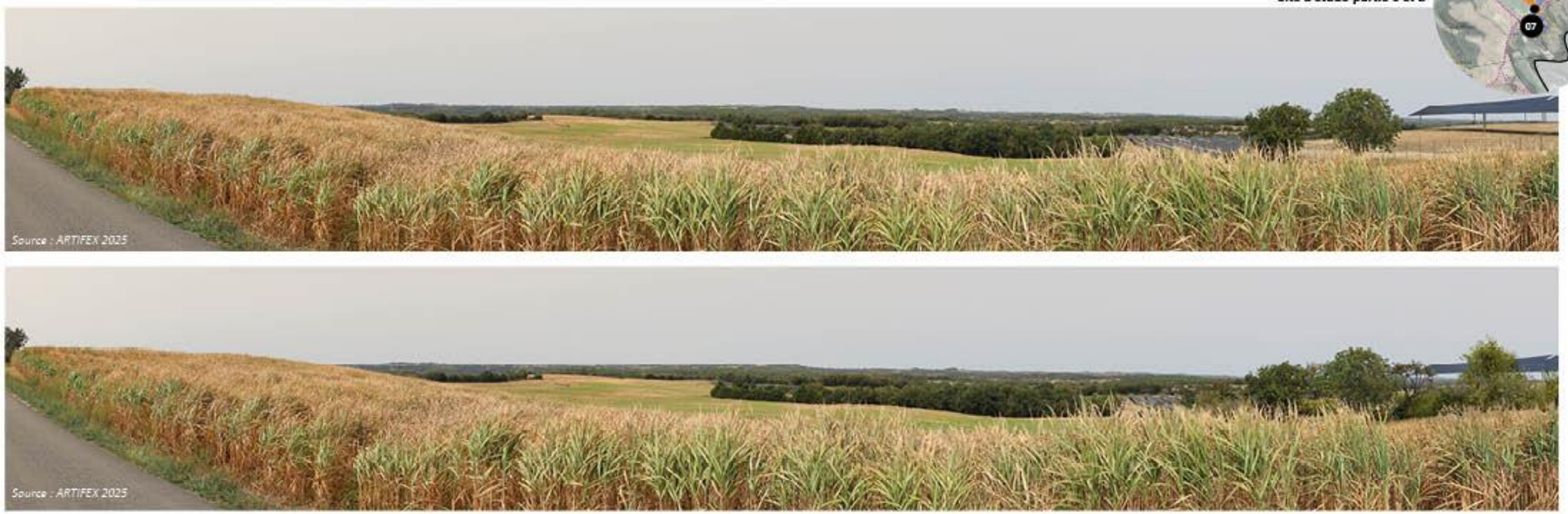
Photomontage du parc agrivoltaïque vu depuis le chemin des crêtes, avant et après la mise en place de la mesure paysagère

Source : ARTIFEX 2025

07 - Depuis la partie Est du site d'étude-partie C

Site d'étude-partie C et B





Photomontage du parc agrivoltaïque vu depuis le chemin des crêtes, avant et après la mise en place de la mesure paysagère

Source : ARTIFEX 2025

17 - Depuis la lisière est de la partie A





Est du site de projet A







MR 4 : ADAPTATION DU CALENDRIER DES TRAVAUX

Espèce concernée

Oiseaux nicheurs

Objectifs

Réduire le dérangement des oiseaux nicheurs en phase de travaux

Eviter la mortalité indirecte d'individus juvéniles d'oiseaux protégés

Description et mise en œuvre

Afin d'éviter une mortalité d'individus (nichées et juvéniles non volants) ainsi qu'un dérangement de l'avifaune nicheuse, une adaptation du calendrier des travaux doit être envisagée.

La période la plus sensible pour les **oiseaux,** et plus particulièrement pour les migrateurs, est la période de nidification qui s'étend, à cette altitude, de mars au mois d'août inclus. Les oiseaux vont être sensibles plus particulièrement aux travaux préparatoires (débroussaillement, mise en place du chantier). Aussi**, l'ensemble de ces travaux préparatoires** (création des voies d'accès, mise en place des clôtures) seront menés en dehors de la période sensible pour l'avifaune locale, soit du mois d'août au mois de mars inclus.

Les autres travaux ne sont pas soumis à une contrainte calendaire mais ils devront être effectués avec une certaine continuité de façon à éviter que des espèces pionnières ne s'installent au sein des emprises.

Travaux	**J**	**F**	**M**	**A**	**M**	**J**	**J**	**A**	**S**	**O**	**N**	**D**
Préparation des emprises												
Travaux suivants												

En vert : période favorable
En rouge : période défavorable

Indicateur de suivi

Respect d'un calendrier de travaux évitant la période sensible pour la faune.

Coût de la mesure, de sa gestion et de son suivi

Coût intégré au projet.

MR 5 : RENFORCEMENT DE LA PERMEABILITE DU PARC POUR LES MAMMIFERES

Espèce concernée

Mammifères

Objectifs

Réduire l'effet barrière des parcs clôturés pour les espèces communes de mammifères

Description et mise en œuvre

Une clôture grillagée souple sera implantée en ceinture de la centrale agrivoltaïque. La clôture utilisée sera à treillis souple, simple torsion ce qui ne semble pas incompatible avec le passage de la petite faune et notamment des reptiles.

Le maître d'ouvrage a choisi la mise en place d'une clôture à grande maille de 200 mm, ce qui permet de laisser passer l'essentiel des vertébrés sauf les sangliers, les chevreuils et les humains.

Indicateur de suivi

Présence de macro-mammifères dans l'enceinte des parcs

Coût de la mesure, de sa gestion et de son suivi

Coût intégré au projet.

MR 6 : ADAPTATION DU CALENDRIER DES OLD

Espèce concernée

Reptiles résidents et oiseaux nicheurs communs des lisières et marges non cultivées des cultures (hors cultures)

Objectifs

Réduire le dérangement des oiseaux nicheurs durant les opérations de fauche ou débroussaillage de la strate herbacée relatives aux OLD

Eviter la destruction de spécimens de reptiles représentant un enjeu potentiel notable

Description et mise en œuvre

Afin d'éviter une mortalité d'individus (adultes, nichées et juvéniles non volants) ainsi qu'un dérangement de l'herpétofaune et de l'avifaune, une adaptation du calendrier de réalisation des OLD doit être envisagée.

En effet, les OLD devront être menées avec prudence pour bien tenir compte des enjeux environnementaux représentés dans les espaces périphériques de l'emprise du projet agrivoltaïque. Bon nombre de centrales solaires font l'objet, encore aujourd'hui, de coupes inadaptées qui résultent en biotopes qui demeurent très peu fonctionnels pour la biodiversité en général.

En conséquence, il apparaît important d'apporter plusieurs recommandations, aussi bien pour la réalisation de ces OLD, lors du chantier, que pour leur entretien tout au long de l'exploitation. Dans tous les cas, ces OLD seront conformes aux règles incendies en vigueur dans le département et donc validées par le SDIS.

Préconisations pour la réalisation des OLD

Il serait utile de préserver la plupart des éléments buissonnants à arbustifs épars présents dans les zones déjà ouvertes à semi-ouvertes concernées par les OLD (notamment des friches / pelouses arbustives), sans remettre en cause les impératifs de sécurité portés par l'arrêté préfectoral du Lot.

Il s'agit de maintenir un milieu le plus en mosaïque possible alternant des espaces herbacés, des espaces buissonnants/arbustifs et des petits espaces arborés de linéaires arborés. La connectivité des milieux arbustifs/arborés entre eux et avec les zones plus naturelles en lisière est également essentielle, tout en conservant une distance minimale entre « patchs » de végétation.

Les travaux de débroussaillement pour la création de l'OLD devront être réalisés **en période de moindre impact pour la faune locale**, à savoir en saison froide (novembre à février), afin d'être la moins impactante possible sur la faune locale notamment. En effet, à cette période, un débroussaillage n'est pas impactant puisque les reptiles et amphibiens sont en léthargie hivernale (enfouis dans le sol), tandis que l'avifaune est mobile et qu'aucune nidification n'est en cours. Ces travaux devront être effectués à l'aide d'engins les moins impactant possibles sur le sol, à savoir des engins à pneus (comme les chenillards en caoutchouc), voire à l'aide de débroussailleuse à dos. Ces précisions techniques devront être calées et bien appréhendées en réunion de chantier sur site.

En cas de fortes précipitations durant plusieurs jours, les travaux sur ces OLD devront être interrompus pour ne pas générer de dégradation du sol par le passage des engins (ornières…).

Aucun stationnement d'engins ni aucun dépôt, quel qu'il soit, ne devra être réalisé sur l'emprise des OLD qui, rappelons-le, font partie du projet mais restent un milieu naturel à préserver.

Préconisations pour l'entretien des OLD

De manière générale, il conviendra de n'appliquer qu'une seule phase d'entretien (débroussaillage / fauche) par an. Celle-ci devra avoir lieu durant l'hiver, entre décembre et février, afin d'être la moins impactante possible sur la faune et la flore locales. Par ailleurs, les mêmes préconisations que pour la réalisation des OLD seront à appliquer, à savoir l'utilisation d'engins de moindre impact sur le sol (engins à pneus, débroussailleuse à dos) et l'évitement des jours suivant de forts épisodes pluvieux.

Cette mesure MR3 est garante du maintien d'habitats favorables à la faune patrimoniale présente dans ces zones d'OLD comme la Tourterelle des bois, le Pipit rousseline ou le Lézard ocellé.

Travaux	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Fauche												
Débroussaillage (= retrait de ligneux de plus d'un an, sauf arbres et grands arbustes)												

En vert : période favorable
En rouge : période défavorable

Indicateur de suivi

Respect d'un calendrier des opérations relatives aux OLD évitant la période sensible pour la faune

Coût de la mesure, de sa gestion et de son suivi

Coût intégré au projet

II. IMPACTS RESIDUELS APRES APPLICATION DES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION

Les tableaux suivants présentent les impacts résiduels après application des mesures d'évitement (ME) de réduction (MR), pour les différentes thématiques.

1. MILIEUX PHYSIQUE, HUMAIN, PAYSAGE ET PATRIMOINE, RISQUES

Analyse des impacts résiduels sur les milieux physique, humain, paysage et patrimoine, risques

Impact brut notable				Mesures d'atténuation		Impact résiduel		Mesure(s) supplémentaire(s) à appliquer ?
Code	Description	Qualité avant ME et MR	Intensité avant ME et MR	Code	Description	Qualité	Intensité	
IMP6	Pollution des sols et des eaux durant les travaux de mise en place du parc agrivoltaïque	Négatif	**Modéré**	MR 1 :	Réduction du risque de pollution accidentelle	Négatif	Faible	Non
IMH5	Gêne occasionnée par la circulation des camions sur le tourisme et les loisirs	Négatif	**Modéré**	MR 2 :	Bonnes pratiques de circulation en phase chantier	Négatif	Faible	Non
IMH8	Modification des accès pour accéder au parc	Négatif	**Modéré**	MR 2 :	Bonnes pratiques de circulation en phase chantier	Négatif	Faible	Non
IMH9	Impact sur l'agriculture locale *Le détail de l'impact est précisé dans l'étude préalable agricole (EPA) réalisée par Rural Concept.*	Négatif	**Modéré**	-	-	Négatif	**Modéré**	**Oui**
IPP3	Impact sur des points de vue singuliers et attrayants sur les plateaux voisins	Négatif	**Modéré**	MR 3 :	Plantation de haies	Négatif	Faible	Non
IPP7	Impact sur le chemin des crêtes	Négatif	**Fort**	MR 3 :	Plantation de haies	Négatif	**Modéré**	Non*
IPP8	Impact sur le PR : « circuit des plateaux et des moulins »	Négatif	**Fort**	MR 3 :	Plantation de haies	Négatif	**Modéré**	Non*
IPP9	Impact sur le PR : « circuit des plateaux et des moulins »	Négatif	**Fort**	MR 3 :	Plantation de haies	Négatif	**Modéré**	Non*

*Quatre impacts potentiels notables présentent des intensités d'impacts résiduels supérieurs à faible.

Il s'agit principalement d'impacts paysagers et notamment des impacts sur les éléments constituant le paysage visible depuis le site de projet et des composantes identitaires de l'unité paysagère du Quercy blanc et pays de Serres.

Le projet est visible et identifiable, ainsi le paysage connu changera depuis les enjeux identifiés, mais l'impact restera présent malgré une intégration paysagère qui s'inscrit dans le paysage environnant. De plus, le projet agrivoltaïque évite la parcelle Nord du site d'étude et propose des mesures d'intégration paysagère dans le but de réduire l'impact du projet sur le paysage et le patrimoine.

Le projet est de premier abord agrivoltaïque, les mesures paysagères sont mises en place pour aider son intégration dans le paysage. Le projet impactera le paysage du quotidien des habitants. Il s'agit de questionner la concertation publique sur cette nouvelle composante paysagère. De ce fait, le projet participe aux dynamiques d'évolution du paysage, qui se caractérisent notamment par la décentralisation de la production énergétique, engendrant une présence croissante d'équipements de production d'ENR. Cette synergie entre éléments naturels, production agricole et production énergétique est ce qui pourrait définir les paysages de demain. Le paysage étant en perpétuelle évolution, tant en termes physiques qu'en termes de représentations, aucune mesure compensatoire n'est proposée

2. MILIEU NATUREL

Considérant la bonne mise en application des deux mesures de réduction décrites précédemment, une analyse des impacts résiduels est proposée dans le tableau ci-après.

Analyse des impacts résiduels du projet de centrale agrivoltaïque

Groupes etudies	Habitats/Especes a enjeu concernes	Impacts bruts			Mesures		Impacts residuels		
		Nature de l'impact		Niveau d'impact			Nature de l'impact résiduel		Niveau d'impact residuel
		Qualification	Quantification		R	A	Qualification	Quantifica-tion	
Habitats naturels	Cultures annuelles (I1.1)	Altération	- 44,4 ha/97,5 ha représentés dans l'aire d'étude	**Négligeable**	-	-	Reconstitution de cultures fourragères en rotation	-1,5 ha artificialisés (poste, pistes, réserve d'eau, etc.)	**Négligeable**
	Jachères herbacées ou prairies artificielles (I1.5&E2.6)	Altération	- 0,3 ha/6,2 ha représentés dans l'aire d'étude	**Négligeable**	-	-	Reconstitution de cultures fourragères en rotation	-1,5 ha artificialisés (poste, pistes, réserve d'eau, etc.)	**Aucun impact**
	Zones d'habitat anthropique occupé (jardin, bâti), zones rudérales & zones très artificialisées (J)	-	-	**Aucun impact**	-	-	-	-	**Aucun impact**
	Zones d'habitat anthropique non occupé (friche, bâti) (J)	-	-	**Aucun impact**	-	-	-	-	**Aucun impact**
	Prairies mésophiles à mésoxérophiles eutrophiles (E2.2)	Destruction	- 1,2 ha/5,2 ha représentés dans l'aire d'étude	**Négligeable**	-	-	-	-	**Aucun impact**
	Pelouses sèches basiphiles subméditerranéennes (E1.2 – 6210)	-Altération potentielle par les opérations OLD -Maintien potentielle à long terme grâce aux OLD	- 1,75 ha/4 ha représentés dans l'aire d'étude	**Négligeable**	MR6	MS1	-Altération potentielle par les opérations OLD -Maintien potentielle à long terme grâce aux OLD	- 1,75 ha/4 ha représentés dans l'aire d'étude	**Aucun impact**
	Chênaies pubescentes basiphiles subméditerranéennes (G1.7) & Haies arbustives à arborées (FA.3)	-Altération potentielle par les opérations OLD -Diversification de la strate herbacée avec la recolonisation de patch de pelouses	- 9,6 ha/23 ha représentés dans l'aire d'étude	**Négligeable**	MR6	MS1	-Altération potentielle par les opérations OLD -Diversification de la strate herbacée avec la recolonisation de patch de pelouses	- 9,6 ha/23 ha représentés dans l'aire d'étude	**Aucun impact**
	Source calcaire (C2.12 – ZH)	-	-	**Aucun impact**	-	-	-	-	**Aucun impact**
Flore	**Genêt cendré ausétan** *Genista ausetana*	-	-	**Aucun impact**	-	-	-	-	**Aucun impact**

Groupes etudies	Habitats/Especes a enjeu concernes	Impacts bruts			Mesures		Impacts residuels		
		Nature de l'impact		Niveau d'impact			Nature de l'impact résiduel		Niveau d'impact residuel
		Qualification	Quantification		R	A	Qualification	Quantifica-tion	
	Plantes communes adventices et rudérales	-Destruction d'individus -Altération d'habitat	- 46 ha d'habitats non singuliers et restaurables très facilement	**Négligeable**	-	-	Reconstitution de cultures fourragères en rotation	-1,5 ha artificialisés (poste, pistes, réserve d'eau, etc.)	**Négligeable**
Invertebres	**Phasme de Masetti** *Pijnackeria masettii*	-	-	**Aucun impact**	-	-	-	-	**Aucun impact**
	Espèces communes des agrosystèmes intensifs	-Destruction d'individus (larves, œufs), -Altération d'habitat (larve et imagos)	- 46 ha d'habitats non singuliers et restaurables très facilement	**Négligeable**	-	-	Reconstitution de cultures fourragères en rotation	-1,5 ha artificialisés (poste, pistes, réserve d'eau, etc.)	**Négligeable**
Amphibiens	**Cortège local à faible enjeu :** Salamandre tachetée, Rainette méridionale, Triton palmé	-Altération d'habitat terrestre (alimentation, dispersion)	Négligeable	**Négligeable**	-	MA3	-	-	**Négligeable**
Reptiles	Cortège herpétologique local potentiel à enjeu modéré à fort : Vipère aspic Lézard ocellé	-Dérangement d'individus cantonnés -Destruction potentielle de spécimens par les opérations OLD	Quelques individus concernés a maxima pour les deux types d'impacts potentiels	**Fort**	MR6	MS1 MA3	-Dérangement potentiel d'individus cantonnés	Négligeable	**Négligeable**
	Cortège herpétologique local avéré à faible enjeu : Lézard à deux raies, Couleuvre verte-et-jaune, Lézard des murailles	-Dérangement d'individus cantonnés -Destruction potentielle de spécimens par les opérations OLD	Quelques individus concernés a maxima pour les deux types d'impacts potentiels	**Faible**	MR6	MS1 MA3	-Dérangement potentiel d'individus cantonnés	Négligeable	**Négligeable**
Oiseaux	**Espèces nichant au sol et liées aux espaces agricoles de cultures dont les jachères :** Caille des blés, Alouette des champs	-Perte d'habitat de nidification -Mortalité potentielle d'individus (nichées), -Dérangement d'individus, -Perte d'habitat d'alimentation	-Négligeable car marges et tournières préservées avec bande tampon large -potentiellement un à deux couples proches des travaux pour chaque espèce -Négligeable -Négligeable	**Faible**	MR4	MS1	Retour probable des individus concernés à proximité de l'emprise du projet post-travaux	-	**Négligeable**
	Espèce nichant dans les haies et s'alimentant dans les cultures : Linotte mélodieuse, Tourterelle des bois, Tarier pâtre, Elanion, etc.	-Mortalité potentielle d'individus (nichées) par le chantier et par mise en œuvre des OLD -Dérangement d'individus par le chantier et par mise en œuvre des OLD, -Perte d'habitat d'alimentation	-potentiellement un à deux couples proches des travaux pour chaque espèce -Négligeable -Négligeable	**Modéré**	MR4 MR6	MS1 MA3	-Retour probable des individus concernés à proximité de l'emprise du projet post-travaux	-	**Négligeable**
	Cisticole des joncs *Cisticola juncidis*	-Mortalité potentielle d'individus (nichées), -Dérangement d'individus	-potentiellement un à deux couples proches des travaux -Négligeable	**Faible**	-	-	Retour probable des individus concernés à proximité de	-	**Négligeable**

GROUPES ETUDIES	HABITATS/ESPECES A ENJEU CONCERNES	IMPACTS BRUTS			MESURES		IMPACTS RESIDUELS		
		NATURE DE L'IMPACT		NIVEAU D'IMPACT			Nature de l'impact résiduel		NIVEAU D'IMPACT RESIDUEL
		QUALIFICATION	QUANTIFICATION		R	A	QUALIFICATION	QUANTIFICA-TION	
							l'emprise du projet post-travaux		
	Espèces en recherche alimentaire : Busard cendré, Elanion, Hirondelle rustique, etc.	-Perte d'habitat de chasse	-Négligeable	**Négligeable**	-	-	Retour probable des individus concernés à proximité de l'emprise du projet post-travaux	-	**Négligeable**
	Espèces nicheuses communes non menacées : Rougegorge, Pinson des arbres, Grimpereau des jardins, etc.	-Mortalité potentielle d'individus (nichées) par le chantier et par mise en œuvre des OLD -Dérangement d'individus par le chantier et par mise en œuvre des OLD, -Perte d'habitat d'alimentation	-potentiellement un à deux couples proches des travaux pour chaque espèce -Négligeable -Négligeable	**Faible**	MR4 MR6	MS1 MA3	-Retour probable des individus concernés à proximité de l'emprise du projet post-travaux	-	**Négligeable**
MAMMIFERES	**Chauves-souris en gîtes potentiels au voisinage :** Barbastelle d'Europe, Petit Rhinolophe	Destruction d'individus en gîte diurne (portées, adultes au gîte)	-	**Aucun impact**	-	-	-	-	**Aucun impact**
		Perte potentielle d'habitat de gîte	-	**Aucun impact**	-	-	-	-	**Aucun impact**
	Chauves-souris en chasse ou transit : Barbastelle d'Europe, Petit Rhinolophe Sérotine commune, groupe des murins Grande Noctule, Pipistrelles, Noctule de Leisler, Oreillards.	Perte potentielle d'habitat de chasse (invertébrés)	Négligeable	**Négligeable**	-	-	-	-	**Négligeable**
		Perte temporaire d'habitat de chasse par diminution de la ressource trophique	Négligeable	**Négligeable**	-	-	-	-	**Négligeable**
		Perte potentielle d'habitat de transit	-	**Aucun impact**	-	-	-	-	**Aucun impact**
	Grandes espèces de mammifères communes (Sanglier, Loup, Cerf, Chevreuil, Renard, Lièvre, etc.)	Rupture potentiel de corridor (clôture)	Non estimable mais absence vraisemblable d'impact	**Négligeable**	MR5	-	-	-	**Négligeable**
CONTINUITES ECOLOGIQUES		-	-	**Aucun impact**	-	-	-	-	**Aucun impact**

Les impacts bruts sont considérés, a maxima, comme modérés mais potentiellement notables sur le cortège des passereaux nicheurs locaux représentant des enjeux notables (Tourterelle des bois, Tarier pâtre, Cisticole, Caille des blés, Alouette des champs, etc.).

Les **impacts bruts indirects liés aux OLD** sont, quant à eux, considérés d'emblée comme potentiellement forts car ils peuvent concerner des entités écologiques à forts enjeux (Pelouses sèches et Lézard ocellé). Des mesures de gestion ad hoc des OLD permettront d'intégrer le respect des fonctionnalités de ces habitats pour ces espèces. La mise en place d'OLD constituera, dans ce cas, un gage de préservation pérenne d'habitats herbacés ouverts sur le haut des coteaux.

En appliquant les mesures décrites précédemment, **les impacts résiduels du projet sur les habitats naturels, la faune et la flore seront vraisemblablement négligeables à nuls et donc non significatifs** concernant une éventuelle altération des populations locales des espèces concernées (échelle locale = plaine agricole locale, commune suivant l'espèce considérée). Le projet ne nécessite donc pas la mise en œuvre de mesures compensatoires.

En ce qui concerne, en particulier, les espèces protégées, qu'elles soient considérées comme représentant un enjeu local de conservation ou non, le tableau ci-dessous synthétise l'argumentaire permettant de statuer sur la nécessité ou non d'engager une demande de dérogation à la destruction d'individus ou d'habitats d'espèces protégées (art. L. 411-2 du code de l'Environnement). Au regard des conclusions qui s'imposent sur les impacts globaux du projet sur le fonctionnement écologique du site, et compte tenu des niveaux d'enjeux et des espèces considérées ici, relativement ubiquistes (ou euryèces) et liées aux agroécosystèmes (ou agrosystèmes), cette démarche n'apparaît pas justifiée.

Synthèse de l'évaluation des impacts résiduels spécifiques aux espèces protégées relevées ou potentielles

Groupe	Famille	Espèces		Protection de l'habitat	Espèce menacée[1]	Représentativité résiduelle de l'espèce ou de son habitat dans l'aire active des travaux*			Justification de l'absence de demande de DEP par rapport au projet
		Nom scientifique	Nom vernaculaire			Spéci-mens	Habitats de repos ou repro-duction	Habitat d'ali-menta-tion	
Amphibiens	*Hylidae*	*Hyla meridionalis Böttger, 1874*	Rainette méridionale	x		Insignifiante	Nulle	Nulle	Espèce ubiquiste, non menacée. Aucune incidence probable sur la dynamique démographique de la population locale de l'espèce
Amphibiens	*Salamandridae*	*Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)*	Triton palmé			Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Amphibiens	*Salamandridae*	*Salamandra salamandra* (Linnaeus, 1758)	Salamandre commune			Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Amphibiens	*Ranidae*	*Pelophylax ridibundus (Pallas, 1771)*	Grenouille rieuse			Nulle	Nulle	Nulle	Espèce allochtone, concurrente de l'espèce indigène Pelophylax perezi
Mammifères	*Vespertilionidae*	*Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)*	Barbastelle d'Europe	x		Nulle	Nulle	Insign^{te}	Absence vraisemblable d'impacts
Mammifères	*Vespertilionidae*	*Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)*	Sérotine commune	x		Nulle	Nulle	Insign^{te}	Absence vraisemblable d'impacts
Mammifères	*Vespertilionidae*	*Nyctalus lasiopterus (Schreber, 1780)*	Grande noctule	x	x	Nulle	Nulle	Insign^{te}	Absence vraisemblable d'impacts
Mammifères	*Vespertilionidae*	*Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)*	Noctule de Leisler	x		Nulle	Nulle	Insign^{te}	Absence vraisemblable d'impacts
Mammifères	*Vespertilionidae*	*Pipistrellus kuhlii (Natterer in Kuhl, 1817)*	Pipistrelle de Kuhl	x		Nulle	Nulle	Insign^{te}	Absence vraisemblable d'impacts
Mammifères	*Vespertilionidae*	*Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)*	Pipistrelle commune	x		Nulle	Nulle	Insign^{te}	Absence vraisemblable d'impacts
Mammifères	*Vespertilionidae*	*Plecotus auritus/austriacus*	Oreillards roux ou gris	x		Nulle	Nulle	Insign^{te}	Absence vraisemblable d'impacts
Mammifères	*Rhinolophidae*	*Rhinolophus hipposideros (Borkhausen, 1797)*	Petit rhinolophe	x		Nulle	Nulle	Insign^{te}	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Aegithalidae*	*Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)*	Mésange à longue queue	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Alaudidae*	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*	Alouette des champs	*x*		Nulle	Nulle	Insign^{te}	Espèce ubiquiste[2]
Oiseaux	*Phasianidae*	*Alectoris rufa (Linnaeus, 1758)*	Perdrix rouge	*x*		Nulle	Nulle	Insign^{te}	Espèce ubiquiste[2]
Oiseaux	*Anatidae*	*Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758*	Canard colvert	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Motacillidae*	*Anthus campestris (Linnaeus, 1758)*	Pipit rousseline	*x*	x	Nulle	Nulle	Insign^{te}	Espèce ubiquiste[2]
Oiseaux	*Accipitridae*	*Buteo buteo (Linnaeus, 1758)*	Buse variable	*x*		Nulle	Nulle	Insign^{te}	Espèce ubiquiste[2]

Groupe	Famille	Espèces		Protection de l'habitat	Espèce menacée[1]	Représentativité résiduelle de l'espèce ou de son habitat dans l'aire active des travaux*			Justification de l'absence de demande de DEP par rapport au projet
		Nom scientifique	Nom vernaculaire			Spéci-mens	Habitats de repos ou repro-duction	Habitat d'ali-menta-tion	
Oiseaux	*Caprimulgidae*	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	Engoulevent d'Europe	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Certhiidae*	*Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820*	Grimpereau des jardins	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Accipitridae*	*Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)*	Circaète Jean-le-Blanc	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Accipitridae*	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	Busard des roseaux	*x*	x	Nulle	Nulle	Insign^{te}	Espèce ubiquiste[2]
Oiseaux	*Accipitridae*	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1766)*	Busard Saint-Martin	*x*	*x*	Nulle	Nulle	Insign^{te}	Espèce ubiquiste[2]
Oiseaux	*Accipitridae*	*Circus pygargus (Linnaeus, 1758)*	Busard cendré	*x*	x	Nulle	Nulle	Insign^{te}	Espèce ubiquiste[2]
Oiseaux	*Cisticolidae*	*Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810)*	Cisticole des joncs	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Columbidae*	*Columba palumbus Linnaeus, 1758*	Pigeon ramier	*x*		Nulle	Nulle	Insign^{te}	Espèce ubiquiste[2]
Oiseaux	*Corvidae*	*Corvus corax Linnaeus, 1758*	Grand corbeau	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Corvidae*	*Corvus corone Linnaeus, 1758*	Corneille noire	*x*		Nulle	Nulle	Insign^{te}	Espèce ubiquiste[2]
Oiseaux	*Corvidae*	*Corvus monedula Linnaeus, 1758*	Choucas des tours	*x*		Nulle	Nulle	Insign^{te}	Espèce ubiquiste[2]
Oiseaux	*Phasianidae*	*Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)*	Caille des blés	*x*		Nulle	Nulle	Insign^{te}	Espèce ubiquiste[2]
Oiseaux	*Cuculidae*	*Cuculus canorus Linnaeus, 1758*	Coucou gris	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Paridae*	*Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)*	Mésange bleue	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Picidae*	*Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)*	Pic épeiche	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Accipitridae*	*Elanus caeruleus (Desfontaines, 1789)*	Élanion blanc	*x*		Nulle	Nulle	Insign^{te}	Espèce ubiquiste[2]
Oiseaux	*Emberizidae*	*Emberiza calandra Linnaeus, 1758*	Bruant proyer	*x*		Nulle	Nulle	Insign^{te}	Espèce ubiquiste[2]
Oiseaux	*Emberizidae*	*Emberiza cirlus Linnaeus, 1766*	Bruant zizi	*x*		Nulle	Nulle	Insign^{te}	Espèce ubiquiste[2]
Oiseaux	*Muscicapidae*	*Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)*	Rougegorge familier	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Falconidae*	*Falco tinnunculus Linnaeus, 1758*	Faucon crécerelle	*x*		Nulle	Nulle	Insign^{te}	Espèce ubiquiste[2]
Oiseaux	*Muscicapidae*	*Ficedula hypoleuca (Pallas, 1764)*	Gobemouche noir	*x*	x	Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Fringillidae*	*Fringilla coelebs Linnaeus, 1758*	Pinson des arbres	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Corvidae*	*Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)*	Geai des chênes	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Acrocephalidae*	*Hippolais polyglotta (Vieillot, 1817)*	Hypolaïs polyglotte	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Hirundinidae*	*Hirundo rustica Linnaeus, 1758*	Hirondelle rustique	*x*		Nulle	Nulle	Insign^{te}	Espèce ubiquiste[2]
Oiseaux	*Fringillidae*	*Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)*	Linotte mélodieuse	*x*		Nulle	Nulle	Insign^{te}	Espèce ubiquiste[2]

Groupe	Famille	Espèces		Protection de l'habitat	Espèce menacée[1]	Représentativité résiduelle de l'espèce ou de son habitat dans l'aire active des travaux*			Justification de l'absence de demande de DEP par rapport au projet
		Nom scientifique	Nom vernaculaire			Spéci-mens	Habitats de repos ou repro-duction	Habitat d'ali-menta-tion	
Oiseaux	*Alaudidae*	*Lullula arborea (Linnaeus, 1758)*	Alouette lulu	*x*		Nulle	Nulle	Insign[te]	Espèce ubiquiste[2]
Oiseaux	*Muscicapidae*	*Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831*	Rossignol philomèle	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Accipitridae*	*Milvus migrans (Boddaert, 1783)*	Milan noir	*x*		Nulle	Nulle	Insign[te]	Espèce ubiquiste[2]
Oiseaux	*Accipitridae*	*Milvus milvus (Linnaeus, 1758)*	Milan royal	*x*	*x*	Nulle	Nulle	Insign[te]	Espèce ubiquiste[2]
Oiseaux	*Motacillidae*	*Motacilla alba Linnaeus, 1758*	Bergeronnette grise	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Muscicapidae*	*Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)*	Traquet motteux	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Oriolidae*	*Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)*	Loriot d'Europe	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Paridae*	*Parus major Linnaeus, 1758*	Mésange charbonnière	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Passeridae*	*Passer domesticus (Linnaeus, 1758)*	Moineau domestique	*x*		Nulle	Nulle	Insign[te]	Espèce ubiquiste[2]
Oiseaux	*Phasianidae*	*Perdix perdix (Linnaeus, 1758)*	Perdrix grise	*x*		Nulle	Nulle	Insign[te]	Espèce ubiquiste[2]
Oiseaux	*Accipitridae*	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	Bondrée apivore	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Muscicapidae*	*Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)*	Rougequeue noir	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Phylloscopidae*	*Phylloscopus bonelli (Vieillot, 1819)*	Pouillot de Bonelli	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Phylloscopidae*	*Phylloscopus collybita (Vieillot, 1817)*	Pouillot véloce	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Corvidae*	*Pica pica (Linnaeus, 1758)*	Pie bavarde	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Picidae*	*Picus viridis Linnaeus, 1758*	Pic vert	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Regulidae*	*Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)*	Roitelet à triple bandeau	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Muscicapidae*	*Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)*	Traquet tarier	*x*	*x*	Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Muscicapidae*	*Saxicola rubicola (Linnaeus, 1766)*	Tarier pâtre	*x*		Nulle	Nulle	Insign[te]	Espèce ubiquiste[2]
Oiseaux	*Sittidae*	*Sitta europaea Linnaeus, 1758*	Sittelle torchepot	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Columbidae*	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	Tourterelle des bois	*x*		Nulle	Nulle	Insign[te]	Espèce ubiquiste[2]
Oiseaux	*Strigidae*	*Strix aluco Linnaeus, 1758*	Chouette hulotte	*x*		Nulle	Nulle	Insign[te]	Espèce ubiquiste[2]
Oiseaux	*Sturnidae*	*Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758*	Étourneau sansonnet	*x*		Nulle	Nulle	Insign[te]	Espèce ubiquiste[2]
Oiseaux	*Sylviidae*	*Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)*	Fauvette à tête noire	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Sylviidae*	*Sylvia communis Latham, 1787*	Fauvette grisette	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Troglodytidae*	*Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)*	Troglodyte mignon	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Turdidae*	*Turdus merula Linnaeus, 1758*	Merle noir	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts

Groupe	Famille	Espèces		Protection de l'habitat	Espèce menacée[1]	Représentativité résiduelle de l'espèce ou de son habitat dans l'aire active des travaux*			Justification de l'absence de demande de DEP par rapport au projet
		Nom scientifique	Nom vernaculaire			Spéci-mens	Habitats de repos ou repro-duction	Habitat d'ali-menta-tion	
Oiseaux	*Turdidae*	*Turdus viscivorus Linnaeus, 1758*	Grive draine	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Oiseaux	*Upupidae*	*Upupa epops Linnaeus, 1758*	Huppe fasciée	*x*		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Reptiles	*Colubridae*	*Hierophis viridiflavus* (Lacepède, 1789)	Couleuvre verte et jaune	x		Nulle	Nulle	Insign^{te}	Absence vraisemblable d'impacts
Reptiles	*Lacertidae*	*Lacerta bilineata Daudin, 1802*	Lézard vert	x		Nulle	Nulle	Insign^{te}	Absence vraisemblable d'impacts
Reptiles	*Lacertidae*	*Podarcis muralis (Laurenti, 1768)*	Lézard des murailles	x		Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Reptiles	*Lacertidae*	*Timon lepidus (Daudin, 1802)*	Lézard ocellé	x	x	Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts
Reptiles	*Viperidae*	*Vipera aspis zinnikeri Kramer, 1958*	Vipère aspic	x	x	Nulle	Nulle	Nulle	Absence vraisemblable d'impacts

Légende du tableau :

Niveau d'enjeu local attribuée à l'espèce :

Pas d'enjeu (ou négligeable)
Niveau d'enjeu local faible
Niveau d'enjeu local modéré
Niveau d'enjeu local fort
Niveau d'enjeu local majeur (ou très fort)

[1] espèce récemment évaluée et classée en catégorie VU, EN, CR à l'échelle régionale ou, à défaut, nationale

*Proportion d'individus de la population locale ou de la superficie des habitats des individus locaux potentiellement grevée par le projet

Insign^{te} = Insignifiante

[2] existence d'habitats de substitution pour pallier un éventuel effet repoussoir même à long terme du projet dans le paysage local - Pas d'impacts probables du projet sur les bouclages futurs des cycles biologiques des spécimens locaux

III. ANALYSE DES EFFETS CUMULES ET CUMULATIFS

1. INVENTAIRE DES PARCS PHOTOVOLTAÏQUES EXISTANTS (EFFETS CUMULATIFS) ET DES PROJETS CONNUS (EFFETS CUMULES)

L'échelle de recherche des parcs photovoltaïques et des projets qui pourraient avoir des effets cumulés et/ou cumulatifs avec le présent projet a été réalisée sur un rayon de 10 km).

Cette dernière considère l'ensemble des covisibilités possibles avec le projet de parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade

Par ailleurs, cette aire d'étude inclut l'aire d'étude éloignée du volet naturel, elle tient donc compte de **l'aire fonctionnelle** des espèces recensées sur l'emprise du projet. En effet, la plupart des espèces identifiées réalisent l'intégralité de leur cycle de vie au sein de l'aire d'étude éloignée (recherche alimentaire, déplacements annuels, dispersion des juvéniles, etc.) au sein de l'aire d'étude éloignée et même au sein d'une petite portion de cette aire. L'aire d'étude éloignée permet par ailleurs d'effectuer une analyse à **l'échelle des populations**, et non de quelques individus ou stations d'espèces, puisqu'elle ne compte pas moins de 80 km².

En outre, elle permet d'appréhender **l'intégration du projet au sein de la trame verte et bleue locale**.

Enfin, étant donné l'absence d'impacts résiduels significatifs sur les milieux physique, humain et les risques, les aires d'étude éloignées de ces milieux ne sont pas prises en compte.

1.1. Inventaires des parcs photovoltaïques existants

Les effets cumulatifs sont les effets associés entre le projet de parc agrivoltaïque et des installations existantes de même nature, soit, d'autres parcs photovoltaïques au sol.

Aucun parc agrivoltaïque ou agrivoltaïque n'a été recensé dans un rayon de 5 km autour du présent projet de parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade. Ce dernier ne sera donc pas à l'origine d'un effet cumulatif.

1.2. Inventaire des projets connus

Les effets cumulés sont les effets associés entre le projet photovoltaïque et les autres projets connus. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- *ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;*
- *ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.*

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage. »

Aucun projet n'est inventorié à moins de 5 km autour du projet de parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade. Aucun effet cumulé ne sera engendré par sa mise en place et son exploitation.

2. CONCLUSION

De par sa nature, son envergure et son éloignement, le projet de parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade ne présente pas d'effet cumulatif avec des parcs photovoltaïques construits ou d'effet cumulé avec des projets à venir.

IV.MESURES DE COMPENSATION (MC)

Ces mesures à caractère exceptionnel interviennent lorsque les mesures d'évitement et de réduction n'ont pas permis de supprimer et/ou réduire tous les impacts. Il subsiste alors des impacts résiduels importants qui nécessitent la mise en place des mesures de compensation. Elles doivent offrir des contreparties à des effets dommageables non réductibles d'un projet et ne doivent pas être employées comme un droit à détruire.

Seule une mesure de compensation doit être mise en place. Elle concerne le projet agricole :

MC 1 : Compensation collective agricole

MC 1 : COMPENSATION COLLECTIVE AGRICOLE

Codification THEMA de la mesure					
Thématique environnementale	Milieux naturels	Paysage	Milieu physique	Milieu humain	Risques
	-	-	-	*Agriculture*	-
Phase de mise en place de la mesure	Phase chantier		Phase d'exploitation		

Cette mesure est rédigée par Artifex, enrichie des éléments fournis par rural concept dans le cadre de la réalisation de l'étude préalable agricole.

Objectif à atteindre

Compenser l'impact suivant :

- IMH 9 : Impact sur l'agriculture locale

Description

La compensation collective agricole participe à la préservation des terres agricoles et de l'économie agricole des territoires. Les effets négatifs des projets sur l'économie agricole doivent donner lieu à des mesures de compensation collective proposées par le maître d'ouvrage.

Le maître d'ouvrage peut choisir d'évaluer la compensation par un montant financier qu'il mobilisera ensuite pour financer les opérations de compensation de son choix (une opération dans son intégralité et/ou en partenariat avec un collectif structuré ou un groupe d'agriculteurs identifié).

Différentes mesures sont prévues afin de limiter les impacts sur l'économie agricole du territoire, que ce soit par l'emprise du projet, sa conception ou l'accompagnement de l'exploitant qui maintiendra une pratique de pâturage. L'objectif de la compensation collective est de reconstituer le potentiel économique perdu par les impacts résiduels.

Afin de déterminer l'investissement nécessaire pour compenser la perte de potentiel de production agricole, nous proposons d'utiliser un taux basé sur le rapport entre la valeur de la production agricole divisé par la valeur des investissements à l'échelle de la région Occitanie. Les valeurs utilisées sont celles de l'OTEX grandes cultures (céréales, oléagineux, protéagineux).

Coût de la meure, de sa gestion et de son suivi

Le coût de la mesure, de sa gestion et de son suivi sont décrits dans l'étude préalable agricole (EPA) réalisée par Rural Concept.

V. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT (MA)

Les fiches suivantes permettent de décrire les mesures d'accompagnement proposées dans le cadre du présent projet de parc agrivoltaïque.

Ces mesures permettent au porteur de projet de s'impliquer autrement que dans le cadre règlementaire de la séquence ERC, dans l'objectif d'améliorer l'intégration du projet dans son environnement.

Elle apporte donc une plus-value environnementale au projet et vient en complément des mesures d'évitement et de réduction décrites précédemment. Cette mesure constitue cependant un acte d'engagement de la part du porteur du projet, au même titre que les mesures d'évitement et de réduction.

Les fiches suivantes permettent de décrire les mesures d'accompagnement :

MA 1 : Intégration des postes techniques

MA 2 : Accompagnement pédagogique pour le projet de parc agrivoltaïque

MA 3 : Mise en place de haies visant à reconnecter des habitats favorables aux vertébrés locaux

MA 1 : INTEGRATION DES POSTES TECHNIQUES

Codification THEMA de la mesure	A7.a – Aménagements paysagers d'accompagnement du projet dans l'emprise				
Thématique environnementale	Milieux naturels	Paysage	Milieu physique	Milieu humain	Risques
	-	*Impact visuel*	-	-	-
Phase de mise en place de la mesure	Phase chantier		Phase d'exploitation		

Objectif à atteindre

Dans ce contexte, il est important d'intégrer les postes techniques du projet grâce à des teintes de couleurs qui permettent une insertion plus ou moins intégrée dans le paysage, en s'accordant à la fois avec les composantes paysagères du site et les structures des panneaux photovoltaïques.

Le parc agrivoltaïque accordera ses 6 postes techniques pour tendre vers un aspect homogène des composantes du parc plutôt qu'une ambiance hétéroclite en dissonance dans le paysage.

Description et mise en œuvre

Pour les **postes techniques** (de transformation et de livraison), il sera privilégié un bardage bois brut (avec un vernis de protection incolore) pour s'accorder au mieux au paysage environnant, afin d'avoir une cohérence visuelle.



Exemple de bardage bois
Source : ARTIFEX 2025

Dans tous les cas, les couleurs très artificielles ou trop criardes sont à proscrire, car elles ne permettent pas une intégration réussie du projet dans son environnement.

Choix de clôtures de type agricole

Pour apporter une dimension plus agricole qu'industrielle au projet, la **clôture et le portail** type Ursus en acier galvanisé brut (non peint, de teinte gris clair) avec des piquets bois, offriront un aspect proche des clôtures agricoles. Les grandes mailles apportent plus de transparence dans l'aspect des clôtures, et les rendent donc moins impactantes dans le paysage, avec un aspect également moins « industriel ».

Exemple de clôture une clôture type Ursus avec des piquets bois
Source : Betafence



Concernant les **pistes de circulation**, une grave concassée locale sera à privilégier. La teinte des matériaux utilisés devra de la même manière se rapprocher le plus possible des teintes du sol et matériaux inertes du site. Les teintes trop claires ou trop sombres seront à proscrire.

Coût de la mesure, de sa gestion et de son suivi

Le coût de la mesure sera intégré au coût global du PDL/PTR.

MA 2 : ACCOMPAGNEMENT PEDAGOGIQUE POUR LE PROJET DE PARC AGRIVOLTAÏQUE

Codification THEMA de la mesure	*A7a – Aménagement paysagers d'accompagnement du projet dans les emprises et hors emprises*				
Thématique environnementale	Milieux naturels	Paysage	Milieu physique	Milieu humain	Risques
	-	*Tourisme*	-	-	-
Phase de mise en place de la mesure	Phase chantier		Phase d'exploitation		

Objectif à atteindre

Des panneaux pédagogiques seront conçus et installés aux abords directs du site**, le long du chemin des crêtes**. Ils ont pour vocation d'informer les passants et d'éveiller la curiosité concernant les enjeux du territoire et les énergies renouvelables en synergie avec son environnement.

Description et mise en œuvre

Les paysages sont façonnés par l'énergie. Liée à notre culture, la perception des paysages évolue avec la transition énergétique. Le paysage est souvent mobilisé comme argument pour ne pas voir évoluer les modes et cadres de vie issus de l'ère de l'énergie facile.

Ici, il s'agit d'informer, depuis le chemin des crêtes, sur ce nouveau paysage de la transition énergétique. Ils permettent de présenter le parc agrivoltaïque et son environnement. Ils seront installés aux abords directs du site de projet.

Exemple de panneau pédagogique
Source : energie-partagee.org



MA 3 : MISE EN PLACE DE HAIES VISANT A RECONNECTER DES HABITATS FAVORABLES AUX VERTEBRES LOCAUX

Espèce concernée

Amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères

Objectifs

Renforcer les connexions entre les haies existantes, les prairies et les boisements, supports paysagers accueillant l'essentiel de la biodiversité locale

Description et mise en œuvre

Le plan de masse intègre la mise en place de haies (préconisations du volet paysager dans un premier temps) sur environ 2 500 m linéaires. Ces éléments ecopaysagers peuvent permettre d'améliorer les capacités d'accueil du site pour un contingent d'espèces important, notamment si le choix des espèces et la gestion des futures haies est bien encadrée :

- Essences locales et adaptées (pas de goutte-à-goutte, pas de paillage plastique) ;
- Laisser l'implantation d'arbustes et de buissons qui se seraient implantés spontanément, notamment par les processus écologiques de facilitation (apport de propagules par les oiseaux qui se perchent sur les arbustes plantés) ;
- Altérer la composition de ces haies naturelles, après inspection annuelle, par de simples méthodes de jardinage ou d'entretien paysager : enlèvement d'espèces invasives ou d'espèces trop dominantes, favoriser la diversité en espèces et en strates ;

La localisation des haies est portée sur la carte de synthèse des mesures ERCA. Leur gestion (hauteur, période d'intervention, choix d'enlever les espèces arborées en cours de croissance) sera réalisée en saison froide.

Pas d'autres recommandions particulières de gestion car :

- Différentes physionomies de haie peuvent favoriser différentes espèces de passereaux, à valeur patrimoniale finalement équivalentes. Si l'on tient à favoriser le Tarier pâtre ou la Fauvette grisette, il est utile d'éviter la constitution d'une haie à strate arbustive élevée ou carrément une haie arborée.
- La gestion mécanique est contre-productive, du point de vue de la balance coût/bénéfice écologique si l'on intègre les rejets de CO2, et ce, notamment si elle n'est pas nécessaire dans le cadre de l'exploitation normale du projet.

Indicateur de suivi

Présence de reptiles et d'oiseaux nicheurs communs ou patrimoniaux des agrosystèmes bocagers

Coût de la mesure, de sa gestion et de son suivi

Inclus à la mesure MR3.

VI.MESURES DE SUIVI (MS)

Les fiches suivantes permettent de décrire les mesures de suivi :

MS 1 : Accompagnement et Suivi environnemental en phase chantier

MS 2 : Suivi écologique en phase exploitation

MS 1 : ACCOMPAGNEMENT ET SUIVI ENVIRONNEMENTAL EN PHASE CHANTIER

Objectif à atteindre

S'assurer de la **bonne application** et de **l'efficacité de l'ensemble** des mesures écologiques et environnementales en phase chantier et, le cas échéant, proposer des **mesures correctrices**. Pour rappel, les mesures concernées par ce suivi sont les suivantes :

MR 1 : Réduction du risque de pollution accidentelle

Description et mise en œuvre

Un écologue/coordinateur environnement sera mandaté afin de s'assurer de la bonne application des mesures écologiques et environnementales, tout au long de la phase de chantier.

Sur toute la durée du chantier, la réalisation du suivi s'articulera autour de 4 grandes phases suivantes :

- Accompagnement en amont du chantier ;
- Visite d'ouverture avec mise en défens et cadrage général du chantier ;
- Suivi du chantier : contrôles et comptes-rendus ;
- Visite de fin de chantier.

Réunion d'information et visite d'ouverture du chantier

Une **réunion d'information** aura lieu au début du chantier et sera dispensée par le coordonnateur environnemental/l'écologue. Un référent de chaque entreprise intervenant sur le chantier sera convié à la réunion d'information. Le cas échéant, plusieurs points d'information pourront être organisés afin que toutes les équipes intervenant sur le chantier aient pu y assister.

Cette réunion aura pour objectif de **sensibiliser les équipes aux problématiques environnementales** et de **présenter l'ensemble des mesures établies dans l'étude d'impact,** qui devront être respectées lors de la phase chantier. A l'issue de la réunion, des documents synthétiques présentant les enjeux biodiversité et actions à mettre en place en phase chantier (type livret d'accueil biodiversité) seront laissé à disposition dans la base vie.

La réunion sera organisée sur le chantier afin de bien localiser les mesures à mettre en place.

L'écologue interviendra dans le cadre des missions suivantes :

- ✓ **Vérification du respect du calendrier de travaux (mesure MR 4) :** l'écologue aura à charge de s'assurer que le calendrier du projet respecte bien les préconisations de la mesure associée. Une fois les travaux planifiés, le calendrier de travaux définitif sera communiqué à l'écologue qui le validera ;
- ✓ **Délimiter précisément la zone d'emprise des travaux afin de mettre en défens les secteurs à préserver sous l'assistance de l'écologue ; compte tenu de l'éloignement conséquent des secteurs à enjeux,** un balisage sera implanté lorsque cela semble nécessaire et pertinent du point de vue des enjeux écologiques à préserver au voisinage immédiat des travaux ;
- ✓ **Vérification des emprises du projet et des OLD** par respect d'un **balisage** qui devra être mis en place en amont des travaux, par le maître d'œuvre et un géomètre **;**
- ✓ **Assistance pour le calage des entretiens** de la végétation les premières années suivants la mise en place du parc (intérieur du parc et OLD) ;
- ✓ **Veille sur les espèces végétales invasives :**

Le projet peut favoriser le développement d'espèces végétales invasives.

Les espèces végétales invasives ont souvent un cycle de développement rapide, des capacités de dispersion développées ou une grande adaptabilité aux conditions environnementales et climatiques leur permettant de se développer dans des proportions importantes, de se maintenir et de coloniser les milieux au détriment des espèces indigènes. Leur degré de dangerosité dépend, d'une part, de la région biogéographique considérée, et, d'autre part, de leur biologie spécifique.

Les moyens de lutte contre ces espèces sont généralement peu éprouvés et, la plupart du temps, très peu efficaces. L'éradication d'une espèce invasive installée depuis longtemps (Séneçon du Cap) est quasiment illusoire sans recours à de longues études appliquées en matière de lutte biologique. Aussi, il est recommandé désormais de mettre l'accent sur des politiques plus efficaces de prévention, plutôt que sur des mesures curatives après introduction et prolifération des espèces exotiques.

L'écologue en charge de l'accompagnement du projet aura pour missions :

- ✓ L'identification et la localisation cartographique, en amont des travaux d'implantation des structures, pistes et clôtures, des foyers d'espèces végétales invasives,
- ✓ L'élaboration d'un protocole de conduite à destination des entreprises intervenantes sur site afin d'éviter la propagation de ces espèces (confinement des terres végétales contaminées, …),
- ✓ La surveillance de l'emprise du projet afin d'évaluer la présence de foyers de contamination,

Plus généralement, cette mission d'encadrement devra veiller au respect des mesures minimales relatives à la conduite d'un chantier responsable de la part de la maîtrise d'œuvre retenue, notamment dans l'hypothèse où ce dernier ne dispose pas en interne de cellule consacrée à cette thématique : **mesures permettant d'éviter la pollution des eaux superficielles qui baigneront le chantier et seront susceptibles d'aboutir aux eaux des fossés ou cours d'eau au sein desquels les amphibiens locaux peuvent se reproduire**.

Par ailleurs, l'écologue devra être intégré à la mise en œuvre paysagère, si vraiment nécessaire, du projet notamment afin d'éviter des introductions funestes d'espèces déjà reconnues comme invasives.

Suivi du chantier

Jusqu'à la validation des zones de mise en défens par l'écologue, les visites de contrôle en phase chantier seront proposées à un **rythme mensuel**. Par la suite, une visite de chantier sera réalisée **tous les 2 mois**, durant toute la durée des travaux (estimée à 10 mois). En cas de nécessité, des visites complémentaires seront proposées afin de densifier les passages.

Le calendrier de visite est soumis à validation préalable du maître d'ouvrage et du prestataire de travaux, notamment pour le respect des consignes de sécurité.

Les thématiques suivantes font en particulier l'objet du *contrôle écologique général :*

- Respect du calendrier écologique des espèces ;
- Surveillance et mode de gestion des espèces invasives ;
- Vérification de l'absence de pièges pour la faune (cavités verticales à parois lisses, points d'eau temporaires, etc.) ;
- Identification des zones de passage des engins et de dépôt des matériaux et des zones refuges en bordure de chantier ;
- Maintien et protection des secteurs sensibles ;
- Maintien d'une possibilité de circulation de la petite faune terrestre au sein du parc agrivoltaïque ;
- Gestion des aléas relatifs à la biodiversité (protection, information, déplacement / décalage de l'intervention / demande de dérogation et compensation pour destruction d'espèce protégée) ;
- Bonne gestion des déchets ;
- Plantation des haies.

D'une manière générale, l'écologue en charge du suivi jouera un rôle de conseiller auprès du conducteur de travaux et des différentes équipes, afin de les sensibiliser sur les problématiques environnementales et d'assurer la bonne application des mesures. Par ailleurs, s'il le juge nécessaire, l'écologue proposera des actions à entreprendre pour corriger d'éventuels problèmes constatés lors de son intervention comme :

- La réparation des balisages et de la signalisation ;
- L'évacuation des déchets ;
- Le nettoyage du matériel de chantier afin de prévenir la dispersion des espèces exotiques envahissantes.

Un compte-rendu sera réalisé à l'issue de chaque visite.

Localisation

Ensemble des espaces du projet concernés par l'application des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement.

Modalités du suivi de la mesure et de ses effets

Rédaction de comptes-rendus remis à la société Dev'EnR qui seront tenus à la disposition des services de l'Etat.

Indicateurs de l'efficacité de la mesure

Constatation de la bonne application des mesures et des corrections proposées lors de chaque nouvelle visite.

Coût de la mesure

Les tarifs suivants sont donnés à titre indicatif et sont susceptibles d'évoluer lors de la consultation du bureau d'études techniques.

	Coût unitaire	Nombre de passage	Coût sur 12 mois
Préparation d'une réunion de cadrage	330 € HT	1	330 € HT
Visite de chantier et rédaction d'un compte rendu, à raison d'une visite tous les 2 mois (pendant 10 mois)	1 150 € HT	5	5 750 € HT
Coût total de la mesure (pour 10 mois de chantier)			**6 080 € HT**

MS 2 : SUIVI ECOLOGIQUE EN PHASE EXPLOITATION

L'objectif de ce suivi est d'évaluer l'impact du projet sur la faune et la flore, et ainsi vérifier les prédictions faites dans le cadre de cette étude. Ce suivi sera notamment ciblé sur le groupe portant le plus d'enjeu sur le site initial et correspondant au niveau d'impacts bruts (avant application de mesures) le plus élevé (fort à modéré, en l'occurrence), les oiseaux et les reptiles. Il s'agira donc ici de bien veiller à la persistance d'individus cantonnés et en reproduction durant l'exploitation.

Un suivi des chauves-souris est également préconisé pour vérifier les impacts du projet sur ces communautés.

Enfin, le suivi de la flore demeure très important pour garantir des retours d'expérience notamment sur la compatibilité entre gestion en parc agriPV et maintien d'une bonne diversité relative à ces groupes.

Tenant compte des enjeux relevés sur le site, un suivi important et multi-groupes est donc prévu pour ce parc agrivoltaïque. Ces suivis seront réalisés selon la fréquence suivante : n+1 ; n+3 ; n+5, n+10, n+15, n+20 et n+30, soit 7 années de suivi en phase d'exploitation.

1. SUIVI DES HABITATS ET DE LA FLORE

Le protocole de suivi comprendra 30 placettes permanentes géoréférencées et agrémentées de leur emplacement précis suivant un code à déterminer et permettant de les retrouver au sein du schéma d'implantation (Ligne 10 table 2, par exemple). A partir de cet emplacement, un relevé phytosociologique comprenant une superficie opportune à déterminer (au moins 10 mètres carrés cependant) en fonction de la largeur des rangs notamment.

Au sein de ces placettes, toutes les espèces végétales seront déterminées en appliquant à chaque espèce un coefficient d'abondance-dominance (selon la méthodologie dite « sigmatiste », développée par Braun-Blanquet et utilisée en phytosociologie) :

5 : recouvrement > 3/4 de la surface de référence (> 75%)
4 : recouvrement entre 1/2 et 3/4 (50–75% de la surface de référence)
3 : recouvrement entre 1/4 et 1/2 (25–50% de la surface de référence)
2 : recouvrement entre 1/20 et 1/4 (5–25% de la surface de référence)
1 : recouvrement < 1/20, ou individus dispersés à couvert jusqu'à 1/20 (5%)
+ : Peu d'individus, avec très faible recouvrement
r : Rare

Pour chaque placette suivie, les informations minimales suivantes seront collectées :

- Date, n° placette (donc donnant le type de placette, déjà renseigné lors de l'implantation des placettes),
- Nombre d'individus suivant deux modalités : avec ou sans inflorescence + plantules
- Abondance-Dominance des espèces.

Les informations récoltées (espèce, abondance, localisation à la placette) seront notamment converties en 2 indices semi-quantitatifs de valence écologique (repris de Julve, 1998 ; adaptés à partir d'Ellenberg, 1992) qui se voudront être le reflet de l'état de conservation global de l'habitat : héliophilie et nitrophilie de la placette.

Les 2 indices de valence écologique ont été choisis afin de détecter une éventuelle évolution des habitats semi-naturels au sein du site et permettront de tester l'évolution de la luminosité et des niveaux trophiques des stations relevées.

Chaque année de suivi, un passage sera effectué par un botaniste au printemps (entre mai et juin), afin d'inventorier les espèces présentes. Les inventaires se dérouleront chaque année à une date proche permettant une comparaison interannuelle de la composition floristique du site.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Session 1					■	■						

2. SUIVI DES REPTILES

Ce suivi permettra de comparer l'évolution du cortège herpétologique dans les abords immédiats de la centrale solaire, mais aussi de vérifier les potentielles colonisations du parc par des espèces de lézards ou de couleuvres.

Ce suivi sera mené par un écologue qui empruntera un transect témoin en dehors de la centrale dans des espaces relativement similaires, et un transect au sein de la centrale. Chaque cheminement pédestre sera géolocalisé et le temps de parcours évalué afin que l'effort de prospection puisse se répéter à l'identique chaque année. Les transects devront passer à proximité des gîtes installés pour évaluer la vitesse de colonisation de chaque entité, et vérifier les espèces occupant chaque gîte.

Les reptiles seront recherchés par l'intermédiaire de plusieurs techniques :

- La recherche d'individus en comportement de fuite lors de l'approche de l'observateur ;
- La recherche à vue à l'aide de jumelles pour les espèces les plus discrètes utilisant notamment certains types de gîtes particuliers (blocs rocheux, souches …) ou particulièrement farouches en lisières exposées ;
- La recherche de traces et indices de présence (mues, fèces, individus morts, …).

Tous les contacts seront géolocalisés pour évaluer la richesse spécifique inhérente à chaque transect, visant à comparer les résultats en termes de richesse et d'abondance dans la centrale et ses abords, mais aussi de mieux cerner l'évolution dans la composition du cortège par rapport au présent état initial.

L'implantation d'éléments (plaque caoutchouc) permettant la thermorégulation à l'abri des espèces locales peut être efficace sur ce type de milieux. Ceci permet également de simplifier le suivi de certaines espèces.

Cette phase de terrain nécessitera trois journées de terrain par an : un passage en avril, un passage en mai et un passage en septembre la période d'éclosion et de dispersion des juvéniles. Un rapport de suivi sera rédigé au terme des recherches, permettant au porteur de projet d'exposer les résultats auprès des services de l'Etat, favorisant des retours d'expérience concrets quant à la possible résilience des espèces vis-à-vis de ce type d'infrastructure et de l'efficacité des mesures mises en place.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Session 1				■								
Session 2					■							
Session 3									■			

3. SUIVI DE L'AVIFAUNE

Les objectifs de ce suivi sont multiples :

- Vérifier le maintien et la colonisation d'espèces en nidification ou en alimentation au sein du périmètre en exploitation ou aux abords directs, notamment sur les zones évitées ;
- Suivre l'évolution des cortèges avifaunistiques aux abords du site et dans le site.

Afin de suivre ces différents paramètres et tenant compte de la forme, en plusieurs patchs, qu'aura le futur parc agrivoltaïque, plusieurs transects seront effectués dans la centrale solaire, tandis qu'un ou deux transects de longueur similaire, au total, seront réalisés dans une zone témoin, de préférence prise au sein ou non loin de l'aire d'étude retenue pour élaborer l'état initial de la présente expertise. Tous les contacts visuels et sonores avec des individus seront pris en compte, pour chaque espèce détectée, ainsi que leur comportement (chant, chasse, transit…). Des tendances de richesse spécifique et d'abondance pourront être dégagées sur le long terme, de même qu'une estimation de leur utilisation des milieux (nidification, chasse…). **Ces transects seront effectués entre mi-avril et mi-juillet,** ciblant la période de plus forte activité de l'avifaune reproductrice. Aucun passage nocturne ne sera réalisé mais l'Engoulevent d'Europe pourra être pris en compte lors du suivi sur les chiroptères.

En parallèle de ces transects, un ou deux points fixes pourront également être réalisés, en bordure du parc afin de vérifier l'utilisation de celui-ci et de ses abords directs. Ces points sont notamment ciblés sur des espèces venant uniquement s'alimenter sur la zone et ne nichant pas sur celle-ci, comme les rapaces, mais aussi certains passereaux. Il s'agira de rester sur une durée

d'environ 20 minutes sur le point fixe, après la réalisation des transects, afin de noter toutes les observations que l'on peut avoir des espèces venant s'alimenter.

Les inventaires se dérouleront chaque année à une date relativement similaire à deux semaines près, permettant une comparaison interannuelle des peuplements avifaunistiques du site.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Session 1												
Session 2												
Session 3												

4. SUIVI DES CHIROPTERES

Ce suivi permettra de comparer l'évolution du cortège chiroptérologique au sein de la centrale solaire et dans ses abords immédiats. Cela permettra également de comprendre la réponse des chiroptères face à l'implantation de la centrale solaire en relevant notamment :

- Les espèces qui fréquentent le parc par rapport à celles initialement présentes (mêmes espèces, nouvelles espèces) ;
- La manière dont les espèces utilisent le parc (simple transit ou chasse au sein du site) et avec quelle intensité (faible, modéré ou forte) ;

L'inventaire sera crépusculaire à nocturne, avec des écoutes passives et actives à l'aide de matériel adapté (Pettersson D240x, SMBat…). Plusieurs points d'écoute passive / active pourront, ainsi, être positionnés sur le parc et aux abords de celui-ci. Les secteurs à priori les plus favorables seront notamment ciblés pour positionner ces points d'écoute (lisières, proximité de points d'eau…). Idéalement, les points seront positionnés dans les mêmes secteurs que lors de l'état initial réalisé avant mise en place du parc solaire.

3 passages seront réalisés pour chaque année de suivi, suivant les 3 principales phases d'activité des chiroptères : transit printanier, période estivale (parturition et élevage / sevrage) et transit automnal. Les points d'écoute seront réalisés aux mêmes endroits sur ces trois périodes afin de pouvoir établir un comparatif en fonction de la saison.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Session 1												
Session 2												
Session 3												

Coût de la mesure

Suivi flore : coût total estimatif : 1 200 € HT/année de suivi, soit un total de 8 400 € HT (comptes-rendus compris)

Suivi faune : coût total estimatif : 7 500 € HT/année de suivi, soit un total de 52 500 € HT (comptes-rendus compris)

VII. BILAN DES MESURES PREVUES POUR TRAITER LES IMPACTS NEGATIFS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des mesures prévues **appliquées aux impacts négatifs** et les impacts résiduels.

Bilan des impacts du projet après application des mesures d'évitement (ME), de réduction (MR) et de compensation (MC)

Impact brut (avant mesures)				ME et MR appliquées	Impact résiduel		MC
Code	**Description**	**Qualité**	**Intensité**		**Qualité**	**Intensité**	
Impacts sur le milieu physique							
IMP6	Pollution des sols et des eaux durant les travaux de mise en place du parc agrivoltaïque	Négatif	**Modéré**	MR 1 :Réduction du risque de pollution accidentelle	Négatif	Faible	Non
Impacts sur le milieu naturel							
IMN1	Habitats naturels	Négatif	Négligeable	MR 6 : Adaptation du calendrier des OLD	Négatif	Négligeable	Non
IMN2	Flore	Négatif	Négligeable	-	Négatif	Négligeable	Non
IMN3	Invertébrés/insectes	Négatif	Négligeable	-	Négatif	Négligeable	Non
IMN4	Amphibiens	Négatif	Négligeable	-	Négatif	Négligeable	Non
IMN5	Reptiles	Négatif	Fort	MR 6 : Adaptation du calendrier des OLD	Négatif	Négligeable	Non
IMN6	Oiseaux	Négatif	**Modéré**	MR 4 : Adaptation du calendrier des travaux MR 6 : Adaptation du calendrier des OLD	Négatif	Négligeable	Non
IMN7	Mammifères	Négatif	Négligeable	MR 5 : Renforcement de la perméabilité du parc pour les mmaifères	Négatif	Négligeable	Non
Impacts sur le milieu humain							
IMH5	Gêne occasionnée par la circulation des camions sur le tourisme et les loisirs	Négatif	**Modéré**	MR 2 :Bonnes pratiques de circulation en phase chantier	Négatif	Faible	Non
IMH8	Modification des accès pour accéder au parc	Négatif	**Modéré**	MR 2 :Bonnes pratiques de circulation en phase chantier	Négatif	Faible	Non
IMH9	Impact sur l'agriculture locale *Le détail de l'impact est précisé dans l'étude préalable agricole (EPA) réalisée par Rural Concept.*	Négatif	**Modéré**	-	Négatif	**Modéré**	**Oui** ***MC1***
Impacts sur le paysage et le patrimoine							
IPP3	Impact sur des points de vue singuliers et attrayants sur les plateaux voisins	Négatif	**Modéré**	Plantation de haies	Négatif	Faible	Non
IPP7	Impact sur le chemin des crêtes	Négatif	**Fort**	Plantation de haies	Négatif	**Modéré**	Non
IPP8	Impact sur le PR : « circuit des plateaux et des moulins »	Négatif	**Fort**	Plantation de haies	Négatif	**Modéré**	Non
IPP9	Impact sur le PR : « circuit du moulin de Boisse »	Négatif	**Fort**	Plantation de haies	Négatif	**Modéré**	Non

Le tableau suivant présente le coût de l'ensemble des mesures appliquées au projet du Causse de Lafigayrade.

Bilan des coûts liés à la mise en place des mesures d'évitement (ME), de réduction (MR), de compensation (MC), d'accompagnement (MA) et de suivi (MS)

	Thématique	Mesure	Phase de mise en place de la mesure		Coût*	
			Phase chantier	Phase exploitation	Mise en place	Gestion, suivi
ME	-	-	***Phase amont***		-	-
MR	Environnement	MR 1 :Réduction du risque de pollution accidentelle	X	-	720 €	-
		MR 2 : Bonnes pratiques de circulation en phase chantier	X	-	-	-
	Paysage	MR 3 : Plantation de haies	X	X	49 400 €	154 375 €
	Biodiversité	MR 4 : Adaptation du calendrier des travaux	X	-	-	-
		MR 5 : Renforcement de la perméabilité du parc pour les mammifères	-	X	-	-
		MR 6 : Adaptation du calendrier des OLD	X	X	-	-
MC	Agricole	MC 1 :Compensation collective agricole	X	X	-	Coût présenté dans l'étude préalable agricole
MA	Paysage	MA 1 : Intégration des postes tehchniques	-	-	-	-
	Paysage	MA 2 : Accompagnement pédagogique pour le projet de parc agrivoltaïque	-	X	-	-
	Biodiversité	MA 3 : Mise en place de haies visant à reconnecter des habitats favorables aux vertébrés locaux	X	X	Inclus à la mesure MR 3	Inclus à la mesure MR 3
MS	Environnement/biodiversité	MS 1 : Accompagnement et Suivi environnemental en phase chantier	X	-	-	6 080 €
	Biodiversité	MS 2 : Suivi écologique en exploitation	-	X	-	60 900 €
Coût estimé pour 30 ans, durée d'exploitation du parc					**271 475 €**	

L'estimation de ce coût est réalisée sur la base des données bibliographiques et du retour d'expérience. Il ne présage en rien le coût réel qui sera à la charge de l'exploitant.* ***Il se calcule ici en euros Hors Taxes.*

Le coût total de l'application des mesures de réduction du présent parc agrivoltaïque s'élèvera à 210 575 € HT (dont 50 120 € HT en phase chantier et 221 355 € HT en phase exploitation).

PARTIE 5 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS DEFINIE PAR LE DOCUMENT D'URBANISME OPPOSABLE ET ARTICULATION AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

Cette partie n'est plus exigée par la réglementation en vigueur (R.122-5 du Code de l'environnement) depuis son évolution en aout 2016. Cette analyse a cependant été maintenue afin **d'analyser les éléments de conformité avec les orientations stratégiques du territoire**.

I. INVENTAIRE DES DOCUMENTS D'URBANISME, PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

Le tableau suivant présente les documents d'urbanisme, plans, schémas et programmes en vigueur et qui peuvent concerner un projet de parc agrivoltaïque au sol.

Seuls les plans, schémas et programmes qui concernent le présent projet de parc agrivoltaïque seront développés dans les parties suivantes, afin d'en étudier leur compatibilité.

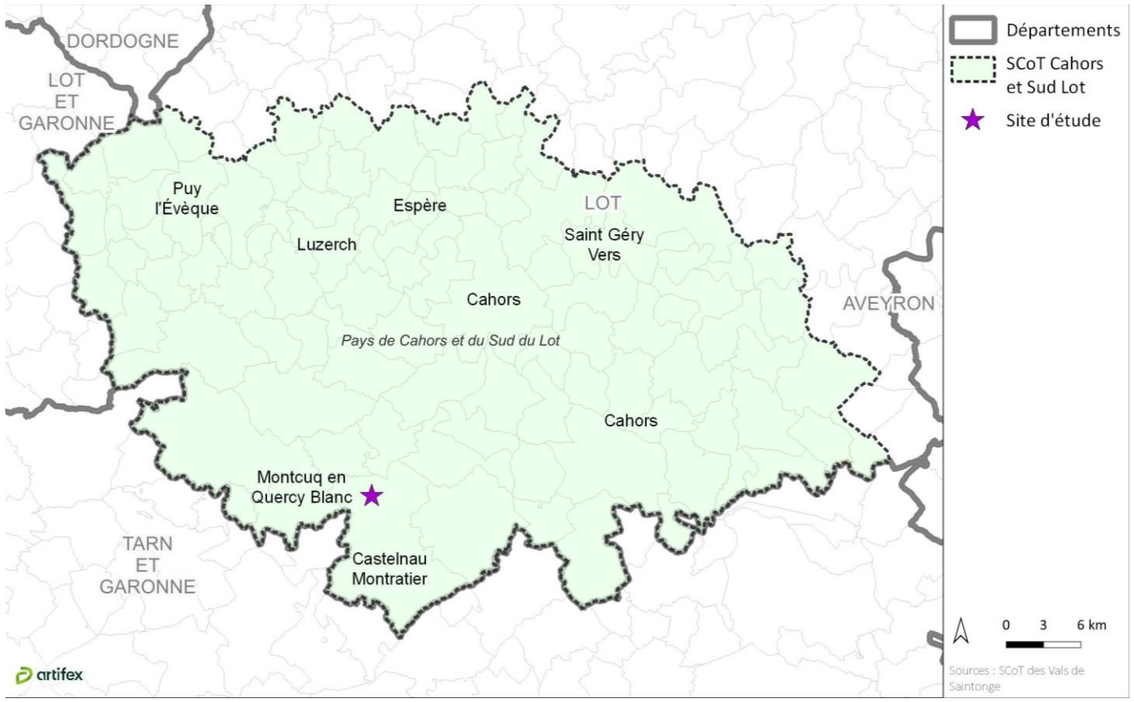
Plans, schémas et programmes	Rapport au projet	
Loi Montagne	La commune de Castelnau-Montratier n'est pas soumise à la Loi Montagne.	Non Concerné
Loi littoral	La commune de Castelnau-Montratier n'est pas soumise à la Loi Littoral.	Non concerné
Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)	Le présent projet de parc agrivoltaïque est concerné par l'emprise du SCoT de Cahors & Sud Lot.	Concerné
Document d'urbanisme en vigueur	La commune de Castelnau-Montratier dispose d'un Plan Local d'Urbanisme	Concerné
Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)	Le présent projet de parc agrivoltaïque se trouve au droit du bassin Adour-Garonne, dont le SDAGE 2022-2027 fixe les orientations en matière de gestion des eaux.	Concerné
Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)	Le projet de parc agrivoltaïque n'est couvert par aucun SAGE.	Non concerné
Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI)	La commune de Castelnau-Montratier appartient au périmètre du SDAGE 2022-2027 sur lequel s'applique le PGRI 2022-2027.	Concerné
Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)	Le projet de parc agrivoltaïque s'inscrit dans une démarche de développement durable et de transition énergétique, orientations du SRADDET Occitanie 2040.	Concerné
Charte de Parc Naturel Régional (PNR)	Le projet de parc agrivoltaïque n'est inclus dans aucun PNR.	Non concerné
Charte de Parc National (PN)	Le projet de parc agrivoltaïque n'est inclus dans aucun PN.	Non concerné

II. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS DEFINIE PAR LE DOCUMENT D'URBANISME OPPOSABLE

1. SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT)

La **commune de Castelnau-Montratier appartient au territoire du Schéma de Cohérence Territoriale Cahors & Sud du Lot**. Le périmètre de ce SCoT a été créé par arrêté préfectoral du 22/12/2011. Il a ensuite été agrandi en 2014 en incluant plusieurs EPCI, dont la Communauté de communes du Quercy Blanc dont fait partie la commune de Castelnau-Montratier. Puis, par arrêtés du 15/11/2019 et du 16/07/2020, le Syndicat Mixte du Grand Cahors a porté engagement de la procédure de modification simplifiée, toujours en cours en juillet 2024.

Illustration 143 : Carte du territoire du SCoT Cahors et Sud Lot
Réalisation : ARTIFEX 2024



Le SCoT est organisé en trois documents :

- **Le Rapport de Présentation** permettant de mettre en évidence les tendances sur le territoire, ses fonctionnements et dysfonctionnements, ses liens avec les territoires qui l'entourent, ses atouts et contraintes ainsi que les enjeux à prendre en compte ;
- **Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)** découlant des enjeux relevés lors du Diagnostic et dessinant l'évolution du territoire.
- **Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO)** permettant de traduire les évolutions de PADD en grandes orientations et objectifs concrets

Le **DOO permet de définir les objectifs essentiels** en matière de développement du territoire. Il traduit les moyens à mettre en œuvre pour atteindre les **objectifs stratégiques contenus dans le PADD** en fixant des prescriptions et des recommandations. Les prescriptions inscrites dans le DOO constituent les orientations dont la mise en œuvre est obligatoire. Il s'agit d'un outil à la portée juridique forte qui doit être appliqué de manière stricte. Les recommandations sont des suggestions qu'il est souhaitable de mettre en œuvre en vue d'atteindre les objectifs du SCoT et permettant de guider l'élaboration des documents d'urbanisme et autres projets mais qui n'ont qu'une portée incitative.

Le SCoT comprend des prescriptions « # P. » opposables et des recommandations « # R. » non opposables.

Le tableau suivant reprend l'ensemble des axes et objectifs du SCoT Cahors & Sud Lot afin d'évaluer la compatibilité du projet de parc agrivoltaïque de Castelnau-Montratier.

SCoT Cahors & Sud Lot		Lien au projet
Axe 1 : Conforter le positionnement régional de Cahors et du Sud Lot et organiser le territoire sur les base de ses pôles et bassins de vie.		
Objectif 1	Affirmer le positionnement de Cahors et du Sud du Lot à l'échelle régionale et interrégionale.	Non-concerné
Objectif 2	Promouvoir et mettre en œuvre un modèle territorial de développement et d'aménagement cohérent.	Non-concerné
Axe 2 : Développer, diversifier l'emploi sur tout le territoire.		
Objectif 3	Développer l'économie présentielle avec comme priorités le tourisme et les services à la personne.	Non-concerné
Objectif 4	Conforter l'agriculture et l'agroalimentaire, un des piliers de l'économie locale *# P.15 : Toute implantation de constructions devra veiller à ne pas perturber les pratiques agricoles, ne pas fragmenter davantage l'espace agricole et viticole et à respecter l'identité patrimoniale.*	L'usage agricole des parcelles du projet évolue mais est préservé. Anciennement utilisées pour de la culture céréalière peu productive et peu rentable en raison des terres pauvres, les parcelles seront utilisées pour de la fauche, renforcée par la présence de l'installation agrivoltaïque (offrant notamment de l'ombre).
Objectif 5	Développer la formation.	Non-concerné
Objectif 6	Développer de nouvelles filières et les activités économiques liées au numérique.	Non-concerné
Objectif 7	Faciliter et encourager les activités industrielles et artisanales : s'appuyer sur le développement des pôles d'équilibre et de service de chaque bassin de vie et sur le maillage de l'ensemble des communes.	Non-concerné
Objectif 8	Aménager qualitativement les zones d'activités économiques.	Non-concerné
Axe 3 : Concilier croissance démographique, évolution démographique (vieillissement) et qualité de vie		
Objectif 9	Réinvestir le centre-ville de Cahors et les centres-bourgs dans une approche globale.	Non-concerné
Objectif 10	Prendre en compte les évolutions des modes de vie et des désirs d'habiter / Organiser l'offre d'habitat pour répondre aux besoins actuels et futurs.	Non-concerné
Objectif 11	Adapter le niveau d'équipements, de commerces et de services dans une démarche de proximité à l'échelle de chaque bassin de vie.	Non-concerné
Objectif 12	Améliorer la desserte numérique du territoire.	Non-concerné
Objectif 13	S'engager vers une mobilité durable.	Non-concerné
Axe 4 : Valoriser les paysages, l'environnement, les ressources naturelles de Cahors et du Sud du Lot au projet de l'attractivité, de la qualité de vie et du développement du territoire.		
Objectif 14	Poursuivre et renforcer une gestion durable de la ressource en eau.	Le site d'étude n'est pas concerné par un périmètre de protection de captage d'AEP, bien que celui-ci soit en projet de création.
Objectif 15	Répondre aux besoins énergétiques de demain et s'engager vers la transition énergétique. *# P.65 : Les projets de production d'énergies renouvelable électrique doivent prendre en compte la capacité de réseau existant auquel ils sont amenés à se raccorder.*	Le projet agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade se trouve à proximité immédiate d'un poste source. Par ailleurs, il encourage la transition énergétique en augmentant la production d'énergie locale et

	# P.66 : Les projets de production d'énergies doivent permettre de porter à 50% la part des énergies renouvelables sur le territoire du PNRCQ. *# P.67 : Les dispositifs de production d'énergie photovoltaïque au sol sont autorisés en priorité sur les espaces artificialisés ou les friches non exploitables d'un point de vue agricole et sans intérêt écologique ni paysager (bâtiments, surfaces bitumées,…), dans le but de préserver les espaces agricoles et les milieux naturels les plus riches.* ***Les dispositifs de production d'énergie au sol sont notamment interdits au sein des espaces constitutifs de la Trame Verte et Bleue****, au sein des secteurs identifiés comme « espaces agricoles à enjeux agroéconomique ».*	renouvelable, pour répondre à la préconisation P.66. Enfin, le projet est agrivoltaïque donc il n'impacte pas la fonction agricole des terres. De plus, il évite le corridor à la connectivité assez forte de la trame verte et bleue (milieu sec – pelouses sèches) identifié au SCoT et précisé dans le PLU, conformément à la prescriptions P.67.
Objectif 16	Préserver les paysages et atouts patrimoniaux garants de l'identité et de l'attractivité de Cahors et du Sud du Lot	Une étude d'impact environnemental intégrant un volet paysager est réalisée pour le présent projet.
Objectif 17	Rétablir, restaurer l'équilibre entre espaces urbanisés et espaces natruels (transitions « ville/campagne ») et garantir le rôle des coupures d'urbanisation	Non-concerné
Objectif 18	Améliorer la qualité des extensions urbaines et villageoises	Non-concerné
Objectif 19	Objectif chiffré de modération de la consommation foncière	Le DOO prévoit des objectifs de consommation foncière concernant la création de nouveaux logements uniquement.
Objectif 20	Définir les « priorités » pour maintenir la Trame Verte et Bleue *# P.85 : Trois des* ***sous-trames de la Trame Verte et Bleue sont identifiées comme prioritaires*** *où l'urbanisation est en règle générale à proscrire de même que les activités incompatibles avec la préservation des fonctionnalités écologiques ou encore les infrastructures lourdes classées ICPE, les terrains aménagés pour la pratiques d'activités de loisirs motorisées et* ***les dispositifs de production d'énergie photovoltaïque au sol*** *et les éoliennes : - la sous-trame des milieux humides, -* ***la sous-trame des pelouses sèches****, - la sous-trame des prairies et fonds de vallées.* *# P. 91 : Les* ***autres corridors écologiques*** (non-considérés comme « Fort », donc assez-forts inclus) ***doivent être systématiquement maintenus*** *dans les projets d'aménagements et les secteurs d'urbanisation future. Si un aménagement ou une nouvelle urbanisation risque de provoquer une discontinuité, il peut être autorisé, sous réserve :* *- de dispositions visant à rétablir les continuités,* *- d'une démonstration de non-incidence notable du projet,* *- d'une démonstration d'absence de solutions alternatives moins impactantes,* *- d'une proposition, s'il y a lieu, de mesures d'évitement, de réduction et de compensation au regard de l'intérêt écologique de ces espaces.* *Les motifs naturels tels que les haies et les bosquets compris dans ces espaces doivent être préservés par des dispositions règlementaires adéquates dans les documents d'urbanisme locaux.*	Le projet agrivoltaïque évite le corridor à la connectivité assez forte de la trame verte et bleue (milieu sec – pelouses sèches) identifié au SCoT et précisé dans le PLU. Il est donc conforme aux prescriptions P.85 et P .91
Objectif 21	Ne pas aggraver les risques et nuisances	Non-concerné

Le projet de parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade est compatible au SCoT Cahors et Sud Lot

2. DOCUMENT D'URBANISME EN VIGUEUR : PLUI DU QUERCY BLANC

Le site d'étude prend place au droit de deux anciennes communes : Castelnau-Montratier au Sud et Sainte-Alauzie au Nord. Elles ont été fusionnées en 2019. Chaque ancienne commune possédait, jusqu'au 30 septembre 2024, un document d'urbanisme propre : Le Plan Local d'urbanisme de Castelnau-Montratier avait été approuvé le 29/10/2008, modifié le 24/05/2018 et la Carte communale de Sainte-Alauzie avait été approuvée le 30/04/2022.

Ces documents d'urbanisme ont été abrogés au profit du **PLU intercommunal (PLUi) de la Communauté de communes du Quercy Blanc, approuvé le 30 septembre 2024 et exécutoire depuis le 11 octobre 2024.**

Les illustrations suivantes localisent l'emprise du site d'étude sur le zonage du PLUi du Quercy Blanc, dans le secteur du projet de parc agrivoltaïque de Castelnau-Montratier.

Illustration 144 : Zonage du Plan Local d'Urbanisme intercommunal au droit du projet
Réalisation : ARTIFEX 2025

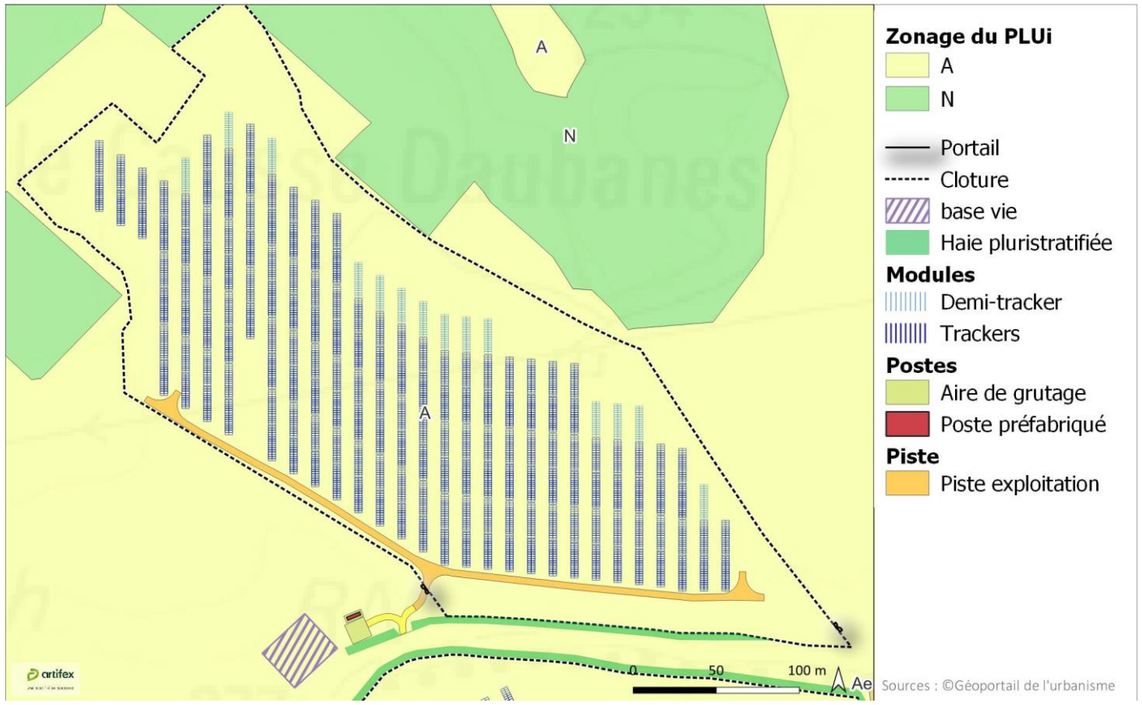


Illustration 145 : Zonage du Plan Local d'Urbanisme intercommunal au droit du projet
Réalisation : ARTIFEX 2025



Illustration 146 : Zonage du Plan Local d'Urbanisme intercommunal au droit du projet
Réalisation : ARTIFEX 2025

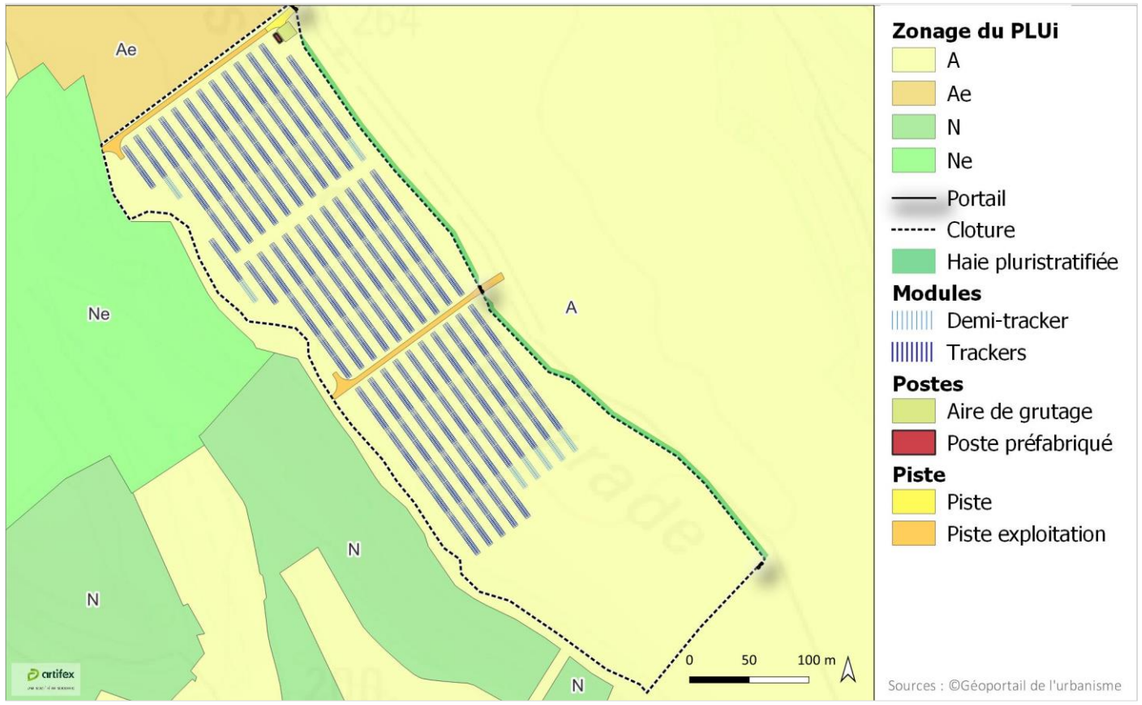


Illustration 147 : Zonage du Plan Local d'Urbanisme intercommunal au droit du projet
Réalisation : ARTIFEX 2025

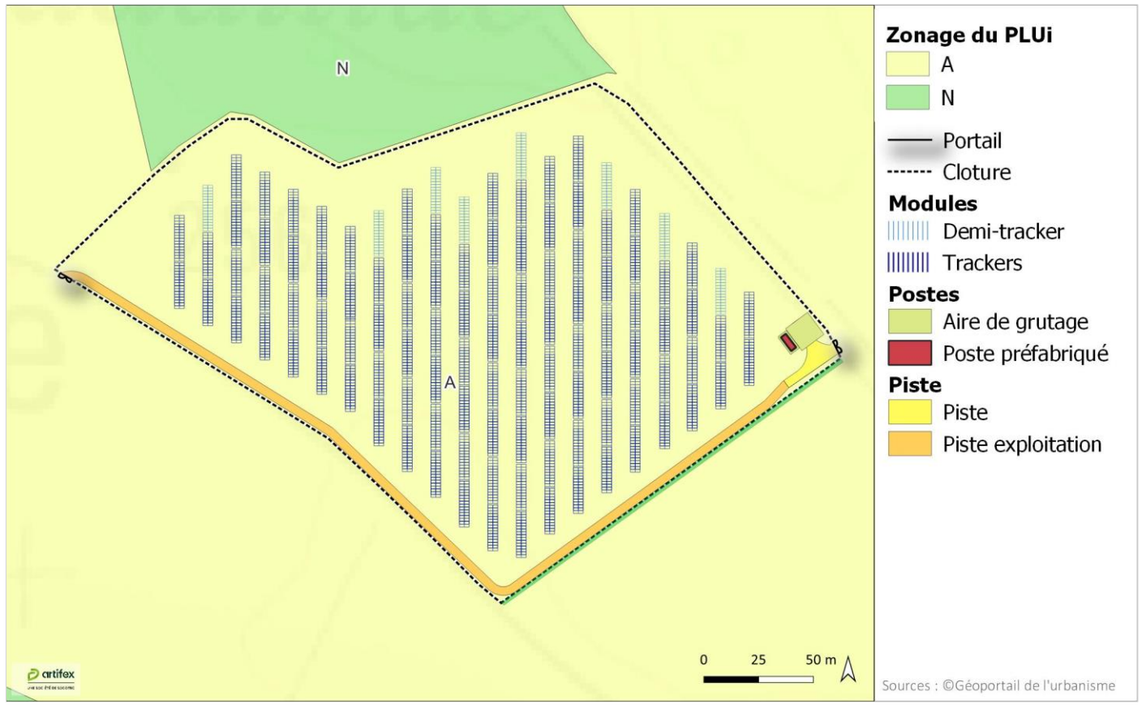


Illustration 148 : Zonage du Plan Local d'Urbanisme intercommunal au droit du projet
Réalisation : ARTIFEX 2025

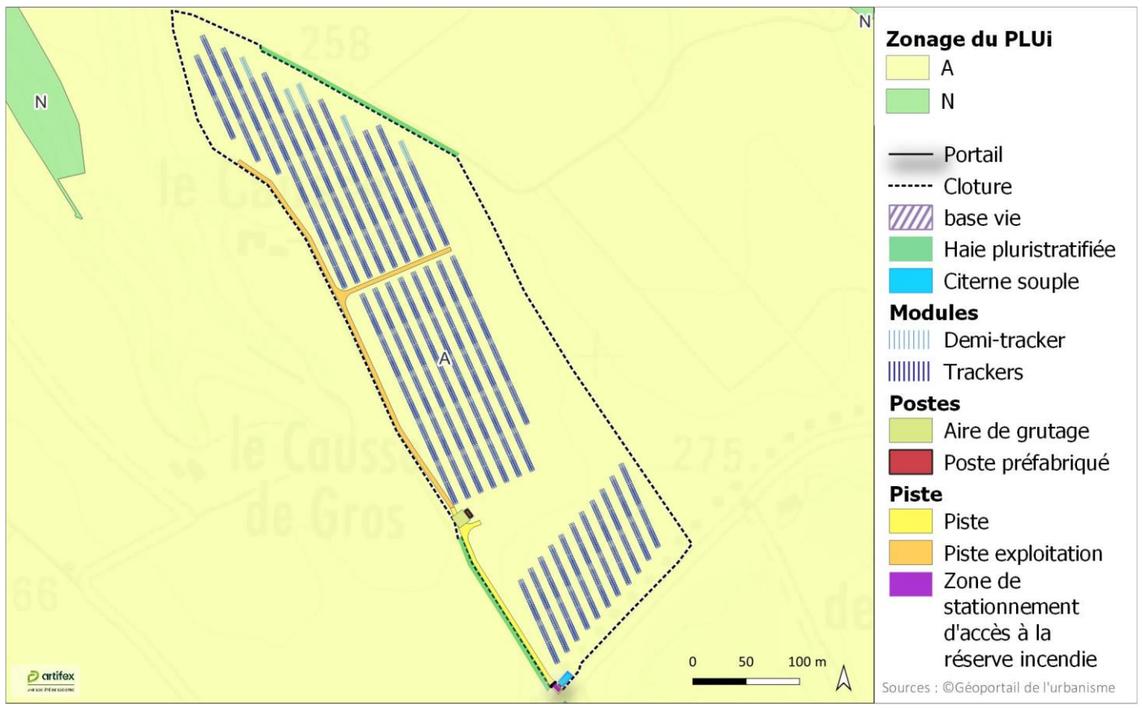
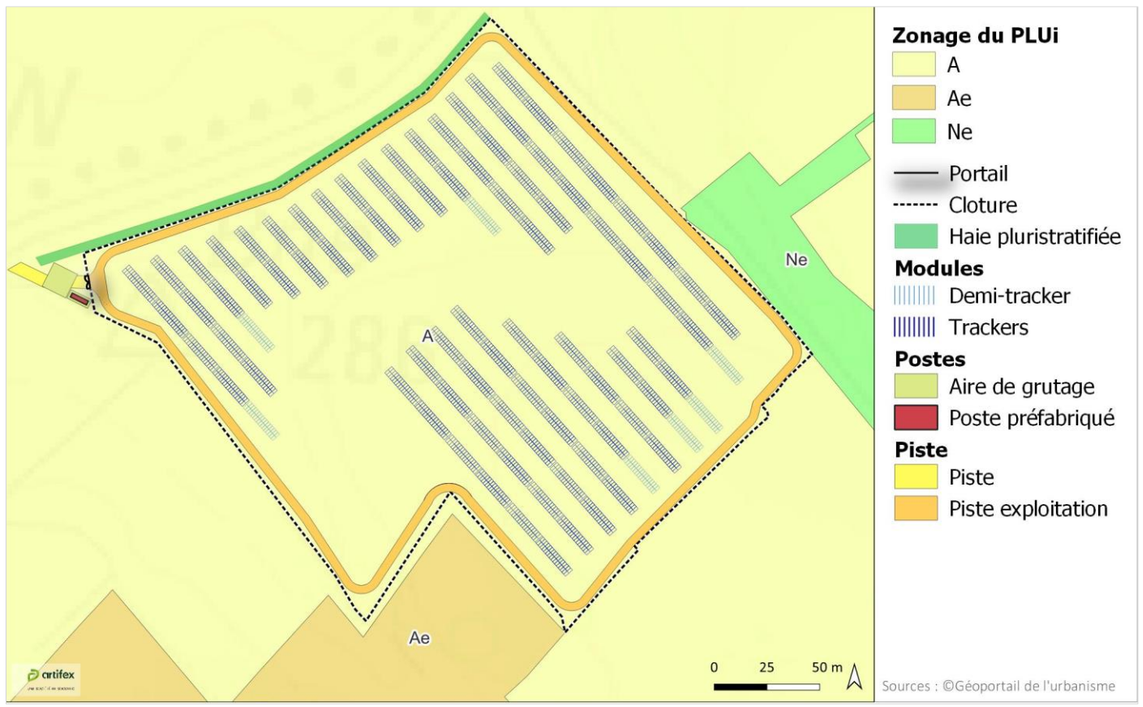


Illustration 149 : Zonage du Plan Local d'Urbanisme intercommunal au droit du projet
Réalisation : ARTIFEX 2025



L'emprise du projet de parc agrivoltaïque de Castelnau-Montratier se place au droit de la zone A du PLUi du Quercy Blanc.

Le tableau suivant analyse la compatibilité du projet avec les divers articles du PLUi dans la zone A. L'intégralité du règlement associé à ces zonages est exposée en Annexe 5.

Article	Extrait du PLUi	Rapport au projet
Zone A *Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. »*		
A1 : Destinations et sous-destinations interdites, autorisées ou soumises à limitation d'usage	<u>Pour tout dépôts, affouillements, exhaussements, stationnement</u> ○ Les dépôts de ferrailles, de déchets, de véhicules et tout autre objet ayant un impact sur l'environnement et les paysages, les exhaussements et affouillements de sol à l'exception de ceux nécessités par les constructions et aménagements autorisés, le stationnement permanent de caravanes ou de véhicules utilitaires, sont interdits ; ○ Les exhaussements et affouillements de sol à l'exception de ceux nécessités par les constructions et aménagements autorisés.	Le projet, de type agrivoltaïque, peut s'implanter en zone A du PLUi puisque la loi APER le permet. Il n'est prévu de laisser aucun déchet sur site pendant les travaux ou pendant l'exploitation du parc.
A3 : Volumétrie et implantation des constructions et installations	<u>Hauteur autorisée</u> ○ La hauteur d'une construction à usage agricole ne doit pas excéder 9 m. Sauf besoins techniques spécifiques liés à l'activité ; ○ La hauteur d'une construction à usage autre qu'agricole ne doit pas excéder 7 m ou ne pas dépasser le gabarit des immeubles avoisinants. <u>Implantation des constructions par rapport aux emprises publiques et privées ouvertes à la circulation, existantes ou à créer</u> ○ Les constructions peuvent être implantées à l'alignement ou en retrait de l'alignement ; ○ En cas d'implantation en retrait, la distance maximale entre la limite de l'emprise et la construction à implanter ne pourra être supérieure à 20 m. <u>Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives</u> ○ En cas d'implantation en retrait d'une construction, la distance entre la limite et la construction à implanter ne pourra être inférieure à 3 m.	Le projet de parc agrivoltaïque de Castelnau-Montratier est compatible au PLUi au sujet des hauteurs et des distances avec les limites séparatives
A4 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	Les équipements et les constructions d'intérêts collectifs et de services publics sont exemptés des règles ci-dessus. Toutefois ces équipements doivent rechercher la meilleure intégration architecturale et paysagère possible dans le respect de la forme urbaine concernée.	Le projet est considéré comme un équipement d'intérêt collectif et nécessaire à l'exploitation agricole, et est donc exempté de toutes les règles de l'article A4. Dev'EnR : L'harmonie a cependant été recherchée dans l'aspect des postes (bardage bois) et des clôtures (piquets bois), pour garantir la meilleure intégration du projet dans le paysage local et présenter la qualité paysagère du secteur.
A5 : traitement environnementale et paysager des espaces non-bâtis des constructions et de leurs abords	<u>Haies végétales</u> ○ Les haies seront constituées d'essences locales mélangées. Elles se composeront d'au moins trois des essences listées ci-après, à adapter en fonction de la nature des sols et de l'exposition de la haie : **Aubépine monogyne**, **Troène commun**, **Noisetier**, Genêt des teinturiers et Genêt à balaie, Sureau noir, Chèvrefeuille des jardins d'Étrurie des bois, lierre, Clématites, Ronce à feuille d'orme Buis, Eglantier, **Fusain d'Europe**, **Cornouiller sanguin et Cornouiller mas, Nerprun alaterne et Nerprun purgatif**, **Viorne obier et Viorne lantane**, Sorbier, Philaire, Eglantier, Charme, Érable champêtre, **Prunelier**, Cerisier de Sainte-Lucie, Pommier sauvage, arbres fruitiers divers, Lilas, Pistachier térébinthe, **Alisier**, Sorbier, Saule, Houx, Bourdaine, Groseiller, Figuier, Amélanchier, Ajonc d'Europe, Poirier commun, Cognassier, Baguenaudier.	Les haies seront composées d'essences locales. De plus, une réflexion approfondie sera menée avec les paysagistes locaux.
A7 : desserte par les voies publiques ou privées	<u>Tout projet doit être desservi par une voie publique ou privée :</u> ○ Correspondant aux besoins des constructions ou des aménagement envisagés, ○ Adaptée à la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie, ○ Accessible aux personnes à mobilité réduite	Le projet a pris en compte le risque incendie (en suivant les recommandations à l'avis du SDIS du Lot et les préconisations de l'arrêté préfectoral datant du 05 juillet 2012).
A8 : desserte par les réseaux	<u>Gestion des eaux pluviales</u> ○ Pour les constructions hors périmètre et où le raccordement est techniquement impossible, les aménagements réalisés doivent garantir l'écoulement sans stagnation des eaux pluviales vers un exutoire, soit vers le réseau collecteur, soit vers un exutoire naturel sans que cela n'aggrave les écoulements pour les parcelles avals. ○ En fonction des enjeux environnementaux ou agricole situé à proximité des projets, il pourra être imposé des dispositifs d'infiltration ou de rétention renforcé sur les parcelles construites.	Les eaux pluviales pourront s'infiltrer, le projet ne prévoyant qu'une artificialisation très mineure (350 m2, soit moins de 0,1 % de la surface du projet).

Le projet de parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade est compatible au PLUi du Quercy Blanc.

III. ARTICULATION DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

1. SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) ADOUR-GARONNE

Orientations du SDAGE Adour Garonne (2022-2027)		Compatibilité du projet
ORIENTATION A : CREER LES CONDITIONS DE GOUVERNANCE FAVORABLES A L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DU SDAGE		
Optimiser l'organisation des moyens et des acteurs		
Mobiliser les acteurs locaux, favoriser leur organisation à la bonne échelle et assurer la gestion concertée de l'eau	A1. Elaborer les SAGE sur l'ensemble du territoire du bassin Adour-Garonne d'ici 2027	Non concerné
	A2. Renforcer le rôle des SAGE dans le domaine de l'adaptation au changement climatique	Non concerné
	A3. Traduire opérationnellement les SAGE	Non concerné
	A4. Développer une approche inter-SAGE	Non concerné
	A5. Favoriser le regroupement à la bonne échelle des maîtrises d'ouvrages	Non concerné
	A6. Encourager la reconnaissance des syndicats de bassin versant comme EPAGE ou EPTB	Non concerné
	A7. Organiser une gestion transfrontalière	Non concerné
	A8. Intégrer les objectifs du SDAGE dans les schémas de massifs et dans les chartes des parcs	Non concerné
	A9. Poursuivre l'amélioration de la gestion des milieux aquatiques des plans d'eau et étangs littoraux aquitains	Non concerné
Optimiser l'action de l'Etat et les établissements publics dans la prise en compte des enjeux de l'eau au sein des politiques sectorielles et renforcer la synergie des moyens financiers	A10. Concevoir et mettre en œuvre sur les territoires des politiques publiques sectorielles cohérentes avec les enjeux de l'eau du bassin Adour-Garonne	Non concerné
	A11. Rechercher la synergie des moyens et promouvoir la contractualisation entre les acteurs	Non concerné
Mieux communiquer, informer et former	A12. Informer et sensibiliser le public	Non concerné
	A13. Former les élus, les cadres, les animateurs et les techniciens des collectivités territoriales et leurs groupements compétents	Non concerné
Mieux connaitre, pour mieux gérer		
Renforcer les connaissances sur l'eau et les milieux aquatiques, développer la recherche, l'innovation, la prospective et partager les savoirs	A14. Développer les connaissances dans le cadre du SNDE	Non concerné
	A15. Favoriser la consultation des données, partager les savoirs et favoriser les transferts de connaissances scientifiques	Non concerné
	A16. Développer des outils de synthèse et de diffusion de l'information sur les eaux souterraines	Non concerné
	A17. Développer et consolider les connaissances sur la biologie souterraine	Non concerné
	A18. Intégrer des scénarios prospectifs dans les outils de gestion	Non concerné
Évaluer l'efficacité des politiques de l'eau	A19. Élaborer un tableau de bord du SDAGE et réaliser des bilans	Non concerné
	A20. Évaluer l'impact des politiques de l'eau	Non concerné
	A21. Assurer en lien avec le ou les PAOT le suivi des SAGE, des contrats de rivière et contrats de milieux	Non concerné
	A22. Mettre en œuvre le programme de surveillance	Non concerné
	A23. Améliorer les connaissances et favoriser les réseaux locaux de suivi de l'état des eaux	Non concerné
Développer l'analyse économique dans le SDAGE		
Évaluer les enjeux économiques des programmes d'actions pour rechercher une meilleure efficacité et s'assurer de leur acceptabilité sociale	A24. Structurer les données économiques et mettre à disposition des méthodes robustes d'analyse économique intégrant le long terme	Non concerné
	A25. Intégrer l'analyse économique dans la gestion locale de l'eau et dans les projets liés à l'eau	Non concerné
	A26. Analyser la récupération des coûts en vue de l'atteinte des objectifs environnementaux	Non concerné
	A27. Prendre en compte les bénéfices environnementaux résultant de l'obtention du bon état des eaux	Non concerné
Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire		
Partager la connaissance et améliorer la prise en considération des enjeux environnementaux par les acteurs de l'urbanisme	A28. Faciliter l'intégration des enjeux de l'eau au sein des documents d'urbanisme, le plus en amont possible et en associant les structures ayant compétence dans le domaine de l'eau	Non concerné
	A29. Informer et former les acteurs de l'urbanisme des enjeux liés à l'eau et les acteurs de l'eau aux documents d'urbanisme	Non concerné
	A30. Susciter des échanges d'expériences pour favoriser une culture commune sur les enjeux de l'eau et des milieux aquatiques et sur ceux de l'adaptation au changement climatique	Non concerné
Intégrer les enjeux de l'eau dans les projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire et de développement économique, dans une perspective de changements globaux	A31. Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols et le ruissellement pluvial et chercher à désimperméabiliser l'existant	Le présent projet de parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade a un impact négligeable sur l'imperméabilisation des sols (moins de 400 m² imperméabilisés, uniquement pour les postes techniques et les citernes à incendie).

Orientations du SDAGE Adour Garonne (2022-2027)		**Compatibilité du projet**
	A32. S'assurer d'une gestion durable de l'eau dans les documents d'urbanisme et autres projets d'aménagement ou d'infrastructure	Non concerné
	A33. Respecter les espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques dans l'utilisation des sols	Non concerné
	A34. Prendre en compte les coûts induits liés à l'eau dans les projets d'aménagement	Non concerné
	A39. Identifier les solutions et les limites éventuelles de l'assainissement en amont des projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire	Non concerné
ORIENTATION B : REDUIRE LES POLLUTIONS		
Agir sur les rejets en macropolluants et micropolluants		
Limiter durablement les pollutions par les rejets domestiques, par temps sec et temps de pluie	B1 Organiser la gouvernance des services d'assainissement et d'eaux pluviales pour assurer la pérennité et les performances des équipements	Non concerné
	B2. Promouvoir les solutions fondées sur la nature, à chaque fois que cela est possible	Non concerné
	B3. Macropolluants : réduire les flux de pollution ponctuelle pour contribuer à l'atteindre ou au maintien du bon état des eaux	Un parc agrivoltaïque ne génère aucun rejet polluant en phase exploitation. De plus, durant la phase chantier, des mesures de précautions seront prises pour limiter au maximum le risque de pollution accidentelle (Cf. MR 1 :Réduction du risque de pollution accidentelle, en page 267).
	B4. Réduire les pollutions dues au ruissellement d'eau pluviale	Non concerné
	B5. Réduire les rejets des systèmes d'assainissement domestique par temps de pluie	Non concerné
	B6. Promouvoir l'assainissement non collectif là où il est pertinent	Non concerné
Réduire les pollutions liées aux micropolluants	B7. Connaitre et sensibiliser sur les micropolluants et leurs impacts	Non concerné
	B8. Micropolluants : réduire les émissions pour contribuer à l'atteinte ou au maintien du bon état des eaux	Non concerné
	B9. Réduire l'impact sur les milieux aquatiques des sites et sols pollués, y compris les sites orphelins	Non concerné
Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée		
	B10. Renforcer la connaissance et l'accès à l'information	Non concerné

Orientations du SDAGE Adour Garonne (2022-2027)		**Compatibilité du projet**
Mieux connaître et communiquer pour mieux définir les stratégies d'actions dans le cadre d'une agriculture performante aux plans économique, social et environnemental	B11. Valoriser les résultats de la recherche	Non concerné
	B12. Communiquer sur la qualité des milieux et la stratégie de prévention	Non concerné
	B13. Renforcer une approche intégrée terre/mer dans le suivi des phytosanitaires	Non concerné
Promouvoir les bonnes pratiques respectueuses de la qualité des eaux et des milieux	B14. Accompagner les programmes de sensibilisation	Non concerné
	B15. Réduire et améliorer l'utilisation d'intrants	Non concerné
	B16. Développer et soutenir les démarches de valorisation des productions agricoles à bas niveau d'intrants	Non concerné
	B17. Prendre en compte les enjeux locaux lors des révisions du programme national et des programmes d'action régionaux	Non concerné
	B18. Améliorer les pratiques et réduire l'usage des produits phytosanitaires	Non concerné
	B19. Valoriser les effluents d'élevage	Non concerné
	B20. Promouvoir des pratiques agronomiques qui limitent l'érosion des sols et le transfert d'éléments polluants	Non concerné
Cibler les actions de lutte en fonction des risques et des enjeux	B21. Cibler les interventions publiques sur les enjeux prioritaires de la lutte contre les pollutions diffuses agricoles et contre l'érosion	Non concerné
	B22. Améliorer la protection rapprochée des milieux aquatiques	Non concerné
	B23. Mettre en œuvre des pratiques agricoles respectueuses de la qualité des eaux grâce à des clauses environnementales	Non concerné
Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau		
Des eaux brutes conformes pour la production d'eau potable. Une priorité : protéger les ressources superficielles et souterraines pour les besoins futurs	B24. Préserver les ressources stratégiques pour le futur au travers des zones de sauvegarde	Non concerné
	B25. Protéger les ressources alimentant les captages les plus menacés	Non concerné
	B26. Rationaliser l'approvisionnement et la distribution de l'eau potable au travers de la mise en place d'un Plan de gestion et de sécurité sanitaire des eaux	Non concerné
	B27. Conserver les captages d'eau potable fermés pour cause de qualité de l'eau dégradée	Non concerné
	B28. Surveiller la présence des micropolluants dans les eaux brutes et distribuées	Non concerné

Orientations du SDAGE Adour Garonne (2022-2027)		**Compatibilité du projet**
Améliorer la qualité des ouvrages qui captent les eaux souterraines et prévenir les risques de contamination	B29. Maîtriser l'impact de la géothermie sur la qualité de l'eau	Non concerné
	B30. Sécuriser les forages mettant en communication les eaux souterraines	Non concerné
Une eau de qualité satisfaisante pour les loisirs nautiques, la pêche à pied et le thermalisme	B31. Maintenir et restaurer la qualité des eaux de baignade, dans un cadre concerté à l'échelle des bassins versants	Non concerné
	B32. Limiter les risques sanitaires encourus par les pratiquants de loisirs nautiques et de pêche à pied littorale	Non concerné
	B33. Inciter les usagers des zones de navigation de loisir et des ports de plaisance en eau douce à réduire leur pollution	Non concerné
	B34. Assurer la qualité des eaux minérales naturelles utilisées pour le thermalisme et les activités d'embouteillage	Non concerné
Eaux de baignade et eaux destinées à l'eau potable : lutter contre la prolifération des cyanobactéries	B35. Diagnostiquer et prévenir le développement des blooms algaux et en particulier des cyanobactéries	Non concerné
Sur le littoral, préserver et reconquérir la qualité des eaux des estuaires et des lacs naturels		
Concilier usages économiques et restauration des milieux aquatiques	B36. Assurer la compatibilité entre le Document stratégique de façade (DSF) et le SDAGE	Non concerné
	B37. Sécuriser la pratique de la baignade	Non concerné
	B38. Préserver et améliorer la qualité des eaux dans les zones conchylicoles	Non concerné
	B39. Restaurer la qualité ichtyologique du littoral	Non concerné
	B40. Réduire l'impact de la plaisance et du motonautisme	Non concerné
	B41. Maîtriser l'impact des activités portuaires et des industries nautique	Non concerné
Mieux connaître et préserver les écosystèmes lacustres et littoraux afin de favoriser le bon fonctionnement et la biodiversité de ces milieux riches et diversifiés	B42. Améliorer la connaissance des écosystèmes lacustres estuariens et côtiers	Non concerné
	B43. Prendre en compte les besoins en eaux douces des estuaires pour respecter les exigences de la vie biologique	Non concerné
	B44. Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux et les habitats diversifiés qu'ils comprennent	Non concerné
	B45. Améliorer les connaissances sur l'eutrophisation marine afin de prévenir le phénomène	Non concerné
	B46. Réduire la quantité de déchets sur le littoral	Non concerné
	B47. Préserver les milieux à enjeux dans la planification de l'exploitation de granulats marins	Non concerné

Orientations du SDAGE Adour Garonne (2022-2027)		**Compatibilité du projet**
ORIENTATION C : AGIR POUR ASSURER L'EQUILIBRE QUANTITATIVE		
Mieux connaître et faire connaître pour mieux gérer		
/	C1. Connaître le fonctionnement des nappes et des cours d'eau en lien avec les bassins versants	Non concerné
	C2. Connaître les prélèvements réels	Non concerné
Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique		
/	C3. Définitions des débits de référence	Non concerné
	C4. Définir le cadre de révision des débits de référence pour prendre en compte l'impact du changement climatique	Non concerné
	C5. Réviser les débits de référence en cours de SDAGE	Non concerné
	C6. Définir les bassins versants en déséquilibre quantitatif	Non concerné
	C7. Réviser les zones de répartition des eaux	Non concerné
	C8. Décliner et mettre en œuvre le cadre de plan d'action pour le retour à l'équilibre quantitatif	Non concerné
	C9. Mobiliser les outils concertés de planification et de contractualisation	Non concerné
	C10. Gérer collectivement les prélèvements	Non concerné
	C11. Maintenir ou restaurer l'équilibre quantitatif des masses d'eau souterraines	Non concerné
	C12. Limiter les risques d'intrusion saline et de dénoyage	Non concerné
	C13. Maîtriser l'impact de la géothermie sur le plan quantitatif	Non concerné
	C14. Prioriser les financements publics au profit des bassins déficitaires et généraliser la récupération des coûts	Non concerné
	C15. Généraliser l'utilisation rationnelle et économe de l'eau et quantifier les économies d'eau	Non concerné
	C16. Promouvoir des pratiques agronomiques qui favorisent l'infiltration et la rétention de l'eau dans les sols	Non concerné
	C17. Améliorer la gestion quantitative des services d'eau potable et limiter l'impact de leurs prélèvements	Non concerné
	C18. Réduire l'impact du fonctionnement des ouvrages hydrauliques en étiage	Non concerné
	C19. Renforcer la sollicitation des retenues hydroélectriques	Non concerné
	C20. Identifier et solliciter les retenues autres que hydroélectriques	Non concerné

Orientations du SDAGE Adour Garonne (2022-2027)		Compatibilité du projet
	C21. Améliorer l'efficience et la coordination du soutien d'étiage	Non concerné
	C22. Créer de nouvelles réserves d'eau	Non concerné
	C23. Encourager l'utilisation des eaux non conventionnelles	Non concerné
	C24. Expérimenter des dispositifs utilisant la capacité régulatrice des nappes	Non concerné
Anticiper et gérer la crise		
/	C25. Anticiper les situations de crise	Non concerné
	C26. Gérer la crise	Non concerné
	C27. Valoriser le suivi des écoulements pour la gestion de crise	Non concerné
ORIENTATION D PRÉSERVER ET RESTAURER LES FONCTIONNALITÉS DES MILIEUX AQUATIQUES		
Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques		
Concilier le développement de la production énergétique et les objectifs environnementaux du SDAGE	D1. Équilibrer le développement de la production hydroélectrique et la préservation des milieux aquatiques	Non concerné
	D2. Concilier l'exploitation des concessions hydroélectriques et les objectifs environnementaux des bassins versants	Non concerné
	D3. Prendre en compte les effets du changement climatique dans la gestion des rejets thermiques	Non concerné
	D4. Communiquer sur les bilans écologiques du fonctionnement des centrales nucléaires	Non concerné
Gérer et réguler les débits en aval des ouvrages	D5. Analyser les régimes hydrologiques à l'échelle du bassin et adapter les règlements d'eau	Non concerné
	D6. Diagnostiquer et réduire l'impact des éclusées et variations artificielles de débits	Non concerné
	D7. Fixation, réévaluation et ajustement du débit réservé en aval des ouvrages	Non concerné
Préserver et gérer les sédiments pour améliorer le fonctionnement des milieux aquatiques, assurer un transport suffisant des sédiments et limiter les impacts du stockage des sédiments dans les retenues	D8. Améliorer les connaissances des cours d'eau à déficit sédimentaire	Non concerné
	D9. Améliorer la gestion du stockage des matériaux stockés dans les retenues pour favoriser le transport naturel des sédiments des cours d'eau	Non concerné
	D10. Préparer les vidanges en concertation	Non concerné
	D11. Etablir et présenter un bilan des connaissances sur les extractions de matériaux alluvionnaires	Non concerné
	D12. Intégrer la préservation de la ressource en eau dans les schémas régionaux des carrières	Non concerné
	D13. Prendre en compte les objectifs environnementaux pour les extractions en zone littorale	Non concerné
	D14. Limiter les incidences de la navigation et des activités nautiques en milieu fluvial et estuarien	Non concerné
Identifier les territoires concernés par une forte densité de petits plans d'eau, et réduire les impacts cumulés des plans d'eau	D15. Connaître et gérer les plans d'eau existants en vue d'améliorer l'état des milieux aquatiques	Non concerné
	D16. Préserver les milieux à forts enjeux environnementaux de l'impact de la création de plan d'eau	Non concerné
	D17. Éviter et réduire les impacts des nouveaux plans d'eau	Non concerné
Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau, la continuité écologique et le littoral		
Gérer durablement les cours d'eau en respectant la dynamique fluviale, les équilibres écologiques et les fonctions naturelles	D18. Établir et mettre en œuvre les plans de gestion des cours d'eau à l'échelle des bassins versants	Non concerné
	D19. Assurer la compatibilité des autorisations administratives relatives aux travaux en cours d'eau et sur le trait de côte, et les aides publiques	Non concerné
	D20. Gérer les travaux d'urgence en gestion « post-crues »	Non concerné
	D21. Gérer et réguler les espèces envahissantes	Non concerné
	D22. Gérer les déchets et valoriser les bois flottants	Non concerné
Préserver, restaurer la continuité écologique	D23. Mettre en œuvre les mesures nécessaires à la restauration de la continuité écologique	Non concerné
Prendre en compte les têtes de bassins versants et préserver celles en bon état	D24. Améliorer la connaissance et la compréhension du fonctionnement des têtes de bassins hydrographiques	Non concerné
	D25. Renforcer la préservation et la restauration des têtes de bassins et des « chevelus hydrographiques »	Non concerné
Intégrer la gestion piscicole et halieutique dans la gestion globale des cours d'eau, des plans d'eau et des zones estuariennes	D26. Prendre en compte les plans départementaux de gestion piscicole et les plans de gestion des poissons migrateurs	Non concerné
	D27. Mettre en œuvre une gestion planifiée du patrimoine piscicole d'eau douce en cohérence avec les objectifs de préservation des milieux définis par le SDAGE	Non concerné
	D28. Concilier les programmes de restauration piscicole et les enjeux sanitaires	Non concerné
Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau		
Les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux du bassin Adour-Garonne	D29. Définir des milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux	Non concerné
	D30. Préserver les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux	Non concerné

Orientations du SDAGE Adour Garonne (2022-2027)		Compatibilité du projet
	D31. Initier des programmes de gestion ou de restauration des milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux	Non concerné
	D32. Adapter la gestion des milieux et des espèces et préserver les zones majeures de reproduction de certaines espèces	Non concerné
Préserver et restaurer les poissons grands migrateurs amphihalins, leurs habitats fonctionnels et la continuité écologique	D33. Identifier les axes à grands migrateurs amphihalins	Non concerné
	D34. Mettre en œuvre les programmes de restauration et mesures de gestion des poissons migrateurs amphihalins	Non concerné
	D35. Préserver et restaurer les zones de reproduction des espèces amphihalines	Non concerné
	D36. Favoriser la lutte contre le braconnage et adapter la gestion halieutique en milieu continental, estuarien et littoral	Non concerné
	D37. Mettre en œuvre le plan national de restauration de l'esturgeon européen et préserver ses habitats sur les bassins de la Garonne et de la Dordogne	Non concerné
Stopper la dégradation anthropique des milieux et zones humides et intégrer leur préservation dans les politiques publiques	D38. Cartographier les milieux et zones humides et les intégrer dans les politiques publiques	Le diagnostic zones humides réalisé dans le cadre de la présente étude a révélé l'absence de zone humide sur le périmètre du projet. Seule une source est présente au Nord. Elle est située à plus de 100 m de l'emprise du parc (clôture).
	D39. Poursuivre et renforcer la mobilisation des acteurs sur les fonctions des zones humides	Non concerné
	D40. Eviter le financement public des opérations engendrant un impact négatif sur les zones humides	Non concerné
	D41. Éviter, réduire ou, à défaut, compenser l'atteinte aux fonctions des zones humides	Le diagnostic zones humides réalisé dans le cadre de la présente étude a révélé l'absence de zone humide sur le périmètre du projet. Seule une source est présente au Nord. Elle est située à plus de 100 m de l'emprise du parc (clôture). Le projet n'a donc aucun impact sur les zones humides.
	D42. Évaluer la politique « zones humides »	Non concerné
	D43. Organiser et mettre en œuvre une politique de gestion, de préservation et de restauration des zones humides et intégrer les enjeux zones humides dans les documents de planification locale	Non concerné
	D44. Instruire les demandes sur les zones humides en cohérence avec les protections réglementaires	Non concerné
Préservation des habitats fréquentés par les espèces remarquables menacées ou quasi-menacées du bassin	D45. Préserver les espèces des milieux aquatiques et humides remarquables menacées et quasi-menacées de disparition du bassin	Non concerné
	D46. Intégrer les mesures de préservation des espèces et leurs habitats dans les documents de planification et mettre en œuvre des mesures réglementaires de protection	Non concerné
	D47. Sensibiliser les acteurs et le public sur l'érosion de la biodiversité des milieux aquatiques, humides et littoraux	Non concerné
	D48. Renforcer la vigilance pour certaines espèces particulièrement sensibles sur le bassin	Non concerné
Réduire la vulnérabilité face aux risques d'inondation, de submersion marine et l'érosion des sols		
Réduire la vulnérabilité et les aléas en combinant protection de l'existant et maitrise de l'aménagement et de l'occupation des sols	D49. Mettre en œuvre les principes du ralentissement dynamique	Non concerné
	D50. Évaluer les impacts cumulés et les mesures d'évitement, de réduction puis de compensation des projets sur le fonctionnement des bassins versants	Non concerné
	D51. Adapter les projets d'aménagement en tenant compte des zones inondables	Non concerné
	D52. Etudier les scenarii alternatifs aux ouvrages de protection contre les inondations	Non concerné

Le parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade est compatible au SDAGE Adour-Garonne.

2. PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI)

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du Bassin Adour-Garonne s'articule avec le SDAGE du même bassin afin d'atteindre les objectifs de réduction des dommages liés aux inondations. Le plan de gestion recherche une vision stratégique des actions à conjuguer pour réduire les conséquences négatives des inondations avec une priorité pour les territoires à risque important d'inondation (TRI).

Ainsi, le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) constitue le document de référence au niveau du bassin Adour-Garonne qui permet d'orienter, et d'organiser la politique de gestion des risques d'inondation à travers 7 axes stratégiques et 45 dispositions associées. La totalité des dispositions s'applique sur l'ensemble du bassin Adour-Garonne, dont les 19 TRI.

Les objectifs stratégiques du PGRI sont les suivants :

- Veiller à la prise en compte des changements majeurs (changement climatique et évolutions démographiques) ;
- Poursuivre le développement des gouvernances à l'échelle territoriale adaptée, structurée et pérennes ;
- Poursuivre l'amélioration de la connaissance et de la culture du risque inondation en mobilisant tous les outils et acteurs concernés ;
- Poursuivre l'amélioration de la préparation à la gestion de crise et veiller à raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés ;
- Réduire la vulnérabilité via un aménagement durable des territoires ;
- Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements ;
- Améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions.

Afin d'assurer le suivi du PGRI 2022-2027 sur le bassin Adour-Garonne, 10 indicateurs ont été définis. Ces dix indicateurs permettent de mesurer la progression de la politique de gestion des risques inondation menée à l'échelle du bassin hydrographique.

Le parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade n'est pas localisé en zone inondable.

3. SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)

Le SRADDET est un schéma intégrateur qui apporte une plus grande lisibilité à l'action régionale et met en cohérence les différentes politiques publiques thématiques.

Le SRADDET de la région Occitanie a été approuvé par le préfet de région le 14 septembre 2022. Le parti pris de la Région Occitanie est de prendre appui sur les caractéristiques du SRADDET (prescriptif, transversal, intégrateur et concerté), pour en faire un véritable projet, dénommé Occitanie 2040, qui prépare l'avenir. Ainsi, Occitanie 2040 représente une réelle opportunité pour enrichir et construire une stratégie d'avenir partagée.

Cette stratégie régionale volontariste repose sur trois grandes ambitions :

- Une vision d'aménagement axée autour de 2 axes : **rééquilibrage régional** et **nouveau modèle de développement** pour répondre à l'urgence climatique ;
- Un SRADDET facilitateur et opérationnel ;
- Une Région animatrice du dialogue interterritorial.

Pour répondre aux priorités d'aménagement du territoire, la stratégie régionale s'articule autour de trois défis, déclinés en 27 objectifs thématiques.

Le tableau suivant reprend l'ensemble objectifs du SRADDET afin d'évaluer la compatibilité avec le projet de parc agrivoltaïque de Castelnau-Montratier.

Objectifs de la stratégie régionale		**Compatibilité du projet**
Objectifs généraux	***Objectifs thématiques***	
Défi 1 : Le défi de l'attractivité, pour accueillir bien et durablement		
Favoriser le développement et la promotion sociale		Non concerné
Concilier développement et excellence environnementale	1.4. ***Foncier*** : réussir le zéro artificialisation nette à l'échelle régionale à l'horizon 2040	Le site d'étude prend place au droit de terres agricoles et naturelles. Ainsi, il entraine une consommation d'espaces naturels et agricoles. Cependant, la loi n°2021-1104 du 22 août 2021 prévoit que « **un *espace naturel ou agricole occupé par une installation de production d'énergie photovoltaïque n'est pas comptabilisé dans la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers*** *dès lors que les modalités de cette installation permettent qu'elle n'affecte pas durablement les fonctions écologiques du sol, en particulier ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques ainsi que son potentiel agronomique et, le cas échéant, que l'installation n'est pas incompatible avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale sur le terrain sur lequel elle est implantée*. »
	1.5. ***Eau et risques*** : concilier accueil et adaptation du territoire régional aux risques présents et futurs	Le projet agrivoltaïque de Castelnau-Montratier n'est pas concerné par le risque inondation. Par ailleurs, ce dernier ne s'oppose pas à l'adaptation du territoire face aux risques futurs.
	1.6. ***Santé*** : Penser l'aménagement du territoire au regard des enjeux de santé des populations	En produisant de l'électricité à partie d'énergie ne dégageant pas de polluants atmosphériques ni de gaz à effet de serre, le parc agrivoltaïque de Castelnau-Montratier un effet positif sur la qualité de l'air. De plus, La Région Occitanie a l'ambition de devenir la première Région à énergie positive de France (cf. objectifs 1.7, 1.8 et 1.9). Cette démarche qui vise avant tout la sobriété énergétique va avoir un **impact positif sur la qualité de l'air,** et donc sur la santé des habitants d'Occitanie. Enfin, Occitanie 2040 vise un aménagement au service de la santé environnementale autour de 3 priorités : - La prise en compte de la santé dans le cadre de la planification locale et de l'aménagement opérationnel ; - L'amélioration de la qualité de l'air en devenant Région à énergie positive ; - L'amélioration de la qualité de l'air dans les territoires urbains à forte croissance démographique.
Devenir une région à énergie positive	1.7. ***Consommation du bâti*** : baisser de 20 % la consommation énergétique finale des bâtiments d'ici 2040	Non concerné
	1.8. ***Consommation transports*** : baisser de 40 % la consommation d'énergie finale des transports de personnes et de marchandises d'ici 2040	Non concerné
	1.9. ***Production d'ENR*** : multiplier par 2,6 la production d'énergies renouvelables d'ici 2040	En produisant 17,62 MWc, le projet agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade s'inscrit dans les objectifs du SRADDET, visant à atteindre une **production d'energie photovoltaïque** de 7000 MW en 2030 et de 15 000 MW en 2050.
Défi 2 : Le défi des coopérations, pour renforcer les solidarités territoriales		
Construire une région équilibrée pour ses territoires		Non concerné
Inscrire les territoires ruraux et de montagne au cœur des dynamiques régionales		Non concerné
Partager et gérer durablement les ressources	2.7. ***Biodiversité*** : préserver et restaurer la biodiversité et les fonctions écologiques pour atteindre la non-perte nette de biodiversité.	Une étude d'impact environnemental intégrant un volet biodiversité développé à la fois sur les habitats, les espèces et les fonctionnalités écologiques est réalisée pour le présent projet. Les inventaires faunes et flores réalisés ont abouti à un travail d'évitement (en amont) des secteurs à enjeux d'un point de vue écologique (flore patrimoniale, habitats). De plus, la création de haies supplémentaires permettra de renforcer les corridors écologiques au droit du projet. La mise en place de mesures de suivi permettra de renforcer la connaissance associée aux espèces présentes.
	2.8. ***Milieux aquatiques*** : préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques et des zones humides	Le projet n'est pas concerné par la présence de zones humides
	2.9. ***Déchets*** : du déchet à la ressource à horizon 2040 : réduire la production de déchets et optimiser la gestion des recyclables	Conformément à la mesure MR1 : Réduction du risque de pollution accidentelle, une bonne gestion de déchets sera assurée, en phase chantier et en phase d'exploitation, sur le parc agrivoltaïque de Castelnau-Montratier.
Défi 3 : Le défi du rayonnement, pour un développement vertueux de tous les territoires		

Objectifs de la stratégie régionale		**Compatibilité du projet**
Objectifs généraux	***Objectifs thématiques***	
Renforcer le potentiel de rayonnement de tous les territoires		Non concerné
Faire de l'espace méditerranéen un modèle de développement vertueux	3.4. ***Ouverture méditerranéenne*** : construire et faire vivre les coopérations méditerraéennes de la région Occitanie	Non concerné
	3.5. ***Economie bleue*** : Développer l'économie bleue et le tourisme littoral dans le respect des enjeux de préservation et de restauration de la biodiversité	Non concerné
	3.6. ***Résilience*** : faire du littoral une vitrine de la résilience	Non concerné
Faire de l'Occitanie une région exemplaire face au réchauffement climatique	3.7. ***Logistique*** : favoriser le développement du fret ferroviaire, fluvial et maritime du secteur logistique	Non concerné
	3.8. ***Economie durable*** : accompagner l'économie régionale dans la transition écologique et climatique	En produisant de l'électricité à partir d'énergie ne dégageant pas de polluants atmosphériques ni de gaz à effet de serre, le parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade a des effets positifs sur le changement climatique. Il participe ainsi à l'objectif de réduction des émissions de GES (Cf. Impacts bruts du projet sur les gaz à effet de serre, en page 237).
	3.9. ***Biens communs*** : pérenniser les ressources nécessaires au développement actuel futur de la région.	Le projet de parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade est compatible avec la préservation des terres agricoles. En effet, la vocation agricole des terres n'est pas amenée à changer avec le projet. De plus, L'implantation des structures photovoltaïques se fait à l'aide d'un système peu invasif pour le sol (pieux battus). L'installation est entièrement réversible.

D'après cette analyse, le projet de parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade, en développant les énergies renouvelables, répond aux objectifs du SRADDET Occitanie, et notamment à l'objectif 1.9 qui vise à multiplier par 2,6 la production d'énergies renouvelables d'ici 2040.

IV. CONCLUSION

Le projet de parc agrivoltaïque de Causse de Lafigayrade est compatible avec les orientations stratégiques du territoire définies dans les documents d'urbanisme ou d'orientation stratégique locaux et régionaux.

PARTIE 6 ETAT INITIAL ET APERÇU DE SON EVOLUTION

Selon l'article R. 122-5, II, 3° du Code de l'environnement, « *L'étude d'impact comporte une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée* ***« l'état initial de l'environnement»****, et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet et un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport à l'état initial de l'environnement peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles* ».

I. L'ETAT INITIAL

La zone projet est dominée par des milieux agricoles ouverts. Ce dernier se place au droit d'un causse. Le site est aujourd'hui utilisé pour de la culture céréalière. Le projet vise à développer un parc agrivoltaïque en faisant évoluer les pratiques agricoles : les terres seront utilisées pour de la fauche.

Les dynamiques d'évolution sont étudiées au regard de la durée d'exploitation du parc agrivoltaïque, soit 30 ans.

II. LES SCENARIOS ALTERNATIFS

Les scénarios alternatifs permettent d'envisager les différentes utilisations possibles du site et d'étudier son évolution pour chaque milieu de l'environnement.

Dans le cas du site, deux scénarios alternatifs peuvent être envisagés :

- **Scénario alternatif 1 - Mise en place du parc agrivoltaïque au sol**

Le parc agrivoltaïque prendrait place au droit de terres agricoles. Il s'étendrait sur une surface terrestre d'environ 45,88 ha.

Le parc compterait 29 376 panneaux photovoltaïques, montés sur des tables d'assemblage fixées sur le sol à l'aide de pieux battus.

Les éléments suivants seraient mis en place :

- 4 postes de transformation de type préfabriqués,
- 2 postes combinés de type préfabriqués,
- 1 clôture périphérique et 10 portails d'accès,
- 2 réserve incendie.

La puissance totale de cette installation pourrait s'élever à environ **17,62 MWc**.

- **Scénario alternatif 2 – Absence de mise en place du parc agrivoltaïque**

Sans la mise en place du projet, la zone restera couverte de cultures céréalières.

Le tableau suivant présente les aspects pertinents de chaque milieu de l'environnement (l'état initial de l'environnement) et leur évolution dans le cas de la mise en œuvre du projet de parc agrivoltaïque au sol (Scénario alternatif 1) et en l'absence de la mise en œuvre du projet (Scénario alternatif 2).

Thématique	**Aspects pertinents de l'environnement relevés**	**Aperçu de l'évolution de l'état initial**	
	L'état initial	*Scénario alternatif 1* *Mise en place du projet de parc agrivoltaïque au sol*	*Scénario alternatif 2* *Absence de mise en œuvre du projet agrivoltaïque au sol*
Milieu physique	La zone du projet est située sur les coteaux du Sud du département du Lot (46).Les terrains du site présentent des pentes parfois faibles, parfois très marquées (en bordure des plateaux). Le sol au droit du site d'étude est calcaire, perméable et sensible aux pollutions de surface. Aucun cours d'eau n'est présent au droit du projet. Aucune exploitation de la ressource en eau souterraine n'est réalisée au droit du projet.	La mise en place du parc agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade ne prévoit ni terrassement, ni excavation de terres de grande envergure. L'implantation des structures photovoltaïques se fait à l'aide d'un système peu invasif pour le sol (pieux battus). De plus, un parc agrivoltaïque n'est pas à l'origine de rejets susceptibles de polluer les sols ou les eaux souterraines. En phase chantier, toute éventuelle pollution accidentelle sera maîtrisée par la mise en place de mesure de réduction (Cf. MR 1 :Réduction du risque de pollution accidentelle). Les sols seront moins modifiés avec le projet puisqu'il n'y aura plus de labourage. Aucune exploitation de la ressource en eau ne sera réalisée au droit des terrains du projet. Enfin, au terme de l'exploitation du parc (30 ans), le démantèlement des structures permettra aux terres de revenir vierges de tout aménagement.	Aucun terrassement ne sera réalisé. Aucune exploitation de la ressource en eau ne sera réalisée au droit des terrains du projet. Les sols continueront d'être affectés par l'activité de labour régulière permettant d'assurer la culture céréalière. Sans le projet, le mix énergétique français demeure stable et son impact climatique ne s'améliore pas.
Milieu naturel	Les **habitats naturels** de la zone d'étude sont globalement dans un état de conservation défavorable altéré à dégradé au niveau du plateau cultivé. Les enjeux se concentrent au niveau des lambeaux relictuels de pelouses sèches non détruites par la révolution agricole des années 60-70. Ces anciens parcours pastoraux extensifs représentent les plus forts enjeux locaux de conservation ; La présence **d'une zone humide** très ponctuelle au niveau d'une source qui s'écoule au bas du coteau boisé situé au nord ; La présence **d'une espèce végétale** catalano-occitane, le Genêt cendré ausétan, représenté essentiellement au niveau des lambeaux relictuels de pelouses sèches ; La présence **d'une espèce d'invertébré** catalano-provençale, le Phasme espagnol, représenté essentiellement au niveau des lambeaux relictuels de pelouses sèches ; **Les amphibiens** concentrent uniquement des enjeux faibles vis-à-vis du Triton palmé, de la Salamandre tachetée et de la Rainette méridionale. Seule une zone de reproduction a été mise en avant (source calcaire dans le Bois de Nadaillac). L'ensemble des boisements, linéaires arbustifs à arborés et zones de pelouses sèches constituent les habitats terrestres les plus favorables pour ce groupe biologique ; **Deux espèces de reptiles** portent des enjeux majeurs (Lézard ocellé) et modérés (Vipère aspic) et concernent les zones de pelouses sèches pourvues de gîtes ainsi que les zones de murets et ruines ponctuellement présentes sur les différents sites ; **Concernant les oiseaux**, l'Elanion blanc porte l'enjeu le plus fort au niveau des linéaires arbustifs à arborés ainsi que des arbres isolés au cœur des cultures. Des enjeux modérés sont également mis en avant au niveau des pelouses sèches (habitat du Pipit rousseline entre autres), des boisements	**Habitats naturels** Le projet conservera la vocation agricole de cultures annuelles des parcelles au sein desquelles il s'implante. Les changements seront mineurs vraisemblablement sur la flore adventice, déjà très anthropique et assez pauvre, ou la flore des annexes de végétation spontanée déjà très réduite sur le site (talus). Par ailleurs les milieux interstitiels (fossés, haies) seront évités et seront gérés par l'exploitant de façon habituelle. **Flore** **Peu de changement à moyen terme dans la composition de la flore** est attendue en comparaison à l'actuelle. Aucune altération notable de la biodiversité végétale à l'échelle locale (territoire communal) n'est envisagée après implantation du projet sur ce site. **Faune** **L'implantation du projet aura vraisemblablement peu d'incidences,** notamment sur la majeure partie du site qui restera exploitée. Seules des espèces steppiques de plein champ pourraient être perturbées par la disposition des lignes de panneaux, empêchant notamment leurs comportements d'anticipation anti-prédateurs (zones bien dégagées). Cependant, les individus éventuellement concernés pourront trouver des secteurs voisins inoccupés de même qualité. Par ailleurs, une bonne partie des espèces patrimoniales recensées au sein de la zone du projet, soit, n'utilise déjà que très incidemment ces espaces de cultures en place, soit, seront vraisemblablement en mesure de s'y redéployer après implantation des panneaux dont l'inter-rang restera assez espacé (13 m).	**Habitats naturels et flore** En l'absence d'implantation du projet, et **dans l'état actuel de la gestion qui est appliquée** sur le site (cultures annuelles sans ou avec peu de jachères), peu d'évolution dans la composition végétale est attendu à moyen terme : ni amélioration de la qualité des habitats ni dégradation perceptible. Le **changement potentiel** de vocation agricole de la parcelle, de culture à pâture, ou son abandon vers la friche, demeure une option possible avec une amélioration possible mais très transitoire pour quelques espèces patrimoniales relevés (vertébrés mobiles *sensu lato*). Sur le long terme, **une absence de gestion** verra le passage par une phase pré-forestière à fourrés de rosacées (prunelliers), puis un retour de la chênaie après un passage éventuel par la frênaie-ormaie. Les capacités d'accueil (très hypothétiques en en supposant une absence totale de gestion anthropique…) pour des espèces patrimoniales, différentes de celles répertoriées ici, seraient seulement effectives pour ce type de milieux, après plusieurs décennies, au minimum. **Faune** **Peu d'évolutions sont prévisibles** sur les communautés animales fréquentant les parcelles dans la mesure où la gestion actuelle perdure. Deux scénarios extrêmes peuvent être pris en exemple pour illustrer le devenir potentiel : - Persistance des cultures annuelles et des biocénoses associées ; - Abandon et boisement progressif résultant à moyen terme en habitats transitoires à faune patrimoniale potentiellement notable. A très long terme (> vie humaine - 500 ans), un boisement subprimaire potentiellement plus intéressant pourrait émerger, mais là, nous sortons du cadre qu'il faut conserver pour l'élaboration du présent rapport.

	(habitats de la Huppe fasciée et de la Tourterelle des bois) et des prairies / jachères (habitat de la Cisticole des joncs) ; **Quatre espèces de mammifères** à enjeu notable, exclusivement des chauves-souris, représentées vraisemblablement seulement en chasse pour la plupart avec une activité faible à modéré : Barbastelle d'Europe, Noctule de Leisler, Petit rhinolophe. Une espèce en transit mais à fort enjeu régional, la Grande Noctule ; qui émarge du fait de son statut biologique dans la zone d'étude en faible enjeu local (voir détail du calcul de l'enjeu en annexe). Deux de ces espèces possèdent un statut biologique de résidente avec la présence de gîtes avérées (bâti ruiné) d'au moins un individu : Barbastelle d'Europe et Petit rhinolophe. L'enjeu local que représente ces deux espèces est donc rehaussé à leur niveau d'enjeu régional (hiérarchisation des enjeux DREAL Occitanie).	La seule exception concerne la Caille des blés, espèce dont la présence est liée à des couverts herbacés permettant à la fois, les déplacements au sol et l'envol, donc des couverts ni trop hauts ni trop dense à hauteur d'individus… cultures de céréales, prairies à strate herbacée moyennement élevée.	
Milieu humain	Les terrains du projet sont occupés par de la culture céréalière.	Un parc agrivoltaïque permet le développement des énergies renouvelables, ce qui participe à la lutte contre les gaz à effet de serre à l'origine du réchauffement climatique. Le projet évite les zones boisées et prend place dans des secteurs suffisamment éloignés des habitations.	Deux scénarios sont possibles en l'absence de mise en œuvre du projet : 1. L'activité agricole conventionnelle se maintiendra sur l'ensemble du site d'étude et une partie des terres sera laissée en friche sur les puech. 2. Les terres vont être progressivement abandonnées pour un certain type de cultures, voir même délaissées, principalement en raison du changement climatique et du manque d'eau.
Paysage et patrimoine	Le site de projet agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade se localise au sein de l'unité paysagère du Quercy blanc et pays de Serres. Il présente de nombreuses composantes paysagères de celle-ci, notamment des arbres de haut-jet, des lisières boisées, typiques du motif paysager de la région. Les parcelles du site de projet sont actuellement en exploitation agricole au travers d'un système cultural.	Le projet agrivoltaïque permettra la continuité de la vocation agricole des parcelles de grandes cultures. L'occupation de cet espace ouvert par un projet agrivoltaïque pourrait générer un nouveau paysage de motifs industriels dans un paysage champêtre de plateaux. Toutefois, la position du projet sur le plateau et les mesures paysagères de réduction des impacts, participe à une intégration au sein d'une trame arborée prédéfinie.	Deux scénarios sont possibles en l'absence de mise en œuvre du projet : 1. L'activité agricole conventionnelle se maintiendra sur l'ensemble du site d'étude et une partie des terres sera laissée en friche sur les puech. 2. Les terres vont être progressivement abandonnées pour un certain type de cultures, voir même délaissées, principalement en raison du changement climatique et du manque d'eau.
Gaz à effet de serre	A l'échelle de la Communauté de communes du Quercy Blanc, le secteur du transport est le plus gros émetteur de CO2 est l'agriculture, pour 56 % des émissions totales.	La mise en place du parc agrivoltaïque générera des émissions indirectes de gaz à effet de serre, notamment dus aux phases de fabrication des composants, de construction et de démantèlement de la centrale. Le stockage du carbone se poursuivra dans le couvert végétal mis en place avec le projet. D'ailleurs, le stockage de carbone sera même renforcé puisque les secteurs en prairie de fauche sont de meilleurs puits de carbone que les parcelles cultivées où la terre est davantage travaillée/retournée. La construction du parc agrivoltaïque permettra d'éviter annuellement entre 281 701,3 et 770 381,3 tonnes de CO_2eq sur toute la durée de l'exploitation en remplacement d'une source de production d'énergie plus émettrice (centrale à charbon par exemple).	Aucune émission de gaz à effet de serre supplémentaire ne sera générée dans les périmètres spatiaux et temporels définis. La séquestration de carbone dans la végétation actuelle se poursuivra.

PARTIE 7 EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Cette partie a été rédigée par le bureau d'étude NYMPHALIS.

Le tableau ci-après propose une description des périmètres Natura 2000 les plus proches situés dans un rayon de 10 km du projet, distance considérée comme pertinente à la lumière des données naturalistes acquises lors de l'état des lieux écologique. Une ZSC est représentée dans un rayon de 10 km.

NOM DU SITE	DISTANCE AVEC LA ZONE D'ETUDE	CARACTERISTIQUES
ZSC FR7300917 – Serres de Saint-Paul-de-Loubressac et de Saint-Barthélémy, et causse de Pech Tondut	7,6 km du projet nord-est	Ce site divisé en 2 parties distinctes couvrant 832 ha abrite des milieux de pelouses et des landes qui correspondent à 55 % des habitats naturels de cette ZSC. Ces pelouses sèches et landes calcicoles sont considérées comme des habitats d'intérêt communautaire et hébergent de nombreuses espèces remarquables de plantes, d'insectes et d'oiseaux.

Conclusions sur les **liens écologiques a posteriori** (=après l'étude de terrain) entre **zone d'implantation du projet** et **sites Natura 2000** :

L'évaluation porte sur les habitats ou espèces d'intérêt communautaire (IC) qui sont répertoriées à la fois dans la zone d'étude et au sein des sites Natura 2000**. Seul un habitat d'intérêt communautaire commun aux deux zones** est représenté : l'habitat d'IC code 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia).

Cas de l'habitat de pelouse sèche :

Cet habitat n'est pas impacté par le projet. Aucune incidence n'est donc retenue ici envers cet habitat.

Conclusions sur les incidences du projet :

Le projet, dans son ampleur et au vu de son implantation, n'est vraisemblablement pas de nature à porter atteinte à l'intégrité et aux objectifs de conservation du 2 site Natura 2000 le plus proche, la ZSC FR7300917 – Serres de Saint-Paul-de-Loubressac et de Saint-Barthélémy, et causse de Pech Tondut.

PARTIE 8 METHODOLOGIE DE L'ETUDE ET BIBLIOGRAPHIE

I. RELEVES DE TERRAIN

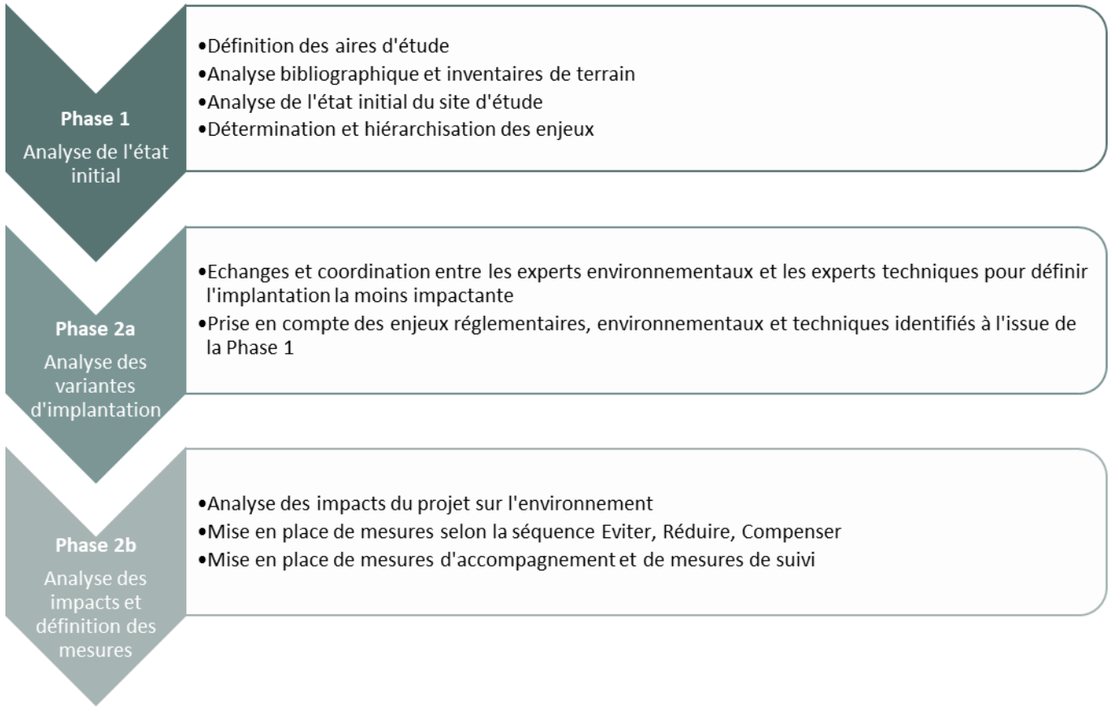
Dans le cas de ce projet, les visites de terrain réalisées par les chargés d'études du **bureau d'études ARTIFEX** et du **bureau d'études NYMPHALIS** ont été effectuées aux dates suivantes :

Chargé de mission		Date	Météo	Thématique et objectifs
artifex UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC	Romain DUMAS	28/08/2024	Beau temps, dégagé	Passage terrain environnementaliste
	Chloé GIRALDI	25/10/2023	Ciel partiellement couvert	Passage terrain paysager
Nymphalis écologie coopérative	Thomas LATGE	24/02/2022	11°C, ensoleillé, vent modéré	Oiseaux hivernants, mammifères
	Romain LEJEUNE	12/04/2022	19°C, ensoleillé, vent faible	Habitats naturels, flore, invertébrés
	Jérémy JALABERT	26/04/2022	24°C, ensoleillé, vent faible	Amphibiens, reptiles et oiseaux
	Noël SANCHEZ	06/04/2022	-	Zones humides
	Jérémy JALABERT	**19/05/2022**	28°C, éclaircies avec orages, vent faible	Amphibiens, reptiles et oiseaux
	Romain LEJEUNE	**19/05/2022**	28°C, éclaircies avec orages, vent faible	Habitats naturels, flore, invertébrés
	Thomas LATGE	**25/05/2022**	14°C, nuageux, vent faible	Mammifères dont chiroptères, amphibiens, oiseaux nocturnes
	Romain LEJEUNE	**05/07/2022**	30°C, ensoleillé, vent nul	Habitats naturels, flore, invertébrés
	Jérémy JALABERT	**11/07/2022**	32°C, ensoleillé, vent faible	Amphibiens, reptiles et oiseaux
	Thomas LATGE	**19/07/2022**	23°C, couvert, averses, vent faible, temp orageux	Mammifères dont chiroptères, oiseaux nocturnes
	Romain LEJEUNE	**21/09/2022**	21°C, ensoleillé, vent faible	Habitats naturels, flore, invertébrés
	Vincent FAUX	**03/10//2020**	25°C, ensoleillé, vent faible	Amphibiens, reptiles et oiseaux
	Vincent FAUX	**03/10//2020**	19°C, dégagé, vent nul	Mammifères dont chiroptères, oiseaux nocturnes

II. METHODOLOGIE GENERALE DE L'ETUDE D'IMPACT

L'ensemble des thématiques environnementales traitées et analysées dans l'étude d'impact environnemental suivent le déroulé indiqué ci-dessous :

Déroulé méthodologique de la réalisation de l'étude d'impact environnemental
Source : ARTIFEX 2021



1. PHASE 1 : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

Cette analyse a pour objectif de déterminer les enjeux du territoire sur lequel le projet est porté. L'analyse de l'état initial est structurée en 5 sous-parties :

Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage et patrimoine	Risques
Sol, eau, climat	*Faune, flore, habitat*	*Socio-économie, biens matériels, terres, population et santé humaine*	*Paysage, aspects architecturaux et archéologiques*	*Risques naturels et technologiques*

L'étude d'impact environnemental englobe les expertises spécifiques, le milieu naturel et le paysage, thématiques réalisées par des équipes de spécialistes.

1.1. Définition des aires d'étude

Chaque aire d'étude est **propre à chaque projet** et, au sein même de l'étude d'impact, **propre à chaque thématique** physique, naturelle, humaine et paysagère. De fait, la définition des aires d'étude est identique pour chaque thématique, mais leur emprise varie en fonction des thématiques à étudier, de la réalité du terrain, des principales caractéristiques générales d'un projet de parc agrivoltaïque.

Les définitions des aires d'études d'un projet sont les suivantes :

- **Aire d'étude éloignée** : Il s'agit de la zone qui englobe tous les impacts potentiels de la thématique environnementale étudiée. Elle est définie sur la base des éléments physiques du territoire facilement identifiables ou remarquables, des frontières biogéographiques ou des éléments humains ou patrimoniaux remarquables ;
- **Aire d'étude immédiate** : Cette aire d'étude comprend le site d'étude et une zone de plusieurs centaines de mètres autour. Il s'agit de l'aire des études environnementales au sens large du terme : milieu physique, milieu humain, milieu naturel, habitat, santé, sécurité… Elle permet de prendre en compte toutes les composantes environnementales du site d'accueil du projet ;
- **Site d'étude ou Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)** : Il s'agit de la zone du projet où pourront être envisagées plusieurs variantes d'implantation. Cette emprise, commune à toutes les thématiques, est généralement déterminée par la maitrise foncière du projet. Le site d'étude doit inclure complètement l'implantation du projet.

1.2. Analyse bibliographique et inventaires de terrain

L'analyse bibliographique s'appuie sur des sources de données fiables (site du Ministère, bases de données, visualisateurs cartographiques…), et permet d'établir un premier cadrage, à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, du contexte du site d'étude.

Les inventaires de terrain sont réalisés pour chaque thématique et permettent de relever les caractéristiques propres au site d'étude et à son contexte local.

1.3. Détermination et hiérarchisation des enjeux

Un élément de l'environnement présente un enjeu lorsque, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une portion de son espace ou de sa fonction présente une valeur. Cette valeur est à apprécier au regard de préoccupations écologiques, urbanistiques, patrimoniales, culturelles, sociales, esthétiques, techniques, économiques, etc.

Un enjeu est donc défini par sa valeur intrinsèque et est totalement indépendant du projet.

Pour chacune des thématiques environnementales traitée dans l'état initial, la hiérarchisation des enjeux suit l'échelle de curseurs suivante :

Faible	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel

A partir de la définition d'un enjeu, plusieurs critères permettent de définir et de qualifier un enjeu. Ceux-ci sont propres à chaque thématique environnementale et sont donc détaillés dans les parties suivantes de la méthodologie.

2. PHASE 2 A : ANALYSE DES VARIANTES D'IMPLANTATION

Selon l'article R. 122-5 du Code de l'environnement, l'étude d'impact doit détailler des raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu, notamment du point de vue des préoccupations environnementales, parmi les partis envisagés. Il s'agit d'exposer l'ensemble des arguments ayant motivés les choix pris lors du développement du projet concernant le parti d'aménagement et les variantes d'implantation.

Cette **analyse des variantes** résulte d'échanges entre les différents acteurs du projet : développeur, experts environnementaux et techniques et services de l'administration. Il s'agit d'exposer l'ensemble des arguments ayant motivé les choix pris lors du développement du projet.

Une importante partie de cette phase se passe lors de **réunions et d'échanges** entre les différents acteurs du projet.

3. PHASE 2B : REALISATION DE L'ETUDE D'IMPACT COMPLETE

3.1. Définition des impacts

L'objectif de cette partie est de déterminer et qualifier les impacts du projet sur l'environnement, autant durant la phase chantier que durant la phase exploitation, sur la base du tableau des enjeux du territoire fourni en fin d'analyse de l'état initial.

La structure en sous-parties décrite dans l'analyse de l'état initial sera conservée dans cette partie : Milieu physique, Milieu naturel, Milieu humain, Paysage et patrimoine et Risques.

Les impacts seront qualifiés sur la base d'une **analyse multicritère** selon les qualificatifs et les curseurs suivants :

Code impact	Impact	Temporalité	Direct / Indirect	Qualité	Intensité
IMP : Impact sur le Milieu Physique **IMN** : Impact sur le Milieu Naturel **IMH** : Impact sur le Milieu Humain **IPP** : Impact sur le Paysage et le Patrimoine **IR** : Impacts sur les Risques **IMC** : Impact sur le Climat	Description de l'impact	Phase chantier - Phase exploitation - Phases chantier et exploitation	Direct - Indirect	**Positif**	-
				Absence d'impact	
				Négatif	Faible
					Modéré
					Fort
					Très fort
					Exceptionnel

Les seuls impacts jugés **négatifs modérés à exceptionnels** feront l'objet de mesures appropriées dans la phase suivante.

3.2. Présentation des mesures prévues par le pétitionnaire pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet sur l'environnement

L'objectif de cette partie est de décrire les mesures prévues par le pétitionnaire selon la **séquence « Eviter, Réduire, Compenser » (ERC)** soit :

- Éviter les impacts négatifs notables du projet sur l'environnement,
- Réduire les impacts n'ayant pu être évités,
- Compenser, lorsque cela est possible, les impacts négatifs notables du projet qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces impacts, il sera nécessaire de justifier cette impossibilité.

A noter que des **mesures d'accompagnement** pourront être proposées dans le cadre du projet. Elles viennent en complément des mesures d'évitement et de réduction. Elles apportent une plus-value environnementale au projet.

Des **mesures de suivi** seront également mise en œuvre afin de s'assurer de la bonne efficacité des mesures appliquées, durant les phases de chantier et d'exploitation du projet.

La description de chacune de ces mesures sera accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet ainsi que d'une description exhaustive de leur mise en œuvre.

III. ETUDE DU MILIEU PHYSIQUE

1. SOL

1.1. Géomorphologie

La géomorphologie est appréciée à partir des cartes à 1/25 000e de l'IGN© et des outils en ligne tels que le Géoportail®, GoogleEarth®, etc. Le relief dominant du secteur d'étude y est donc caractérisé et est restitué dans l'étude sous forme de coupes, de cartes ou de blocs diagramme, selon les caractéristiques du relief.

Afin d'apporter une précision plus locale au relief du site d'étude, et dans le cas où ceux-ci sont disponibles, des relevés topographiques peuvent être intégrés dans l'étude.

1.2. Géologie et hydrogéologie

L'étude des formations profondes explique une grande partie des phénomènes visibles en surface et prend donc une place importante dans la détermination des caractéristiques intrinsèques d'un site.

La méthode consiste à récolter le maximum d'informations sur la géologie régionale et locale. Les informations bibliographiques et cartographiques sur la géologie sont disponibles sur le serveur cartographique du BRGM (Infoterre), sur des parutions locales réalisées par des associations ou les gestionnaires de réserves géologiques (si existantes) et d'autres services.

La consultation de la Banque de Données du Sous-Sol (BSS) du BRGM est également nécessaire. En effet, ces services référencent l'ensemble des forages et sondages réalisés en France et permettent de trouver des logs géologiques vérifiés.

Ensuite, sur le terrain, est effectuée une prospection des affleurements présents sur le site d'étude et à proximité.

1.3. Pédologie

L'étude pédologique permet de caractériser le sol en place et sert à comprendre l'évolution de ce dernier en considérant des critères chimiques, physiques et biologiques.

Une première indication sur le type de sol peut être donnée par les cartes des sols à l'échelle nationale, proposées par Gis Sol et en ligne sur Géoportail. A l'échelle départementale, des cartes des sols existent généralement dans les chambres départementales d'agriculture et apportent des informations sur ceux-ci.

Dans certaines régions (sauf Auvergne-Rhône-Alpes), une représentation des différents types de sols dominants en France métropolitaine est consultable sur Géoportail. Les données sont issues du programme Inventaire, Gestion et Conservation des Sols (IGCS) - volet Référentiels Régionaux Pédologiques (RRP). Cette carte a été réalisée par le Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Sols (GIS Sol) et le Réseau Mixte Technologique Sols et Territoires.

Ensuite, une prospection des zones où le sol est mis à nu sur le site d'étude est réalisée lors des relevés de terrain.

Enfin, la détermination du type d'occupation du sol sur le site d'étude donne des indications sur son potentiel agricole et sylvicole. Lorsqu'elles sont disponibles, des données issues d'études précises sur le site d'étude (sondages, études du potentiel agronomique du sol…) peuvent être intégrées dans cette partie.

2. EAU

La méthode consiste à récolter le maximum d'information sur l'hydrologie et l'hydrogéologie régionale et locale. Pour se faire, une consultation systématique de la bibliographie est réalisée. Les informations bibliographiques et cartographiques sur l'hydrogéologie et l'hydrologie sont disponibles sur le serveur cartographique du BRGM (Infoterre), sur des parutions locales réalisées par des associations ou les gestionnaires de réserves géologiques (si existante) et sur les sites des Agences de l'Eau du bassin hydrographique concerné.

La consultation du portail national d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines (ADES) est également nécessaire. En effet, ces services référencent l'ensemble des points d'eau avec les niveaux piézométriques et qualitomètres.

D'autre part, une consultation des services de l'Agence Régionale de Santé (ARS), via une consultation en ligne ou courrier, permet d'obtenir les captages d'alimentation en Eau Potable (AEP) et leurs périmètres de protection associés.

3. CLIMATOLOGIE

L'étude climatologique passe essentiellement par la caractérisation du climat départemental, et du climat local. L'objet de cette partie est de définir les grandes circulations atmosphériques puis les effets des reliefs ou les éléments caractéristiques (cours d'eau, boisement, etc.) à proximité du projet permettant la compréhension des micro-climats pouvant affecter le site du projet.

Cette étude passe par la recherche et la consultation des informations météorologiques (températures, précipitations, ensoleillement, vents, nombre de jours avec brouillard, extrêmes divers, etc.), disponibles en ligne sur le site de MétéoFrance.

4. EVALUATION DES ENJEUX DU MILIEU PHYSIQUE

A partir de la définition d'un enjeu, plusieurs critères permettent de définir et de qualifier un enjeu. En effet, ces critères ont pour but de hiérarchiser ces enjeux en définissant leur valeur intrinsèque.

Le tableau suivant présente les critères d'enjeux du milieu physique.

Thématique		Niveau d'enjeu				
		Faible	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel
Sol	Formation géomorphologique	○ Topographie du site d'étude plane	→		○ Topographie du site d'étude très accidentée	
	Formation géologique	○ Perméabilité faible : formation peu vulnérable ○ Pas d'exploitation du gisement géologique	→		○ Perméabilité forte : formation vulnérable ○ Gisement géologique exploité (carrières)	
	Formation pédologique	○ Perméabilité faible : formation peu vulnérable ○ Pas d'usage agricole ○ Pas d'usage sylvicole ○ Pas de zone humide	→		○ Perméabilité forte : formation vulnérable ○ Qualités agronomiques ○ Favorable pour la sylviculture ○ Présence de zones humides	
Eau	Masses d'eau souterraine	○ Peu vulnérable (peu de connexion avec la surface)	→		○ Vulnérable (masse d'eau connectée avec la surface)	
	Réseau hydrographique superficiel	○ Pas de cours d'eau dans le site d'étude ou l'aire d'étude immédiate ○ Pas de zone humide sur le site d'étude ○ Pas de ruissellement sur le site d'étude	→		○ Cours d'eau sur le site d'étude ou l'aire d'étude immédiate ○ Présence de zone humide sur le site d'étude ○ Fort ruissellement sur le site d'étude	
	Usages de l'eau	○ Site d'étude en dehors de périmètre de protection de captage AEP ○ Pas d'usage agricole ou industriel ○ Pas d'usage de loisirs	→		○ Site d'étude inclus dans le périmètre de protection de captage AEP ○ Usages agricoles ou industriel ○ Usage de loisirs	
Climat	Données météorologiques	○ Les données météorologiques présentées ne sont pas un enjeu, ce sont des paramètres utilisés pour la conception d'un projet				

IV.ETUDE DU MILIEU NATUREL

1. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Les bases de données naturalistes du Système d'Information sur la Nature et les Paysages régional (SINP) ont été consultées (octobre 2022) via notamment le portail de l'atlas du SINP de l'Occitanie (http://188.130.27.41/atlas/) ou, au niveau national, le portail français d'accès aux données d'observation sur les espèces Openobs (https://openobs.mnhn.fr/). Ces bases communales rassemblent les données d'observations naturalistes pertinentes de nombreux porteurs reconnus au titre du SINP : bureaux d'études, conservatoires botaniques nationaux, instituts de recherche publics, ONF, CEN, OFB, associations naturalistes diverses, etc. En complément, les bases de données régionales de l'union des associations naturalistes d'Occitanie OC'nat (https://biodiv-occitanie.fr/) & de l'Union Meridionalis (http://www.faune-lr.org) ont été consultés via l'interface de recherche par commune. La première rassemble les données d'associations régionales pour la protection de la nature (Nature en Occitanie, Ecologistes de l'Euzière, Groupe chiroptère Languedoc-Roussillon, Tela botanica, etc.) ainsi que les données d'amateurs qui y partagent leurs données. La seconde, issue des associations ornithologiques départementales de l'ancienne région Languedoc-Roussillon (COGard, ALEPE, LPO Hérault, LPO Aude et GOR), rassemble surtout des données pertinentes pour l'avifaune, dont une bonne part est déjà versée vraisemblablement au SINP.

Toutes ces bases de données se recoupent et se complètent sur un site donné de la région Occitanie. Malgré les efforts de collecte unifiée des données d'observation naturalistes au niveau du SINP, force est de constater que des efforts de collaboration, avec les diverses structures porteuses de ce type de données d'observations naturalistes, demeurent à fournir. L'objectif final est de pouvoir réaliser un porter à connaissance via une seule interface, celle du SINP national.

Nymphalis est adhérent au SINP et fournit régulièrement les données d'observation de sa base de données RelObs, qu'elles soient réalisées dans un cadre professionnel ou personnel, avec l'accord exprès des personnes concernées.

N.B. – A partir de ces diverses sources de données d'observations naturalistes relatives à l'aire d'étude élargie, **une sélection** pertinente est effectuée afin de conserver la concision du rapport et mettre en avant les données d'observations actuelles (limite d'une année) ou réalisées dans le site lui-même. La pertinence de ces observations est évaluée globalement à dire d'expert, ce dernier amalgamant plusieurs caractéristiques communes concernant les informations retenues comme :

La contemporanéité des données. Classiquement, les données d'observations antérieures à 1990 ne sont pas considérées comme « actuelles » mais comme « historiques » et, sauf exception, ne seront pas considérées ici ;

L'enjeu local de conservation de l'espèce observée. Les espèces sans enjeu de conservation ne seront pas reprises et leur écologie relative au site étudié ne sera donc pas analysée. En fait, dans le cadre formel de l'étude d'impact environnementale, l'impact de n'importe quel projet sur les populations locales de ces espèces se révèlera, trivialement, être non significatif dans l'altération négative de leurs états de conservation et dynamiques démographiques ;

L'écologie de l'espèce observée. L'analyse de la concordance entre les habitats connus de l'espèce, que ce soit par la bibliographie ou par l'expérience de l'écologue de Nymphalis, et ceux représentés dans la zone potentiellement altérée par le projet, est effectuée. Les cas limites concernent le plus souvent la faune vertébrée, notamment les chauves-souris et les oiseaux, et leurs habitats peu distincts de chasse ou d'abri. Dans ces cas-là, seules les espèces à fort ou très fort enjeu local de conservation sont abordées, par exemple si l'on soupçonne la présence d'habitats de chasse favorables à celles-ci dans la zone d'étude.

Ainsi, après ce passage au crible par l'expert, il est possible qu'aucune donnée d'observation naturaliste ne soit analysée au sein de chacun des groupes biologiques évalués dans l'expertise. **Les données étant accessibles à tous, la contre-expertise et la critique demeurent accessibles à tout expert naturaliste tiers**.

2. METHODES D'INVESTIGATION DE TERRAIN

2.1. Dates des prospections et conditions météorologiques

Au total, 1**0 prospections diurnes et 3 prospections nocturnes** ont été menées au sein de l'aire d'étude du printemps à l'automne 2022. Les dates, objectifs et conditions météorologiques de ces prospections sont détaillés dans les tableaux ci-après.

Dates et détails des prospections écologiques

Date	Intervenant	Objectifs	Conditions meteorologiques
24/02/2022	Thomas LATGE	Oiseaux hivernants, mammifères	11°C, ensoleillé, vent modéré
12/04/2022	Romain LEJEUNE	Habitats naturels, flore, invertébrés	19°C, ensoleillé, vent faible
26/04/2022	Jérémy JALABERT	Amphibiens, reptiles et oiseaux	24°C, ensoleillé, vent faible
06/04/2022	Noël SANCHEZ	Zones humides	-
19/05/2022	Jérémy JALABERT	Amphibiens, reptiles et oiseaux	28°C, éclaircies avec orages, vent faible
19/05/2022	Romain LEJEUNE	Habitats naturels, flore, invertébrés	28°C, éclaircies avec orages, vent faible
25/05/2022	Thomas LATGE	Mammifères dont chiroptères, amphibiens, oiseaux nocturnes	14°C, nuageux, vent faible
05/07/2022	Romain LEJEUNE	Habitats naturels, flore, invertébrés	30°C, ensoleillé, vent nul
11/07/2022	Jérémy JALABERT	Amphibiens, reptiles et oiseaux	32°C, ensoleillé, vent faible
19/07/2022	Thomas LATGE	Mammifères dont chiroptères, oiseaux nocturnes	23°C, couvert, averses, vent faible, temp orageux
21/09/2022	Romain LEJEUNE	Habitats naturels, flore, invertébrés	21°C, ensoleillé, vent faible
03/10//2020	Vincent FAUX	Amphibiens, reptiles et oiseaux	25°C, ensoleillé, vent faible
03/10//2020	Vincent FAUX	Mammifères dont chiroptères, oiseaux nocturnes	19°C, dégagé, vent nul

**En bleu : prospections nocturnes, sans couleurs : prospections diurnes*

Pression de prospection par groupe taxonomique

Entite/Groupe ecologique cible	Dates (2022)	Intervenants
Habitats naturels	**12/04, 19/05, 05/07, 21/09**	Romain LEJEUNE
Flore	**12/04, 19/05, 05/07, 21/09**	Romain LEJEUNE
Invertebres	**12/04, 19/05, 05/07, 21/09**	Romain LEJEUNE
Amphibiens	**26/04, 19/05**	Jérémy JALABERT
	03/10	Vincent FAUX
	25/05	Thomas LATGE
Reptiles	**26/04, 19/05, 11/07**	Jérémy JALABERT
	03/10	Vincent FAUX
Oiseaux	**26/04, 19/05, 11/07**	Jérémy JALABERT
	24/02	Thomas LATGE
	03/10	Vincent FAUX
Mammiferes	**25/05, 19/07**	Thomas LATGE
	03/10	Vincent FAUX
Zones humides	**06/04**	Noël SANCHEZ

2.2. Habitats naturels et flore

- **Caractérisation des habitats naturels**

Les habitats naturels sont définis conventionnellement par des critères botaniques. Aussi, on désigne un habitat, en écologie, par la **communauté d'espèces végétales** qui l'habite.

C'est une méthode à la fois précise et pratique :

- Précise car le nombre d'espèces végétales est grand par rapport à d'autres groupes d'êtres vivants, donc plus à même de présenter un panel d'exigences écologiques plus large ;
- Pratique car les espèces végétales sont plus faciles à évaluer, notamment par rapport aux espèces de la faune, plus mobiles, ou aux paramètres physico-chimiques, plus technique.

En conséquence, un habitat naturel ou semi-naturel est résumé par une végétation précise : une collection d'espèces végétales qui possèdent les mêmes exigences (microclimat, type de sol, humidité, etc.).

La zone d'étude a donc été parcourue dans son ensemble par l'écologue botaniste de NYMPHALIS afin d'y décrire et caractériser les habitats naturels qui y sont présents. Une cartographie synthétique des habitats a été réalisée et permet de localiser de manière claire et précise les différents habitats qui sont décrits au sein du présent rapport d'expertise.

Concrètement, **l'identification de tous les habitats** de la zone d'étude est réalisée à l'aide de relevés phytosociologiques sigmatistes suivant la méthode définie par Braun-Blanquet (1928,1932) et adaptée par Royer (2009). Pour chaque communauté végétale homogène, et ce, pour les différentes strates représentées (herbacée, arbustive et arborée), un relevé correspond à un inventaire de l'ensemble des espèces floristiques présentes sur une surface déterminée en fonction de la physionomie de la végétation (microtopographie et physionomie homogènes) et auxquelles est attribué un coefficient « d'abondance/dominance ». Ce coefficient témoigne de l'abondance relative des espèces les unes par rapport aux autres au sein du relevé.

A chaque habitat est ainsi attribuée sa correspondance au sein des **classifications européennes des habitats** les plus récentes (**EUR 28 et EUNIS 2013**).

La cartographie des habitats a été menée conjointement avec leur caractérisation au sein de la zone d'étude. La méthode globale consiste à lier les relevés de végétation de terrain avec les photographies aériennes sous un système d'information géographique.

L'état de conservation de ces habitats a également été analysé selon deux grands critères : leur structure (strates de végétation, qualité du biotope en termes édaphiques et hydriques) et leur fonction (composition et relations entre les êtres vivants qu'ils hébergent). L'état de conservation a été évalué selon l'échelle de valeur présentée au § 4 de la section – Méthodes.

- **Inventaire de la flore**

L'écologue botaniste de NYMPHALIS a procédé à un inventaire complet de la flore présente au sein de la zone d'étude.

Cet inventaire a été, en très grande partie, déjà effectif lors de la mise en œuvre de l'inventaire des habitats naturels (voir § au-dessus). Cependant, en complément, le botaniste a focalisé toute son attention dans la recherche d'espèces végétales patrimoniales : espèces protégées, menacées ou reconnues déterminantes pour la circonscription de ZNIEFF, etc.

Chaque station d'espèces végétales patrimoniales recensée a fait l'objet d'un géoréférencement et d'une estimation de la population, soit par dénombrement absolu des individus, soit par estimation des superficies d'habitat favorable et des densités moyennes rencontrées au sein de ces habitats.

2.3. Zones humides

Selon l'article L. 211-1 du Code de l'Environnement, récemment modifié par l'article 23 de la Loi n°2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité et de la chasse, les zones humides sont *des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.*

Les Arrêtés ministériels du 24 juin 2008 et du 1er octobre 2009 précisent les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'Environnement. Les critères retenus par les arrêtés pour la délimitation des zones humides sont :

- **Un critère pédologique** (analyse de l'hydromorphie des sols) ;
- **Un critère végétation** (expertise des habitats naturels et de la végétation).

Selon l'article L. 211-1 du Code de l'Environnement cité précédemment, **ces deux critères sont cumulatifs ou suffisants** : il suffit que l'un des deux critères soit rempli pour qu'un terrain puisse réglementairement être qualifié de zone humide.

- **Critère de végétation**

L'examen de la végétation consiste à déterminer si celle-ci est **hygrophile** directement à partir, soit des espèces végétales, soit des communautés d'espèces végétales dénommées « habitats ».

Selon l'Arrêté du 24 juin 2008, la végétation d'une zone humide est caractérisée par :

- **Des habitats caractéristiques de zones humides figurant dans l'annexe 2.B de l'Arrêté.**

La liste des habitats dressée lors de l'expertise a été comparée à la liste présentée en annexe 2 table B de l'Arrêté du 24 juin 2008. Deux distinctions existent, à savoir :

- ✘ **La cotation « H »** signifie que les habitats sont caractéristiques de zones humides ;
- ✘ **La cotation « p »** signifie que les habitats ne sont pas caractéristiques de zones humides et qu'une expertise des sols et de la végétation est nécessaire.

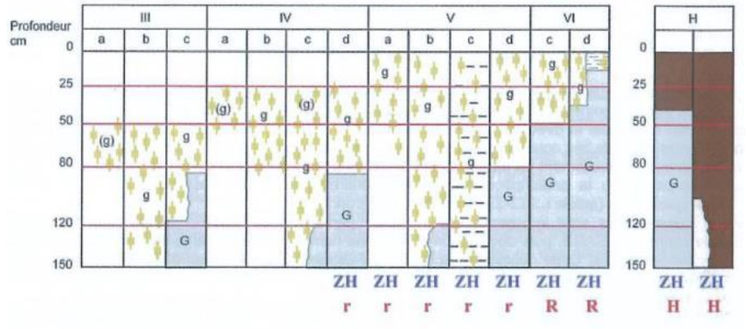
- **Un recouvrement d'espèces hygrophiles (listées dans l'annexe 2.A de l'Arrêté) supérieur à 50 % :**

A partir de la liste dressée par le botaniste de Nymphalis, le caractère hygrophile des espèces a été examiné. Ainsi, si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la liste des espèces indicatrices de zones humides mentionnées à l'annexe 2 table A de l'Arrêté, la végétation peut être qualifiée d'hygrophile.

- **Critère pédologique**

Selon l'Arrêté du 1er octobre 2009, les sols des zones humides correspondent :

- **À tous les histosols** car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées : sols de **classe H** (*cf.* schéma ci-après) ;
- **À tous les réductisols** car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur montrant des traits réductiques débutant à moins de 50 cm de profondeur dans le sol : : sols de **classe VI** (*cf.* schéma ci-après) ;
- **Aux autres sols caractérisés** :
  - ✘ Des traits redoxiques débutant à moins de 25 cm de profondeur et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur : sols de **classe V** (*cf.* schéma ci-après) ;
  - ✘ Des traits redoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm de profondeur : sols de **classe IVd** (cf. schéma ci-après).



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

(g)	caractère rédoxique peu marqué	(pseudogley peu marqué)
g	caractère rédoxique marqué	(pseudogley marqué)
G	horizon réductique	(gley)
H	Histosols R Réductisols	
r	Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)	

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Au total, 24 sondages pédologiques ont été réalisés au sein de la zone d'étude au niveau des cultures essentiellement afin d'y détecter d'éventuelles zones humides cryptiques.

Les sondages pédologiques sont localisés sur la carte 5 en fin de section.

2.4. Invertébrés

Lors de nos prospections, nous nous sommes intéressés aux lépidoptères (papillons de jour principalement), aux orthoptères (criquets et sauterelles), aux odonates, aux mollusques gastéropodes (escargots et limaces) et également aux coléoptères.

Plusieurs techniques ont été mises en œuvre pour l'inventaire de la faune invertébrée à savoir :

- L'identification à vue dans la majorité des cas ;
- La capture au filet à papillon pour une identification sur place ;
- La récolte d'individus d'identification délicate ;
- La recherche de traces et indices de présence notamment pour les coléoptères ;
- La recherche de coquilles pour les gastéropodes ;
- Le soulèvement des éléments grossiers de la zone d'étude (pierriers, tas de bois) pour la recherche d'espèces lapidicoles ou détritivores ;
- …

2.5. Amphibiens

La zone d'étude n'accueille potentiellement que de rares pièces d'eau susceptibles d'abriter la reproduction d'individus d'amphibiens. Les amphibiens ont donc été recherchés essentiellement lors des investigations diurnes consacrées aux autres groupes, ou lors des recherches nocturnes dédiées aux chiroptères durant lesquelles des amphibiens en transit pouvaient être détectés. Les recherches diurnes permettent, en soulevant des caches potentielles (pierres, blocs, souches, etc.), de détecter parfois des individus en phase terrestre.

Les individus ont été recherchés notamment le long des pistes et sentiers peu fréquentés, habitats de déplacement privilégiés lors de maraudes alimentaires.

A chaque visite de l'herpétologue, une attention a également été portée à la détection de têtards au niveau d'éventuelles flaques ou des drains.

2.6. Reptiles

Les reptiles ont été recherchés par l'intermédiaire de plusieurs techniques :

- La recherche d'individus en comportement de fuite lors de l'approche de l'observateur ;
- La recherche à vue à l'aide de jumelles pour les espèces les plus discrètes utilisant notamment certains types de gîtes particuliers (blocs rocheux, tas de bois, …) ;
- La recherche de traces et indices de présence (mues, fèces, individus morts, …) ;
- Le soulèvement des éléments grossiers de la zone d'étude (pierriers, tas de bois).

L'ensemble de la zone d'étude a été parcouru à pied en portant une attention particulière aux habitats jugés favorables (haies, zones rudérales avec dépôt de matériaux, …).

2.7. Oiseaux

Les oiseaux ont été étudiés par l'intermédiaire de la méthode des « plans quadrillés » ou des « quadrats » qui est une méthode absolue de recensement. Elle consiste à parcourir une surface prédéfinie (appelée quadrat – ici la zone d'étude) plusieurs fois pendant la saison de reproduction et de géoréférencer tous les contacts visuels et sonores avec les oiseaux (mâle chanteur, mâle criant, joute entre deux mâles, nid, transport de matériaux, nourrissage, …).

L'avantage de cette méthode réside dans la précision des résultats. Elle demande toutefois un investissement en terrain lourd avec un minimum de 10 passages étalés sur l'ensemble de la période de reproduction (Sutherland *et al*., 2004).

A ce titre, en lien avec la pression de prospection exercée dans le cadre de cette étude, nous qualifierons cette technique de quadrats simplifiés.

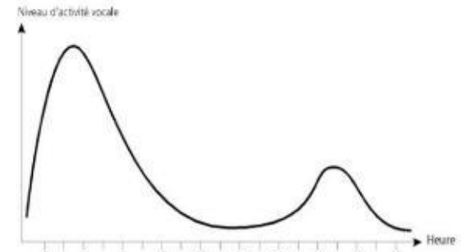
Chez les oiseaux, l'activité vocale n'est pas constante tout au long de l'année, ni même tout au long de la journée. Blondel (1975) indique qu'il existe, sous nos latitudes, un pic d'activité printanier correspondant à la formation des territoires (passereaux et familles apparentées), mais aussi un pic d'activité journalier situé dans les premières heures suivant le lever du soleil pour les oiseaux diurnes (*cf*. figure ci-après). Aussi, les inventaires de terrain ont été effectués aux premières et dernières heures du jour permettant un recensement optimal de l'avifaune reproductrice.

Trois soirées d'écoute ont été menées au sein de la zone d'étude au printemps et à l'automne 2022 dans le but d'inventorier les espèces crépusculaires à nocturnes.

Pic d'activité vocale journalier (d'après BLONDEL, 1975)

2.8. Mammifères

Lors des prospections diurnes, les mammifères ont été parfois inventoriés à vue mais, surtout, par l'observation d'indices de présence (traces, fèces, crottiers, individus morts, …).



Pic d'activité vocale journalier (d'après BLONDEL, 1975)

Les chiroptères, en lien avec leur écologie, ont été étudiés au travers de méthodologies spécifiques. En effet, les chauves-souris s'orientent dans l'espace et détectent leurs proies par écholocation. Ainsi, il est possible de capter les signaux émis et d'identifier les espèces à distance.

Aussi, nous avons procédé, d'une part, à trois écoutes actives (3 points d'écoute de 30 minutes lors des 3 sessions) grâce à l'application Bat recorder installée sur tablette et avec un micro Ultramic384k de Dodotronic et, d'autre part, à deux écoutes passives (2 points d'une demi-nuit lors des trois sessions) à l'aide d'un Song Meter 4 Bat.

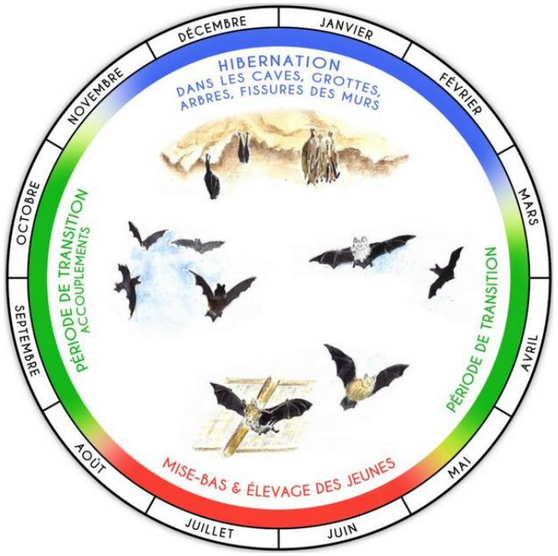
En parallèle à ces écoutes, une recherche de gîtes a été engagée au sein de l'AEI. Selon les espèces et les périodes, les chauves-souris peuvent utiliser des gîtes arborés, hypogés (grotte, mine) ou bâtis.

Ces 3 sessions couvrent les 3 phases actives du cycle biologique des chauves-souris au sein du contexte biogéographique local (voir schéma ci-contre) :

- Phase de transit printanier (mi-mars à fin mai) : écoutes réalisées le 25/05/22
- Phase estivale de parturition et élevage-sevrage (fin mai à mi-août) : écoutes réalisées le 19/07/22
- Phase de transit automnal (fin août à début novembre) : écoutes réalisées le 03/10/22

Au total, ce sont **5 points** de la zone d'étude qui ont été échantillonnés comme indiqué sur la carte 5 ci-après.

A l'issue des prospections de terrain, les séquences enregistrées par les détecteurs d'ultrasons, stockées aux formats «.wac », ont été transformées en format «.ZCA » pour le tri des séquences enregistrées (dépouillement) sur le logiciel Analook. Le dépouillement permet un classement des séquences par espèce ou groupe d'espèces. Les séquences ainsi triées ont été ensuite écoutées au format .wav (expansion de temps x10) et mesurées sur le logiciel Batsound. L'écoute des séquences permet de rechercher les critères acoustiques de détermination. Ces critères acoustiques, associés aux prises de mesure sur le logiciel Batsound, permettent la détermination des espèces. La référence utilisée pour la détermination des chauves-souris en expansion de temps est le guide « Ecologie acoustique des chiroptères d'Europe » de Michel Barataud.



Référence : Cycle biologique des chauves-souris (Source : LPO, https://www.lpotouraine.fr/chauves-souris/cycle-biologique/)

Toutefois, l'analyse acoustique possède certaines limites méthodologiques : la méthode d'identification développée par Michel Barataud permet d'identifier 90% des espèces. Mais il arrive que certaines séquences acoustiques en recouvrement interspécifique, parfois la mauvaise qualité de réception, conduisent à légender des fichiers au niveau du genre (*Myotis* et *Plecotus* surtout) ou à affecter une probabilité à l'espèce.

A partir des données brutes obtenues, les niveaux d'activité ont pu être évalués. Les unités de valeur utilisées sont de deux ordres suivant la méthode d'acquisition des données (active manuelle ou passive avec un enregistreur) :

Ecoutes actives :

La quantification de l'activité globale par point d'écoute (toutes espèces confondues) est mesurée en contact/heure (1 contact = jusqu'à 5 secondes d'activité de chauves-souris).

Cette méthode est utilisée pour les écoutes actives et suit celle présentée au sein de l'ouvrage référence « Ecologie acoustique des chiroptères d'Europe » (Barataud, 2015). Les contacts (par convention, 1 contact = 1 signal par plage de 5 secondes) ont été attribués à une espèce, un genre, un groupe d'espèces ou à un chiroptère indéterminé, ainsi qu'à une activité de transit, de chasse ou inconnue. Le tableau suivant constitue le référentiel utilisé pour l'évaluation de l'activité des chiroptères (activité en nombre de contacts/heure) :

Groupe	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
Pipistrelles, Vespère, Minioptère, Murin de Daubenton (eau)	<10	10 à 70	70 à 300	>300
Noctules, Sérotines, Molosse	<5	5 à 20	20 à 100	>100
Murins, Barbastelle, Oreillards	<5	5 à 15	15 à 50	>50
Rhinolophes	<2	2 à 5	5 à 20	>20

L'intérêt des écoutes actives est de permettre de détecter des zones de chasse ou biotopes d'intérêt particuliers pour les espèces communes détectées. L'observateur peut échantillonner ainsi un plus grand nombre de secteurs au cours des trois premières heures de la nuit, période d'activité maximale pour les chauves-souris. Il permet également de détecter des gîtes potentiels ainsi que, parfois, quelques espèces en plus par rapport à l'enregistreur immobile.

Ecoutes passives :

Les résultats enregistrés sont exprimés en nombre de contacts/nuit et par espèce. Ils sont comparés au référentiel d'activité régulièrement mis à jour par la Muséum National d'Histoire Naturelle (Bas *et al.*, 2020). Lorsque seule une partie de la nuit a été enregistrée, le nombre de contact par nuit est extrapolé grâce à une simple règle de trois. Ceci a tendance à majorer les résultats dans le cas d'un enregistrement en début de nuit car l'activité des chauves-souris est toujours plus importante lors des 2-3 premières heures de la nuit et ce, quel que soit le lieu et la période.

Cette méthode est utilisée pour les écoutes passives et est inspirée de celle développée au sein de la thèse EPHE « Actichiro, référentiel d'activité des chiroptères, éléments pour l'interprétation des dénombrements de chiroptères avec les méthodes acoustiques en zone méditerranéenne française » (Haquart, 2013).

Ce référentiel est basé sur l'analyse statistique de la plus grande base de données française actuelle d'enregistrements de cris de chauves-souris et qui est régulièrement mis à jour. Les indices d'activité sont exprimés en n^{bre} de contacts par nuit (un contact = séquence sonore de 5 secondes). Cet indice est rapporté à un abaque présentant différents seuils de référence matérialisés par les quantiles de la distribution statistique des valeurs de niveau d'activité par espèce au sein de la base utilisée. Le tableau indique les valeurs seuil des quantiles en relation avec la qualification du niveau d'activité :

	Très Faible	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
Valeur seuil du quantile	< 2 %	2 et 25 %	25 et 75 %	75 et 98 %	> 98 %

A l'issue de ces inventaires de terrain, **deux listes d'espèces** observées ont été dressées, l'une pour la flore et l'autre pour la faune. Elles figurent en **annexe** du présent rapport, après un rappel des statuts pris en compte.

N.B – Ces listes, inutiles, voire illisibles, pour les néophytes, sont très importantes dans le cadre du recours à d'éventuelles contre-expertises ou pour permettre aux experts tiers d'estimer la qualité des inventaires effectués.

Illustration 150 : Localisation des points d'écoute relatifs à l'expertise des chauves-souris et du sondage pédologique au sein de la zone d'étude
Réalisation : NYMPHALIS 2024

Diagnostic écologique dans le cadre d'un projet de parc photovoltaïque - commune de Castelnau Montratier (46)

Localisation des sondages pédologiques et des points d'écoute chiroptères au sein de la zone d'étude

Nymphalis



3. METHODE D'ANALYSE DES ENJEUX ECOLOGIQUES DU SITE

L'objectif est de pouvoir qualifier et hiérarchiser les enjeux écologiques à l'échelle des zones d'études dans la perspective d'une prise en compte lors de la conception du projet. Cette étape est importante et doit se faire avec le plus d'objectivité possible.

Nymphalis a développé une méthode de bioévaluation du niveau d'enjeu, à deux échelles, se basant sur des références documentaires actualisées et qui se veulent, au maximum, objectives.

Nymphalis définit ainsi le niveau d'enjeu selon deux échelles spatiales :

- **Le niveau d'enjeu global**, à une échelle nationale, voire régionale, ou au sein d'une aire biogéographique donnée. En ce qui concerne les vertébrés et les insectes protégés, ce niveau d'enjeu global est directement assimilé au niveau d'enjeu régional calculé à partir de la méthode développée par la DREAL Languedoc-Roussillon et le CSRPN dont les méthodes et résultats sont présentés en suivant le lien :http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/guides-et-outils-a24835.html. Cette hiérarchisation est désormais validée et reprise par la DREAL Occitanie.
- **Le niveau d'enjeu local**, à l'échelle de la zone d'étude.

Pour l'attribution du niveau d'**enjeu local**, Nymphalis utilise des **facteurs de responsabilité, de dynamique de population et de sensibilité/vulnérabilité (enjeu global)** qui sont pondérés par le **statut biologique de l'espèce** et **l'état de conservation de ses habitats** à l'échelle de la zone d'étude.

N.B. – Notre méthode **ne tient pas compte du statut de protection réglementaire**, au contraire de la méthode développée par la DREAL Languedoc-Roussillon (LR) et le CSRPN, ce qui est, en pratique, l'unique différence. La méthode de la DREAL LR aurait tendance à surévaluer certaines espèces bardées de statuts particuliers dans la mesure où le niveau de connaissances et donc du degré de menaces n'est pas similaire entre les groupes biologiques. Il est bien évident que lorsque l'espèce est bien connue, et les statuts réglementaires évalués objectivement, ces derniers sont des indicateurs judicieux pour évaluer l'enjeu de conservation (*i.e.*, Listes rouges récentes avec méthode d'évaluation unifiée).

Cet enjeu est évalué pour chaque habitat et chaque espèce selon la grille qualitative suivante, couramment utilisée notamment dans le cadre d'études réglementaires :

Pas d'enjeu (ou négligeable)
Niveau d'enjeu local faible
Niveau d'enjeu local modéré
Niveau d'enjeu local fort
Niveau d'enjeu local majeur (ou très fort)

N.B. – Définition de la notion d'enjeu au sein du présent rapport d'expertise :

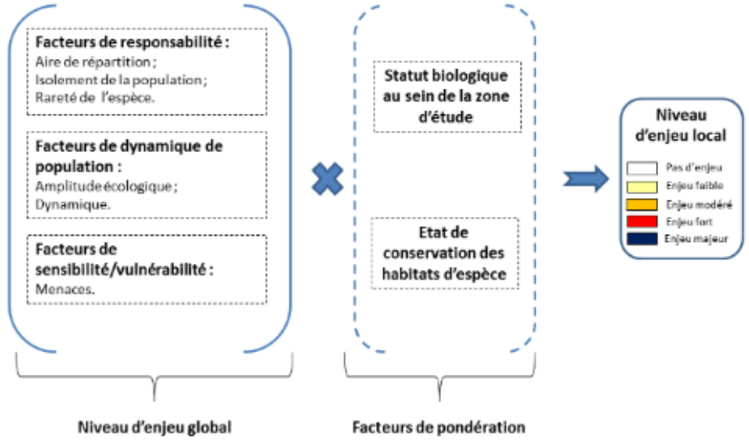
Un enjeu est considéré comme **notable** dès lors qu'il est évalué comme se rangeant dans toute catégorie, sauf « pas d'enjeu ». Cette dernière peut également être assimilée à la catégorie « **négligeable** » de certains experts.

La traduction de la phrase « le Lézard vert ne représente pas un enjeu local notable de conservation sur le site » est la suivante : si tous les individus de lézards verts étaient détruits ainsi que leurs habitats par l'emprise du projet, les populations locales de ces espèces ne seraient, selon toute vraisemblance, nullement menacées et il n'y aurait aucune chance pour qu'elles disparaissent à l'échelle du paysage (comprendre ici : à l'échelle de la commune ou de l'intercommunalité), en conséquence, nous risquons de ne rien perdre par la mise en œuvre du projet, donc il n'y avait rien "en jeu", donc **pas d'enjeu**.

De ceci découle que seules les **espèces patrimoniales** représentent logiquement un **enjeu notable de conservation**.

La **notion d'espèce patrimoniale** est précisée dans le glossaire du présent rapport. Cette notion peut être concordante ou non avec le statut de protection de l'espèce considérée.

Pour l'évaluation de l'enjeu local, la démarche proposée par Nymphalis est schématisée ci-dessous :



Les facteurs et modalités pris en compte dans l'analyse sont précisés ci-après :

Aire de répartition (F1) – échelle mondiale :

- Répartition micro-endémique (une région) (score 4).
- Répartition endémique (un à deux pays ou sur plusieurs régions) (score 3) ;
- Répartition sur une région biogéographique au niveau national (Méditerranéen, continental, atlantique, alpine, boréale…) mais à vaste aire mondiale (score 2) ;
- Répartition vaste : européenne, ouest-paléarctique à cosmopolite (score 1) ;

Aire de répartition (F2) – échelle nationale :

- < ou = à 2 départements (score 5);
- 3 à 10 départements (score 4) ;
- 11 à 25 départements (score 3) ;
- 26 à 50 départements (score 2) ;
- > à 50 départements (score 1).

Isolement de la population (F3) :

- Population isolée et sans lien écologique apparent avec d'autres populations (faible capacité de dispersion d'une population, espèce sédentaire et obstacle environnementaux au mouvement des individus) (score 5) ;
- Population isolée avec lien écologique possible avec d'autres populations (en migration notamment, espèce à forte capacité de dispersion) (score 4) ;
- Population non isolée mais en marge de son aire de répartition (score 3) ;
- Population non isolée dans une aire de répartition fragmentée (score 2) ;
- Population non isolée dans une aire de répartition continue (score 1).

Rareté de l'espèce au sein de son aire biogéographique (à définir) (F4) :

- Espèce très rare (score 4) ;
- Espèce rare (score 3) ;
- Espèce peu commune (score 2) ;
- Espèce commune à très commune (score 1).

Amplitude écologique (F5) :

- Espèce d'amplitude écologique très étroite liée à un seul type d'habitat pour se reproduire (espèce extrêmement spécialisée) (score 4) ;
- Espèce d'amplitude écologique restreinte utilisant deux à trois types d'habitats pour se reproduire (espèce hautement spécialisée) (score 3) ;
- Espèce d'amplitude écologique réduite utilisant néanmoins plusieurs types d'habitats pour se reproduire (espèce assez spécialisée) (score 2) ;

- Espèce ubiquiste ou d'amplitude écologique large utilisant un large spectre d'habitats pour se reproduire (espèce peu spécialisée) (score 1).

Dynamique de l'espèce au sein de son aire biogéographique (F6) :

- Espèce en très fort déclin (score 5) ;
- Espèce en déclin avéré (score 4) ;
- Espèce en déclin probable (score 3) ;
- Espèce stable (score 2) ;
- Espèce en augmentation (score 1).

Menaces pesant sur l'espèce (F7) :

- Ensemble des populations mondiales de l'espèce menacé (score 5) ;
- Population nationale de l'espèce menacée (score 4) ;
- Population régionale de l'espèce menacée (score 3) ;
- Population locale de l'espèce menacée (score 2) ;
- Population locale non menacée (score 1).

Ce niveau d'enjeu global est ensuite pondéré par d'autres facteurs qui permettent de définir le niveau d'enjeu local. Ces facteurs prennent en compte le statut biologique de l'espèce au sein de la zone d'étude ainsi que l'état de conservation des habitats de l'espèce concernée. Ils sont décrits ci-après :

Statut biologique au sein de la zone d'étude :

- Présence vraisemblable ou avérée d'un biotope utilisé pendant la phase de reproduction de l'espèce (accouplement, parade, ponte, mise bas ou nidification) ou présence locale d'une population sédentaire de l'espèce utilisant régulièrement des habitats dans la zone d'étude – pondération 1 ;
- Espèce non reproductrice dans la zone d'étude mais utilisant régulièrement tout ou partie de la zone d'étude durant au moins une phase importante de son cycle de développement : pour les oiseaux, il s'agit d'espèces hivernantes ou en gîte de halte migratoire ; pour les mammifères, il s'agit de territoire de chasse associé à une activité forte et régulière – pondération 0,75 ;
- Espèce observée de manière incidente (erratisme juvénile, halte migratoire, transit, territoire de chasse avec une activité moyenne à faible) et vraisemblablement non liée à la présence d'habitats particuliers qui ne seraient présents localement que dans la zone d'étude – pondération 0,5.

Etat de conservation de l'habitat de l'espèce :

- Etat de conservation favorable (bon à optimal) – pondération 1 ;
- Etat de conservation défavorable altéré ou inadéquat – pondération 0,75 ;
- Etat de conservation défavorable dégradé ou mauvais – pondération 0,5.

Afin de pouvoir mener à bien cette analyse, l'état de conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces a été évalué. Il se base sur des indicateurs physiques et environnementaux pertinents en fonction du type d'habitat considéré (présence/absence d'espèces rudérales, présence/absence d'espèces nitrophiles, fermeture des habitats, …).

Cet état de conservation est ensuite rapporté sur une échelle de gradation suivante :

Défavorable dégradé ou mauvais
Défavorable altéré ou inadéquat
Favorable : bon à optimal

Les résultats du calcul pour cette étude et par espèce patrimoniale relevées sont portées en annexe.

4. ANALYSE DES IMPACTS

A partir des caractéristiques techniques du projet et par superposition de l'emprise projet avec les enjeux relevés, les impacts bruts de ce dernier ont été évalués.

4.1. Évaluation de la nature de l'impact

La nature des impacts prévisibles du projet a été appréciée pour chaque habitat et cortège d'espèces en portant une attention particulière aux habitats et espèces présentant un enjeu.

Quand cela a été possible, une quantification de l'impact a été proposée. Par exemple, la surface d'habitat d'espèce consommée par le projet au même titre qu'une estimation du nombre d'individus impactés par le projet a été faite pour certains groupes taxonomiques.

4.2. Type d'impact

Les impacts du projet ont été différenciés en fonction de leur type. Nous avons ainsi distingué les catégories suivantes :

- **Impacts directs :** Ils résultent de l'action directe du projet sur les habitats naturels et les espèces prises en compte dans l'analyse. Ce sont les conséquences immédiates du projet ;
- **Impacts indirects :** Ce sont les impacts résultant d'une relation de cause à effet, dans l'espace et dans le temps, ayant pour origine le projet ou l'un de ses impacts directs.

4.3. Durée d'impact

Les impacts ont également été différenciés selon leur durée. Nous avons fait la distinction entre :

- **Les impacts permanents :** Ces impacts sont jugés irréversibles ;
- **Les impacts temporaires :** Ces impacts sont jugés réversibles et dépendent de la nature du projet mais aussi de la capacité de résilience de l'écosystème.

Ainsi, dans le cadre de l'analyse, une distinction a été faite entre les impacts en phase de travaux et en phase d'exploitation.

4.4. Évaluation du niveau d'impact

L'intensité de chaque impact a été évaluée et ce pour chaque habitat et groupe d'espèces, toujours en portant une attention particulière sur les habitats et espèces à enjeu patrimonial. Cette intensité est basée sur la nature de l'impact, le type et la durée de ce dernier. Le niveau d'enjeu de l'espèce intervient également dans l'évaluation du niveau d'impact, tout comme l'état de conservation des éléments étudiés (habitat naturel, population locale d'une espèce), considéré à différentes échelles spatiales et temporelles.

Ainsi, le niveau d'impact a été défini en suivant la grille qualitative ci-après, couramment utilisée dans le cadre d'études réglementaires et adaptée par Nymphalis. Une indication à destination du porteur de projet fait le lien entre niveau d'impact et la démarche minimale à engager en lien avec la directive Eviter-Réduire-Compenser (ERC).

Niveau d'impact	Démarche ERC recommandée
Impact positif : l'impact est de nature à améliorer l'état de conservation de l'élément étudié à l'échelle locale.	**Aucune mesure ERC nécessaire**
Absence d'impact ou impact négligeable à très faible : pas d'impact mesurable et donc pas de remise en cause de l'état de conservation de l'élément étudié à l'échelle locale.	**Aucune mesure ERC nécessaire**
Niveau d'impact faible : l'impact est mesurable mais, néanmoins, n'est pas de nature à porter atteinte et à remettre en cause l'état de conservation de l'élément étudié à l'échelle locale ou, a fortiori, de la zone d'étude.	**Mesures ER conseillées**
Niveau d'impact modéré : l'impact est de nature à porter atteinte à l'état de conservation de l'élément étudié à l'échelle de la zone d'étude mais pas forcément à l'échelle locale (échelle communale à supra-communale).	**Mesures E conseillées, sinon R nécessaires et C si résiduelles notables (voire DDEP*)**
Niveau d'impact fort : l'impact est de nature à porter atteinte à l'état de conservation de l'élément étudié à l'échelle locale (échelle communale à supra-communale).	**Mesures ER indispensables et C si résiduelles notables (voire DDEP)**
Niveau d'impact très fort à majeur : l'impact est de nature à porter atteinte à l'état de conservation de l'élément étudié à l'échelle supra-locale, régionale, voire, nationale.	**Si E impossible, abandon du projet conseillé ou DDEP**

**DDEP : Dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction de spécimens et d'habitats (reproduction, repos) d'espèces protégées*

5. EVALUATION DES INCIDENCES

L'évaluation des incidences doit être **proportionnée** à la nature et à l'importance des activités, aux enjeux de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés et à l'existence ou non d'incidences potentielles du projet sur ces sites.

Un site Natura 2000 se trouve dans un périmètre de moins de 10 km du projet, la ZSC FR7300917 – Serres de Saint-Paul-de-Loubressac et de Saint-Barthélémy, et causse de Pech Tondut. La réglementation a prévu une procédure progressive et la possibilité de mener dans un premier temps une évaluation dite « **simplifiée** » des incidences. Au regard des caractéristiques du projet, de la distance de la zone de projet par rapport aux sites Natura 2000, mais aussi de l'écologie des espèces présentes et celles ayant permis la désignation du site Natura 2000, **le lien écologique effectif, estimé à l'aune des inventaires, entre la zone d'étude et les sites Natura 2000 sera étudié.**

Ce lien écologique sera classé selon 3 modalités : **probable ; possible ou inexistant**.

Si celui-ci est inexistant, alors l'évaluation pourra conclure à l'absence d'incidences du projet sur le site Natura 2000 considéré et ainsi s'arrêter ici. Dans le cas d'une possibilité d'incidence du projet sur un élément du site, une **évaluation complète** des incidences sera effectuée par Nymphalis.

L'évaluation portera sur les habitats et les espèces à l'origine de la désignation des ZSC et des ZPS à savoir :

- Les habitats naturels listés à l'annexe I de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 précisant les types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).
- Les espèces listées à l'annexe II de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 précisant les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).
- Les espèces listées à l'annexe I de la directive 2009/147/CE (DO1) du 30 novembre 2009 précisant les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones de protection spéciales (ZPS).

Pour ces habitats et espèces, la nature, le type et la durée des incidences ont été étudiés.

L'intensité de chaque incidence est estimée et ce pour chaque habitat et espèce soumis à l'évaluation. Cette intensité est basée sur la nature de l'incidence, le type et la durée de cette dernière mais surtout, la proportion des éléments étudiés et leur état de conservation à l'échelle du site Natura 2000.

Le niveau d'incidence est défini en suivant la grille qualitative suivante, couramment utilisée dans le cadre d'études réglementaires :

Incidence positive : l'incidence est de nature à améliorer l'état de conservation de l'élément étudié à l'échelle du site Natura 2000.
Absence d'incidence : aucune incidence donc pas de remise en cause de l'état de conservation de l'élément étudié au sein du site Natura 2000.
Niveau d'incidence très faible : l'incidence est minime mais pas absente. Elle n'est pas de nature à porter atteinte et à remettre en cause l'état de conservation de l'élément étudié à l'échelle du site Natura 2000
Niveau d'incidence Faible : l'incidence n'est pas de nature à porter atteinte et à remettre en cause l'état de conservation de l'élément étudié à l'échelle du site Natura 2000.
Niveau d'incidence Modéré : l'incidence est de nature à porter atteinte à l'état de conservation de l'élément étudié mais ne le remet pas en cause à l'échelle du site Natura 2000.
Niveau d'incidence Fort : l'incidence est de nature à porter atteinte à l'état de conservation de l'élément étudié et à le remettre en cause à l'échelle du site Natura 2000.

A partir de ce niveau d'incidence, la **significativité ou pas de l'incidence est analysée**. Une incidence modérée peut par exemple être considérée comme significative.

Enfin, une analyse des incidences du projet sur **l'intégrité** du site Natura 2000 soumis à cette évaluation est formulée au travers notamment de l'analyse des incidences sur les objectifs de conservation du site.

6. DIFFICULTES DE NATURE TECHNIQUE ET SCIENTIFIQUE

Aucune difficulté d'ordre technique ou scientifique n'est à relever. Les inventaires ont été réalisés aux quatre saisons, avec une plus forte pression au printemps et à l'été, périodes les plus favorables à la détection des espèces patrimoniales potentielles du secteur biogéographique considéré. **A l'aune de la qualité écologique du site, en termes de naturalité, d'une part, et de l'expérience des naturalistes et de la pression d'observation, d'autre part, ces inventaires sont estimés comme proportionnés et suffisants pour établir une liste assez complète et pertinente des espèces présentant un potentiel enjeu local de préservation.**

Par ailleurs, les protocoles sont ici ceux classiquement mis en œuvre pour réaliser des expertises naturalistes en vue de l'élaboration de volet milieux naturels d'études d'impacts. Ils ne sont évidemment pas exhaustifs du point de vue des espèces qui occuperaient effectivement le site et qui couvriraient tout le spectre des groupes phylogénétiques actuellement vivants et connus.

Pour les invertébrés, c'est même une minorité des espèces potentiellement représentées sur le site d'étude qui est classiquement inventoriée (voir à ce sujet, la récente synthèse de Iorio *et al.*, 2022).

La quasi-exhaustivité est ainsi seulement visée pour certains groupes biologiques : vertébrés, végétaux vasculaires, insectes (lépidoptères rhopalocères, orthoptères, odonates, coléoptères floricoles, hétéroptères *pentatomoidea*). Il est assumé que le seul inventaire de ces espèces permet vraisemblablement d'englober dans l'analyse écologique d'autres espèces patrimoniales appartenant à des groupes moins connus et qui ne sont pas, à l'heure actuelle, évalués sous l'angle de leur enjeu de préservation. Cette assomption repose sur les bases solides de la bioindication des conditions abiotiques par les espèces végétales, couramment utilisée pour qualifier les habitats au point que les deux notions « habitats » et « habitat d'espèces végétales » se confondent.

Il faut tout de même bien garder à l'esprit que la mise en œuvre d'inventaires annuels (à opposer à pluriannuels) ne permet pas d'atteindre l'exhaustivité effective de la liste d'espèces fréquentant un site d'étude donné, et ce, particulièrement pour certains groupes en lien avec la variabilité des conditions climatiques interannuelles. C'est le cas, de façon plus prégnante pour la flore, les amphibiens et les insectes. Par exemple, pour les amphibiens, il est notoire de produire des listes d'observation qui peuvent varier grandement d'une année à l'autre sur un même site en lien avec la présence/absence des lieux de reproduction et donc de la phase la plus facile à détecter par les experts. Idem pour les papillons qui connaissent parfois des hécatombes lors de printemps pluvieux avec des espèces comme la fameuse Zygène cendrée qui peut passer, alors, totalement inaperçue. Pour la Flore, ce phénomène est encore plus subtil car la plante peut être bien présente sous le pas de l'expert dans un site donné mais seulement sous forme de graines dormantes et donc évidemment indétectable, sauf exceptions, à vue.

Ces variabilités interannuelles peuvent également être réelles chez les oiseaux ou les chiroptères, en fonction des conditions météorologiques mais aussi en fonction des conditions lors des phases migratoires ou d'hivernage.

On notera également que les reptiles sont, selon les espèces, particulièrement farouches et discrets, certains taxons privilégiant la tigmothermie (accumulation de chaleur par conduction). C'est le cas notamment pour la Coronelle girondine, la Couleuvre à échelons ou encore la Vipère aspic. Pour ces espèces relativement cryptiques, leur détection lors d'études règlementaires peut s'avérer totalement hasardeuse, du fait que leur potentialité de présence est souvent difficile à exclure.

Pour les chiroptères, la méthode de détection elle-même induit des biais puisqu'il n'est pas toujours facile d'aller jusqu'à l'identification de l'espèce (*cf.* § 3.8 dans les méthodes). Par ailleurs, la fréquentation d'un site peut varier d'une nuit à l'autre, et en fonction des saisons. Ces prospections, échantillonnées aux périodes clés, donnent cependant une bonne image du peuplement chiroptérologique susceptible de fréquenter la zone.

V. ETUDE DU MILIEU HUMAIN

1. SOCIO-ECONOMIE LOCALE

1.1. Démographie

L'implantation humaine est appréhendée de façon à permettre de discerner les grandes logiques de répartition sur le territoire, qui sont étroitement liées aux logiques économiques. Cette première approche se fait donc à l'échelle régionale, départementale puis communale.

Les données sur l'habitat sont ensuite étudiées plus finement, à l'échelle communale. Les sources employées à cet effet sont les fiches fournies par l'INSEE. Les grandes dynamiques de la commune et l'historique de l'évolution de l'habitat proche du projet sont aussi évoqués après analyse du zonage et du règlement du document d'urbanisme (identification des zones à urbaniser).

1.2. Contexte économique et industriel

L'approche économique peut se faire à diverses échelles : celle du groupement de communes notamment, car aujourd'hui cette vocation est bien souvent portée par ces Établissement public de coopération intercommunale (EPCI), à l'échelle communale pour traiter notamment du contexte plus local, ou encore à l'échelle d'un bassin économique dans une situation plus urbaine. Cette approche permet de déterminer l'avantage que peut créer un projet de parc agrivoltaïque pour le territoire.

Le contexte industriel peut être cadré par la présence d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), complétée par les sites et sols pollués (Basias et Basol), consultables sur le site du BRGM.

Les installations d'énergies renouvelables (parcs photovoltaïques et éoliens) sont répertoriées afin de présenter le développement de ces nouvelles technologies à l'échelle départementale et à l'échelle communale. Ces données sont publiées par le Ministère de la Transition Energétique et Solidaire.

L'approche socio-économique permet aussi d'envisager la fréquentation touristique du lieu et des environs (chemins de randonnée, voies vertes…) à l'aide de l'étude des chiffres publiés par les Offices du tourisme, mais également en recensant (de manière non exhaustive) les hébergements touristiques dans le secteur du site d'étude.

2. BIENS MATERIELS

2.1. Infrastructures

L'analyse du réseau routier et des potentialités d'accès au site permettent de définir l'impact de l'installation du projet sur le réseau et des nuisances qui vont en découler (bruits, pollutions, obligation de créer de nouvelles dessertes…etc.).

Le comptage routier de la voirie départementale est obtenu auprès des préfectures ou des Conseils Départementaux.

Les accès sont constatés et confirmés sur site par une visite avec véhicule léger.

2.2. Réseaux et servitudes

La consultation des réseaux, et des servitudes associées, est faite via l'envoi de courriers de consultations ainsi que par la consultation de la base de données PROTYS. Leurs préconisations et recommandations sont prises en compte dans la conception du projet et, le cas échéant, dans le déroulé du chantier.

En parallèle de la consultation, la visite de site permet de repérer les réseaux aériens et les bornes.

3. TERRES

3.1. Agriculture

La partie agricole est alimentée par diverses sources : Chambre Régionale et Départementale d'Agriculture, ministère de l'agriculture et notamment les données AGRESTE et données INSEE.

L'analyse agricole du territoire débute à l'échelle départementale, pour la compréhension des grandes orientations et des enjeux agricoles en place.

Puis, à l'échelle du site sont définies les cultures en place (si cela est le cas) et leur historique de production, à l'aide du Registre Parcellaire Graphique (RPG), qui recense l'occupation du sol et les parcelles qui ont été déclarées à la Politique Agricole Commune (PAC). Des données plus précises sur le potentiel agronomique du sol peuvent être intégrées, lorsqu'elles sont disponibles.

Enfin, une consultation de l'Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO) permet de savoir si le secteur du projet recoupe des aires agricoles de production contrôlée ou protégée.

3.2. Espaces forestiers

La problématique des espaces forestiers est traitée en emboîtement d'échelle : une vision départementale de la densité des boisements et des spécificités de peuplements, puis une vision plus locale, extraite des cartographies interactives et des rapports des statistiques disponibles sur le site de l'IGN. Cette démarche permet de traiter de la problématique des boisements à une échelle cohérente (vallée, ensemble boisé plus large…etc.) Dans le cas de la présence d'un peuplement sur le site, cela permet de l'envisager au regard des périphéries et de définir si cette présence forestière constitue un enjeu.

4. POPULATION ET SANTE HUMAINE

4.1. Habitat

La carte de l'habitat est effectuée grâce aux données du parcellaire issues du cadastre. Les relevés de terrain (prise de vue) permettent de mettre en avant les diverses formes d'habitats qui environnent ou caractérisent le site d'étude.

Cette démarche permet ensuite d'évaluer les enjeux des nuisances, décrites dans les parties suivantes, sur la population locale.

4.2. Contexte acoustique

Il s'agit de déterminer de manière subjective les éventuelles sources de bruit au niveau des habitations ou des activités les plus proches du site d'étude lors de l'étude de terrain. Par ailleurs, les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) et les cartes stratégiques de bruit (CSB) sont recherchés et consultés.

4.3. Qualité de l'air

La qualité de l'air est estimée de manière bibliographique, à l'aide de données mises en ligne par les Observatoires de la qualité de l'Air départementaux. Dans le cas où des stations de mesures de la qualité de l'air sont en fonctionnement à proximité du site d'étude et dans un secteur représentatif, ces données sont présentées.

5. EVALUATION DES ENJEUX DU MILIEU HUMAIN

A partir de la définition d'un enjeu, plusieurs critères permettent de définir et de qualifier un enjeu. En effet, ces critères ont pour but de hiérarchiser ces enjeux en définissant leur valeur intrinsèque.

Le tableau suivant présente les critères d'enjeux du milieu humain.

Thématique		Niveau d'enjeu				
		Faible	**Modéré**	**Fort**	**Très fort**	**Exceptionnel**
Socio-économie locale	Démographie	○ L'état des lieux de la démographie présenté n'est pas un enjeu, il permet de connaitre le contexte et la dynamique démographique du territoire.				
	Contexte économique et industriel	○ Absence d'industries et/ou de commerces sur le site d'étude ou dans l'aire d'étude immédiate	→		○ Présence d'industries et/ou de commerces sur le site d'étude ou dans l'aire d'étude immédiate	
	Les énergies renouvelables	○ L'état des lieux des énergies renouvelables présenté n'est pas un enjeu, il permet de connaitre le contexte et la dynamique de développement des énergies renouvelables.				
	Tourisme et loisirs	○ Tourisme peu développé sur la commune ○ Peu d'hébergement touristique autour du site d'étude ○ Présence de circuits de promenade sur le site d'étude ou ses abords	→		○ Forte fréquentation touristique ○ Présence d'hébergements touristiques autour du site d'étude ○ Passage de chemins de randonnée balisés (GR, PR…) sur le site d'étude ou ses abords	
Biens matériels	Infrastructures de transport	○ Pas de voie accessible par les tiers sur le site d'étude	→		○ Voies accessibles par les tiers jalonnant le site d'étude	
	Réseaux	○ Réseaux à distance importante du site d'étude	→		○ Réseaux au droit ou à proximité du site d'étude	
Terres	Agriculture	○ Pas d'activité agricole sur le site d'étude	→		○ Activité agricole sur le site d'étude ○ Chemins à usage agricole sur le site d'étude	
	Espaces forestiers	○ Pas d'activité sylvicole sur le site d'étude	→		○ Activité sylvicole sur le site d'étude ○ Chemins à usage forestier sur le site d'étude	
Population et santé humaine	Voisinage et nuisances	○ Habitation éloignée des limites du site d'étude	→		○ Habitation proche des limites du site d'étude	

VI. ETUDE DES GAZ A EFFET DE SERRE

Dans le cadre de l'étude d'impact réalisée pour un projet agrivoltaïque, l'analyse des émissions de gaz à effet de serre (GES) permet d'identifier les incidences du projet sur les GES.

Pour un projet agrivoltaïque, la méthodologie générale s'appuie sur le guide méthodologique de prise en compte des émissions de GES dans les études d'impact, publié par l'ADEME en février 2022[51]. Ainsi, la méthode consiste à évaluer la variation ou l'écart des émissions de GES entre une situation sans projet (situation de référence) et la situation avec projet (construction du parc agrivoltaïque). Elle tient compte des orientations présentées dans la SNBC ainsi que des déclinaisons régionales et locales définies dans les plans et programmes territoriaux.

La démarche d'évaluation de l'incidence d'un projet sur les émissions de GES se décompose en 7 étapes :

1) Définition de l'aire d'étude (ou périmètre),
2) Description de l'état initial de l'environnement,
3) Définition du scénario sans projet et du scénario avec projet,
4) Identification des postes d'émissions GES significatifs du scénario sans projet et du scénario avec projet,
5) Quantification des émissions du scénario sans projet et du scénario avec projet,
6) Calcul de l'impact du projet par postes d'émissions et dans son ensemble (différence entre scénario avec projet et scénario sans projet),
7) Définition et mise en œuvre des mesures ERC (y compris le calcul de leurs effets et des impacts résiduels) et de suivi.

1. SOURCES D'EMISSIONS ET D'ABSORPTIONS DES GES AU DROIT DU SITE D'ETUDE

Afin de définir le contexte atmosphérique et les émissions de GES, les sources d'informations sont variées : SNBC, CITEPA, en.zo, diagnostics environnementaux des documents d'urbanismes, SCoT, PCAET ... Ainsi, les données mises en ligne permettent de définir les émissions de GES à différentes échelles : échelle nationale, échelle locale et échelle du site d'étude.

Concernant le stock de carbone, les données mises en ligne par le CITEPA et sur aldo-carbone.ademe sont utilisées. Elles apportent des informations à l'échelle nationale ainsi qu'à l'échelle locale.

2. EVALUATION DES ENJEUX LIES AUX EMISSIONS DE GES

A partir de la définition d'un enjeu, plusieurs critères permettent de définir et de qualifier un enjeu. En effet, ces critères ont pour but de hiérarchiser ces enjeux en définissant leur valeur intrinsèque.

Le tableau suivant présente les critères d'enjeux liés aux gaz à effet de serre.

Thématique	**Niveau d'enjeu**				
	Faible	**Modéré**	**Fort**	**Très fort**	**Exceptionnel**
Emissions de GES	L'état des lieux des émissions de GES présenté n'est pas un enjeu, il permet de connaitre le contexte du territoire du site d'étude.				
Stockage de GES	○ Occupation des sols du site présentant une faible capacité de stockage du CO_2		→	○ Occupation des sols du site présentant une forte capacité de stockage du CO_2	

3. QUANTIFICATION DES EMISSIONS ENGENDREES PAR LE PROJET

Le calcul des émissions de GES engendrées par le projet consiste à :

- Rassembler les données et les modèles relatifs aux différentes opérations afférentes aux phases de construction, de fonctionnement et de fin de vie du projet ;
- Evaluer les quantités de GES produites pour chaque opération ;
- Additionner l'ensemble des valeurs ainsi obtenues.

Pour la quantification des émissions du projet agrivoltaïque, l'utilisation de facteurs d'émission établis sur la base d'analyse de cycle de vie sont privilégiés.

Pour les matériaux et équipements, les facteurs d'émission intègrent les émissions de GES liées aux consommations d'énergie intervenant dans le processus de production de ces matériaux et équipements, ainsi que les émissions liées aux procédés industriels éventuellement mis en œuvre.

Les facteurs d'émission sont obtenus sur les bases de données existantes. Les plus utilisées pour la présente étude sont la Base carbone (ADEME) et la base INIES.

Toute évaluation d'émissions de GES est assortie d'une **incertitude irréductible**. En effet, les facteurs d'émission ont une imprécision inhérente à leur mode de calcul. De plus, les données d'activité sont issues d'hypothèses puisqu'elles concernent par définition un projet non réalisé, elles ne peuvent donc qu'être estimées. **Ainsi, l'évaluation des émissions de GES du projet fournit un ordre de grandeur**, qui, au même titre que les autres critères environnementaux (biodiversité, eau, paysage ...) doit éclairer la prise de décision du porteur de projet.

4. QUANTIFICATION DES EMISSIONS EVITEES PAR LA MISE EN PLACE DU PROJET AGRIVOLTAÏQUE

Différentes méthodes sont possibles pour quantifier les émissions évitées par la mise en place du parc. L'approche adoptée consiste à **comparer les émissions du mix électrique remplacé** (ou d'une source de production d'énergie spécifique) au contenu carbone intrinsèque du projet.

Ainsi, les émissions du parc agrivoltaïque sont comparées au mix électrique français, au mix électrique européen ainsi qu'à trois autres sources de production d'électricité (charbon, fioul et gaz).

A noter que cette méthode de comparaison présente certaines limites. En effet, une comparaison par rapport au mix électrique français se base sur le **contenu carbone moyen du mix de production en France et en Europe**. Or, quand la production d'énergie renouvelable est ajoutée, elle ne se substitue pas à la moyenne des moyens de production, mais elle permet de moins faire tourner les centrales dont les coûts variables sont les plus élevées (les centrales thermiques). De même, comme énoncé par RTE, dans sa note apportant des précisions sur les bilans CO_2e réalisés[52], l'augmentation de la **production éolienne et solaire en France se traduit par une réduction de l'utilisation des moyens de production thermiques** (à gaz, au charbon, et au fioul).

Enfin, la comparaison avec le facteur d'émission du mix électrique français ne tient pas compte **des échanges d'électricités de la France avec ses pays voisins**, d'où la pertinence de comparer les émissions du projet avec le facteur d'émission du mix électrique européen. Le développement de la production d'énergies renouvelables en France réduit les imports ou augmente les exports (quand les interconnexions ne sont pas saturées) et a donc un effet sur le fonctionnement des centrales thermiques à l'étranger et donc les émissions de CO_2 à l'étranger.

[51] *Guide méthodologique, disponible sur : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact_0.pdf*

[52] *RTE, Note : Précisions sur les Bilans CO2 établis dans le bilan prévisionnel et études associées, disponible sur : https://assets.rte-france.com/prod/public/2020-06/note%20bilans%20co2.pdf*

VII. ETUDE PAYSAGERE ET PATRIMONIALE

L'étude paysagère et patrimoniale a pour objectif premier de faire un état des lieux du territoire et du paysage dans lequel cherche à s'implanter le futur projet et, une fois celui-ci défini, de mettre en évidence les impacts visuels et les conséquences sur le paysage et le patrimoine.

Dans le cadre d'une étude paysagère et patrimoniale réalisée pour un projet agrivoltaïque, l'analyse se fait sur trois échelles : l'aire éloignée (rayon de perception théorique), l'aire immédiate (abords du projet) et le site d'étude (zone d'implantation potentielle).

L'étude s'appuie sur la connaissance du territoire, de ses composantes paysagères, ainsi que de ses usages et éléments contribuant à son attractivité touristique. De ces éléments découlent des enjeux. Une analyse des visibilités permet ensuite d'évaluer leur sensibilité vis à vis d'un potentiel projet agrivoltaïque. L'analyse de l'état initial doit permettre d'orienter les choix d'aménagement, afin de limiter l'impact du projet sur le paysage et le patrimoine.

Une fois le projet d'implantation défini, l'étude d'impact à proprement parler est réalisée, s'appuyant sur la perception du projet et les modifications qu'il induit dans le paysage. Au terme de l'analyse, si l'impact paysager s'avère trop fort, des mesures doivent être mises en place afin de les réduire.

1. TERMINOLOGIE ET DEFINITIONS

1.1. Les notions de paysage

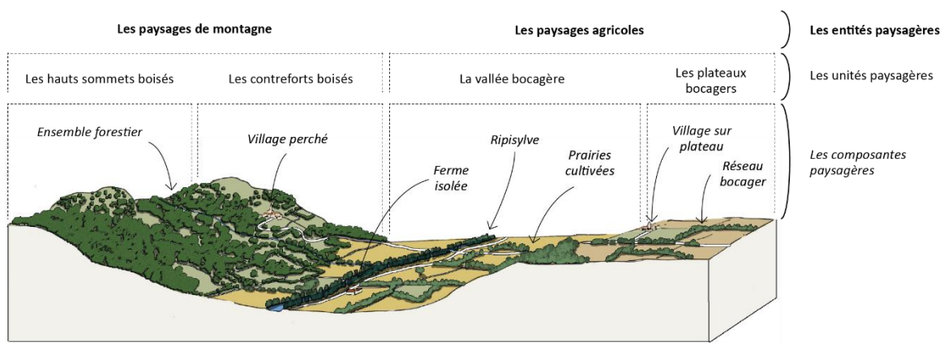
Selon la Convention européenne du paysage (Convention Européenne du Paysage, art. L. 350-1 A du Code de l'environnement, adoptée le 20 octobre 2000 à Florence), le paysage désigne « *une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations* ».

Il s'agit ainsi de décrire un espace au-delà de ses seules qualités visuelles en incluant les usages, les pratiques, ou encore les représentations collectives. Les Atlas de Paysages découpent et décrivent les territoires en lien avec ce grand principe. Les échelles paysagères sont alors imbriquées les unes dans les autres pour s'adapter à l'échelle de lecture et décrire finement le territoire.

Une **entité paysagère**, ou ensemble de paysages, est une vaste portion de territoire présentant des caractéristiques communes (géomorphologie, occupation du sol). Une entité paysagère peut être divisée en plus petits ensembles cohérents appelés unités paysagères.

Une **unité paysagère** est une « *portion de territoire présentant des caractéristiques communes et cohérentes (géomorphologie, éléments naturels ou bâtis, activités, mais également perceptions que l'on en a). Une unité paysagère se compose de structures et motifs paysagers qui sont la source de son unicité. Le découpage d'un territoire en unités paysagères permet de décrire la diversité des identités paysagères*.» (Définition de l'Atlas des paysages de Haute-Garonne, en ligne)

Un élément de paysage, également dit **composante paysagère**, est un « macro-élément identifié, qui résulte de l'action de la nature et/ou de l'Homme. Les unités paysagères sont constituées de l'assemblage de plusieurs éléments paysagers (*routes, forêts, cours d'eau, prairies, villes, villages...*).» (Définition de l'Atlas des paysages de Haute-Garonne, en ligne). Ces composantes dessinent des motifs paysagers.



Principe de décomposition d'un paysage
Source : ARTIFEX

1.2. Les zonages paysagers

1.2.1. Les Parcs Nationaux Français (PNF)

Les **PNF** ont été institués par la loi votée le 22 juillet 1960 appelée parc national « à la française ». Cette loi a été créée dans un objectif « d'allier les actions humaines et la protection de la nature » suite a des élans de modernisation de l'agriculture. Ainsi « cette loi permet la création par décret en Conseil d'État de sept parcs nationaux en métropole (la Vanoise le 6 juillet 1963, Port-Cros le 14 décembre 1963, les Pyrénées le 23 mars 1967, les Cévennes le 2 septembre 1970, les Ecrins le 23 mars 1973, le Mercantour le 18 aout 1979) et dans un département d'outremer (la Guadeloupe le 20 février 1989).»

En 2006, la loi du 14 avril fait évoluer les dispositifs législatifs et réglementaires permettant la création de 3 nouveaux parcs : Parc national de La Réunion (2007), Parc amazonien de Guyane (2007), Parc national des Calanques (2012).

Le Parc National c'est avant tout « un territoire dont les patrimoines naturel, culturel et paysager ont été jugés exceptionnels, justifiant une protection et une gestion adaptées, confiées à un établissement public sous tutelle du ministère en charge de l'Ecologie ».

1.2.2. Les Parc Naturels Régionaux (PNR)

Les **PNR** ont été institués par un décret en date du 1er mars 1967 qui précisait que pouvait être classé en Parc Naturel Régional « le territoire de tout ou partie d'une ou plusieurs communes lorsqu'il présente un intérêt particulier par la qualité de son patrimoine naturel et culturel, pour la détente, le repos des hommes et le tourisme, et qu'il importe de protéger et d'organiser ».

La loi Paysage du 8 janvier 1993 consacre le régime d'opposabilité des chartes de parcs naturels régionaux aux documents d'urbanisme. Son article L 244-1 précise que « l'État et les collectivités territoriales adhérant à la charte appliquent les orientations et les mesures de la charte dans l'exercice de leurs compétences sur le territoire du Parc. Ils assurent en conséquence la cohérence de leurs actions et des moyens qu'ils y consacrent. Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les orientations et mesures de la charte ». La charte est rédigée pour une durée de 12 ans, au terme de laquelle elle doit être révisée afin que le label puisse être renouvelé.

Les PNR portent 5 missions, fixées par le Code de l'Environnement :

- Préserver et valoriser les patrimoines naturels, culturels et paysagers
- Aménager le territoire
- Favoriser le développement économique et social
- Accueillir, éduquer et informer les habitants et visiteurs
- Conduire des actions expérimentales ou innovantes

1.3. Le patrimoine règlementé

Le patrimoine règlementé porte sur « *l'ensemble des biens immobiliers ou mobiliers, relevant de la propriété publique ou privée, qui présentent un intérêt historique, artistique, archéologique, esthétique, scientifique ou technique* » (Code du patrimoine, art. L1) ainsi que sur « *les paysages patrimoniaux relevant de la politique des sites relevant du Code de l'environnement* » (art. L341-1).

Le patrimoine règlementé regroupe ainsi le patrimoine mondial de l'UNESCO, les monuments historiques, les sites protégés, les Grands Sites de France, les Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR), mais aussi l'archéologie (zone de présomption de prescription archéologique).

1.3.1. Le patrimoine mondial de l'UNESCO

Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

Le **patrimoine mondial de l'UNESCO** est une appellation attribuée à des lieux ou des biens, situés à travers le monde, possédant une valeur universelle exceptionnelle. A ce titre, ils sont inscrits sur la Liste du patrimoine mondial afin d'être protégés pour que les générations futures puissent encore les apprécier à leur tour.

Selon la définition du Comité du Patrimoine Mondial figurant dans les « *Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial* » (mises à jour en juillet 2013), l'attribution du label « *vise à encourager à travers le monde l'identification, la protection et la préservation du patrimoine culturel et naturel considéré comme ayant une valeur exceptionnelle pour l'humanité et une application universelle* ». Ce label a été institué en 1972 par la Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel, ratifiée par la France en 1975 et aujourd'hui ratifiée par 141 États parties.

L'actualisation en 2015 du texte des Orientations formule les principes de mise en œuvre et de fonctionnement de la Convention, en définissant les règles d'inscription et de bonne gestion des biens. A ce titre, la préservation d'un bien labellisé UNESCO est fondée sur sa Valeur Universelle Exceptionnelle (V.U.E.), correspondant au bien, à sa zone tampon et à ses aires extérieures.

La sous-direction des monuments historiques et des sites patrimoniaux coordonne la protection et la gestion des biens culturels français inscrits au patrimoine mondial, qu'ils soient constitués d'un seul monument ou, pour les biens les plus récents, de territoires étendus ou d'éléments disséminés sur plusieurs territoires. Elle veille notamment à l'élaboration et à la modification des périmètres d'inscription, à l'adéquation des dispositifs de protection avec les limites des biens et leurs zones tampons, et au suivi des projets et aménagements susceptibles d'avoir un impact sur la V.U.E. des biens. En liaison avec un réseau de correspondants dans chaque direction régionale des Affaires culturelles (DRAC), elle s'efforce de trouver, en lien avec les gestionnaires et les collectivités territoriales concernées, toutes les solutions permettant d'assurer le maintien de la V.U.E. de chaque bien inscrit.

1.3.2. Les monuments historiques

MONUMENT HISTORIQUE

Les **monuments historiques** regroupent des meubles ou immeubles protégés au titre du Code du patrimoine pour leur intérêt historique, artistique et/ou architectural. A ce titre le patrimoine protégé au titre des monuments historiques comprend aujourd'hui de multiples domaines comme le patrimoine domestique, religieux ou encore industriel. Son champ temporel s'étend de la période préhistorique au XXème siècle.

La législation distingue deux types de protection : les monuments historiques classés et les monuments historiques inscrits.

Sont **classés** parmi les monuments historiques, « *les immeubles dont la conservation présente, au point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public* ». C'est le plus haut niveau de protection.

Sont **inscrits** parmi les monuments historiques « *les immeubles qui, sans justifier une demande de classement immédiat au titre des monuments historiques, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation* ».

La distinction entre inscrit et classé peut également se comprendre selon le rayonnement de l'intérêt patrimonial de l'édifice : ainsi le classement s'effectue à un niveau national et l'inscription s'opère à un niveau régional.

Pour les édifices classés, comme pour les inscrits, cette protection peut être totale ou partielle, ne concernant que certaines parties d'un immeuble (ex : façade, toiture, portail, etc.).

Ces monuments sont référencés sur la base « Mérimée » du Ministère de la Culture. La loi du 25 février 1943 instaure un périmètre de 500 m (les « abords ») ou un périmètre délimité des abords (PDA) autour des monuments protégés et un régime de contrôle, par l'Architecte des Bâtiments de France (ABF), des travaux effectués dans ce périmètre.

1.3.3. Les sites protégés

Site classé Patrimoine national

Les **sites protégés, inscrits ou classés** regroupent des ensembles conjuguant bâti et paysage, ou des sites naturels, attractifs, parfois fragiles.

Selon la définition donnée par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, et au titre de la loi du 2 mai 1930, les « *Sites **classés** sont des lieux dont le caractère exceptionnel justifie une protection de niveau national : éléments remarquables, lieux dont on souhaite conserver les vestiges ou la mémoire pour les événements qui s'y sont déroulés... L'**inscription** est une reconnaissance de la qualité d'un site justifiant une surveillance de son évolution, sous forme d'une consultation de l'Architecte des Bâtiments de France sur les travaux qui y sont entrepris* ».

En site inscrit, les travaux susceptibles de modifier l'état des lieux ou l'aspect des sites sont soumis à avis simple (ou conforme en cas de démolition) de l'Architecte des Bâtiments de France

En site classé, les travaux susceptibles de modifier l'état des lieux ou l'aspect des sites sont soumis à autorisation spéciale préalable du Ministère chargé des sites, après avis de la DREAL, de la DRAC (Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine du département concerné) et de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS).

Les sites protégés sont référencés sur les sites internet des Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL).

1.3.4. Les Grands Sites de France

GRAND SITE DE FRANCE

Le label **Grand Site de France** appartient à l'État, qui l'a déposé à l'Institut national de la propriété industrielle en 2003. Il est géré par le Ministère en charge de l'Écologie. Il est inscrit au Code de l'environnement (art. L341-15-1) depuis la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement : « *Le label Grand Site de France peut être attribué par le ministre chargé des sites à un site classé de grande notoriété et de forte fréquentation. L'attribution du label est subordonnée à la mise en œuvre d'un projet de préservation, de gestion et de mise en valeur du site, répondant aux principes du développement durable. Le périmètre du territoire concerné par le label peut comprendre d'autres communes que celles incluant le site classé, établissement public, un syndicat mixte ou un organisme de gestion regroupant notamment les collectivités territoriales concernées. La décision d'attribution fixe la durée du label.* ».

Les travaux au sein des Grands Sites de France relèvent donc du même régime que les travaux en site classé : ils sont soumis à autorisation spéciale préalable du Ministère chargé des sites, après avis de la DREAL, de la DRAC (Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine du département concerné) et de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS).

1.3.5. Les sites patrimoniaux remarquables

Les **Sites Patrimoniaux Remarquables** (SPR) ont été créés suite à la loi n° 2016-925 du 7 juillet 2016. Ils sont, au sens de l'article L631-1 du Code du patrimoine, « *les villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public.* » Les espaces ruraux et les paysages qui forment avec ces villes, villages ou quartiers un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à leur conservation ou à leur mise en valeur peuvent être classés au même titre.

SITE PATRIMONIAL REMARQUABLE

Les sites patrimoniaux remarquables se substituent aux anciens dispositifs de protection que sont les secteurs sauvegardés, les zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) et les aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP). Ces derniers ont été automatiquement transformés par la loi en sites patrimoniaux remarquables.

Les travaux dans les sites patrimoniaux remarquables relèvent du même régime d'autorisation que les travaux dans le périmètre de protection des monuments historiques : ils sont soumis à l'accord de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF).

1.3.6. Le patrimoine archéologique

Le **patrimoine archéologique** est défini par l'article L510-1 du Code du patrimoine. Ainsi, « *constituent des éléments du patrimoine archéologique tous les vestiges, biens et autres traces de l'existence de l'humanité, y compris le contexte dans lequel ils s'inscrivent, dont la sauvegarde et l'étude, notamment par des fouilles ou des découvertes, permettent de retracer le développement de l'histoire de l'humanité et de sa relation avec l'environnement naturel*. »

Créés par la loi du 1er août 2003 relative à l'archéologie préventive, les zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) se substituent aux zones de saisine instituées par la loi de 2001 qui elles-mêmes succédaient aux périmètres de protection archéologique pris dans le cadre du décret 86-192. Ce sont des zones dans lesquelles les travaux d'aménagement soumis à autorisation d'urbanisme (permis de construire, permis d'aménager, permis de démolir) peuvent faire l'objet de prescriptions d'archéologie préventive.

Dans le cadre d'une étude d'impact, les dossiers doivent être transmis à la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC). Le projet agrivoltaïque est alors susceptible de faire l'objet de prescriptions d'archéologie préventive, diagnostics et fouilles, en fonction du contexte archéologique proche notamment.

2. METHODOLOGIE DE L'ETUDE PAYSAGERE ET PATRIMONIALE

2.1. Travail préparatoire

2.1.1. Définition des aires d'étude théoriques

L'étendue du territoire d'étude se base autour d'un zonage défini par le porteur de projet pour le développement du projet, correspondant au **site d'étude**. Ce zonage correspond à l'emprise foncière disponible, incluant des composantes paysagères intrinsèques. Des aires d'étude théoriques, sous forme de cercles concentriques, sont définies autour de celui-ci. Elles correspondent aux différents bassins de visibilité théorique d'un parc agrivoltaïque, en lien avec sa prégnance dans le paysage.

- L'**aire d'étude immédiate** (500 m) : elle intègre les abords du site d'étude et permet d'étudier le contexte paysager environnant, d'en identifier les composantes. Elle permet également de préciser les relations visuelles existantes entre le site d'étude et son environnement direct.
- L'**aire d'étude éloignée** (entre 3 et 5 km) : elle permet de comprendre l'organisation du territoire et du paysage à une échelle plus large et d'identifier la place du site d'étude dans cet ensemble. Elle permet également de préciser les relations visuelles lointaines qui peuvent exister avec le site d'étude.

2.1.2. Recherche bibliographique

Un recensement des éléments patrimoniaux et paysagers présents aux différentes aires d'étude (éloignée, immédiate, site d'étude) est ensuite effectué. Les **éléments de patrimoine protégé** sont inventoriés et localisés, les **unités paysagères** sont définies, les **sentiers de randonnée** sont cartographiés, les **points hauts et belvédères**, lorsqu'ils existent, ainsi que les principaux **sites de loisirs et de tourisme** sont identifiés. L'objectif est de partir sur le terrain avec une carte de synthèse regroupant le maximum d'informations.

Les sources d'information sont variées : Atlas de Paysage, Parcs Naturels Régionaux, DREAL, Base Mérimée, Monumentum, offices du tourisme locaux et régionaux, IGN, sites des communes...

2.2. Relevés paysagers

Le travail de terrain représente la phase majeure de l'étude paysagère. Il permet la **compréhension générale du territoire d'étude** (site d'étude, aire immédiate, aire éloignée), l'**analyse des ambiances paysagères** qui environnent le site d'étude et ses ambiances propres et s'accompagne d'un reportage photographique. Il s'agit d'**appréhender les sensibilités paysagères** découlant de l'essence même des parcelles du site d'étude et celles découlant de la perception depuis le grand territoire (et de la fréquentation de ce dernier).

La prise de photographies (vues simples et vues panoramiques) permet d'illustrer par la suite les éléments caractéristiques du territoire d'étude, les motifs paysagers, ainsi que les perceptions en direction du site d'étude.

Les **prospections à l'échelle du site d'étude** ont pour vocation :

- L'identification des principales caractéristiques paysagères (topographie, couvert végétal, qualité des espaces), des éléments remarquables ainsi que des ambiances du site.
- L'analyse des franges et composantes du site (haies…) pour identifier les enjeux de perception (feuillus, persistants, épaisseurs des écrans, etc.).
- L'analyse des paysages environnants, des points d'appel et des potentielles intervisibilités avec les habitations, les axes routiers, les éléments de patrimoine…

Les **prospections aux échelles immédiate et éloignée** ont pour vocation :

- La compréhension des dynamiques paysagères et du contexte d'implantation potentiel d'un parc agrivoltaïque.
- L'identification des relations visuelles avec le site d'étude et d'un potentiel parc agrivoltaïque sur son emprise. Cela se traduit par :
  - La recherche des perceptions en direction du site d'étude depuis les lieux sensibles par leur fréquentation : lieux d'habitation, axes routiers, chemins de randonnées, sites touristiques, etc.
  - La recherche des perceptions en direction du site d'étude depuis les lieux sensibles par leur intérêt patrimonial et culturel : monuments historiques, sites classés ou inscrits, etc. Vérification des éventuelles covisibilités.
  - La réalisation de photographies panoramiques (à vision humaine : focale proche de 50 mm).
  - Le repérage photographique du patrimoine naturel et bâti règlementé, du patrimoine remarquable.
  - La prise de photos de référence pour la description du paysage environnant.

2.3. Etat initial du territoire d'étude

2.3.1. Présentation générale du territoire d'étude

Cette partie donne une première approche globale de l'organisation et des caractéristiques du territoire étudié.

- **Redéfinition des aires d'étude**

Les aires d'études définies pour les prospections de terrain sont réajustées dans l'étude paysagère et patrimoniale, afin de s'adapter au mieux à l'organisation du territoire et aux types de perceptions.

- **Les ensembles paysagers**

L'étude bibliographique du territoire d'étude a permis de faire ressortir les grands ensembles paysagers et les composantes clés qui font leur identité. Les unités paysagères recoupées par le territoire d'étude (ou les entités paysagères, le cas échéant) sont décrites et la géomorphologie (reliefs, vallées, plateaux...) est mise en évidence.

- **Le patrimoine règlementé**

Le patrimoine règlementé inventorié aux différentes aires d'étude est présenté. Ces éléments font partie intégrante du paysage et de son histoire et influencent parfois les pratiques et l'usage d'un territoire.

2.3.2. Analyse par aire d'étude

- **Organisation et composantes**

Pour chaque aire d'étude (éloignée, immédiate, site d'étude) une description détaillée de leurs composantes, des usages et des éventuelles dynamiques paysagères en place est réalisée. Elle met en évidence l'organisation du relief ainsi que les éléments clés et d'intérêt du paysage qui composent chaque aire d'étude.

- **Analyse des visibilités**

A l'issue de cette présentation, une analyse des visibilités du site d'étude et de possibles structures photovoltaïques sur son emprise est réalisée, notamment grâce à la présentation de panoramas légendés. Ces panoramas sont localisés sur la carte de présentation de chaque aire d'étude, et sont orientés vers le site d'étude pour en étudier sa perception.

Le choix des points de vue se base sur les relevés de terrain, qui ont permis de mettre en évidence les secteurs à enjeu du territoire, et pour lesquels il semble important de préciser les potentielles relations visuelles qui peuvent exister avec le site d'étude.

- **Évaluation des enjeux et sensibilités**

L'analyse du territoire d'étude et des visibilités permet de mettre en évidence les secteurs à enjeux et leur sensibilité paysagère vis à vis du site d'étude.

- *Les enjeux bruts*

Les enjeux sont répertoriés par catégorie :

- **Les enjeux paysagers :** ils prennent en compte le contexte paysager dans lequel s'inscrivent le site d'étude et ses aires d'études, et intègrent les composantes du site d'étude.
- **Les enjeux dynamiques :** ils traitent des infrastructures et axes de transports qui traversent le territoire étudié.
- **Les enjeux d'énergies renouvelables** : ils comprennent les autres installations d'énergies renouvelables (parcs agrivoltaïques, parcs éoliens) présentes au sein du territoire étudié ou visibles.
- **Les enjeux d'infrastructures industrielles** : ils comprennent les installations industrielles présentes au sein du territoire étudié ou visibles.
- **Les enjeux patrimoniaux :** ils répertorient les éléments de patrimoine protégés et les biens reconnus présents au sein du territoire étudié.
- **Les enjeux touristiques :** ils prennent en compte le patrimoine emblématique, les sites et itinéraires touristiques qui sont présents au sein du territoire étudié ou qui le traversent.
- **Les enjeux sociaux :** ils tiennent compte des lieux de vie et d'usage du quotidien qui sont présents au sein du territoire étudié.

A partir de la définition d'un enjeu, plusieurs critères permettent de qualifier son niveau. Ces critères ont pour but de **hiérarchiser les enjeux selon leur valeur sur le territoire étudié**. Plusieurs critères permettent de définir l'intensité de l'enjeu : valeur emblématique et/ou caractéristique de l'élément, fréquentation, position sur le territoire, élément de repère, dynamique locale ou territoriale...

Le niveau attribué à chaque enjeu est jugé de manière brute, c'est à dire qu'il ne tient pas compte des relations visuelles qui peuvent exister avec le site d'étude, mais uniquement de sa valeur à l'échelle d'étude (aire éloignée, aire immédiate, site d'étude).

Les critères de détermination des **niveaux d'enjeu bruts pour toutes les aires d'étude** sont précisés dans le tableau ci-dessous, selon l'échelle d'enjeux indiquée en haut du tableau :

Thématique		Niveau d'enjeu brut				
		Faible	**Modéré**	**Fort**	**Très fort**	**Exceptionnel**
Paysager	Ensembles paysagers (entités, unités, parcs naturels...)	Portion de territoire peu représentative de l'ensemble paysager	→	Portion de territoire représentative de l'ensemble paysager		
Dynamique	Axes de communication	Axe secondaire, peu fréquenté Éloignement du site d'étude	→	Axe très fréquenté Impulse une dynamique localement Proximité du site d'étude		
Énergies renouvelables	Installations d'énergies renouvelables	Composante isolée	→	Multiplication des composantes (effets cumulés et covisibilité) Élément de repère dans le paysage		
Infrastructures industrielles	Installations industrielles (usines, pylônes...)	Composante isolée	→	Multiplication des composantes (effets cumulés et covisibilité) Élément de repère dans le paysage		
Patrimonial	Patrimoine bâti ou paysager protégé	Élément peu emblématique du territoire Élément de moindre intérêt (touristique, architectural...) Éloignement du site d'étude	→	Élément emblématique, caractéristique et/ou reconnu sur le territoire Élément de repère dans le paysage (clocher, tour...) Élément d'intérêt touristique (ouvert au public, forte fréquentation, site belvédère...) Élément présentant plusieurs protections Proximité du site d'étude	→	Élément à valeur exceptionnelle
	UNESCO	→				Protection à caractère exceptionnel
	Archéologie	Pas de site archéologique sur le site d'étude Pas de ZPPA sur le site d'étude	→	Site archéologique sur le site d'étude ZPPA sur le site d'étude		
Touristique	Sites et itinéraires touristiques	Site/itinéraire peu connu, peu emblématique Site/itinéraire peu fréquenté Site/itinéraire de moindre intérêt Éloignement du site d'étude	→	Site/itinéraire emblématique, reconnu Site/itinéraire très fréquenté Site d'observation du paysage remarquable Proximité du site d'étude		
Social	Lieux de vie	Position isolée du contexte environnant Lieu peu habité et fréquenté Dynamique territoriale réduite voire nulle Éloignement du site d'étude	→	Position privilégiée sur le territoire (promontoire...) Caractère patrimonial, architectural et/ou touristique Grand ensemble urbain impulsant une certaine dynamique sur le territoire Proximité du site d'étude		

A **l'échelle du site d'étude uniquement**, un niveau d'enjeu est également attribué aux composantes paysagères. Il est défini selon les critères de détermination suivants :

Thématique		Niveau d'enjeu brut				
		Faible	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel
Paysager	Composantes paysagères (prairie, vigne, cours d'eau, ripisylve, haie, arbre isolé, muret...)	Composante paysagère non caractéristique du territoire Composante peu qualitative Composante peu structurante	→	Composante paysagère caractéristique et ou emblématique du territoire Composante paysagère qualitative Composante structurante du paysage Composante réduisant les ouvertures (rôle d'écran visuel)	→	Élément à valeur exceptionnelle

- *La sensibilité paysagère des enjeux*

A l'issue de la qualification des niveaux d'enjeux bruts, une **analyse de la sensibilité paysagère** de ces derniers est réalisée au regard de la perception potentielle de structures photovoltaïques sur l'emprise du site d'étude, ou des possibles covisibilités avec celles-ci :

- S'il n'y a **pas de visibilité possible** de structures photovoltaïques (2 à 6 m) et éléments techniques connexes sur l'emprise du site d'étude, l'**enjeu n'est pas sensible**
- S'il y a **visibilité et/ou covisibilité possible** de structures photovoltaïques (2 à 6 m) et éléments techniques connexes sur l'emprise du site d'étude, l'**enjeu est sensible**.

La détermination de ces enjeux sensibles se base sur les observations effectuées lors des investigations sur le terrain et s'appuie, dans l'étude, sur la présentation et l'analyse de panoramas.

A noter qu'à l'échelle du site d'étude, les composantes paysagères sont identifiées comme enjeux. En raison du risque de perte de ces composantes, par destruction ou modification, elles présentent toutes une sensibilité.

- *Synthèse des enjeux bruts et de leur sensibilité*

La **synthèse des enjeux bruts et de leur sensibilité est réalisée à chaque échelle** (éloignée, immédiate et site d'étude) afin de prendre en compte chaque élément d'intérêt sur le territoire d'étude en identifiant sa relation de proximité avec le site d'étude.

Un tableau de synthèse est présenté en conclusion pour chaque aire d'étude :

Catégorie	Enjeu identifié	Niveau d'enjeu brut	Sensibilité paysagère	Enjeu sensible
Paysager / Dynamique / Patrimonial / Touristique / Social	Nom de l'enjeu retenu	Faible à Exceptionnel	Identification des potentielles modifications des composantes et des ensembles paysagers Qualification de la relation visuelle	Oui Non

2.3.3. Synthèse des enjeux sensibles

A l'issue de l'étude de l'état initial un **tableau de synthèse des enjeux sensibles**, toutes échelles confondues, est présenté. Il permet de rassembler uniquement les enjeux qui pourront potentiellement être impactés par le futur projet.

Une ou plusieurs **cartes de synthèse des enjeux sensibles**, à différentes échelles, sont présentées en parallèle du tableau. Elles permettent de localiser les enjeux et d'identifier les secteurs plus ou moins favorables à l'implantation du projet pour le paysage et le patrimoine.

Ces synthèses doivent permettent d'**orienter les choix d'implantation** et **la mise en place éventuelle de mesures** de réduction ou d'accompagnement.

2.4. Impacts du projet sur le paysage et le patrimoine

2.4.1. Impacts généraux d'une installation agrivoltaïque

- **Prise en compte des effets paysagers : rythmes et contrastes**

L'insertion d'un parc agrivoltaïque modifie la perception du paysage local, de par sa masse continue (effet lointain d'uniformisation), la couleur bleutée des panneaux et leur éventuelle brillance. Généralement, les infrastructures (panneaux, postes et clôtures) sont d'une hauteur similaire de l'ordre de 2 à 6 m de haut.

Cette inscription horizontale renvoie une **perception d'homogénéité** de l'ensemble des composantes d'une installation agrivoltaïque. Le regard n'est donc pas capté par un élément émergeant, d'autant plus que la hauteur moyenne de l'installation est assez proche du sol, restreignant ainsi les visibilités lointaines.

Outre l'omniprésence de la couleur bleutée, d'autres couleurs sont présentes. Les couleurs claires telles que le blanc ou le beige, apportées par d'autres éléments techniques (pistes, postes transformateurs et de livraison), contrastent également avec le bleu des panneaux et le paysage environnant.

La prise en compte des effets paysagers doit intégrer la **complexité des perceptions.** En effet, ces dernières peuvent être variables selon :

- **les lieux de vie** (perceptions dynamiques rapides depuis les routes, perceptions pédestres lentes, perceptions fixes et répétées depuis une habitation, etc.),
- **les saisons** (efficience des écrans boisés en condition estivale par exemple),
- **l'ancienneté de l'installation** (acceptation inconsciente au fil du temps par répétition de la perception),
- **les représentations paysagères de chacun** (perception pouvant varier d'un individu à l'autre).

L'observation rapprochée d'une installation agrivoltaïque révèle une **répétition de formes géométriques** qui sature notre perception et détonne dans l'apparente désorganisation du végétal environnant. L'œil est attiré par les nombreuses lignes horizontales formées par l'alignement des panneaux photovoltaïques.

Le rythme soutenu provoqué par ces rangées est atypique et accentue le caractère anthropique de ce nouveau paysage, pouvant lui donner un aspect industriel. Les verticales sont imposées par le rythme des clôtures et des supports de panneaux. Les postes transformateurs et le poste de livraison, positionnés en bout ou en milieu de rangée, forment des volumes parallélépipédiques qui tranchent encore sur cette installation.

La **position de l'observateur** modifiera également la perception des structures, de la couleur bleutée et des reflets éventuels de l'installation (perception de face, de profil ou une vue arrière, Cf. photos 1 à 4).


1
Vue de profil.


2
Vue de biais.


3
Vue de dos.


4
Vue de face.

Il est intéressant de comparer l'implantation d'une installation agrivoltaïque à celle de **couverts agricoles aux motifs paysagers linéaires analogues aux rangées de panneaux d'une installation** agrivoltaïque (Cf. photos 5 à 7 : succession des chapelles d'une serre ou de tunnels agricoles, alignements nets et réguliers d'un vignoble ou d'un champ de lavande). La logique géométrique est la même : elle donne des verticales et horizontales qui s'intercalent dans la trame champêtre.


5


6


7

Comparaisons de trames agricoles: de gauche à droite, serres métalliques, vignobles et champs de lavande.

Les installations groupées et non dimensionnées au regard du contexte paysager dans lequel elles s'insèrent, renvoient un caractère industriel, détonnant d'autant plus dans un paysage agricole ou naturel. **L'antagonisme résultant du caractère industriel de l'installation** agrivoltaïque**, dont le contraste est mal géré avec le caractère rural ou naturel du cadre paysager immédiat, peut aboutir à une perception négative du projet.**

- **Démarche d'insertion paysagère : trames, vues et usages**

L'objectif prioritaire de l'insertion paysagère vise à **intégrer l'installation** agrivoltaïque **à l'échelle de son paysage environnant avec son voisinage immédiat** (habitations, loisirs, axes de déplacement, usages et matrice agricoles, continuités naturelles, etc.).

Pour y parvenir, plusieurs mesures sont possibles. Par exemple, le **respect du parcellaire** est généralement à privilégier afin de dimensionner l'installation à une échelle humaine. Le fractionnement en îlots de l'installation peut être envisagé par la **conservation de trames préexistantes**, inspirée par les composantes paysagères du site et de ses abords (haie, maille bocagère, cordon rivulaire boisé associé à un fossé ou un cours d'eau...), le maillage agricole à proximité, les logiques de cheminement (chemin agricole). **Ce respect des trames préexistantes présente un double intérêt : paysager et environnemental.**


8

Vue latérale, effet de fractionnement horizontal qui reproduit l'effet du sillon.


9

Intégration dans le finage actuel, l'installation se pose en motif paysager.


10

Intégration définie selon les trames viaires et naturelles (linéaire de boisement) existantes.

La démarche de prise en compte des couleurs locales doit être envisagée afin d'atténuer les effets de l'installation agrivoltaïque. Cette préconisation générale doit tirer parti des couleurs et matériaux du paysage environnant (casots viticoles colorés, caselles ou cabanons de pierres portant des couleurs de roches en contexte viticole, bardages bois en contexte forestier ou dans un secteur de hangars à tabac, pistes enherbées, recouvertes de terre ou de graviers de teintes adaptées en contexte agricole, etc.). La couleur des clôtures doit être simple, même dépouillée (couleur fer, clôture galvanisée).

L'intégration paysagère se conçoit également en fonction **des pratiques autour et dans le site**, car les solutions apportées sont souvent multifonctionnelles : paysagères, environnementales, associées à la gestion des risques, etc. Ainsi la création d'une installation agrivoltaïque peut être tirée à profit pour apporter une **contribution locale dans l'aménagement et le fonctionnement du territoire** (réhabilitation, installation pâturée par exemple, Cf. photo 13).

Une **intervention qui filtre les vues** (haie, alignement, fourré, fragmentation végétale...) peut permettre d'intégrer davantage le projet dans le paysage et de l'insérer dans une trame existante (la bande végétale marque le bord de parcelle, Cf. photo 11). Mais c'est avant tout le site qui doit dicter le type d'aménagement adapté au paysage dans lequel il s'inscrit, d'où l'intérêt de la démarche paysagère analytique initiale. Il est important de noter que la démarche d'intégration ne passe pas nécessairement par un camouflage systématique du projet (Cf. photos 11 et 12).

En effet, un masque complet n'apporte pas une solution qualitative, c'est en condition de chaque interface que doit se décider l'intégration de l'installation dans le paysage.


11


12


13

Exemples d'insertion paysagère multiple : de gauche à droite, haie champêtre de réduction des vues, respect de la trame et des motifs agro-paysagers, pâturage sous panneaux.

2.4.2. Rappel des enjeux et choix d'implantation

Afin d'introduire l'analyse des impacts du projet sur le paysage, le projet est présenté et mis en relation avec les enjeux sensibles identifiés lors de l'état initial. Cette première étape de l'analyse permet de mettre en évidence les choix d'implantation favorables ou non au regard du paysage et du patrimoine.

A noter que lors de l'analyse des impacts, seules les mesures d'évitement et certaines mesures d'accompagnement sont considérées. Les éventuelles mesures supplémentaires (accompagnement et/ou réduction) découleront de l'analyse des impacts.

2.4.3. Analyse des impacts paysagers

Pour chaque échelle, les impacts du projet sont détaillés et identifiés à l'aide des photographies issues de l'état initial, accompagnées dans certains cas par des simulations du projet (photomontages - Cf. « Méthode de réalisation des photomontages » en page suivante). Ces photographies sont mises en lien avec les enjeux sensibles qu'elles illustrent. L'impact sur chaque enjeu sensible identifié lors de l'état initial est ainsi détaillé et qualifié via un niveau d'intensité : pas d'impact, faible, modéré, fort, très fort, exceptionnel. Il tient compte du projet après mesures d'évitement et avant mesures de réduction.

Le niveau d'impact est évalué selon les critères suivants :

<u>Pour les impacts visuels</u> :

- Le niveau d'enjeu sensible défini à l'état initial,
- L'emprise de projet perçue,
- La proximité du projet,
- L'orientation des panneaux,
- Les relations entre les différentes composantes du paysage (effets de covisibilités, effets cumulés...)

<u>Pour les impacts sur les composantes ou ensembles paysagers</u> :

- Le niveau d'enjeu sensible défini à l'état initial,
- La destruction ou non de l'élément,
- La perte de la valeur paysagère de la composante ou de l'ensemble

A chaque échelle, un tableau de synthèse permet de récapituler les impacts évalués sur chacun des enjeux sensibles identifiés à l'état initial. Un code est attribué lorsqu'il y a un impact.

Catégorie	Enjeu identifié	Niveau d'enjeu	Illustration	Impact	Code
Paysager / Dynamique / Patrimonial / Touristique / Social	Nom de l'enjeu retenu	Faible à Exceptionnel	n° de l'illustration (panorama, photomontage, coupe, carte) utilisé pour définir le niveau d'impact	Pas d'impact à Exceptionnel	IPPX (uniquement lorsque l'impact est non nul)

Les impacts liés aux travaux de raccordement sont également traités.

2.4.4. Bilan des impacts du projet

A l'issue de l'étude des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine, un tableau de synthèse recense l'ensemble des impacts non nuls identifiés, toutes échelles confondues, et met en évidence la nécessité ou non de mettre en place une mesure (cf. « Définition des mesures paysagères » en page suivante).

Échelle	Impact potentiel		Temporalité	Direct / Indirect	Qualité	Intensité	Mesure(s) à appliquer ?
	Code	Description					
	Impacts visuels						
Éloignée Immédiate Site d'étude	IPPX	Nom de l'impact	Phase exploitation ou Phase chantier	Direct ou Indirect	Positif ou Négatif	Faible à Exceptionnel	Oui ou Non
	Impacts sur les composantes paysagères						
Éloignée Immédiate Site d'étude	IPPX	Nom de l'impact	Phase exploitation ou Phase chantier	Direct ou Indirect	Positif ou Négatif	Faible à Exceptionnel	Oui ou Non

2.5. Méthode de réalisation des photomontages

Suite au choix d'implantation finale du projet, plusieurs photomontages sont réalisés afin d'apprécier l'intégration du parc agrivoltaïque dans son environnement. Les points de vue sont sélectionnés suivant des critères de visibilité du projet, mais aussi en fonction des principaux enjeux paysagers et patrimoniaux relevés dans l'état initial. Ils sont autant que possible répartis sur l'ensemble des échelles d'étude (éloignée, immédiate, site d'étude), et ont pour vocation d'être les plus représentatifs possible des perceptions du territoire et de l'impact du projet sur le paysage, aussi bien proche que lointain.

Afin de se rapprocher au mieux du champ de vision humain, les photographies utilisées pour les photomontages sont réalisées avec une focale proche de 50 mm. Elles sont ensuite assemblées en panoramas à l'aide d'un logiciel de création d'images panoramiques, dans le but de fournir le maximum d'informations au lecteur. Les panoramas peuvent parfois recouvrir un angle de vue plus important que la réalité de perception humaine, afin de révéler l'intégration du projet dans son environnement large.

Les photomontages sont ensuite réalisés à l'aide de logiciels spécialisés de conception graphique 2D / 3D (Sketchup, 3DS Max, Photoshop…) Ils tiennent compte autant des caractéristiques techniques du projet (plan d'implantation géoréférencé, volumétries, couleurs, matériaux, aménagements spécifiques, etc.), que du site d'implantation (notamment la topographie).

2.6. Définition des mesures paysagères

Cette partie traite de la séquence ERC : Eviter, Réduire, Compenser. Il s'agit d'une démarche de développement durable qui permet une meilleure prise en compte de l'environnement dans la démarche projet.

A noter que les mesures d'évitement sont traitées au préalable. En effet, les impacts sont évalués sur une implantation issue de ces évitements. Ils tiennent compte de contraintes paysagères, mais également de contraintes liées aux autres thématiques environnementales (milieu physique, milieux naturels, risques…) et/ou techniques.

Dans la mesure du possible, pour chaque impact potentiel notable (modéré à exceptionnel) relevé à l'issue de l'analyse des impacts, une mesure de réduction est proposée afin que le projet présente le moins d'impact possible sur les paysages et le patrimoine.

Plusieurs types de mesures de réduction peuvent être proposés en fonction des enjeux identifiés :

- Réduction des impacts par un traitement des limites du site par un couvert végétal adapté et des matériaux, teintes en accord avec l'environnement spécifique du projet, par une intégration en lien avec les structures paysagères et la végétation existante,
- Réduction par l'intégration des édifices, édicules d'exploitation : implantations adaptées, recommandations sur les matériaux et les couleurs,
- Réduction des covisibilités : création de barrières végétales en lisière du projet et parfois au-delà de celui-ci (lisières d'habitations…).

Les mesures de végétalisation sont proposées en accord avec les botanistes et faunisticiens, afin de répondre aux enjeux paysagers, mais également écologiques.

Pour certains projets, des mesures d'accompagnement peuvent être proposées. Par exemple, le développeur peut s'engager à la mise en réseau des sentiers de randonnée existants via des aménagements, à l'implantation de panneaux pédagogiques adaptés ou encore à l'installation de structures de Land Art...

VIII. ETUDE DES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

1. RISQUES NATURELS

Les risques naturels sont inventoriés à l'échelle communale et, plus localement, au droit du site d'étude. En priorité, le **Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM)** est consulté afin de connaître les risques naturels identifiés sur les communes concernées par le site d'étude.

Le site internet Géorisques, mis en place par le Ministère de la Transition Energétique et Solidaire avec l'aide du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), permet de visualiser les données cartographiques sur les risques naturels, tels que le retrait/gonflement des argiles, les mouvements de terrains, les cavités, les feux de forêts, les inondations ou les séismes.

Les sites des préfectures départementales recensent les éventuels Plans de Prévention de Risques Naturels qui peuvent concerner le site d'étude.

2. RISQUES TECHNOLOGIQUES

Les risques technologiques sont inventoriés à l'échelle communale. Le **Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM)** est consulté afin de connaître les risques technologiques identifiés sur les communes concernées par le site d'étude (Transport de Matières Dangereuses, risque industriel…).

Le site internet Géorisques donne également des indications sur le tracé des canalisations concernées par un risque de Transport de Matières Dangereuses.

Puis les documents tels que les Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) sont recherchés sur le site internet de la DREAL.

3. EVALUATION DES ENJEUX DES RISQUES

A partir de la définition d'un enjeu, plusieurs critères permettent de définir et de qualifier un enjeu. En effet, ces critères ont pour but de hiérarchiser ces enjeux en définissant leur valeur intrinsèque.

Le tableau suivant présente les critères d'enjeux des risques naturels et technologiques.

A noter que la notion « Pas d'enjeu » pourra être précisée pour la thématique des risques, afin que le risque soit abordé s'il est identifié à l'échelle de la commune mais que celui-ci ne soit pas pris en compte dans le cas où il ne touche pas le site d'étude.

Thématique		Niveau d'enjeu				
		Faible	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel
Risques naturels	Inondation	○ Site d'étude en dehors d'une zone inondable		→		○ Site d'étude recoupant une zone inondable
	Retrait/gonflement des argiles	○ Risque retrait/gonflement des argiles nul		→		○ Risque retrait/gonflement des argiles fort
	Mouvements de terrain	○ Aucun mouvement de terrain recensé sur les terrains du site d'étude		→		○ Présence de mouvements de terrain recensés sur les terrains du site d'étude
	Cavités	○ Aucune cavité recensée sur les terrains du site d'étude		→		○ Présence de cavités sur les terrains du site d'étude
	Feu de forêt	○ Risque incendie nul à faible		→		○ Risque incendie fort
	Risque sismique	○ Risque sismique très faible à faible		→		○ Risque sismique fort
	Foudre	○ Densité de foudroiement faible ○ Eloignement des zones les plus foudroyées		→		○ Densité de foudroiement forte ○ Proximité des zones les plus foudroyées
Risques technologiques	Risque industriel	○ Site d'étude éloigné des zones d'effets d'une ICPE classée Seveso		→		○ Zones d'effets d'une ICPE classée Seveso recoupant le site d'étude
	Transport de Matières Dangereuses (TMD)	○ Pas de route ou de canalisation concernée par le transport de matières dangereuses en limite directe du site d'étude		→		○ Route ou canalisation concernée par le transport de matières dangereuses en limite directe du site d'étude

IX. BIBLIOGRAPHIE

- **Informations générales**

CONSEIL DEPARTEMENTAL du Lot. Disponible sur : < http:// www.lot.fr/>

PREFECTURE du Lot : Disponible sur : < http:// www.lot.gouv.fr/>

CHAMBRE D'AGRICULTURE du Lot, disponible sur : < http:// lot.chambre-agriculture.fr />

GEOPORTAIL. Le portail des territoires et des citoyens. Disponible sur : <http://www.geoportail.gouv.fr/accueil>

- **Filière photovoltaïque**

SOREN. Disponible sur : < https://www.soren.eco/ >

PHOTOVOLTAÏQUE. Disponible sur : < http://www.photovoltaique.info/ >

Données et études statistiques, pour le changement climatique, l'énergie, l'environnement, le logement et les transports, disponible sur : < https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/les-energies-renouvelables >

- **Eaux superficielles et souterraines**

AGENCE DE L'EAU ADOUR GARONNE. Disponible sur : < http:// eau-grandsudouest.com />

ADES Eau France. Disponible sur : <http://www.ades.eaufrance.fr/>

Banque HYDRO. Disponible sur : <http://www.hydro.eaufrance.fr>

EAUFRANCE. Gest'eau. Disponible sur : <http://gesteau.eaufrance.fr>

- **Géologie et pédologie**

BRGM, InfoTerre, disponible sur : < https://infoterre.brgm.fr/ >

Guide des sols Midi-Pyrénées, Chambre d'agriculture d'Occitanie, disponible sur : < https://occitanie.chambre-agriculture.fr/agroenvironnement/agroecologie/guide-des-sols-midi-pyrenees/ >

- **Climatologie**

METEO FRANCE. Données climatologiques

METEOBLUE, disponible sur : < https://www.meteoblue.com/fr/ >

- **Risques naturels et technologiques**

GEORISQUES. Risques liés au sol : < http://www.georisques.fr/ >

PLAN SEISME. Programme national de prévention du risque sismique. Disponible sur : < http://www.planseisme.fr/spip.php?page=accueil >

METEORAGE. Données foudre : Disponible sur : < http://public.meteorage.fr/web_statsmap/web_statsmap.html >

- **Milieu naturel**

Arthur, L. & Lemaire, M. 2015. Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthenope), Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 2e éd., 544 p.

Balbontin, J., Negro, J. J., Sarasola, J. H., Ferrero, J. J., & Rivera, D. 2008. Land-use changes may explain the recent range expansion of the Black-shouldered Kite Elanus caeruleus in southern Europe. Ibis, 150(4), 707-716.

Baize, D. & Girard, M.-C., coordinateurs. 2008. Référentiel pédologique. Association française pour l'étude du sol (Afes). 435 p.

Barataud, M. 2015. Ecologie acoustique des chiroptères d'Europe, identification des espèces, étude de leurs habitats et comportements de chasse. 3e éd. Biotope, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle (collection Inventaires et biodiversité), Paris. 344 p.

Bas Y, Kerbiriou C, Roemer C & Julien JF. 2020. Bat reference scale of activity levels (Version 2020-04-10) [refPF_Total_2020-04-10.csv] Muséum national d'Histoire naturelle. **https://croemer3.wixsite.com/teamchiro/reference-scales-of-activity**

Bellmann, H. & Luquet, G. 2009. Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale. Delachaux & Niestlé. 383 p.

Bibby, C.J., Burgess, N.D. & Hill, D.A., 1992. Bird Census Techniques. Academis press. 257 p.

Boudot, J.-P., Dommanget, J.-L. 2012. Liste de référence des Odonates de France métropolitaine. Société française d'Odonatologie, Bois-d'Arcy (Yvelines), 4 pp.

Bour, R., Cheylan, M., Crochet, P.A., Geniez, Ph., Guyetant, R., Haffne,r P., Ineich, I., Naulleau, G., Ohler, N. & Lescure, J. 2008. Liste taxinomique actualisée des Amphibiens et Reptiles de France. *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 126. pp. 37-43.

Blondel, J., 1975. L'analyse des peuplements d'oiseaux, élément d'un diagnostic écologique. I La méthode des échantillonnages fréquentiels progressifs (E.F.P.). La Terre et la Vie (Revue d'Ecologie) 29 : 533-589.

Braun-Blanquet, J., 1932. Plant sociology. The study of plant communities. Authorized translation of "Pflanzen sociologie" (1928), Fuller G.D, Conrad H.S. University of Chicago. 438 p.

Cambecèdes J., Largier G., Lombard A., 2012. Plan national d'actions en faveur des plantes messicoles. Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées – Fédération des Conservatoires botaniques nationaux. Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie. 242 p.

CEREMA Centre est. 2018. Evaluation environnementale. Guide d'aide à la définition des mesures ERC. Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable. Ministère de la transition écologique et solidaire.134 p.

Corriol, G. (Coord.). 2013. Liste rouge de la flore vasculaire de Midi-Pyrénées. Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées. 16 p.

Cottaz C., Dao J. & Hamon M., 2021. Liste de référence des plantes exotiques envahissantes de la région Occitanie. Synthèse, analyses de risque et catégorisation des taxons. Document technique des CBN d'Occitanie (CBNMed et CBNPMP). 50 p + annexes

Defaut, B. 1999. La détermination des Orthoptères de France. Edition à compte d'auteur. 83p.

DeVault, T. L., Seamans, T. W., Schmidt, J. A., Belant, J. L., Blackwell, B. F., Mooers, N., Tyson, L. A. and Van Pelt, L. 2014. Bird use of solar photovoltaic installations at US airports: implications for aviation safety. Landscape and Urban Planning. Elsevier, pp.122–128.

Dijkstra K.-D.B. 2007. Guide des libellules de France et d'Europe. Delachaux & Niestlé. 320 p.

Dubois, Ph.J., Le Marechal, P., Olioso, G. & Yesou, P. 2008. Nouvel inventaire des oiseaux de France. Ed. Delachaux & Niestlé, Paris. 560 p.

Duguet, R. & Melki, F. (éd.). 2003. Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Biotope, Mèze (Collection Parthénope). 480 p.

Dupont, P., Demerges, D., Drouet, E. et Luquet, G.Chr. 2013. Révision systématique, taxinomique et nomenclaturale des *Rhopalocera* et des *Zygaenidae* de France métropolitaine. Conséquences sur l'acquisition et la gestion des données d'inventaire. Rapport MMNHN-SPN 2013 - 19, 201 pp.

European Commission. 2013. *Interpretation manual of European Union habitats*. EUR 28. *European Commission*, DG Environment. 144 p.

Falkner, G., Ripken, T.E.J. & Falkner, M. 2002. Mollusques continentaux de France. Liste de référence annotée et bibliographie. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Patrimoines naturels 52. 350 pp.

Fischer, C., Thies, C., & Tscharntke, T. 2011. Small mammals in agricultural landscapes: opposing responses to farming practices and landscape complexity. Biological conservation, 144(3), 1130-1136.

Frémaux, S. & Ramière J., (coord.). 2012. Atlas des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées. Nature Midi-Pyrénées, Delachaux et Niestlé. 511 p.

Gargominy, O., Tercerie, S., Régnier, C., Ramage, T., Dupont, P., Daszkiewicz, P. & Poncet, L. 2020. *TAXREF v14, référentiel taxonomique pour la France : méthodologie, mise en œuvre et diffusion*. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Rapport UMS PatriNat (OFB-CNRS-MNHN). 63 pp.

Gargominy, O., Tercerie, S., Régnier, C., Dupont, P., Daszkiewicz, P., Léotard, G., Antonetti, P., Ramage, T., Vandel, E., Petitteville, M., Leblond, S., Idczak, L., Boullet, V., Denys, G., De Massary, J.C., Lévêque, A., Jourdan, H., Rome, Q., Dusoulier, F., Touroult, J., Savouré-Soubelet, A., Barbut, J., Canard, A., Simian, G., Le Divelec, R., Haffner, P., Meyer, C., Van Es, J., Poncet, R., Demerges, D., Mehran, B., Horellou, A., Moulin, N., Ah-Peng, C., Bernard, J.-F., Caesar, M., Comolet-Tirman, J., Courtecuisse, R., Delfosse, E., Dewynter, M., Hugonnot, V., Kondratyeva, A., Lavocat Bernard, E., Lebouvier, M., Lebreton, E., Malécot, V., Moreau, P.A., Muller, S., Noblecourt, T., Pellens, R., Robbert Gradstein, S., Rodrigues, C., Rouhan, G. & Véron, S. 2020. *TAXREF v14.0, référentiel taxonomique pour la France*. UMS PatriNat, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

Greif, S. & Siemens, B.M. 2010. Innate recognition of water bodies in echolocation bats. Nat. Commun. 2 (1) : 107.

Haquart, A. 2013. Référentiel d'activité des chiroptères, éléments pour l'interprétation des dénombrements de chiroptères avec les méthodes acoustiques en zone méditerranéenne française : Biotope, Ecole Pratique des Hautes Etudes, 99p.

Houard, X. & Jaulin, S. (coord.), 2018 – Plan national d'actions en faveur des Papillons de jour - Agir pour la préservation de nos lépidoptères diurnes patrimoniaux 2018-2028. Office pour les insectes et leur environnement – DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - Ministère de la Transition écologique et solidaire : 64 p.

Houard, X., Jaulin, S., Dupont, P. & Merlet, F. 2012. Définition des listes d'insectes pour la cohérence nationale de la TVB – Odonates, Orthoptères et Rhopalocères. Opie. 29 pp. + 71 pp. d'annexes.

Iorio É., Dusoulier F., Soldati F., Noël F., Guilloton J.-A., Doucet G., Ponel P., Dupont P., Krieg-Jacquier R., Chemin S., Tillier P. & Touroult J. 2022. — Les Arthropodes terrestres dans les études d'impact : limites actuelles et propositions pour une meilleure prise en compte des enjeux de conservation.Naturae 2022 (4): 43-99. https://doi.org/10.5852/naturae2022a4

Jaulin, S., Defaut, B. & Puissant, S. 2011. Proposition d'une méthodologie unifiée pour les listes d'espèces determinants d'Ensifères et de Caelifères. Application cartographique exhaustive aux regions Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon (France). Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques, 2011, 16 : 65-144.

Lafranchis, T. 2014. Papillons de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Diatheo. 351 p.

Louvel, J., Gaudillat, V. & Poncet, L. 2013. *EUNIS, European Nature Information System,* Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris. 289 p.

Lupoli, R. & Dusoulier, F. 2015. Les punaises pentatomoidea de France. Ed. Ancyrosoma. Fontenay-sous-Bois. 429 p.

Moore-O'Leary, A. Hernandez, K. Johnston, R.R. Abella, D.S. Tanner, S.R. Swanson, K.E. Kreitlers, A.C. & Lovich, J.E. 2017. Sustainability of utility-scale solar energy – critical ecological concepts. Frontiers in Ecology and the Environment. 15. 10.1002/fee.1517.

Nieto, A., Roberts, S.P.M., Kemp, J., Rasmont, P., Kuhlmann, M., García Criado, M., Biesmeijer, J.C., Bogusch, P., Dathe, H.H., De la Rúa, P., De Meulemeester, T., Dehon, M., Dewulf, A., Ortiz-Sánchez, F.J., Lhomme, P., Pauly, A., Potts, S.G., Praz, C., Quaranta, M., Radchenko, V.G., Scheuchl, E., Smit, J., Straka, J., Terzo, M., Tomozii, B., Window, J. and Michez, D. 2014. *European Red List of bees*. Luxembourg : Publication Office of the European Union.

Panaïotis C., Poncet R., Prud'homme F., Rouveyrol P. & Villaret J.-C., 2018. Habitats d'intérêt communautaire : actualisation des interprétations des Cahiers d'habitats. Version 1, mars 2018. Rapport UMS PatriNat 2017-104. UMS PatriNat, FCBN, MTES, Paris, 62 p.

Pascal, M., Lorvelec, O., Vigne, J.D., Keith, P. & Clergeau, P. 2003. Evolution holocène de la faune de vertébrés de France : invasions et extinctions. INRA, CNRS, MNHN. Rapport au Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Direction de la Nature et des Paysages, Paris. Version définitive du 10 juillet 2003 : 36 pages + annexes. http://www.rennes.inra.fr/scribe/recherche/inventaire.htm

Pottier, G. & collaborateurs. 2008. Atlas de répartition des reptiles et amphibiens de Midi-Pyrénées. Collection Atlas naturalistes de Midi-Pyrénées. Ed. Nature Midi-Pyrénées. 126 p.

Robin, J., Danflous, S. & Catil, J.-M. (coords.), 2014. L'odonatofaune de la région Midi-Pyrénées : état des connaissances fin 2013.

Russo, D. Cistrone, L. & Jones, G. 2012. Sensory ecology of water detection by bats : a field experiment. PLos ONE. E (10) : e 48144.

Scali, V. 2009. Revision of the Iberian stick insect genus Leptynia Pantel and description of the new genus Pijnackeria, Italian Journal of Zoology, 76:4, 381-391, DOI: 10.1080/11250000802702062

Sordello, R., Comolet-Tirman, J., De Massary, J.C., Dupont, P., Haffner, P., Rogeon, G., Siblet, J.P., Touroult, J., Trouvilliez, J. 2011. Trame verte et bleue – Critères nationaux de cohérence – Contribution à la définition du critère sur les espèces. Rapport MNHN-SPN. 57 p.

Sutherland, W.J., Newton, I. & Green, R.E.. 2004. Bird Ecology and Conservation. Oxford University Press. 386 p.

Tison, J.-M. & de Foucault, B. (coords). 2014. *Flora Gallica*. Flore de France. Biotope, Mèze, xx + 1196 p.

Tronquet, M. (coord.). 2014. Catalogue des coléoptères de France. Association Roussillonnaise d'Entomologie. 1052 p.

UICN France, FCBN & MNHN. 2012. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine : premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés. Dossier électronique. Téléchargeable à l'adresse : http://inpn.mnhn.fr/espece/listerouge/FR/Flore_vasculaire_metropole_1

UICN France, OPIE, SEF & MNHN. 2012. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Rhopalocères de France métropolitaine. Dossier électronique. Téléchargeable à l'adresse : http://inpn.mnhn.fr/espece/listerouge/FR/Rhopaloceres_Metropole_2012

UICN France, SHF & MNHN. 2009. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Dossier électronique. Téléchargeable à l'adresse : http://inpn.mnhn.fr/espece/listerouge/FR/Reptiles_metropole

UICN France, LPO, SEOF, ONCFS & MNHN. 2011. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Dossier électronique. Téléchargeable à l'adresse : http://inpn.mnhn.fr/espece/listerouge/FR/Oiseaux_nicheurs_metropole

UICN France, SFEPM, ONCFS & MNHN. 2009. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Dossier électronique. Téléchargeable à l'adresse : http://inpn.mnhn.fr/espece/listerouge/FR/Mammiferes_continentaux_metropole

UICN France, MNHN, OPIE & SFO. 2016. La Liste rouge des espèces menaces en France – Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris. France.

Vacher, J.-P. & Geniez, M., (coords). 2010. Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 544 p.

Vellot, O., Cluchier, A., Volte, P., Bigotte, J., Devoucoux, P., Kaldonski, N., Bischoff, A., Gros, R., Neve, G., Illac, P. 2020. Rapport présentant le bilan des années de suivis écologiques et suivis de restauration du projet PIESO. ADEME. 108 pages.

Vellot, O., Cluchier et P., Illac. (coord.). 2020. Guide PIESO. Guide technique d'éco-conception des centrales photovoltaïques. ADEME. 230 pages.

Visser, E., Perold, V., Ralston-Paton, S. cardenal, A.C. & Ryan, P.G. 2018. Assessing the impacts of a utility-scale photovoltaic solar energy facility on birds in the Northern Cape, South Africa. Renewable Energy, https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.08.106.

Vosoghi, M. H., Ashoori, A., & Kami, H. G. 2012. Breeding of the black-winged kite Elanus caeruleus in Fars Province, Iran. Journal homepage, 7(1/2).

Welter-Schultes, F.W. 2012. European non-marine molluscs, a guide for species identification. 674 p.

Wybo, J.-L. 2013. Large-scale photovoltaic systems in airports areas : safety concerns. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 21, May, pp. 402–410.

- **Gaz à effet de serre**

ADEME. Disponible sur : https://www.ademe.fr/

CITEPA. Disponible sur : https://www.citepa.org/fr/

Profil Energie-Climat de l'EPCI, disponible sur : https://enzo.intermezzo-coop.eu/

ALDO. Disponible sur : https://aldo-carbone.ademe.fr/

Base INIES. Disponible sur : https://www.base-inies.fr/iniesV4/dist/consultation.html

Base Carbone de l'ADEME : https://data.ademe.fr/datasets/base-carbone(r)

- **Paysage et patrimoine**

ATLAS DES PATRIMOINES, Ministère de la Culture. Disponible sur : < http://atlas.patrimoines.culture.fr >

BASE MERIMEE, Plateforme Ouverte du Patrimoine, Ministère de la Culture. Disponible sur : < http://www.pop.culture.gouv.fr >

- **Milieu humain et données statistiques**

AGRESTE (Ministère de l'agriculture et de la Souveraineté alimentaire). Données en ligne. Disponible sur : <https://vizagreste.agriculture.gouv.fr/>

INAO, disponible sur < https://www.inao.gouv.fr/ >

IFN (Inventaire Forestier National). Données et résultats. Disponibles sur : < https://inventaire-forestier.ign.fr/ >

INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economique). Recensement de la population. Disponible sur : < http://www.insee.fr/fr/default.asp >

ATMO France. Qualité de l'air, disponible sur : < https://www.atmo-france.org/ >

- **Analyse des effets cumulés**

MRAe, disponible sur : < https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-mrae-r37.html >

Inspection générale de l'Environnement et du Développement durable, disponible sur : < https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/ >

- **Cartographie et parcellaire**

GEOPORTAIL DE L'URBANISME. Documents d'urbanisme. Disponible sur : <https://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr/>

CADASTRE. Service de consultation du plan cadastral. Disponible sur : <http://www.cadastre.gouv.fr/scpc/accueil.do>

INFOTERRE. Portail géomatique d'accès aux données géo-scientifiques du BRGM. Disponible sur : <http://infoterre.brgm.fr/viewer/MainTileForward.do>

PARTIE 9 AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT ET DES ETUDES QUI ONT CONTRIBUE A SA REALISATION

Les personnes suivantes ont contribué à la réalisation de la présente étude d'impact :

Personne(s)	Contribution	Organisme
Jean-Cyrille MOLITOR	Relecture et validation de l'EIE (hors VNEI)	artifex UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC
Romain DUMAS	Rédaction de l'EIE (hors volet paysager et VNEI)	
Chloé GIRALDI	Rédaction du volet paysager de l'EIE	
Mélanie OLIVERA	Contrôle qualité / Cartographie	Nymphalis écologie coopérative
Jérémy JALABERT	Rédaction du VNEI	
Thomas LATGE	Rédaction du VNEI	
Vincent FAUX	Rédaction du VNEI	

Jean-Cyrille MOLITOR

Chef de projets – Pôle Environnement

Jean-Cyrille MOLITOR est diplômé d'un Master en urbanisme et aménagement du territoire de l'Institut d'Urbanisme et d'Aménagement Régional d'Aix-Marseille Université. Après quelques années d'expérience dans l'urbanisme réglementaire puis dans le développement et le pilotage de projets éoliens et photovoltaïques, il a intégré le Pôle Environnement au sein du bureau d'études ARTIFEX début 2022. Il intervient plus particulièrement dans la réalisation d'études environnementales pour des projets de parcs photovoltaïques et éoliens.

Romain DUMAS

Chef de projet PV / éolien –Pôle Environnement

Romain DUMAS est diplômé d'un master en urbanisme et aménagement du territoire de l'université de Rennes 2. Il a passé 5 années au sein de collectivités territoriales et des services de l'État. Il a notamment travaillé sur les thématiques du développement local, de l'urbanisme réglementaire et porté des projets d'aménagement avant d'intégrer ARTIFEX en juillet 2024. Il intervient plus particulièrement dans la coordination des différents volets des études d'impact environnementales et pour l'accompagnement des porteurs de projets tout au long des phases des études, pour des projets de parc photo/agrivoltaïques.

Chloé GIRALDI

Paysagiste diplômée d'Etat - Chargée d'études

Chloé GIRALDI est paysagiste diplômée d'Etat de l'Ecole Nationale Supérieure de la Nature et du Paysage de Blois – INSA Val de Loire. A la fin de ses études, elle a intégré le bureau d'études ARTIFEX en 2022. Elle réalise des études paysagères et patrimoniales visant l'intégration de tout projet dans son contexte environnemental. Sa formation de paysagiste lui confère une vision transversale du paysage au travers une approche sensible.

Romain LEJEUNE

Directeur d'Etudes – Ecologue naturaliste / NYMPHALIS

Titulaire d'une Maîtrise de « Biologie des populations et des écosystèmes » obtenue à l'Université Montpellier II, M. Romain LEJEUNE possède plus de 15 années d'expérience dans le domaine de l'écologie appliquée. Il intervient principalement dans la réalisation d'études scientifiques et naturalistes consacrées à divers groupes biologiques, principalement en botanique, entomologie, batrachologie et herpétologie. Il dispose également d'une bonne connaissance concernant d'autres groupes biologiques: mammifères dont chauves-souris, mollusques terrestres et aquatiques continentaux, crustacés branchiopodes des eaux douces, arachnides, etc.

Noël SANCHEZ

Chargé d'études - Zones humides - Hydrogéologue/ NYMPHALIS

Titulaire d'une Maîtrise espagnole en Biologie de l'environnement ainsi qu'un cours de postgrade en hydrogéologie réalisé à Barcelone, M. Noël SANCHEZ intervient dans les expertises pour les zones humides (délimitation par le critère pédologique et caractérisation des fonctionnalités par géomatique) ainsi que dans l'encadrement écologique d'opérations et d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage. Il possède plus de 15 ans d'expérience professionnelle dans le domaine de l'hydrogéologie, de la pédologie et de l'écologie des zones humides qui l'ont amené à acquérir de solides connaissances sur le fonctionnement hydrologique des zones humides et ses conséquences fonctionnelles sur les écosystèmes.

Mélanie OLIVERA

Directrice d'Etudes – Approche écologique de l'urbanisme/ NYMPHALIS

Titulaire d'un Master en Gestion de la biodiversité, ses compétences en écologie générale lui permettent d'intervenir sur des études à large échelle (évaluation environnementale de PLU, SCOT, etc.) mais également en tant qu'assistante à Maîtrise d'Ouvrage. Elle possède une expérience professionnelle de 11 années au cours de laquelle elle a pu travailler sur de nombreux projets allant de l'étude d'impact à l'élaboration de Trame Verte et Bleue. Elle assure, en plus de la gérance de Nymphalis, la cartographie, la gestion de la base de données, les analyses TVB et la cohérence générale des documents produits

Jérémy JALABERT

Chargé d'études - Faune/ NYMPHALIS

Titulaire d'une Licence Professionnelle « Analyses et Techniques d'Inventaires de la Biodiversité » effectuée à l'Université Claude Bernard Lyon 1 (en contrat de professionnalisation), M. Jérémy JALABERT intervient dans la conduite d'expertises faunistiques, ciblant tout particulièrement les amphibiens, les reptiles et les oiseaux. Il assure également des missions d'encadrement écologique de travaux et d'Assistance en Maîtrise d'Ouvrage, et de suivis biologiques. Il a participé aux programmes LIFE « Vipère d'Orsini » et « Tortue d'Hermann » ainsi qu'au PNA en faveur de la conservation de l'Emyde lépreuse.

Thomas LATGE

Chargé d'études – Chiroptérologue - Faune/ NYMPHALIS

Titulaire d'une Licence professionnelle Etude et Développement des Espaces Naturels (Licence pro EDEN, Université de Montpellier). Il possède des **c**ompétences dans l'expertise des vertébrés (mammifères, oiseaux, reptiles, etc.) avec une spécialisation dans l'étude des chauves-souris ;

Vincent FAUX

Chargé d'études - Faune/ NYMPHALIS

Titulaire d'un BTS Technologie végétale et d'un certificat de conseil en écologie, M. Vincent FAUX assure des inventaires faunistiques en ciblant tout particulièrement les insectes, mais aussi l'avifaune. Il réalise également des écoutes actives et passives pour l'inventaire des chiroptères.

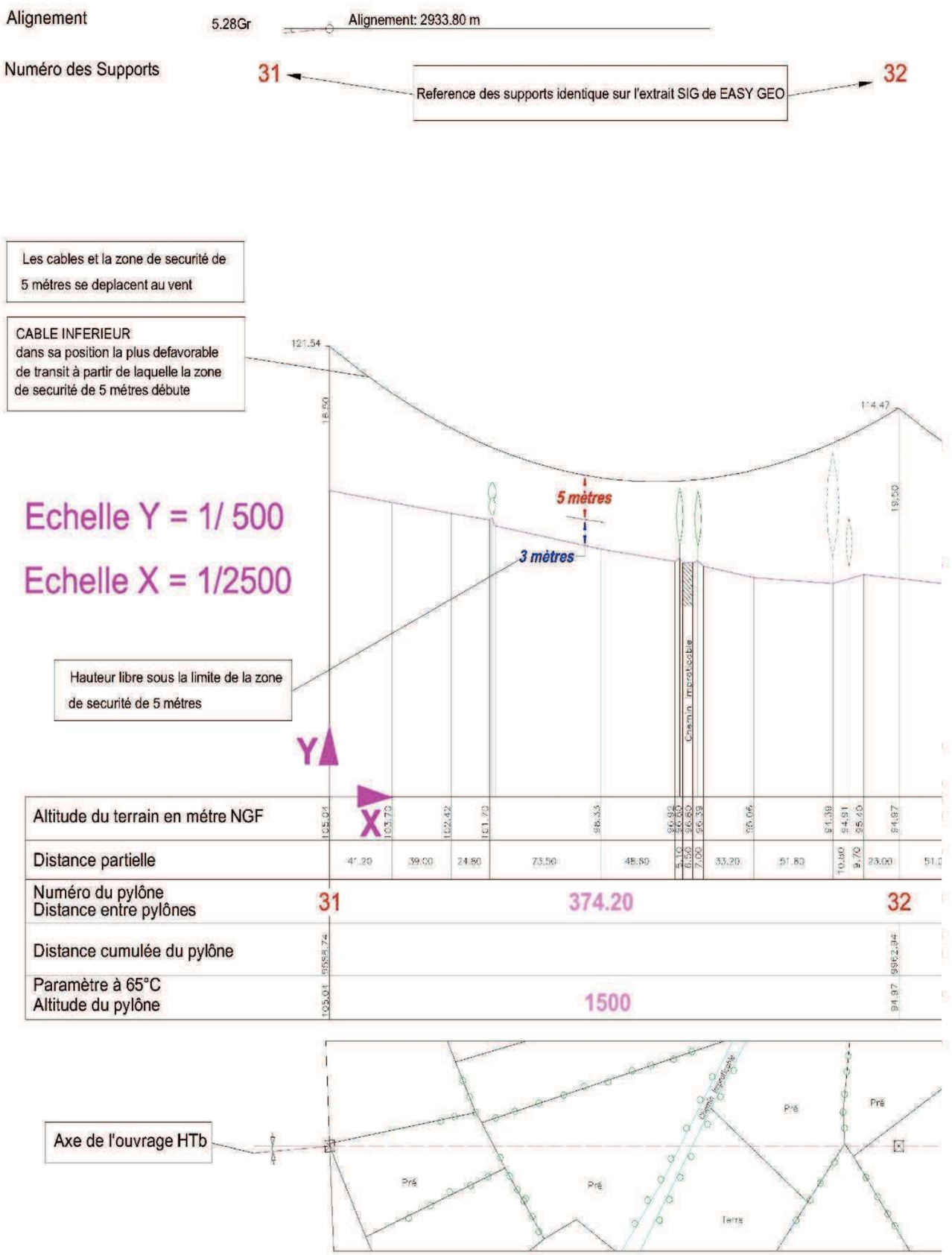
ANNEXES

INDEX DES ANNEXES

Annexe 1 Retour des courriers de consultation
Annexe 2 Compte-rendu de la visite de site du 10 septembre 2024 en présence de la DDT et de l'Udap du LOT
Annexe 3 Glossaire du Volet naturel de l'étude d'impact
Annexe 4 Détail du calcul de l'enjeu local de conservation des espèces patrimoniales relevées
Annexe 5 Liste et statut des espèces observées
Annexe 6 Extrait du PLUi du Quercy Blanc

ANNEXE 1 RETOUR DES COURRIERS DE CONSULTATION

EXTRAIT D'UN PROFIL EN LONG D'UNE LIGNE AERIENNE HTB



Le réseau
de transport
d'électricité



Réglementation anti-endommagement

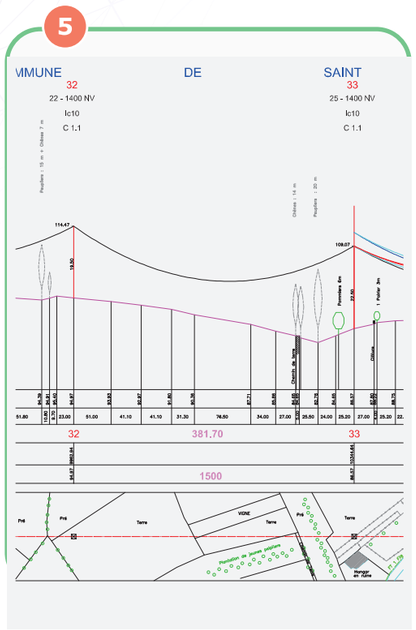
Lire, comprendre et imprimer un plan RTE

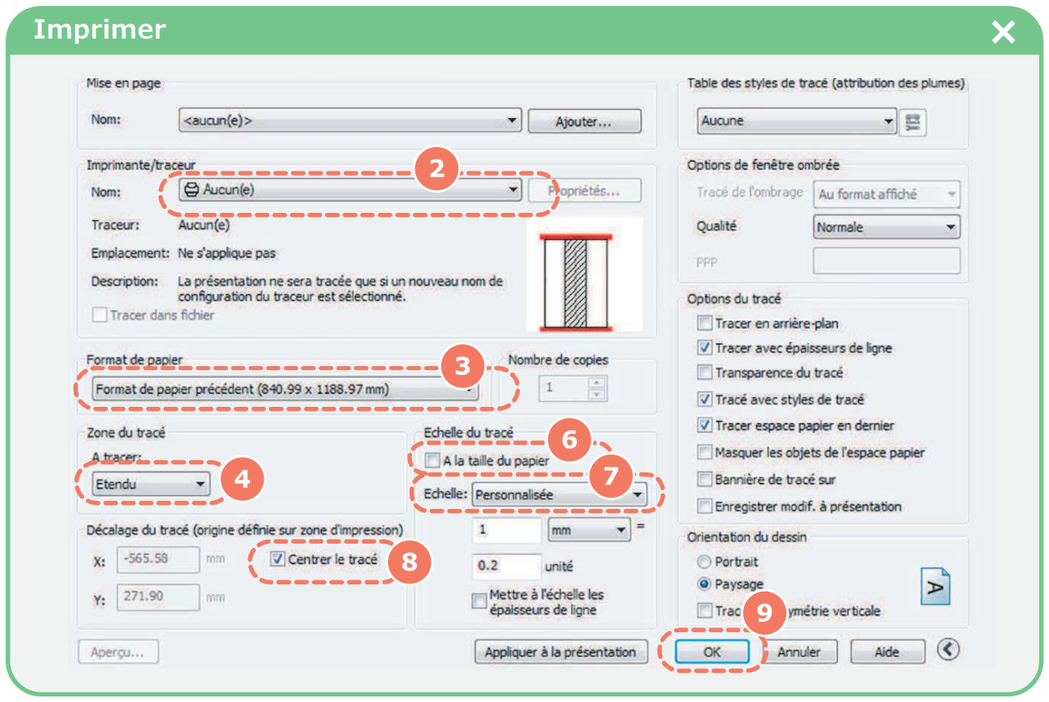
Ce document présente les éléments de lecture et de compréhension d'un plan de réseau électrique haute tension RTE et permet de l'imprimer au format A4 en respectant l'échelle.

Vous avez reçu un **plan RTE au format AUTOCAD** et vous vous demandez comment l'imprimer au format A4

RIEN DE PLUS SIMPLE :

1. Allez dans Ficher, fonction **« Tracer »** de votre outil Autocad
2. Sélectionnez l'**imprimante**
3. Sélectionnez le format du papier **« A4 ISO »**
4. Sélectionnez **« fenêtre »**
5. Faites une fenêtre sur la **partie concernée par vos travaux** avec l'aide des repères A4 présents sur le plan RTE
6. Décochez la case **« à la taille du papier »** dans les paramétrages
7. Sélectionnez le format d'échelle **« 1 :1 »**
8. Cochez **« Centrer »**
9. Puis cliquez sur **« Imprimer »**





Vous avez reçu un **plan RTE au format PDF** et vous vous demandez comment l'imprimer au format A4

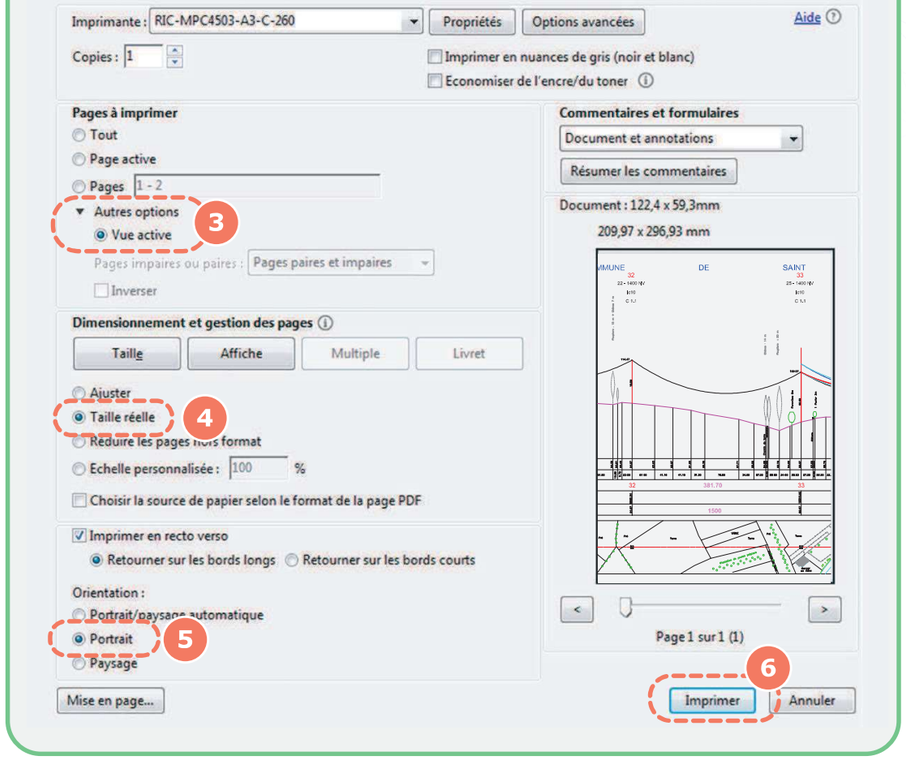
RIEN DE PLUS SIMPLE :

1. Zoomez sur la **zone travaux** que l'on veut imprimer
2. Allez dans Fichier, fonction **« Imprimer »**
3. Ensuite dirigez dans **« Autres options »** et choisissez **« vue active »**
4. Sélectionnez **« Taille réelle »**
5. Sélectionnez l'orientation **« portrait »**
6. Puis cliquez sur **« Imprimer »**

ATTENTION !

Il est impératif de vérifier l'échelle du plan imprimé par rapport aux cotations existantes.





Annexe C : Documents joints au récépissé
Travaux à proximité d'une LA

Commentaires relatifs à la sécurité des Travaux au voisinage de lignes électriques aériennes HTB

ATTENTION !
DISTANCE DE SECURITE A RESPECTER

Lors de l'exécution des travaux, vous devez impérativement vous conformer :

- aux dispositions du Code du Travail articles R4534 - 107 et suivants qui définissent les règles de sécurité à observer pour tous les travaux à proximité d'ouvrages électriques sous tension,

- au Guide d'application de la règlementation relative aux travaux à proximité des réseaux (approuvé par arrêté du 27 décembre 2016) et composé de 3 Fascicules,

- à la norme NF C 18-510.

Important : les travaux ne peuvent être exécutés qu'après réception par l'entreprise du récépissé de la Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) Cerfa N°14435*02 et du profil en long si celui-ci a été demandé par l'entreprise maitre d'ouvrage.

Les opérations ci-dessous ne peuvent être entreprises que dans la mesure où leurs modalités de réalisation ont été définies en accord avec RTE :

- travaux en élévation à moins de 5,00 m du câble.
- Terrassement à proximité des pieds de pylônes.
- Modifications des accès aux pylônes.
- Modifications du niveau du sol sous la ligne et au pied des pylônes.

Tous les mouvements possibles des pièces conductrices nues de l'ouvrage aérien doivent être pris en compte : le balancement (du au vent par exemple), les fouettements et les déplacements dus à la rupture accidentelle d'un organe ou à la dilatation ou rétractation des conducteurs.

Plantations d'arbres à proximité :

La réglementation en vigueur ne s'oppose pas à la réalisation de divers aménagements à proximité ou sous les lignes électriques dans la mesure ou ces derniers respectent l'ensemble des distances réglementaires en vigueur, en particulier les normes de **l'Arrêté Technique Interministériel du 17 Mai 2001.**

Cependant, pour des raisons d'exploitation (interventions futures sur nos ouvrages), nous vous demandons de ne pas installer de fosses de plantations sous l'emprise des conducteurs de notre ligne aérienne « HTB ».

En tout état de cause, pour une ligne aérienne, nous vous informons que toute végétation sous ou à proximité de nos ouvrages aériens doit être distante de ceux-ci de **5 mètres minimum**.

Cette végétation sera systématiquement élaguée si elle ne respecte pas cette distance de sécurité.

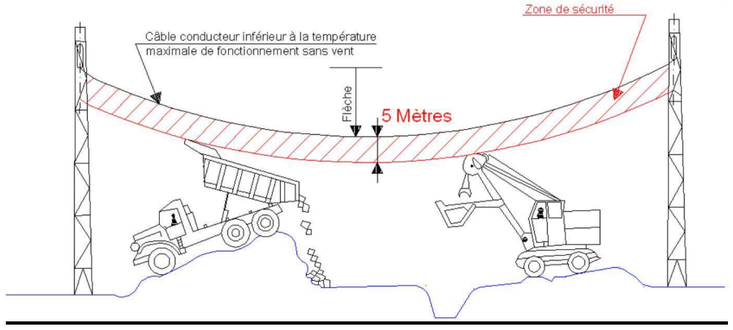
Par mesure de précaution, afin d'éviter tout incident (amorçage, incendie…), nous vous recommandons de ne pas planter d'arbres susceptibles d'entamer cette distance arrivés à maturité.

Pour tout renseignement, n'hésitez pas à contacter nos équipes au n° indiqué sur le récépissé.

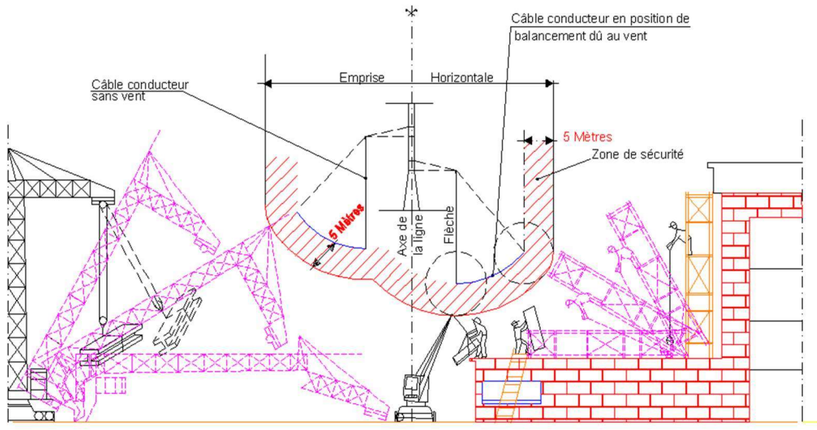
NOTA IMPORTANT : Il est indispensable que l'accès à nos supports pendant et après les travaux soit toujours maintenu.

En aucun cas les pylônes ne doivent être utilisés comme point d'appui ou moyen d'escalade.

Emprise de la ligne dans le plan vertical Art R4534-108 & 109 du code du travail



Emprise de la ligne dans le plan horizontal Art R4534-108 & 109 du code du travail



Le réseau de transport d'électricité

Document fourni à titre indicatif
Reproduction interdite
Accessibilité RTE
30 Aug 2024

GMR PYRENEES
87 RUE JEAN GAYRAL
31200 TOULOUSE
Pôle Environnement Tiers

Tel : 05 61 61 97 26

Impression écran du SIG RTE

Légende des ouvrages électriques

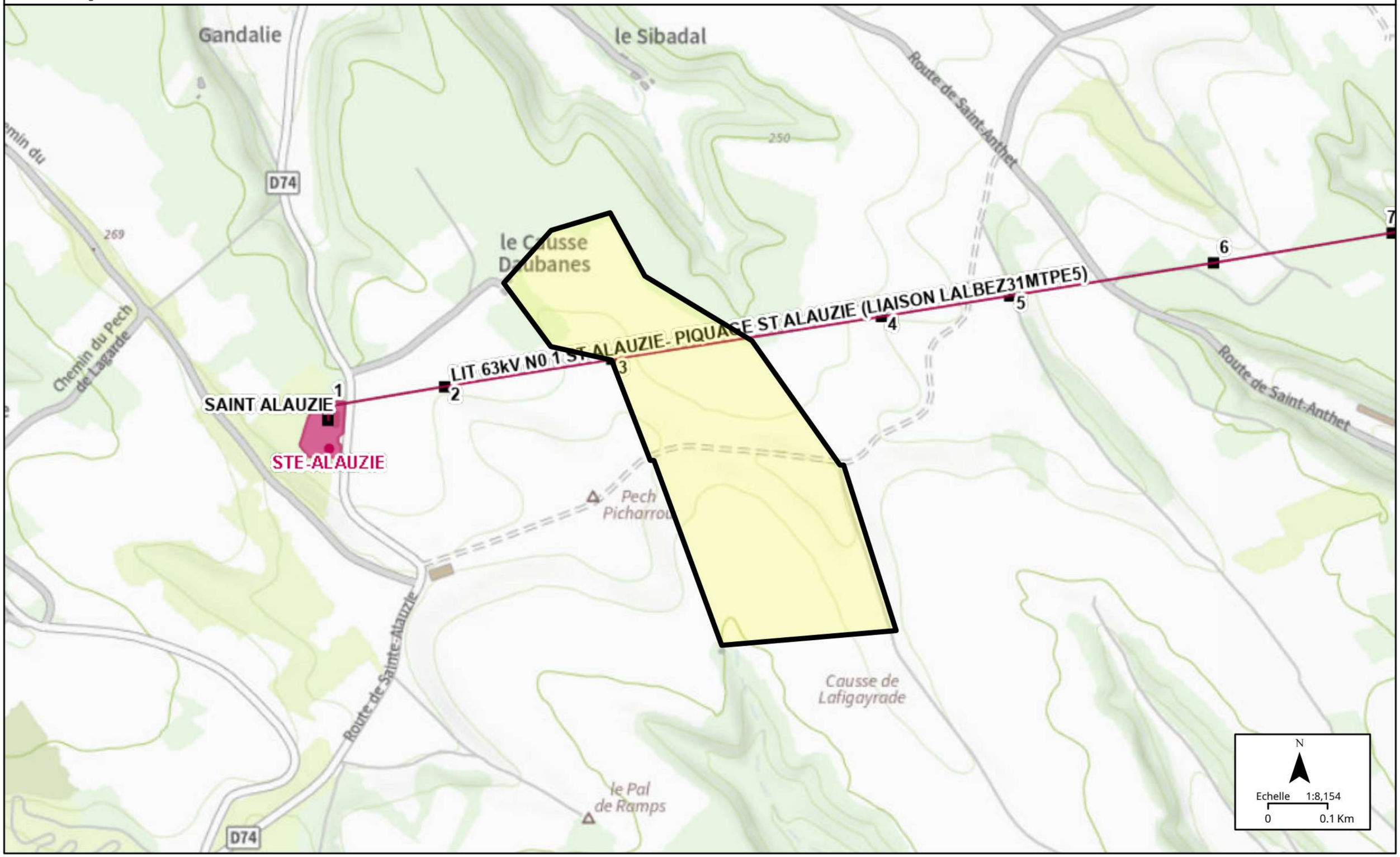
CC | 400kV | 225kV | 150kV | 90kV | 63kV | <63kV | Hors Tension

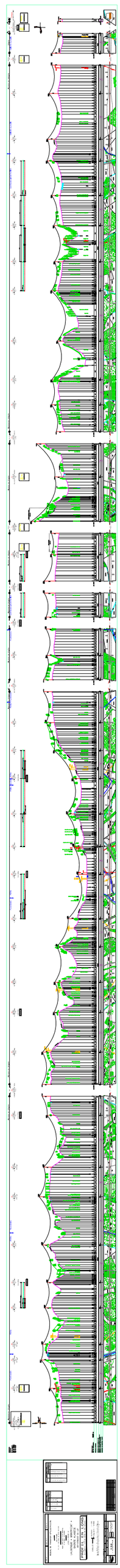
Site existant :
- Poste électrique
- Piquage
- Portique et Poste Isolé
- Autres fonctions

Site décidé :
- Poste électrique
- Piquage

Ligne :
- Aérien Simple Terne
- Aérien Multi Terne
- Souterrain Simple Terne
- Souterrain Multi Terne
- Aéro-souterrain
- Décidé

Le code couleur indique la tension maximale d'exploitation de l'ouvrage.





SDIS LOT	**ANNEXE 10 - Recommandations techniques du S.D.I.S.46 sur les panneaux photovoltaïques au sol**	

Le S.D.I.S. du LOT ne dispose pas de références normatives ni de retour d'expériences opérationnelles sur les installations de panneaux photovoltaïques au sol. En l'absence d'informations précises et afin de se prémunir contre les risques, les recommandations ci-après visent à :

- éviter l'éclosion d'un incendie sur les installations techniques ;
- limiter la propagation au site d'un feu de végétation extérieur ;
- faciliter l'accès des secours publics en matière de secours à personne et d'incendie ;
- permettre l'action des secours face à un risque particulier.

1 - Mesures de prévention du risque incendie :

1.1 - La défense extérieure contre l'incendie de l'exploitation est évaluée au regard de l'analyse des risques présentés par l'environnement immédiat de l'installation. L'absence de risque peut justifier que le S.D.I.S. n'exige pas de défense extérieure spécifique contre l'incendie. Dans le cas contraire, le volume est d'au moins 120 m3, par un point d'eau répondant aux préconisations du S.D.I.S., judicieusement positionné, et de préférence à l'extérieur ou à l'entrée principale du site. Ce volume d'eau peut également être augmenté au regard de l'analyse des risques présentés par l'environnement immédiat de l'installation.

1.2 – Assurer le débroussaillement de la strate arbustive sur une hauteur de 1,50 m et sur une distance horizontale de 50m au moins à partir de la clôture ou de la piste périmétrale externe. En complément, il faudra prévoir une bande dépourvue de végétation de 5m au minimum à l'intérieur de la clôture.

1.3 - Si de l'herbe est maintenue sous les panneaux photovoltaïques, celle-ci devra être entretenue régulièrement.

1.4 - Le site devra être totalement clôturé.

2 - Mesures de prévention du risque électrique :

2.1 - Pour assurer la défense intérieure contre l'incendie et compte tenu du risque que présente l'installation électrique, l'exploitant doit mettre en place des moyens d'extinction (extincteurs adaptés et en nombre suffisants). Ces matériels doivent être accessibles aux services de secours et de lutte contre l'incendie.

2.2 - Les compteurs de production doivent être dotés d'organes de coupure facilement accessibles en permanence.

2.3 - Installer une coupure générale simultanée en amont de l'ensemble des onduleurs, au plus près des chaînes photovoltaïques, positionnée de façon visible et piloté à distance depuis une commande regroupée avec le dispositif de mise hors tension de l'installation.
2.4 - Installer une coupure générale simultanée en aval de l'ensemble des onduleurs, au plus près des points de livraisons, positionnée de façon visible, piloté à distance depuis une commande regroupée avec le dispositif de mise hors tension du bâtiment et identifiée par un pictogramme adapté et portant la mention : « Attention – Présence de 2 sources de tension : 1 – Réseau de distribution ; 2 – Panneaux photovoltaïques » en lettres noires sur fond jaune.

2.5 - Les installations électriques doivent clairement identifier les risques par des pictogrammes adaptés. Le guide UTE C 15-712 précise les dispositifs de sécurité et de signalisation.

2.6 - Disposer des pictogrammes dédiés au risque photovoltaïque :

- à l'extérieur du site à l'accès des secours ;
- aux accès aux volumes et locaux abritant les équipements techniques relatifs à l'énergie photovoltaïque ;
- sur les câbles en tension tous les 5 mètres.

3 - Mesures facilitant l'accès des secours :

3.1 - Le portail d'entrée dans le site devra être conçu et implanté afin de garantir en tout temps l'accès rapide des engins de secours. Le S.D.I.S. 46 équipe l'ensemble de ses engins d'incendie de clés triangles normalisées gaz de 10mm.

3.2 - L'accès à l'intérieur du site doit être assuré en toutes circonstances par des voies carrossables répondant aux caractéristiques suivantes :

- **largeur minimale de la bande de roulement :**
  - **3,00 mètres** (si sens unique de circulation) ;
  - **6,00 mètres** (si double sens de circulation ou voie en impasse) ;
- force portante suffisante pour un véhicule de **160 kilo-Newtons** avec un maximum de **90 kilo-Newtons** par essieu ;
- rayon intérieur des tournants : **R = 11 mètres** minimum ;
- sur-largeur extérieure : **S = 15/R** dans les virages de rayon inférieur à 50 mètres (S et R étant exprimés en mètres) ;
- pente inférieure à **15% ;**
- hauteur libre autorisant le passage d'un véhicule de **3,50m** de hauteur.

Les voies privées internes dites « pénétrantes » doivent être raccordées à la voie publique et permettre une approche aux locaux techniques et organes de coupures. Elles doivent être maintenues dans un état tel qu'elles permettent à la fois la circulation, le stationnement et la mise en œuvre des véhicules de secours. Elles doivent être clairement identifiées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet ou végétation susceptible de gêner la circulation. En cas de cul-de sac, elles doivent permettre les demi-tours et les croisements des engins.

3.3. - Il peut être exigé de prévoir un balisage et une identification des voies (lettres ou numéros) afin de faciliter le repérage et les déplacements des engins de secours à l'intérieur de l'exploitation, et d'installer à l'entrée un panneau descriptif des voies de circulation.

3.4 - L'exploitant doit veiller en permanence à ce qu'aucune entrave ne gêne la circulation des véhicules de secours. Il est chargé de renseigner le S.D.I.S sur les éventuelles restrictions d'accès pendant l'exploitation.

3.5 - Une consigne doit indiquer clairement l'interdiction du stationnement des véhicules quels qu'ils soient, au droit du poteau d'incendie ou bien de la réserve d'eau, sur les accotements ou sur les parties de chaussée non prévues à cet effet, de nature à empêcher ou même seulement retarder l'accès ou la mise en œuvre des moyens de secours publics.

4 - Mesures d'organisation des secours :

4.1 - Des consignes claires doivent être affichées pour intervenir sur un sinistre éventuel ; ces consignes comprennent notamment :

- **un plan complet et inaltérable des équipements avec la localisation des accès, des circulations, des organes de coupure des énergies et des moyens de secours ;**
- **la conduite à tenir détaillée relative à la mise en sécurité des installations avant toute intervention ;**
- **les règles de sécurité à respecter lors de l'intervention ;**

- **le numéro de téléphone du technicien ou du service compétent à prévenir en cas d'urgence, de nature à guider et à conseiller les secours.**

5 - Information du service Opérations, Prévision et Doctrine du S.D.I.S. du LOT :

5.1 - Dans le but de permettre l'intervention des moyens de secours publics à l'intérieur du site, en tenant compte de la spécificité des installations et également des éventuels dangers qu'elles présentent pour les intervenants, une étude sur projet sera réalisée par le service Opérations, Prévision et Doctrine. L'exploitant devra fournir au S.D.I.S les informations suivantes :

- le **plan d'ensemble au 1/2000ème** (ou échelle proche) mentionnant l'emplacement des éventuels poteaux d'incendie existant dans le secteur et le positionnement de l'hydrant ou de la réserve artificielle d'incendie implanté par l'exploitant ainsi que les tiers proches susceptibles de représenter un risque depuis l'extérieur ;
- le **plan du site au 1/500ème** (ou échelle proche) faisant apparaître la sectorisation de l'exploitation, les voiries pénétrantes avec leur identification, les bâtiments ou constructions de l'établissement avec mention des locaux les plus vulnérables et des locaux à risques particuliers. Ce plan fera apparaître les limites d'accès des moyens de secours hors arrêt total des installations, les onduleurs, les organes de coupure des énergies actionnables par les secours publics afin de permettre leur intervention en toute sécurité, l'emplacement des moyens internes de secours et de lutte contre l'incendie ;
- les **coordonnées des techniciens qualifiés d'astreinte** chargés par l'exploitant de rejoindre le site dans les meilleurs délais en cas d'intervention des secours publics ;
- **les coordonnées en Lambert 93 ou WGS 84** de la zone d'implantation pour une géo localisation précise sur la cartographie opérationnelle du C.T.A./C.O.D.I.S. 46 ;
- les **procédures d'intervention** et les règles de sécurité préconisées qui doivent être appliquées par les moyens de secours publics à l'intérieur du site. Cela concerne notamment :

    - **l'extinction d'un feu d'herbe sous les panneaux photovoltaïques ;**
    - **l'extinction d'un feu d'origine électrique, boite de jonction, cheminement de câbles, locaux technique ;**
    - **l'extinction d'un feu concernant un matériel extérieur au site (véhicule, machines, etc.) ;**
    - **le secours à personne au contact direct de l'installation.**

5.2 - Avant la mise en service de l'établissement un représentant du S.D.I.S. peut être invité à une visite de reconnaissance des lieux.

5.3 - Un exercice de sécurité ou une formation peut être réalisé en collaboration avec le S.D.I.S. dans le premier mois d'exploitation.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

ENREGISTRE le 5/07/12
Sous le E.2012.183

PRÉFET DU LOT

SERVICE DE LA SECURITE INTERIEURE

ARRETE PREFECTORAL N° E-2012-183
RELATIF AUX OBLIGATIONS DE DEBROUSSAILLEMENT
ET AUX CONDITIONS D'ALLUMAGE DES FEUX EN PLEIN AIR
POUR LA PREVENTION DES INCENDIES DE FORET
ET LA PRESERVATION DE LA QUALITE DE L'AIR

Le Préfet du LOT,

Officier de l'Ordre National du Mérite

Vu le code forestier et notamment ses articles L321-5-3, L321-6, L322, L322-1-1, L322-3, L322-3-1, L322-7, L322-8, L322-9, L322-9-2, L322-12, L323-1, L323-2, R321-34, R322-1, R322-5, R322-5-1 ;

Vu le code de l'environnement et notamment ses articles L541-1, L541-21-1, R541-8 annexe II ;

Vu le code général des collectivités territoriales et notamment ses articles L2215-1 ; L2224-13, L2224-14 ;

Vu le code rural et de la pêche maritime et notamment ses articles D615-47 et D681-5 ;

Vu le décret du 31 mai 2010 relatif à l'acquisition, la détention et l'utilisation des artifices de divertissement et des articles pyrotechniques destinés au théâtre ;

Vu le règlement sanitaire départemental et notamment ses articles 84, 158 et 159.2.5 ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 201 du 4 juillet 2006, relatif à la prévention des feux de forêt et aux conditions d'allumage de feux en plein air ;

Vu l'avis favorable du directeur départemental des services d'incendie et de secours ;

Vu l'avis favorable du directeur départemental des territoires ;

Considérant le risque notable de feux de forêts dans le Lot, notamment pendant les mois d'été ;

Considérant que le brûlage des déchets est source d'émission de gaz et de particules polluants;

Considérant que le plan départemental d'élimination des déchets du BTP n'identifie pas le brûlage comme un mode normal d'élimination, dans le département du Lot ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture ;

ARRETE

TITRE I : OBLIGATIONS DE DEBROUSSAILLEMENT

ARTICLE 1 : Rappel général

Le déficit d'entretien des bois, forêts, plantations, reboisements ainsi que des landes aggrave considérablement les risques d'incendies. Il est demandé aux propriétaires de ces terrains, ainsi qu'aux ayants droit de ces propriétaires, de limiter toute accumulation excessive de matière combustible en assurant un entretien régulier de la végétation par tous moyens appropriés.

ARTICLE 2 : Définition du débroussaillement

On entend par débroussaillement les opérations dont l'objectif est de diminuer l'intensité et de limiter la propagation des incendies par la réduction des combustibles végétaux en garantissant une rupture de la continuité du couvert végétal et en procédant à l'élagage des sujets maintenus et à l'élimination des rémanents et autres résidus de coupes.

Il s'agit donc de couper les broussailles, les arbustes et les branches basses (jusqu'à 1,5 mètres au moins) et d'éliminer les produits issus de ces coupes afin d'interrompre la continuité verticale et horizontale de la végétation.

ARTICLE 3 : Obligations de débroussaillement liées à l'occupation des sols

Le débroussaillement et le maintien en état débroussaillé sont obligatoires sur les zones énoncées ci-après lorsque celles-ci sont situées à moins de 200 mètres de terrains en nature de bois, forêts, plantations, reboisements, landes ou friches :

a) Abords des constructions, chantiers, travaux et installations de toute nature, sur une profondeur de cinquante mètres, ainsi que des voies privées y donnant accès, sur une profondeur de dix mètres de part et d'autre de la voie.

b) Terrains situés dans les zones urbaines délimitées par un plan d'occupation des sols rendu public ou approuvé (ou un document d'urbanisme en tenant lieu) ainsi que dans les zones d'urbanisation diffuse.

c) Terrains servant d'assiette aux zones d'aménagement concerté, aux lotissements et aux associations foncières urbaines.

d) Terrains de camping, autres terrains aménagés pour l'hébergement touristique, terrains sur lesquels sont implantées des caravanes, résidences mobiles de loisir et habitations légères de loisir, terrains aménagés pour permettre l'installation de caravanes constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs ainsi que sur une profondeur de 50 m autour des emplacements situés en périphérie.

e) Terrains situés dans les zones délimitées et spécifiquement définies comme devant être débroussaillées et maintenues en état débroussaillé par un plan de prévention des risques naturels prévisibles établi en application des articles L. 562-1 à L. 562-7 du code de l'environnement.

Pour tous les cas mentionnés, les travaux sont à la charge du propriétaire des constructions, chantiers, travaux, installations, terrains ou de ses ayants droit. Lorsque l'emprise à débroussailler s'étend sur un fonds voisin, le propriétaire de ce fonds ne peut pas s'opposer aux travaux de débroussaillement.

Le maire assure le contrôle de l'exécution du présent article.

ARTICLE 4 : Obligations de débroussaillement liées à des infrastructures de transport et de distribution

Voies ouvertes à la circulation publique : dans la traversée des bois et dans les zones situées à moins de 200 mètres de terrains en nature de bois, forêts, plantations, reboisements, landes ou friches, l'Etat et les collectivités territoriales propriétaires de voies ouvertes à la circulation publique ainsi que les sociétés concessionnaires des autoroutes procèdent à leur frais au débroussaillement et au maintien en l'état débroussaillé des bas cotés jusqu'aux limites des fossés ou talus.

Voies ferrées : lorsqu'il existe, à moins de 20 mètres de la limite de l'emprise de la voie ferrée, des bois, forêts, plantations, reboisements, landes ou friches, les propriétaires d'infrastructures ferroviaires ont obligation de débroussailler et de maintenir en état débroussaillé une bande de 6 mètres (en projection horizontale) à partir du bord extérieur de la voie.

TITRE II : PERIODE SENSIBLE

ARTICLE 5 : Fixation de la période sensible

Il est instauré dans le département du Lot une période sensible pendant laquelle tous les brûlages de végétaux et déchets végétaux sont interdits ou soumis à restrictions.

La période sensible s'étend **du 15 juin au 15 septembre.**

En fonction des conditions météorologiques, l'autorité préfectorale pourra classer en période sensible d'autres moments de l'année.

TITRE III : BRULAGE DES VEGETAUX ET DES DECHETS VEGETAUX

ARTICLE 6 : Végétaux et déchets végétaux dont le brûlage à l'air libre ou en incinérateur est interdit

Article 6-1 : déchets des parcs et jardins des particuliers et des collectivités

Ces déchets sont issus de la tonte de pelouses, de la taille de haies et d'arbustes, d'élagage, de débroussaillement et d'autres pratiques similaires par les particuliers ou les collectivités, dans leurs parcs et jardins (y compris les cimetières).

Les déchets produits par les ménages constituent des déchets ménagers.

Les déchets en provenance des parcs et jardins produits par les collectivités relèvent de la catégorie des déchets municipaux, entendus comme déchets ménagers et assimilés conformément à la codification du code de l'environnement.

En conséquence, au titre du règlement sanitaire départemental, leur brûlage à l'air libre ou à l'aide d'incinérateur individuel ou d'immeuble est interdit.

Article 6-2 : déchets végétaux des entreprises d'espaces verts et des paysagistes

Il est rappelé que les entreprises d'espaces verts et les paysagistes (entreprises de services d'aménagement paysager) sont tenus d'assurer le tri à la source des déchets en provenance des parcs et jardins en vue de leur valorisation (broyage sur place, apport en déchetterie, valorisation directe). Le brûlage de ces déchets par ces entreprises est interdit.

Article 6-3 : dérogations

Le brûlage des déchets cités aux articles 6-1 et 6-2 du présent arrêté peut être exceptionnellement autorisé par l'autorité municipale pour des motifs agronomiques ou sanitaires.

La demande de dérogation sera établie selon le modèle annexé et comportera les indications suivantes :

- la localisation,
- la date ou la période envisagée,
- le dispositif de protection et les premiers moyens d'extinction prévus,
- les coordonnées du demandeur,
- l'autorisation du propriétaire ou de ses ayants droit.

La dérogation accordée devra pouvoir être présentée en cas de contrôle exercé par les services chargés de l'exécution du présent arrêté.

<u>ARTICLE 7</u> : Conditions de brûlage des autres végétaux et déchets végétaux

Article 7-1 : définitions et rappels

Le présent article concerne :

- les déchets des exploitations agricoles, horticulteurs et pépiniéristes,
- l'écobuage (destruction de la végétation en place),
- le brûlage des rémanents forestiers (produits d'abattage en forêt dont le diamètre est inférieur à 8 cm),
- le brûlage dirigé : feux destinés à prévenir les incendies de forêt, décidés par le préfet et conduits par le service départemental d'incendie et de secours.

Il est rappelé que le Code Rural interdit, sauf dérogation préfectorale pour motifs sanitaires ou agronomiques, le brûlage des résidus de paille et autres résidus de cultures d'oléagineux, de protéagineux et de céréales aux exploitants qui demandent des aides au titre des soutiens directs dans le cadre de la politique agricole commune.

Article 7-2 : personnes autorisées

Seuls les propriétaires, leurs ayants droit, ou des personnes autorisées ou mandatées par écrit par eux, peuvent réaliser les brûlages mentionnés à l'article 7-1.

Article 7-3 : interdiction en période sensible

Les brûlages précisés à l'article 7-1 sont interdits pendant la période sensible prévue au titre II du présent arrêté.

A titre exceptionnel, des brûlages peuvent être autorisés par décision municipale, ou par décision préfectorale dans le cas où la demande porte sur le territoire de plusieurs communes. Ces dérogations ne pourront être accordées que dans le cadre d'actions de prévention d'incendie ou de risques sanitaires.

La demande de dérogation sera établie selon le modèle annexé et comportera les indications suivantes :

- la nature du feu envisagé, son volume et ou sa surface
- l'indication précise du site
- un plan de situation
- la date ou la période envisagée
- le dispositif de protection et les premiers moyens d'extinction prévus
- les coordonnées de la personne qui dirigera le brûlage
- la qualité du demandeur qui justifie le dépôt du dossier (article 7-2).

Elle devra parvenir en mairie ou à la préfecture, au moins 15 jours avant la date prévue pour le feu. La dérogation accordée devra pouvoir être présentée en cas de contrôle exercé par les services chargés de l'exécution du présent arrêté.

Article 7-4 : horaires, conditions météorologiques et organisation des brûlages

Les opérations de brûlage précisées à l'article 7-1 sont conduites de façon planifiée et contrôlée sur un périmètre prédéfini, avec obligation de mise en sécurité vis-à-vis des personnes, des biens, des peuplements forestiers et des terrains limitrophes.

En particulier, les mesures préventives suivantes devront être prises :

- Aucun feu ne sera allumé au delà des vitesses de vent suivantes :

Environnement sec	12 km/h	A titre indicatif, le vent fait flotter les drapeaux à partir de 12 km/h
Environnement humide	28 km/h	A titre indicatif, le vent agite les grosses branches à partir de 28 km/h

- les brûlages se feront par tranches successives, chaque tranche ne pouvant excéder une surface de 1000m^2; l'allumage d'une tranche ne sera possible qu'après extinction complète des tranches précédentes ;

- les feux ne devront pas être en cours en dehors des tranches horaires précisées ci dessous :

Décembre, janvier, février	11h00 à 15h30
Autres mois sauf période sensible	9h00 à 17h30

- les végétaux ou déchets végétaux mis à feu devront être parfaitement secs ;
- une surveillance constante sera exercée jusqu'à l'extinction complète des dernières braises .

TITRE IV : FEUX SUR LES CHANTIERS

ARTICLE 8 : Feux sur les chantiers

Les feux sur les chantiers de bâtiment et de travaux publics (déchets, emballages etc.) sont interdits sauf le brûlage des bois infestés par des insectes xylophages (bois termités à titre principal) effectué sur place. Ce brûlage doit respecter les règles énoncées aux articles 7-3 (interdiction en période sensible) et 7-4 (horaires), ci-dessus.

TITRE V : FEUX DE CUISSON ET FEUX DE LOISIR EN PLEIN AIR

ARTICLE 9 : Définitions

Feux de cuisson : ils correspondent aux grillades ou autres cuissons.

Feux de loisir : ils recouvrent notamment les feux de camp, les feux liés à des festivités *(ex : feux de la Saint-Jean).*

Feux publics : feux réalisés à l'occasion d'évènements ouverts à tout public.

Feux privés : ils se définissent par opposition aux feux publics.

Sous réserve des dispositions plus restrictives prises par arrêtés municipaux, les feux de cuisson et de loisir en plein air sont autorisés dans les conditions définies à l'article 10 suivant.

ARTICLE 10 : Feux privés

Alinéa 1 : Sur les terrains bâtis à destination privée

Sur les terrains attenants aux habitations, leurs dépendances ou autres bâtiments, les feux allumés dans des foyers fixes, dans des foyers portés sur pieds (foyer à bois ou à gaz de type barbecue ou autre), ou dans des foyers aménagés à même le sol sont autorisés sous réserve que les conditions de prudence ci-après soient respectées :

- les flammes ne doivent pas pouvoir atteindre le feuillage des arbres,
- une zone de 2 mètres autour du foyer doit être maintenue à l'état de végétation rase ou sans végétation,
- une surveillance constante doit être exercée,
- le foyer doit être complètement éteint par noyage à l'issue de l'opération,
- les premiers moyens d'extinction en eau doivent être présents et en quantité adaptée.

Un foyer aménagé à même le sol doit être creusé ou ceint par tout moyen empêchant la propagation des flammes et autres matières incandescentes.

Alinéa 2 : Dans les campings, aires de loisir, aires d'accueil, résidences de vacances

Les feux doivent respecter les règlements intérieurs ou autres conditions d'utilisations portées à la connaissance des utilisateurs (remise de documents écrits ou affichage).

A défaut de réglementation interne, les feux sont interdits.

Dans tous les cas, les conditions de prudence définies à l'alinéa 1 seront respectées.

Alinéa 3: Dans les autres espaces

Les feux de cuisson et de loisir sont interdits dans les espaces autres que ceux définis aux alinéas 1 et 2.

Toutefois, des dérogations à cette interdiction pourront être accordées par décision municipale (ex: camp de scouts).

La demande de dérogation sera établie selon le modèle annexé et comportera les indications suivantes :

- la localisation,
- la date ou la période envisagée,
- le dispositif de protection et les premiers moyens d'extinction prévus,
- les coordonnées du demandeur,
- l'autorisation du propriétaire ou de ses ayants droit.

La dérogation accordée devra pouvoir être présentée en cas de contrôle exercé par les services chargés de l'exécution du présent arrêté.

ARTICLE 11 : Feux publics

Alinéa 1 : Les feux de cuisson et de loisirs publics doivent faire l'objet d'une autorisation du maire.

Alinéa 2 : Cas particulier des feux portés (flambeaux). Les maires pourront autoriser des visites aux flambeaux sous réserve que le circuit ne traverse pas de zones boisées.

TITRE VI : SPECTACLES PYROTECHNIQUES (FEUX D'ARTIFICES)

ARTICLE 12 :

Un spectacle pyrotechnique est un spectacle présenté devant un public dans le cadre d'une manifestation publique ou privée remplissant au moins l'une des conditions suivantes :

- Mise en œuvre des articles pyrotechniques classés C4, K4 ou T2.
- Mise en œuvre des artifices pyrotechniques classés C2, C3, K2, K3 ou T1 dont la quantité totale de matière active est supérieure à 35 kg.

ARTICLE 13 :

Les spectacles pyrotechniques (feux d'artifices) sont autorisés par le maire.

Pendant la période sensible prévue par l'article 5, les feux d'artifices ne peuvent être tirés que par des personnes qualifiées.

A titre exceptionnel, le maire pourra délivrer une autorisation à une personne non qualifiée. Dans ce cas, les pièces d'artifices utilisées doivent appartenir exclusivement aux catégories C1,K1,C2,K2 (à l'exclusion des artifices de divertissement destinés à être lancés par un mortier).

ARTICLE 14 :

Quelle que soit la période et la catégorie des artifices, et avant d'autoriser le tir, le maire devra s'assurer que toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité des personnes et des biens ont été prises.

Il devra notamment se prémunir des dangers encourus pour le public et contre les départs de feux de végétation dans le périmètre de retombée des matières incandescentes. A cette fin, il s'assurera que les distances de sécurité imposées dans les agréments des pièces d'artifices utilisées sont respectées au regard de l'un et l'autre de ces deux risques.

ARTICLE 15 :

- l'organisateur d'un spectacle pyrotechnique doit déclarer le spectacle au maire de la commune et au préfet (service de la sécurité intérieure), un mois au moins avant sa réalisation, en déposant un dossier contenant les documents suivants.

- le formulaire de déclaration (imprimé CERFA n° 14098*01) ;

- le schéma de mise en œuvre comportant : un plan matérialisant la zone de tir incluant le périmètre de sécurité, la localisation des points d'eau utilisables en cas d'incendie, le ou les points d'accueil des secours en cas d'accident ainsi que les voies d'accès à ces points ; le ou les points de stationnement et d'évacuation du public en cas d'accident (sans cul-de sac) ;

- la liste des dispositions destinées à limiter les risques pour le public et le voisinage ;

- la copie du certificat de qualification de l'artificier (en cas d'utilisation d'artifices de divertissement de la catégorie 4 ou d'articles pyrotechniques de la catégorie T2) ou de l'agrément préfectoral (en cas d'utilisation d'artifices de divertissement destinés à être lancés à l'aide d'un mortier appartenant aux catégories 2 et 3) ;

- la liste des produits mis en œuvre lors du spectacle comportant leur dénomination commerciale, leur calibre, leur catégorie de classement, leur numéro d'agrément ou les références du marquage CE ;

- l'attestation d'assurance responsabilité civile couvrant les risques liés à cette activité ;

- la présentation des conditions de stockage des produits qui comporte la masse totale de matière active stockée, la description de l'installation et de son environnement et les distances d'isolement (en cas de stockage momentané avant le spectacle).

A l'issue du spectacle, l'organisateur transmet à la préfecture la liste des personnes qui ont manipulé les articles pyrotechniques durant au moins l'une des phases de la mise en œuvre du spectacle.

TITRE VI : APPLICATION

ARTICLE 16 :

Le présent arrêté prend effet à compter de la date de sa publication au recueil des actes administratifs.

Les arrêtés préfectoraux n° DC/2011/115 du 18 mai 2011, relatif à la prévention des feux de forêt et aux conditions d'allumage de feux en plein air et n° E 2012 –70 du 15 mars 2012 modifiant la date de la période sensible pour ce qui concerne la prévention des feux de forêts et les conditions d'allumage de feux en plein air sont abrogés à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté.

ARTICLE 17 :

Le secrétaire général de la préfecture, le directeur de cabinet, les sous-préfets des arrondissements de Figeac et de Gourdon, les maires du département, le commandant du groupement de gendarmerie du Lot, le directeur départemental de la sécurité publique du Lot, le directeur départemental des services d'incendie et de secours du Lot, le directeur départemental des territoires du Lot, le chef du service départemental de l'office national de la chasse et de la faune sauvage, le chef du service départemental de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques, le directeur de l'agence interdépartementale de l'office national des forêts de Castres, les gardes champêtres sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera affiché dans toutes les communes du département et inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture.

ARTICLE 18 :

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours auprès du tribunal administratif de TOULOUSE dans un délai de deux mois suivant sa date de publication.

A Cahors, le 05 JUIL 2012

Le Préfet du Lot,

Bernard GONZALEZ

PJ : annexe, formulaire type de demande d'autorisation ou de dérogation municipale

ANNEXE

à l'arrêté préfectoral permanent **n° XXX du XXX** *relatif aux obligations de débroussaillement et aux conditions d'allumage de feux en plein air, pour la prévention des incendies de forêt et la préservation de la qualité de l'air.)*

DEPARTEMENT DU LOT

COMMUNE DE.....

REALISATION DE FEUX DE VEGETAUX OU DE FEUX DE PLEIN AIR
DEMANDE DE DEROGATION OU D'AUTORISATION MUNICIPALE

NATURE DE L'OPERATION ENVISAGEE :

FEUX DE VEGETAUX ET DE CHANTIER	FEUX DE CUISSON OU DE LOISIR
Incinération de végétaux et déchets végétaux Incinération de rémanents forestiers Feux sur chantiers	Feux de cuisson ou de loisir privés Feux de cuisson ou de loisir publics

NOM ET PRENOM DU DEMANDEUR, adresse complète, coordonnées (téléphone, fax, adresse messagerie)

.....

.....

QUALITE DU DEMANDEUR *(joindre, le cas échéant, un justificatif) :*

Propriétaire : .....

Ayant droit du propriétaire, préciser : .....

Personne autorisée ou mandatée par propriétaire, préciser : .....

NOM ET PRENOM DE LA PERSONNE QUI DIRIGERA L'OPERATION, adresse complète, coordonnées (téléphone, fax, adresse messagerie)

.....

.....

DATE OU PERIODE PREVUE :

.....

IDENTIFICATION DU SITE : (JOINDRE PLAN DE SITUATION)

.....

POUR LES FEUX DE VEGETAUX : surface et nature de la végétation à brûler, description sommaire de l'environnement

.....

.....

DISPOSITIF DE PROTECTION ET PREMIERS MOYENS D'EXTINCTION PREVUS :

.....

.....

DEMANDEUR	MAIRIE
Date :	Demande enregistrée le :
Nom, Prénom :	Décision :
Signature :	Date :
	Nom Prénom Qualité :
	Signature et cachet :

NB :

- Ce formulaire revêtu de l'accord de la mairie devra pouvoir être présenté en cas de contrôle. exercé par les services chargés de l'exécution de l'arrêté préfectoral permanent n° XXX du XXX relatif à la prévention des feux de forêts .

- Il est rappelé que l'autorisation ne dispense pas le demandeur du respect des règles prévues par l'article 7-4 de l'arrêté visé par ce modèle de demande de dérogation ou d'autorisation.

PRÉFET
DE LA RÉGION
OCCITANIE

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction régionale
des affaires culturelles

Service régional de l'archéologie

Affaire suivie par :
Zénaïde LECAT
05 67 73 21 09

zenaide.lecat@culture.gouv.fr

Références : CP0460632400034-2
PC/ZL/CBS- 53860

ARTIFEX SAS
4 Rue Jean le Rond d'Alembert
81000 ALBI

À l'attention de Romain Dumas,

Toulouse, le 6 novembre 2024

Lettre recommandée avec accusé de réception
Objet : Archéologie préventive - Consultation préalable à un projet d'aménagement
Références : CASTELNAU-MONTRATIER-SAINTE-ALAUZIE (LOT), Bois de Nadaillac, Causse de Gros, Pech Picharrou
CP0460632400034
Votre courrier du 14 octobre 2024
Livre V du Code du patrimoine

Monsieur,

Vous m'avez transmis un dossier relatif au projet visé en référence afin que j'examine s'il est susceptible de donner lieu à des prescriptions archéologiques. Cet envoi constitue une demande d'information préalable au titre de l'article R.523-12 du code du patrimoine.Les pièces que vous m'avez transmises me permettent désormais de considérer votre dossier comme complet. J'ai l'honneur d'en accuser réception à la date du 14 octobre 2024.
Après examen du dossier, je vous informe que, en l'état des connaissances archéologiques sur le secteur concerné, de la nature et de l'impact des travaux projetés, ceux-ci sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique. Ce projet donnera lieu à une prescription de diagnostic archéologique.

L'article R.523-14 du code du patrimoine vous donne la possibilité de formuler une demande anticipée de prescription. À compter de la réception de cette demande, je disposerai d'un délai de 1 mois pour vous notifier cette prescription.

J'attire votre attention sur le fait que la demande anticipée de prescription de diagnostic entraîne le paiement de la redevance d'archéologie préventive dès lors qu'elle porte sur une surface égale ou supérieure à 3000 m². Elle est due quelles que soient la nature des travaux et la destination des aménagements projetés. Elle est calculée en application du II de l'article L.524-7 du code du patrimoine en prenant en compte la surface de la zone sur laquelle porte la demande de diagnostic archéologique. Pour l'année 2024, son montant s'élève à 0,68 € par m² (arrêté du 21 décembre 2023 portant fixation du taux de la redevance d'archéologie préventive).

Mes services se tiennent à votre disposition pour vous apporter toutes les informations que vous jugerez utiles.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Préfet de Région,
et par délégation,Pour le Directeur régional des affaires culturelles,
et par subdélégation
Le conservateur régional de l'archéologie adjoint

Pierre CHALARD

PRÉFET
DE LA RÉGION
OCCITANIE
Liberté
Égalité
Fraternité

Service régional de
l'archéologie

Affaire suivie par :
Zénaïde LECAT
05 67 73 21 09

zenaide.lecat@culture.gouv.fr

Références :

Fiche Redevance d'archéologie préventive
si demande volontaire de réalisation de diagnostic

Livre V du Code du Patrimoine, Titre II, chap.IV,
L. 524-1 à L. 524-10 et R. 524-1 à R. 524.10

Je soussigné(e), ...

représentant(e) légal(e) de .....

demande, de manière anticipée, la prescription d'un diagnostic archéologique, sans attendre la fin de l'instruction préalable aux travaux :

oui // **non** //
(Si oui, remplir les rubriques suivantes)

Localisation : CASTELNAU-MONTRATIER-SAINTE-ALAUZIE, LOT
Surface déclarée dans le dossier : 865 836 m²

Une redevance a-t-elle déjà été perçue sur ces terrains ? **oui** // **non** //
(Si oui, fournir un justificatif)

Aménageur : **ARTIFEX SAS**

Coordonnées du maître d'ouvrage :
(identité, adresse, tél, fax)

Statut (S.A., Sàrl, Sasu, etc.) :

N° SIRET :

Nature et destination des travaux projetés : **Bois de Nadaillac, Causse de Gros, Pech Picharrou**

Ce projet est-il soumis à étude d'impact ? **oui** // **non** //

Surface définitive déclarée comme base d'imposition : **m²**
(voir le code du patrimoine, Livre V notamment l'article L.524-7, II)

Je soussigné(e), certifie l'exactitude des renseignements ci-dessus apportés.

Si les surfaces attestées dans le présent document diffèrent de celles qui seront mentionnées dans l'autorisation administrative correspondant à cette opération, un redressement pourra être adressé au pétitionnaire, à fin de perception d'une redevance complémentaire.

Date et signature	**Cachet**

Récapitulatif - Déclarations et Récépissés

Type de déclaration : DT | N° de consultation du GU : 2024083000298PCW | Date de consultation du GU : 30/08/2024 | Date d'édition du récapitulatif : 07/11/2024

Référence Protys : 2435072031.243501DT01
Numéro d'affaire :
Emplacement :
46170 CASTELNAU MONTRATIER SAINTE ALAUZIE (UNU)

Description du chantier :
Construction d'un parc agrivoltaïque

Date de début du chantier : 01/05/2025
Durée du chantier : 90
Date de fin du chantier (calculée) : 30/07/2025

(1)	Réseau	Exploitant	Catégorie d'ouvrage S/NSFS/NS	Téléphone en cas de dommages	Date de déclaration - Date de relance	Date de réception du récépissé	Nature de la réponse	Autres éléments
☒		SAS 2EFR CHEZ SOGELINK 69134 DARDILLY CEDEX	S	0755581680	30/08/2024	Récépissé 30/08/2024	NC	Téléphone : +33755581580
☒		RTE GMR PYRENEES 27091 EVREUX CEDEX 9	S	787571597	30/08/2024	Récépissé 30/08/2024	C	Plan(s) joint(s) avec récépissé Contact : PARMEGIANI Adrien Téléphone : +33646824422
☒		ENEDIS-DR-NMP-AIS-EXPLOITANT-PS 27091 EVREUX	S	0181624701	30/08/2024	Récépissé 05/09/2024	C	
☒		ENEDIS-DRNMP-DT-DICT 27091 EVREUX CEDEX 9 Fax : +33344625444	S	0181624701	30/08/2024	Récépissé 05/09/2024	C	Plan(s) joint(s) avec récépissé Téléphone : +33563803075
☒		ORANGE-T1 MIDI PYRENEES 69134 DARDILLY CEDEX	NS	0810300111	30/08/2024	Récépissé 30/08/2024	C	Plan(s) joint(s) avec récépissé Téléphone : +33328300440
☒		SAUR SUD OUEST CHEZ SOGELINK 69134 DARDILLY CEDEX	NS	0581913507	30/08/2024	Récépissé 30/08/2024	C	Téléphone : +33662603098
☐								

(1) Case vide = Décochage manuel lors de l'envoi

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Déclaration de projet de Travaux
Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail
(Annexe 1-1 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

cerfa N° 14434*03

Délai de réponse

Le destinataire doit répondre à toute déclaration, même s'il n'est pas concerné, sous 9 jours pour les DT et sous 7 jours pour les DICT, hors jours fériés, après la date de réception de la déclaration dûment remplie. Lorsque la déclaration est reçue sous forme non dématérialisée, ces délais sont portés à 15 jours pour la DT et à 9 jours pour la DICT, hors jours fériés. Pour la DT, il peut être prolongé de 15 jours si l'exploitant effectue des mesures de localisation avant de répondre ou lors d'un rendez-vous sur site avec vous.

Exploitant : SAS 2EFR
Complément / Service : CHEZ SOGELINK
Numéro / Voie : TSA 70011
Code postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Pays : France

DT (Déclaration de projet de travaux)

N° consultation du téléservice : 2024083000298PCW
N° affaire du responsable du projet :
Date de la déclaration : 30/08/2024
☒ Responsable du projet, personne morale ☐ Responsable du projet, personne physique ☐ Déclaration conjointe DT/DICT

DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)

N° consultation du téléservice :
N° affaire de l'exécutant des travaux :
Date de la déclaration :
Nature de la déclaration *(voir les codes au verso)* :

Responsable du projet *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Pays : France N° SIRET :

Représentant du responsable du projet

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
N°, Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code postal : 92894 Commune : NANTERRE CEDEX 9
Personne à contacter : Romain Dumas
Tél. : Fax(1) : +33130487178
Courriel(1) : 2435072031.243501DT01.01@captidec.fr

Exécutant des travaux *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination :
Complément / Service :
N°, Voie :
Lieu-dit / BP :
Code postal : Commune :
Pays : N° SIRET :
Nom de la personne à contacter :
Tél. : Fax(1) :
Courriel(1) :

Emplacement du projet

Adresse (2) :
CP : 46170 Commune principale : CASTELNAU MONTRATIER SAI
Nb de communes : 1 *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Emplacement des travaux (si différent du projet de travaux)

Adresse (2) :
CP : Commune principale :
Nb de communes : *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Souhaits pour le récépissé

☐ Souhaite recevoir le récépissé (cas de la DT-DICT conjointe)
Mode de réception du récépissé souhaité : ELECTRONIQUE
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : A4 Couleur : ☒
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Souhaits pour le récépissé

Mode de réception du récépissé souhaité :
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : Couleur : ☐
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Projet et son calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) : CNS SOU
Décrivez le projet : Construction d'un parc agrivoltaïque
Emploi de techniques sans tranchées : ○ Oui ⊗ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux : 01/05/2025 Durée du chantier : 90 jour(s)

Travaux et leur calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) :
Décrivez les travaux :
Techniques utilisées(3) :
☐ Autre, précisez la technique :
Précisez, le cas échéant, la profondeur max d'excavation : cm
☐ Cochez en cas de modification du profil du terrain en fin de travaux
Résultats des investigations complémentaires communiquées par le responsable du projet : ○ Oui ○ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux :
Durée du chantier : jour(s)

Investigations complémentaires par le responsable du projet (à remplir après réception du récépissé de DT)

Réalisation d'investigations complémentaires : ○ Oui ○ Non
Motif de réalisation ou non d'investigations complémentaires avant travaux *(voir au verso)* :
Date des investigations complémentaires :
☐ Investigations susceptibles de nécessiter une DICT
☐ Envoi des résultats aux exploitants d'ouvrages et aux entreprises

Signature du responsable du projet ou de son représentant

Nom : CAUMES Aurianne
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 2

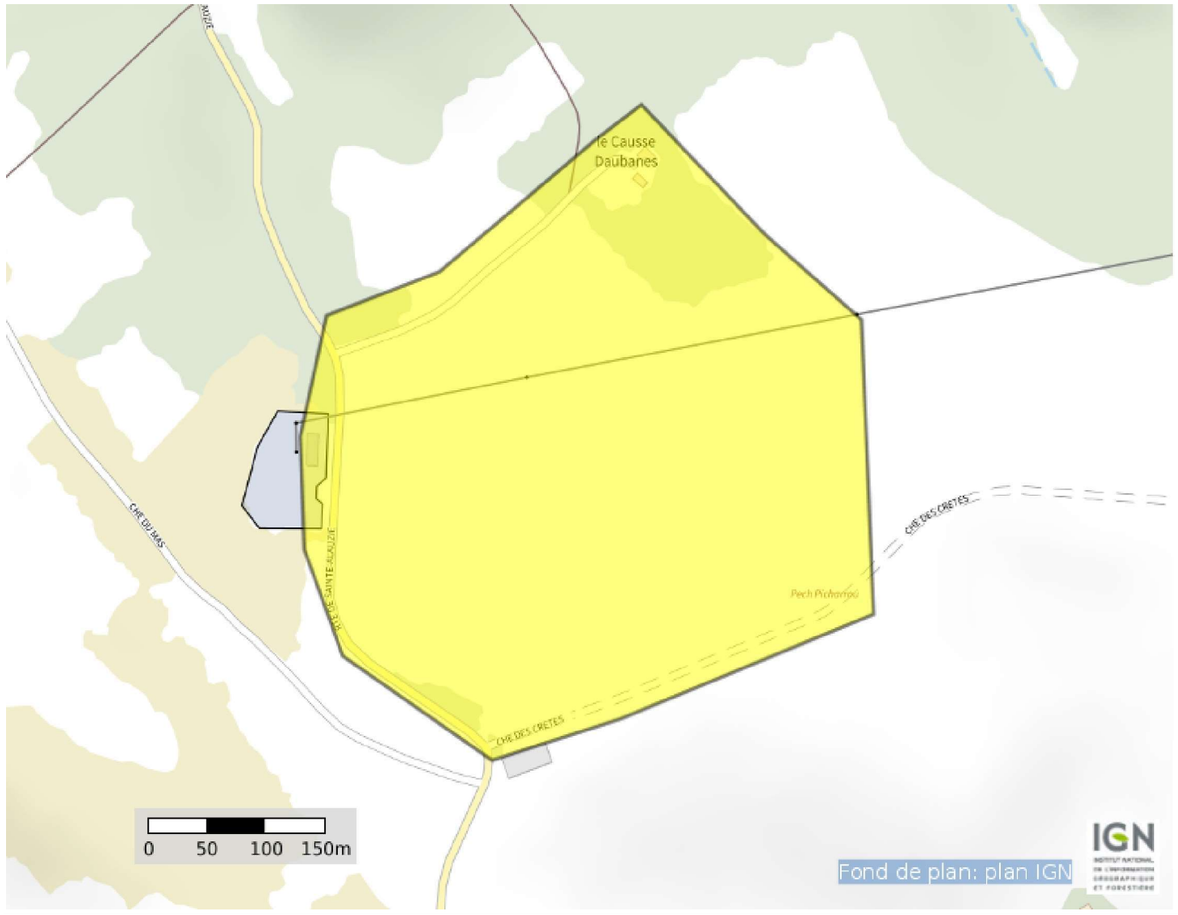
Signature de l'exécutant des travaux ou de son représentant

Nom :
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans :

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (DTDICT_V1.03)

Référence Protys de ce document : 2435072031.243501DT01

Numéro de consultation du GU : 2024083000298PCW



Coordonnées (Lambert 93) : 567792.5210210199 6353636.327829585

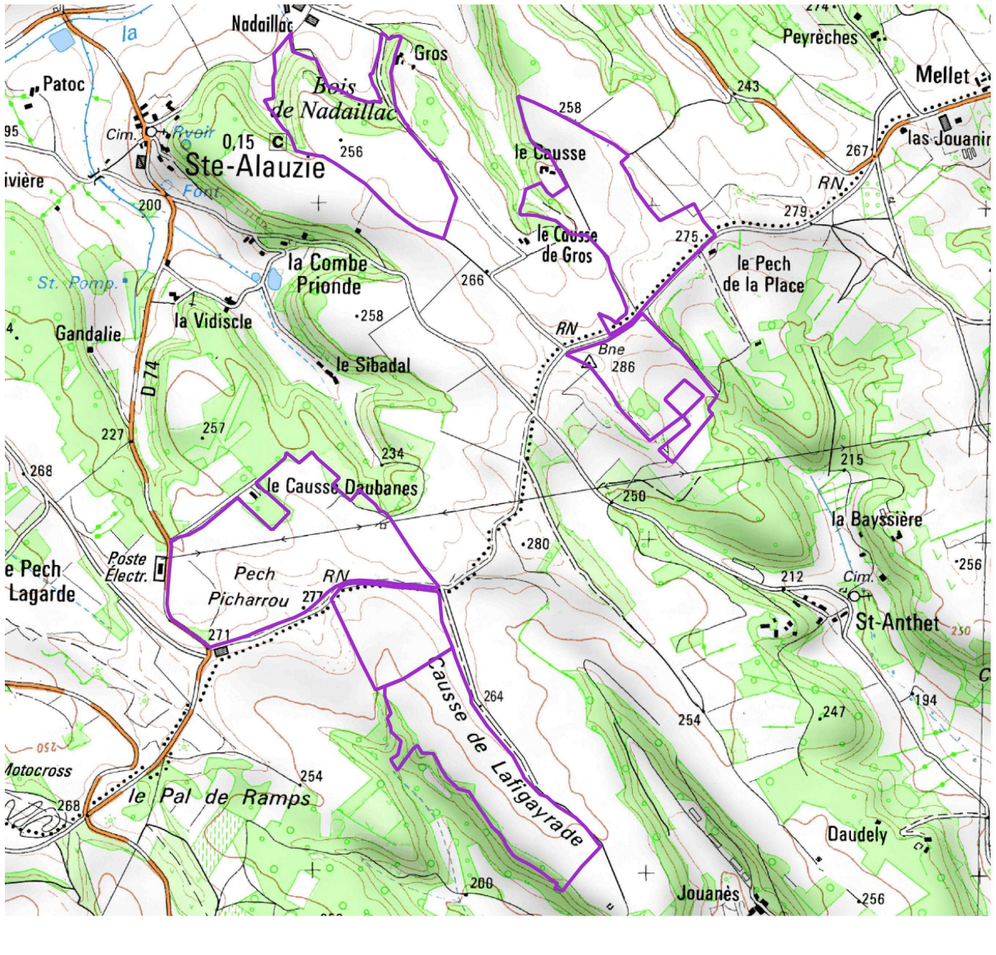
Liste des communes concernées :

Castelnau Montratier-Sainte Alauzie ;

Coordonnées (GPS) des sommets des polygones d'emprise :

1,31747172794988 44,29936458840777
1,31588386021306 44,30013244669755
1,31547616444280 44,30091565180774
1,31543324909856 44,30174491641915
1,31571219883611 44,30263559499210
1,31691382847478 44,30295807872963
1,31856606922795 44,30392551931374
1,31905959568669 44,30418657197802
1,32036851368596 44,30323449195194
1,32139848194768 44,30260488216277
1,32152722798039 44,30043958720168
1,31884501896550 44,29967173292872
1,31747172794988 44,29936458840777

(Emprise_Protys_v1.3)



Site d'étude Castlenau-Montratier

SCAN 100® (Métropole)

0 250 500 m

© DICT.fr

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

cerfa N° 14435*04

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- [x] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
Numéro / Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 92894 NANTERRE CEDEX 9
Pays : France

N° consultation du téléservice : 2024083000298PCW
Référence de l'exploitant :
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : Romain Dumas
Date de réception de la déclaration : 30 / 08 / 2024
Commune principale des travaux : Castelnau Montratier-Sainte Ala
Adresse des travaux prévus : NR

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : SAS 2EFR
Personne à contacter :
Numéro / Voie : TSA 70011
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Tél. : 0755581580 Fax :

Éléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [x] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [ ] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : ____ ____ ____ *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :

- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. :

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

Plans joints :	Références :	Echelle(1) :	Date d'édition(1) :	Sensible :	Prof. règl. mini(1) :	Matériau réseau(1) :
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.			___ / ___ / _____	☐	_____ cm	
			___ / ___ / _____	☐	_____ cm	

- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : ☐ Date retenue d'un commun accord : ___ / ___ / _____ à ___ h ___ ou ☐ Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : ___ / ___ / _____)
- [ ] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
- [ ] Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1): facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2): pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques :

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : ○ possible ○ impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre :

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0755581680

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier

Nom :
Désignation du service :
Tél. :

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom du signataire : PELGAS Karine
Signature : Signature certifiée Sogelink
Date : 30 / 08 / 2024 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 0

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Déclaration de projet de Travaux
Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

cerfa N° 14434*03

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 1-1 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Délai de réponse

Le destinataire doit répondre à toute déclaration, même s'il n'est pas concerné, sous 9 jours pour les DT et sous 7 jours pour les DICT, hors jours fériés, après la date de réception de la déclaration dûment remplie. Lorsque la déclaration est reçue sous forme non dématérialisée, ces délais sont portés à 15 jours pour la DT et à 9 jours pour la DICT, hors jours fériés. Pour la DT, il peut être prolongé de 15 jours si l'exploitant effectue des mesures de localisation avant de répondre ou lors d'un rendez-vous sur site avec vous.

Exploitant ORANGE-T1 MIDI PYRENEES
Destinataire Service DICT
Lieu-dit / BP TSA 70011
Code postal / Commune 69134 DARDILLY CEDEX
Pays France

DT (Déclaration de projet de travaux)

N° consultation du téléservice : 2024083000298PCW
N° affaire du responsable du projet:
Date de la déclaration : 30/08/2024
☒ Responsable du projet, personne morale ☐ Responsable du projet, personne physique ☐ Déclaration conjointe DT/DICT

DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)

N° consultation du téléservice :
N° affaire de l'exécutant des travaux:
Date de la déclaration :
Nature de la déclaration *(voir les codes au verso)*:

Responsable du projet *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Pays : France N° SIRET :

Représentant du responsable du projet

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
N°, Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code postal : 92894 Commune : NANTERRE CEDEX 9
Personne à contacter : Romain Dumas
Tél. : Fax(1): +33130487178
Courriel(1) : romain.dumas@artifex-conseil.fr

Exécutant des travaux *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination :
Complément / Service :
N°, Voie :
Lieu-dit / BP :
Code postal : Commune :
Pays : N° SIRET :
Nom de la personne à contacter :
Tél. : Fax(1) :
Courriel(1) :

Emplacement du projet

Adresse (2) :
CP : 46170 Commune principale : CASTELNAU MONTRATIER SAI
Nb de communes : 1 *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Emplacement des travaux (si différent du projet de travaux)

Adresse (2) :
CP : Commune principale:
Nb de communes : *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Souhaits pour le récépissé

- [ ] Souhaite recevoir le récépissé (cas de la DT-DICT conjointe)

Mode de réception du récépissé souhaité : ELECTRONIQUE

Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : A4 Couleur : ☒
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Souhaits pour le récépissé

Mode de réception du récépissé souhaité :

Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : Couleur : ☐
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Projet et son calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) : CNS SOU
Décrivez le projet : Construction d'un parc agrivoltaïque

Emploi de techniques sans tranchées : ○ Oui ◉ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : _____ m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux : 01/05/2025 Durée du chantier : 90 jour(s)

Travaux et leur calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) :
Décrivez les travaux :

Techniques utilisées(3) :

☐ Autre, précisez la technique :
Précisez, le cas échéant, la profondeur max d'excavation : _____ cm
☐ Cochez en cas de modification du profil du terrain en fin de travaux
Résultats des investigations complémentaires communiquées par le responsable du projet : ○ Oui ○ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : _____ m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux :
Durée du chantier : _____ jour(s)

Investigations complémentaires par le responsable du projet (à remplir après réception du récépissé de DT)

Réalisation d'investigations complémentaires : ○ Oui ○ Non
Motif de réalisation ou non d'investigations complémentaires avant travaux *(voir au verso)* :
Date des investigations complémentaires :
☐ Investigations susceptibles de nécessiter une DICT
☐ Envoi des résultats aux exploitants d'ouvrages et aux entreprises

Signature du responsable du projet ou de son représentant

Nom : CAUMES Aurianne
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 2

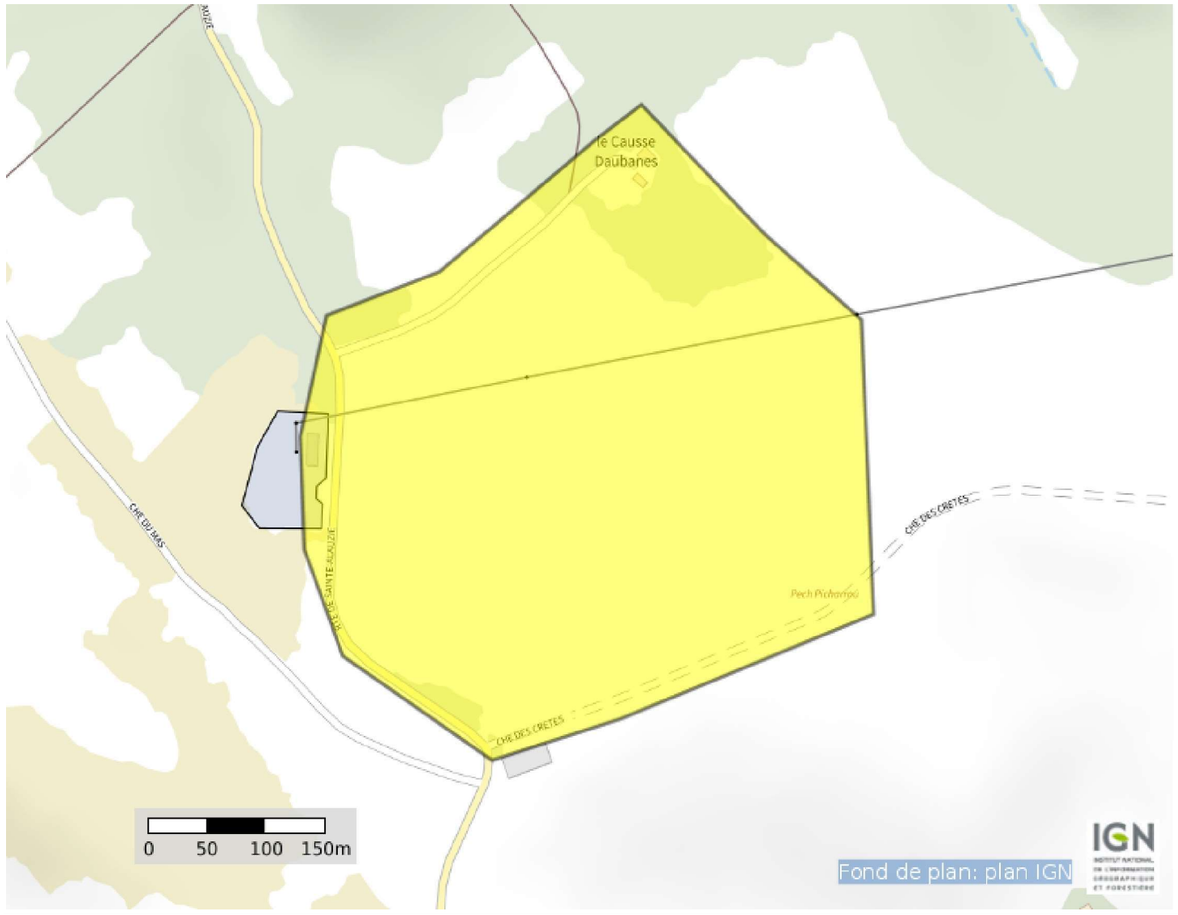
Signature de l'exécutant des travaux ou de son représentant

Nom :
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans :

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (DTDICT V1.03)

Référence Protys de ce document : 2435072031.243501DT01

Numéro de consultation du GU : 2024083000298PCW



Coordonnées (Lambert 93) : 567792.5210210199 6353636.327829585

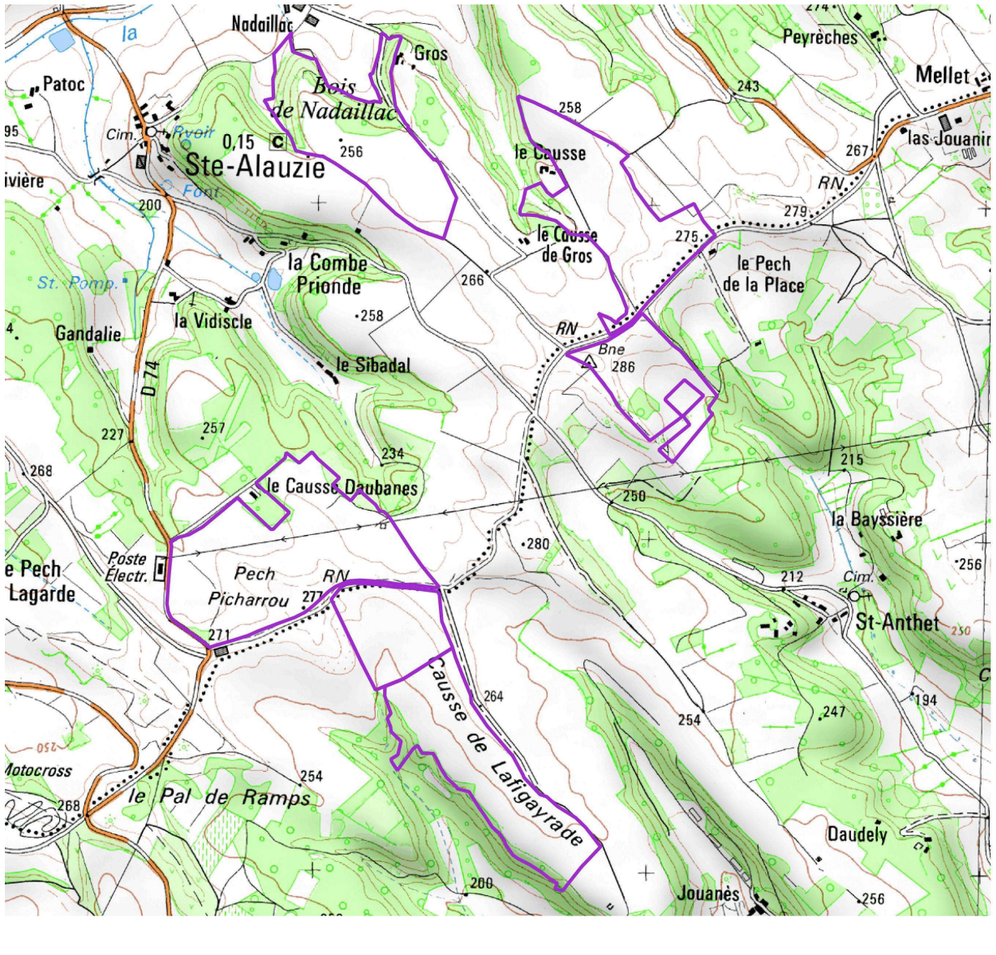
Liste des communes concernées :

Castelnau Montratier-Sainte Alauzie ;

Coordonnées (GPS) des sommets des polygones d'emprise :

1,31747172794988 44,29936458840777
1,31588386021306 44,30013244669755
1,31547616444280 44,30091565180774
1,31543324909856 44,30174491641915
1,31571219883611 44,30263559499210
1,31691382847478 44,30295807872963
1,31856606922795 44,30392551931374
1,31905959568669 44,30418657197802
1,32036851368596 44,30323449195194
1,32139848194768 44,30260488216277
1,32152722798039 44,30043958720168
1,31884501896550 44,29967173292872
1,31747172794988 44,29936458840777

(Emprise_Protys_v1.3)



Site d'étude Castlenau-Montratier

SCAN 100® (Métropole)

0 250 500 m

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

cerfa N° 14435*04

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- [X] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination	CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service	TSA 54050
Numéro / Voie	26 avenue de l'île Saint Martin
Code postal / Commune	92894 NANTERRE CEDEX 9
Pays	France

N° consultation du téléservice : 2024083000298PCW
Référence de l'exploitant : 2435072031.243502RDT02
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : Romain Dumas
Date de réception de la déclaration : 30/08/2024
Commune principale des travaux : 46170 CASTELNAU MONTRATIER S
Adresse des travaux prévus :

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : ORANGE-T1 MIDI PYRENEES
Personne à contacter :
Numéro / Voie :
Lieu-dit / BP : TSA 70011
Code Postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Tél. : +33328300440 Fax :

Eléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [ ] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [X] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : TL *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :

- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. : _____

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

- [X] Plans joints :

Références :	Echelle (1) :	Date d'édition (1) :	Sensible :	Prof. règl. mini (1) :	Matériau réseau (1) :
			[ ]	____ cm	
			[ ]	____ cm	

NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.

- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : [ ] Date retenue d'un commun accord : _____ à _____
  ou [ ] Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : _____)
- [ ] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
- [ ] Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2) pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques :

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est : ○ possible ○ impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre : CODE 3 : si nécessité d'un complément d'information sur la localisation de nos ouvrages, votre contact est : pdcs.alo@orange.com

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0810300111

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier

Nom : ORANGE
Désignation du service : POLE RDT/RDICT
Tél : +33 328300440

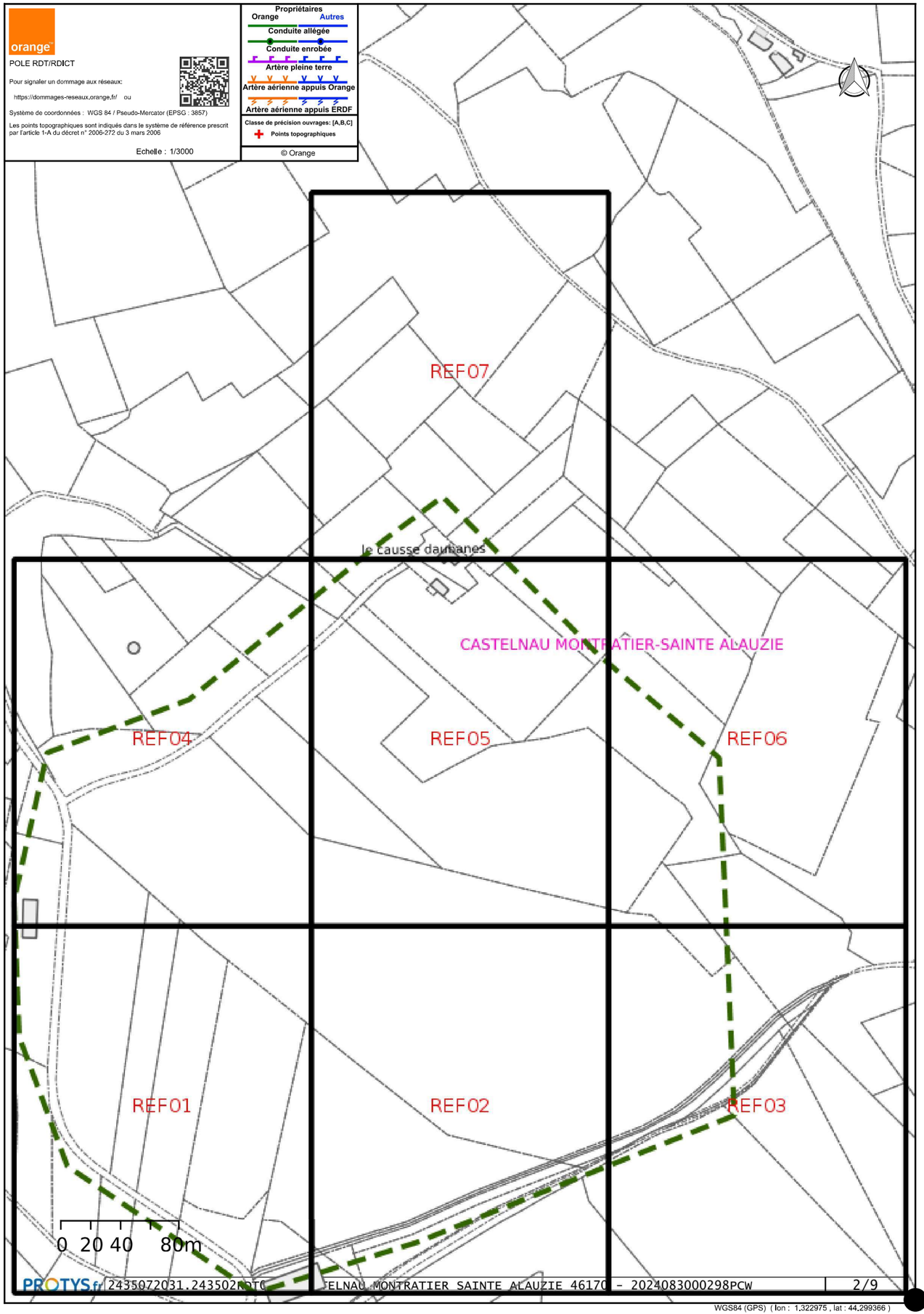
Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom : ORANGE
Signature :
Date : 30/08/2024 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 8

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (RCP_V6.6.1_1.00)

orange
POLE RDT/RDICT
Pour signaler un dommage aux réseaux:
https://dommages-reseaux.orange.fr/ ou
Système de coordonnées : WGS 84 / Pseudo-Mercator (EPSG : 3857)
Les points topographiques sont indiqués dans le système de référence prescrit par l'article 1-A du décret n° 2006-272 du 3 mars 2006
Echelle : 1/3000

Propriétaires
Orange Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère pleine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages: [A,B,C]
Points topographiques
© Orange



WGS84 (GPS) (lon : 1,322975 , lat : 44,299366)

POLE RDT/RDICT

Pour signaler un dommage aux réseaux:

https://dommages-reseaux.orange.fr/ ou

Système de coordonnées : WGS 84 / Pseudo-Mercator (EPSG : 3857)

Les points topographiques sont indiqués dans le système de référence prescrit par l'article 1-A du décret n° 2006-272 du 3 mars 2006

Référence: 1 / 7 Echelle : 1/1000

Propriétaires
Orange Autres

Conduite allégée

Conduite enrobée

Artère pleine terre

Artère aérienne appuis Orange

Artère aérienne appuis ERDF

Classe de précision ouvrages: [A,B,C]

Points topographiques

© Orange

[B]

CASTELNAU MONTRATIER-SAINTE ALAUZIE

0 10 20 30 40m

POLE RDT/RDICT

Pour signaler un dommage aux réseaux:

https://dommages-reseaux.orange.fr/ ou

Système de coordonnées : WGS 84 / Pseudo-Mercator (EPSG : 3857)

Les points topographiques sont indiqués dans le système de référence prescrit par l'article 1-A du décret n° 2006-272 du 3 mars 2006

Référence: 2 / 7 Echelle : 1/1000

Propriétaires
Orange Autres

Conduite allégée

Conduite enrobée

Artère pleine terre

Artère aérienne appuis Orange

Artère aérienne appuis ERDF

Classe de précision ouvrages: [A,B,C]

Points topographiques

© Orange

CASTELNAU MONTRATIER-SAINTE ALAUZIE

0 10 20 30 40m

POLE RDT/RDICT

Pour signaler un dommage aux réseaux:

https://dommages-reseaux.orange.fr/ ou

Système de coordonnées : WGS 84 / Pseudo-Mercator (EPSG : 3857)

Les points topographiques sont indiqués dans le système de référence prescrit par l'article 1-A du décret n° 2006-272 du 3 mars 2006

Référence: 3 / 7 Echelle : 1/1000

Propriétaires

Orange Autres

Conduite allégée

Conduite enrobée

Artère pleine terre

Artère aérienne appuis Orange

Artère aérienne appuis ERDF

Classe de précision ouvrages: [A,B,C]

Points topographiques

© Orange

CASTELNAU MONTRATIER-SAINTE ALAUZIE

0 10 20 30 40m

WGS84 (GPS) (lon : 1,322978 , lat : 44,299365)

POLE RDT/RDICT

Pour signaler un dommage aux réseaux:

https://dommages-reseaux.orange.fr/ ou

Système de coordonnées : WGS 84 / Pseudo-Mercator (EPSG : 3857)

Les points topographiques sont indiqués dans le système de référence prescrit par l'article 1-A du décret n° 2006-272 du 3 mars 2006

Référence: 4 / 7 Echelle : 1/1000

Propriétaires

Orange Autres

Conduite allégée

Conduite enrobée

Artère pleine terre

Artère aérienne appuis Orange

Artère aérienne appuis ERDF

Classe de précision ouvrages: [A,B,C]

Points topographiques

© Orange

CASTELNAU MONTRATIER-SAINTE ALAUZIE

[B]

[B]

[B]

0 10 20 30 40m

WGS84 (GPS) (lon : 1,317948 , lat : 44,301586)

POLE RDT/RDICT

Pour signaler un dommage aux réseaux:

https://dommages-reseaux.orange.fr/ ou

Système de coordonnées : WGS 84 / Pseudo-Mercator (EPSG : 3857)

Les points topographiques sont indiqués dans le système de référence prescrit par l'article 1-A du décret n° 2006-272 du 3 mars 2006

Référence: 5 / 7 Echelle : 1/1000

Propriétaires
Orange Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère pleine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages: [A,B,C]
Points topographiques

© Orange

le causse daubanes

[B]

CASTELNAU MONTRATIER-SAINTE ALAUZIE

0 10 20 30 40m

WGS84 (GPS) (lon : 1,320463 , lat : 44,301586)

POLE RDT/RDICT

Pour signaler un dommage aux réseaux:

https://dommages-reseaux.orange.fr/ ou

Système de coordonnées : WGS 84 / Pseudo-Mercator (EPSG : 3857)

Les points topographiques sont indiqués dans le système de référence prescrit par l'article 1-A du décret n° 2006-272 du 3 mars 2006

Référence: 6 / 7 Echelle : 1/1000

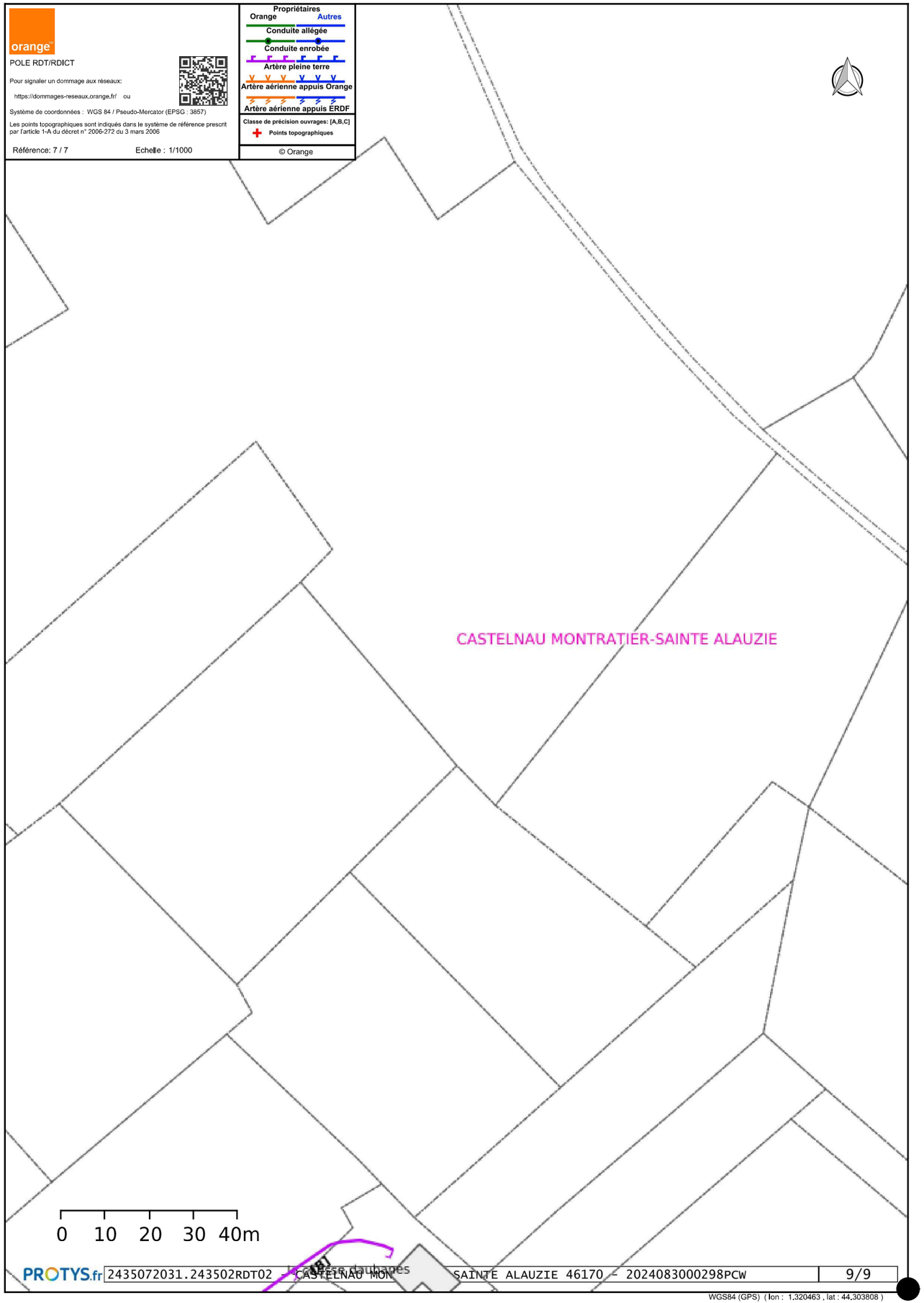
Propriétaires
Orange Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère pleine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages: [A,B,C]
Points topographiques

© Orange

CASTELNAU MONTRATIER-SAINTE ALAUZIE

0 10 20 30 40m

WGS84 (GPS) (lon : 1,322978 , lat : 44,301586)



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Déclaration de projet de Travaux
Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail
(Annexe 1-1 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

cerfa N° 14434*03

Délai de réponse

Le destinataire doit répondre à toute déclaration, même s'il n'est pas concerné, sous 9 jours pour les DT et sous 7 jours pour les DICT, hors jours fériés, après la date de réception de la déclaration dûment remplie. Lorsque la déclaration est reçue sous forme non dématérialisée, ces délais sont portés à 15 jours pour la DT et à 9 jours pour la DICT, hors jours fériés. Pour la DT, il peut être prolongé de 15 jours si l'exploitant effectue des mesures de localisation avant de répondre ou lors d'un rendez-vous sur site avec vous.

Exploitant — RTE GMR PYRENEES
Destinataire — CHEZ PROTYS P0154
Lieu-dit / BP — CS 90125
Code postal / Commune — 27091 EVREUX CEDEX 9
Pays — France

DT (Déclaration de projet de travaux)

N° consultation du téléservice : 2024083000298PCW
N° affaire du responsable du projet:
Date de la déclaration : 30/08/2024
☒ Responsable du projet, personne morale ☐ Responsable du projet, personne physique ☐ Déclaration conjointe DT/DICT

DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)

N° consultation du téléservice :
N° affaire de l'exécutant des travaux:
Date de la déclaration :
Nature de la déclaration *(voir les codes au verso)*:

Responsable du projet *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Pays : France N° SIRET :

Représentant du responsable du projet

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
N°, Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code postal : 92894 Commune : NANTERRE CEDEX 9
Personne à contacter : Romain Dumas
Tél. : Fax(1): +33130487178
Courriel(1) : romain.dumas@artifex-conseil.fr

Exécutant des travaux *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination :
Complément / Service :
N°, Voie :
Lieu-dit / BP :
Code postal : Commune :
Pays : N° SIRET :
Nom de la personne à contacter :
Tél. : Fax(1) :
Courriel(1) :

Emplacement du projet

Adresse (2) :
CP : 46170 Commune principale : CASTELNAU MONTRATIER SAI
Nb de communes : 1 *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Emplacement des travaux (si différent du projet de travaux)

Adresse (2) :
CP : Commune principale:
Nb de communes : *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Souhaits pour le récépissé

☐ Souhaite recevoir le récépissé (cas de la DT-DICT conjointe)
Mode de réception du récépissé souhaité : ELECTRONIQUE
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : A4 Couleur : ☒
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Souhaits pour le récépissé

Mode de réception du récépissé souhaité :
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : Couleur : ☐
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Projet et son calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) : CNS SOU
Décrivez le projet : Construction d'un parc agrivoltaïque
Emploi de techniques sans tranchées : ○ Oui ⊗ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux : 01/05/2025 Durée du chantier : 90 jour(s)

Travaux et leur calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) :
Décrivez les travaux :
Techniques utilisées(3) :
☐ Autre, précisez la technique :
Précisez, le cas échéant, la profondeur max d'excavation : cm
☐ Cochez en cas de modification du profil du terrain en fin de travaux
Résultats des investigations complémentaires communiquées par le responsable du projet : ○ Oui ○ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux :
Durée du chantier : jour(s)

Investigations complémentaires par le responsable du projet (à remplir après réception du récépissé de DT)

Réalisation d'investigations complémentaires : ○ Oui ○ Non
Motif de réalisation ou non d'investigations complémentaires avant travaux *(voir au verso)* :
Date des investigations complémentaires :
☐ Investigations susceptibles de nécessiter une DICT
☐ Envoi des résultats aux exploitants d'ouvrages et aux entreprises

Signature du responsable du projet ou de son représentant

Nom : CAUMES Aurianne
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 2

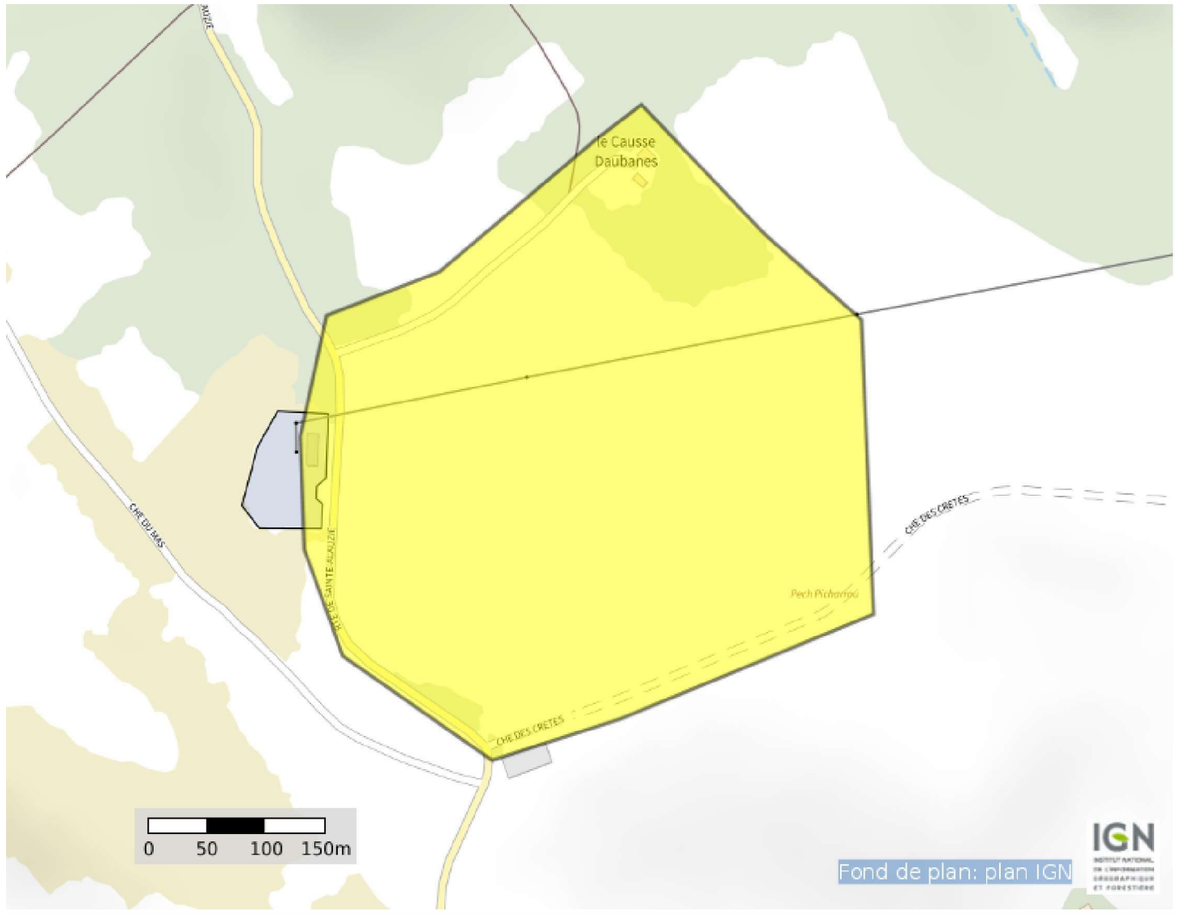
Signature de l'exécutant des travaux ou de son représentant

Nom :
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans :

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire.

Référence Protys de ce document : 2435072031.243501DT01

Numéro de consultation du GU : 2024083000298PCW



Coordonnées (Lambert 93) : 567792.5210210199 6353636.327829585

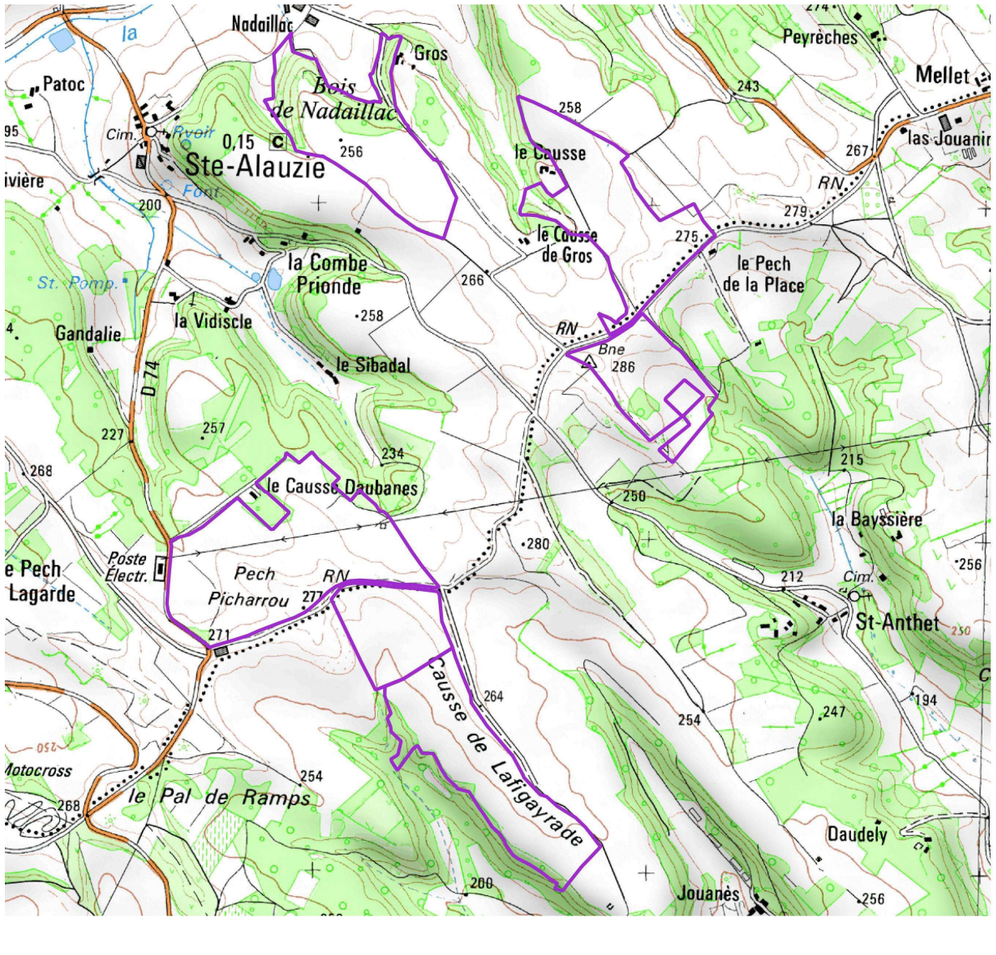
Liste des communes concernées :

Castelnau Montratier-Sainte Alauzie ;

Coordonnées (GPS) des sommets des polygones d'emprise :

1,31747172794988 44,29936458840777
1,31588386021306 44,30013244669755
1,31547616444280 44,30091565180774
1,31543324909856 44,30174491641915
1,31571219883611 44,30263559499210
1,31691382847478 44,30295807872963
1,31856606922795 44,30392551931374
1,31905959568669 44,30418657197802
1,32036851368596 44,30323449195194
1,32139848194768 44,30260488216277
1,32152722798039 44,30043958720168
1,31884501896550 44,29967173292872
1,31747172794988 44,29936458840777

(Emprise_Protys_v1.3)



Site d'étude Castlenau-Montratier

SCAN 100® (Métropole)

0 250 500 m

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

cerfa N° 14435*04

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- [X] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination	CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service	TSA 54050
Numéro / Voie	26 avenue de l'île Saint Martin
Code postal / Commune	92894 NANTERRE CEDEX 9
Pays	France

N° consultation du téléservice : 2024083000298PCW
Référence de l'exploitant : 2435072031.243503RDT02
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : Romain Dumas
Date de réception de la déclaration : 30/08/2024
Commune principale des travaux : 46170 CASTELNAU MONTRATIER S/
Adresse des travaux prévus :

Coordonnées de l'exploitant :
Raison sociale : RTE GMR PYRENEES
Personne à contacter : PARMEGIANI Adrien
Numéro / Voie : 87 RUE JEAN GAYRAL
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 31200 TOULOUSE
Tél. : +33646824422 Fax :

Eléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [ ] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [X] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EL *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :

- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : Tél. :

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

- [X] Plans joints :

NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.

Références :	Echelle (1) :	Date d'édition (1) :	Sensible :	Prof. règl. mini (1) :	Matériau réseau (1) :
LAPL			[ ]	_____ cm	
			[ ]	_____ cm	

- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : [ ] Date retenue d'un commun accord : _____ à _____
  ou [ ] Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : _____)
- [X] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
- [ ] Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2) pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :
Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées : voir commentaires

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : Chapitre 5 et Chapitre 8 relatifs au réseau électrique

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est : ○ possible ⊗ impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre : Voir commentaires

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0787571597

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier
Nom : PARMEGIANI Adrien
Désignation du service :
Tél : +33 646824422

Signature de l'exploitant ou de son représentant
Nom : PARMEGIANI Adrien
Signature :
Date : 30/08/2024 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 4

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (RCP_V6.6.1_1.00)

PIÈCES JOINTES DU RÉCÉPISSÉ

Nous vous invitons à prendre connaissance des pièces jointes en cliquant sur le(s) lien(s) ci-dessous :

Impression_ecran_SIG_RTE.PDF

SHA-256 0b9d9c9a3dfa6bdaf6b93e254013202ec422d19bca7be19dfda015912a2d0ac6

https://utilisateurs.protys.fr/download/243/43ab3b976e5a4b22864d7b577587d7a9/Impression_ecran_SIG_RTE.PDF

Annexe_C_documents-joints_LA.pdf

SHA-256 c8643f4ef42781f19f789b1312570e16e07237e4582b280d1ac5c7c45d02358a

https://utilisateurs.protys.fr/download/213/3578654cbc2c40d7a679447790445651_139217817/Annexe_C_documents-joints_LA.pdf

A4-MAJ-02-22_Lire_et_comprendre_un_plan_RTE.pdf

SHA-256 9cb532cd8d2230ef96ec9a638a9d780e36575db2460891bd726e7dd6e0d816ef

https://utilisateurs.protys.fr/download/214/a210000213a34de9b7b29211d4a17e9b_139218339/A4-MAJ-02-22_Lire_et_comprendre_un_plan_RTE.pdf

T-TP-LALBEZ31MTPE5-LAPL-178-SSAL-A-CHARTE_PROFI_pas_echelleL.pdf

SHA-256 ed5e2efcdf4d402e8be0bf89eefedd38ebdf8f1ecbee9e45c8fc5a7bfca8c147

https://utilisateurs.protys.fr/download/243/beb32c8a83fb451a9854e78b9a9394fa_139369179/T-TP-LALBEZ31MTPE5-LAPL-178-SSAL-A-CHARTE_PROFI_pas_echelleL.pdf

Service qui délivre le document

RTE GMR PYRENEES

87 RUE JEAN GAYRAL

31200 TOULOUSE
France
Tél : +33561619089 Fax : +33561619753

COMMENTAIRES IMPORTANTS ASSOCIES AU DOCUMENT N°

2435072031.243503RDT02

Veuillez prendre en compte les commentaires suivants :

Votre déclaration mentionne un projet d'aménagement et/ou de construction se situant à proximité de nos réseaux.

Lors de la rédaction de la DICT qui nous sera transmises avant le démmarage des travaux, nous vous remercions de nous préciser obligatoirement le numéro de Permis de Construire, Permis d'aménager ou Déclaration Préalable:

1. Dans la DICT à suivre si ce récépissé répond à une déclaration de projet (DT),

2. En contactant RTE au n° mentionné dans le récépissé si celui-ci répond à une DICT.

Une distance de sécurité de 5.00 mètres minimum devra respectée en permanence entre les conducteurs de nos lignes et les personnes, les matériels, et les matériaux pouvant évoluer sur le chantier. Si vos travaux devaient se situer sous nos lignes, veuillez nous contacter.

Responsable : PARMEGIANI Adrien
Tél : +33646824422
Date : 30/08/2024
Signature :

(Commentaires_V5.3_V1.0)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Déclaration de projet de Travaux
Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail
(Annexe 1-1 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

cerfa N° 14434*03

Délai de réponse

Le destinataire doit répondre à toute déclaration, même s'il n'est pas concerné, sous 9 jours pour les DT et sous 7 jours pour les DICT, hors jours fériés, après la date de réception de la déclaration dûment remplie. Lorsque la déclaration est reçue sous forme non dématérialisée, ces délais sont portés à 15 jours pour la DT et à 9 jours pour la DICT, hors jours fériés. Pour la DT, il peut être prolongé de 15 jours si l'exploitant effectue des mesures de localisation avant de répondre ou lors d'un rendez-vous sur site avec vous.

Exploitant : ENEDIS-DR-NMP-AIS-EXPLOITANT-PS
Destinataire : CHEZ PROTYS P0437
Lieu-dit / BP : CS 90125
Code postal / Commune : 27091 EVREUX
Pays : France

DT (Déclaration de projet de travaux)

N° consultation du téléservice : 2024083000298PCW
N° affaire du responsable du projet :
Date de la déclaration : 30/08/2024
☒ Responsable du projet, personne morale ☐ Responsable du projet, personne physique ☐ Déclaration conjointe DT/DICT

DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)

N° consultation du téléservice :
N° affaire de l'exécutant des travaux :
Date de la déclaration :
Nature de la déclaration *(voir les codes au verso)* :

Responsable du projet *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Pays : France N° SIRET :

Représentant du responsable du projet

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
N°, Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code postal : 92894 Commune : NANTERRE CEDEX 9
Personne à contacter : Romain Dumas
Tél. : Fax(1) : +33130487178
Courriel(1) : romain.dumas@artifex-conseil.fr

Exécutant des travaux *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination :
Complément / Service :
N°, Voie :
Lieu-dit / BP :
Code postal : Commune :
Pays : N° SIRET :
Nom de la personne à contacter :
Tél. : Fax(1) :
Courriel(1) :

Emplacement du projet

Adresse (2) :
CP : 46170 Commune principale : CASTELNAU MONTRATIER SAI
Nb de communes : 1 *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Emplacement des travaux (si différent du projet de travaux)

Adresse (2) :
CP : Commune principale :
Nb de communes : *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Souhaits pour le récépissé

☐ Souhaite recevoir le récépissé (cas de la DT-DICT conjointe)
Mode de réception du récépissé souhaité : ELECTRONIQUE
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : A4 Couleur : ☒
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Souhaits pour le récépissé

Mode de réception du récépissé souhaité :
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : Couleur : ☐
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Projet et son calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) : CNS SOU
Décrivez le projet : Construction d'un parc agrivoltaïque
Emploi de techniques sans tranchées : ○ Oui ⊗ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux : 01/05/2025 Durée du chantier : 90 jour(s)

Travaux et leur calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) :
Décrivez les travaux :
Techniques utilisées(3) :
☐ Autre, précisez la technique :
Précisez, le cas échéant, la profondeur max d'excavation : cm
☐ Cochez en cas de modification du profil du terrain en fin de travaux
Résultats des investigations complémentaires communiquées par le responsable du projet : ○ Oui ○ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux :
Durée du chantier : jour(s)

Investigations complémentaires par le responsable du projet (à remplir après réception du récépissé de DT)

Réalisation d'investigations complémentaires : ○ Oui ○ Non
Motif de réalisation ou non d'investigations complémentaires avant travaux *(voir au verso)* :
Date des investigations complémentaires :
☐ Investigations susceptibles de nécessiter une DICT
☐ Envoi des résultats aux exploitants d'ouvrages et aux entreprises

Signature du responsable du projet ou de son représentant

Nom : CAUMES Aurianne
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 2

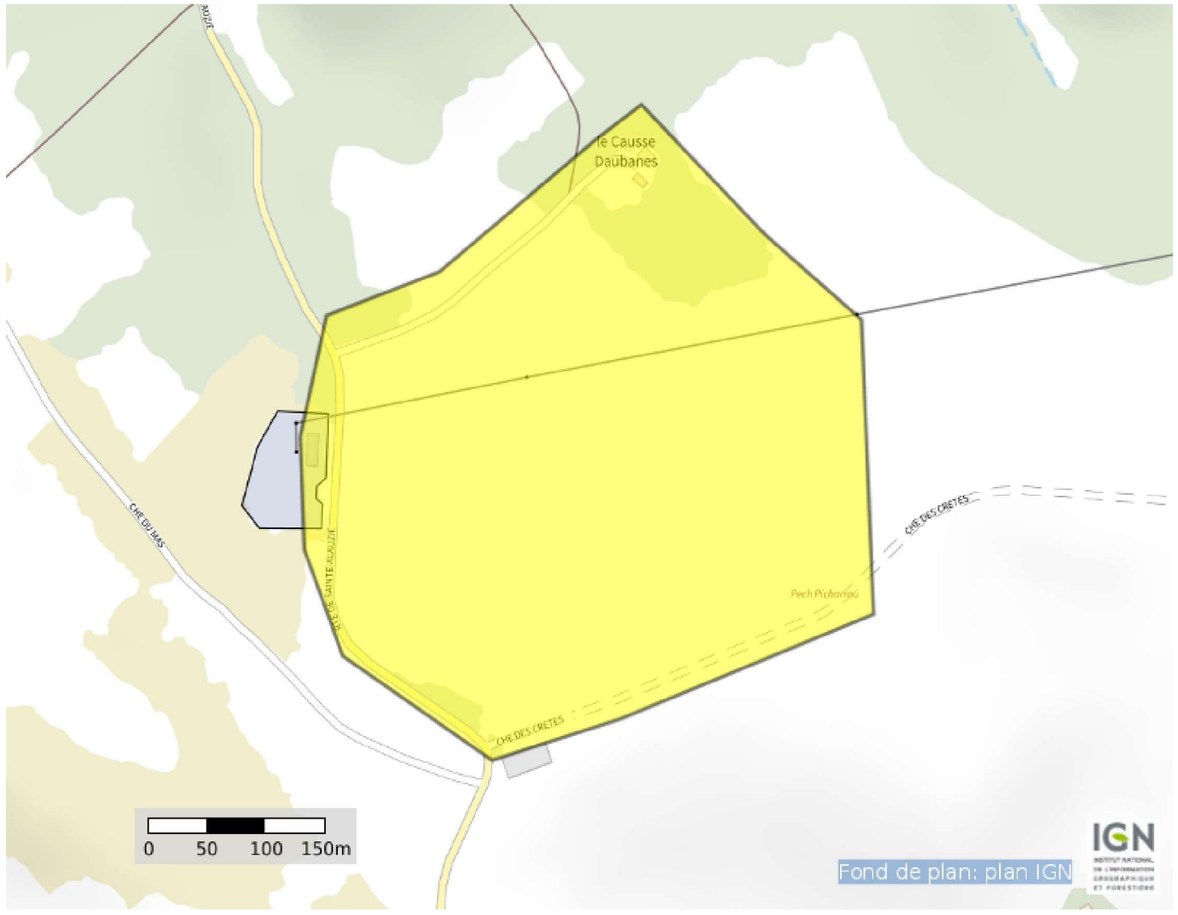
Signature de l'exécutant des travaux ou de son représentant

Nom :
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans :

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (DTDICT_V1.03)

Référence Protys de ce document : 2435072031.243501DT01

Numéro de consultation du GU : 2024083000298PCW



Coordonnées (Lambert 93) : 567792.5210210199 6353636.327829585

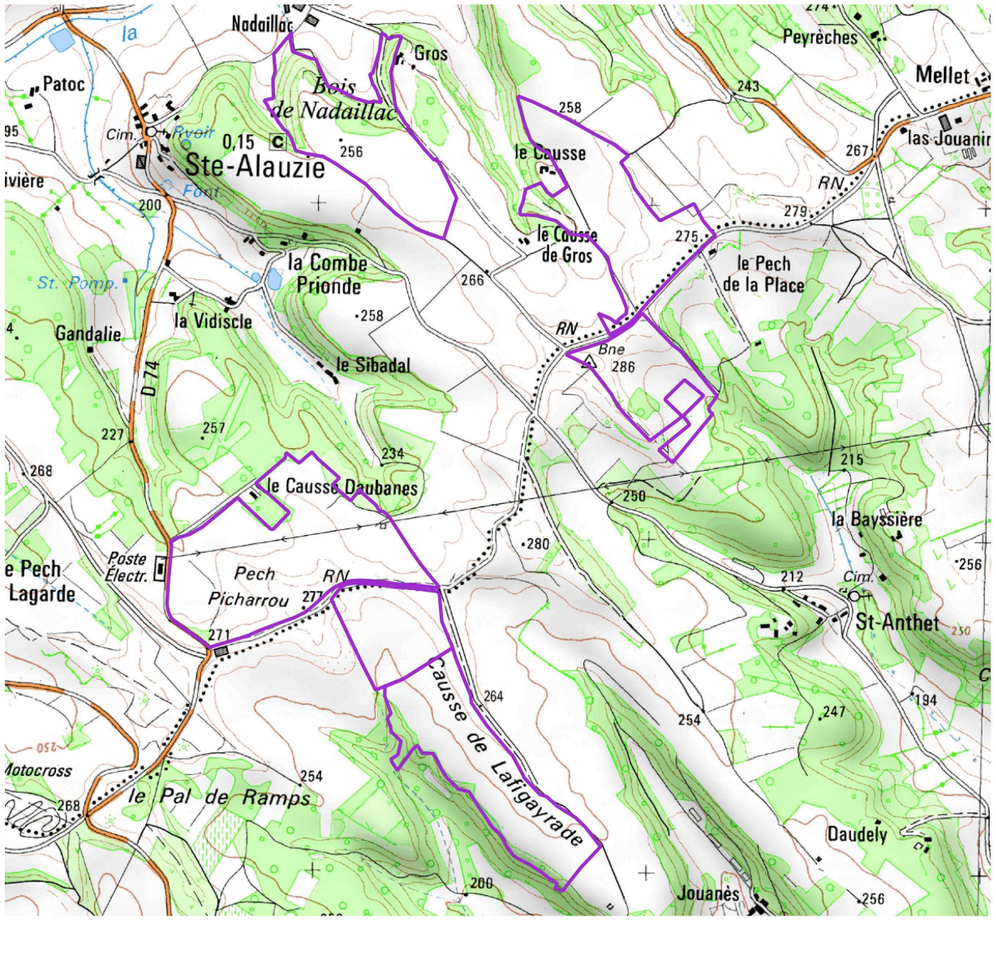
Liste des communes concernées :

Castelnau Montratier-Sainte Alauzie ;

Coordonnées (GPS) des sommets des polygones d'emprise :

1,31747172794988 44,29936458840777
1,31588386021306 44,30013244669755
1,31547616444280 44,30091565180774
1,31543324909856 44,30174491641915
1,31571219883611 44,30263559499210
1,31691382847478 44,30295807872963
1,31856606922795 44,30392551931374
1,31905959568669 44,30418657197802
1,32036851368596 44,30323449195194
1,32139848194768 44,30260488216277
1,32152722798039 44,30043958720168
1,31884501896550 44,29967173292872
1,31747172794988 44,29936458840777

(Emprise_Protys_v1.3)



Site d'étude Castlenau-Montratier

SCAN 100® (Métropole)

0 250 500 m

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

cerfa N° 14435*04

Destinataire

- [X] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination	CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service	TSA 54050
Numéro / Voie	26 avenue de l'île Saint Martin
Code postal / Commune	92894 NANTERRE CEDEX 9
Pays	France

N° consultation du téléservice : 2024083000298PCW
Référence de l'exploitant : 2435072031.243604RDT02
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : Romain Dumas
Date de réception de la déclaration : 30/08/2024
Commune principale des travaux : 46170 CASTELNAU MONTRATIER S/
Adresse des travaux prévus :

Coordonnées de l'exploitant :
Raison sociale : ENEDIS-DRNMP-DT-DICT
Personne à contacter :
Numéro / Voie : 5 Avenue Pierre Gilles de GENNES
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 81000 ALBI
Tél. : Fax :

Eléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [ ] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [X] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EL *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :
- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : Tél. :

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

	Références :	Echelle(1):	Date d'édition(1):	Sensible :	Prof. règl. mini(1):	Matériau réseau(1):
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.				[ ]	cm	
				[ ]	cm	

- [ ] Plans joints :
- [X] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : [ ] Date retenue d'un commun accord : _____ à _____ ou [X] Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : _____)
- [ ] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
- [ ] Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2) pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées : Prendre contact avec le chargé d'exploitation des postes sources à l'adresse suivante: drnmp-bex-ameps@enedis.fr

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques :

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est : ○ possible ⊗ impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre : Les mesures de sécurité vous seront transmises lors de l'élaboration du plan de prévention avec le chargé d'exploitation des postes sources.

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0176614701

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) : SDIS du Lot 0565230550

Responsable du dossier
Nom : CARAYOL ROHAN
Désignation du service : AIS NMP
Tél :

Signature de l'exploitant ou de son représentant
Nom : CARAYOL ROHAN
Signature :
Date : 05/09/2024 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 0

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (RCP_V6.6.1_1.00)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Déclaration de projet de Travaux
Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 1-1 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

cerfa N° 14434*03

Délai de réponse

Le destinataire doit répondre à toute déclaration, même s'il n'est pas concerné, sous 9 jours pour les DT et sous 7 jours pour les DICT, hors jours fériés, après la date de réception de la déclaration dûment remplie. Lorsque la déclaration est reçue sous forme non dématérialisée, ces délais sont portés à 15 jours pour la DT et à 9 jours pour la DICT, hors jours fériés. Pour la DT, il peut être prolongé de 15 jours si l'exploitant effectue des mesures de localisation avant de répondre ou lors d'un rendez-vous sur site avec vous.

Exploitant	ENEDIS-DRNMP-DT-DICT
Destinataire	CHEZ PROTYS P0546
Lieu-dit / BP	CS 90125
Code postal / Commune	27091 EVREUX CEDEX 9
Pays	France

DT (Déclaration de projet de travaux)
N° consultation du téléservice : 2024083000298PCW
N° affaire du responsable du projet:
Date de la déclaration : 30/08/2024
[X] Responsable du projet, personne morale [ ] Responsable du projet, personne physique [ ] Déclaration conjointe DT/DICT

DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)
N° consultation du téléservice :
N° affaire de l'exécutant des travaux:
Date de la déclaration :
Nature de la déclaration *(voir les codes au verso)*:

Responsable du projet *(1) : Champs facultatifs*
Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Pays : France N° SIRET :

Représentant du responsable du projet
Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
N°, Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code postal : 92894 Commune : NANTERRE CEDEX 9
Personne à contacter : Romain Dumas
Tél. : Fax(1): +33130487178
Courriel(1) : romain.dumas@artifex-conseil.fr

Exécutant des travaux *(1) : Champs facultatifs*
Dénomination :
Complément / Service :
N°, Voie :
Lieu-dit / BP :
Code postal : Commune :
Pays : N° SIRET :
Nom de la personne à contacter :
Tél. : Fax(1) :
Courriel(1) :

Emplacement du projet
Adresse (2) :
CP : 46170 Commune principale : CASTELNAU MONTRATIER SAI
Nb de communes : 1 *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Emplacement des travaux (si différent du projet de travaux)
Adresse (2) :
CP : Commune principale:
Nb de communes : *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Souhaits pour le récépissé
[ ] Souhaite recevoir le récépissé (cas de la DT-DICT conjointe)
Mode de réception du récépissé souhaité : ELECTRONIQUE
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : A4 Couleur : [X]
Souhait de plans vectoriels : [ ] au format :

Souhaits pour le récépissé
Mode de réception du récépissé souhaité :
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : Couleur : [ ]
Souhait de plans vectoriels : [ ] au format :

Projet et son calendrier *(3) : voir les codes au verso*
Nature des travaux(3) : CNS SOU
Décrivez le projet : Construction d'un parc agrivoltaïque
Emploi de techniques sans tranchées : ○ Oui ⊗ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : _____ m
[ ] Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux : 01/05/2025 Durée du chantier : 90 jour(s)

Travaux et leur calendrier *(3) : voir les codes au verso*
Nature des travaux(3) :
Décrivez les travaux :
Techniques utilisées(3) :
[ ] Autre, précisez la technique :
Précisez, le cas échéant, la profondeur max d'excavation : _____ cm
[ ] Cochez en cas de modification du profil du terrain en fin de travaux
Résultats des investigations complémentaires communiquées par le responsable du projet : ○ Oui ○ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : _____ m
[ ] Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux :
Durée du chantier : _____ jour(s)

Investigations complémentaires par le responsable du projet (à remplir après réception du récépissé de DT)
Réalisation d'investigations complémentaires : ○ Oui ○ Non
Motif de réalisation ou non d'investigations complémentaires avant travaux *(voir au verso)* :
Date des investigations complémentaires :
[ ] Investigations susceptibles de nécessiter une DICT
[ ] Envoi des résultats aux exploitants d'ouvrages et aux entreprises

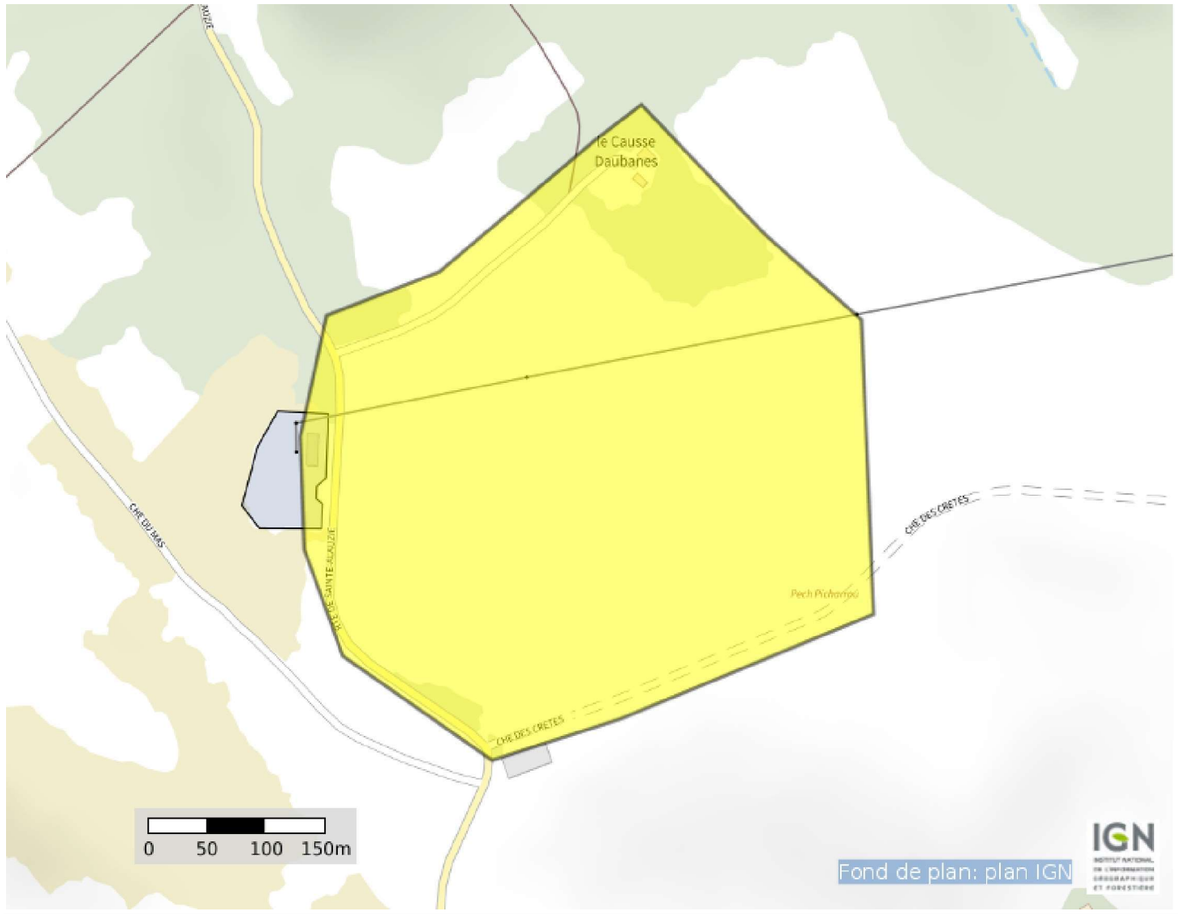
Signature du responsable du projet ou de son représentant
Nom : CAUMES Aurianne
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 2

Signature de l'exécutant des travaux ou de son représentant
Nom :
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans :

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (DTDICT_V1.03)

Référence Protys de ce document : 2435072031.243501DT01

Numéro de consultation du GU : 2024083000298PCW



Coordonnées (Lambert 93) : 567792.5210210199 6353636.327829585

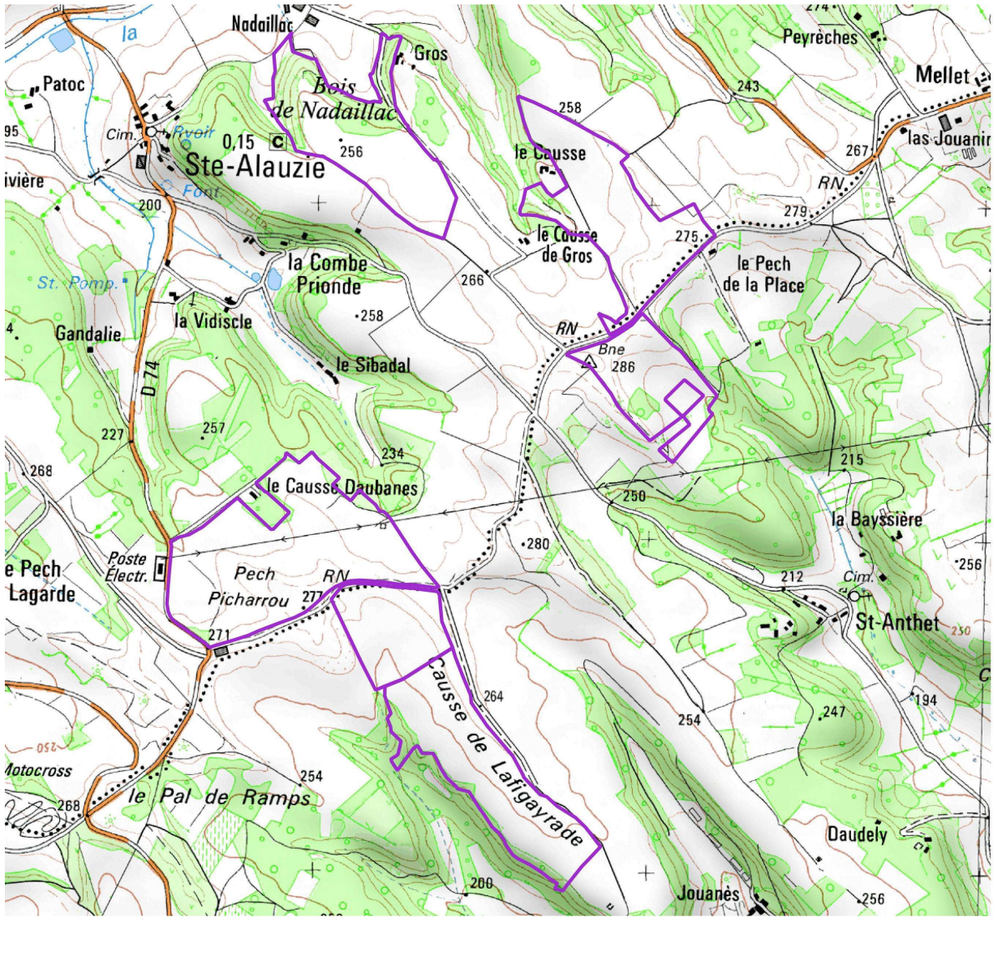
Liste des communes concernées :

Castelnau Montratier-Sainte Alauzie ;

Coordonnées (GPS) des sommets des polygones d'emprise :

1,31747172794988 44,29936458840777
1,31588386021306 44,30013244669755
1,31547616444280 44,30091565180774
1,31543324909856 44,30174491641915
1,31571219883611 44,30263559499210
1,31691382847478 44,30295807872963
1,31856606922795 44,30392551931374
1,31905959568669 44,30418657197802
1,32036851368596 44,30323449195194
1,32139848194768 44,30260488216277
1,32152722798039 44,30043958720168
1,31884501896550 44,29967173292872
1,31747172794988 44,29936458840777

(Emprise_Protys_v1.3)



Site d'étude Castlenau-Montratier

SCAN 100® (Métropole)

0 250 500 m

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

cerfa
N° 14435*04

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- [X] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination	CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service	TSA 54050
Numéro / Voie	26 avenue de l'île Saint Martin
Code postal / Commune	92894 NANTERRE CEDEX 9
Pays	France

N° consultation du téléservice : 2024083000298PCW
Référence de l'exploitant : 2435072031.243505RDT02
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : Romain Dumas
Date de réception de la déclaration : 30/08/2024
Commune principale des travaux : 46170 CASTELNAU MONTRATIER S/
Adresse des travaux prévus :

Coordonnées de l'exploitant :
Raison sociale : ENEDIS-DRNMP-DT-DICT
Personne à contacter :
Numéro / Voie : 5 Avenue Pierre Gilles de GENNES
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 81000 ALBI
Tél. : +33563803075 Fax : +33344625444

Eléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [ ] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [X] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EL *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : Attention ! réseaux incertain !

- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. : _____

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

- [X] Plans joints :

NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.

Références :	Echelle (1) :	Date d'édition (1) :	Sensible :	Prof. règl. mini (1) :	Matériau réseau (1) :
Plans joints			[X]	65 cm	
			[ ]	cm	

- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : [ ] Date retenue d'un commun accord : _____ à _____
  ou [ ] Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : _____)
- [ ] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
- [X] Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2) pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :
Des branchements souterrains sans affleurant et/ou aéro-souterrain sont susceptibles d'être dans l'emprise des travaux déclarés.

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : Chapitre 3.1, 6.1 et 6.2 du guide (Fascicule 2)

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est : ( ) possible (X) impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre : Suite à l'évaluation de la distance d'approche entre vos travaux et nos ouvrages, veuillez vous reporter au document joint "Recommandations Enedis et protection"

Dispositifs importants pour la sécurité : _____

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0181624701

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) : SDIS du Lot 0565230550

Responsable du dossier
Nom : CARAYOL ROHAN
Désignation du service : ENEDIS DT-DICT
Tél :

Signature de l'exploitant ou de son représentant
Nom : CARAYOL ROHAN
Signature :
Date : 05/09/2024 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 4

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (RCP_V6.6.1_1.00)

PIÈCES JOINTES DU RÉCÉPISSÉ

Nous vous invitons à prendre connaissance des pièces jointes en cliquant sur le(s) lien(s) ci-dessous :

Verso_Recepisse_DT-DICT.pdf

SHA-256 8aef048a63dd2b66933bba7097e84d19219650700b164324ac92cbf1f354cc55

https://utilisateurs.protys.fr/download/213/6158c752119e444c9323ea6293e11ddd_139217802/Verso_Recepisse_DT-DICT.pdf

20240816_Recommandations_Enedis_et_protection.pdf

SHA-256 100f6b20af3fe481952145b4fdaef80c726a62626199f99f922381739f99726d

https://utilisateurs.protys.fr/download/246/1232e63d95a749f1a0cbfc2a347ac2e6_139375353/20240816_Recommandations_Enedis_et_protection.pdf

20220318_Lire_et_comprendre_un_plan_Enedis.pdf

SHA-256 fcac6dd108962083fced2c30b9e1cf7388c5d7294c7604df379ca589b95b4a89

https://utilisateurs.protys.fr/download/213/4095b91f56b04643a7c15cfc159b751f_139217857/20220318_Lire_et_comprendre_un_plan_Enedis.pdf

A3_2024083000298PCW.pdf

SHA-256 3ba13d85f7a24c8163425308a7d27babd4cc87e17642a5e4f2c8b0cb424929cd

https://utilisateurs.protys.fr/download/249/31d5089302c44f819a6870813c45e694/A3_2024083000298PCW.pdf

Service qui délivre le document

ENEDIS-DRNMP-DT-DICT
ENEDIS DT-DICT

5 Avenue Pierre Gilles de GENNES

81000 ALBI
France
Tél : +33563803075 Fax : +33344625444

COMMENTAIRES IMPORTANTS ASSOCIES AU DOCUMENT N°

2435072031.243505RDT02

Veuillez prendre en compte les commentaires suivants :

IMPRESSION DES PLANS JOINTS AU BON FORMAT:

les plans PDF qui vous sont adressés sont multi formats. Ils sont indiqués sur chaque page. Pour conserver les échelles et avoir une bonne lecture des plans 1/200ème, il vous faut imprimer chaque page au bon format. Assurez vous

qu'aucune mise à l'échelle automatique n'est activée dans votre gestionnaire d'impression.

Si vous avez besoin d'une protection de chantier pour réaliser vos travaux conformément aux recommandations techniques jointes, nous vous invitons à contacter notre Accueil Distributeur au :

09-70-83-19-70, pour les particuliers, choix 3.

09-70-83-29-70, pour les professionnels, choix 3

ou vous pouvez effectuer votre demande de protection de chantier directement à l'adresse mail suivante: nmp-serviceclients-mgpp@enedis.fr.

Nous rappelons qu'il est d'usage de ne rien implanter à moins d'un mètre d'un ouvrage électrique (support, poste, coffret) afin de ne pas dégrader le massif en place et permettre également les interventions de remplacement place pour place.

Dans l'emprise de votre projet/chantier, certains câbles en exploitation sous tension ne sont pas en classe A, voire absents des plans de détails et uniquement représentés dans le plan d'ensemble (classe de précision C).

Le Responsable de Projet doit donc, avant le début des travaux, procéder à des Investigations Complémentaires ou Opérations de Localisation en vue du marquage piquetage

Responsable : CARAYOL ROHAN
Tél :
Date : 05/09/2024
Signature :

(Commentaires_V5.3_V1.0)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Déclaration de projet de Travaux
Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail
(Annexe 1-1 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

cerfa N° 14434*03

Délai de réponse

Le destinataire doit répondre à toute déclaration, même s'il n'est pas concerné, sous 9 jours pour les DT et sous 7 jours pour les DICT, hors jours fériés, après la date de réception de la déclaration dûment remplie. Lorsque la déclaration est reçue sous forme non dématérialisée, ces délais sont portés à 15 jours pour la DT et à 9 jours pour la DICT, hors jours fériés. Pour la DT, il peut être prolongé de 15 jours si l'exploitant effectue des mesures de localisation avant de répondre ou lors d'un rendez-vous sur site avec vous.

Exploitant : SAUR SUD OUEST
Destinataire : Service DICT (MIDI PYRENEES)
Complément / Service : CHEZ SOGELINK
Numéro / Voie : TSA 70011
Code postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Pays : France

DT (Déclaration de projet de travaux)

N° consultation du téléservice : 2024083000298PCW
N° affaire du responsable du projet :
Date de la déclaration : 30/08/2024
☒ Responsable du projet, personne morale ☐ Responsable du projet, personne physique ☐ Déclaration conjointe DT/DICT

DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)

N° consultation du téléservice :
N° affaire de l'exécutant des travaux :
Date de la déclaration :
Nature de la déclaration *(voir les codes au verso)* :

Responsable du projet *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Pays : France N° SIRET :

Représentant du responsable du projet

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
N°, Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code postal : 92894 Commune : NANTERRE CEDEX 9
Personne à contacter : Romain Dumas
Tél. : Fax(1) : +33130487178
Courriel(1) : 2435072031.243501DT01.06@captidec.fr

Exécutant des travaux *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination :
Complément / Service :
N°, Voie :
Lieu-dit / BP :
Code postal : Commune :
Pays : N° SIRET :
Nom de la personne à contacter :
Tél. : Fax(1) :
Courriel(1) :

Emplacement du projet

Adresse (2) :
CP : 46170 Commune principale : CASTELNAU MONTRATIER SAI
Nb de communes : 1 *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Emplacement des travaux (si différent du projet de travaux)

Adresse (2) :
CP : Commune principale :
Nb de communes : *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Souhaits pour le récépissé

☐ Souhaite recevoir le récépissé (cas de la DT-DICT conjointe)
Mode de réception du récépissé souhaité : ELECTRONIQUE
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : A4 Couleur : ☒
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Souhaits pour le récépissé

Mode de réception du récépissé souhaité :
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : Couleur : ☐
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Projet et son calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) : CNS SOU
Décrivez le projet : Construction d'un parc agrivoltaïque
Emploi de techniques sans tranchées : ○ Oui ◉ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux : 01/05/2025 Durée du chantier : 90 jour(s)

Travaux et leur calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) :
Décrivez les travaux :
Techniques utilisées(3) :
☐ Autre, précisez la technique :
Précisez, le cas échéant, la profondeur max d'excavation : cm
☐ Cochez en cas de modification du profil du terrain en fin de travaux
Résultats des investigations complémentaires communiquées par le responsable du projet : ○ Oui ○ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux :
Durée du chantier : jour(s)

Investigations complémentaires par le responsable du projet (à remplir après réception du récépissé de DT)

Réalisation d'investigations complémentaires : ○ Oui ○ Non
Motif de réalisation ou non d'investigations complémentaires avant travaux *(voir au verso)* :
Date des investigations complémentaires :
☐ Investigations susceptibles de nécessiter une DICT
☐ Envoi des résultats aux exploitants d'ouvrages et aux entreprises

Signature du responsable du projet ou de son représentant

Nom : CAUMES Aurianne
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 2

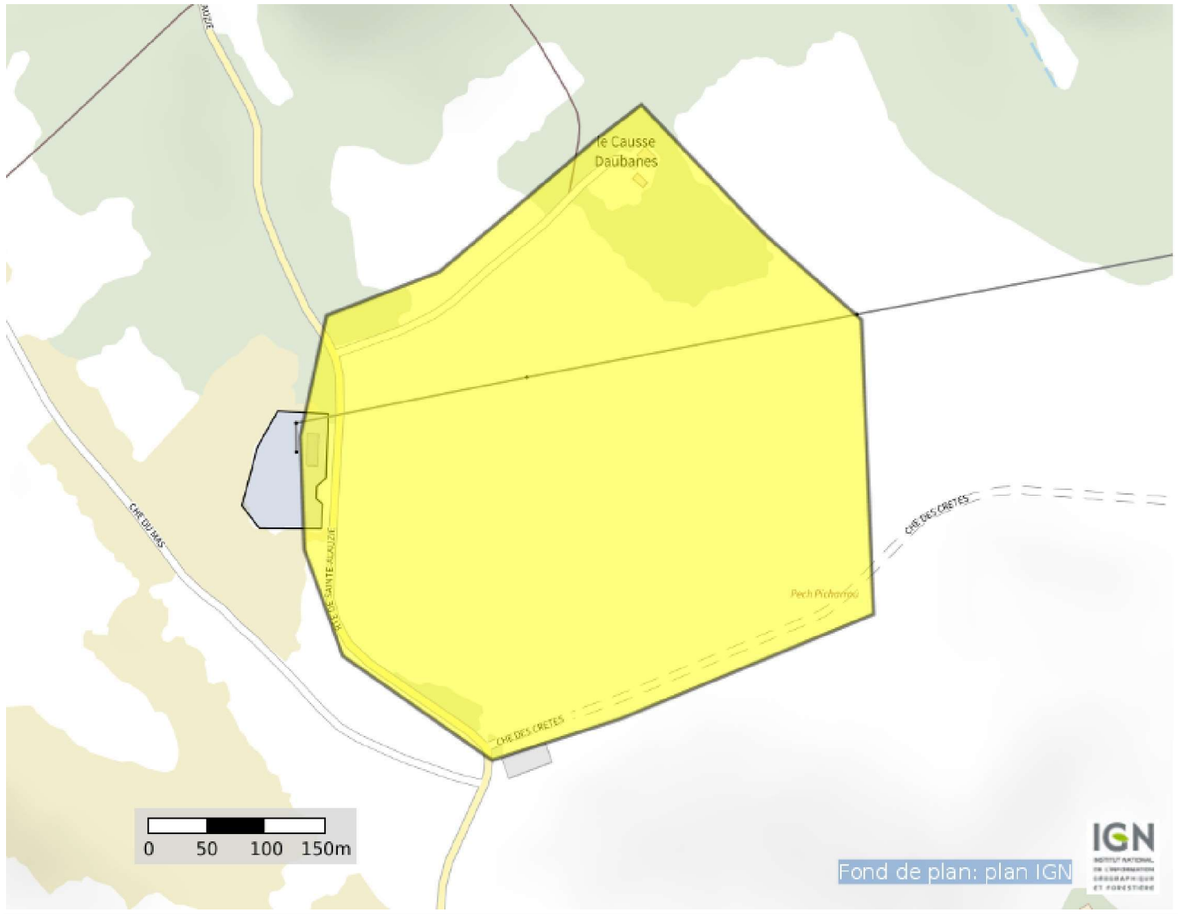
Signature de l'exécutant des travaux ou de son représentant

Nom :
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans :

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (DTDICT_V1.03)

Référence Protys de ce document : 2435072031.243501DT01

Numéro de consultation du GU : 2024083000298PCW



Coordonnées (Lambert 93) : 567792.5210210199 6353636.327829585

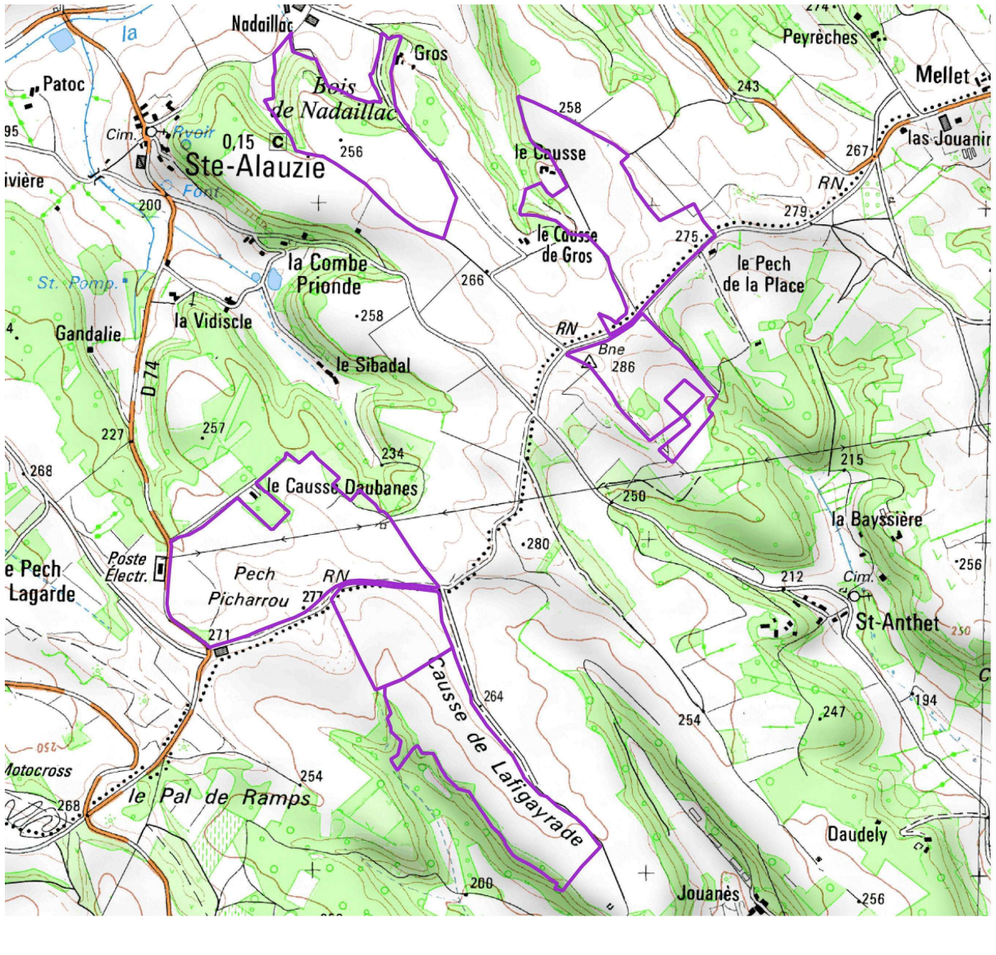
Liste des communes concernées :

Castelnau Montratier-Sainte Alauzie ;

Coordonnées (GPS) des sommets des polygones d'emprise :

1,31747172794988 44,29936458840777
1,31588386021306 44,30013244669755
1,31547616444280 44,30091565180774
1,31543324909856 44,30174491641915
1,31571219883611 44,30263559499210
1,31691382847478 44,30295807872963
1,31856606922795 44,30392551931374
1,31905959568669 44,30418657197802
1,32036851368596 44,30323449195194
1,32139848194768 44,30260488216277
1,32152722798039 44,30043958720168
1,31884501896550 44,29967173292872
1,31747172794988 44,29936458840777

(Emprise_Protys_v1.3)



Site d'étude Castlenau-Montratier

SCAN 100® (Métropole)

0 250 500 m

© DICT.fr

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

cerfa N° 14435*04

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

- [x] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Destinataire

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
Numéro / Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 92894 NANTERRE CEDEX 9
Pays : France

N° consultation du téléservice : 20240830000298PCW
Référence de l'exploitant :
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : Romain Dumas
Date de réception de la déclaration : 30 / 08 / 2024
Commune principale des travaux : Castelnau Montratier-Sainte Ala
Adresse des travaux prévus : NR

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : SAUR SUD OUEST Service DICT (MIDI PYRENEES)
Personne à contacter :
Numéro / Voie : TSA 70011
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Tél. : 0662603098 Fax :

Éléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [ ] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [x] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EA ____ ____ *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :

- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : Tél. :

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

- [x] Plans joints :

NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.

Références :	Echelle(1) :	Date d'édition(1) :	Sensible :	Prof. règl. mini(1) :	Matériau réseau(1) :
		___ / ___ / _____	☐	_____ cm	
		___ / ___ / _____	☐	_____ cm	

- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : [ ] Date retenue d'un commun accord : ___ / ___ / _____ à ___ h ___
  ou [ ] Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : ___ / ___ / _____)
- [ ] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
- [ ] Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1): facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2): pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :
POUR UN RDV SUR LE SITE , ADRESSER UN MAIL A L'ADRESSE : reperage.csp@saur.com 10 jours de préavis

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques :

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : ○ possible ○ impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre :

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0581913507

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier

Nom :
Désignation du service :
Tél. : 0662603098

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom du signataire : BARREAU Cécile
Signature : Signature certifiée Sogelink
Date : 30 / 08 / 2024 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 3

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire.

saur France

Recommandations techniques et consignes de sécurité

Travaux à proximité d'ouvrages d'assainissement et de distribution d'eau

Tous travaux commencés avant d'avoir reçu une réponse à votre DICT engage votre responsabilité exclusive. Les plans mis à votre disposition en réponse à votre DICT font apparaitre des ouvrages (ci-après : « les ouvrages ») dans la zone d'influence de vos travaux. Il vous revient de prendre toutes initiatives pour garantir leur préservation, ainsi que la sécurité des personnes et la protection de l'environnement compte tenu des dangers présentés par un endommagement des ouvrages (pression interne pouvant dépasser 7 bars dans les canalisations d'eau potable, effluents nocifs dans les ouvrages
D'assainissement…).

En votre qualité d'entreprise spécialisée en charge de la réalisation de travaux de terrassement ou de forage il vous appartient de prendre les dispositions commandées par les règles de l'art.

Repérage préalable des ouvrages

Tous les renseignements qui vous sont fournis, et en particulier ceux portés sur les plans, ne le sont qu'à titre indicatif, des modifications de la voirie (assiette, profil, repère) ayant pu intervenir postérieurement à l'établissement des plans de récolement des canalisations et ouvrages. En outre, les branchements n'apparaissent la plupart du temps pas sur ces plans. Sauf autre indication apportée sur le plan joint pour chaque canalisation, la classe de précision est la classe C (incertitude maximale de localisation du réseau >1,5m).

Les accessoires de surface (regards, bouches à clef, tampons, plaques…) donnent des indications sur la localisation des ouvrages enterrés. Il vous appartient de les prendre en compte. Toutefois ces accessoires peuvent avoir été déplacés ou dissimulés sans que l'information ait été portée à la connaissance du gestionnaire du réseau.

La position, la profondeur, la géométrie, et la nature des ouvrages doivent être confirmées sous votre responsabilité exclusive par des sondages manuels suffisamment rapprochés et appropriés à la nature et la profondeur des travaux projetés.

Certains ne nos anciens ouvrages ne sont pas protégés par un grillage avertisseur, qui ne saurait constituer à lui seul un facteur d'alerte de proximité. Si cette signalisation existe, elle sera soigneusement remise en place.

Afin de faciliter la localisation des réseaux indiqués sur le présent plan, et sur demande écrite à : reperage.csp@saur.com, (en précisant en objet du mail le N° du département – commune RDV et N° de consultation de téléservice de la DICT ; Exemple : 19 – BRIVE-LA-GAILLARDE – RDV 2020280501191T)
Pour assurer toutes les garanties de sécurité, vous devez procéder à un marquage ou piquetage au sol permettant, pendant toute la durée du chantier, de signaler le tracé de l'ouvrage, et le cas échéant la localisation des points singuliers (affleurants, changements de direction, ...).

part of saur mission water

saur
France

Précaution pendant les travaux

Pendant toute la durée des travaux, l'accès à nos canalisations et aux accessoires de surface doit être maintenu libre de jour comme de nuit.

Dans l'hypothèse où des accessoires de surface devraient être déplacés, vous devez en informer le gestionnaire qui vous informera des précautions à prendre. Leur repositionnement convenable et leur mise à la cote sera réalisé à vos frais.

Les travaux devront être réalisés dans les règles de l'art sans entrainer de contraintes excessives sur les ouvrages ni générer d'interactions susceptibles de nuire à leur bonne conservation.

Attitude en cas de sinistre

En cas de dégradation des ouvrages, imputable à vos travaux, il vous appartient d'avertir le gestionnaire dans les meilleurs délais et de favoriser la réalisation des opérations de réparations qui s'imposent. Le gestionnaire est le seul habilité à intervenir sur ses propres ouvrages. Une facturation sera établie, comprenant la prise en charge de l'intervention liée au sinistre, la main d'œuvre et la fourniture.

Le non-respect de ces consignes engage totalement votre responsabilité en cas de sinistre. Nous vous rappelons en outre qu'aux termes de m'article L1324-4 du Code de la santé publique :

*« Le fait de dégrader des ouvrages publics destinés à recevoir ou à conduire des eaux d'alimentation ou de laisser introduire des matières susceptibles de nuire à la salubrité, dans l'eau […] servant à l'alimentation publique, est puni de **trois ans d'emprisonnement et 45000 euros d'amende** ».*

part of saur mission water

LEGENDE

EA

- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A
- Accélérateur
- Anode protect.cathodique
- Auto-contrôle
- Barrage
- Boite à boues
- Borne fontaine
- Bouche d'incendie
- Bouche de lavage
- Brise charge
- Canal de mesure
- Captage
- Chasse automatique
- Cheminée d'équilibre
- Clapet
- Compteur production/secto.
- Compteur export/import
- Ddass
- Débitmètre
- Dégrilleur
- Dessableur
- Disconnecteur
- Forage
- Isolation électrique
- Micro ventouse
- Piézomètre
- Plaque d'extrémité
- Poste de soutirage
- Poteau d'incendie
- Potelet protect.cathodique
- Prise d'eau
- Prise de potentiel
- Production avec traitement
- Puisard
- Puits
- Purge
- Réducteur de pression
- Réduction
- Regard
- Régulateur de débit
- Régulateur de pression
- Réserve incendie
- Réservoir au sol/Bâche
- Réservoir de chasse
- Réservoir (semi)enterré
- Réservoir sur tour
- Shunt
- Siphon
- Soupape anti-bélier
- Stabilisateur d'écoulement
- Station de pompage
- Station de surpression
- Traitement sur réseau
- Vanne asservie
- Vanne
- Vanne de survitesse
- Vanne en attente
- Vanne fermée
- Vanne réglée
- Ventouse
- Vidange
- 1 2 4 Borne 1/2/4 prises

EU

- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A
- Avaloir
- Avaloir à grille
- Bassin de rétention
- Batardeau
- Brise charge
- Canal de mesure
- Carré borgne
- Carré visitable
- Carré visitable à grille
- Chambre de détente
- Chasse
- Clapet
- Débitmètre
- Dégrilleur
- Dessableur
- Déversoir d'orage
- Exutoire
- Lagune
- Plaque pleine
- Poste de relevage
- Puisard
- Rond borgne
- Rond visitable
- Rond visitable à grille
- Station d'épuration
- Tampon/avaloir
- Té de curage
- Traitement sur réseau
- Vacuomètre
- Vanne
- Vanne à guillotine
- Vanne à manchon
- Vanne murale
- Ventouse
- Vidange

EA Hors service

- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A

Eu Hors service

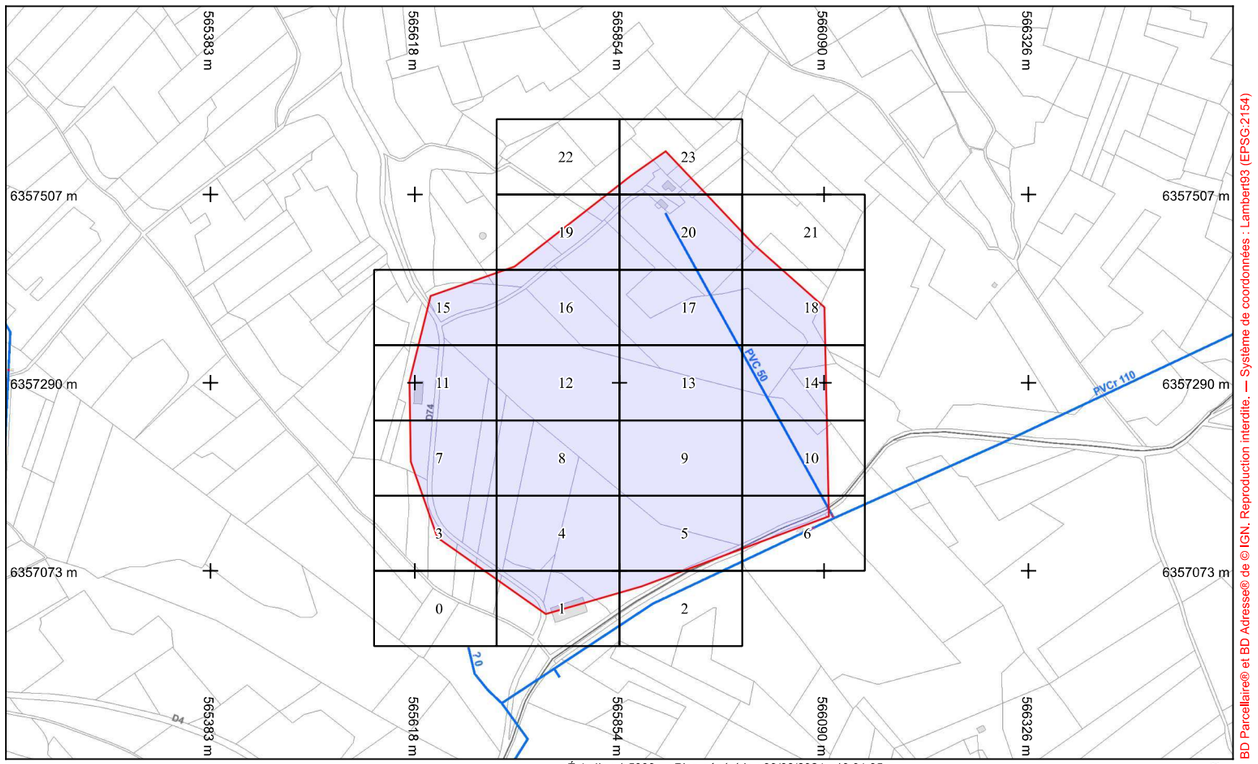
- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A

EP

- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A

EP Hors service

- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A



Légende :
Voir page annexe

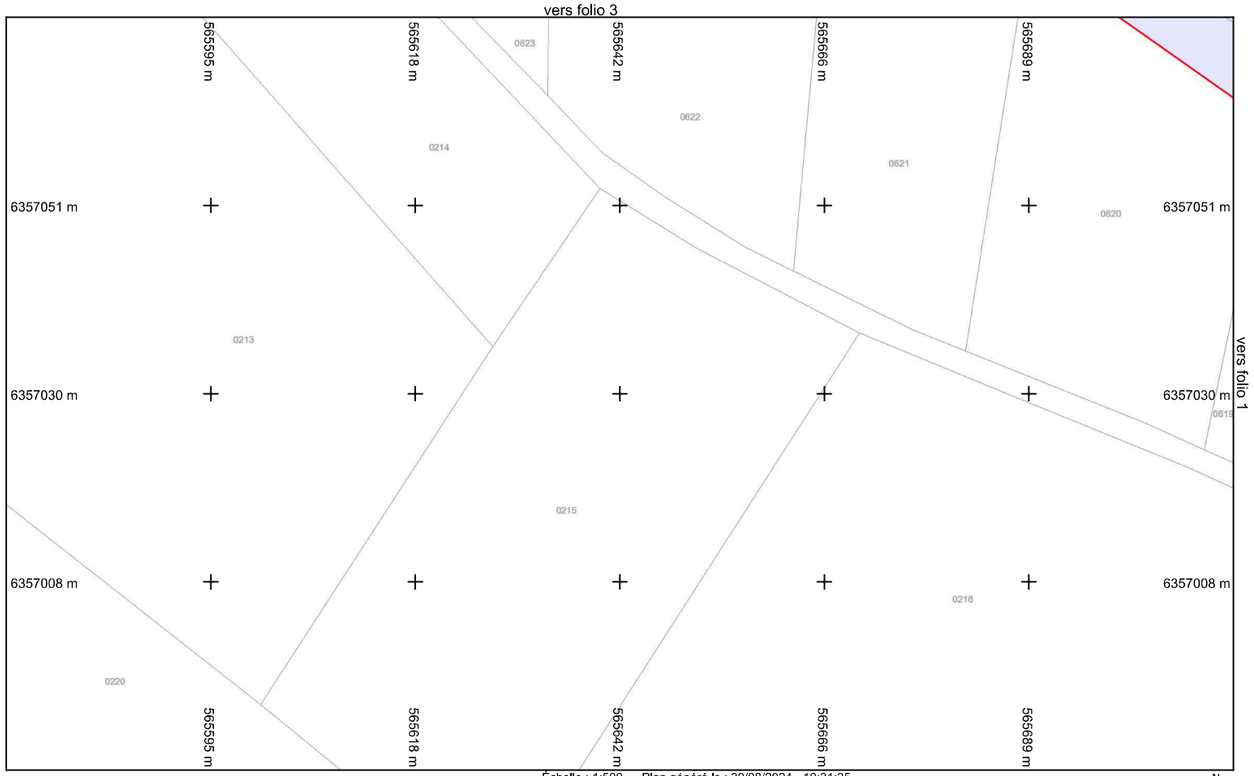
Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Échelle : 1:5000 — Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie
Plan d'ensemble

0 20 40 60 100m

N

vers folio 3



vers folio 1

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

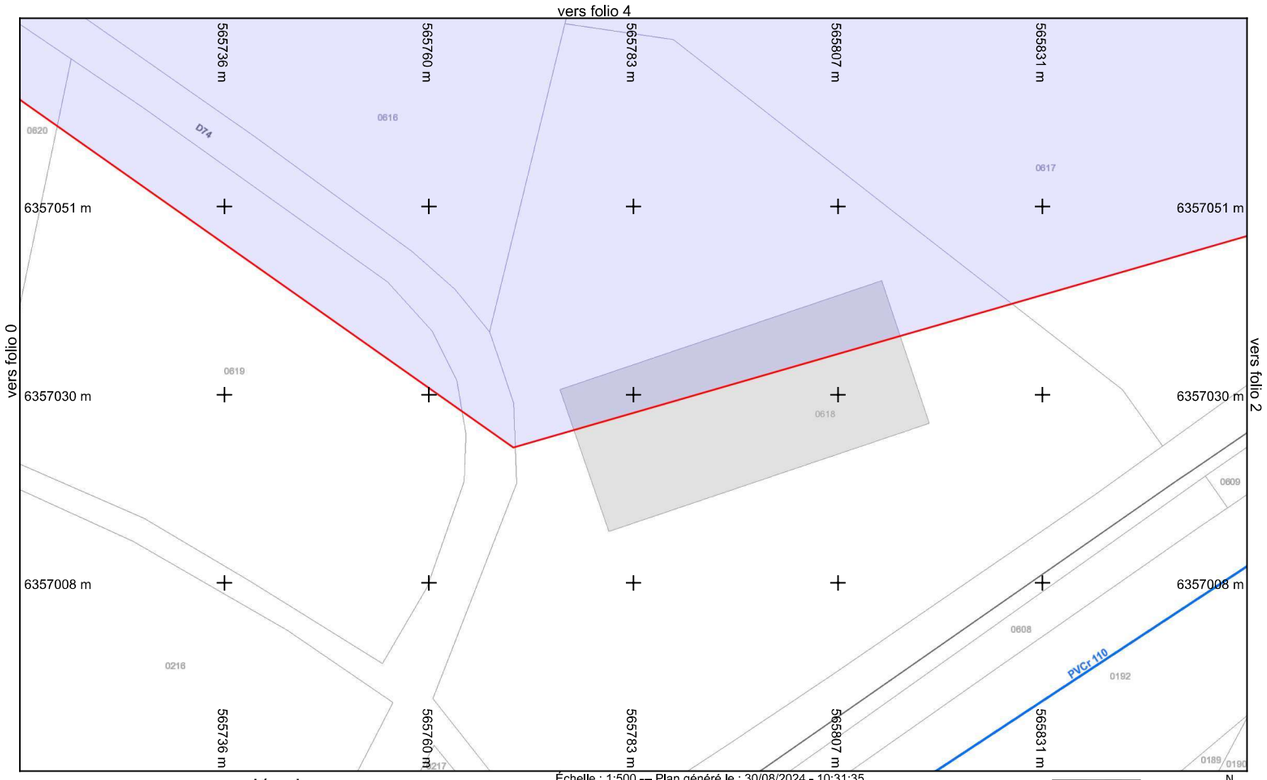
Folio n° : 0

Échelle : 1:500 — Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. — Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



Légende :
Voir page annexe

Folio n° : 1

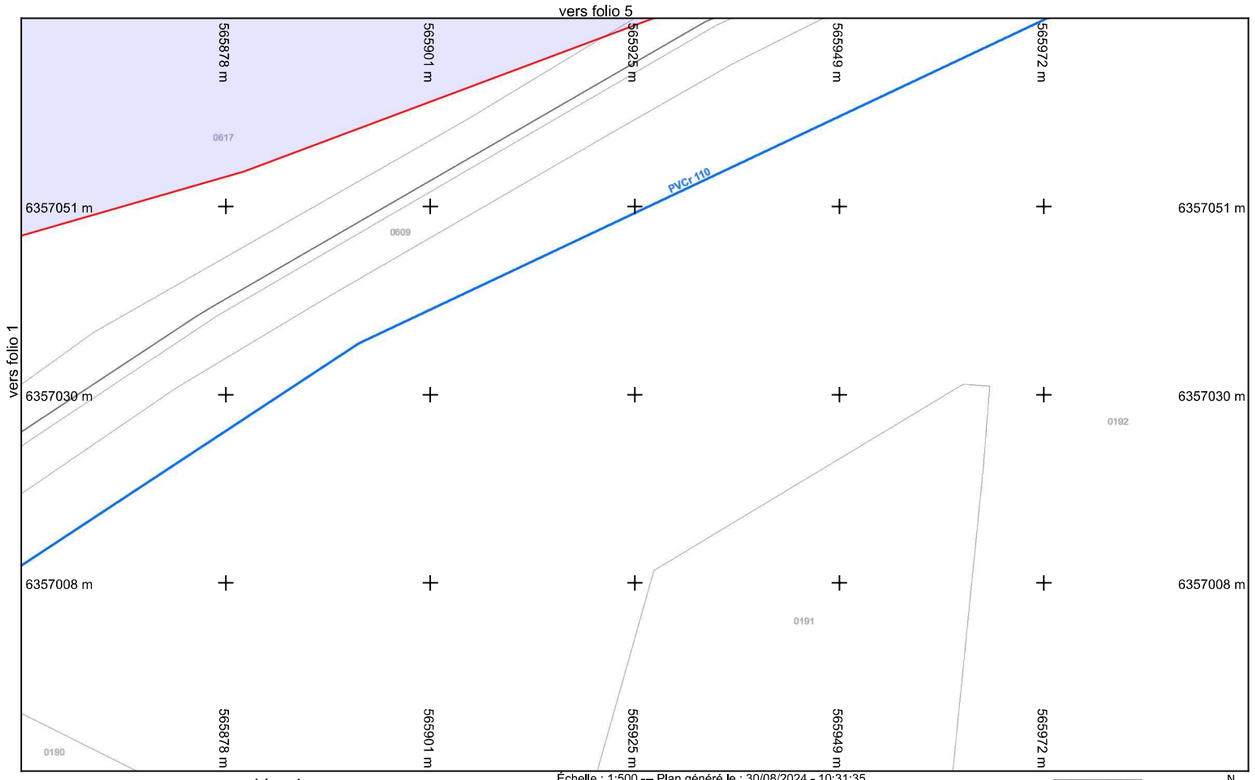
Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



Légende :
Voir page annexe

Folio n° : 2

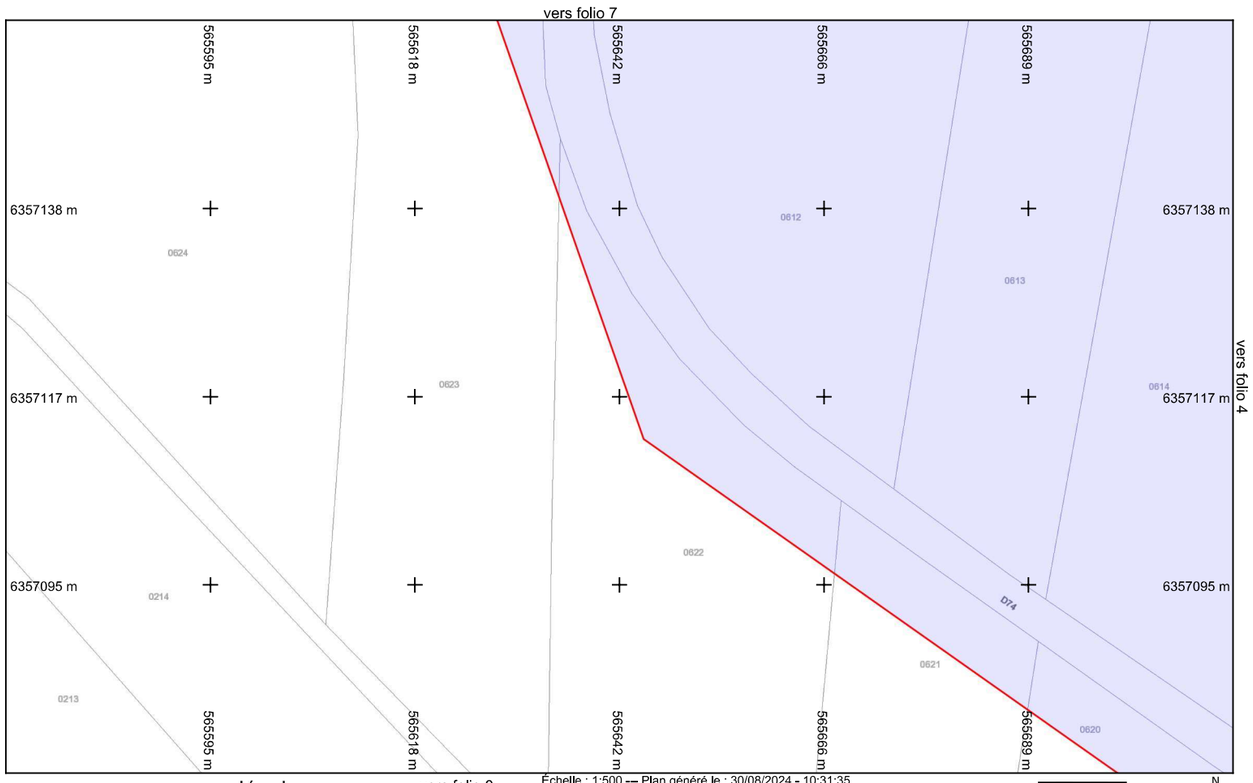
Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

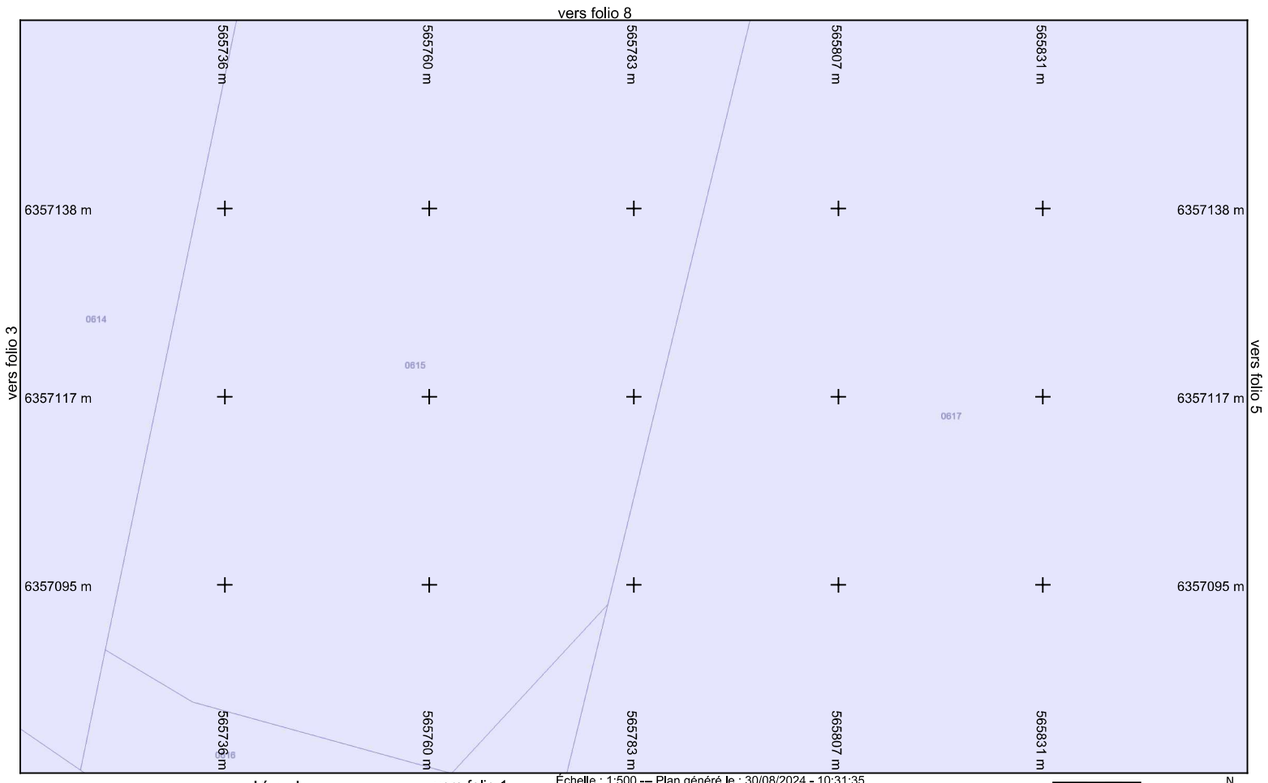
Folio n° : 3

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

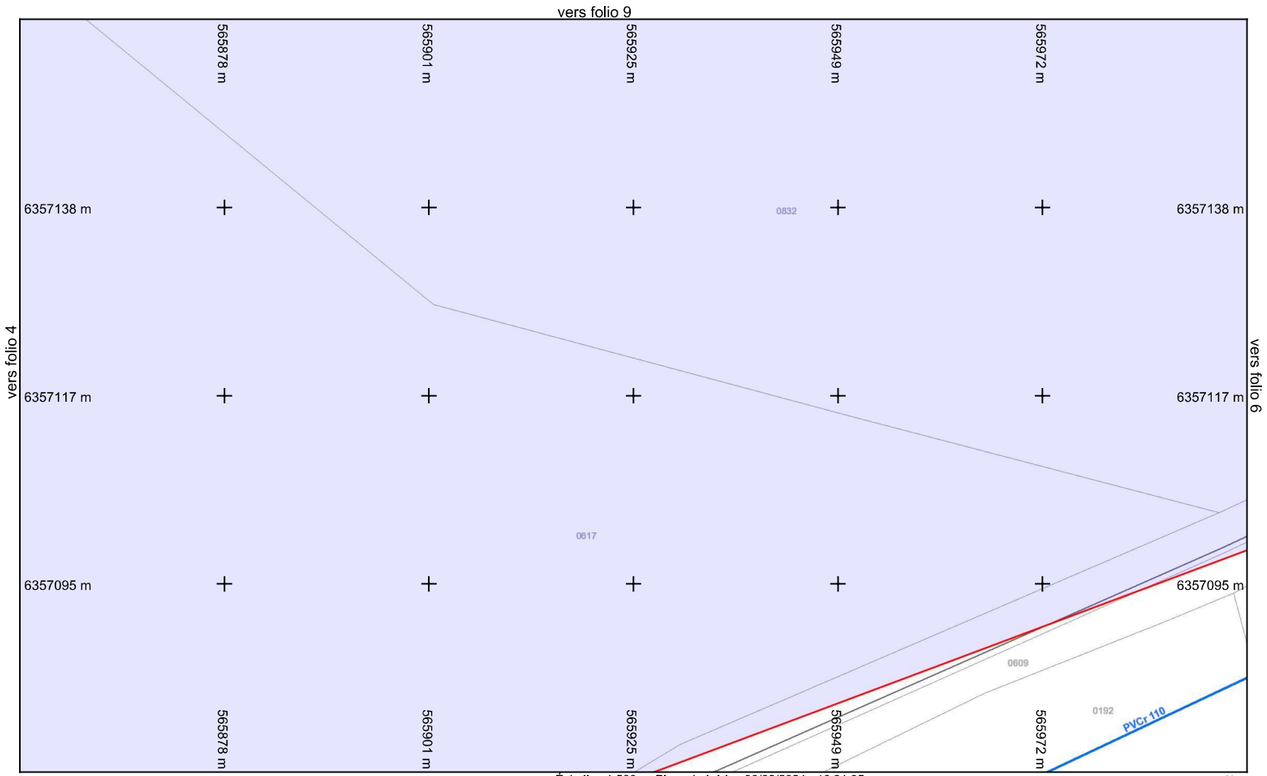
Folio n° : 4

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

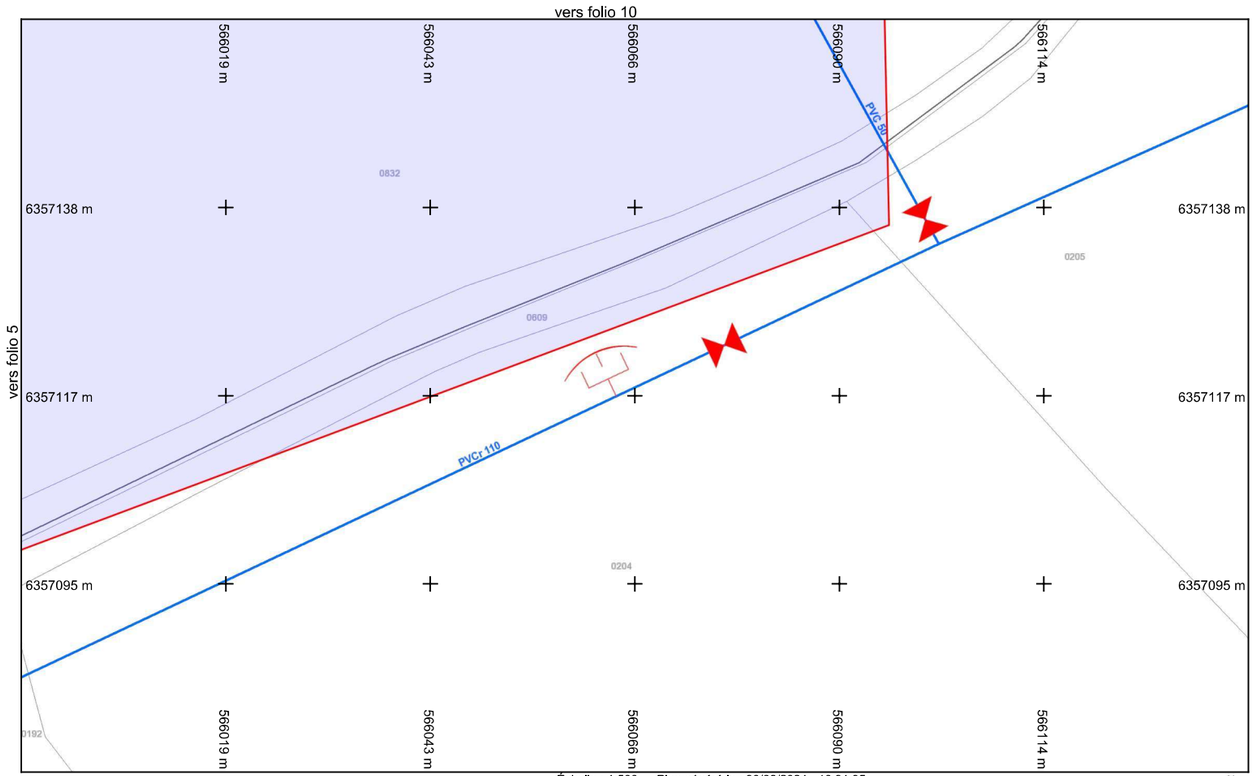
Folio n° : 5

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

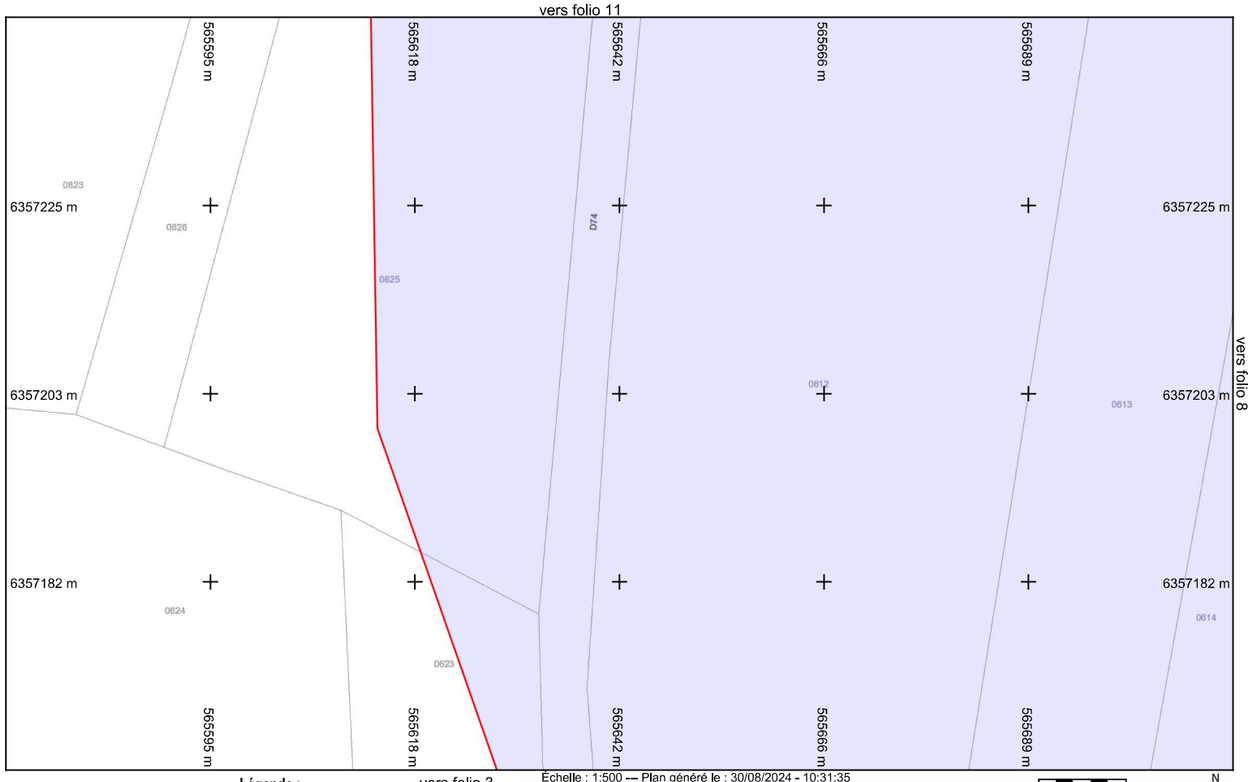
Folio n° : 6

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



vers folio 3

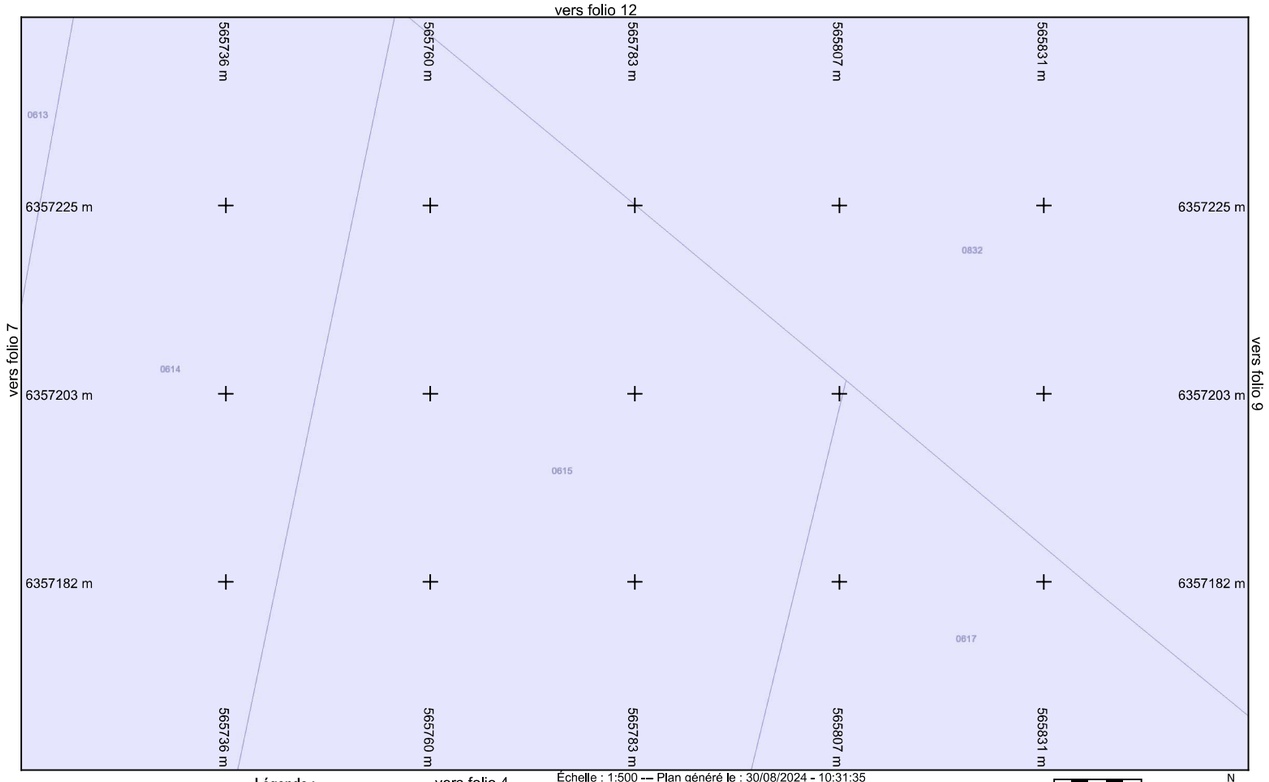
Folio n° : 7

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



vers folio 4

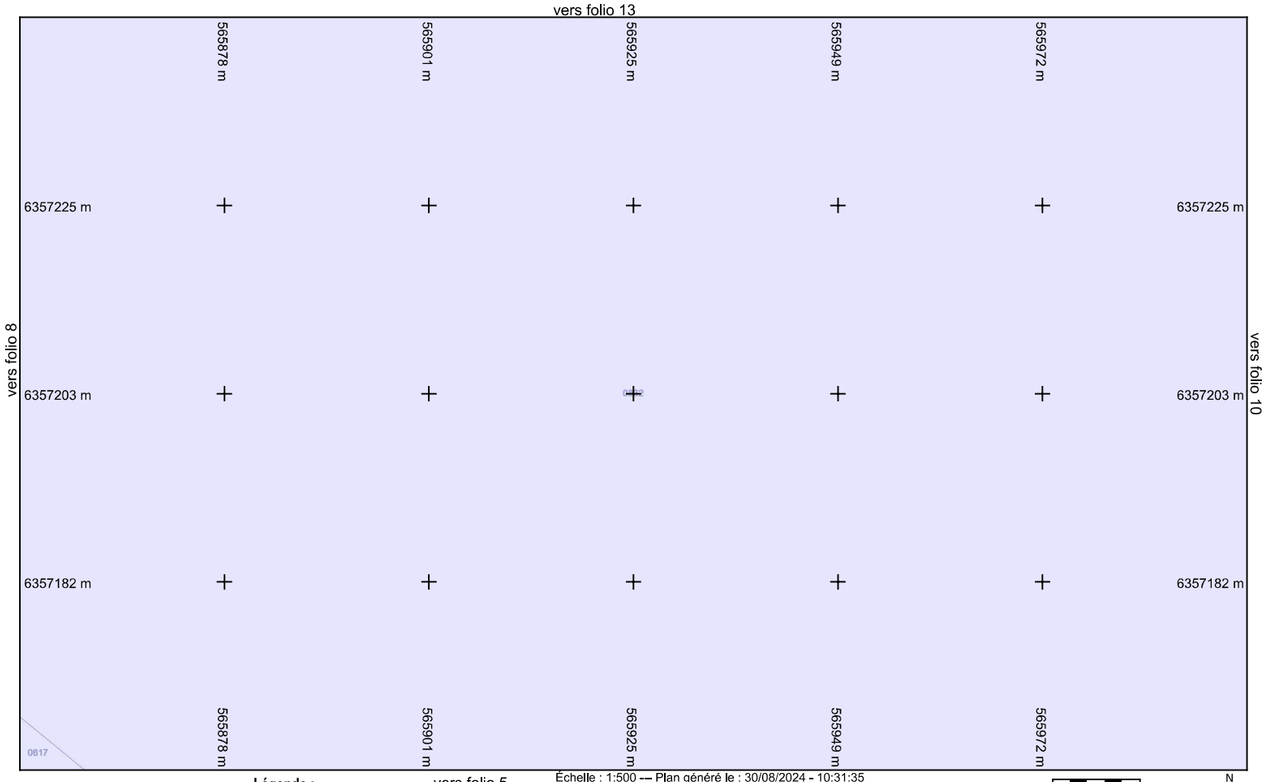
Folio n° : 8

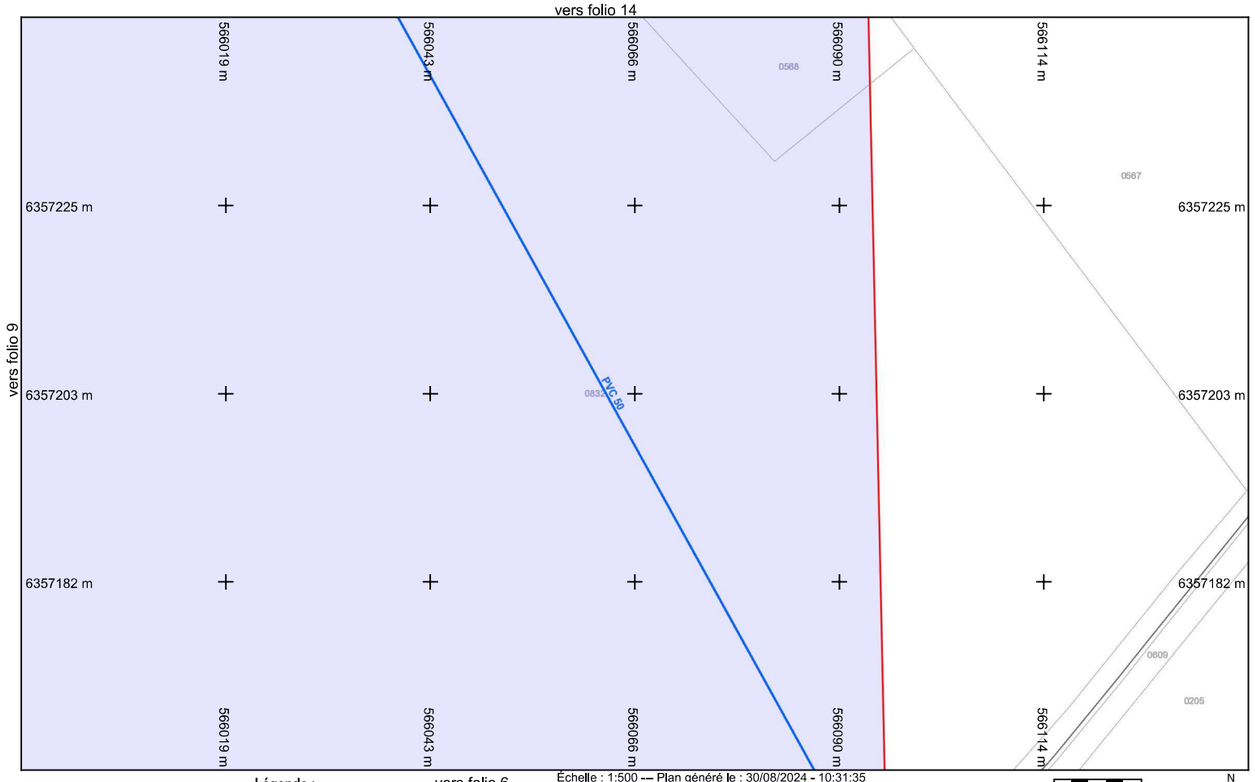
Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)





saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 5

Folio n° : 9

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 6

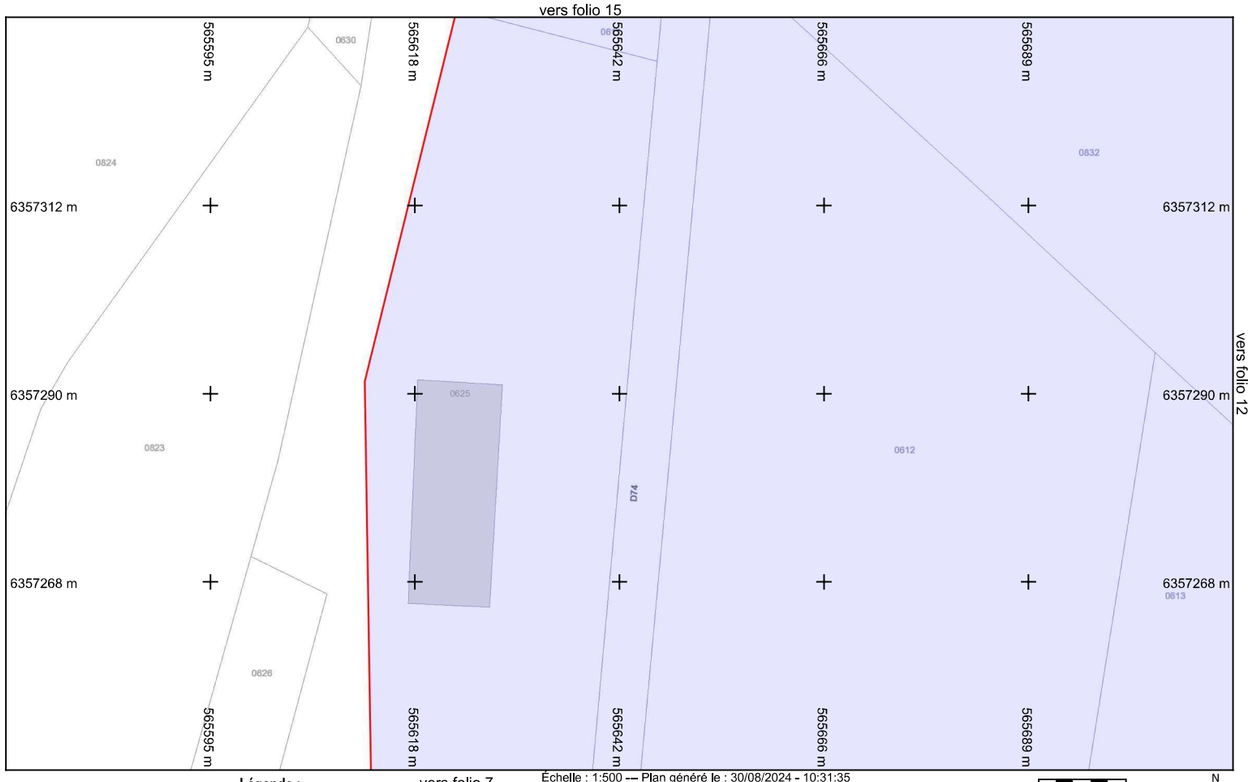
Folio n° : 10

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

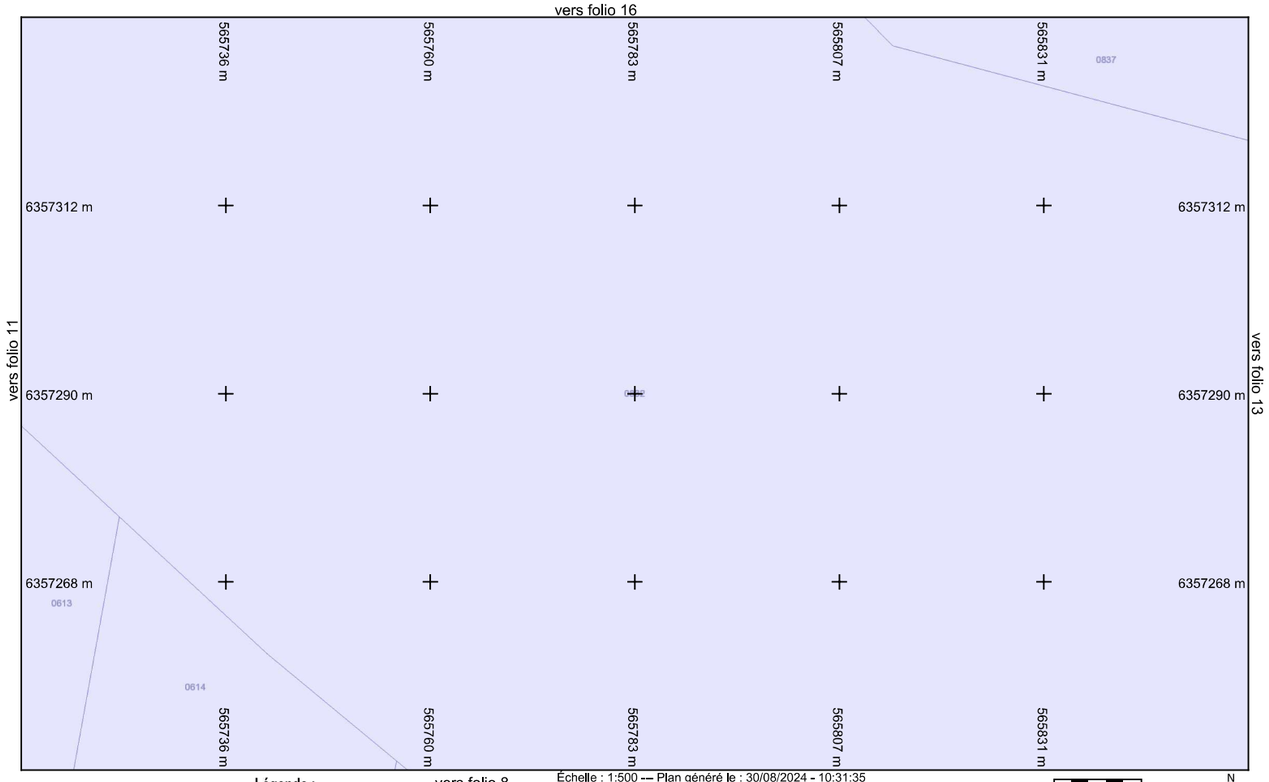
Folio n° : 11

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

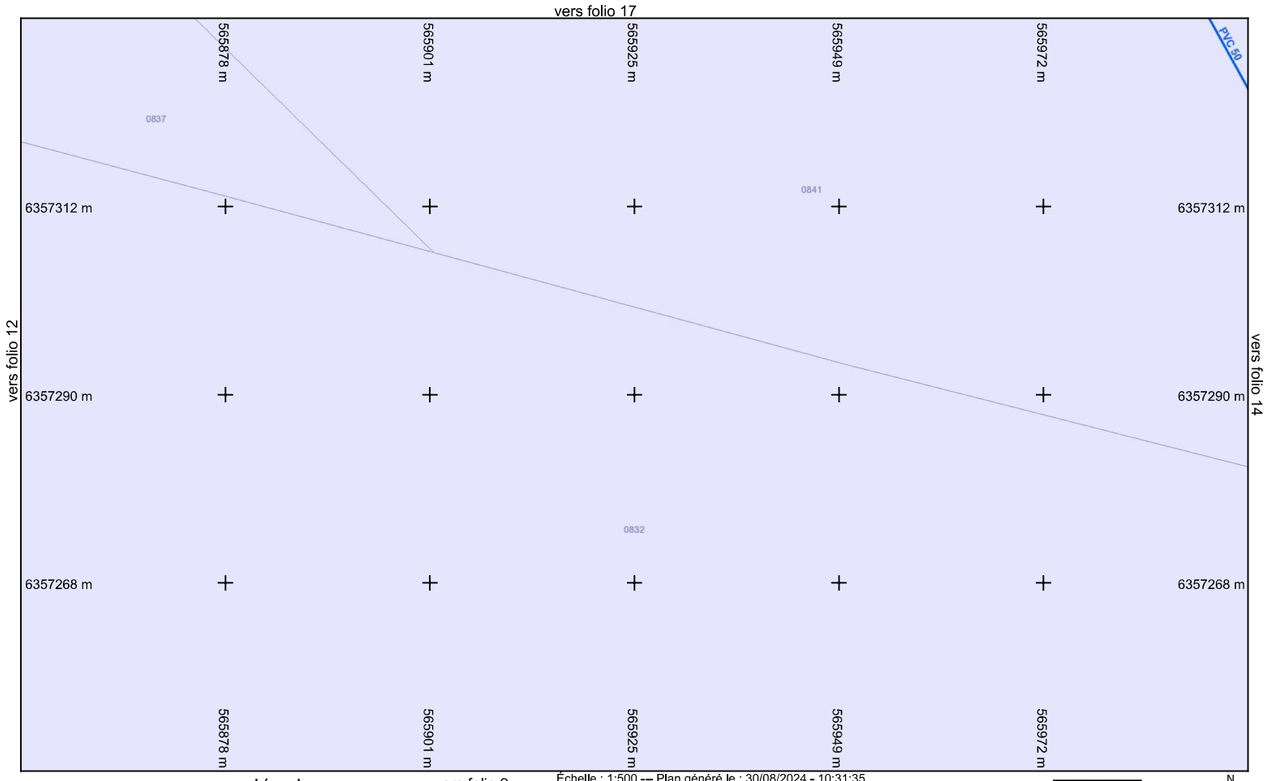
Folio n° : 12

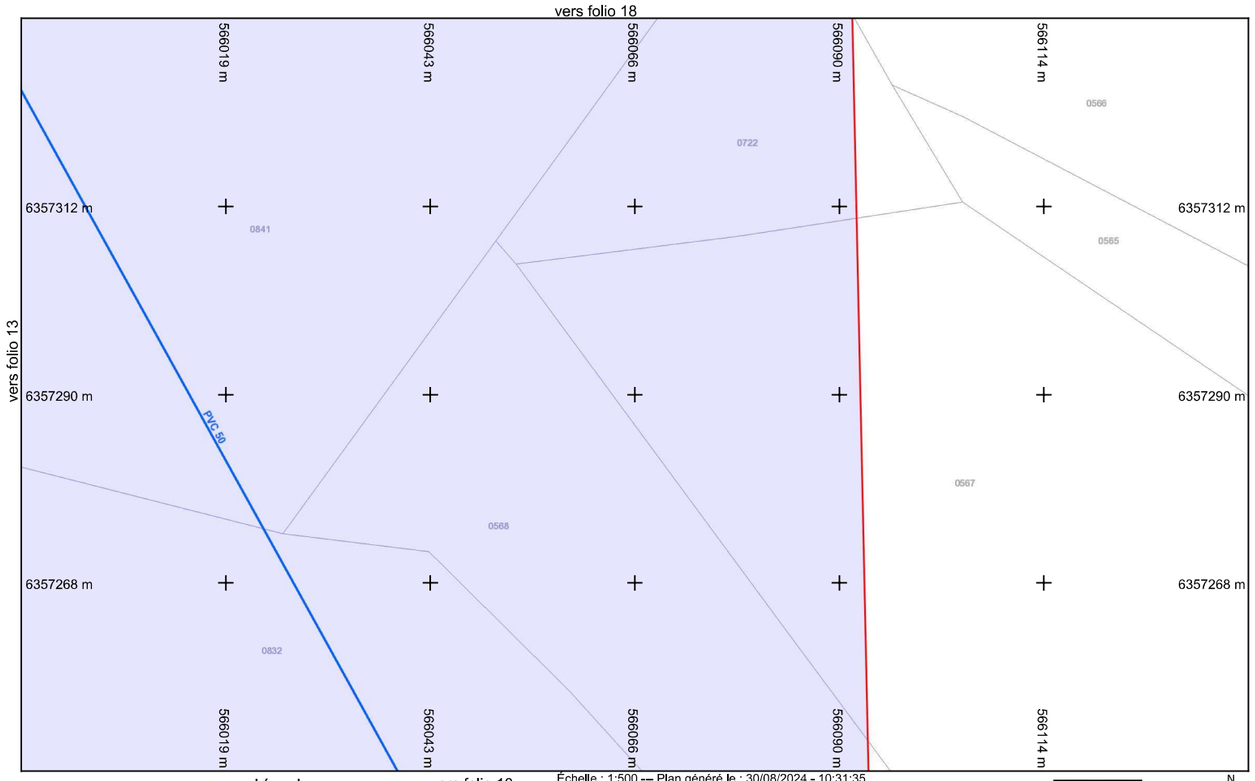
Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)





saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 9

Folio n° : 13

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 10

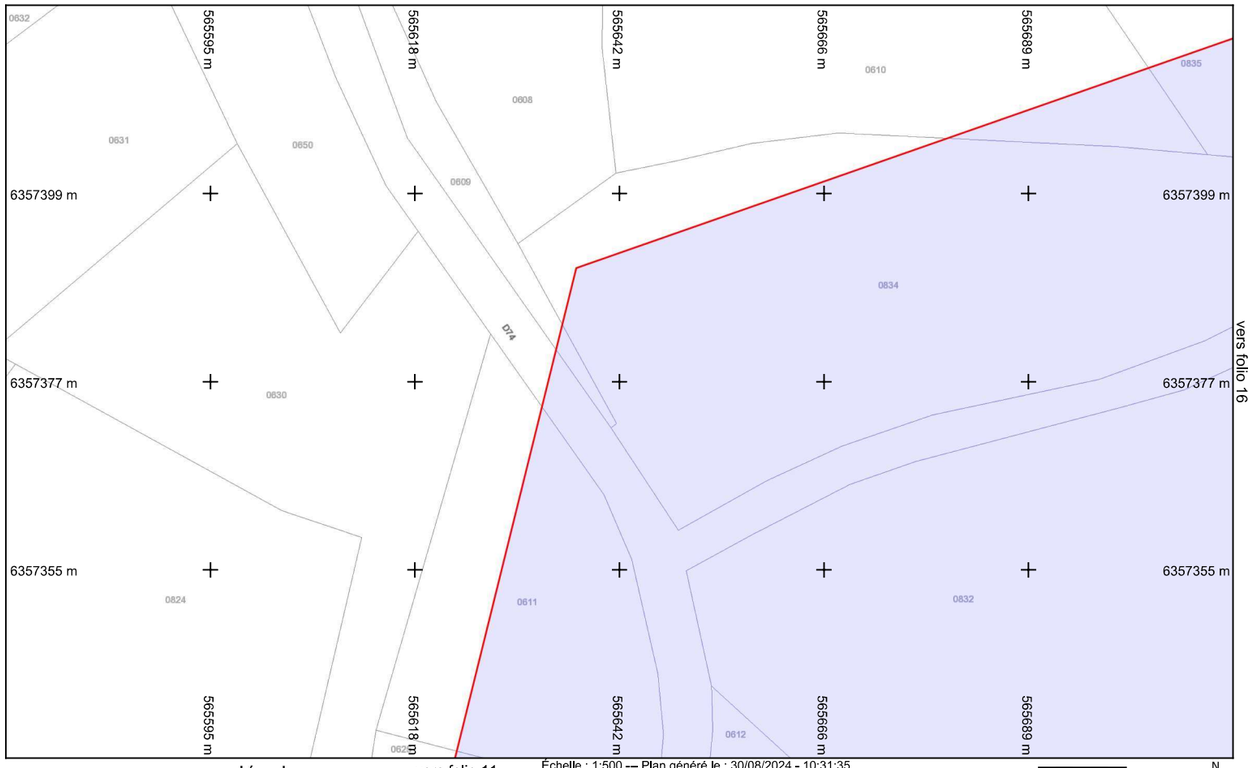
Folio n° : 14

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 11

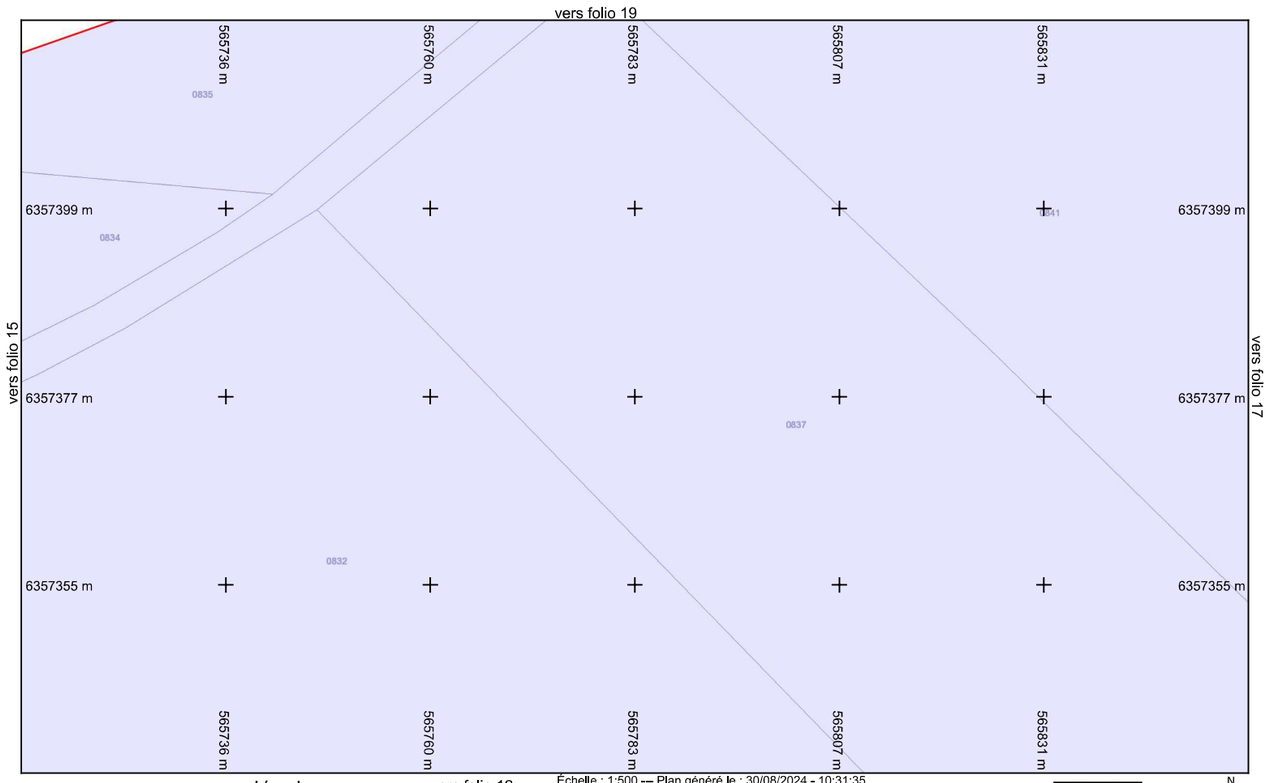
Folio n° : 15

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 12

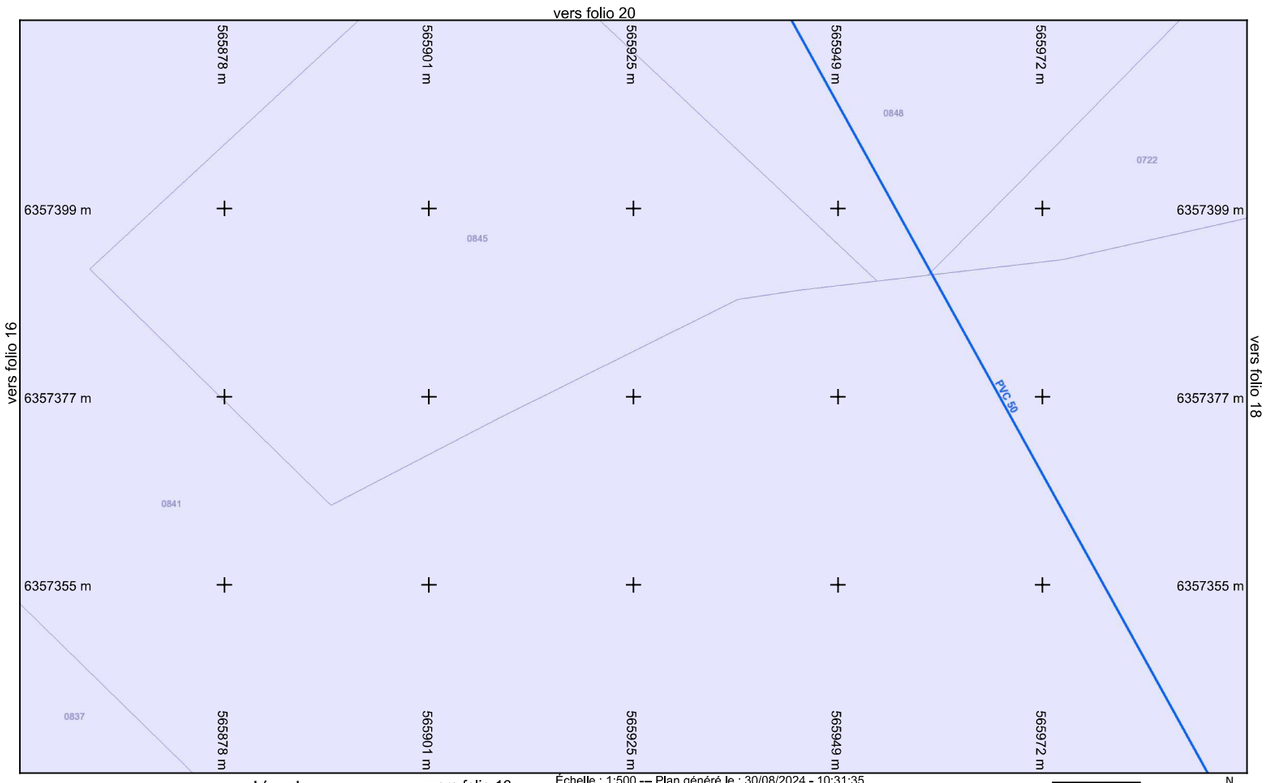
Folio n° : 16

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

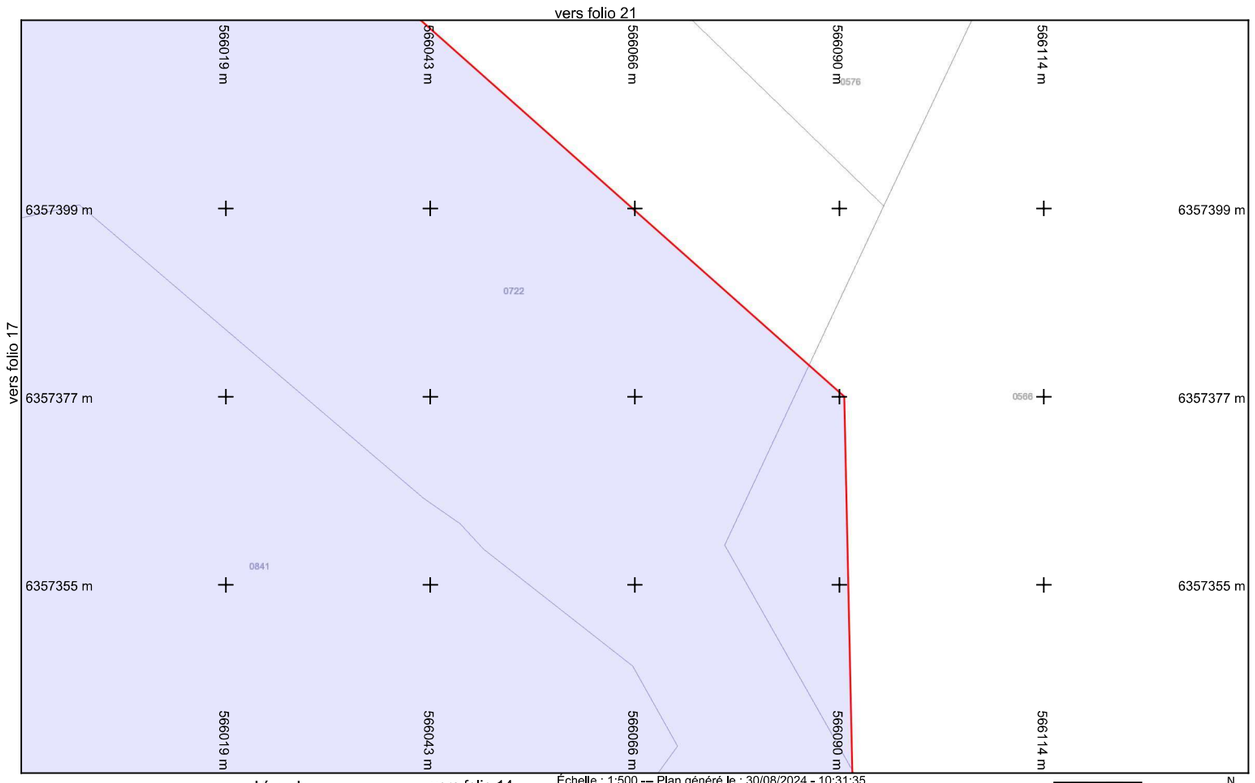


Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Folio n° : 17

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

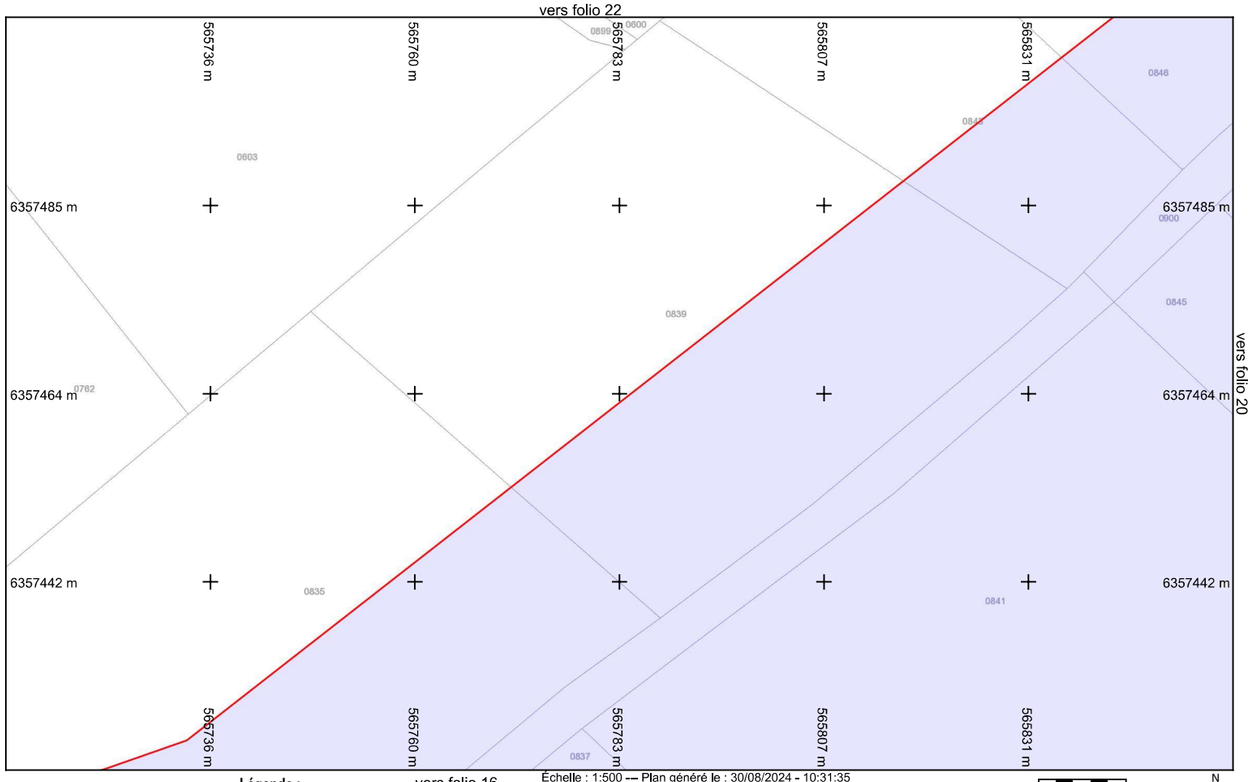


Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Folio n° : 18

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



Légende :
Voir page annexe

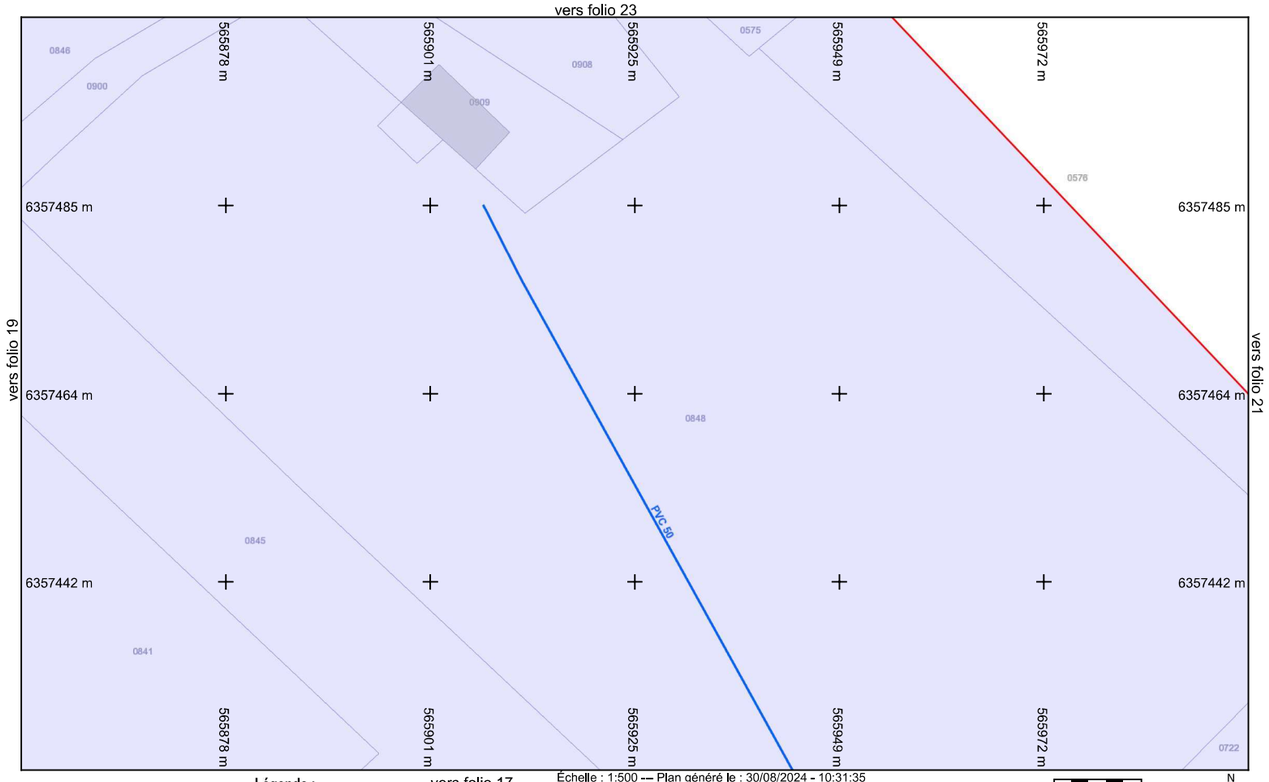
Folio n° : 19

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Échelle : 1:500 --- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. --- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



Légende :
Voir page annexe

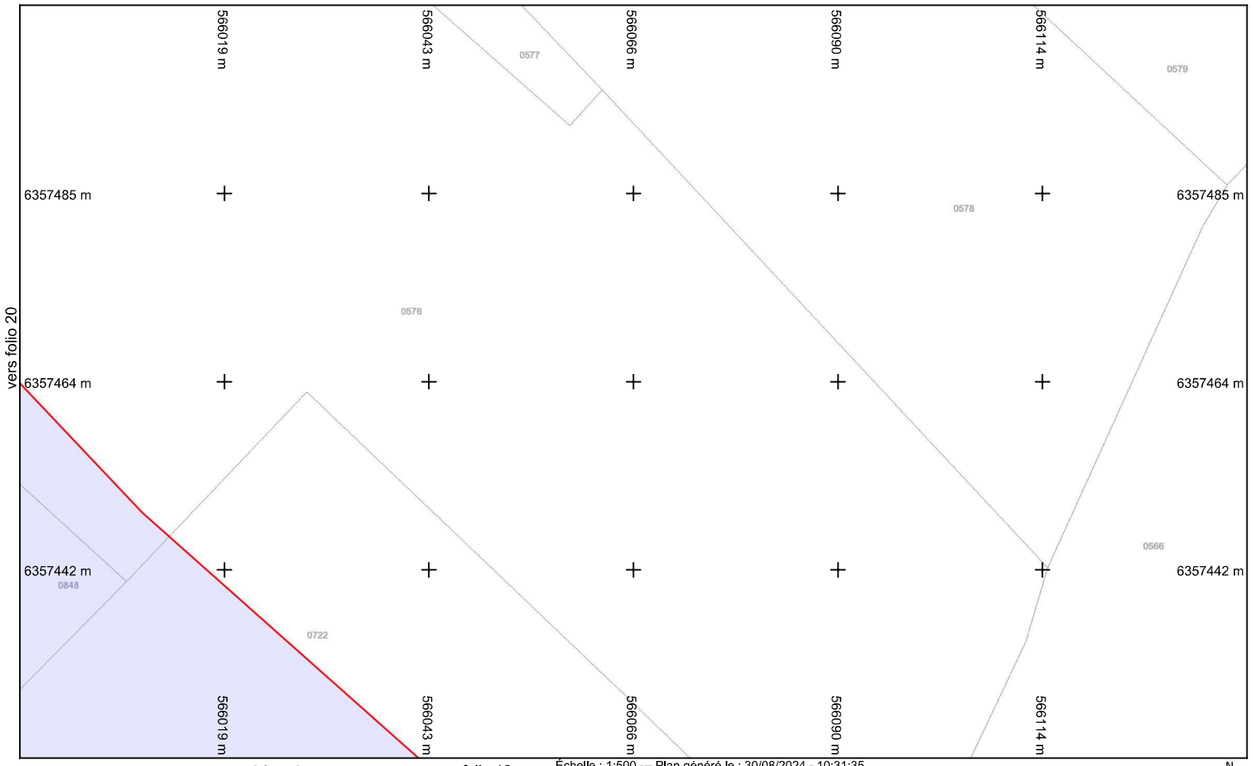
Folio n° : 20

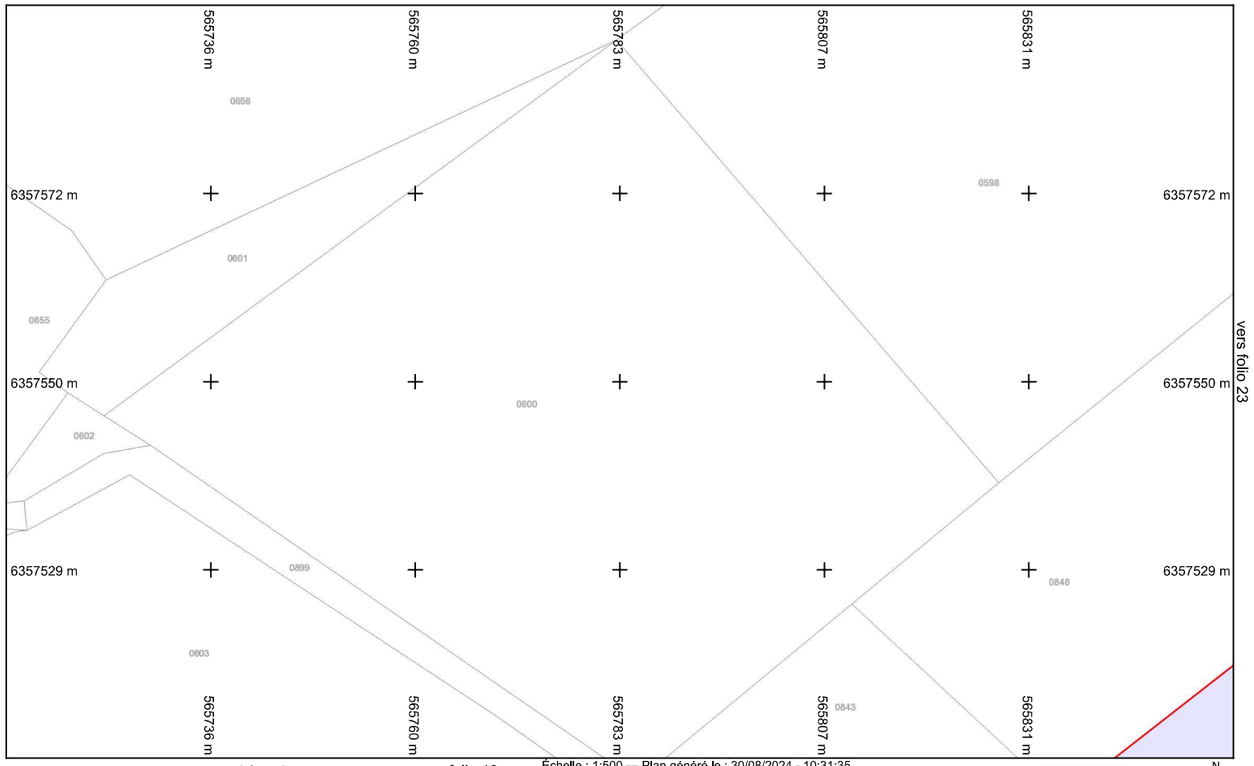
Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Échelle : 1:500 --- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. --- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)





saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 18

Folio n° : 21

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 19

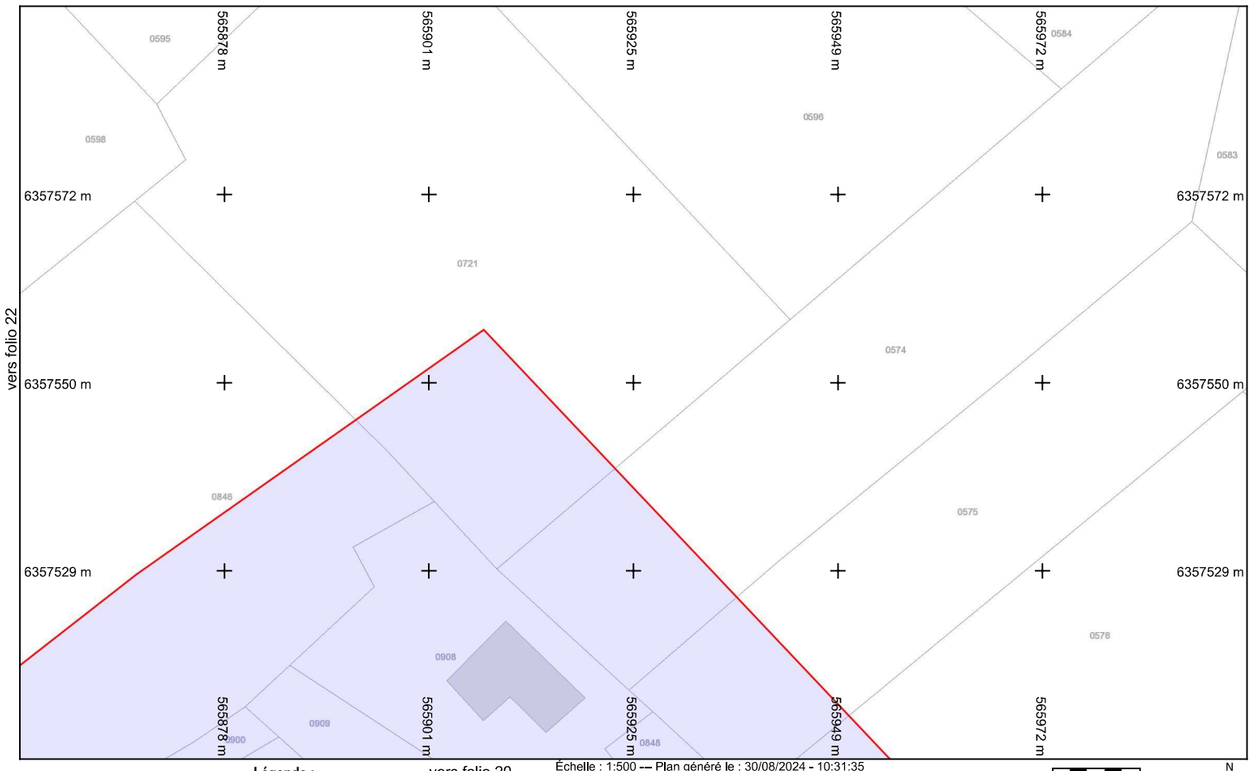
Folio n° : 22

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 20

Folio n° : 23

Échelle : 1:500 --- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. --- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

Récapitulatif - Déclarations et Récépissés

Type de déclaration : DT | N° de consultation du GU : 2024083000298PCW | Date de consultation du GU : 30/08/2024 | Date d'édition du récapitulatif : 07/11/2024

Référence Protys : 2435072031.243501DT01
Numéro d'affaire :
Emplacement :
46170 CASTELNAU MONTRATIER SAINTE ALAUZIE (UNU)

Description du chantier :
Construction d'un parc agrivoltaïque

Date de début du chantier : 01/05/2025
Durée du chantier : 90
Date de fin du chantier (calculée) : 30/07/2025

(1)	Réseau	Exploitant	Catégorie d'ouvrage S/NSFS/NS	Téléphone en cas de dommages	Date de déclaration - Date de relance	Date de réception du récépissé	Nature de la réponse	Autres éléments
☒		SAS 2EFR CHEZ SOGELINK 69134 DARDILLY CEDEX	S	0755581680	30/08/2024	Récépissé 30/08/2024	NC	Téléphone : +33755581580
☒		RTE GMR PYRENEES 27091 EVREUX CEDEX 9	S	787571597	30/08/2024	Récépissé 30/08/2024	C	Plan(s) joint(s) avec récépissé Contact : PARMEGIANI Adrien Téléphone : +33646824422
☒		ENEDIS-DR-NMP-AIS-EXPLOITANT-PS 27091 EVREUX	S	0181624701	30/08/2024	Récépissé 05/09/2024	C	
☒		ENEDIS-DRNMP-DT-DICT 27091 EVREUX CEDEX 9 Fax : +33344625444	S	0181624701	30/08/2024	Récépissé 05/09/2024	C	Plan(s) joint(s) avec récépissé Téléphone : +33563803075
☒		ORANGE-T1 MIDI PYRENEES 69134 DARDILLY CEDEX	NS	0810300111	30/08/2024	Récépissé 30/08/2024	C	Plan(s) joint(s) avec récépissé Téléphone : +33328300440
☒		SAUR SUD OUEST CHEZ SOGELINK 69134 DARDILLY CEDEX	NS	0581913507	30/08/2024	Récépissé 30/08/2024	C	Téléphone : +33662603098
☐								

(1) Case vide = Décochage manuel lors de l'envoi

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Déclaration de projet de Travaux
Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail
(Annexe 1-1 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

cerfa N° 14434*03

Délai de réponse

Le destinataire doit répondre à toute déclaration, même s'il n'est pas concerné, sous 9 jours pour les DT et sous 7 jours pour les DICT, hors jours fériés, après la date de réception de la déclaration dûment remplie. Lorsque la déclaration est reçue sous forme non dématérialisée, ces délais sont portés à 15 jours pour la DT et à 9 jours pour la DICT, hors jours fériés. Pour la DT, il peut être prolongé de 15 jours si l'exploitant effectue des mesures de localisation avant de répondre ou lors d'un rendez-vous sur site avec vous.

Exploitant : SAS 2EFR
Complément / Service : CHEZ SOGELINK
Numéro / Voie : TSA 70011
Code postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Pays : France

DT (Déclaration de projet de travaux)

N° consultation du téléservice : 2024083000298PCW
N° affaire du responsable du projet :
Date de la déclaration : 30/08/2024
☒ Responsable du projet, personne morale ☐ Responsable du projet, personne physique ☐ Déclaration conjointe DT/DICT

DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)

N° consultation du téléservice :
N° affaire de l'exécutant des travaux :
Date de la déclaration :
Nature de la déclaration *(voir les codes au verso)* :

Responsable du projet *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Pays : France N° SIRET :

Représentant du responsable du projet

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
N°, Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code postal : 92894 Commune : NANTERRE CEDEX 9
Personne à contacter : Romain Dumas
Tél. : Fax(1) : +33130487178
Courriel(1) : 2435072031.243501DT01.01@captidec.fr

Exécutant des travaux *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination :
Complément / Service :
N°, Voie :
Lieu-dit / BP :
Code postal : Commune :
Pays : N° SIRET :
Nom de la personne à contacter :
Tél. : Fax(1) :
Courriel(1) :

Emplacement du projet

Adresse (2) :
CP : 46170 Commune principale : CASTELNAU MONTRATIER SAI
Nb de communes : 1 *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Emplacement des travaux (si différent du projet de travaux)

Adresse (2) :
CP : Commune principale :
Nb de communes : *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Souhaits pour le récépissé

☐ Souhaite recevoir le récépissé (cas de la DT-DICT conjointe)
Mode de réception du récépissé souhaité : ELECTRONIQUE
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : A4 Couleur : ☒
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Souhaits pour le récépissé

Mode de réception du récépissé souhaité :
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : Couleur : ☐
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Projet et son calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) : CNS SOU
Décrivez le projet : Construction d'un parc agrivoltaïque
Emploi de techniques sans tranchées : ○ Oui ⊗ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux : 01/05/2025 Durée du chantier : 90 jour(s)

Travaux et leur calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) :
Décrivez les travaux :
Techniques utilisées(3) :
☐ Autre, précisez la technique :
Précisez, le cas échéant, la profondeur max d'excavation : cm
☐ Cochez en cas de modification du profil du terrain en fin de travaux
Résultats des investigations complémentaires communiquées par le responsable du projet : ○ Oui ○ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux :
Durée du chantier : jour(s)

Investigations complémentaires par le responsable du projet (à remplir après réception du récépissé de DT)

Réalisation d'investigations complémentaires : ○ Oui ○ Non
Motif de réalisation ou non d'investigations complémentaires avant travaux *(voir au verso)* :
Date des investigations complémentaires :
☐ Investigations susceptibles de nécessiter une DICT
☐ Envoi des résultats aux exploitants d'ouvrages et aux entreprises

Signature du responsable du projet ou de son représentant

Nom : CAUMES Aurianne
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 2

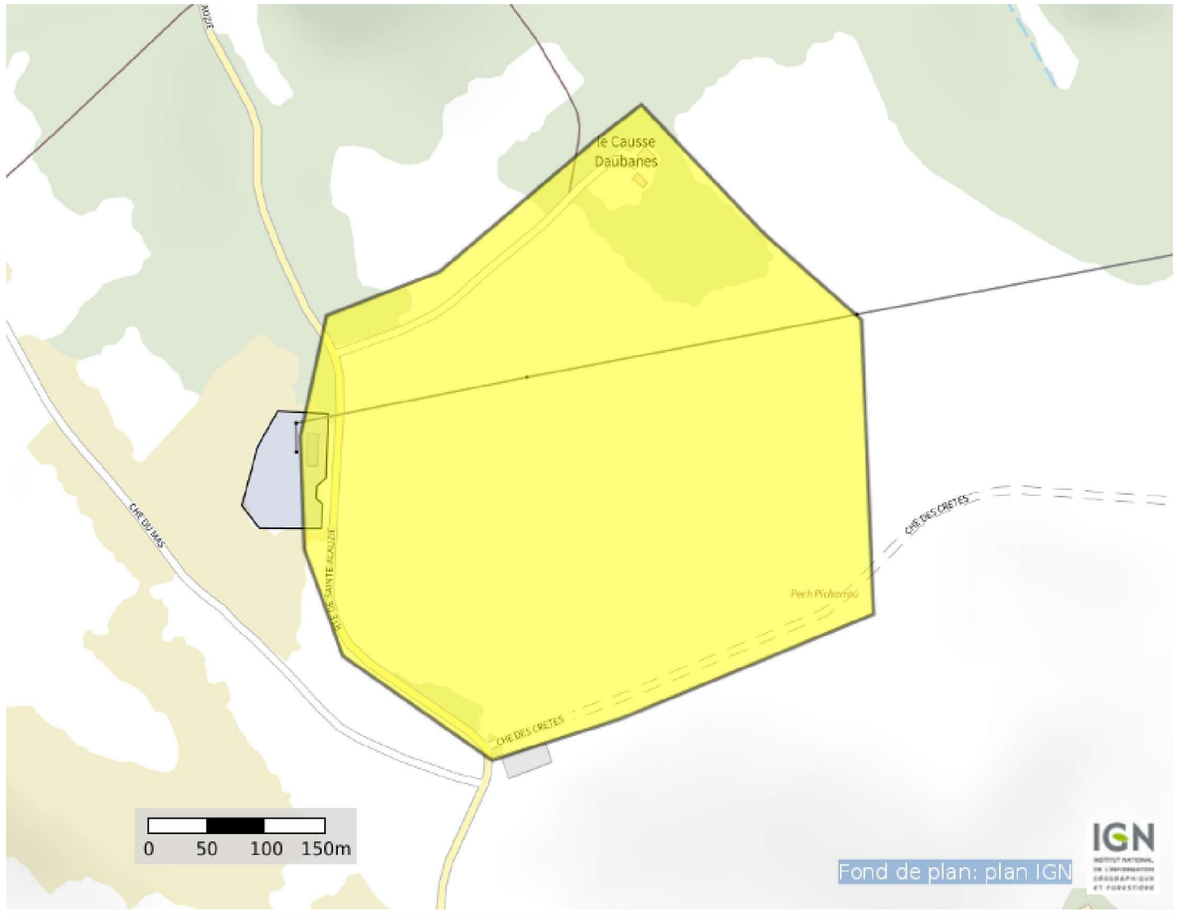
Signature de l'exécutant des travaux ou de son représentant

Nom :
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans :

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (DTDICT_V1.03)

Référence Protys de ce document : 2435072031.243501DT01

Numéro de consultation du GU : 2024083000298PCW



Coordonnées (Lambert 93) : 567792.5210210199 6353636.327829585

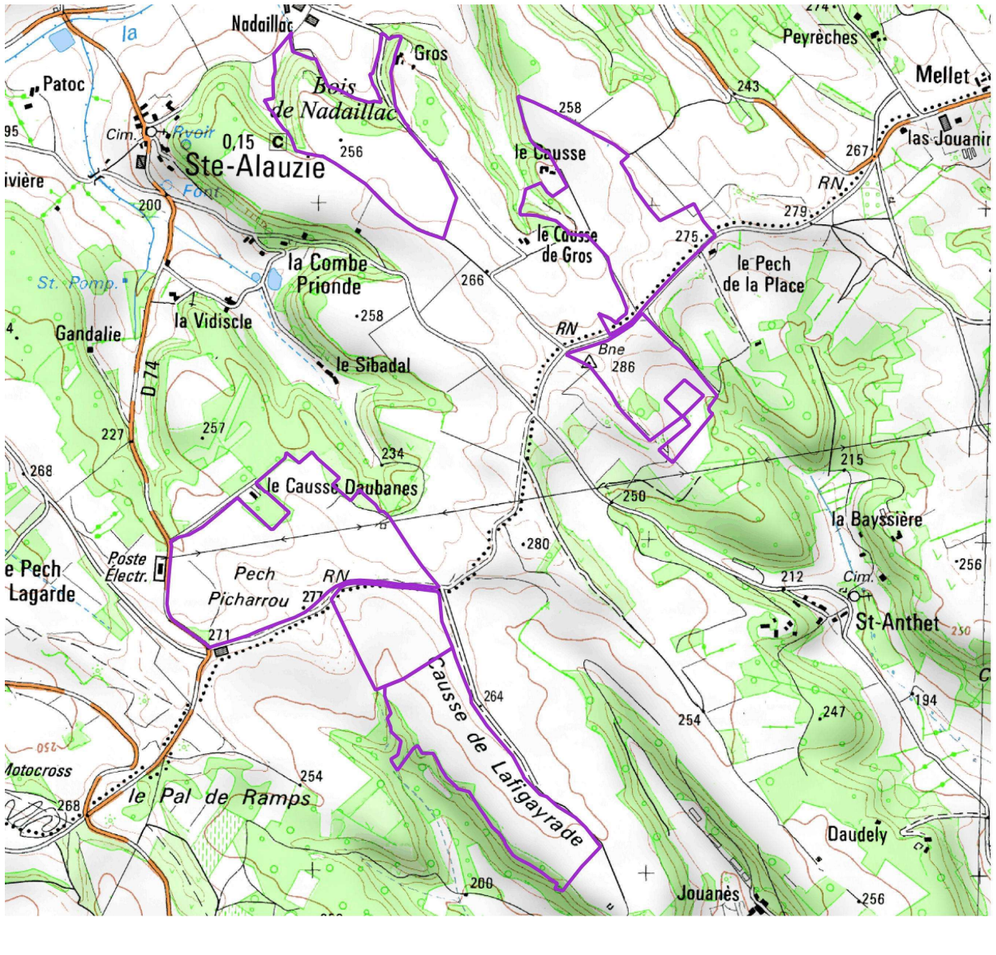
Liste des communes concernées :

Castelnau Montratier-Sainte Alauzie ;

Coordonnées (GPS) des sommets des polygones d'emprise :

1,31747172794988 44,29936458840777
1,31588386021306 44,30013244669755
1,31547616444280 44,30091565180774
1,31543324909856 44,30174491641915
1,31571219883611 44,30263559499210
1,31691382847478 44,30295807872963
1,31856606922795 44,30392551931374
1,31905959568669 44,30418657197802
1,32036851368596 44,30323449195194
1,32139848194768 44,30260488216277
1,32152722798039 44,30043958720168
1,31884501896550 44,29967173292872
1,31747172794988 44,29936458840777

(Emprise_Protys_v1.3)



Site d'étude Castlenau-Montratier

SCAN 100® (Métropole)

0 250 500 m

© DICT.fr

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

cerfa N° 14435*04

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- [x] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
Numéro / Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 92894 NANTERRE CEDEX 9
Pays : France

N° consultation du téléservice : 2024083000298PCW
Référence de l'exploitant :
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : Romain Dumas
Date de réception de la déclaration : 30 / 08 / 2024
Commune principale des travaux : Castelnau Montratier-Sainte Ala
Adresse des travaux prévus : NR

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : SAS 2EFR
Personne à contacter :
Numéro / Voie : TSA 70011
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Tél. : 0755581580 Fax :

Éléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [x] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [ ] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : ____ ____ ____ *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :

- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. :

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

Plans joints :	Références :	Echelle(1) :	Date d'édition(1) :	Sensible :	Prof. règl. mini(1) :	Matériau réseau(1) :
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.			___ / ___ / _____	☐	_____ cm	
			___ / ___ / _____	☐	_____ cm	

- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : ☐ Date retenue d'un commun accord : ___ / ___ / _____ à ___ h ___ ou ☐ Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : ___ / ___ / _____)
- [ ] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
- [ ] Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1): facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2): pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques :

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : ○ possible ○ impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre :

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0755581680

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier

Nom :
Désignation du service :
Tél. :

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom du signataire : PELGAS Karine
Signature : Signature certifiée Sogelink
Date : 30 / 08 / 2024 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 0

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Déclaration de projet de Travaux
Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

cerfa N° 14434*03

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 1-1 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Délai de réponse

Le destinataire doit répondre à toute déclaration, même s'il n'est pas concerné, sous 9 jours pour les DT et sous 7 jours pour les DICT, hors jours fériés, après la date de réception de la déclaration dûment remplie. Lorsque la déclaration est reçue sous forme non dématérialisée, ces délais sont portés à 15 jours pour la DT et à 9 jours pour la DICT, hors jours fériés. Pour la DT, il peut être prolongé de 15 jours si l'exploitant effectue des mesures de localisation avant de répondre ou lors d'un rendez-vous sur site avec vous.

Exploitant ORANGE-T1 MIDI PYRENEES
Destinataire Service DICT
Lieu-dit / BP TSA 70011
Code postal / Commune 69134 DARDILLY CEDEX
Pays France

DT (Déclaration de projet de travaux)

N° consultation du téléservice : 2024083000298PCW
N° affaire du responsable du projet:
Date de la déclaration : 30/08/2024
☒ Responsable du projet, personne morale ☐ Responsable du projet, personne physique ☐ Déclaration conjointe DT/DICT

DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)

N° consultation du téléservice :
N° affaire de l'exécutant des travaux:
Date de la déclaration :
Nature de la déclaration *(voir les codes au verso)*:

Responsable du projet *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Pays : France N° SIRET :

Représentant du responsable du projet

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
N°, Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code postal : 92894 Commune : NANTERRE CEDEX 9
Personne à contacter : Romain Dumas
Tél. : Fax(1): +33130487178
Courriel(1) : romain.dumas@artifex-conseil.fr

Exécutant des travaux *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination :
Complément / Service :
N°, Voie :
Lieu-dit / BP :
Code postal : Commune :
Pays : N° SIRET :
Nom de la personne à contacter :
Tél. : Fax(1) :
Courriel(1) :

Emplacement du projet

Adresse (2) :
CP : 46170 Commune principale : CASTELNAU MONTRATIER SAI
Nb de communes : 1 *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Emplacement des travaux (si différent du projet de travaux)

Adresse (2) :
CP : Commune principale:
Nb de communes : *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Souhaits pour le récépissé

- [ ] Souhaite recevoir le récépissé (cas de la DT-DICT conjointe)

Mode de réception du récépissé souhaité : ELECTRONIQUE

Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : A4 Couleur : ☒
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Souhaits pour le récépissé

Mode de réception du récépissé souhaité :

Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : Couleur : ☐
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Projet et son calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) : CNS SOU
Décrivez le projet : Construction d'un parc agrivoltaïque

Emploi de techniques sans tranchées : ○ Oui ◉ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : _____ m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux : 01/05/2025 Durée du chantier : 90 jour(s)

Travaux et leur calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) :
Décrivez les travaux :

Techniques utilisées(3) :

☐ Autre, précisez la technique :
Précisez, le cas échéant, la profondeur max d'excavation : _____ cm
☐ Cochez en cas de modification du profil du terrain en fin de travaux
Résultats des investigations complémentaires communiquées par le responsable du projet : ○ Oui ○ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : _____ m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux :
Durée du chantier : _____ jour(s)

Investigations complémentaires par le responsable du projet (à remplir après réception du récépissé de DT)

Réalisation d'investigations complémentaires : ○ Oui ○ Non
Motif de réalisation ou non d'investigations complémentaires avant travaux *(voir au verso)* :
Date des investigations complémentaires :
☐ Investigations susceptibles de nécessiter une DICT
☐ Envoi des résultats aux exploitants d'ouvrages et aux entreprises

Signature du responsable du projet ou de son représentant

Nom : CAUMES Aurianne
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 2

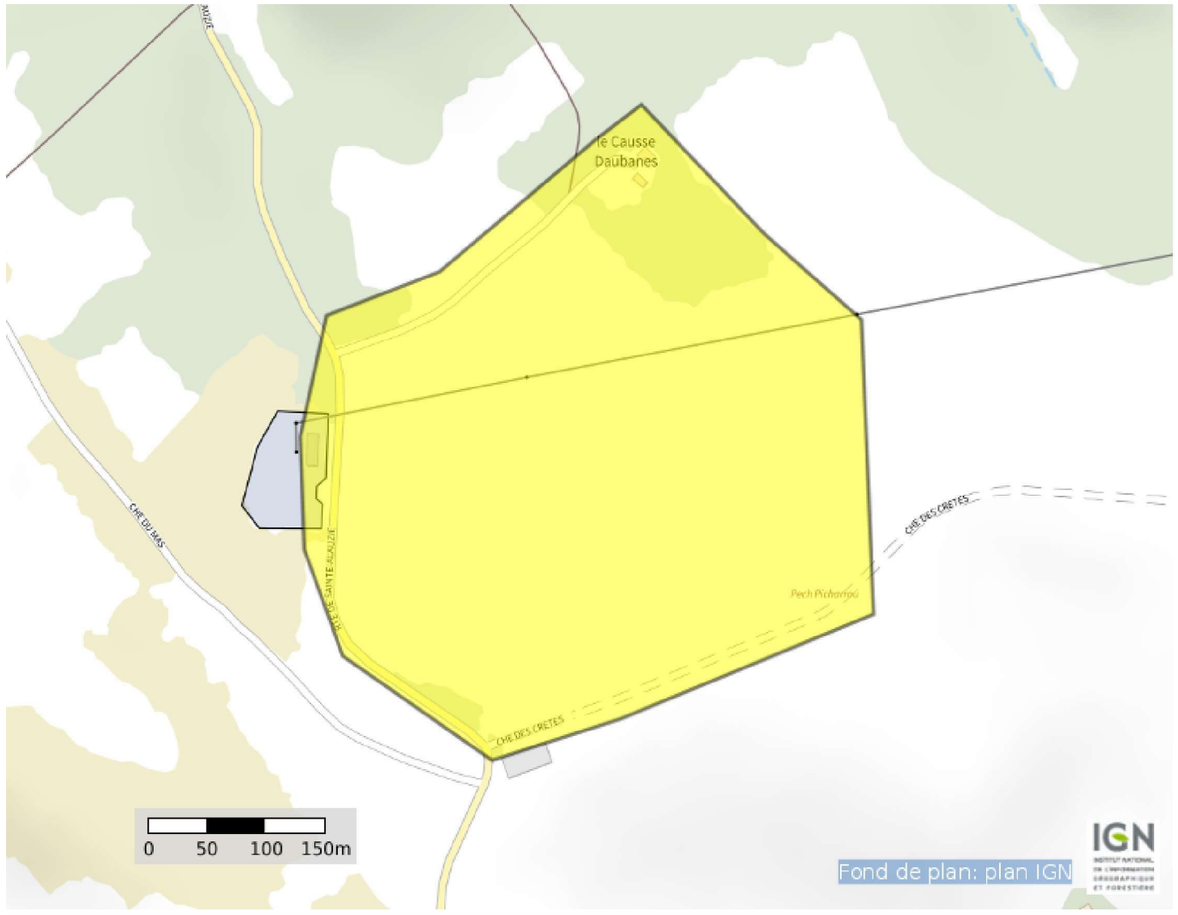
Signature de l'exécutant des travaux ou de son représentant

Nom :
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans :

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (DTDICT V1.03)

Référence Protys de ce document : 2435072031.243501DT01

Numéro de consultation du GU : 2024083000298PCW



Coordonnées (Lambert 93) : 567792.5210210199 6353636.327829585

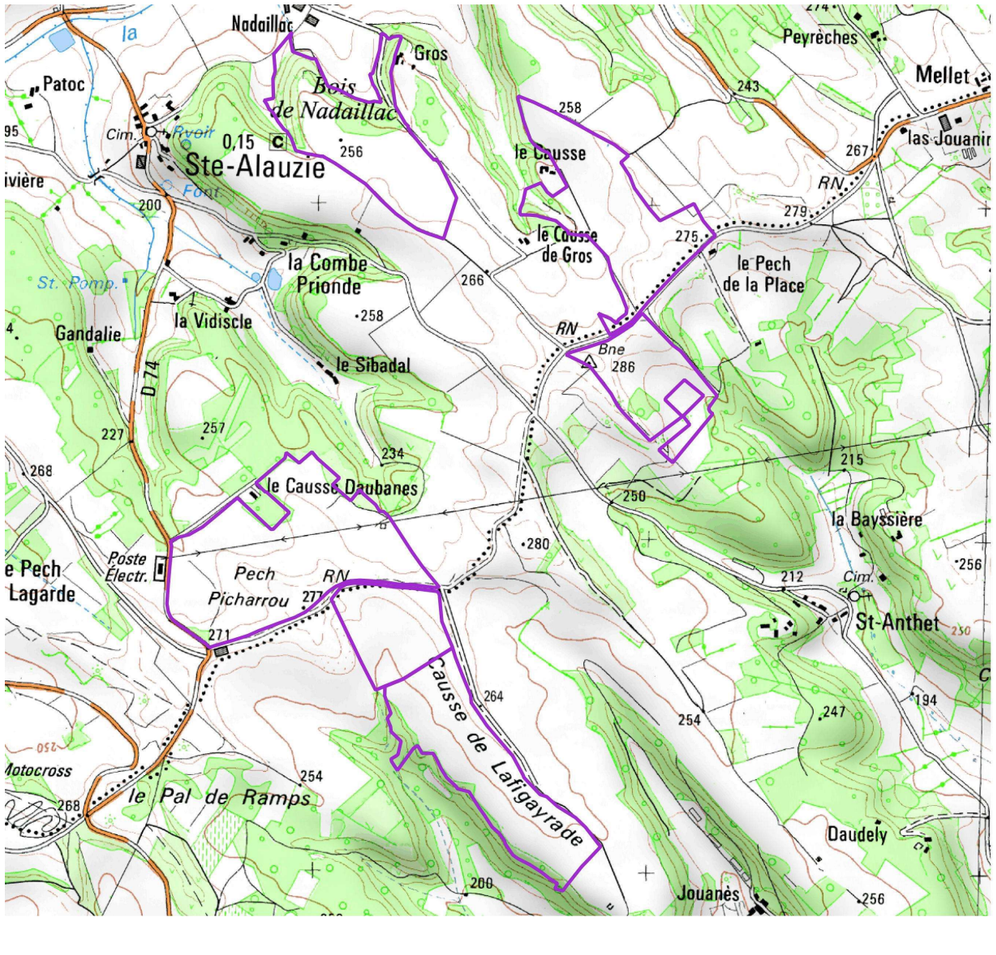
Liste des communes concernées :

Castelnau Montratier-Sainte Alauzie ;

Coordonnées (GPS) des sommets des polygones d'emprise :

1,31747172794988 44,29936458840777
1,31588386021306 44,30013244669755
1,31547616444280 44,30091565180774
1,31543324909856 44,30174491641915
1,31571219883611 44,30263559499210
1,31691382847478 44,30295807872963
1,31856606922795 44,30392551931374
1,31905959568669 44,30418657197802
1,32036851368596 44,30323449195194
1,32139848194768 44,30260488216277
1,32152722798039 44,30043958720168
1,31884501896550 44,29967173292872
1,31747172794988 44,29936458840777

(Emprise_Protys_v1.3)



Site d'étude Castlenau-Montratier

SCAN 100® (Métropole)

0 250 500 m

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

cerfa N° 14435*04

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- [X] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination	CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service	TSA 54050
Numéro / Voie	26 avenue de l'île Saint Martin
Code postal / Commune	92894 NANTERRE CEDEX 9
Pays	France

N° consultation du téléservice : 2024083000298PCW
Référence de l'exploitant : 2435072031.243502RDT02
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : Romain Dumas
Date de réception de la déclaration : 30/08/2024
Commune principale des travaux : 46170 CASTELNAU MONTRATIER S
Adresse des travaux prévus :

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : ORANGE-T1 MIDI PYRENEES
Personne à contacter :
Numéro / Voie :
Lieu-dit / BP : TSA 70011
Code Postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Tél. : +33328300440 Fax :

Eléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [ ] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [X] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : TL *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :

- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. : _____

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

- [X] Plans joints :

Références :	Echelle (1) :	Date d'édition (1) :	Sensible :	Prof. règl. mini (1) :	Matériau réseau (1) :
			[ ]	____ cm	
			[ ]	____ cm	

NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.

- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : [ ] Date retenue d'un commun accord : _____ à _____
  ou [ ] Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : _____)
- [ ] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
- [ ] Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2) pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques :

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est : ○ possible ○ impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre : CODE 3 : si nécessité d'un complément d'information sur la localisation de nos ouvrages, votre contact est : pdcs.alo@orange.com

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0810300111

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier

Nom : ORANGE
Désignation du service : POLE RDT/RDICT
Tél : +33 328300440

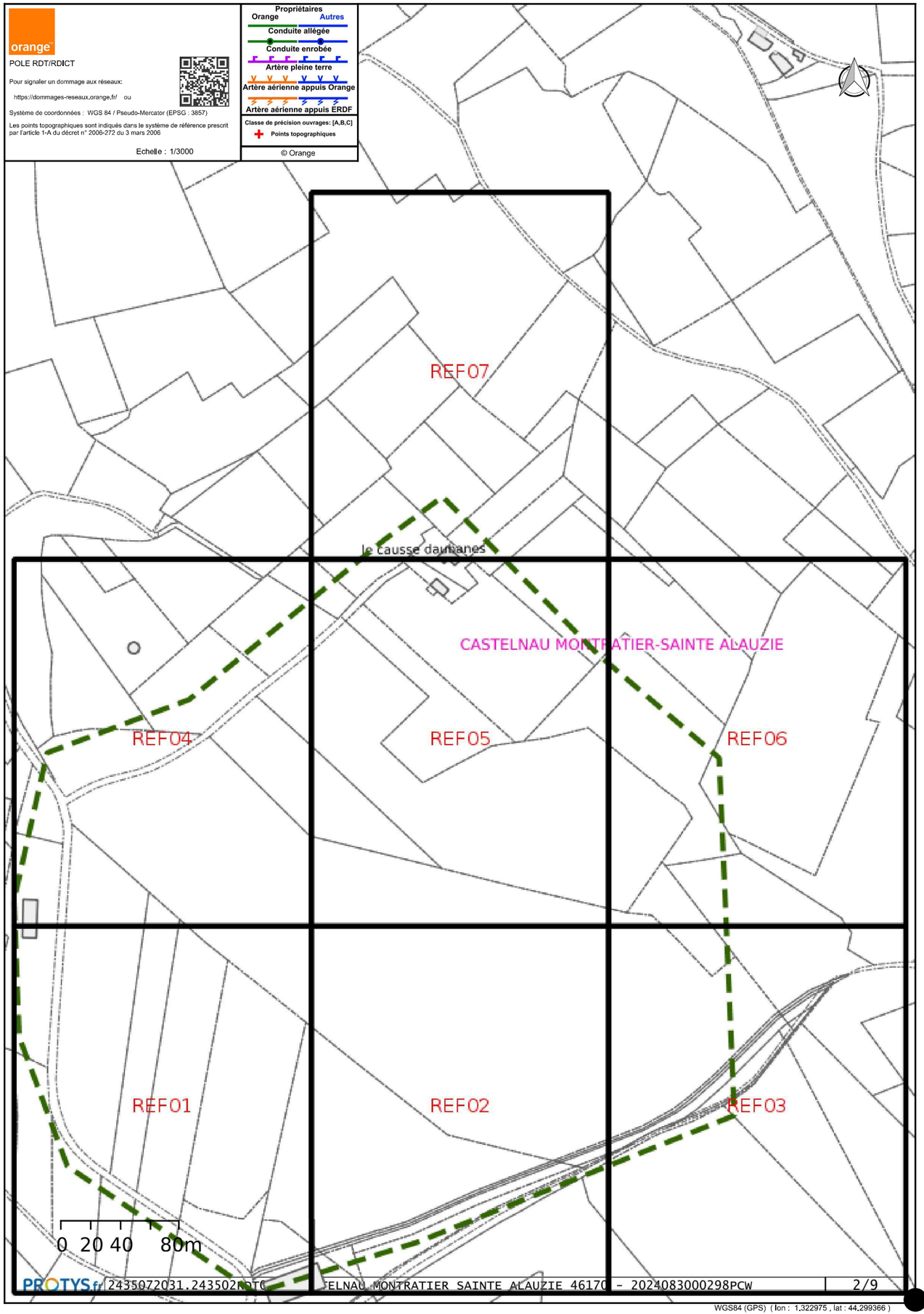
Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom : ORANGE
Signature :
Date : 30/08/2024 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 8

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (RCP_V6.6.1_1.00)

orange
POLE RDT/RDICT
Pour signaler un dommage aux réseaux:
https://dommages-reseaux.orange.fr/ ou
Système de coordonnées : WGS 84 / Pseudo-Mercator (EPSG : 3857)
Les points topographiques sont indiqués dans le système de référence prescrit par l'article 1-A du décret n° 2006-272 du 3 mars 2006
Echelle : 1/3000

Propriétaires
Orange Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère pleine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages: [A,B,C]
Points topographiques
© Orange



WGS84 (GPS) (lon : 1,322975 , lat : 44,299366)

POLE RDT/RDICT

Pour signaler un dommage aux réseaux:

https://dommages-reseaux.orange.fr/ ou

Système de coordonnées : WGS 84 / Pseudo-Mercator (EPSG : 3857)

Les points topographiques sont indiqués dans le système de référence prescrit par l'article 1-A du décret n° 2006-272 du 3 mars 2006

Référence: 1 / 7 Echelle : 1/1000

Propriétaires
Orange Autres

Conduite allégée

Conduite enrobée

Artère pleine terre

Artère aérienne appuis Orange

Artère aérienne appuis ERDF

Classe de précision ouvrages: [A,B,C]

Points topographiques

© Orange

[B]

CASTELNAU MONTRATIER-SAINTE ALAUZIE

0 10 20 30 40m

POLE RDT/RDICT

Pour signaler un dommage aux réseaux:

https://dommages-reseaux.orange.fr/ ou

Système de coordonnées : WGS 84 / Pseudo-Mercator (EPSG : 3857)

Les points topographiques sont indiqués dans le système de référence prescrit par l'article 1-A du décret n° 2006-272 du 3 mars 2006

Référence: 2 / 7 Echelle : 1/1000

Propriétaires
Orange Autres

Conduite allégée

Conduite enrobée

Artère pleine terre

Artère aérienne appuis Orange

Artère aérienne appuis ERDF

Classe de précision ouvrages: [A,B,C]

Points topographiques

© Orange

CASTELNAU MONTRATIER-SAINTE ALAUZIE

0 10 20 30 40m

POLE RDT/RDICT

Pour signaler un dommage aux réseaux:

https://dommages-reseaux.orange.fr/ ou

Système de coordonnées : WGS 84 / Pseudo-Mercator (EPSG : 3857)

Les points topographiques sont indiqués dans le système de référence prescrit par l'article 1-A du décret n° 2006-272 du 3 mars 2006

Référence: 3 / 7 Echelle : 1/1000

Propriétaires

Orange Autres

Conduite allégée

Conduite enrobée

Artère pleine terre

Artère aérienne appuis Orange

Artère aérienne appuis ERDF

Classe de précision ouvrages: [A,B,C]

Points topographiques

© Orange

CASTELNAU MONTRATIER-SAINTE ALAUZIE

0 10 20 30 40m

WGS84 (GPS) (lon : 1,322978 , lat : 44,299365)

POLE RDT/RDICT

Pour signaler un dommage aux réseaux:

https://dommages-reseaux.orange.fr/ ou

Système de coordonnées : WGS 84 / Pseudo-Mercator (EPSG : 3857)

Les points topographiques sont indiqués dans le système de référence prescrit par l'article 1-A du décret n° 2006-272 du 3 mars 2006

Référence: 4 / 7 Echelle : 1/1000

Propriétaires

Orange Autres

Conduite allégée

Conduite enrobée

Artère pleine terre

Artère aérienne appuis Orange

Artère aérienne appuis ERDF

Classe de précision ouvrages: [A,B,C]

Points topographiques

© Orange

CASTELNAU MONTRATIER-SAINTE ALAUZIE

[B]

[B]

[B]

0 10 20 30 40m

WGS84 (GPS) (lon : 1,317948 , lat : 44,301586)

POLE RDT/RDICT

Pour signaler un dommage aux réseaux:

https://dommages-reseaux.orange.fr/ ou

Système de coordonnées : WGS 84 / Pseudo-Mercator (EPSG : 3857)

Les points topographiques sont indiqués dans le système de référence prescrit par l'article 1-A du décret n° 2006-272 du 3 mars 2006

Référence: 5 / 7 Echelle : 1/1000

Propriétaires
Orange Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère pleine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages: [A,B,C]
Points topographiques

© Orange

le causse daubanes

[B]

CASTELNAU MONTRATIER-SAINTE ALAUZIE

0 10 20 30 40m

WGS84 (GPS) (lon : 1,320463 , lat : 44,301586)

POLE RDT/RDICT

Pour signaler un dommage aux réseaux:

https://dommages-reseaux.orange.fr/ ou

Système de coordonnées : WGS 84 / Pseudo-Mercator (EPSG : 3857)

Les points topographiques sont indiqués dans le système de référence prescrit par l'article 1-A du décret n° 2006-272 du 3 mars 2006

Référence: 6 / 7 Echelle : 1/1000

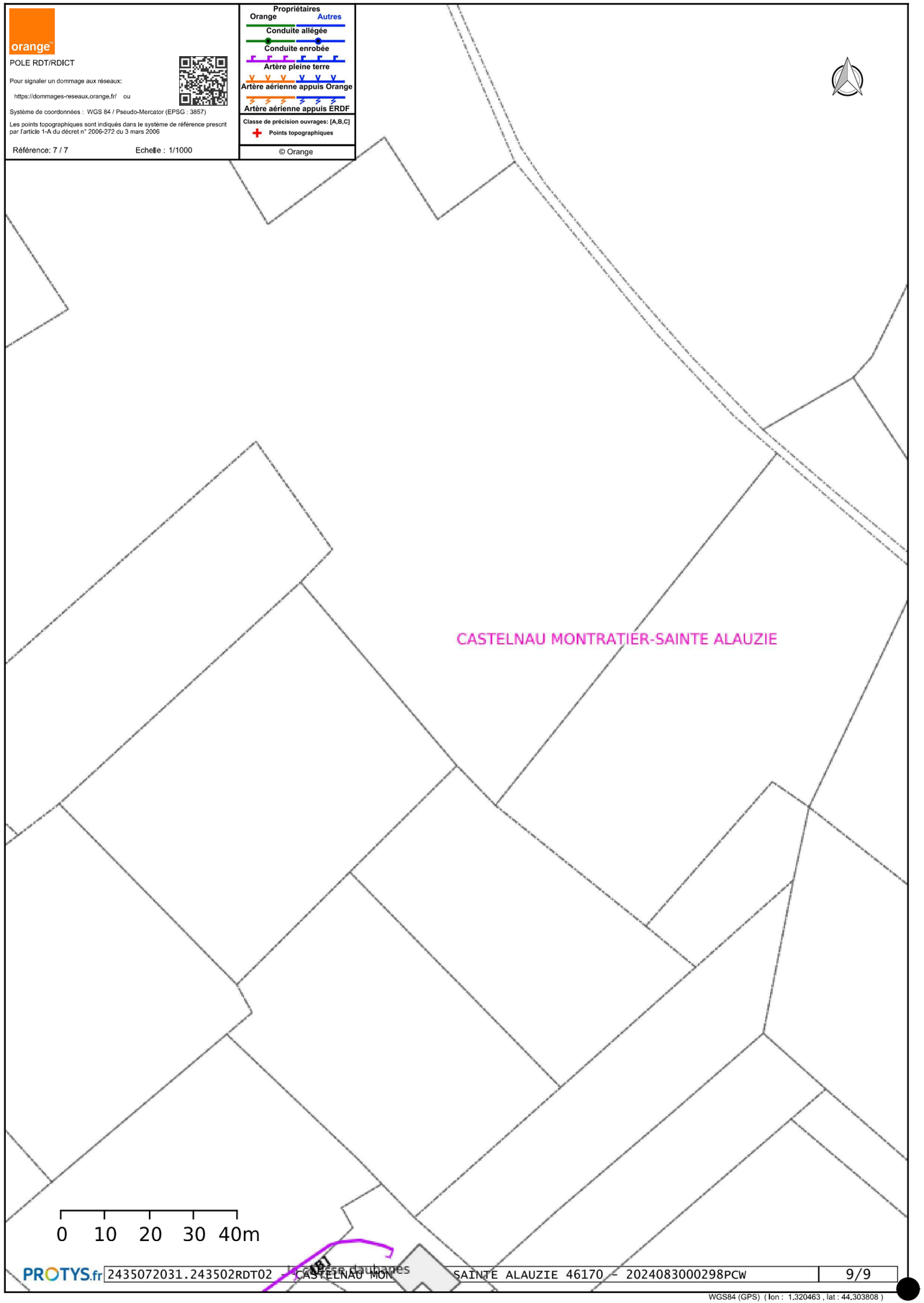
Propriétaires
Orange Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère pleine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages: [A,B,C]
Points topographiques

© Orange

CASTELNAU MONTRATIER-SAINTE ALAUZIE

0 10 20 30 40m

WGS84 (GPS) (lon : 1,322978 , lat : 44,301586)



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Déclaration de projet de Travaux
Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail
(Annexe 1-1 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

cerfa N° 14434*03

Délai de réponse

Le destinataire doit répondre à toute déclaration, même s'il n'est pas concerné, sous 9 jours pour les DT et sous 7 jours pour les DICT, hors jours fériés, après la date de réception de la déclaration dûment remplie. Lorsque la déclaration est reçue sous forme non dématérialisée, ces délais sont portés à 15 jours pour la DT et à 9 jours pour la DICT, hors jours fériés. Pour la DT, il peut être prolongé de 15 jours si l'exploitant effectue des mesures de localisation avant de répondre ou lors d'un rendez-vous sur site avec vous.

Exploitant — RTE GMR PYRENEES
Destinataire — CHEZ PROTYS P0154
Lieu-dit / BP — CS 90125
Code postal / Commune — 27091 EVREUX CEDEX 9
Pays — France

DT (Déclaration de projet de travaux)

N° consultation du téléservice : 2024083000298PCW
N° affaire du responsable du projet:
Date de la déclaration : 30/08/2024
☒ Responsable du projet, personne morale ☐ Responsable du projet, personne physique ☐ Déclaration conjointe DT/DICT

DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)

N° consultation du téléservice :
N° affaire de l'exécutant des travaux:
Date de la déclaration :
Nature de la déclaration *(voir les codes au verso)*:

Responsable du projet *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Pays : France N° SIRET :

Représentant du responsable du projet

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
N°, Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code postal : 92894 Commune : NANTERRE CEDEX 9
Personne à contacter : Romain Dumas
Tél. : Fax(1): +33130487178
Courriel(1) : romain.dumas@artifex-conseil.fr

Exécutant des travaux *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination :
Complément / Service :
N°, Voie :
Lieu-dit / BP :
Code postal : Commune :
Pays : N° SIRET :
Nom de la personne à contacter :
Tél. : Fax(1) :
Courriel(1) :

Emplacement du projet

Adresse (2) :
CP : 46170 Commune principale : CASTELNAU MONTRATIER SAI
Nb de communes : 1 *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Emplacement des travaux (si différent du projet de travaux)

Adresse (2) :
CP : Commune principale:
Nb de communes : *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Souhaits pour le récépissé

☐ Souhaite recevoir le récépissé (cas de la DT-DICT conjointe)
Mode de réception du récépissé souhaité : ELECTRONIQUE
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : A4 Couleur : ☒
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Souhaits pour le récépissé

Mode de réception du récépissé souhaité :
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : Couleur : ☐
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Projet et son calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) : CNS SOU
Décrivez le projet : Construction d'un parc agrivoltaïque
Emploi de techniques sans tranchées : ○ Oui ⊗ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux : 01/05/2025 Durée du chantier : 90 jour(s)

Travaux et leur calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) :
Décrivez les travaux :
Techniques utilisées(3) :
☐ Autre, précisez la technique :
Précisez, le cas échéant, la profondeur max d'excavation : cm
☐ Cochez en cas de modification du profil du terrain en fin de travaux
Résultats des investigations complémentaires communiquées par le responsable du projet : ○ Oui ○ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux :
Durée du chantier : jour(s)

Investigations complémentaires par le responsable du projet (à remplir après réception du récépissé de DT)

Réalisation d'investigations complémentaires : ○ Oui ○ Non
Motif de réalisation ou non d'investigations complémentaires avant travaux *(voir au verso)* :
Date des investigations complémentaires :
☐ Investigations susceptibles de nécessiter une DICT
☐ Envoi des résultats aux exploitants d'ouvrages et aux entreprises

Signature du responsable du projet ou de son représentant

Nom : CAUMES Aurianne
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 2

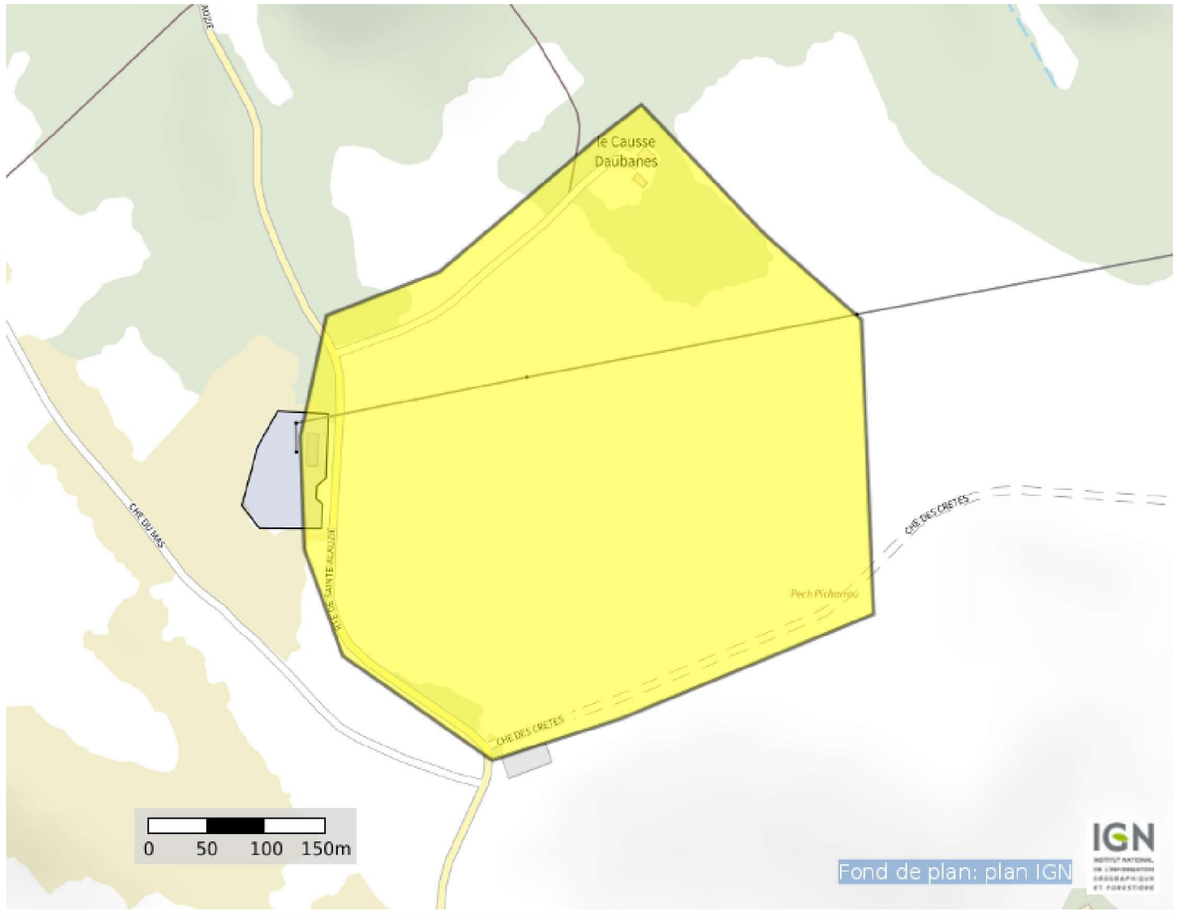
Signature de l'exécutant des travaux ou de son représentant

Nom :
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans :

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire.

Référence Protys de ce document : 2435072031.243501DT01

Numéro de consultation du GU : 2024083000298PCW



Coordonnées (Lambert 93) : 567792.5210210199 6353636.327829585

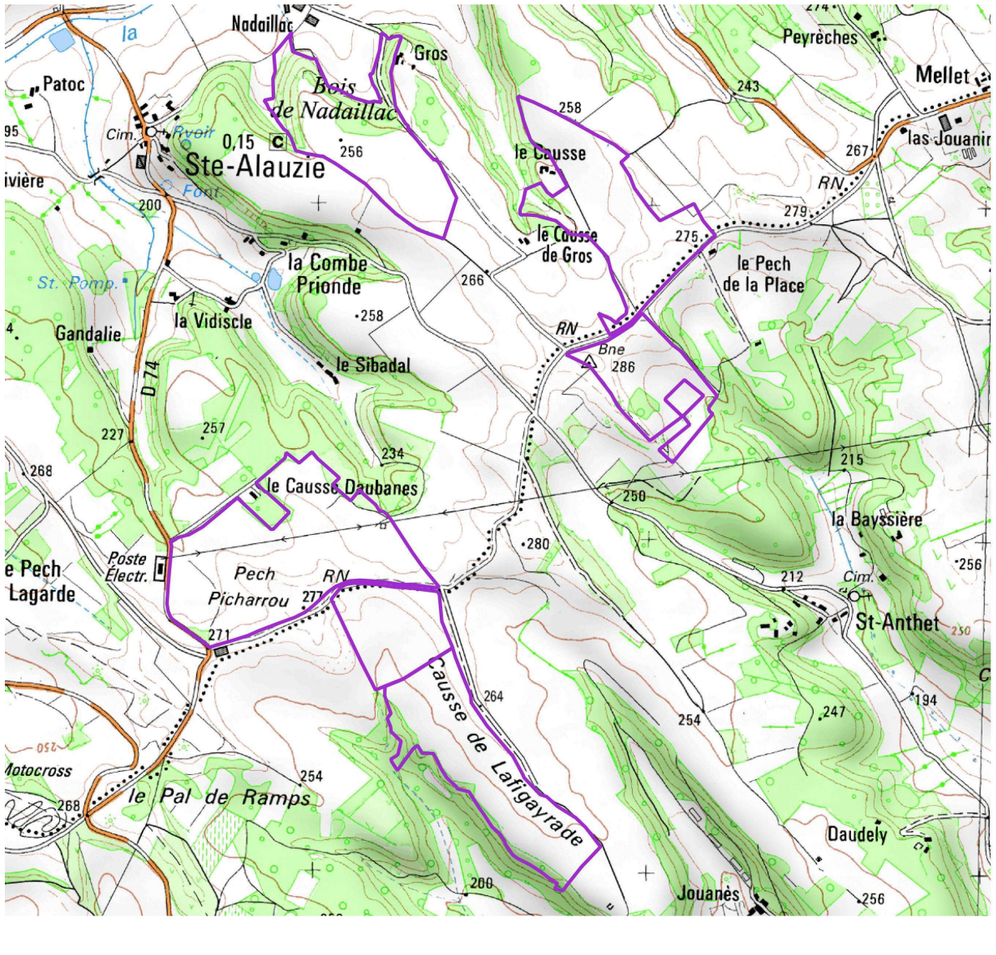
Liste des communes concernées :

Castelnau Montratier-Sainte Alauzie ;

Coordonnées (GPS) des sommets des polygones d'emprise :

1,31747172794988 44,29936458840777
1,31588386021306 44,30013244669755
1,31547616444280 44,30091565180774
1,31543324909856 44,30174491641915
1,31571219883611 44,30263559499210
1,31691382847478 44,30295807872963
1,31856606922795 44,30392551931374
1,31905959568669 44,30418657197802
1,32036851368596 44,30323449195194
1,32139848194768 44,30260488216277
1,32152722798039 44,30043958720168
1,31884501896550 44,29967173292872
1,31747172794988 44,29936458840777

(Emprise_Protys_v1.3)



Site d'étude Castlenau-Montratier

SCAN 100® (Métropole)

0 250 500 m

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

cerfa N° 14435*04

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- [X] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination	CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service	TSA 54050
Numéro / Voie	26 avenue de l'île Saint Martin
Code postal / Commune	92894 NANTERRE CEDEX 9
Pays	France

N° consultation du téléservice : 2024083000298PCW
Référence de l'exploitant : 2435072031.243503RDT02
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : Romain Dumas
Date de réception de la déclaration : 30/08/2024
Commune principale des travaux : 46170 CASTELNAU MONTRATIER S/
Adresse des travaux prévus :

Coordonnées de l'exploitant :
Raison sociale : RTE GMR PYRENEES
Personne à contacter : PARMEGIANI Adrien
Numéro / Voie : 87 RUE JEAN GAYRAL
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 31200 TOULOUSE
Tél. : +33646824422 Fax :

Eléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [ ] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [X] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EL *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :

- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : Tél. :

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

- [X] Plans joints :

NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.

Références :	Echelle (1) :	Date d'édition (1) :	Sensible :	Prof. règl. mini (1) :	Matériau réseau (1) :
LAPL			[ ]	_____ cm	
			[ ]	_____ cm	

- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : [ ] Date retenue d'un commun accord : _____ à _____
  ou [ ] Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : _____)
- [X] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
- [ ] Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2) pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :
Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées : voir commentaires

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : Chapitre 5 et Chapitre 8 relatifs au réseau électrique

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est : ○ possible ⊗ impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre : Voir commentaires

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0787571597

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier
Nom : PARMEGIANI Adrien
Désignation du service :
Tél : +33 646824422

Signature de l'exploitant ou de son représentant
Nom : PARMEGIANI Adrien
Signature :
Date : 30/08/2024 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 4

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (RCP_V6.6.1_1.00)

PIÈCES JOINTES DU RÉCÉPISSÉ

Nous vous invitons à prendre connaissance des pièces jointes en cliquant sur le(s) lien(s) ci-dessous :

Impression_ecran_SIG_RTE.PDF

SHA-256 0b9d9c9a3dfa6bdaf6b93e254013202ec422d19bca7be19dfda015912a2d0ac6

https://utilisateurs.protys.fr/download/243/43ab3b976e5a4b22864d7b577587d7a9/Impression_ecran_SIG_RTE.PDF

Annexe_C_documents-joints_LA.pdf

SHA-256 c8643f4ef42781f19f789b1312570e16e07237e4582b280d1ac5c7c45d02358a

https://utilisateurs.protys.fr/download/213/3578654cbc2c40d7a679447790445651_139217817/Annexe_C_documents-joints_LA.pdf

A4-MAJ-02-22_Lire_et_comprendre_un_plan_RTE.pdf

SHA-256 9cb532cd8d2230ef96ec9a638a9d780e36575db2460891bd726e7dd6e0d816ef

https://utilisateurs.protys.fr/download/214/a210000213a34de9b7b29211d4a17e9b_139218339/A4-MAJ-02-22_Lire_et_comprendre_un_plan_RTE.pdf

T-TP-LALBEZ31MTPE5-LAPL-178-SSAL-A-CHARTE_PROFI_pas_echelleL.pdf

SHA-256 ed5e2efcdf4d402e8be0bf89eefedd38ebdf8f1ecbee9e45c8fc5a7bfca8c147

https://utilisateurs.protys.fr/download/243/beb32c8a83fb451a9854e78b9a9394fa_139369179/T-TP-LALBEZ31MTPE5-LAPL-178-SSAL-A-CHARTE_PROFI_pas_echelleL.pdf

Service qui délivre le document

RTE GMR PYRENEES

87 RUE JEAN GAYRAL

31200 TOULOUSE
France
Tél : +33561619089 Fax : +33561619753

COMMENTAIRES IMPORTANTS ASSOCIES AU DOCUMENT N°

2435072031.243503RDT02

Veuillez prendre en compte les commentaires suivants :

Votre déclaration mentionne un projet d'aménagement et/ou de construction se situant à proximité de nos réseaux.

Lors de la rédaction de la DICT qui nous sera transmises avant le démmarage des travaux, nous vous remercions de nous préciser obligatoirement le numéro de Permis de Construire, Permis d'aménager ou Déclaration Préalable:

1. Dans la DICT à suivre si ce récépissé répond à une déclaration de projet (DT),

2. En contactant RTE au n° mentionné dans le récépissé si celui-ci répond à une DICT.

Une distance de sécurité de 5.00 mètres minimum devra respectée en permanence entre les conducteurs de nos lignes et les personnes, les matériels, et les matériaux pouvant évoluer sur le chantier. Si vos travaux devaient se situer sous nos lignes, veuillez nous contacter.

Responsable : PARMEGIANI Adrien
Tél : +33646824422
Date : 30/08/2024
Signature :

(Commentaires_V5.3_V1.0)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Déclaration de projet de Travaux
Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail
(Annexe 1-1 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

cerfa N° 14434*03

Délai de réponse

Le destinataire doit répondre à toute déclaration, même s'il n'est pas concerné, sous 9 jours pour les DT et sous 7 jours pour les DICT, hors jours fériés, après la date de réception de la déclaration dûment remplie. Lorsque la déclaration est reçue sous forme non dématérialisée, ces délais sont portés à 15 jours pour la DT et à 9 jours pour la DICT, hors jours fériés. Pour la DT, il peut être prolongé de 15 jours si l'exploitant effectue des mesures de localisation avant de répondre ou lors d'un rendez-vous sur site avec vous.

Exploitant : ENEDIS-DR-NMP-AIS-EXPLOITANT-PS
Destinataire : CHEZ PROTYS P0437
Lieu-dit / BP : CS 90125
Code postal / Commune : 27091 EVREUX
Pays : France

DT (Déclaration de projet de travaux)

N° consultation du téléservice : 2024083000298PCW
N° affaire du responsable du projet :
Date de la déclaration : 30/08/2024
☒ Responsable du projet, personne morale ☐ Responsable du projet, personne physique ☐ Déclaration conjointe DT/DICT

DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)

N° consultation du téléservice :
N° affaire de l'exécutant des travaux :
Date de la déclaration :
Nature de la déclaration *(voir les codes au verso)* :

Responsable du projet *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Pays : France N° SIRET :

Représentant du responsable du projet

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
N°, Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code postal : 92894 Commune : NANTERRE CEDEX 9
Personne à contacter : Romain Dumas
Tél. : Fax(1) : +33130487178
Courriel(1) : romain.dumas@artifex-conseil.fr

Exécutant des travaux *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination :
Complément / Service :
N°, Voie :
Lieu-dit / BP :
Code postal : Commune :
Pays : N° SIRET :
Nom de la personne à contacter :
Tél. : Fax(1) :
Courriel(1) :

Emplacement du projet

Adresse (2) :
CP : 46170 Commune principale : CASTELNAU MONTRATIER SAI
Nb de communes : 1 *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Emplacement des travaux (si différent du projet de travaux)

Adresse (2) :
CP : Commune principale :
Nb de communes : *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Souhaits pour le récépissé

☐ Souhaite recevoir le récépissé (cas de la DT-DICT conjointe)
Mode de réception du récépissé souhaité : ELECTRONIQUE
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : A4 Couleur : ☒
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Souhaits pour le récépissé

Mode de réception du récépissé souhaité :
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : Couleur : ☐
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Projet et son calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) : CNS SOU
Décrivez le projet : Construction d'un parc agrivoltaïque
Emploi de techniques sans tranchées : ○ Oui ⊗ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux : 01/05/2025 Durée du chantier : 90 jour(s)

Travaux et leur calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) :
Décrivez les travaux :
Techniques utilisées(3) :
☐ Autre, précisez la technique :
Précisez, le cas échéant, la profondeur max d'excavation : cm
☐ Cochez en cas de modification du profil du terrain en fin de travaux
Résultats des investigations complémentaires communiquées par le responsable du projet : ○ Oui ○ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux :
Durée du chantier : jour(s)

Investigations complémentaires par le responsable du projet (à remplir après réception du récépissé de DT)

Réalisation d'investigations complémentaires : ○ Oui ○ Non
Motif de réalisation ou non d'investigations complémentaires avant travaux *(voir au verso)* :
Date des investigations complémentaires :
☐ Investigations susceptibles de nécessiter une DICT
☐ Envoi des résultats aux exploitants d'ouvrages et aux entreprises

Signature du responsable du projet ou de son représentant

Nom : CAUMES Aurianne
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 2

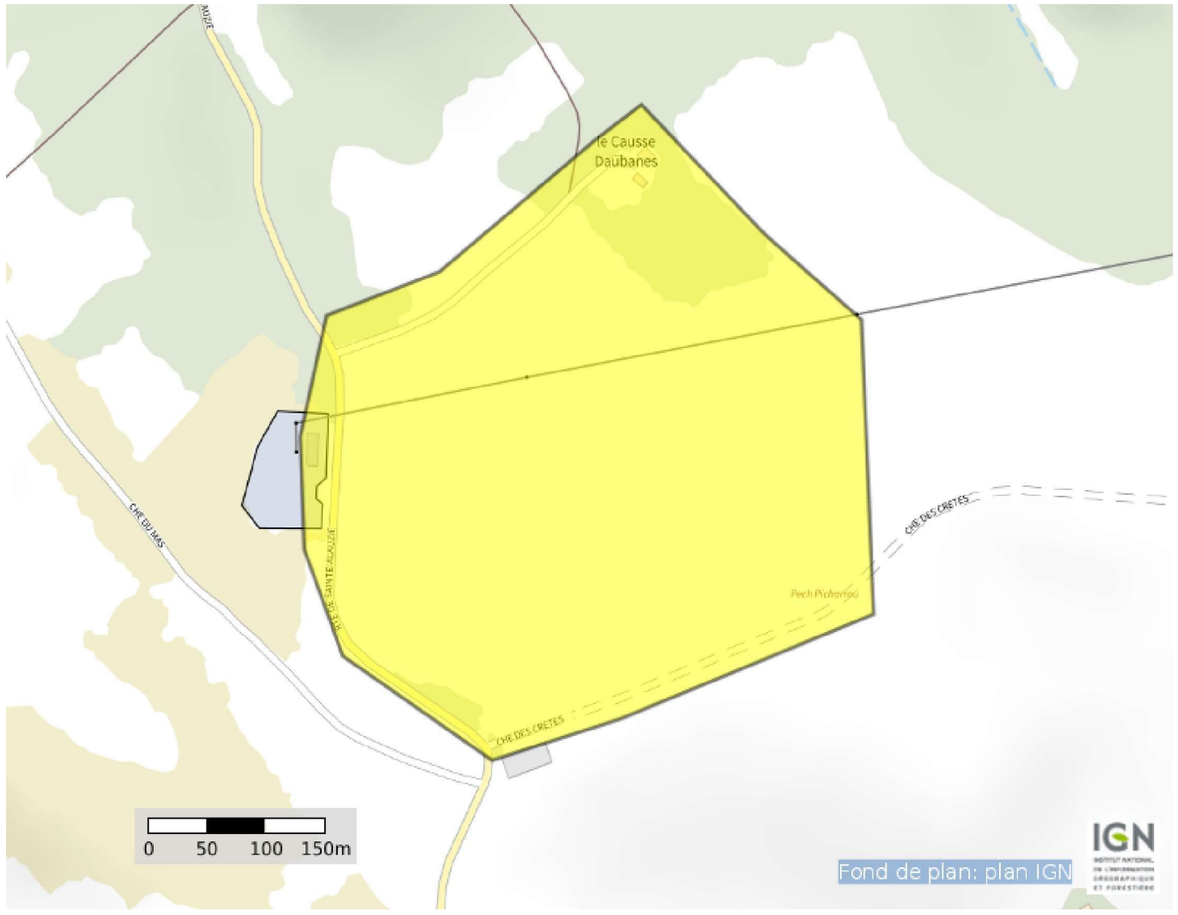
Signature de l'exécutant des travaux ou de son représentant

Nom :
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans :

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (DTDICT_V1.03)

Référence Protys de ce document : 2435072031.243501DT01

Numéro de consultation du GU : 2024083000298PCW



Coordonnées (Lambert 93) : 567792.5210210199 6353636.327829585

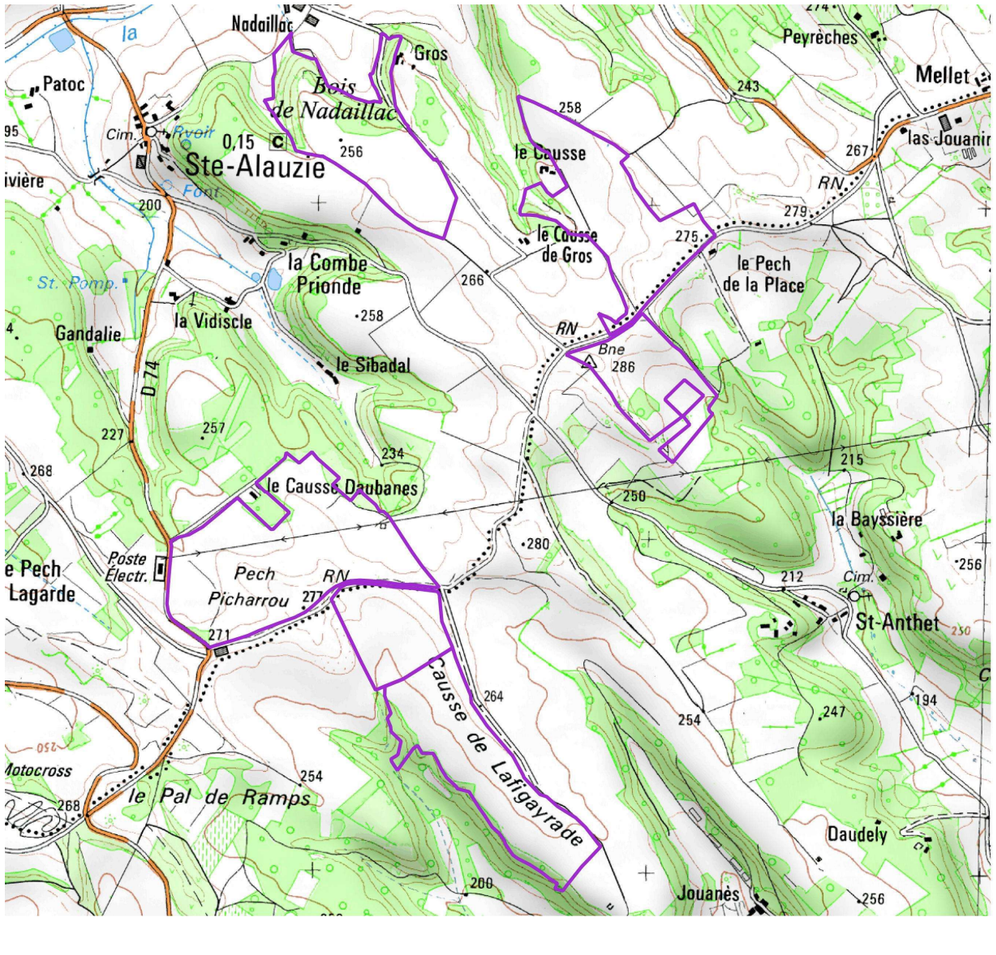
Liste des communes concernées :

Castelnau Montratier-Sainte Alauzie ;

Coordonnées (GPS) des sommets des polygones d'emprise :

1,31747172794988 44,29936458840777
1,31588386021306 44,30013244669755
1,31547616444280 44,30091565180774
1,31543324909856 44,30174491641915
1,31571219883611 44,30263559499210
1,31691382847478 44,30295807872963
1,31856606922795 44,30392551931374
1,31905959568669 44,30418657197802
1,32036851368596 44,30323449195194
1,32139848194768 44,30260488216277
1,32152722798039 44,30043958720168
1,31884501896550 44,29967173292872
1,31747172794988 44,29936458840777

(Emprise_Protys_v1.3)



Site d'étude Castlenau-Montratier

SCAN 100® (Métropole)

0 250 500 m

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

cerfa N° 14435*04

Destinataire

- [X] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination	CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service	TSA 54050
Numéro / Voie	26 avenue de l'île Saint Martin
Code postal / Commune	92894 NANTERRE CEDEX 9
Pays	France

N° consultation du téléservice : 2024083000298PCW
Référence de l'exploitant : 2435072031.243604RDT02
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : Romain Dumas
Date de réception de la déclaration : 30/08/2024
Commune principale des travaux : 46170 CASTELNAU MONTRATIER S/
Adresse des travaux prévus :

Coordonnées de l'exploitant :
Raison sociale : ENEDIS-DRNMP-DT-DICT
Personne à contacter :
Numéro / Voie : 5 Avenue Pierre Gilles de GENNES
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 81000 ALBI
Tél. : Fax :

Eléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [ ] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [X] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EL *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :
- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : Tél. :

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

	Références :	Echelle(1):	Date d'édition(1):	Sensible :	Prof. règl. mini(1):	Matériau réseau(1):
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.				[ ]	cm	
				[ ]	cm	

- [ ] Plans joints :
- [X] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : [ ] Date retenue d'un commun accord : _____ à _____ ou [X] Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : _____)
- [ ] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
- [ ] Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2) pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées : Prendre contact avec le chargé d'exploitation des postes sources à l'adresse suivante: drnmp-bex-ameps@enedis.fr

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques :

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est : ○ possible ⊗ impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre : Les mesures de sécurité vous seront transmises lors de l'élaboration du plan de prévention avec le chargé d'exploitation des postes sources.

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0176614701

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) : SDIS du Lot 0565230550

Responsable du dossier
Nom : CARAYOL ROHAN
Désignation du service : AIS NMP
Tél :

Signature de l'exploitant ou de son représentant
Nom : CARAYOL ROHAN
Signature :
Date : 05/09/2024 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 0

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (RCP_V6.6.1_1.00)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Déclaration de projet de Travaux
Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 1-1 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

cerfa N° 14434*03

Délai de réponse

Le destinataire doit répondre à toute déclaration, même s'il n'est pas concerné, sous 9 jours pour les DT et sous 7 jours pour les DICT, hors jours fériés, après la date de réception de la déclaration dûment remplie. Lorsque la déclaration est reçue sous forme non dématérialisée, ces délais sont portés à 15 jours pour la DT et à 9 jours pour la DICT, hors jours fériés. Pour la DT, il peut être prolongé de 15 jours si l'exploitant effectue des mesures de localisation avant de répondre ou lors d'un rendez-vous sur site avec vous.

Exploitant	ENEDIS-DRNMP-DT-DICT
Destinataire	CHEZ PROTYS P0546
Lieu-dit / BP	CS 90125
Code postal / Commune	27091 EVREUX CEDEX 9
Pays	France

DT (Déclaration de projet de travaux)
N° consultation du téléservice : 2024083000298PCW
N° affaire du responsable du projet:
Date de la déclaration : 30/08/2024
[X] Responsable du projet, personne morale [ ] Responsable du projet, personne physique [ ] Déclaration conjointe DT/DICT

DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)
N° consultation du téléservice :
N° affaire de l'exécutant des travaux:
Date de la déclaration :
Nature de la déclaration *(voir les codes au verso)*:

Responsable du projet *(1) : Champs facultatifs*
Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Pays : France N° SIRET :

Représentant du responsable du projet
Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
N°, Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code postal : 92894 Commune : NANTERRE CEDEX 9
Personne à contacter : Romain Dumas
Tél. : Fax(1): +33130487178
Courriel(1) : romain.dumas@artifex-conseil.fr

Exécutant des travaux *(1) : Champs facultatifs*
Dénomination :
Complément / Service :
N°, Voie :
Lieu-dit / BP :
Code postal : Commune :
Pays : N° SIRET :
Nom de la personne à contacter :
Tél. : Fax(1) :
Courriel(1) :

Emplacement du projet
Adresse (2) :
CP : 46170 Commune principale : CASTELNAU MONTRATIER SAI
Nb de communes : 1 *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Emplacement des travaux (si différent du projet de travaux)
Adresse (2) :
CP : Commune principale:
Nb de communes : *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Souhaits pour le récépissé
[ ] Souhaite recevoir le récépissé (cas de la DT-DICT conjointe)
Mode de réception du récépissé souhaité : ELECTRONIQUE
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : A4 Couleur : [X]
Souhait de plans vectoriels : [ ] au format :

Souhaits pour le récépissé
Mode de réception du récépissé souhaité :
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : Couleur : [ ]
Souhait de plans vectoriels : [ ] au format :

Projet et son calendrier *(3) : voir les codes au verso*
Nature des travaux(3) : CNS SOU
Décrivez le projet : Construction d'un parc agrivoltaïque
Emploi de techniques sans tranchées : ○ Oui ⊗ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : _____ m
[ ] Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux : 01/05/2025 Durée du chantier : 90 jour(s)

Travaux et leur calendrier *(3) : voir les codes au verso*
Nature des travaux(3) :
Décrivez les travaux :
Techniques utilisées(3) :
[ ] Autre, précisez la technique :
Précisez, le cas échéant, la profondeur max d'excavation : _____ cm
[ ] Cochez en cas de modification du profil du terrain en fin de travaux
Résultats des investigations complémentaires communiquées par le responsable du projet : ○ Oui ○ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : _____ m
[ ] Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux :
Durée du chantier : _____ jour(s)

Investigations complémentaires par le responsable du projet (à remplir après réception du récépissé de DT)
Réalisation d'investigations complémentaires : ○ Oui ○ Non
Motif de réalisation ou non d'investigations complémentaires avant travaux *(voir au verso)* :
Date des investigations complémentaires :
[ ] Investigations susceptibles de nécessiter une DICT
[ ] Envoi des résultats aux exploitants d'ouvrages et aux entreprises

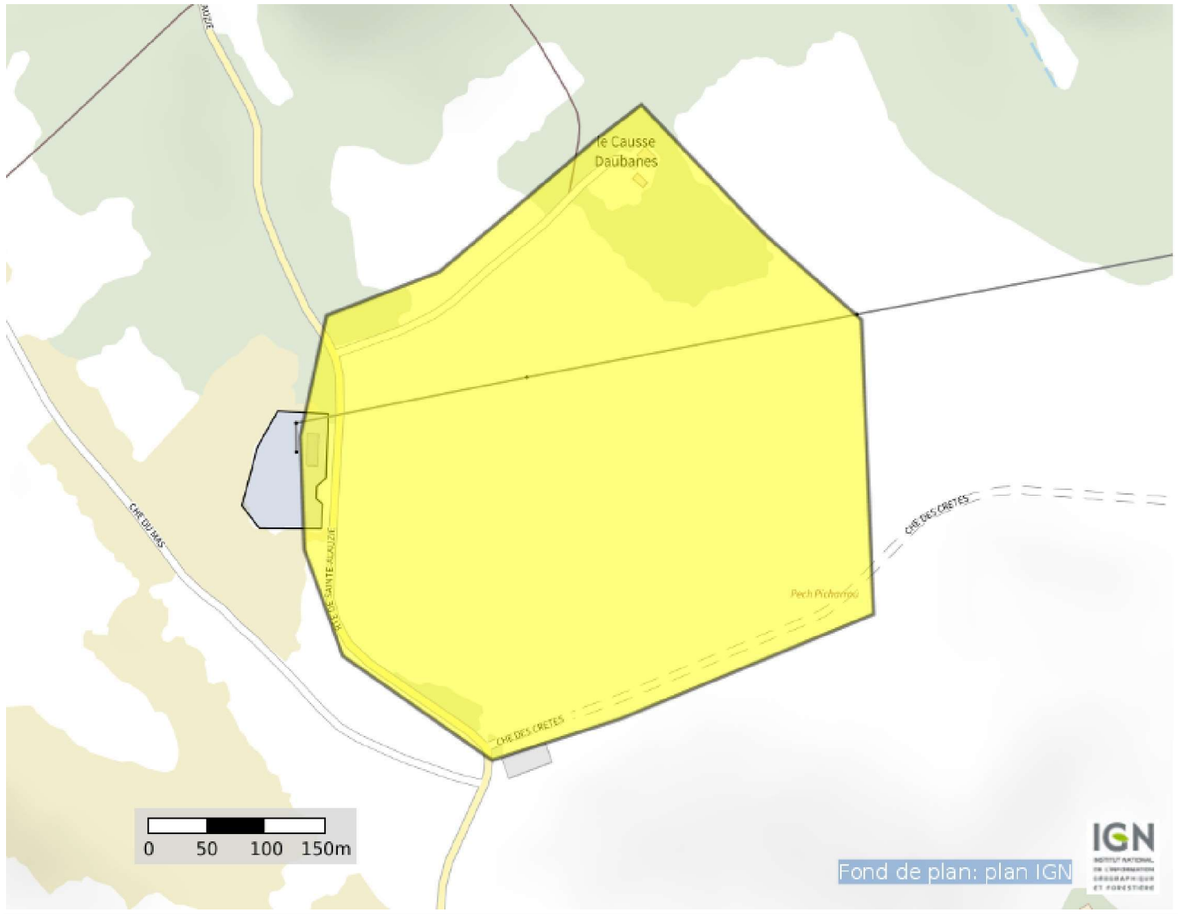
Signature du responsable du projet ou de son représentant
Nom : CAUMES Aurianne
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 2

Signature de l'exécutant des travaux ou de son représentant
Nom :
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans :

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (DTDICT_V1.03)

Référence Protys de ce document : 2435072031.243501DT01

Numéro de consultation du GU : 2024083000298PCW



Coordonnées (Lambert 93) : 567792.5210210199 6353636.327829585

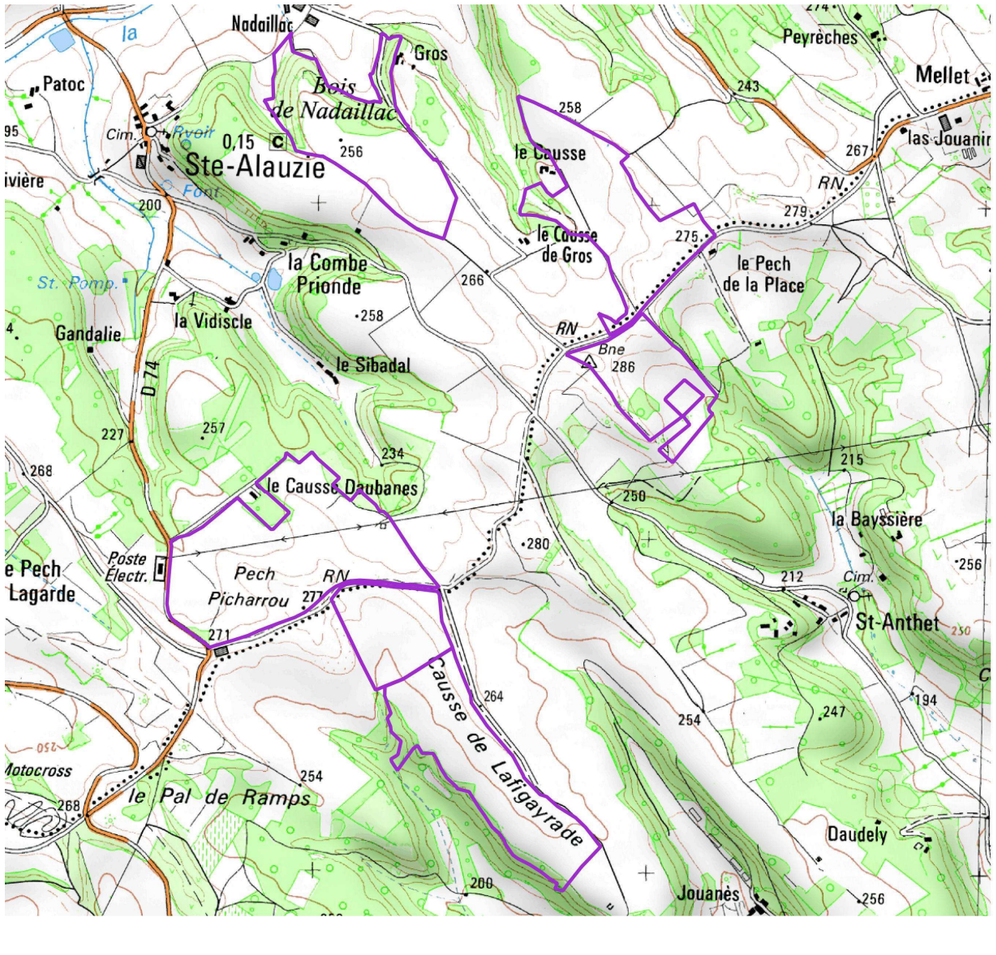
Liste des communes concernées :

Castelnau Montratier-Sainte Alauzie ;

Coordonnées (GPS) des sommets des polygones d'emprise :

1,31747172794988 44,29936458840777
1,31588386021306 44,30013244669755
1,31547616444280 44,30091565180774
1,31543324909856 44,30174491641915
1,31571219883611 44,30263559499210
1,31691382847478 44,30295807872963
1,31856606922795 44,30392551931374
1,31905959568669 44,30418657197802
1,32036851368596 44,30323449195194
1,32139848194768 44,30260488216277
1,32152722798039 44,30043958720168
1,31884501896550 44,29967173292872
1,31747172794988 44,29936458840777

(Emprise_Protys_v1.3)



Site d'étude Castlenau-Montratier

SCAN 100® (Métropole)

0 250 500 m

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

cerfa
N° 14435*04

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- [X] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination	CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service	TSA 54050
Numéro / Voie	26 avenue de l'île Saint Martin
Code postal / Commune	92894 NANTERRE CEDEX 9
Pays	France

N° consultation du téléservice : 2024083000298PCW
Référence de l'exploitant : 2435072031.243505RDT02
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : Romain Dumas
Date de réception de la déclaration : 30/08/2024
Commune principale des travaux : 46170 CASTELNAU MONTRATIER S/
Adresse des travaux prévus :

Coordonnées de l'exploitant :
Raison sociale : ENEDIS-DRNMP-DT-DICT
Personne à contacter :
Numéro / Voie : 5 Avenue Pierre Gilles de GENNES
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 81000 ALBI
Tél. : +33563803075 Fax : +33344625444

Eléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [ ] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [X] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EL *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : Attention ! réseaux incertain !

- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. : _____

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

- [X] Plans joints :

NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.

Références :	Echelle (1) :	Date d'édition (1) :	Sensible :	Prof. règl. mini (1) :	Matériau réseau (1) :
Plans joints			[X]	65 cm	
			[ ]	cm	

- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : [ ] Date retenue d'un commun accord : _____ à _____
  ou [ ] Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : _____)
- [ ] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
- [X] Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2) pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :
Des branchements souterrains sans affleurant et/ou aéro-souterrain sont susceptibles d'être dans l'emprise des travaux déclarés.

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : Chapitre 3.1, 6.1 et 6.2 du guide (Fascicule 2)

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est : ( ) possible (X) impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre : Suite à l'évaluation de la distance d'approche entre vos travaux et nos ouvrages, veuillez vous reporter au document joint "Recommandations Enedis et protection"

Dispositifs importants pour la sécurité : _____

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0181624701

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) : SDIS du Lot 0565230550

Responsable du dossier
Nom : CARAYOL ROHAN
Désignation du service : ENEDIS DT-DICT
Tél :

Signature de l'exploitant ou de son représentant
Nom : CARAYOL ROHAN
Signature :
Date : 05/09/2024 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 4

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (RCP_V6.6.1_1.00)

PIÈCES JOINTES DU RÉCÉPISSÉ

Nous vous invitons à prendre connaissance des pièces jointes en cliquant sur le(s) lien(s) ci-dessous :

Verso_Recepisse_DT-DICT.pdf

SHA-256 8aef048a63dd2b66933bba7097e84d19219650700b164324ac92cbf1f354cc55

https://utilisateurs.protys.fr/download/213/6158c752119e444c9323ea6293e11ddd_139217802/Verso_Recepisse_DT-DICT.pdf

20240816_Recommandations_Enedis_et_protection.pdf

SHA-256 100f6b20af3fe481952145b4fdaef80c726a62626199f99f922381739f99726d

https://utilisateurs.protys.fr/download/246/1232e63d95a749f1a0cbfc2a347ac2e6_139375353/20240816_Recommandations_Enedis_et_protection.pdf

20220318_Lire_et_comprendre_un_plan_Enedis.pdf

SHA-256 fcac6dd108962083fced2c30b9e1cf7388c5d7294c7604df379ca589b95b4a89

https://utilisateurs.protys.fr/download/213/4095b91f56b04643a7c15cfc159b751f_139217857/20220318_Lire_et_comprendre_un_plan_Enedis.pdf

A3_2024083000298PCW.pdf

SHA-256 3ba13d85f7a24c8163425308a7d27babd4cc87e17642a5e4f2c8b0cb424929cd

https://utilisateurs.protys.fr/download/249/31d5089302c44f819a6870813c45e694/A3_2024083000298PCW.pdf

Service qui délivre le document

ENEDIS-DRNMP-DT-DICT
ENEDIS DT-DICT

5 Avenue Pierre Gilles de GENNES

81000 ALBI
France
Tél : +33563803075 Fax : +33344625444

COMMENTAIRES IMPORTANTS ASSOCIES AU DOCUMENT N°

2435072031.243505RDT02

Veuillez prendre en compte les commentaires suivants :

IMPRESSION DES PLANS JOINTS AU BON FORMAT:

les plans PDF qui vous sont adressés sont multi formats. Ils sont indiqués sur chaque page. Pour conserver les échelles et avoir une bonne lecture des plans 1/200ème, il vous faut imprimer chaque page au bon format. Assurez vous

qu'aucune mise à l'échelle automatique n'est activée dans votre gestionnaire d'impression.

Si vous avez besoin d'une protection de chantier pour réaliser vos travaux conformément aux recommandations techniques jointes, nous vous invitons à contacter notre Accueil Distributeur au :

09-70-83-19-70, pour les particuliers, choix 3.

09-70-83-29-70, pour les professionnels, choix 3

ou vous pouvez effectuer votre demande de protection de chantier directement à l'adresse mail suivante: nmp-serviceclients-mgpp@enedis.fr.

Nous rappelons qu'il est d'usage de ne rien implanter à moins d'un mètre d'un ouvrage électrique (support, poste, coffret) afin de ne pas dégrader le massif en place et permettre également les interventions de remplacement place pour place.

Dans l'emprise de votre projet/chantier, certains câbles en exploitation sous tension ne sont pas en classe A, voire absents des plans de détails et uniquement représentés dans le plan d'ensemble (classe de précision C).

Le Responsable de Projet doit donc, avant le début des travaux, procéder à des Investigations Complémentaires ou Opérations de Localisation en vue du marquage piquetage

Responsable : CARAYOL ROHAN
Tél :
Date : 05/09/2024
Signature :

(Commentaires_V5.3_V1.0)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Déclaration de projet de Travaux
Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail
(Annexe 1-1 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

cerfa N° 14434*03

Délai de réponse

Le destinataire doit répondre à toute déclaration, même s'il n'est pas concerné, sous 9 jours pour les DT et sous 7 jours pour les DICT, hors jours fériés, après la date de réception de la déclaration dûment remplie. Lorsque la déclaration est reçue sous forme non dématérialisée, ces délais sont portés à 15 jours pour la DT et à 9 jours pour la DICT, hors jours fériés. Pour la DT, il peut être prolongé de 15 jours si l'exploitant effectue des mesures de localisation avant de répondre ou lors d'un rendez-vous sur site avec vous.

Exploitant : SAUR SUD OUEST
Destinataire : Service DICT (MIDI PYRENEES)
Complément / Service : CHEZ SOGELINK
Numéro / Voie : TSA 70011
Code postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Pays : France

DT (Déclaration de projet de travaux)

N° consultation du téléservice : 2024083000298PCW
N° affaire du responsable du projet :
Date de la déclaration : 30/08/2024
☒ Responsable du projet, personne morale ☐ Responsable du projet, personne physique ☐ Déclaration conjointe DT/DICT

DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)

N° consultation du téléservice :
N° affaire de l'exécutant des travaux :
Date de la déclaration :
Nature de la déclaration *(voir les codes au verso)* :

Responsable du projet *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Pays : France N° SIRET :

Représentant du responsable du projet

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
N°, Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code postal : 92894 Commune : NANTERRE CEDEX 9
Personne à contacter : Romain Dumas
Tél. : Fax(1) : +33130487178
Courriel(1) : 2435072031.243501DT01.06@captidec.fr

Exécutant des travaux *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination :
Complément / Service :
N°, Voie :
Lieu-dit / BP :
Code postal : Commune :
Pays : N° SIRET :
Nom de la personne à contacter :
Tél. : Fax(1) :
Courriel(1) :

Emplacement du projet

Adresse (2) :
CP : 46170 Commune principale : CASTELNAU MONTRATIER SAI
Nb de communes : 1 *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Emplacement des travaux (si différent du projet de travaux)

Adresse (2) :
CP : Commune principale :
Nb de communes : *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Souhaits pour le récépissé

☐ Souhaite recevoir le récépissé (cas de la DT-DICT conjointe)
Mode de réception du récépissé souhaité : ELECTRONIQUE
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : A4 Couleur : ☒
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Souhaits pour le récépissé

Mode de réception du récépissé souhaité :
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : Couleur : ☐
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Projet et son calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) : CNS SOU
Décrivez le projet : Construction d'un parc agrivoltaïque
Emploi de techniques sans tranchées : ○ Oui ◉ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux : 01/05/2025 Durée du chantier : 90 jour(s)

Travaux et leur calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) :
Décrivez les travaux :
Techniques utilisées(3) :
☐ Autre, précisez la technique :
Précisez, le cas échéant, la profondeur max d'excavation : cm
☐ Cochez en cas de modification du profil du terrain en fin de travaux
Résultats des investigations complémentaires communiquées par le responsable du projet : ○ Oui ○ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux :
Durée du chantier : jour(s)

Investigations complémentaires par le responsable du projet (à remplir après réception du récépissé de DT)

Réalisation d'investigations complémentaires : ○ Oui ○ Non
Motif de réalisation ou non d'investigations complémentaires avant travaux *(voir au verso)* :
Date des investigations complémentaires :
☐ Investigations susceptibles de nécessiter une DICT
☐ Envoi des résultats aux exploitants d'ouvrages et aux entreprises

Signature du responsable du projet ou de son représentant

Nom : CAUMES Aurianne
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 2

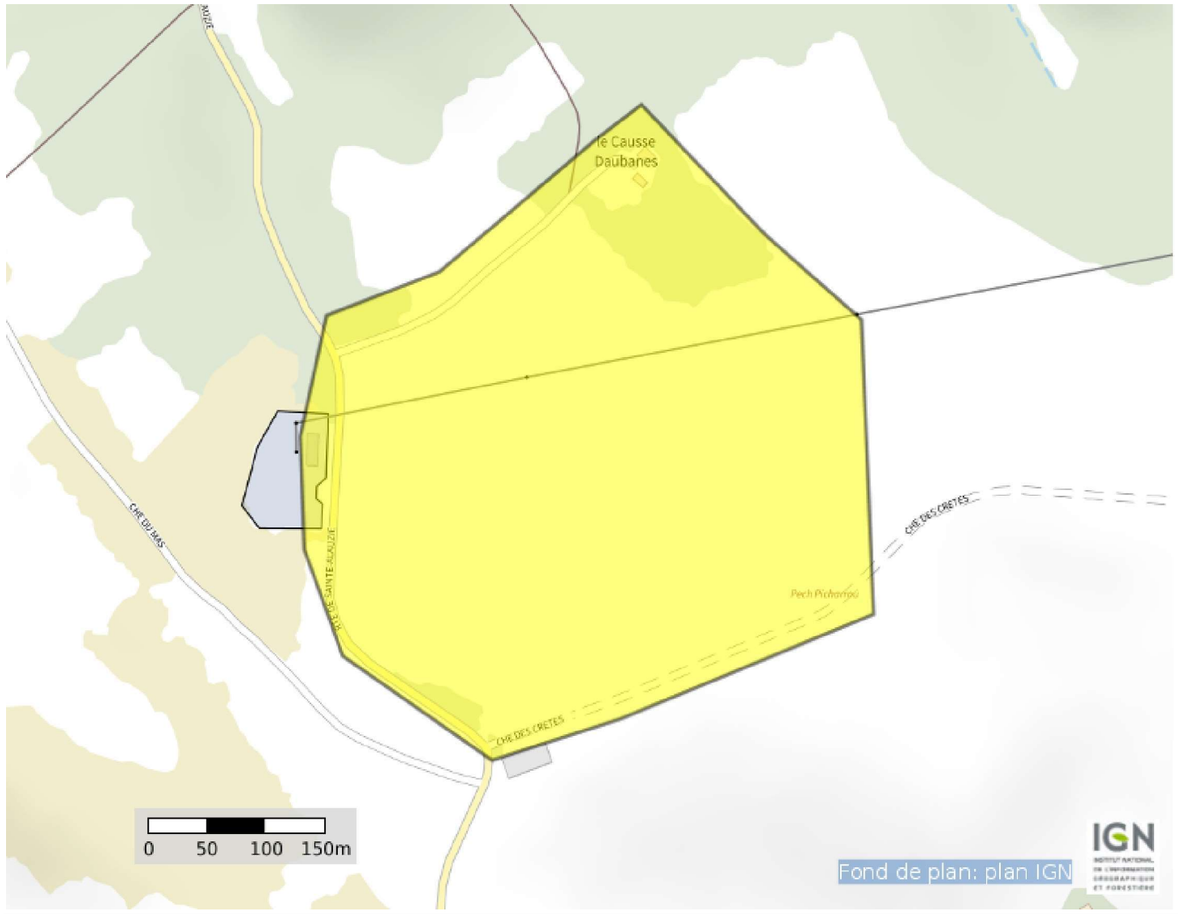
Signature de l'exécutant des travaux ou de son représentant

Nom :
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans :

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (DTDICT_V1.03)

Référence Protys de ce document : 2435072031.243501DT01

Numéro de consultation du GU : 2024083000298PCW



Coordonnées (Lambert 93) : 567792.5210210199 6353636.327829585

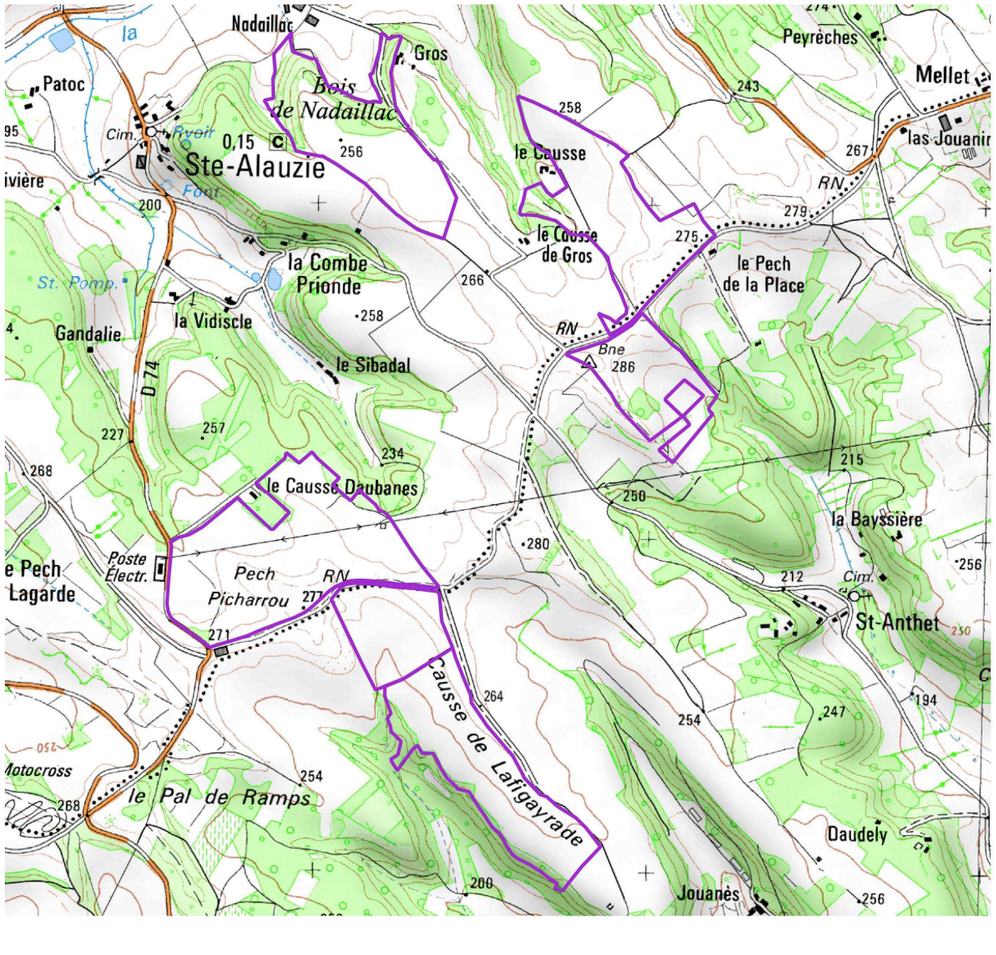
Liste des communes concernées :

Castelnau Montratier-Sainte Alauzie ;

Coordonnées (GPS) des sommets des polygones d'emprise :

1,31747172794988 44,29936458840777
1,31588386021306 44,30013244669755
1,31547616444280 44,30091565180774
1,31543324909856 44,30174491641915
1,31571219883611 44,30263559499210
1,31691382847478 44,30295807872963
1,31856606922795 44,30392551931374
1,31905959568669 44,30418657197802
1,32036851368596 44,30323449195194
1,32139848194768 44,30260488216277
1,32152722798039 44,30043958720168
1,31884501896550 44,29967173292872
1,31747172794988 44,29936458840777

(Emprise_Protys_v1.3)



Site d'étude Castlenau-Montratier

SCAN 100® (Métropole)

0 250 500 m

© DICT.fr

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

cerfa N° 14435*04

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

- [x] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Destinataire

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
Numéro / Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 92894 NANTERRE CEDEX 9
Pays : France

N° consultation du téléservice : 20240830000298PCW
Référence de l'exploitant :
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : Romain Dumas
Date de réception de la déclaration : 30 / 08 / 2024
Commune principale des travaux : Castelnau Montratier-Sainte Ala
Adresse des travaux prévus : NR

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : SAUR SUD OUEST Service DICT (MIDI PYRENEES)
Personne à contacter :
Numéro / Voie : TSA 70011
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Tél. : 0662603098 Fax :

Éléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [ ] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [x] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EA ____ ____ *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :

- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : Tél. :

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

- [x] Plans joints :

NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.

Références :	Echelle(1) :	Date d'édition(1) :	Sensible :	Prof. règl. mini(1) :	Matériau réseau(1) :
		___ / ___ / _____	☐	_____ cm	
		___ / ___ / _____	☐	_____ cm	

- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : [ ] Date retenue d'un commun accord : ___ / ___ / _____ à ___ h ___
  ou [ ] Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : ___ / ___ / _____)
- [ ] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
- [ ] Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1): facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2): pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :
POUR UN RDV SUR LE SITE , ADRESSER UN MAIL A L'ADRESSE : reperage.csp@saur.com 10 jours de préavis

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques :

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : ○ possible ○ impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre :

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0581913507

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier

Nom :
Désignation du service :
Tél. : 0662603098

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom du signataire : BARREAU Cécile
Signature : Signature certifiée Sogelink
Date : 30 / 08 / 2024 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 3

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire.

saur France

Recommandations techniques et consignes de sécurité

Travaux à proximité d'ouvrages d'assainissement et de distribution d'eau

Tous travaux commencés avant d'avoir reçu une réponse à votre DICT engage votre responsabilité exclusive. Les plans mis à votre disposition en réponse à votre DICT font apparaitre des ouvrages (ci-après : « les ouvrages ») dans la zone d'influence de vos travaux. Il vous revient de prendre toutes initiatives pour garantir leur préservation, ainsi que la sécurité des personnes et la protection de l'environnement compte tenu des dangers présentés par un endommagement des ouvrages (pression interne pouvant dépasser 7 bars dans les canalisations d'eau potable, effluents nocifs dans les ouvrages
D'assainissement…).

En votre qualité d'entreprise spécialisée en charge de la réalisation de travaux de terrassement ou de forage il vous appartient de prendre les dispositions commandées par les règles de l'art.

Repérage préalable des ouvrages

Tous les renseignements qui vous sont fournis, et en particulier ceux portés sur les plans, ne le sont qu'à titre indicatif, des modifications de la voirie (assiette, profil, repère) ayant pu intervenir postérieurement à l'établissement des plans de récolement des canalisations et ouvrages. En outre, les branchements n'apparaissent la plupart du temps pas sur ces plans. Sauf autre indication apportée sur le plan joint pour chaque canalisation, la classe de précision est la classe C (incertitude maximale de localisation du réseau >1,5m).

Les accessoires de surface (regards, bouches à clef, tampons, plaques…) donnent des indications sur la localisation des ouvrages enterrés. Il vous appartient de les prendre en compte. Toutefois ces accessoires peuvent avoir été déplacés ou dissimulés sans que l'information ait été portée à la connaissance du gestionnaire du réseau.

La position, la profondeur, la géométrie, et la nature des ouvrages doivent être confirmées sous votre responsabilité exclusive par des sondages manuels suffisamment rapprochés et appropriés à la nature et la profondeur des travaux projetés.

Certains ne nos anciens ouvrages ne sont pas protégés par un grillage avertisseur, qui ne saurait constituer à lui seul un facteur d'alerte de proximité. Si cette signalisation existe, elle sera soigneusement remise en place.

Afin de faciliter la localisation des réseaux indiqués sur le présent plan, et sur demande écrite à : reperage.csp@saur.com, (en précisant en objet du mail le N° du département – commune RDV et N° de consultation de téléservice de la DICT ; Exemple : 19 – BRIVE-LA-GAILLARDE – RDV 2020280501191T)
Pour assurer toutes les garanties de sécurité, vous devez procéder à un marquage ou piquetage au sol permettant, pendant toute la durée du chantier, de signaler le tracé de l'ouvrage, et le cas échéant la localisation des points singuliers (affleurants, changements de direction, ...).

part of saur mission water

saur
France

Précaution pendant les travaux

Pendant toute la durée des travaux, l'accès à nos canalisations et aux accessoires de surface doit être maintenu libre de jour comme de nuit.

Dans l'hypothèse où des accessoires de surface devraient être déplacés, vous devez en informer le gestionnaire qui vous informera des précautions à prendre. Leur repositionnement convenable et leur mise à la cote sera réalisé à vos frais.

Les travaux devront être réalisés dans les règles de l'art sans entrainer de contraintes excessives sur les ouvrages ni générer d'interactions susceptibles de nuire à leur bonne conservation.

Attitude en cas de sinistre

En cas de dégradation des ouvrages, imputable à vos travaux, il vous appartient d'avertir le gestionnaire dans les meilleurs délais et de favoriser la réalisation des opérations de réparations qui s'imposent. Le gestionnaire est le seul habilité à intervenir sur ses propres ouvrages. Une facturation sera établie, comprenant la prise en charge de l'intervention liée au sinistre, la main d'œuvre et la fourniture.

Le non-respect de ces consignes engage totalement votre responsabilité en cas de sinistre. Nous vous rappelons en outre qu'aux termes de m'article L1324-4 du Code de la santé publique :

*« Le fait de dégrader des ouvrages publics destinés à recevoir ou à conduire des eaux d'alimentation ou de laisser introduire des matières susceptibles de nuire à la salubrité, dans l'eau […] servant à l'alimentation publique, est puni de **trois ans d'emprisonnement et 45000 euros d'amende** ».*

part of saur mission water

LEGENDE

EA

- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A
- Accélérateur
- Anode protect.cathodique
- Auto-contrôle
- Barrage
- Boite à boues
- Borne fontaine
- Bouche d'incendie
- Bouche de lavage
- Brise charge
- Canal de mesure
- Captage
- Chasse automatique
- Cheminée d'équilibre
- Clapet
- Compteur production/secto.
- Compteur export/import
- Ddass
- Débitmètre
- Dégrilleur
- Dessableur
- Disconnecteur
- Forage
- Isolation électrique
- Micro ventouse
- Piézomètre
- Plaque d'extrémité
- Poste de soutirage
- Poteau d'incendie
- Potelet protect.cathodique
- Prise d'eau
- Prise de potentiel
- Production avec traitement
- Puisard
- Puits
- Purge
- Réducteur de pression
- Réduction
- Regard
- Régulateur de débit
- Régulateur de pression
- Réserve incendie
- Réservoir au sol/Bâche
- Réservoir de chasse
- Réservoir (semi)enterré
- Réservoir sur tour
- Shunt
- Siphon
- Soupape anti-bélier
- Stabilisateur d'écoulement
- Station de pompage
- Station de surpression
- Traitement sur réseau
- Vanne asservie
- Vanne
- Vanne de survitesse
- Vanne en attente
- Vanne fermée
- Vanne réglée
- Ventouse
- Vidange
- 1 2 4 Borne 1/2/4 prises

EU

- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A
- Avaloir
- Avaloir à grille
- Bassin de rétention
- Batardeau
- Brise charge
- Canal de mesure
- Carré borgne
- Carré visitable
- Carré visitable à grille
- Chambre de détente
- Chasse
- Clapet
- Débitmètre
- Dégrilleur
- Dessableur
- Déversoir d'orage
- Exutoire
- Lagune
- Plaque pleine
- Poste de relevage
- Puisard
- Rond borgne
- Rond visitable
- Rond visitable à grille
- Station d'épuration
- Tampon/avaloir
- Té de curage
- Traitement sur réseau
- Vacuomètre
- Vanne
- Vanne à guillotine
- Vanne à manchon
- Vanne murale
- Ventouse
- Vidange

EA Hors service

- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A

Eu Hors service

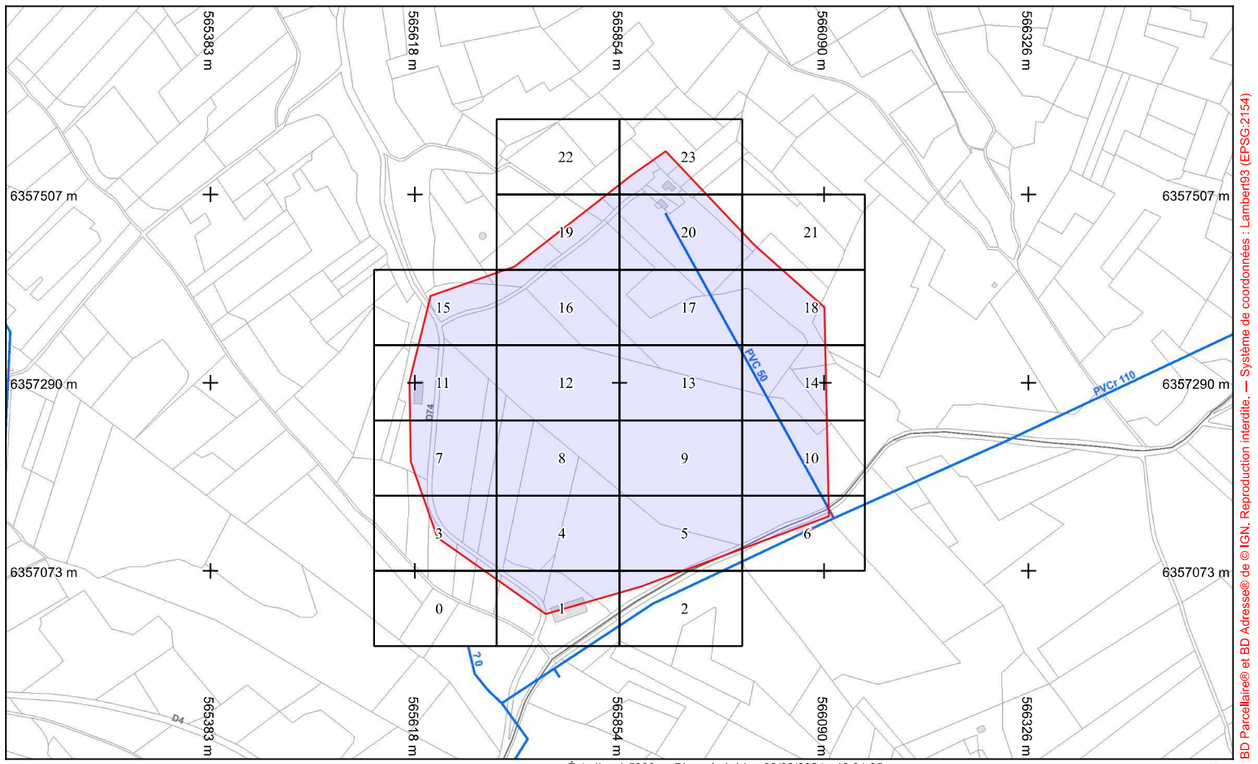
- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A

EP

- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A

EP Hors service

- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A



Légende :
Voir page annexe

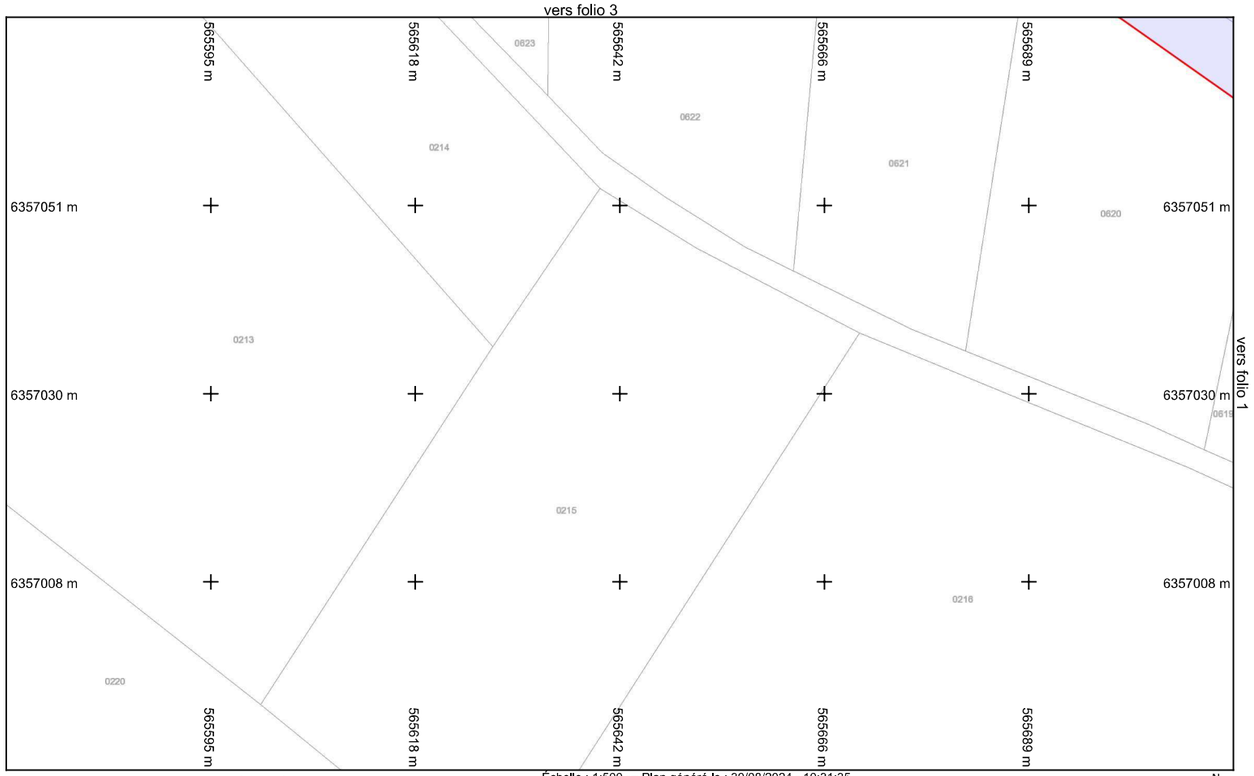
Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Échelle : 1:5000 — Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie
Plan d'ensemble

0 20 40 60 100m

N

vers folio 3



vers folio 1

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

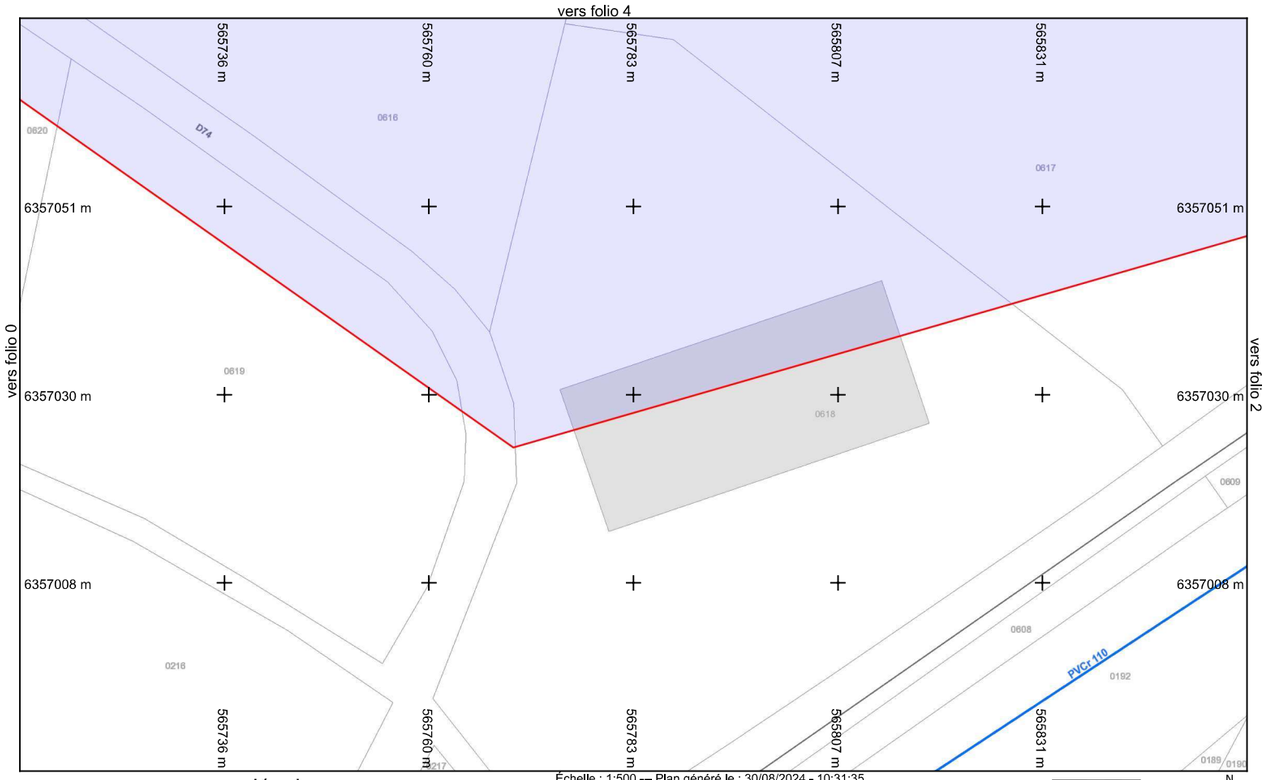
Folio n° : 0

Échelle : 1:500 — Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. — Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



Légende :
Voir page annexe

Folio n° : 1

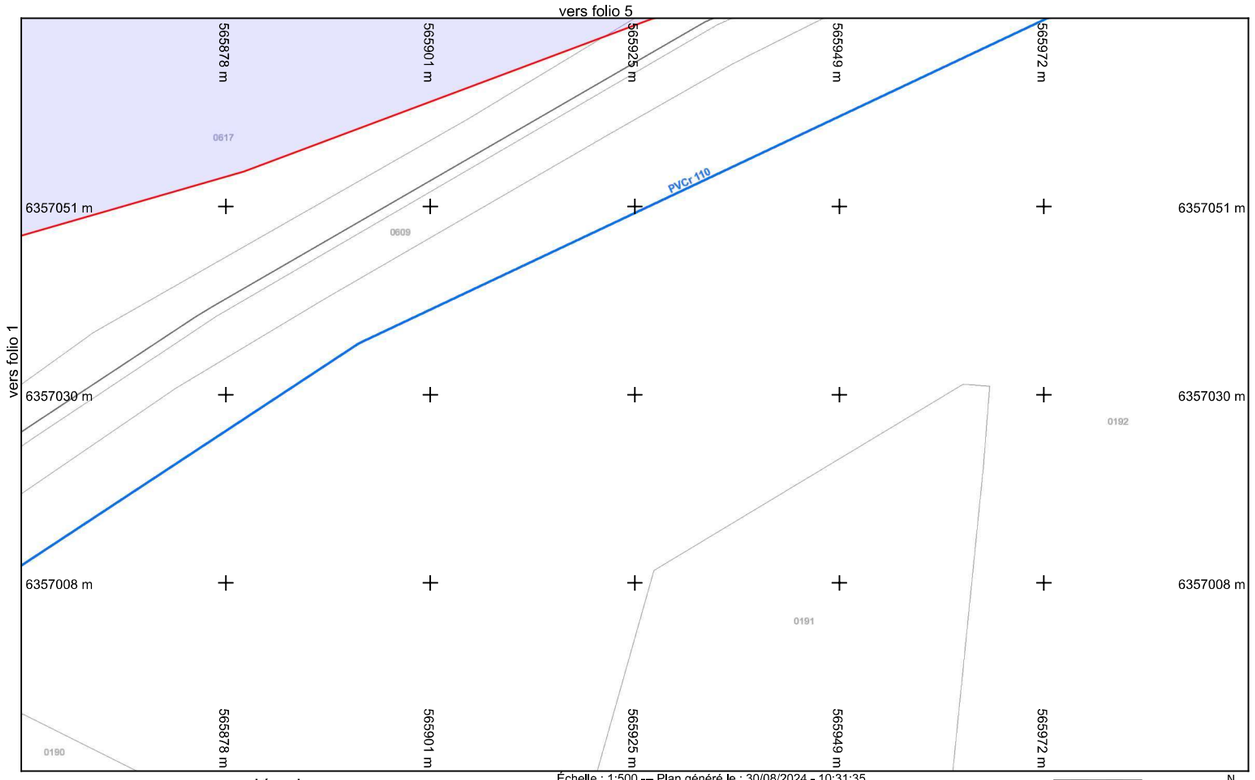
Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



Légende :
Voir page annexe

Folio n° : 2

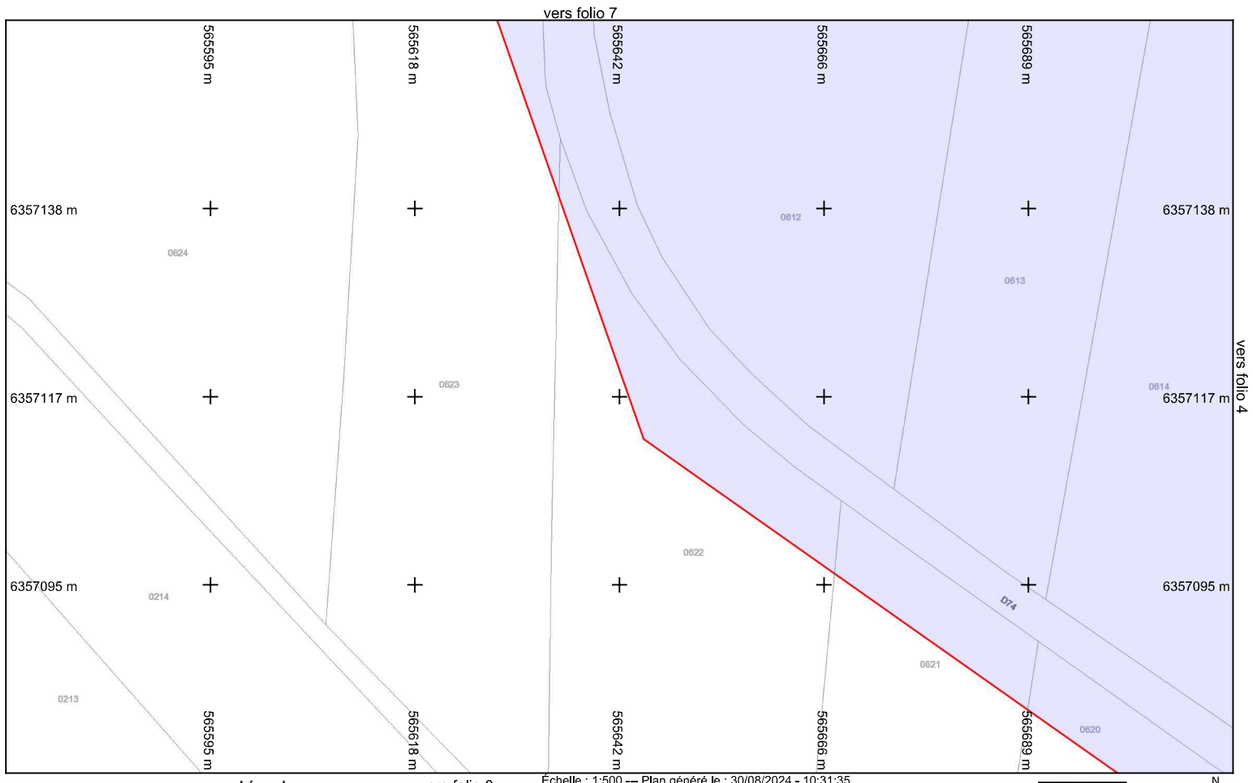
Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

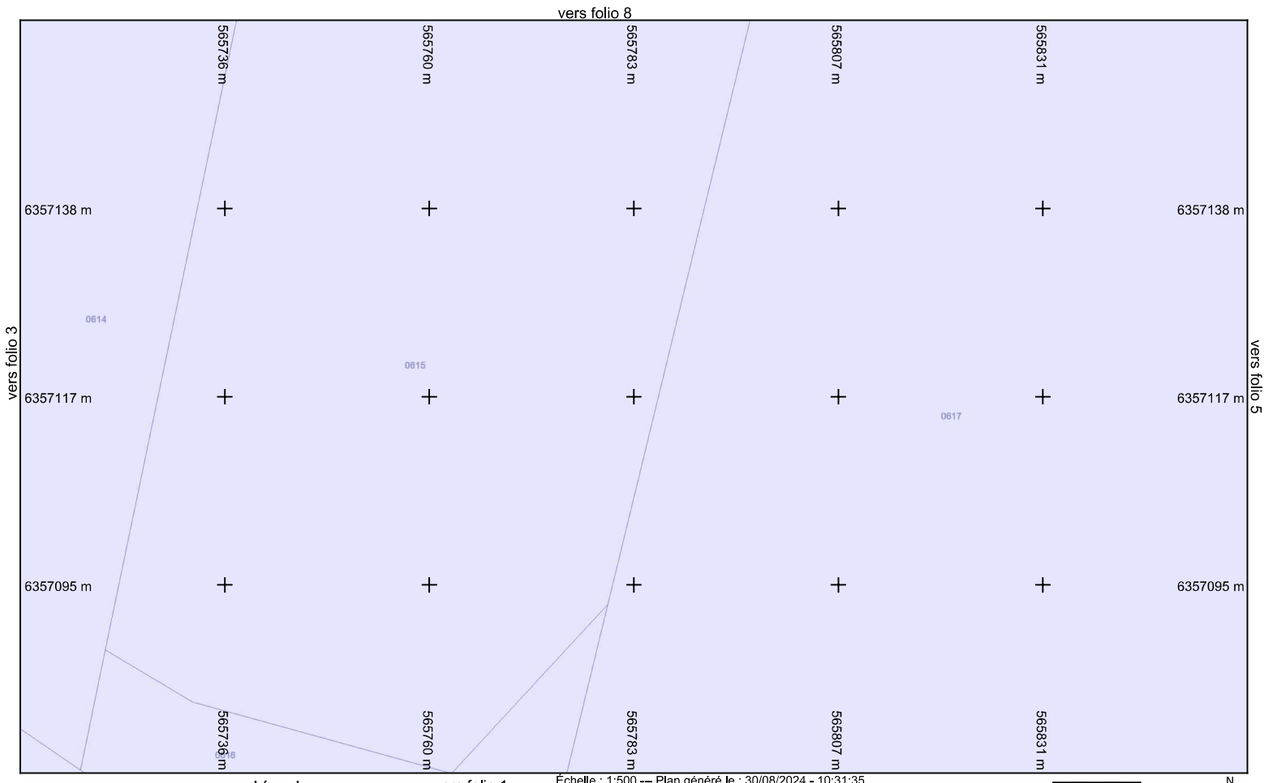
Folio n° : 3

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

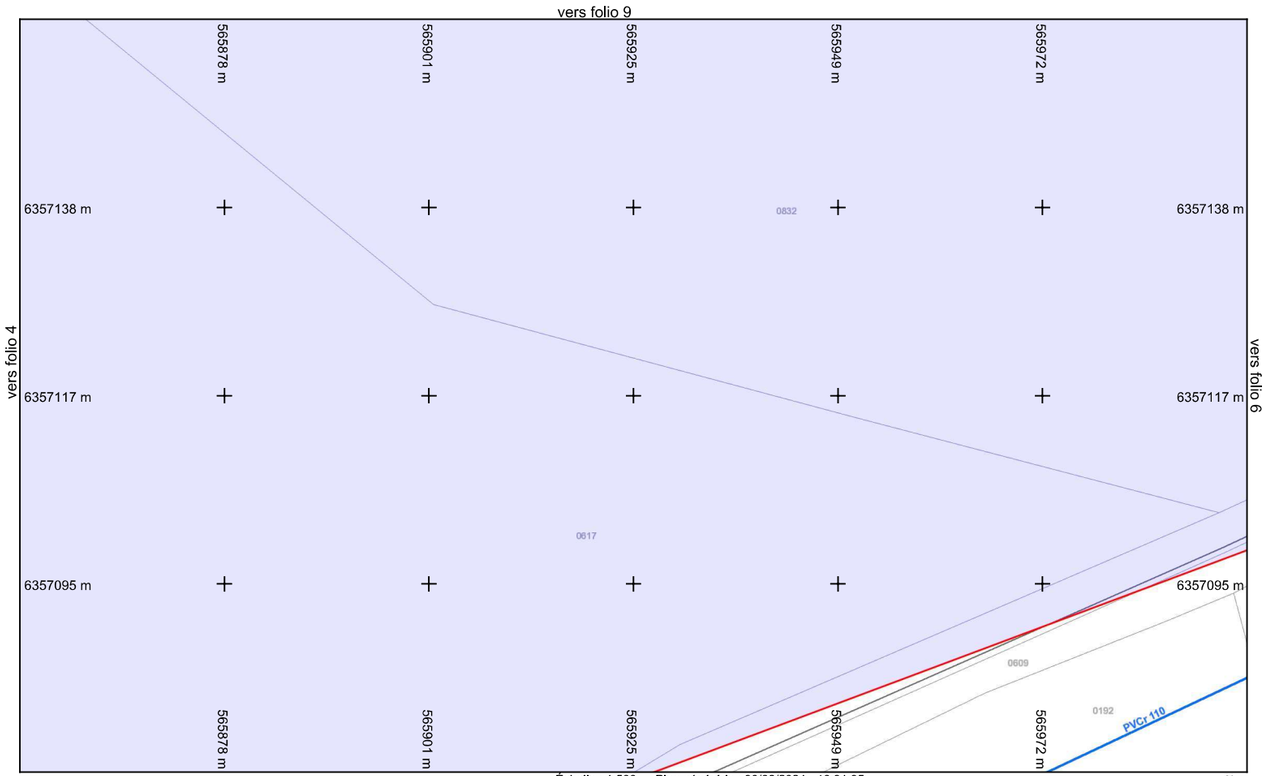
Folio n° : 4

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

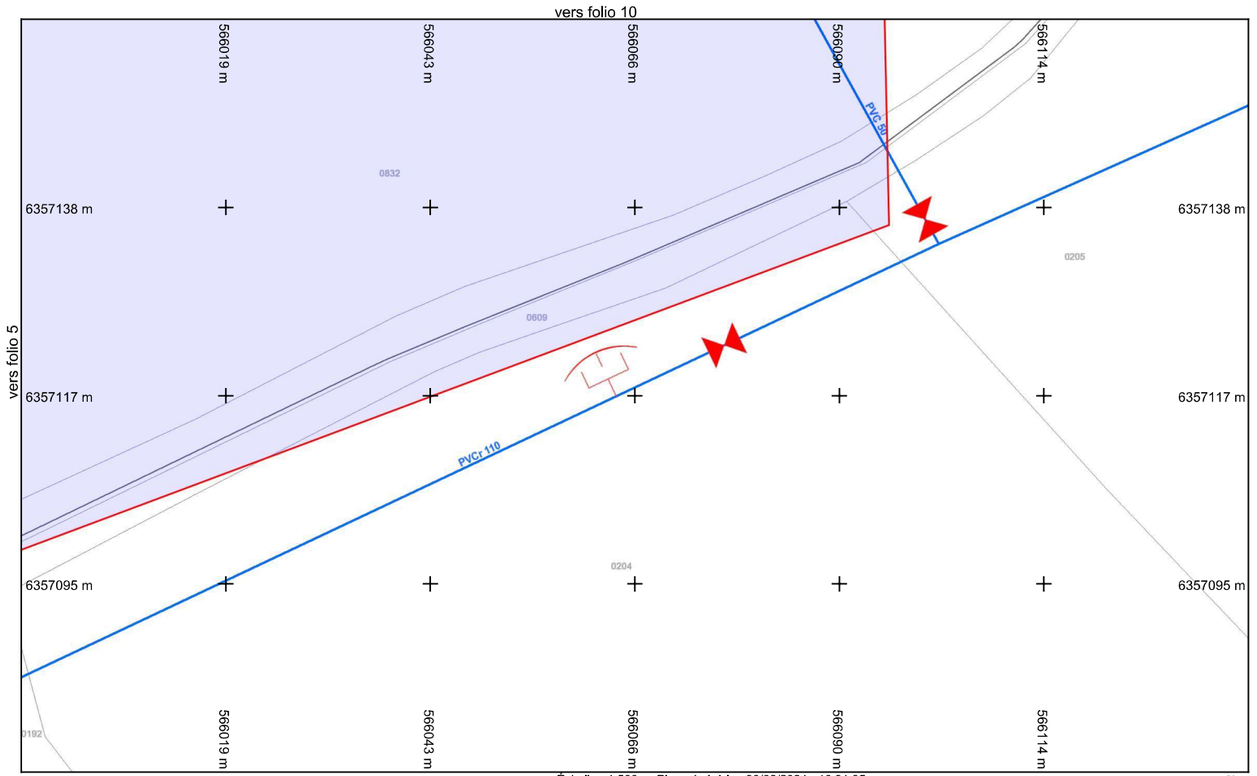
Folio n° : 5

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

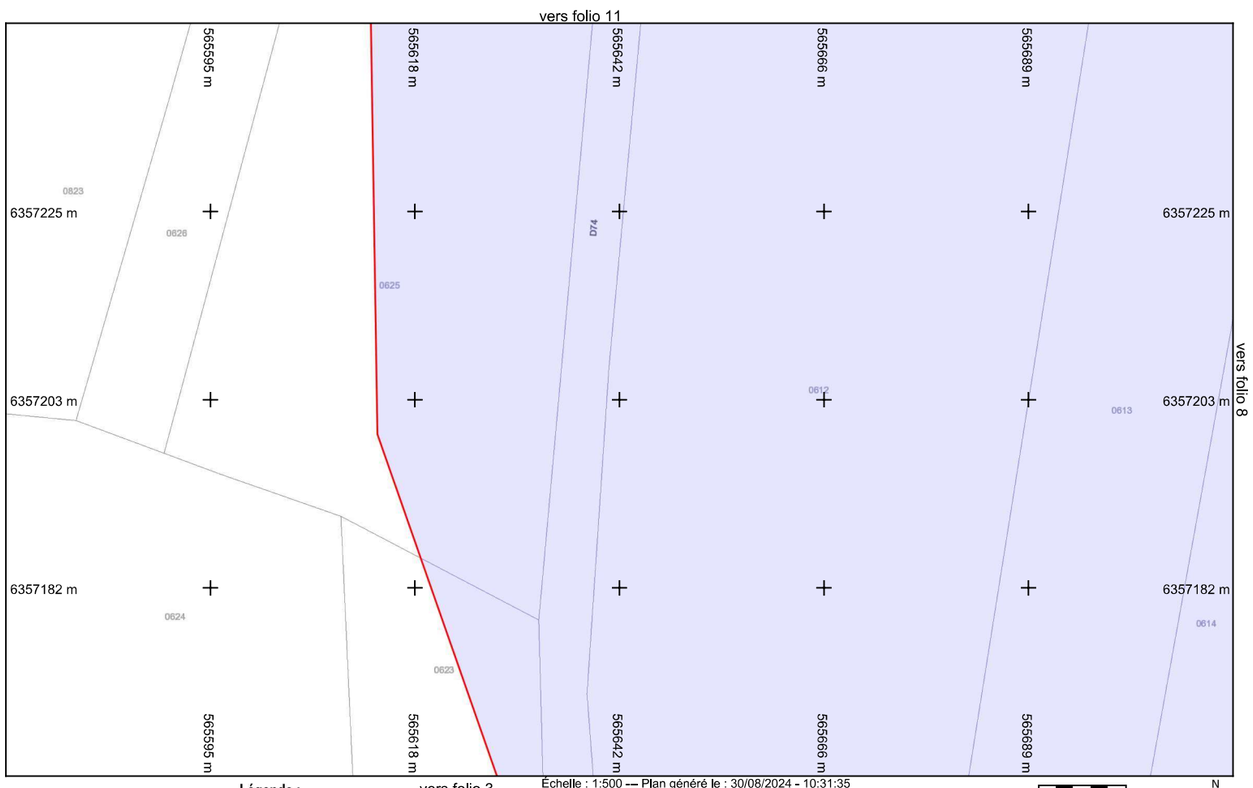
Folio n° : 6

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 3

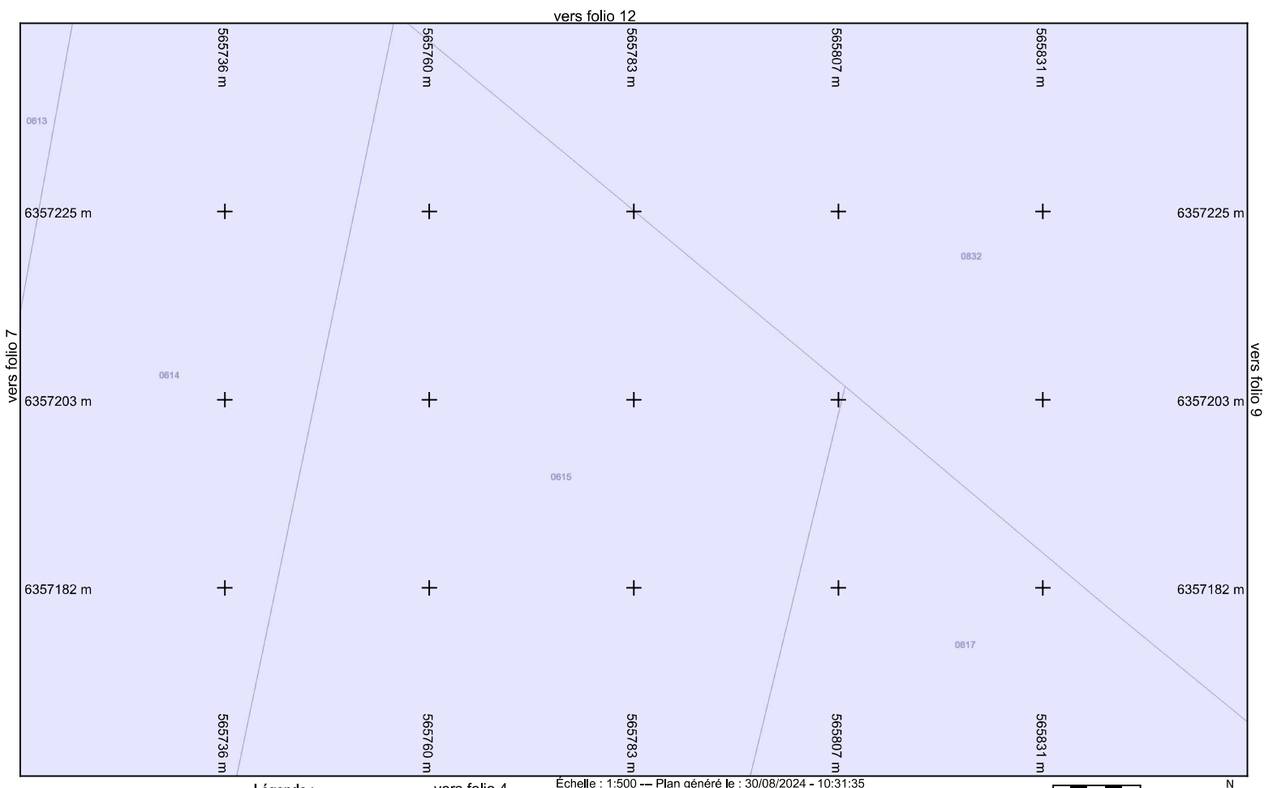
Folio n° : 7

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 4

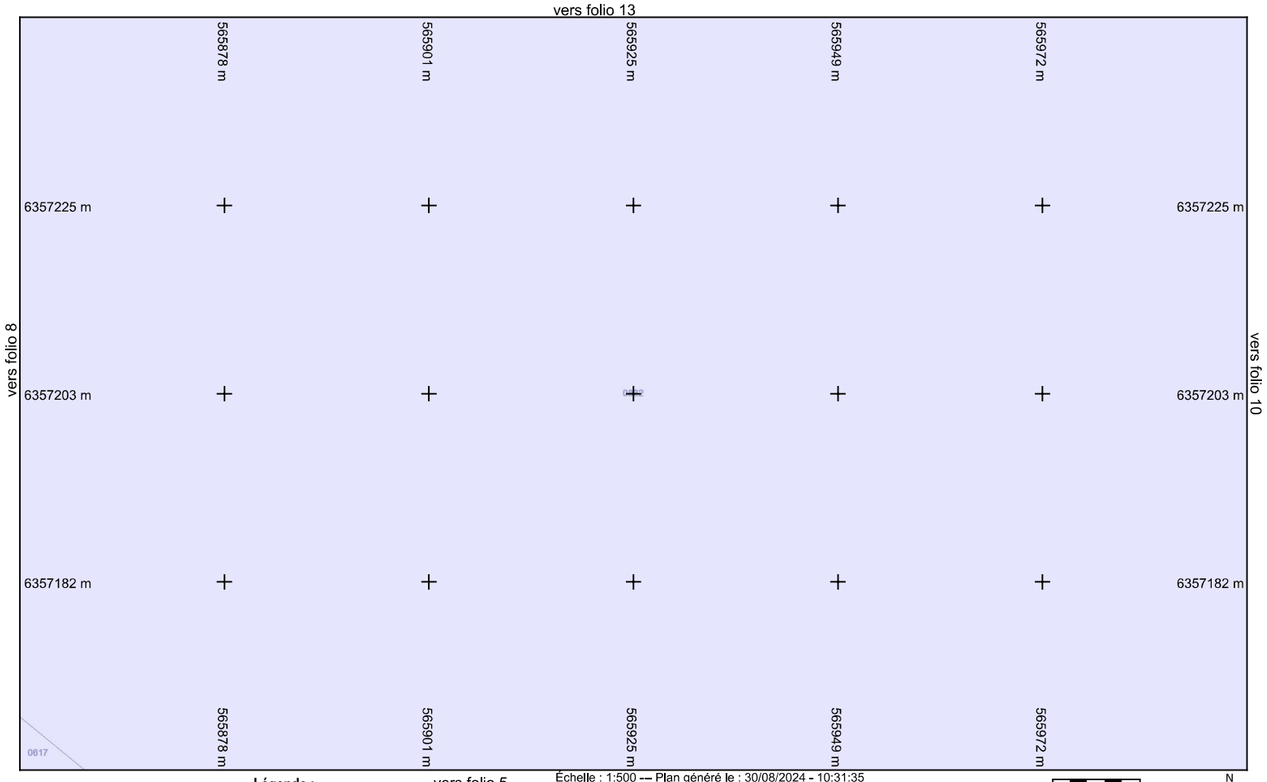
Folio n° : 8

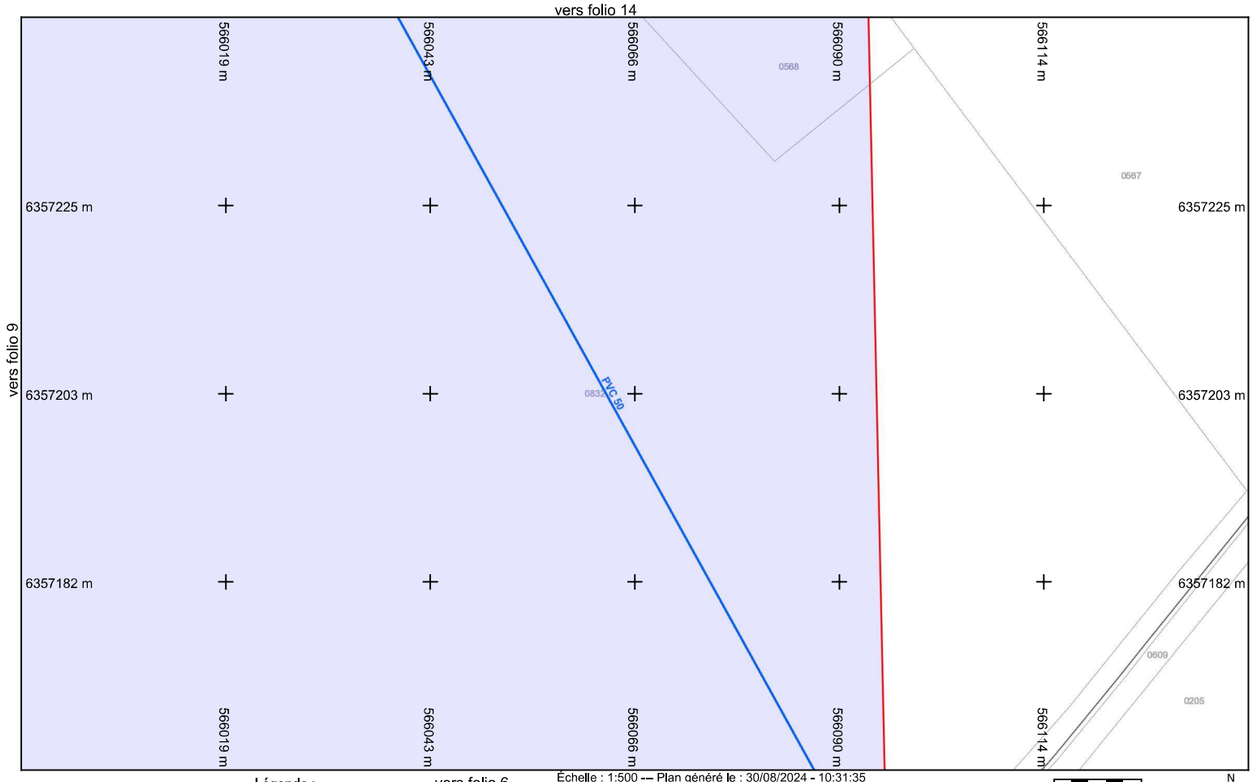
Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)





saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 5

Folio n° : 9

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 6

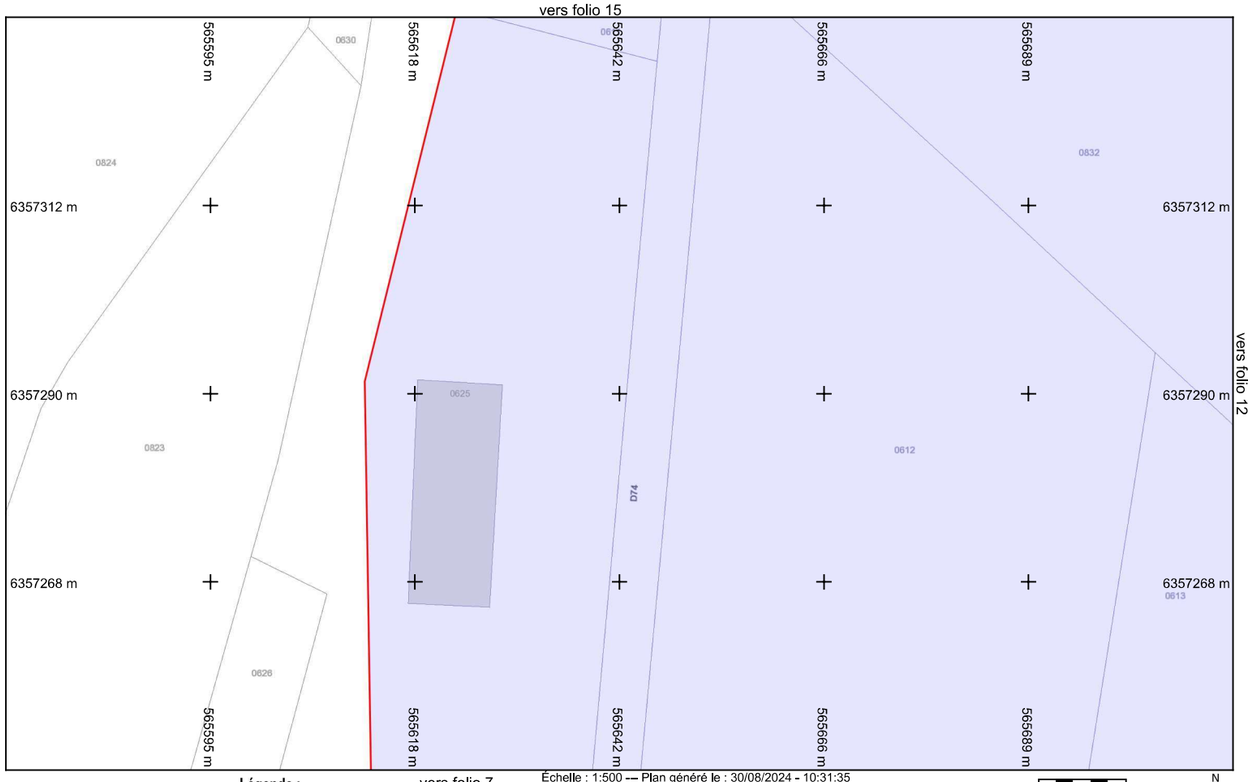
Folio n° : 10

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

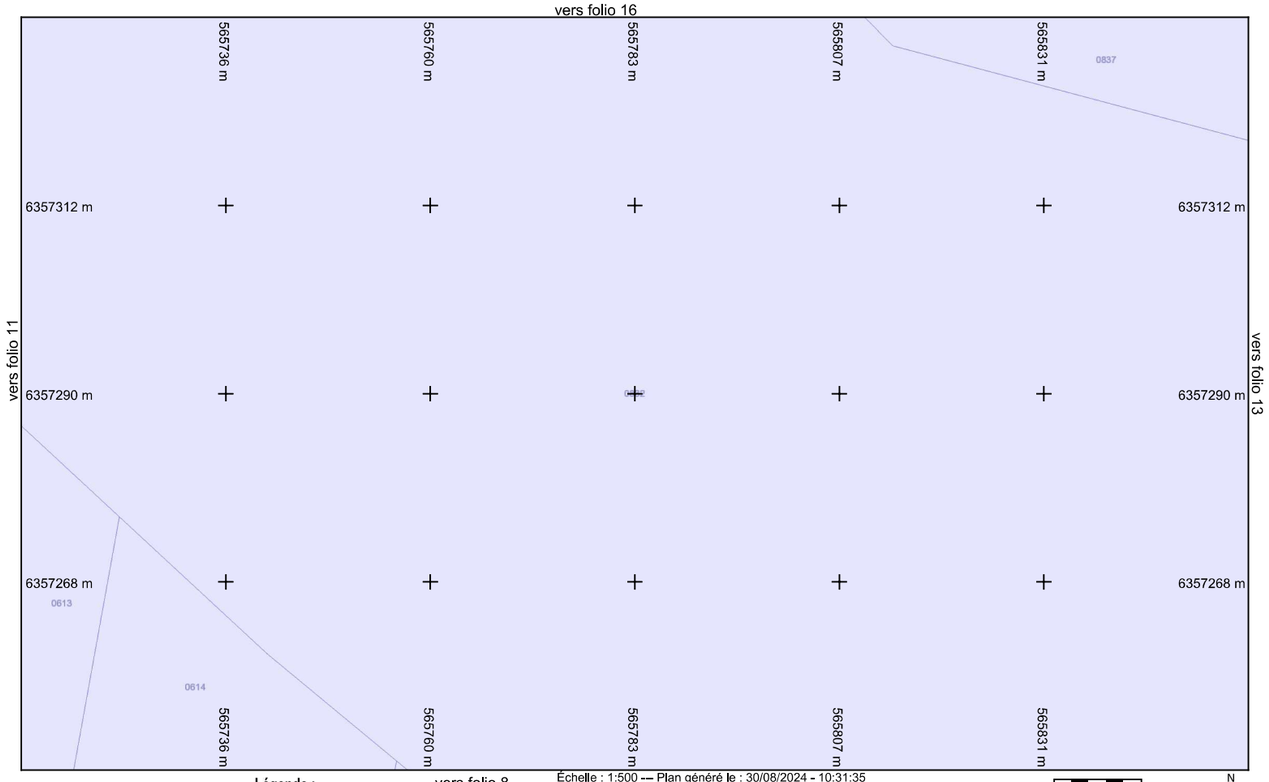
Folio n° : 11

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

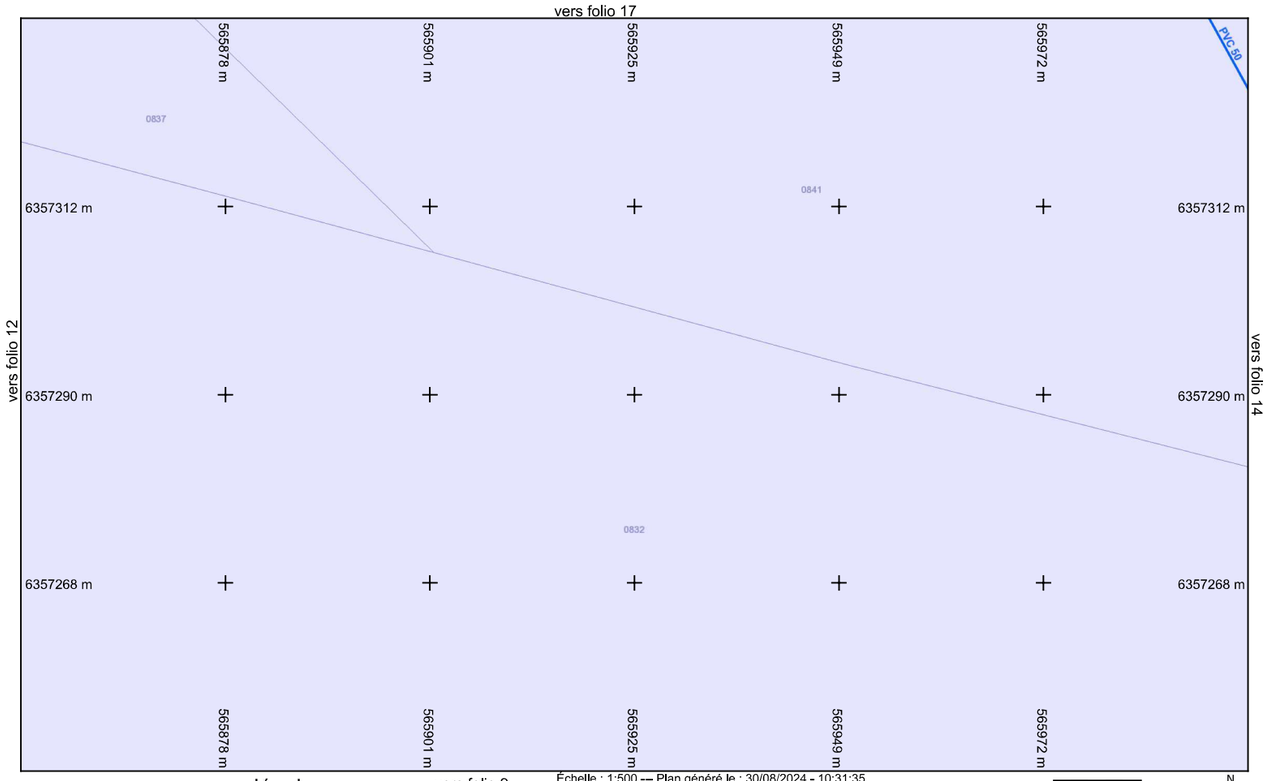
Folio n° : 12

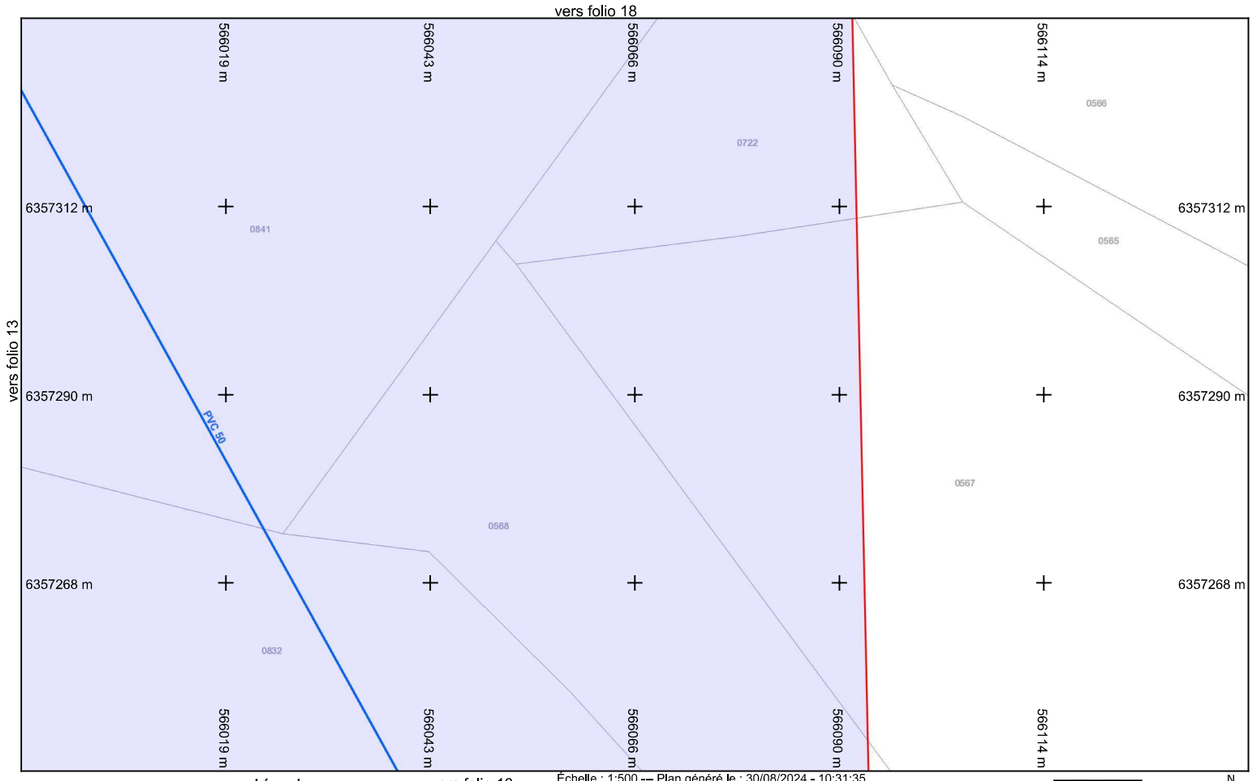
Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)





saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 9

Folio n° : 13

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 10

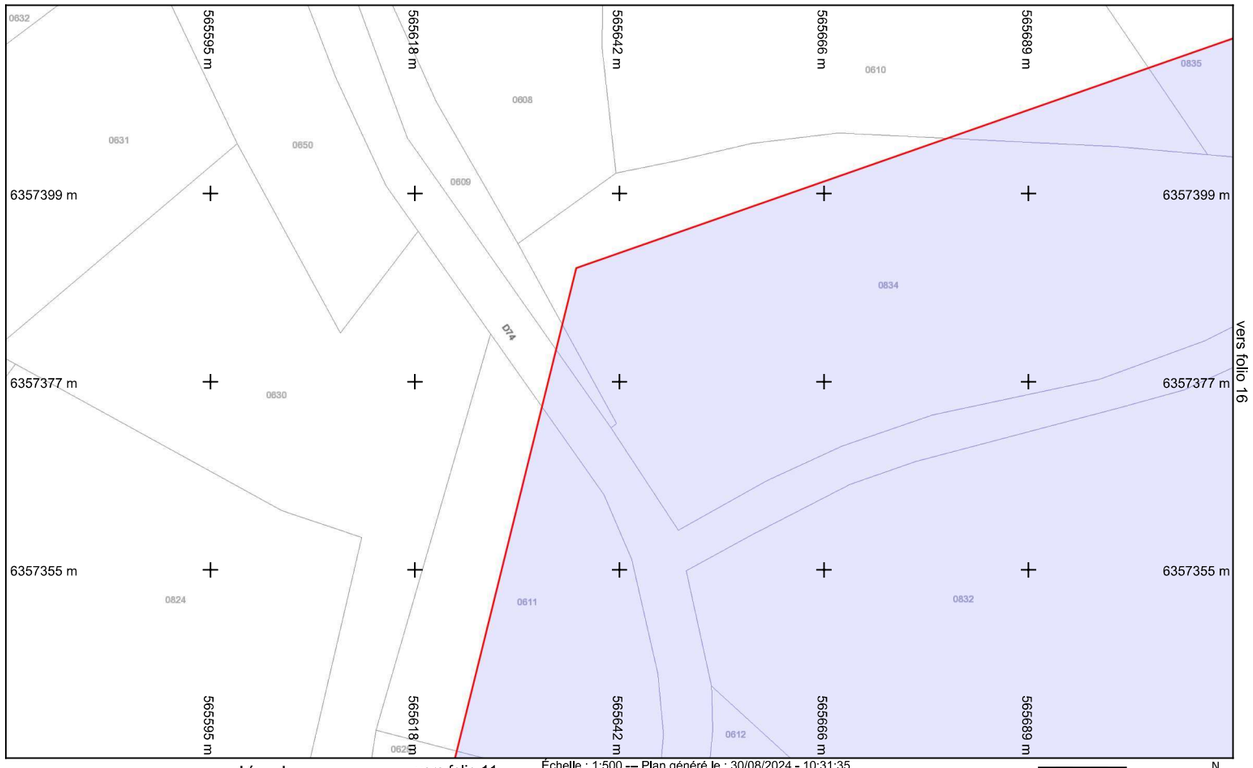
Folio n° : 14

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 11

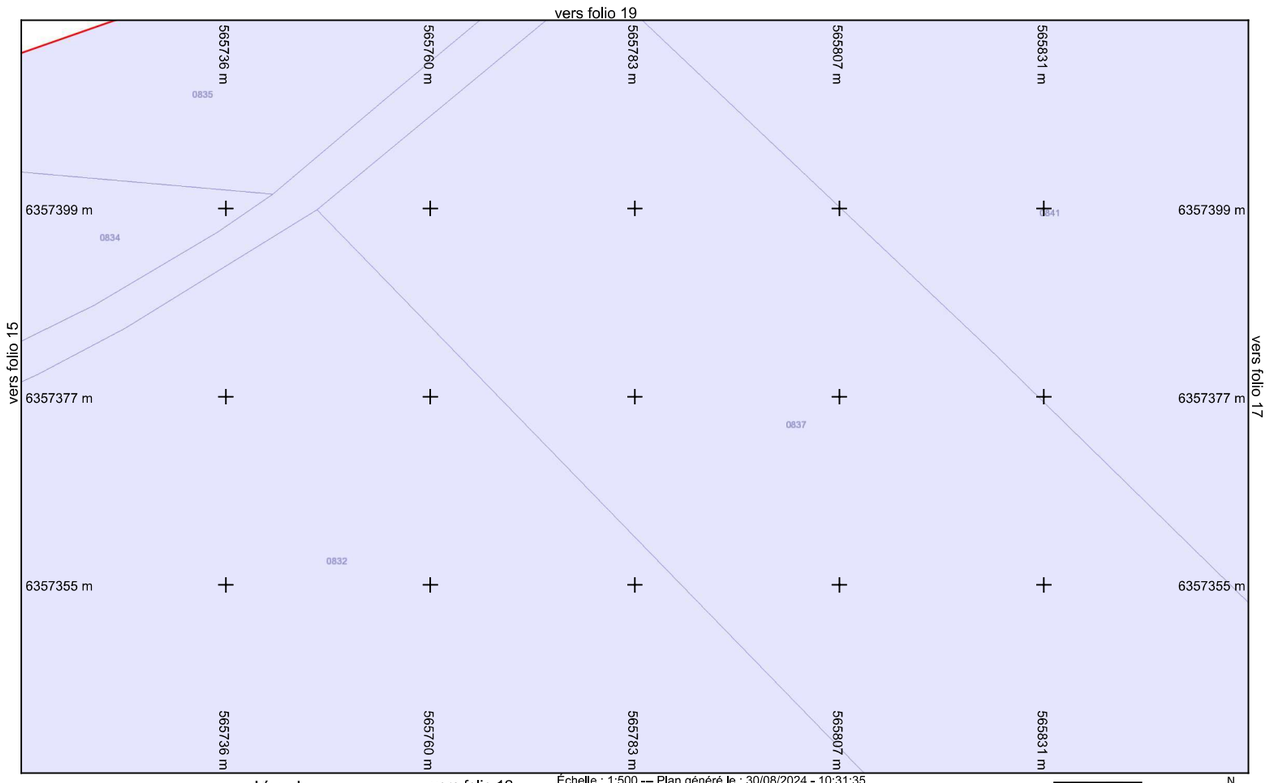
Folio n° : 15

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 12

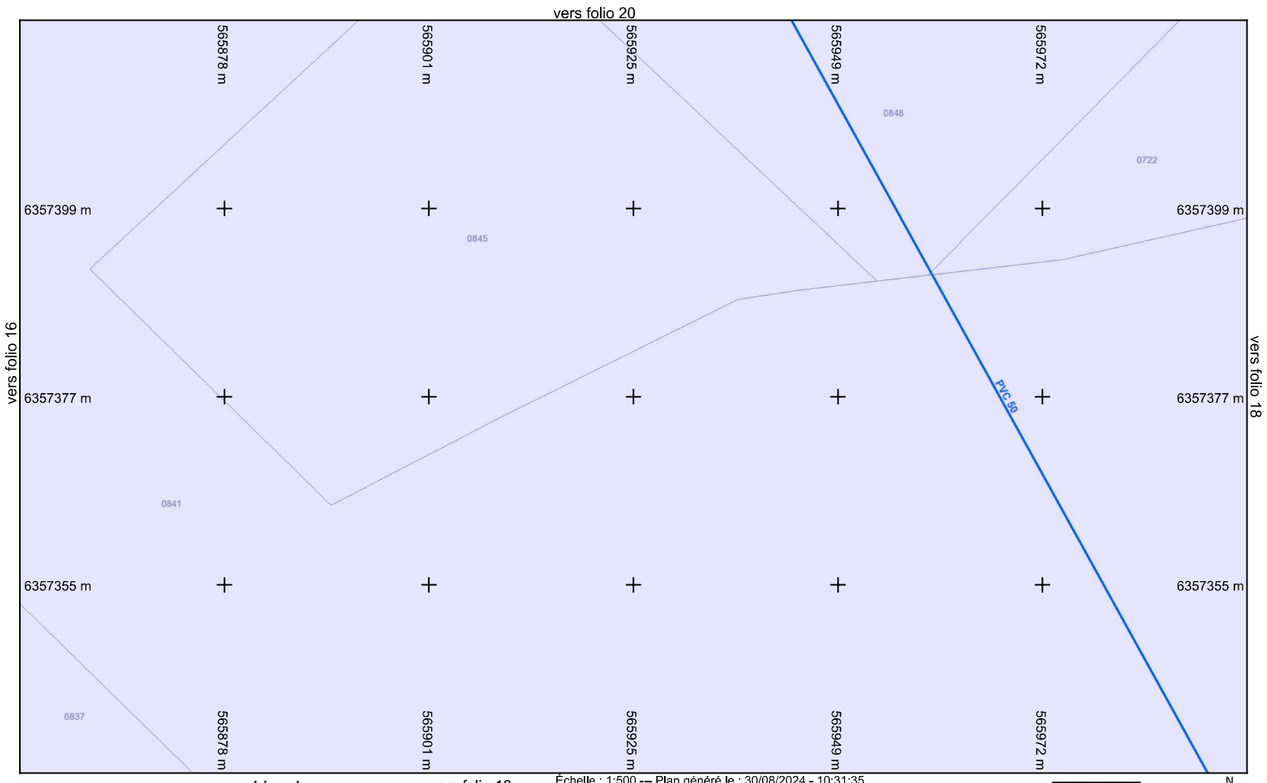
Folio n° : 16

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

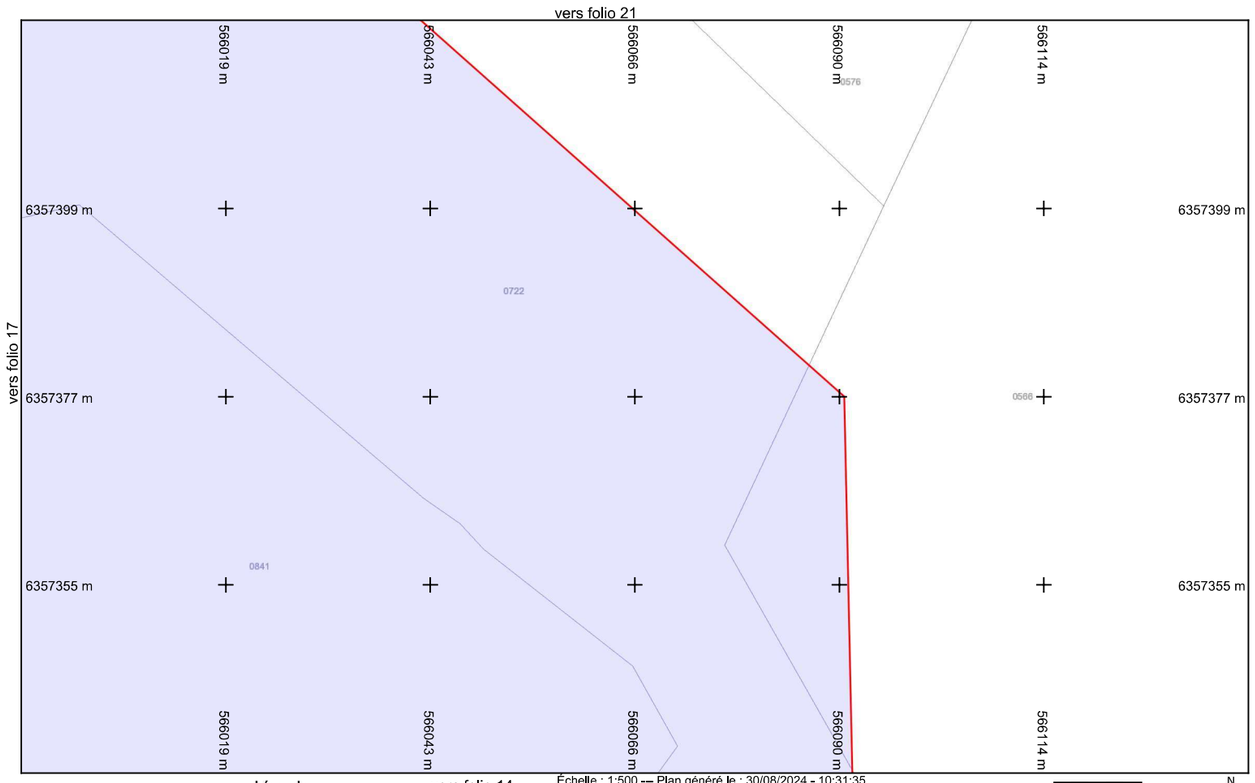


Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Folio n° : 17

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

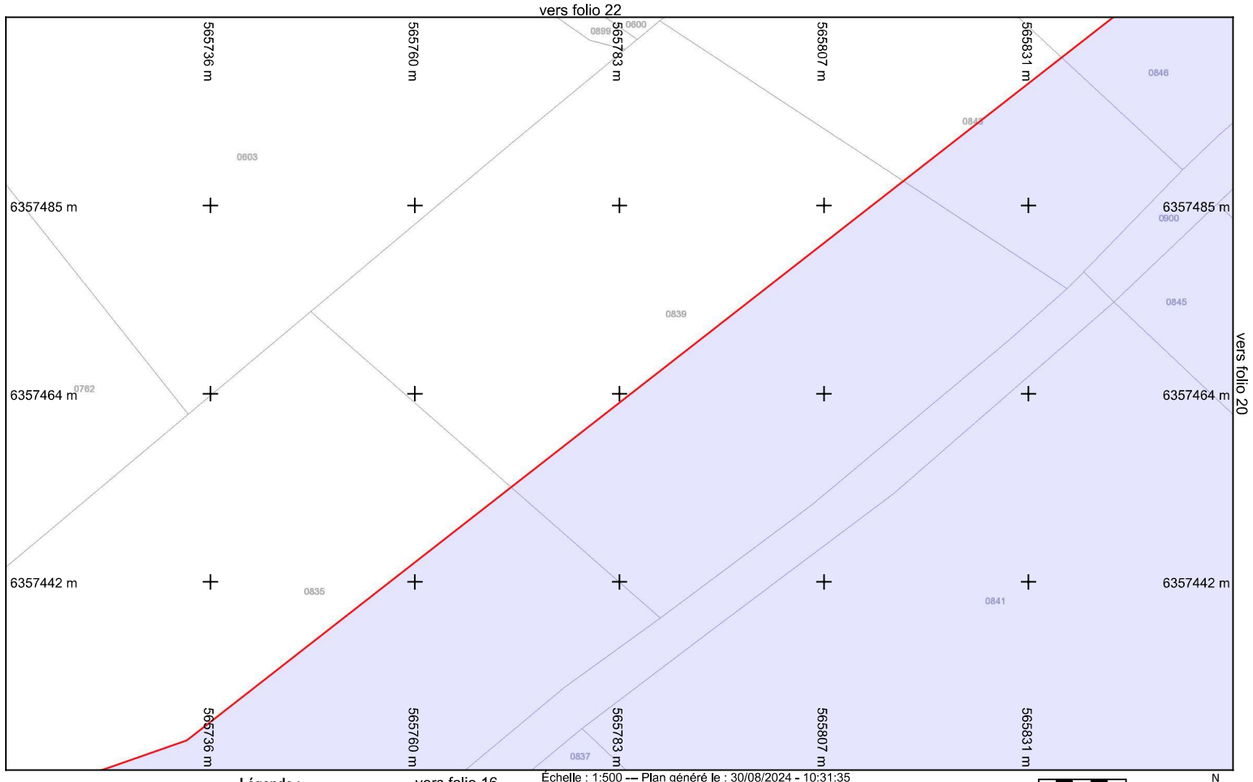


Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Folio n° : 18

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



Légende :
Voir page annexe

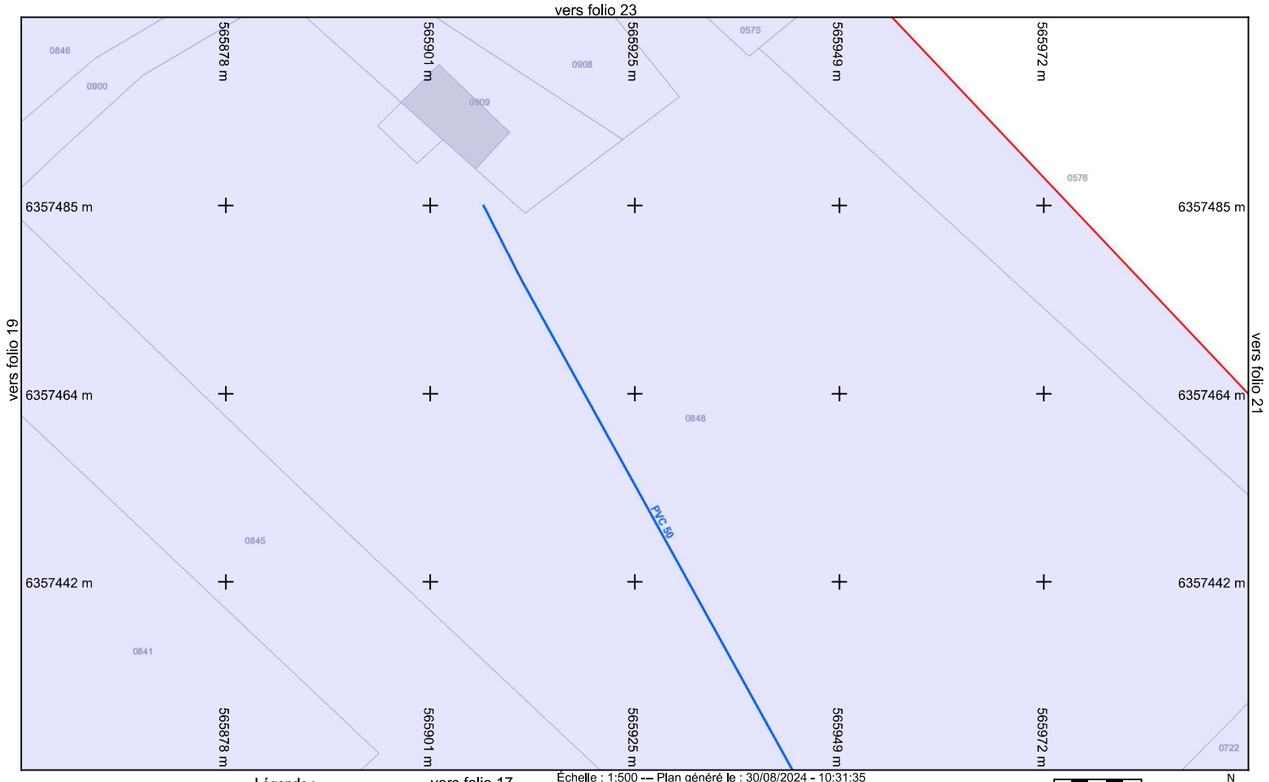
Folio n° : 19

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Échelle : 1:500 --- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. --- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



Légende :
Voir page annexe

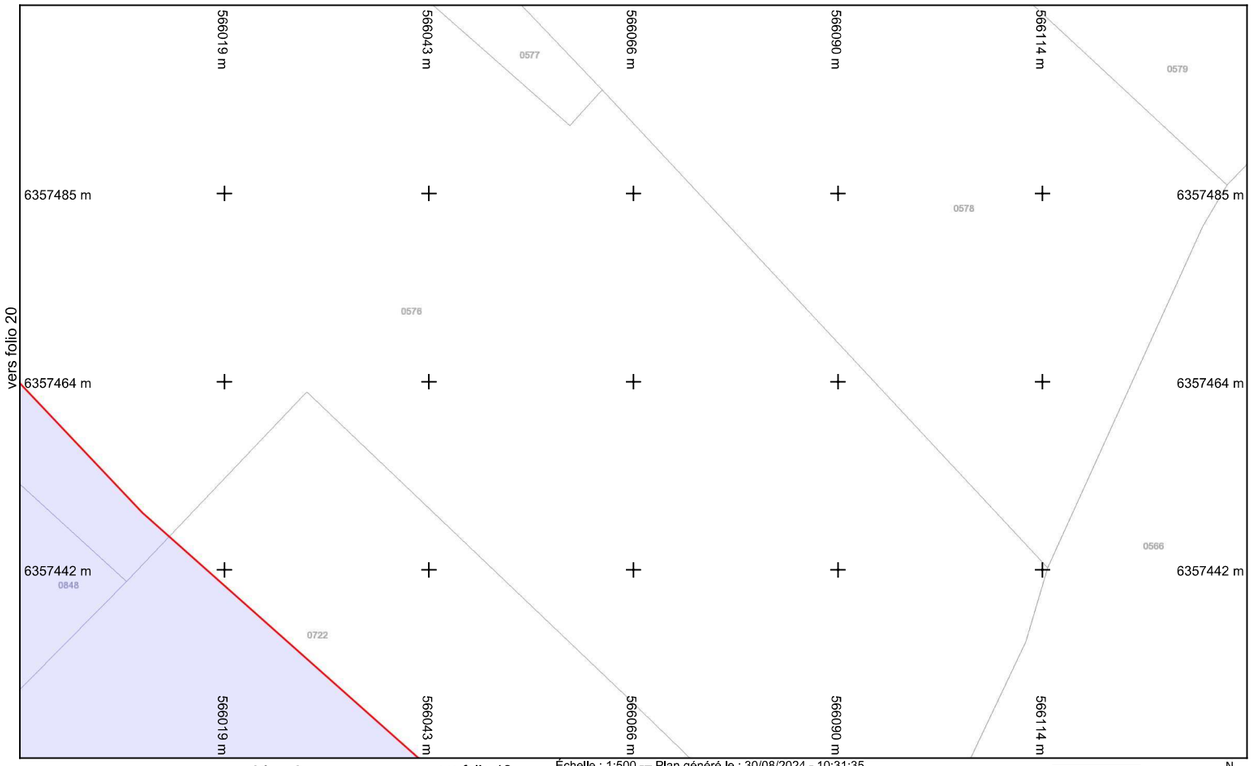
Folio n° : 20

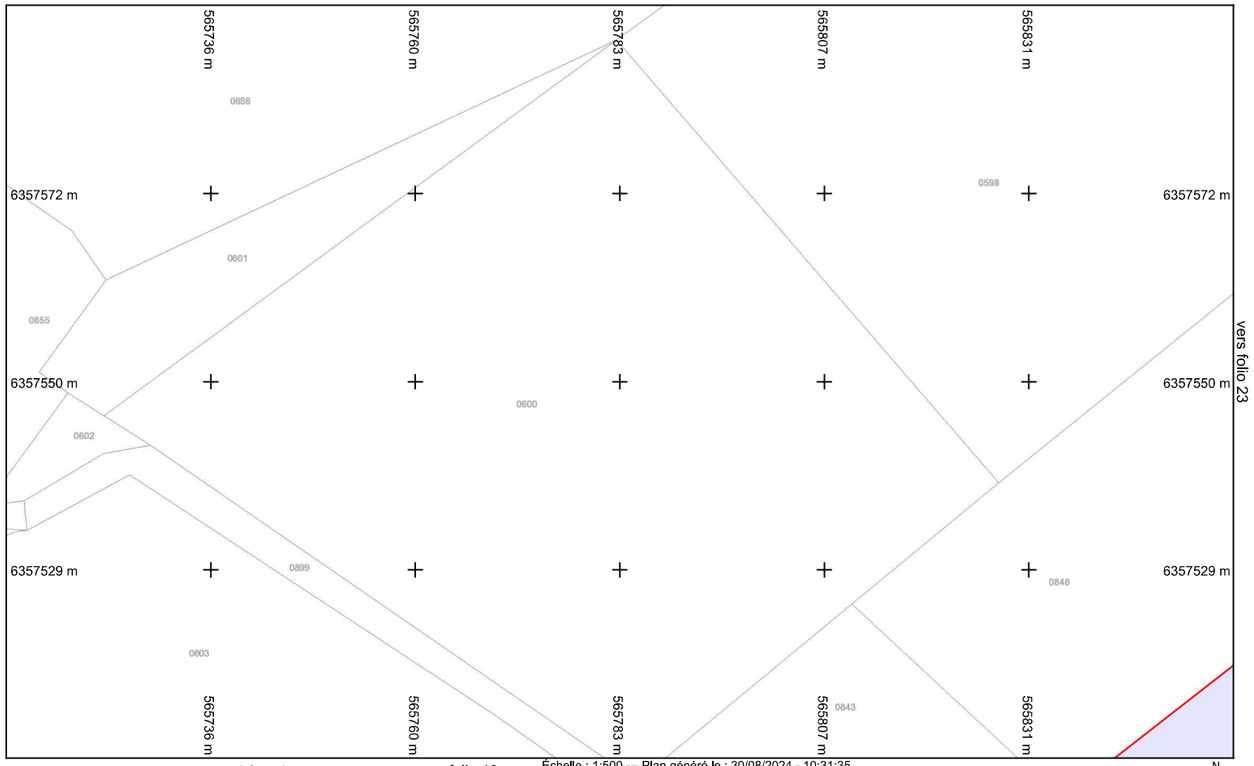
Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Échelle : 1:500 --- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. --- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)





saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 18

Folio n° : 21

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 19

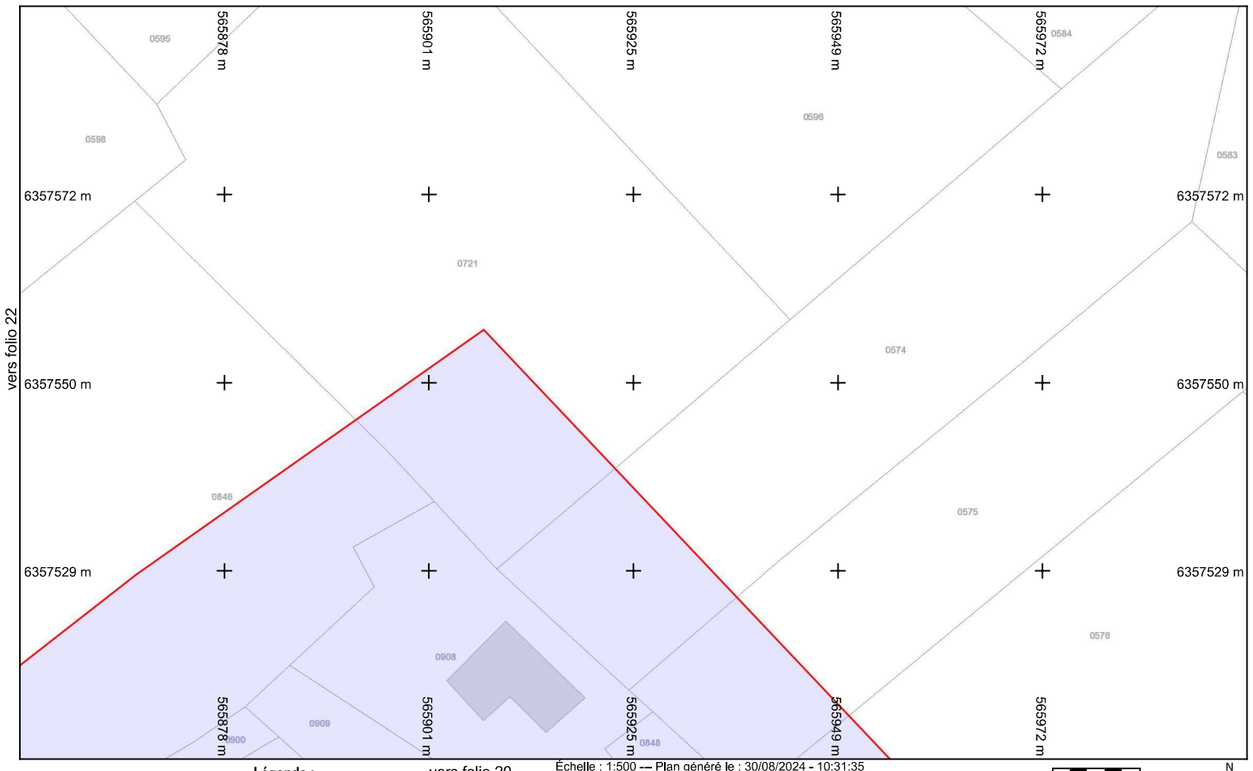
Folio n° : 22

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 20

Folio n° : 23

Échelle : 1:500 --- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:31:35
Numéro de consultation : 2024083000298PCW
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. --- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

Récapitulatif - Déclarations et Récépissés

Type de déclaration : DT | N° de consultation du GU : 2024083000322PUP | Date de consultation du GU : 30/08/2024 | Date d'édition du récapitulatif : 07/11/2024

Référence Protys : 2435072395.243501DT01
Numéro d'affaire :
Emplacement :
46170 CASTELNAU MONTRATIER SAINTE ALAUZIE (UNU)

Description du chantier :
Construction d'un parc agrivoltaïque

Date de début du chantier : 01/05/2025
Durée du chantier : 90
Date de fin du chantier (calculée) : 30/07/2025

(1)	Réseau	Exploitant	Catégorie d'ouvrage S/NSFS/NS	Téléphone en cas de dommages	Date de déclaration - Date de relance	Date de réception du récépissé	Nature de la réponse	Autres éléments
☒		SAS 2EFR CHEZ SOGELINK 69134 DARDILLY CEDEX	S	0755581680	30/08/2024	Récépissé 30/08/2024	NC	Téléphone : +33755581580
☒		ASA DE LA BARGUELONNE 430 AVENUE JEAN JAURES BP199 46000 CAHORS Cedex 9 Fax : +33565232219	NS	0670377707	30/08/2024	Récépissé 30/08/2024	C	Téléphone : +33565232210
☐								
☐								
☐								
☐								
☐								

(1) Case vide = Décochage manuel lors de l'envoi

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Déclaration de projet de Travaux
Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail
(Annexe 1-1 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

cerfa N° 14434*03

Délai de réponse

Le destinataire doit répondre à toute déclaration, même s'il n'est pas concerné, sous 9 jours pour les DT et sous 7 jours pour les DICT, hors jours fériés, après la date de réception de la déclaration dûment remplie. Lorsque la déclaration est reçue sous forme non dématérialisée, ces délais sont portés à 15 jours pour la DT et à 9 jours pour la DICT, hors jours fériés. Pour la DT, il peut être prolongé de 15 jours si l'exploitant effectue des mesures de localisation avant de répondre ou lors d'un rendez-vous sur site avec vous.

Exploitant : ASA DE LA BARGUELONNE
Destinataire : UNION D'ASA DU LOT
Complément / Service : 430 AVENUE JEAN JAURES BP199
Numéro / Voie : MAISON DE L'AGRICULTURE
Code postal / Commune : 46000 CAHORS Cedex 9
Pays : France

DT (Déclaration de projet de travaux)

N° consultation du téléservice : 2024083000322PUP
N° affaire du responsable du projet :
Date de la déclaration : 30/08/2024
☒ Responsable du projet, personne morale ☐ Responsable du projet, personne physique ☐ Déclaration conjointe DT/DICT

DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)

N° consultation du téléservice :
N° affaire de l'exécutant des travaux :
Date de la déclaration :
Nature de la déclaration *(voir les codes au verso)* :

Responsable du projet *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Pays : France N° SIRET :

Représentant du responsable du projet

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
N°, Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code postal : 92894 Commune : NANTERRE CEDEX 9
Personne à contacter : Romain DUMAS
Tél. : Fax(1) : +33130487178
Courriel(1) : 2435072395.243501DT01.01@captidec.fr

Exécutant des travaux *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination :
Complément / Service :
N°, Voie :
Lieu-dit / BP :
Code postal : Commune :
Pays : N° SIRET :
Nom de la personne à contacter :
Tél. : Fax(1) :
Courriel(1) :

Emplacement du projet

Adresse (2) :
CP : 46170 Commune principale : CASTELNAU MONTRATIER SAI
Nb de communes : 1 *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Emplacement des travaux (si différent du projet de travaux)

Adresse (2) :
CP : Commune principale :
Nb de communes : *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Souhaits pour le récépissé

☐ Souhaite recevoir le récépissé (cas de la DT-DICT conjointe)
Mode de réception du récépissé souhaité : ELECTRONIQUE
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : A4 Couleur : ☒
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Souhaits pour le récépissé

Mode de réception du récépissé souhaité :
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : Couleur : ☐
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Projet et son calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) : CNS SOU
Décrivez le projet : Construction d'un parc agrivoltaïque
Emploi de techniques sans tranchées : ○ Oui ⊗ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux : 01/05/2025 Durée du chantier : 90 jour(s)

Travaux et leur calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) :
Décrivez les travaux :
Techniques utilisées(3) :
☐ Autre, précisez la technique :
Précisez, le cas échéant, la profondeur max d'excavation : cm
☐ Cochez en cas de modification du profil du terrain en fin de travaux
Résultats des investigations complémentaires communiquées par le responsable du projet : ○ Oui ○ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux :
Durée du chantier : jour(s)

Investigations complémentaires par le responsable du projet (à remplir après réception du récépissé de DT)

Réalisation d'investigations complémentaires : ○ Oui ○ Non
Motif de réalisation ou non d'investigations complémentaires avant travaux *(voir au verso)* :
Date des investigations complémentaires :
☐ Investigations susceptibles de nécessiter une DICT
☐ Envoi des résultats aux exploitants d'ouvrages et aux entreprises

Signature du responsable du projet ou de son représentant

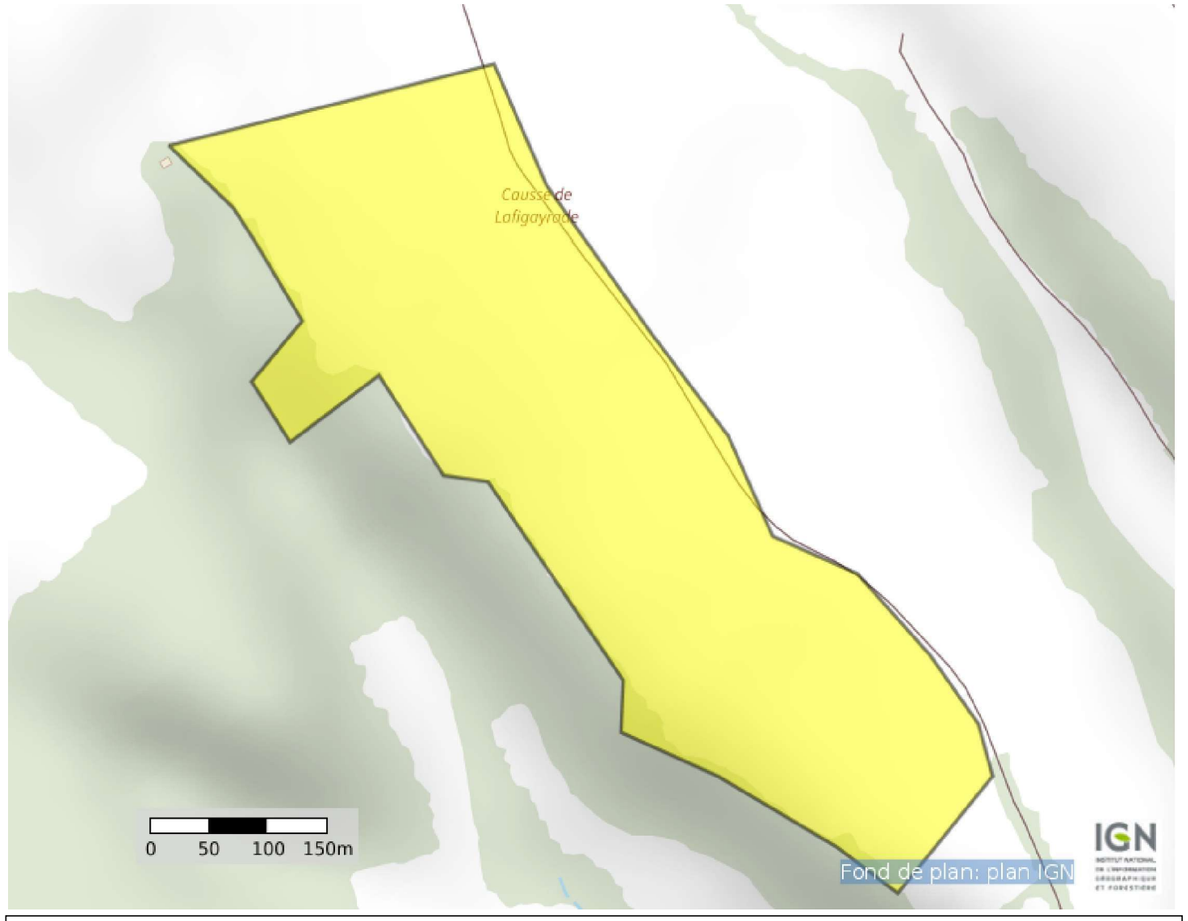
Nom : CAUMES Aurianne
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 2

Signature de l'exécutant des travaux ou de son représentant

Nom :
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans :

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (DTDICT_V1.03)

Référence Protys de ce document : 2435072395.243501DT01
Numéro de consultation du GU : 2024083000322PUP



Coordonnées (Lambert 93) : 567792.5210210199 6353636.327829585

Liste des communes concernées :

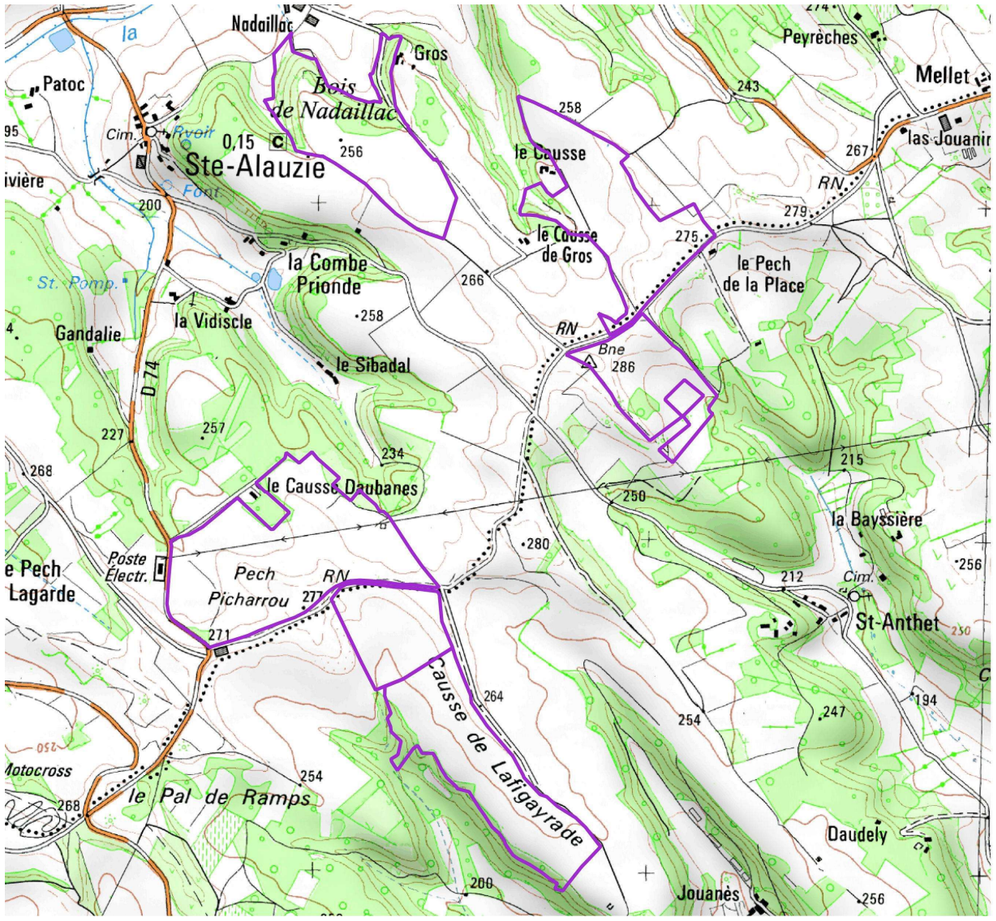
Castelnau Montratier-Sainte Alauzie ;

Coordonnées (GPS) des sommets des polygones d'emprise :

1,32382856482373 44,29839743607570
1,32728325003491 44,29899637626897
1,32784114951001 44,29810564248626
1,32895694846021 44,29701524308135
1,32977234000073 44,29626270210517
1,33024440878735 44,29552550975689
1,33114563101636 44,29524906024031
1,33191810721265 44,29465008182305
1,33243309134351 44,29414324915959
1,33258329504834 44,29375928210837
1,33157478445874 44,29289918680357
1,33093105429517 44,29323708288990
1,32966505164014 44,29375928210837
1,32863508337842 44,29408181460010
1,32865654105054 44,29446577954246
1,32721887701856 44,29592482342767
1,32674680823193 44,29597089790727
1,32606016272412 44,29670808466412
1,32511602515088 44,29621662785451
1,32470832938062 44,29666201076296
1,32524477118360 44,29710739029321

1,32472978705274 44,29770634364559
1,32451521033154 44,29793670869273
1,32382856482373 44,29839743607570

(Emprise_Protys_v1.3)



Site d'étude Castelnau-Montratier

SCAN 100® (Métropole)

0 250 500 m

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

cerfa N°14435*03

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

- [x] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Destinataire

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service :
Numéro / Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 92894 NANTERRE CEDEX 9
Pays : FR

N° consultation du téléservice : 20240830000322PUP
Référence de l'exploitant :
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : Romain DUMAS
Date de réception de la déclaration : 30 / 08 / 2024
Commune principale des travaux : Castelnau Montratier-Sainte Alauzie
Adresse des travaux prévus :

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : Union d'ASA du Lot
Personne à contacter : Sylvain VERMANDE
Numéro / Voie : 430 AVENUE JEAN JAURES
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 46000 CAHORS
Tél. : 0565232210 Fax : 0565232219

Éléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [ ] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [x] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EA ____ ____ *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :

- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. :

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

Plans joints :	Références :	Echelle(1) :	Date d'édition(1) :	Sensible :	Prof. règl. mini(1) :	Matériau réseau(1) :
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.	20240830_CLIMAX-INGENIERIE_C	1/4000	30 / 08 / 2024	☐	50-80 cm	
			___ / ___ / _____	☐	_____ cm	

- [x] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : ☐ Date retenue d'un commun accord : ___ / ___ / _____ à ___ h ___
  ou ☑ Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : ___ / ___ / _____)
- [ ] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Tous les tronçons dans l'emprise ne sont pas en totalité de classe A : investigations complémentaires ou clauses particulières au marche a prévoir.
- [ ] Les branchements situés dans l'emprise du projet et pourvus d'affleurant sont tous rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints.

(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :
IMPERATIF : Contacter le président au 06.70.37.77.07 avant les travaux / Attention ouvrages sous fortes pressions / Classe C

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : _____

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : ○ possible ○ impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre : _____

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0565232210

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier

Nom : Sylvain VERMANDE
Désignation du service : UASA
Tél. : 0565232210

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom du signataire : MICHEL BRUGIDOU
Signature : Jean-Marie LAPORTE (Signature numérique de Jean-Marie LAPORTE, DN : cn=Jean-Marie LAPORTE, ou=UNION D ASA DU LOT, ou=, email=jmlaporte@lot.chambagri.fr, c=FR, Date : 2018.11.21 12:23:46 +01'00')
Date : 30 / 08 / 2024 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 1

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire.

Catégories des réseaux / ouvrages

Ouvrages considérés comme sensibles pour la sécurité (au sens du I de l'article R. 554-2 du code de l'environnement) :

- HC : Canalisations de transport et canalisations minières contenant des hydrocarbures liquides ou liquéfiés ;
- PC : Canalisations de transport et canalisations minières contenant des produits chimiques liquides ou gazeux ;
- GA : Canalisations de transport, de distribution et canalisations minières contenant des gaz combustibles ;
- CU : Canalisations de transport ou de distribution de vapeur d'eau, d'eau surchauffée, d'eau chaude, d'eau glacée, et de tout fluide caloporteur ou frigorigène, et tuyauteries rattachées en raison de leur connexité à des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- EL : Lignes électriques et réseaux d'éclairage public autres qu'en très basse tension (> 50 V en courant alternatif ou 120 V en courant continu) et autres que les lignes électriques aériennes à basse tension et à conducteurs isolés ;
- TR : Installations destinées à la circulation de véhicules de transport public ferroviaire ou guidé ;
- DE : Canalisations de transport de déchets par dispositif pneumatique sous pression ou par aspiration ;
- DI : Ouvrages conçus ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions.

Autres ouvrages* (au sens du II de l'article R. 554-2 du code de l'environnement) :

- TL : Installations souterraines de communications électroniques, lignes électriques et réseaux d'éclairage public autres que ceux définis à la ligne « EL » ci-dessus ;
- EA : Canalisations souterraines de prélèvement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine, à l'alimentation en eau industrielle ou à la protection contre l'incendie, en pression ou à écoulement libre, y compris les réservoirs d'eau enterrés qui leur sont associés ;
- EU : Canalisations souterraines d'assainissement, contenant des eaux usées domestiques ou industrielles ou des eaux pluviales.

**Parmi les « autres ouvrages », certains peuvent être spécifiés par leur exploitant comme « sensibles », soit lors de l'enregistrement de l'ouvrage sur le guichet unique, soit lors de la réponse à la DT. Les dispositions réglementaires relatives aux réseaux sensibles s'appliquent alors pleinement à ces ouvrages.*

Dispositifs importants pour la sécurité

L'exploitant de réseau précise dans son récépissé une des trois options suivantes :

- Voir la liste des dispositifs en place dans le document joint
- Voir la localisation sur le plan joint
- Aucun dans l'emprise

Déclaration de projet de Travaux
Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail
(Annexe 1-1 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

cerfa
N° 14434*03

Délai de réponse

Le destinataire doit répondre à toute déclaration, même s'il n'est pas concerné, sous 9 jours pour les DT et sous 7 jours pour les DICT, hors jours fériés, après la date de réception de la déclaration dûment remplie. Lorsque la déclaration est reçue sous forme non dématérialisée, ces délais sont portés à 15 jours pour la DT et à 9 jours pour la DICT, hors jours fériés. Pour la DT, il peut être prolongé de 15 jours si l'exploitant effectue des mesures de localisation avant de répondre ou lors d'un rendez-vous sur site avec vous.

Exploitant	ASA DE LA BARGUELONNE
Destinataire	UNION D'ASA DU LOT
Complément / Service	430 AVENUE JEAN JAURES BP199
Numéro / Voie	MAISON DE L'AGRICULTURE
Code postal / Commune	46000 CAHORS Cedex 9
Pays	France

DT (Déclaration de projet de travaux)

N° consultation du téléservice : 2024083000322PUP
N° affaire du responsable du projet:
Date de la déclaration : 30/08/2024
☒ Responsable du projet, personne morale ☐ Responsable du projet, personne physique ☐ Déclaration conjointe DT/DICT

DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)

N° consultation du téléservice :
N° affaire de l'exécutant des travaux:
Date de la déclaration :
Nature de la déclaration *(voir les codes au verso)*:

Responsable du projet *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Pays : France N° SIRET :

Représentant du responsable du projet

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
N°, Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code postal : 92894 Commune : NANTERRE CEDEX 9
Personne à contacter : Romain DUMAS
Tél. : Fax(1): +33130487178
Courriel(1) : 2435072395.243501DT01.01@captidec.fr

Exécutant des travaux *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination :
Complément / Service :
N°, Voie :
Lieu-dit / BP :
Code postal : Commune :
Pays : N° SIRET :
Nom de la personne à contacter :
Tél. : Fax(1) :
Courriel(1) :

Emplacement du projet

Adresse (2) :
CP : 46170 Commune principale : CASTELNAU MONTRATIER SAI
Nb de communes : 1 *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Emplacement des travaux (si différent du projet de travaux)

Adresse (2) :
CP : Commune principale:
Nb de communes : *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Souhaits pour le récépissé

☐ Souhaite recevoir le récépissé (cas de la DT-DICT conjointe)
Mode de réception du récépissé souhaité : ELECTRONIQUE
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : A4 Couleur : ☒
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Souhaits pour le récépissé

Mode de réception du récépissé souhaité :
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : Couleur : ☐
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Projet et son calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) : CNS SOU
Décrivez le projet : Construction d'un parc agrivoltaïque
Emploi de techniques sans tranchées : ○ Oui ⊗ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux : 01/05/2025 Durée du chantier : 90 jour(s)

Travaux et leur calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) :
Décrivez les travaux :
Techniques utilisées(3) :
☐ Autre, précisez la technique :
Précisez, le cas échéant, la profondeur max d'excavation : cm
☐ Cochez en cas de modification du profil du terrain en fin de travaux
Résultats des investigations complémentaires communiquées par le responsable du projet : ○ Oui ○ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux :
Durée du chantier : jour(s)

Investigations complémentaires par le responsable du projet (à remplir après réception du récépissé de DT)

Réalisation d'investigations complémentaires : ○ Oui ○ Non
Motif de réalisation ou non d'investigations complémentaires avant travaux *(voir au verso)* :
Date des investigations complémentaires :
☐ Investigations susceptibles de nécessiter une DICT
☐ Envoi des résultats aux exploitants d'ouvrages et aux entreprises

Signature du responsable du projet ou de son représentant

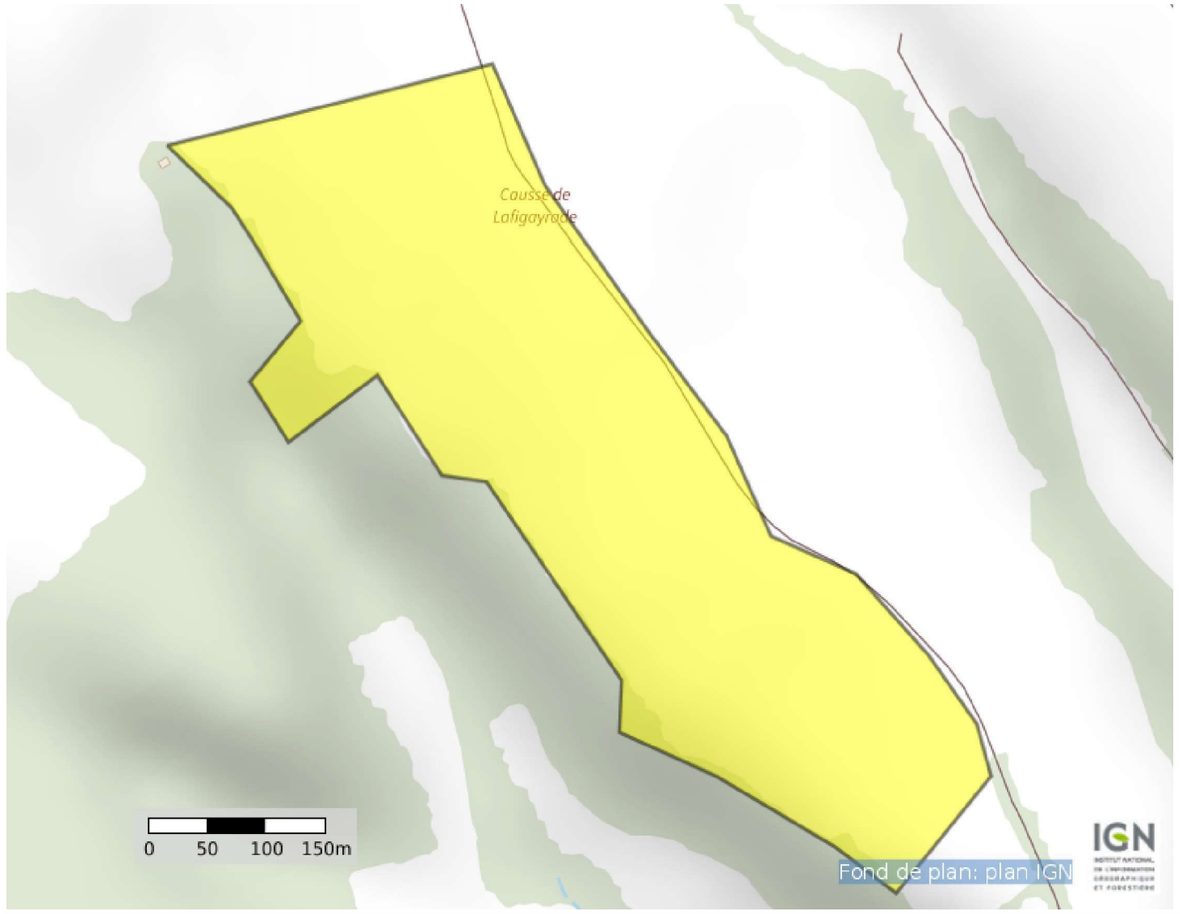
Nom : CAUMES Aurianne
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 2

Signature de l'exécutant des travaux ou de son représentant

Nom :
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans :

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (DTDICT_V1.03)

Référence Protys de ce document : 2435072395.243501DT01
Numéro de consultation du GU : 2024083000322PUP



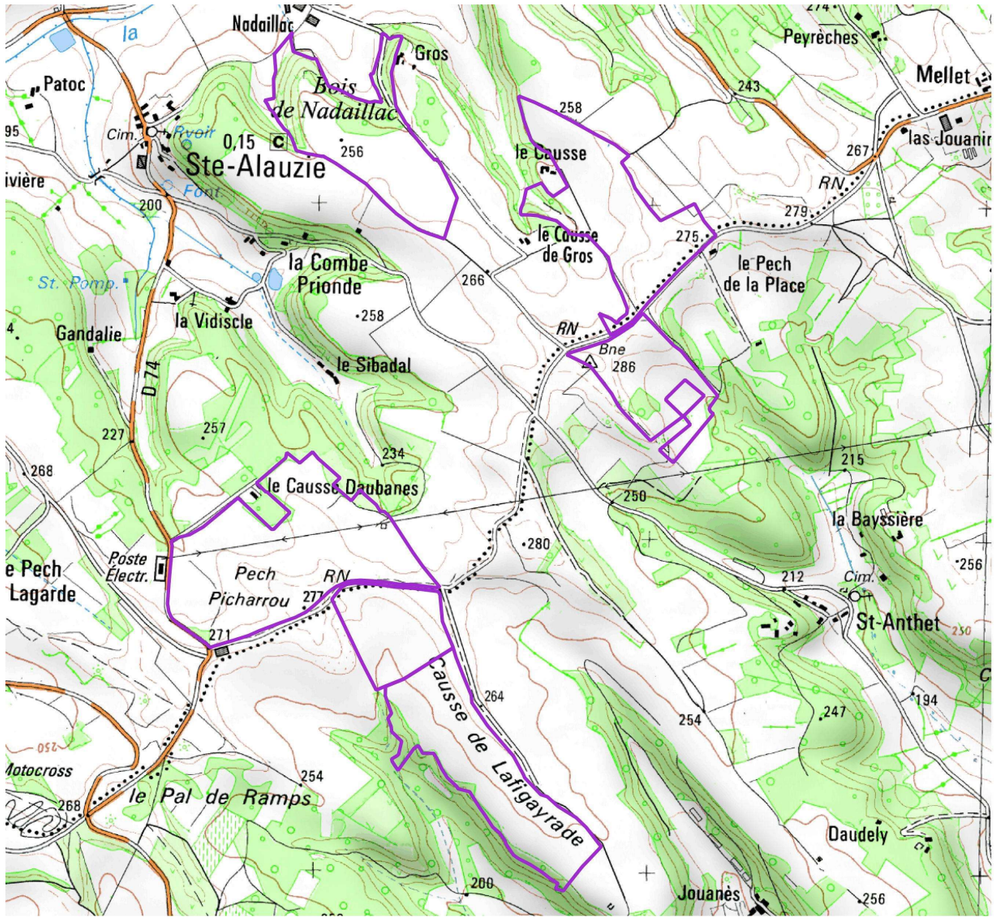
Coordonnées (Lambert 93) : 567792.5210210199 6353636.327829585

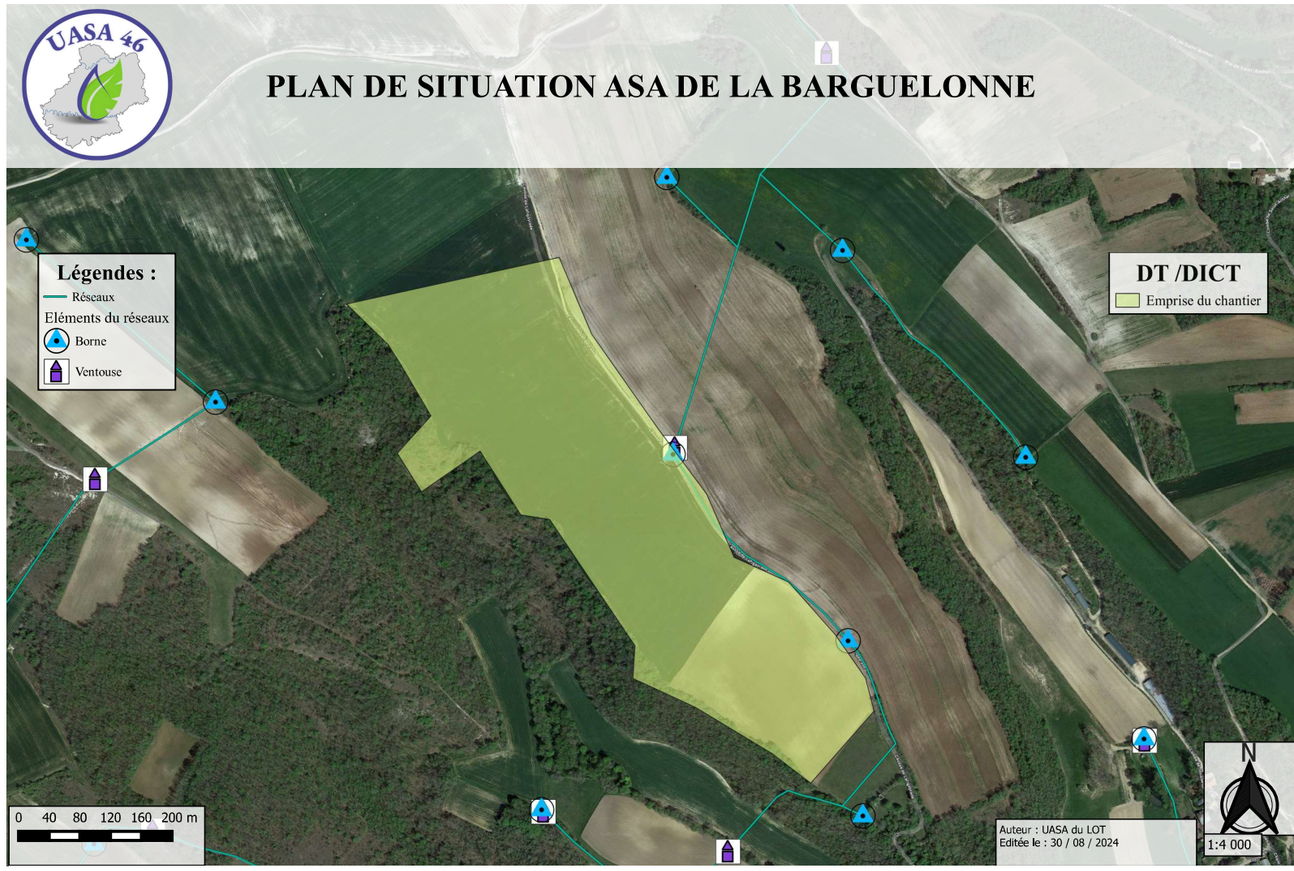
Liste des communes concernées :
Castelnau Montratier-Sainte Alauzie ;

Coordonnées (GPS) des sommets des polygones d'emprise :

1,32382856482373 44,29839743607570	1,32472978705274 44,29770634364559
1,32728325003491 44,29899637626897	1,32451521033154 44,29793670869273
1,32784114951001 44,29810564248626	1,32382856482373 44,29839743607570
1,32895694846021 44,29701524308135	
1,32977234000073 44,29626270210517	
1,33024440878735 44,29552550975689	
1,33114563101636 44,29524906024031	
1,33191810721265 44,29465008182305	
1,33243309134351 44,29414324915959	
1,33258329504834 44,29375928210837	
1,33157478445874 44,29289918680357	
1,33093105429517 44,29323708288990	
1,32966505164014 44,29375928210837	
1,32863508337842 44,29408181460010	
1,32865654105054 44,29446577954246	
1,32721887701856 44,29592482342767	
1,32674680823193 44,29597089790727	
1,32606016272412 44,29670808466412	
1,32511602515088 44,29621662785451	
1,32470832938062 44,29666201076296	
1,32524477118360 44,29710739029321	

(Emprise_Protys_v1.3)





La position, la nature des canalisations et la géomètrie des fonds de plan sont données à titre indicatif. Elles n'engagent en aucun cas la responsabilité de la société émettrice du plan. Toute précision nécessaire sera confirmée par relevé de terrain ou sondage. OUVRAGE CLASSE C

Déclaration de projet de Travaux
Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail
(Annexe 1-1 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

cerfa
N° 14434*03

Délai de réponse

Le destinataire doit répondre à toute déclaration, même s'il n'est pas concerné, sous 9 jours pour les DT et sous 7 jours pour les DICT, hors jours fériés, après la date de réception de la déclaration dûment remplie. Lorsque la déclaration est reçue sous forme non dématérialisée, ces délais sont portés à 15 jours pour la DT et à 9 jours pour la DICT, hors jours fériés. Pour la DT, il peut être prolongé de 15 jours si l'exploitant effectue des mesures de localisation avant de répondre ou lors d'un rendez-vous sur site avec vous.

Exploitant : SAS 2EFR
Complément / Service : CHEZ SOGELINK
Numéro / Voie : TSA 70011
Code postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Pays : France

DT (Déclaration de projet de travaux)

N° consultation du téléservice : 2024083000322PUP
N° affaire du responsable du projet: _____
Date de la déclaration : 30/08/2024
☒ Responsable du projet, personne morale ☐ Responsable du projet, personne physique ☐ Déclaration conjointe DT/DICT

DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)

N° consultation du téléservice : _____
N° affaire de l'exécutant des travaux: _____
Date de la déclaration : _____
Nature de la déclaration *(voir les codes au verso)*: _____

Responsable du projet
(1) : Champs facultatifs

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Pays : France N° SIRET : _____

Représentant du responsable du projet

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
N°, Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP : _____
Code postal : 92894 Commune : NANTERRE CEDEX 9
Personne à contacter : Romain DUMAS
Tél. : _____ Fax(1): +33130487178
Courriel(1) : 2435072395.243501DT01.02@captidec.fr

Exécutant des travaux
(1) : Champs facultatifs

Dénomination : _____
Complément / Service : _____
N°, Voie : _____
Lieu-dit / BP : _____
Code postal : _____ Commune : _____
Pays : _____ N° SIRET : _____
Nom de la personne à contacter : _____
Tél. : _____ Fax(1) : _____
Courriel(1) : _____

Emplacement du projet

Adresse (2) : _____
CP : 46170 Commune principale : CASTELNAU MONTRATIER SAI
Nb de communes : 1 *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Emplacement des travaux (si différent du projet de travaux)

Adresse (2) : _____
CP : _____ Commune principale: _____
Nb de communes : ___ *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Souhaits pour le récépissé

☐ Souhaite recevoir le récépissé (cas de la DT-DICT conjointe)
Mode de réception du récépissé souhaité : ELECTRONIQUE
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : A4 Couleur : ☒
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format : _____

Souhaits pour le récépissé

Mode de réception du récépissé souhaité : _____
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : _____ Couleur : ☐
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format : _____

Projet et son calendrier
(3) : voir les codes au verso

Nature des travaux(3) : CNS SOU
Décrivez le projet : Construction d'un parc agrivoltaïque
Emploi de techniques sans tranchées : ○ Oui ⊗ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : _____ m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux : 01/05/2025 Durée du chantier : 90 jour(s)

Travaux et leur calendrier
(3) : voir les codes au verso

Nature des travaux(3) : _____
Décrivez les travaux : _____
Techniques utilisées(3) : _____
☐ Autre, précisez la technique : _____
Précisez, le cas échéant, la profondeur max d'excavation : _____ cm
☐ Cochez en cas de modification du profil du terrain en fin de travaux
Résultats des investigations complémentaires communiquées par le responsable du projet : ○ Oui ○ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : _____ m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux : _____
Durée du chantier : _____ jour(s)

Investigations complémentaires par le responsable du projet (à remplir après réception du récépissé de DT)

Réalisation d'investigations complémentaires : ○ Oui ○ Non
Motif de réalisation ou non d'investigations complémentaires avant travaux *(voir au verso)* : _____
Date des investigations complémentaires : _____
☐ Investigations susceptibles de nécessiter une DICT
☐ Envoi des résultats aux exploitants d'ouvrages et aux entreprises

Signature du responsable du projet ou de son représentant

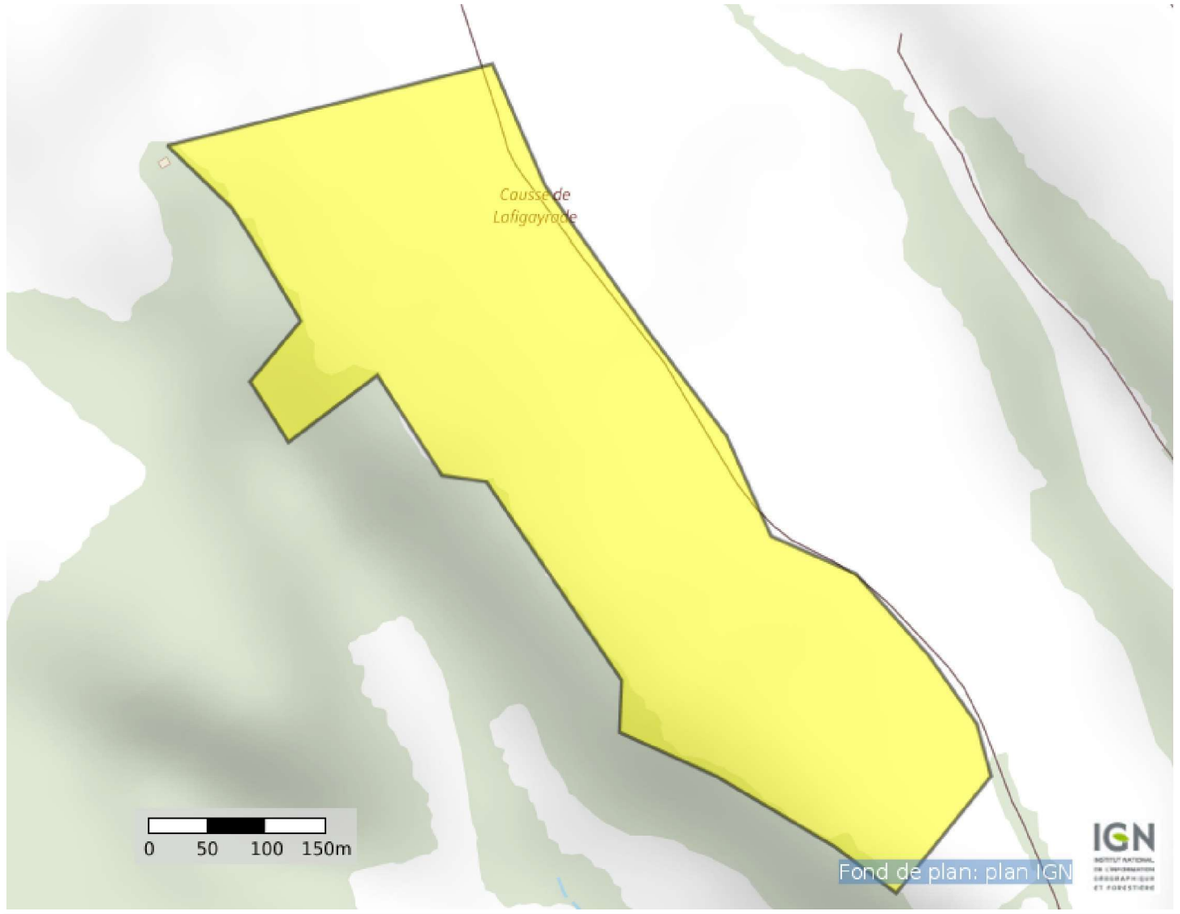
Nom : CAUMES Aurianne
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 2

Signature de l'exécutant des travaux ou de son représentant

Nom : _____
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : ____

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (DTDICT_V1.03)

Référence Protys de ce document : 2435072395.243501DT01
Numéro de consultation du GU : 2024083000322PUP



Coordonnées (Lambert 93) : 567792.5210210199 6353636.327829585

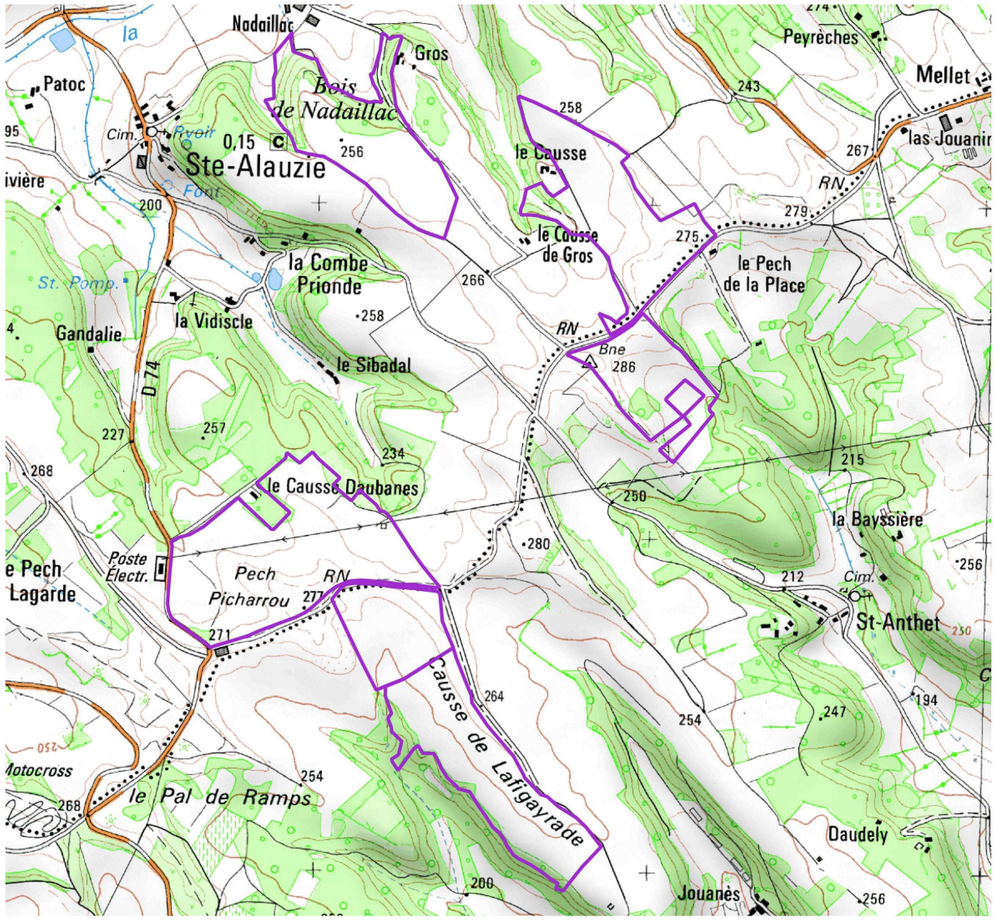
Liste des communes concernées :
Castelnau Montratier-Sainte Alauzie ;

Coordonnées (GPS) des sommets des polygones d'emprise :

1,32382856482373 44,29839743607570	1,32472978705274 44,29770634364559
1,32728325003491 44,29899637626897	1,32451521033154 44,29793670869273
1,32784114951001 44,29810564248626	1,32382856482373 44,29839743607570
1,32895694846021 44,29701524308135	
1,32977234000073 44,29626270210517	
1,33024440878735 44,29552550975689	
1,33114563101636 44,29524906024031	
1,33191810721265 44,29465008182305	
1,33243309134351 44,29414324915959	
1,33258329504834 44,29375928210837	
1,33157478445874 44,29289918680357	
1,33093105429517 44,29323708288990	
1,32966505164014 44,29375928210837	
1,32863508337842 44,29408181460010	
1,32865654105054 44,29446577954246	
1,32721887701856 44,29592482342767	
1,32674680823193 44,29597089790727	
1,32606016272412 44,29670808466412	
1,32511602515088 44,29621662785451	
1,32470832938062 44,29666201076296	
1,32524477118360 44,29710739029321	

(Emprise_Protys_v1.3)

© DICT.fr



Site d'étude Castelnau-Montratier

SCAN 100® (Métropole)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

N° 14435*04

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

☑ Récépissé de DT
☐ Récépissé de DICT
☐ Récépissé de DT/DICT conjointe

Destinataire

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
Numéro / Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 92894 NANTERRE CEDEX 9
Pays : France

N° consultation du téléservice : 20240830003222PUP
Référence de l'exploitant :
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : Romain DUMAS
Date de réception de la déclaration : 30 / 08 / 2024
Commune principale des travaux : Castelnau Montratier-Sainte Ala
Adresse des travaux prévus : NR

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : SAS 2EFR
Personne à contacter :
Numéro / Voie : TSA 70011
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Tél. : 0755581580 Fax :

Éléments généraux de réponse

☐ Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :

☑ Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
☐ Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : ____ ____ ____ *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : _____
☐ Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.
Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. :
NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

☐ Plans joints :	Références :	Echelle(1) :	Date d'édition(1) :	Sensible :	Prof. règl. mini(1) :	Matériau réseau(1) :
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.			___ / ___ / ___	☐	___ cm	
			___ / ___ / ___	☐	___ cm	

☐ Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : ☐ Date retenue d'un commun accord : ___ / ___ / ___ à ___ h ___
ou ☐ Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : ___ / ___ / ___)
☐ Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
☐ (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
☐ Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1): facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2): pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr
Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques :
Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : ◯ possible ◯ impossible
Mesures de sécurité à mettre en œuvre :

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0755581680
Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier

Nom :
Désignation du service :
Tél. :

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom du signataire : PELGAS Karine
Signature : Signature certifiée Sogelink
Date : 30 / 08 / 2024 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 0

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire.

Récapitulatif - Déclarations et Récépissés

Type de déclaration : DT | N° de consultation du GU : 2024083000325PJH | Date de consultation du GU : 30/08/2024 | Date d'édition du récapitulatif : 07/11/2024

Référence Protys : 2435072432.243501DT01
Numéro d'affaire :
Emplacement :
46170 CASTELNAU MONTRATIER SAINTE ALAUZIE (UNU)

Description du chantier :
Construction d'un parc agrivoltaïque

Date de début du chantier : 01/05/2025
Durée du chantier : 90
Date de fin du chantier (calculée) : 30/07/2025

(1)	Réseau	Exploitant	Catégorie d'ouvrage S/NSFS/NS	Téléphone en cas de dommages	Date de déclaration - Date de relance	Date de réception du récépissé	Nature de la réponse	Autres éléments
☒		SAS 2EFR CHEZ SOGELINK 69134 DARDILLY CEDEX	S	0755581680	30/08/2024	Récépissé 30/08/2024	NC	Téléphone : +33755581580
☒		ENEDIS-DRNMP-DT-DICT 27091 EVREUX CEDEX 9 Fax : +33344625444	S	0181624701	30/08/2024	Récépissé 05/09/2024	C	Plan(s) joint(s) avec récépissé Téléphone : +33563803075
☒		SAUR SUD OUEST CHEZ SOGELINK 69134 DARDILLY CEDEX	NS	0581913507	30/08/2024	Récépissé 30/08/2024	C	Téléphone : +33662603098
☐								
☐								
☐								
☐								

(1) Case vide = Décochage manuel lors de l'envoi

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Déclaration de projet de Travaux
Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail
(Annexe 1-1 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

cerfa N° 14434*03

Délai de réponse

Le destinataire doit répondre à toute déclaration, même s'il n'est pas concerné, sous 9 jours pour les DT et sous 7 jours pour les DICT, hors jours fériés, après la date de réception de la déclaration dûment remplie. Lorsque la déclaration est reçue sous forme non dématérialisée, ces délais sont portés à 15 jours pour la DT et à 9 jours pour la DICT, hors jours fériés. Pour la DT, il peut être prolongé de 15 jours si l'exploitant effectue des mesures de localisation avant de répondre ou lors d'un rendez-vous sur site avec vous.

Exploitant : SAS 2EFR
Complément / Service : CHEZ SOGELINK
Numéro / Voie : TSA 70011
Code postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Pays : France

DT (Déclaration de projet de travaux)

N° consultation du téléservice : 2024083000325PJH
N° affaire du responsable du projet :
Date de la déclaration : 30/08/2024
☒ Responsable du projet, personne morale ☐ Responsable du projet, personne physique ☐ Déclaration conjointe DT/DICT

DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)

N° consultation du téléservice :
N° affaire de l'exécutant des travaux :
Date de la déclaration :
Nature de la déclaration *(voir les codes au verso)* :

Responsable du projet *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Pays : France N° SIRET :

Représentant du responsable du projet

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
N°, Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code postal : 92894 Commune : NANTERRE CEDEX 9
Personne à contacter : Romain DUMAS
Tél. : Fax(1) : +33130487178
Courriel(1) : 2435072432.243501DT01.01@captidec.fr

Exécutant des travaux *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination :
Complément / Service :
N°, Voie :
Lieu-dit / BP :
Code postal : Commune :
Pays : N° SIRET :
Nom de la personne à contacter :
Tél. : Fax(1) :
Courriel(1) :

Emplacement du projet

Adresse (2) :
CP : 46170 Commune principale : CASTELNAU MONTRATIER SAI
Nb de communes : 1 *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Emplacement des travaux (si différent du projet de travaux)

Adresse (2) :
CP : Commune principale :
Nb de communes : *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Souhaits pour le récépissé

☐ Souhaite recevoir le récépissé (cas de la DT-DICT conjointe)
Mode de réception du récépissé souhaité : ELECTRONIQUE
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : A4 Couleur : ☒
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Souhaits pour le récépissé

Mode de réception du récépissé souhaité :
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : Couleur : ☐
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Projet et son calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) : CNS SOU
Décrivez le projet : Construction d'un parc agrivoltaïque
Emploi de techniques sans tranchées : ○ Oui ⊗ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux : 01/05/2025 Durée du chantier : 90 jour(s)

Travaux et leur calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) :
Décrivez les travaux :
Techniques utilisées(3) :
☐ Autre, précisez la technique :
Précisez, le cas échéant, la profondeur max d'excavation : cm
☐ Cochez en cas de modification du profil du terrain en fin de travaux
Résultats des investigations complémentaires communiquées par le responsable du projet : ○ Oui ○ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux :
Durée du chantier : jour(s)

Investigations complémentaires par le responsable du projet (à remplir après réception du récépissé de DT)

Réalisation d'investigations complémentaires : ○ Oui ○ Non
Motif de réalisation ou non d'investigations complémentaires avant travaux *(voir au verso)* :
Date des investigations complémentaires :
☐ Investigations susceptibles de nécessiter une DICT
☐ Envoi des résultats aux exploitants d'ouvrages et aux entreprises

Signature du responsable du projet ou de son représentant

Nom : CAUMES Aurianne
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 2

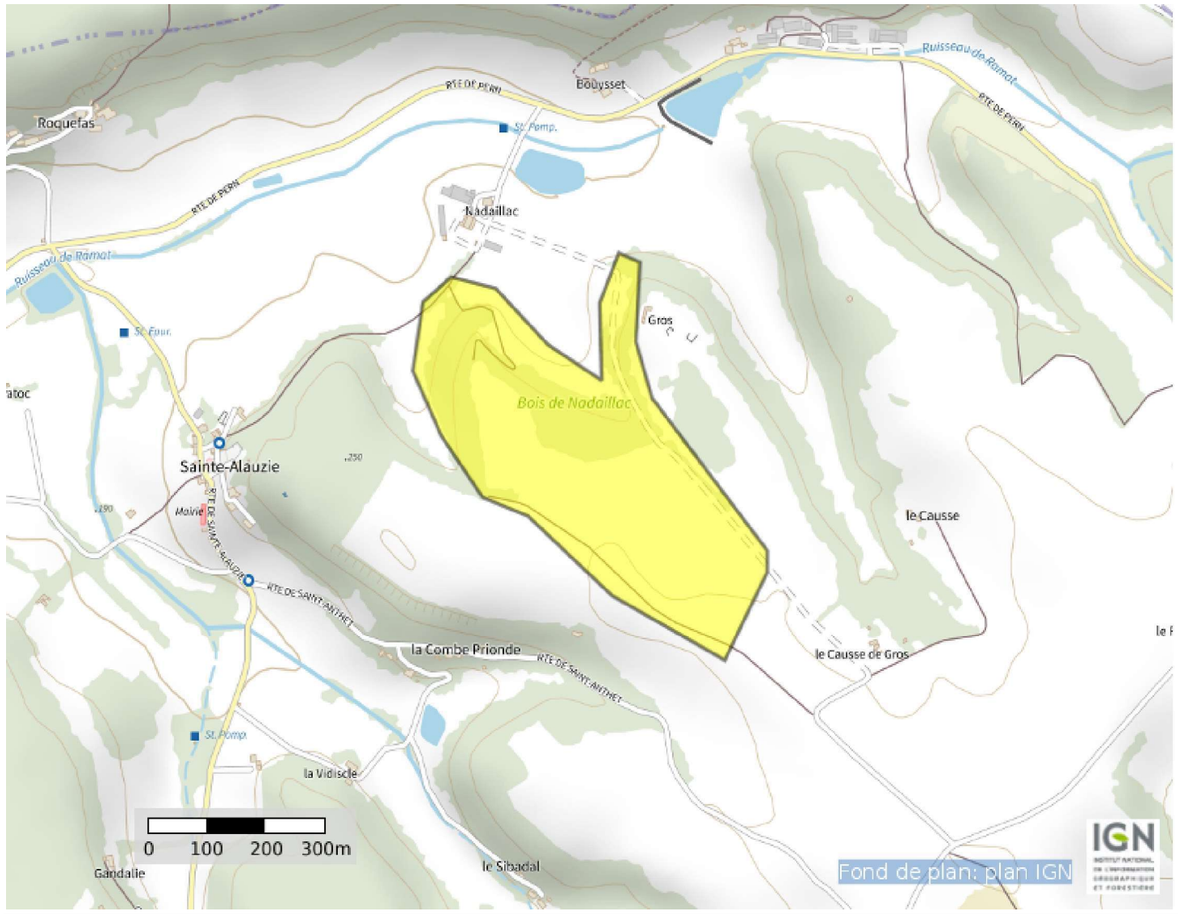
Signature de l'exécutant des travaux ou de son représentant

Nom :
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans :

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (DTDICT V1.03)

Référence Protys de ce document : 2435072432.243501DT01

Numéro de consultation du GU : 2024083000325PJH



Coordonnées (Lambert 93) : 567792.5210210199 6353636.327829585

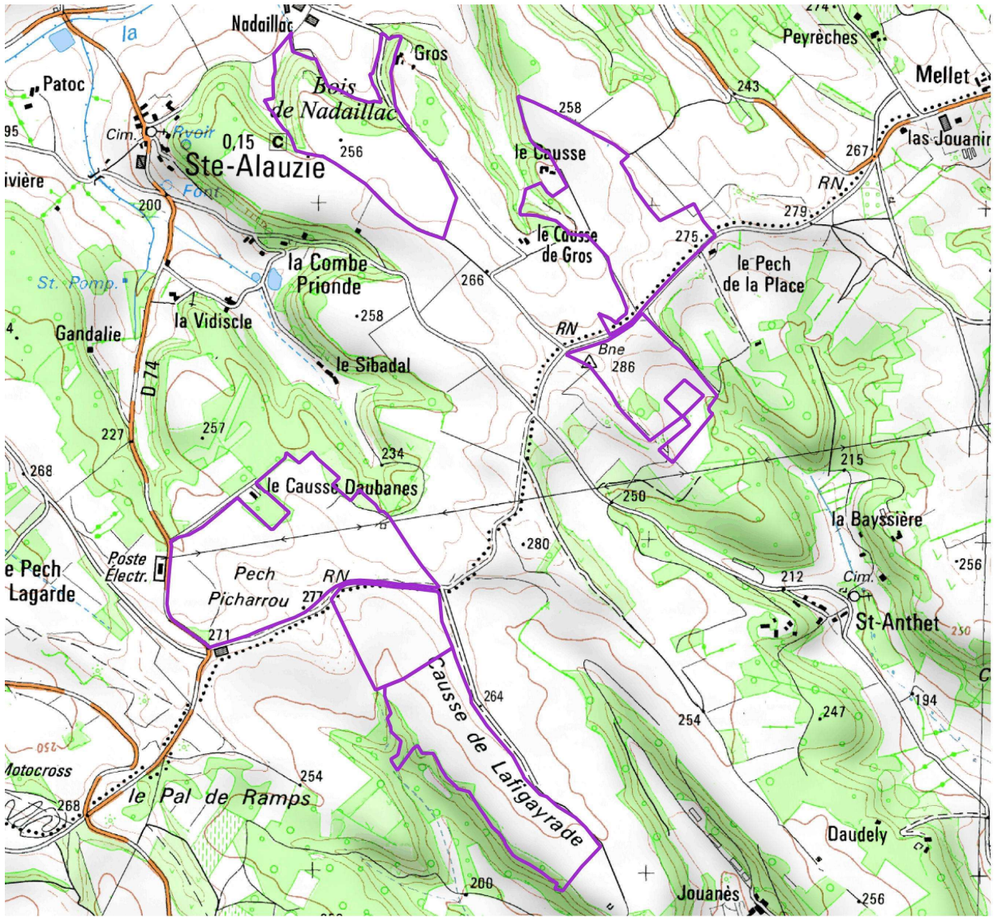
Liste des communes concernées :

Castelnau Montratier-Sainte Alauzie ;

Coordonnées (GPS) des sommets des polygones d'emprise :

1,32671106843082 44,31167506063537
1,32580984620181 44,31038530660379
1,32340658692447 44,31133727065230
1,32162560013858 44,31250417326027
1,32066000489322 44,31278054153231
1,31978024033633 44,31368640618854
1,31917942551700 44,31463831669222
1,31939400223819 44,31565162380952
1,31999481705753 44,31602009478667
1,32093895463077 44,31585121254267
1,32205475358096 44,31502214720439
1,32319201020328 44,31450013709329
1,32314909485904 44,31563627080192
1,32355679062930 44,31637321063531
1,32400740174380 44,31623503512151
1,32392157105533 44,31506820669716
1,32426489380923 44,31423913029639
1,32671106843082 44,31199749471469
1,32671106843082 44,31167506063537

(Emprise_Protys_v1.3)



Site d'étude Castelnau-Montratier

SCAN 100® (Métropole)

0 250 500 m

© DICT.fr

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

cerfa N° 14435*04

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- [x] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
Numéro / Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 92894 NANTERRE CEDEX 9
Pays : France

N° consultation du téléservice : 2024083000325PJH
Référence de l'exploitant :
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : Romain DUMAS
Date de réception de la déclaration : 30 / 08 / 2024
Commune principale des travaux : Castelnau Montratier-Sainte Ala
Adresse des travaux prévus : NR

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : SAS 2EFR
Personne à contacter :
Numéro / Voie : TSA 70011
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Tél. : 0755581580 Fax :

Éléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [x] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [ ] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : ____ ____ ____ *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :

- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. :

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

- [ ] Plans joints :

Références :	Echelle(1) :	Date d'édition(1) :	Sensible :	Prof. règl. mini(1) :	Matériau réseau(1) :
		___ / ___ / _____	☐	_____ cm	
		___ / ___ / _____	☐	_____ cm	

NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.

- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : ☐ Date retenue d'un commun accord : ___ / ___ / _____ à ___ h ___ ou ☐ Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : ___ / ___ / _____)
- [ ] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
- [ ] Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1): facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2): pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques :

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : ◯ possible ◯ impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre :

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0755581680

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier

Nom :
Désignation du service :
Tél. :

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom du signataire : PELGAS Karine
Signature : Signature certifiée Sogelink
Date : 30 / 08 / 2024 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 0

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Déclaration de projet de Travaux
Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

cerfa N° 14434*03

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 1-1 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Délai de réponse

Le destinataire doit répondre à toute déclaration, même s'il n'est pas concerné, sous 9 jours pour les DT et sous 7 jours pour les DICT, hors jours fériés, après la date de réception de la déclaration dûment remplie. Lorsque la déclaration est reçue sous forme non dématérialisée, ces délais sont portés à 15 jours pour la DT et à 9 jours pour la DICT, hors jours fériés. Pour la DT, il peut être prolongé de 15 jours si l'exploitant effectue des mesures de localisation avant de répondre ou lors d'un rendez-vous sur site avec vous.

Exploitant ENEDIS-DRNMP-DT-DICT
Destinataire CHEZ PROTYS P0546
Lieu-dit / BP CS 90125
Code postal / Commune 27091 EVREUX CEDEX 9
Pays France

DT (Déclaration de projet de travaux)

N° consultation du téléservice : 2024083000325PJH
N° affaire du responsable du projet:
Date de la déclaration : 30/08/2024
- [x] Responsable du projet, personne morale
- [ ] Responsable du projet, personne physique
- [ ] Déclaration conjointe DT/DICT

DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)

N° consultation du téléservice :
N° affaire de l'exécutant des travaux:
Date de la déclaration :
Nature de la déclaration *(voir les codes au verso)*:

Responsable du projet *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Pays : France N° SIRET :

Représentant du responsable du projet

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
N°, Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code postal : 92894 Commune : NANTERRE CEDEX 9
Personne à contacter : Romain DUMAS
Tél. : Fax(1): +33130487178
Courriel(1) : romain.dumas@artifex-conseil.fr

Exécutant des travaux *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination :
Complément / Service :
N°, Voie :
Lieu-dit / BP :
Code postal : Commune :
Pays : N° SIRET :
Nom de la personne à contacter :
Tél. : Fax(1) :
Courriel(1) :

Emplacement du projet

Adresse (2) :
CP : 46170 Commune principale : CASTELNAU MONTRATIER SAI
Nb de communes : 1 *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Emplacement des travaux (si différent du projet de travaux)

Adresse (2) :
CP : Commune principale:
Nb de communes : *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Souhaits pour le récépissé

- [ ] Souhaite recevoir le récépissé (cas de la DT-DICT conjointe)

Mode de réception du récépissé souhaité : ELECTRONIQUE

Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : A4 Couleur : ☒
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Souhaits pour le récépissé

Mode de réception du récépissé souhaité :

Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : Couleur : ☐
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Projet et son calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) : CNS SOU
Décrivez le projet : Construction d'un parc agrivoltaïque

Emploi de techniques sans tranchées : ◯ Oui ⊗ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : _____ m
- [ ] Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.

Date prévue pour le commencement des travaux : 01/05/2025 Durée du chantier : 90 jour(s)

Travaux et leur calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) :
Décrivez les travaux :

Techniques utilisées(3) :

- [ ] Autre, précisez la technique :

Précisez, le cas échéant, la profondeur max d'excavation : _____ cm
- [ ] Cochez en cas de modification du profil du terrain en fin de travaux

Résultats des investigations complémentaires communiquées par le responsable du projet : ◯ Oui ◯ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : _____ m
- [ ] Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.

Date prévue pour le commencement des travaux :
Durée du chantier : _____ jour(s)

Investigations complémentaires par le responsable du projet (à remplir après réception du récépissé de DT)

Réalisation d'investigations complémentaires : ◯ Oui ◯ Non
Motif de réalisation ou non d'investigations complémentaires avant travaux *(voir au verso)* :
Date des investigations complémentaires :
- [ ] Investigations susceptibles de nécessiter une DICT
- [ ] Envoi des résultats aux exploitants d'ouvrages et aux entreprises

Signature du responsable du projet ou de son représentant

Nom : CAUMES Aurianne
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 2

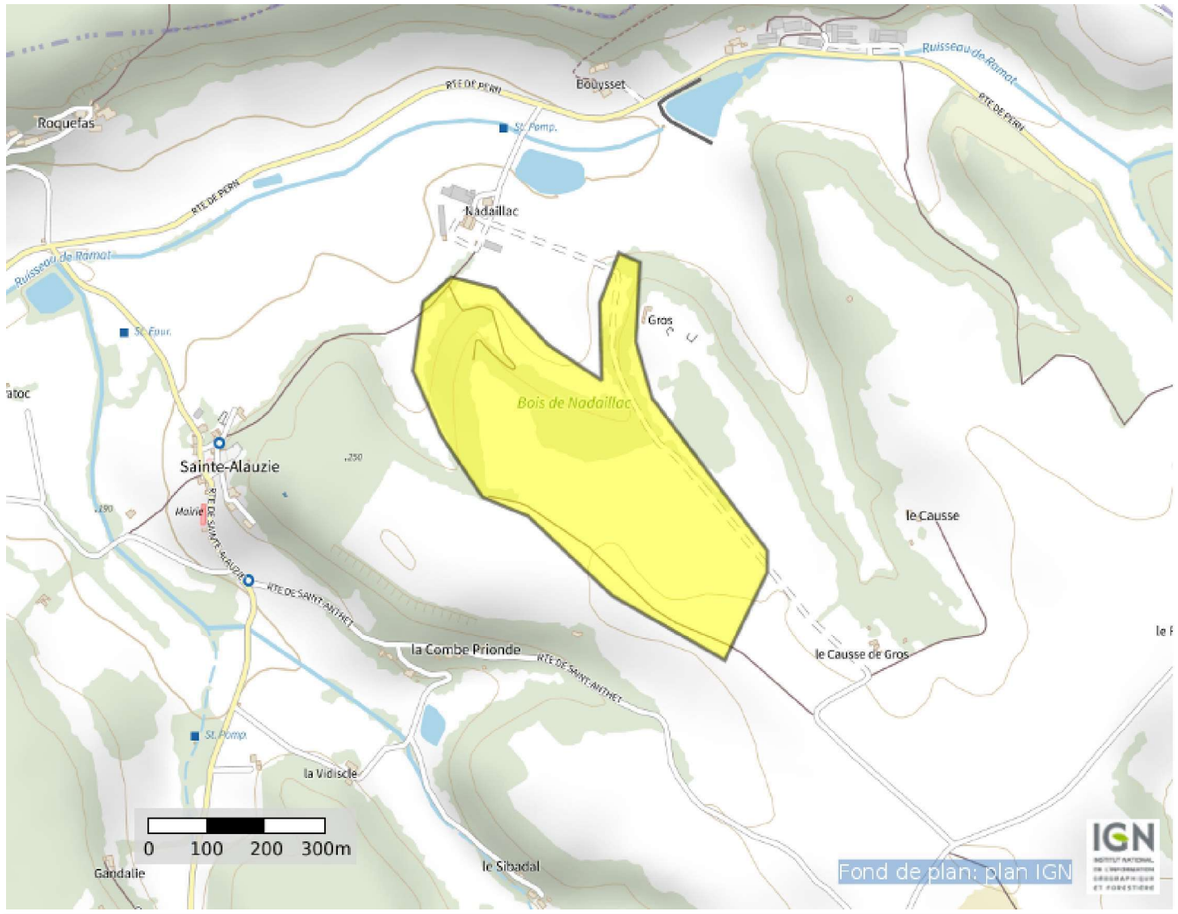
Signature de l'exécutant des travaux ou de son représentant

Nom :
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans :

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (DTDICT V1.03)

Référence Protys de ce document : 2435072432.243501DT01

Numéro de consultation du GU : 2024083000325PJH



Coordonnées (Lambert 93) : 567792.5210210199 6353636.327829585

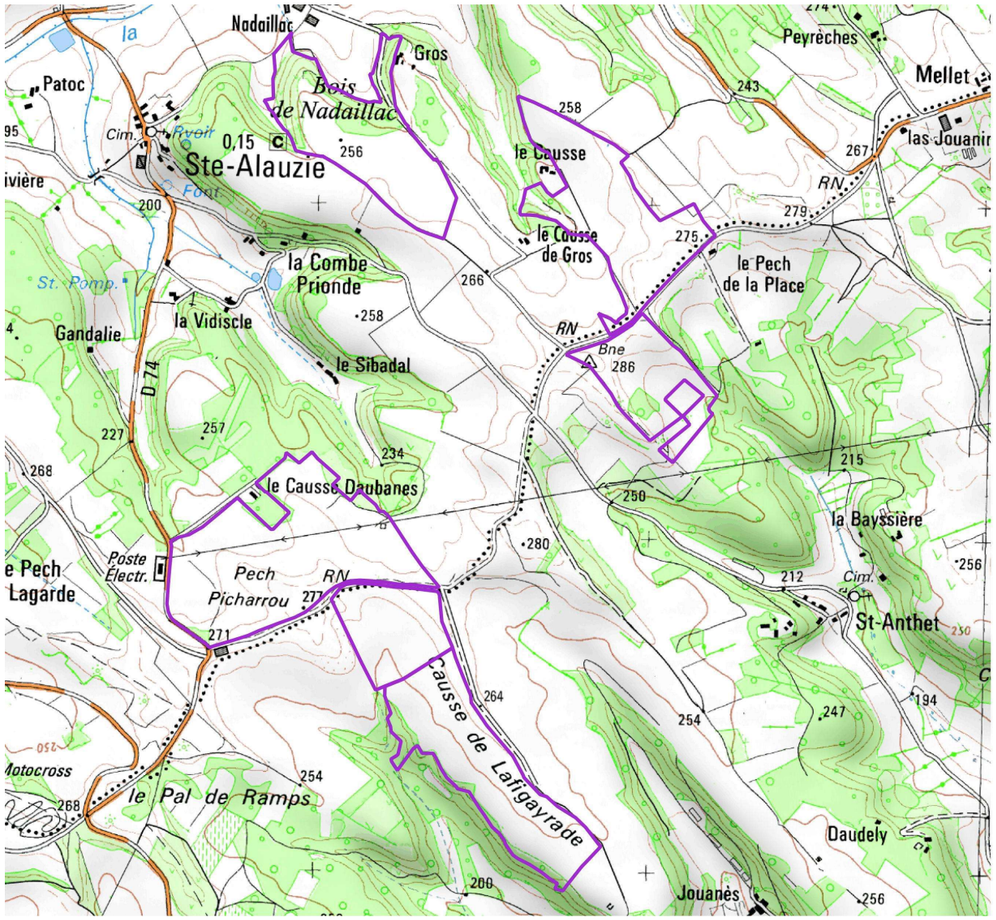
Liste des communes concernées :

Castelnau Montratier-Sainte Alauzie ;

Coordonnées (GPS) des sommets des polygones d'emprise :

1,32671106843082 44,31167506063537
1,32580984620181 44,31038530660379
1,32340658692447 44,31133727065230
1,32162560013858 44,31250417326027
1,32066000489322 44,31278054153231
1,31978024033633 44,31368640618854
1,31917942551700 44,31463831669222
1,31939400223819 44,31565162380952
1,31999481705753 44,31602009478667
1,32093895463077 44,31585121254267
1,32205475358096 44,31502214720439
1,32319201020328 44,31450013709329
1,32314909485904 44,31563627080192
1,32355679062930 44,31637321063531
1,32400740174380 44,31623503512151
1,32392157105533 44,31506820669716
1,32426489380923 44,31423913029639
1,32671106843082 44,31199749471469
1,32671106843082 44,31167506063537

(Emprise_Protys_v1.3)



Site d'étude Castelnau-Montratier

SCAN 100® (Métropole)

0 250 500 m

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

cerfa
N° 14435*04

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- [x] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination	CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service	TSA 54050
Numéro / Voie	26 avenue de l'île Saint Martin
Code postal / Commune	92894 NANTERRE CEDEX 9
Pays	France

N° consultation du téléservice : 2024083000325PJH
Référence de l'exploitant : 2435072432.243502RDT02
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : Romain DUMAS
Date de réception de la déclaration : 30/08/2024
Commune principale des travaux : 46170 CASTELNAU MONTRATIER S/
Adresse des travaux prévus :

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : ENEDIS-DRNMP-DT-DICT
Personne à contacter :
Numéro / Voie : 5 Avenue Pierre Gilles de GENNES
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 81000 ALBI
Tél. : +33563803075 Fax : +33344625444

Eléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [ ] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [x] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EL *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :

- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. : _____

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

Plans joints :	Références :	Echelle (1) :	Date d'édition (1) :	Sensible :	Prof. règl. mini (1) :	Matériau réseau (1) :
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.	Plans joints			[x]	65 cm	
				[ ]	cm	

- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : [ ] Date retenue d'un commun accord : _____ à _____
  ou [ ] Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : _____)
- [ ] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
- [x] Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2) pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :
Des branchements souterrains sans affleurant et/ou aéro-souterrain sont susceptibles d'être dans l'emprise des travaux déclarés.

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : Chapitre 3.1, 6.1 et 6.2 du guide (Fascicule 2)

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est : ○ possible ⊗ impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre : Suite à l'évaluation de la distance d'approche entre vos travaux et nos ouvrages, veuillez vous reporter au document joint "Recommandations Enedis et protection"

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0181624701

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) : SDIS du Lot 0565230550

Responsable du dossier

Nom : CARAYOL ROHAN
Désignation du service : ENEDIS DT-DICT
Tél :

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom : CARAYOL ROHAN
Signature :
Date : 05/09/2024 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 4

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (RCP_V6.6.1_1.00)

Catégories des réseaux / ouvrages

Ouvrages considérés comme sensibles pour la sécurité (au sens du I de l'article R. 554-2 du code de l'environnement) :

- HC : Canalisations de transport et canalisations minières contenant des hydrocarbures liquides ou liquéfiés ;
- PC : Canalisations de transport et canalisations minières contenant des produits chimiques liquides ou gazeux ;
- GA : Canalisations de transport, de distribution et canalisations minières contenant des gaz combustibles ;
- CU : Canalisations de transport ou de distribution de vapeur d'eau, d'eau surchauffée, d'eau chaude, d'eau glacée, et de tout fluide caloporteur ou frigorigène, et tuyauteries rattachées en raison de leur connexité à des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- EL : Lignes électriques et réseaux d'éclairage public autres qu'en très basse tension (> 50 V en courant alternatif ou 120 V en courant continu) et autres que les lignes électriques aériennes à basse tension et à conducteurs isolés ;
- TR : Installations destinées à la circulation de véhicules de transport public ferroviaire ou guidé ;
- DE : Canalisations de transport de déchets par dispositif pneumatique sous pression ou par aspiration ;
- DI : Ouvrages conçus ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions.

Autres ouvrages* (au sens du II de l'article R. 554-2 du code de l'environnement) :

- TL : Installations souterraines de communications électroniques, lignes électriques et réseaux d'éclairage public autres que ceux définis à la ligne « EL » ci-dessus ;
- EA : Canalisations souterraines de prélèvement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine, à l'alimentation en eau industrielle ou à la protection contre l'incendie, en pression ou à écoulement libre, y compris les réservoirs d'eau enterrés qui leur sont associés ;
- EU : Canalisations souterraines d'assainissement, contenant des eaux usées domestiques ou industrielles ou des eaux pluviales.

**Parmi les « autres ouvrages », certains peuvent être spécifiés par leur exploitant comme « sensibles », soit lors de l'enregistrement de l'ouvrage sur le guichet unique, soit lors de la réponse à la DT. Les dispositions réglementaires relatives aux réseaux sensibles s'appliquent alors pleinement à ces ouvrages.*

Dispositifs importants pour la sécurité

L'exploitant de réseau précise dans son récépissé une des trois options suivantes :

- Voir la liste des dispositifs en place dans le document joint
- Voir la localisation sur le plan joint
- Aucun dans l'emprise

Travaux à proximité des lignes, canalisations et ouvrages électriques

Règles et recommandations techniques et de sécurité

Conditions pour déterminer si les travaux sont situés à proximité d'ouvrages Electriques

Pour Enedis, les travaux sont considérés à proximité d'ouvrages électriques :

- Lorsqu'ils sont situés à moins de 3 mètres de lignes électriques aériennes de tension inférieure à 50 000 volts
- Lorsqu'ils sont situés à moins de 1,5 mètre de lignes électriques souterraines, quelle que soit la tension.

Attention

Pour déterminer et apprécier les distances entre vos travaux et les ouvrages électriques, vous devez tenir compte :

- De l'environnement global de votre zone de chantier (effet de perspective)
- Des mouvements des engins, de leur charge et équipement mis en œuvre lors des travaux,
- De tous les mouvements possibles, déplacements et balancements des lignes électriques aériennes (dus au vent par exemple)

Principes de prévention des travaux à proximité d'ouvrages électriques

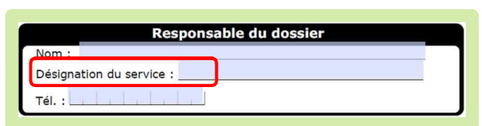
Dans le cadre de votre chantier au voisinage d'ouvrages électriques, la mise hors tension prolongée de l'ouvrage pourrait engendrer un risque de sécurité ou de sureté vis à vis des personnes et des biens.

Pour garantir la sécurité des intervenants au voisinage de l'ouvrage, vous devez respecter les prescriptions des articles R 4534-107 à R 4534-130 du code du travail.
En présence d'ouvrages électriques, vous devez mettre en œuvre les mesures compensatoires suivantes :

- Délimiter et baliser la zone de travail
- Dégager l'ouvrage en technique douce et ne pas le déplacer
- Faire surveiller l'opérateur par un surveillant de sécurité électrique
- Placer des obstacles efficaces pour mettre l'installation hors de portée
- Appliquer des prescriptions spécifiques données par l'exploitant Enedis

Si toutefois vos travaux sont incompatibles avec le maintien sous tension des ouvrages électriques, et après échange avec l'exploitant, une étude complémentaire et un devis seront réalisés pour mettre en œuvre une solution adaptée.

Veuillez-vous référer au commentaire joint ou prendre contact avec le numéro de téléphone présent dans le bas de ce récépissé.



Suppression du risque électrique et moyens de protection dans le cadre de travaux à proximité de lignes électriques

Pendant vos travaux, si vous devez évoluer dans l'un des cas d'interdiction suivants, vous aurez besoin de mesures de protection adaptées (exemples : travaux sur façade, toiture, pose d'échafaudage, utilisation d'engins de chantier, utilisation d'engins de chargement/déchargement, élagage, construction, démolition)

➢ Réseaux fils isolés

Si une ligne électrique aérienne à conducteurs isolés est présente dans l'emprise des travaux d'ordre non électrique que vous avez définie.

⛔ Interdiction de toucher

➔ *Risque d'altération de l'isolant*

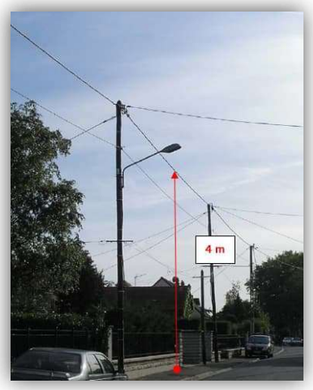
Réseau fils isolés aérien BT



Réseau fils isolés façade BT



En application de l'article R. 4545-5, nous vous informons que la hauteur de ligne théorique minimale de cette ligne électrique identifiée est de 4 m conformément à l'arrêté technique UTE C11-001.



En tant que responsable de projet ou d'entreprise exécutant les travaux, vous devez vous assurer que la hauteur réelle de la ligne n'est pas inférieure à cette valeur minimale avant de commencer les travaux.

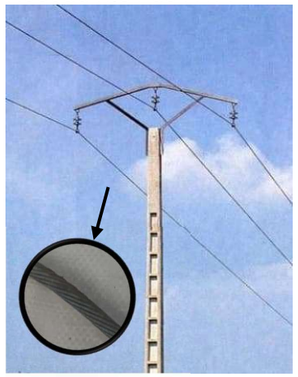
➢ Réseaux fils nus

Si une ligne électrique aérienne à conducteurs nus est présente dans l'emprise des travaux d'ordre non électrique que vous avez définie.

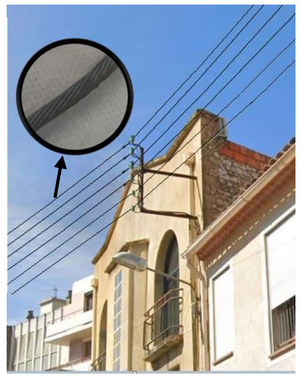
⛔ Interdiction de s'approcher à moins de 3 mètres

➔ *Risque d'arc électrique et d'électrocution*

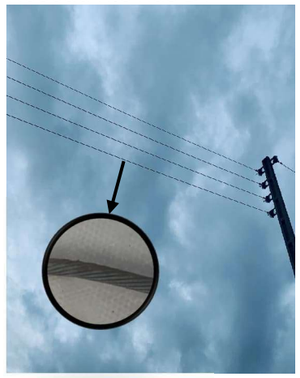
Réseau fils nus HTA



Réseau fils nus BT



Réseau fils nus BT



En application de l'article R. 4545-5, nous vous informons que la **hauteur de ligne** théorique **minimale** de cette ligne électrique identifiée est de 6 m conformément à l'arrêté technique UTE C11-001.

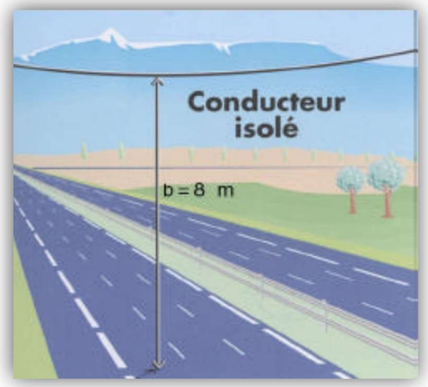


En tant que responsable de projet ou d'entreprise exécutant les travaux, vous devez vous assurer que la hauteur réelle de la ligne n'est pas inférieure à cette valeur minimale avant de commencer les travaux.

Suppression du risque électrique et moyens de protection dans le cadre de travaux à proximité de lignes électriques

➢ Cas particulier des traversées de voies ouvertes à la circulation (RN, RD, voies communales…) :

En application de l'article R. 4545-5, nous vous informons que la hauteur de ligne théorique minimale de cette ligne électrique identifiée est de 8 m conformément à l'arrêté technique UTE C11-001.



Tout câble découvert doit être considéré sous tension

Veillez à respecter le marquage ou piquetage en bon état tout au long du chantier (cf. guide d'application de la règlementation - www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr)

En cas de dommages aux ouvrages Enedis,
appliquez la règle des 4 A et appelez le 01 81 62 47 01



Légende des plans d'ensemble des réseaux aériens et souterrains

Postes électriques

- Poste source
- Poste de distribution
- Poste privé
- Production

Appareils de coupure et accessoires

- I ou Y — Interrupteur aérien
- Parafoudre
- Coffret de coupure souterrain
- Remontée aéro-souterraine

Réseaux

BT en exploitation	HTA en exploitation
Réseau aérien nu	Réseau aérien nu
Réseau aérien torsadé	Réseau aérien torsadé
Réseau souterrain	Réseau souterrain
Branchement aérien	Réseau en galerie
Branchement souterrain	

Les réseaux hors exploitation sont représentés en noir avec la symbologie dédiée (aérien nu, aérien torsadé, etc.)

Echelle de représentation

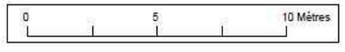
Echelle	Sur plan	Sur terrain
1/200e	1 cm	2 m
1/2000e	1 cm	20 m
1/10000e	1 cm	100 m

L'impression est susceptible de modifier l'échelle des plans. Il faut veiller à imprimer en « taille réelle ».

Sur les plans de détail (1/200e) imprimés à l'échelle, 1 cm papier équivaut à 2 m sur le terrain.

Attention !

Il est impératif de vérifier l'échelle du plan remis grâce à l'échelle graduée indiquée sous la carte.



Enedis – 34 place des Corolles
92079 Paris La Défense Cedex

SA à directoire et à conseil de surveillance
Capital de 270 037 000 € - R.C.S. de Nanterre 444 608 442
Enedis est certifié ISO 14001 pour l'environnement

Plier le long de ce trait

Lire et comprendre un plan Enedis

Ce document présente les principaux éléments constituant les ouvrages électriques exploités par Enedis.

Il vous donnera des éléments de lecture des plans d'ensemble des réseaux aériens et souterrains, ainsi que ceux des plans de détails des réseaux souterrains à l'échelle 1/200e (localisation et représentation des réseaux et branchements avec leurs classes de précision).

La bonne compréhension de tous ces éléments de représentation doit contribuer à la meilleure localisation des ouvrages Enedis sur le terrain et ainsi éradiquer le risque d'électrisation des exécutants et d'endommagement du réseau

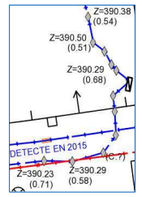
Version mars 2022

La profondeur et l'altimétrie

L'altimétrie indiquée sur les plans par un « Z= » représente l'altitude par rapport au niveau de la mer (NGF IGN69).

La **profondeur** est renseignée entre parenthèses.

Le niveau du sol peut évoluer dans le temps. Il est possible que les ouvrages Enedis soient situés à une profondeur différente de celle indiquée sur les plans.



Travaux en zone d'incertitude



- Zone d'incertitude classe A ≤ 50cm
- Zone d'incertitude classe B ≤ 1m50 (1m pour les brchts)
- Fuseau d'incertitude classe C > 1m50 (1m pour les brchts)

Conformément au fascicule 2 « Guide technique » de la réglementation « DT-DICT », pour réaliser des travaux en zone d'incertitude sur la position des ouvrages Enedis (parties hachurées), il est nécessaire d'utiliser une technique non agressive dite « technique douce ».

Légende des plans de détail

Ouvrages et classes de précision

	Réseau BT	Branchement BT	HTA
Classe A			
Classe B			
Classe C	? ? Tracé « incertain »	? ? Trace « incertain »	? ? Tracé « incertain »
Réseau abandonné			
Fourreau	Fourreau utilisé (exemple sur réseau BT) ou		Fourreau vide en attente ou
Poste	POSTE [NOM] [TYPE] (exemple POSTE MARCEL PAUL UP)		
Mise à la terre	Mise à la terre du réseau		Mise à la terre de poste

* Paris : toutes les traversées de chaussées sont en classe B

Dans un rayon de 5m autour des postes de distribution HTA/HTA et HTA/BT, la détection non intrusive des réseaux électriques ne permet pas d'atteindre la classe A du fait de la trop grande densité de réseaux

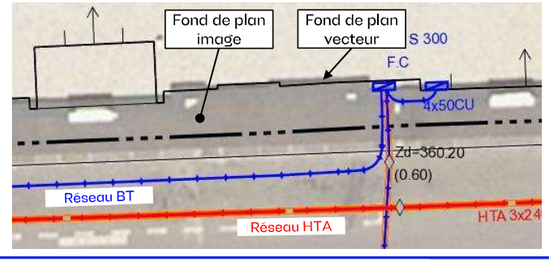
Accessoires réseaux principaux

- Coffret électrique
- Coffret RMBT
- Jonction BT
- Jonction HTA
- Remontée aéro-sout. BT
- Remontée aéro-sout. HTA
- Boite capot BT
- Boite capot HTA
- Poteau

Objets fond de plan vecteur principaux

- Bâtiment
- Porte
- Bordure de trottoir
- Mur
- Plaque d'égout
- Avaloir eaux pluviales
- Bouche d'eau
- Plaque
- Arbre

Les éléments composant les plans de détail



Poste électrique



Coffret électrique



Câble de cuivre nu (retour à la terre : risque électrique)

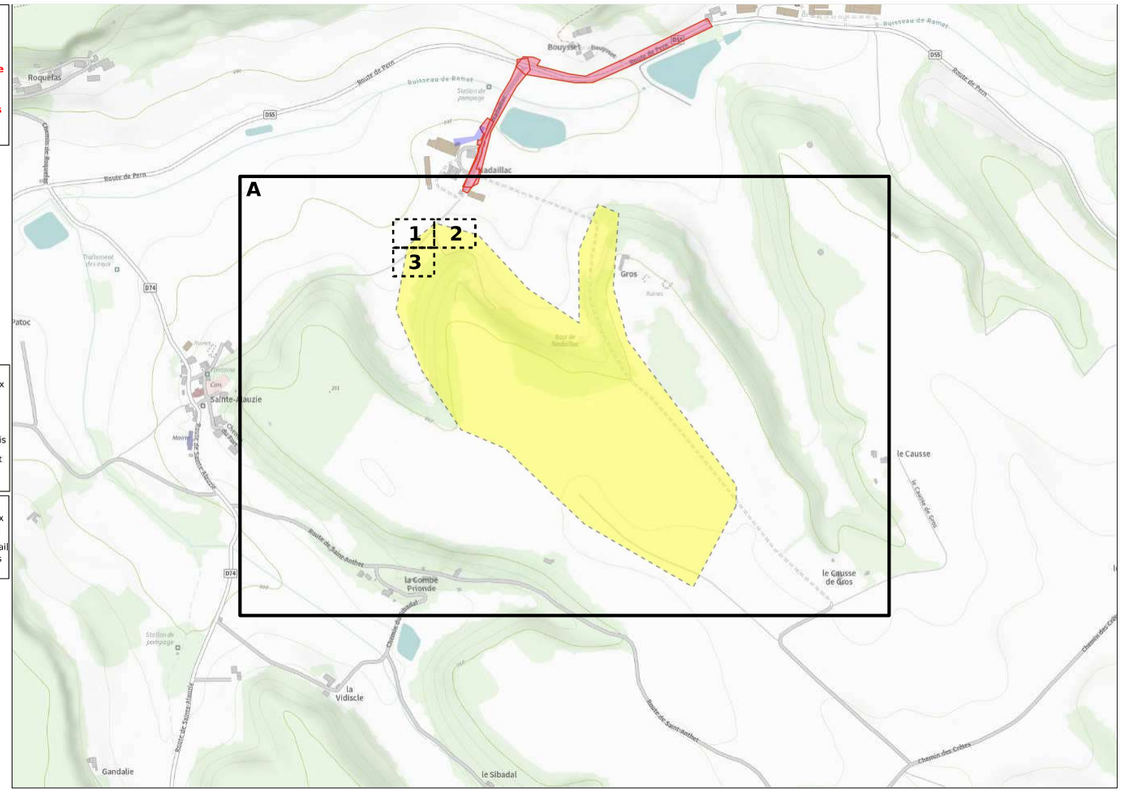


Format - N° de consultation
A3_2024083000325PJH

Plan de situation

Numéro Dommage aux ouvrages
Tel : 01 81 62 47 01

Les réponses ci-jointes n'engagent la responsabilité d'Enedis qu'à l'intérieur de l'emprise des travaux que vous avez déclarés.
En particulier, les projets Enedis ne sont complétés qu'à l'intérieur de cette zone.



- Emprise de vos travaux
- Zone de Travaux Impactant le Sol
- Projet de travaux Enedis
- Au moins un réseau est absent dans les plans de détails

- Carte(s) du plan d'ensemble des réseaux (aériens et souterrains)
- Carte(s) du plan de détail des réseaux souterrains (marquage piquetage)

ENEDIS
L'ELECTRICITE EN RESEAU

© ENEDIS 2021

Format - N° de consultation
A3_2024083000325PJH

Plan d'ensemble des réseaux aériens et souterrains - CARTE A

Numéro Dommage aux ouvrages
Tel : 01 81 62 47 01

Plan édité le :
30/08/2024

Les réseaux susceptibles d'être présents sur le plan d'ensemble sont :
• Les réseaux aériens (uniquement sur ce plan)
• Les réseaux souterrains leur positionnement plus précis est détaillé dans la suite du document.
La majorité des branchements reliés à ces réseaux ne sont pas représentés sur ce plan.

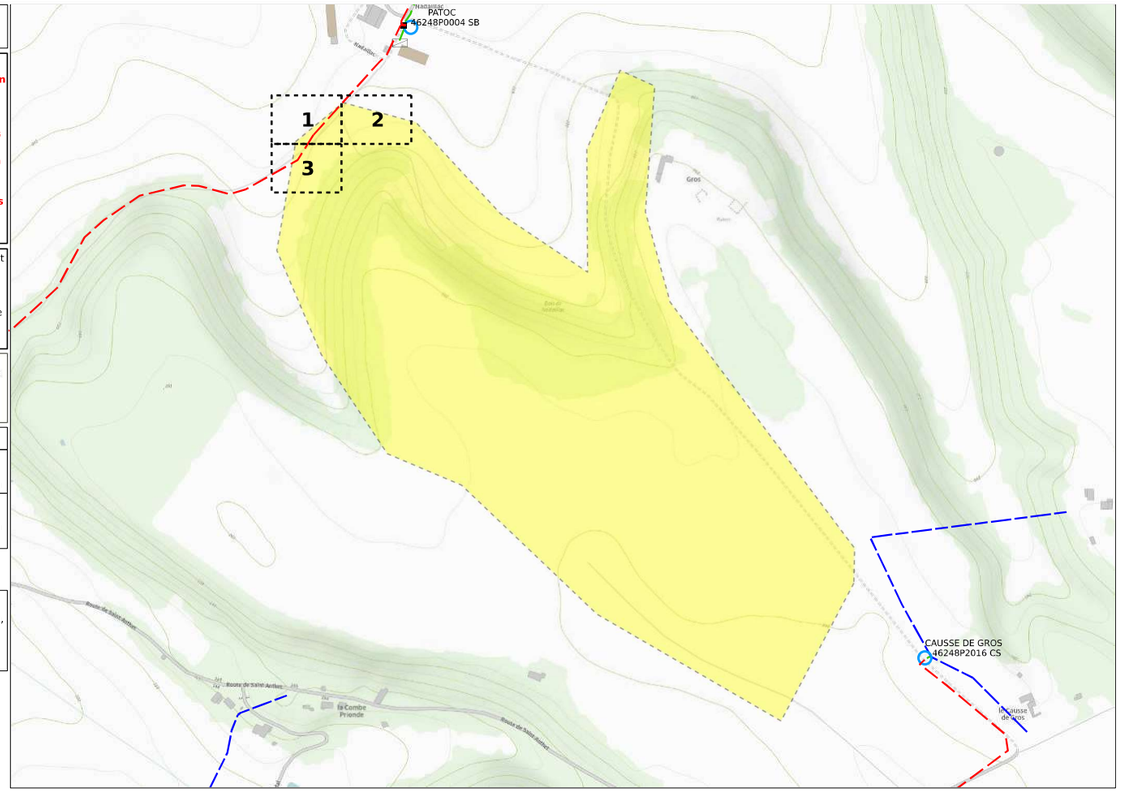
Sur ce plan les ouvrages sont en classe C.
S'ils sont représentés dans les plans des réseaux souterrains, il faudra alors se baser sur la classification indiquée dans ces plans

- Emprise de vos travaux
- Zone de Travaux Impactant le Sol

Réseau électrique

BT	Aérien
	Torsadé
	Souterrain
HTA	Aérien
	Torsadé
	Souterrain
	Galerie

Pour plus de détails sur la compréhension de ce plan, voir la notice jointe « Lire et Comprendre un plan Enedis ».



ENEDIS
L'ELECTRICITE EN RESEAU

© ENEDIS 2021

Format - N° de consultation
A3_2024083000325PJH

Plan de détail des réseaux souterrains (marquage piquetage...) Carte n° 1

Numéro Dommage aux ouvrages
Tel : 01 81 62 47 01

Plan édité le :
30/08/2024

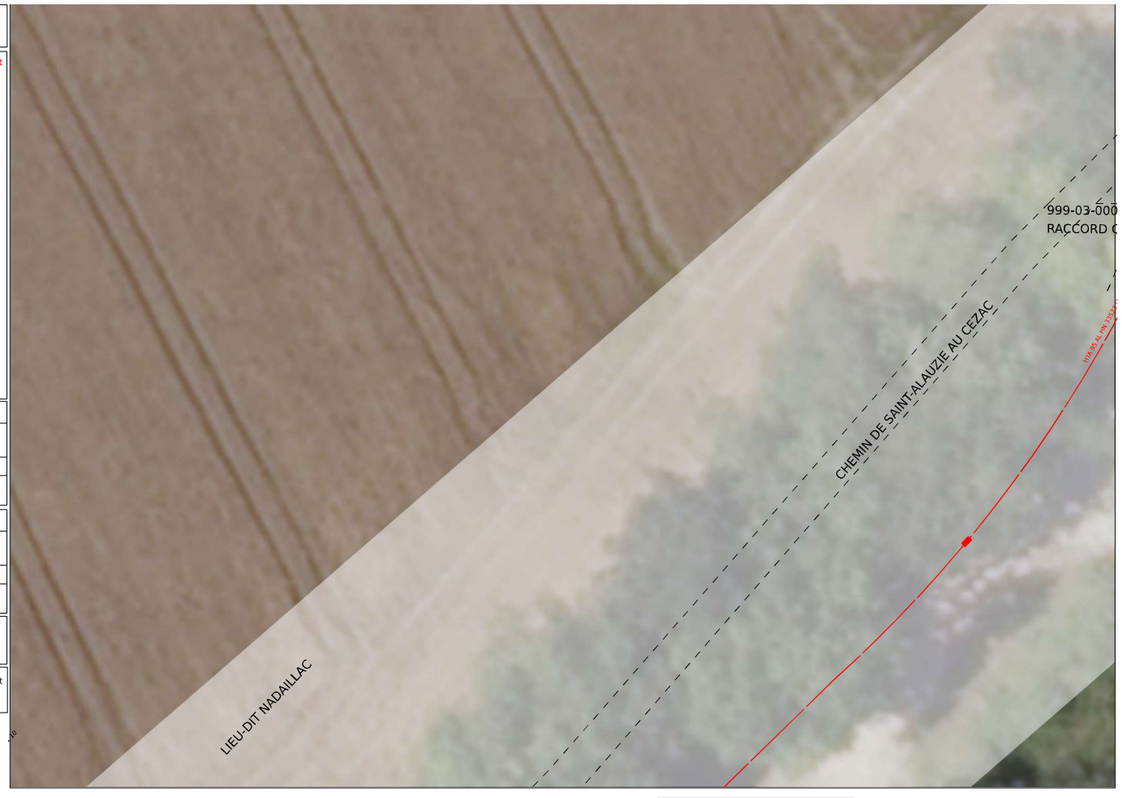
1- Les branchements ne sont pas systématiquement représentés,
2- A titre indicatif et sauf mention express, les ouvrages souterrains ont été construits à une profondeur moyenne de 0,65 m sous trottoir ou accotement et de 0,85 m sous chaussée.
Attention, le nivellement du sol a pu évoluer dans le temps.
3- Les ouvrages occupent généralement une profondeur moindre au niveau de la remontée vers les affleurants (coffrets, poteaux,...),
4- Des ouvrages peuvent être absents de ce plan même s'ils sont représentés dans le plan d'ensemble des réseaux en classe C.

Classe	Réseau BT et branchement
A	ou
B	
C	? ou Tracé incertain

Classe	Réseau HTA
A	ou
B	
C	? ou Tracé incertain

Pour plus de détails sur la compréhension de ce plan, voir la notice jointe « Lire et Comprendre un plan Enedis ».

Au moins un réseau est absent dans les plans de détails



ENEDIS L'ELECTRICITE EN RESEAU

N

0 5 10 Mètres

© ENEDIS 2021

Format - N° de consultation
A3_2024083000325PJH

Plan de détail des réseaux souterrains (marquage piquetage...) Carte n° 2

Numéro Dommage aux ouvrages
Tel : 01 81 62 47 01

Plan édité le :
30/08/2024

1- Les branchements ne sont pas systématiquement représentés,
2- A titre indicatif et sauf mention express, les ouvrages souterrains ont été construits à une profondeur moyenne de 0,65 m sous trottoir ou accotement et de 0,85 m sous chaussée.
Attention, le nivellement du sol a pu évoluer dans le temps.
3- Les ouvrages occupent généralement une profondeur moindre au niveau de la remontée vers les affleurants (coffrets, poteaux,...),
4- Des ouvrages peuvent être absents de ce plan même s'ils sont représentés dans le plan d'ensemble des réseaux en classe C.

Classe	Réseau BT et branchement
A	ou
B	
C	? ou Tracé incertain

Classe	Réseau HTA
A	ou
B	
C	? ou Tracé incertain

Pour plus de détails sur la compréhension de ce plan, voir la notice jointe « Lire et Comprendre un plan Enedis ».

Au moins un réseau est absent dans les plans de détails



ENEDIS L'ELECTRICITE EN RESEAU

N

0 5 10 Mètres

© ENEDIS 2021

Format - N° de consultation
A3_2024083000325PJH

Plan de détail des réseaux souterrains (marquage piquetage...) Carte n° 3

Numéro Dommage aux ouvrages
Tel : 01 81 62 47 01

Plan édité le :
30/08/2024

1- Les branchements ne sont pas systématiquement représentés.
2- A titre indicatif et sauf mention express, les ouvrages souterrains ont été construits à une profondeur moyenne de 0,65 m sous trottoir ou accotement et de 0,85 m sous chaussée.
Attention, le nivellement du sol a pu évoluer dans le temps.
3- Les ouvrages occupent généralement une profondeur moindre au niveau de la remontée vers les affleurants (coffrets, poteaux,...).
4- Des ouvrages peuvent être absents de ce plan même s'ils sont représentés dans le plan d'ensemble des réseaux en classe C.

Classe	Réseau BT et branchement
A	ou
B	
C	? ou Tracé incertain

Classe	Réseau HTA
A	ou
B	
C	? ou Tracé incertain

Pour plus de détails sur la compréhension de ce plan, voir la notice jointe « Lire et Comprendre un plan Enedis ».

Au moins un réseau est absent dans les plans de détails



© ENEDIS 2021

Service qui délivre le document

ENEDIS-DRNMP-DT-DICT
ENEDIS DT-DICT

5 Avenue Pierre Gilles de GENNES

81000 ALBI
France
Tél : +33563803075 Fax : +33344625444

COMMENTAIRES IMPORTANTS ASSOCIES AU DOCUMENT N°

2435072432.243502RDT02

Veuillez prendre en compte les commentaires suivants :

IMPRESSION DES PLANS JOINTS AU BON FORMAT:

les plans PDF qui vous sont adressés sont multi formats. Ils sont indiqués sur chaque page. Pour conserver les échelles et avoir une bonne lecture des plans 1/200ème, il vous faut imprimer chaque page au bon format. Assurez vous

qu'aucune mise à l'échelle automatique n'est activée dans votre gestionnaire d'impression.

Si vous avez besoin d'une protection de chantier pour réaliser vos travaux conformément aux recommandations techniques jointes, nous vous invitons à contacter notre Accueil Distributeur au :

09-70-83-19-70, pour les particuliers, choix 3.

09-70-83-29-70, pour les professionnels, choix 3

ou vous pouvez effectuer votre demande de protection de chantier directement à l'adresse mail suivante: nmp-serviceclients-mgpp@enedis.fr.

Nous rappelons qu'il est d'usage de ne rien implanter à moins d'un mètre d'un ouvrage électrique (support, poste, coffret) afin de ne pas dégrader le massif en place et permettre également les interventions de remplacement place pour place.

Responsable : CARAYOL ROHAN
Tél :
Date : 05/09/2024
Signature :

(Commentaires_V5.3_V1.0)

Déclaration de projet de Travaux
Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail
(Annexe 1-1 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

cerfa
N° 14434*03

Délai de réponse

Le destinataire doit répondre à toute déclaration, même s'il n'est pas concerné, sous 9 jours pour les DT et sous 7 jours pour les DICT, hors jours fériés, après la date de réception de la déclaration dûment remplie. Lorsque la déclaration est reçue sous forme non dématérialisée, ces délais sont portés à 15 jours pour la DT et à 9 jours pour la DICT, hors jours fériés. Pour la DT, il peut être prolongé de 15 jours si l'exploitant effectue des mesures de localisation avant de répondre ou lors d'un rendez-vous sur site avec vous.

Exploitant : SAUR SUD OUEST
Destinataire : Service DICT (MIDI PYRENEES)
Complément / Service : CHEZ SOGELINK
Numéro / Voie : TSA 70011
Code postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Pays : France

DT (Déclaration de projet de travaux)
N° consultation du téléservice : 2024083000325PJH
N° affaire du responsable du projet:
Date de la déclaration : 30/08/2024
☒ Responsable du projet, personne morale ☐ Responsable du projet, personne physique ☐ Déclaration conjointe DT/DICT

DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)
N° consultation du téléservice :
N° affaire de l'exécutant des travaux:
Date de la déclaration :
Nature de la déclaration *(voir les codes au verso)*:

Responsable du projet *(1) : Champs facultatifs*
Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Pays : France N° SIRET :

Représentant du responsable du projet
Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
N°, Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code postal : 92894 Commune : NANTERRE CEDEX 9
Personne à contacter : Romain DUMAS
Tél. : Fax(1): +33130487178
Courriel(1) : 2435072432.243501DT01.03@captidec.fr

Exécutant des travaux *(1) : Champs facultatifs*
Dénomination :
Complément / Service :
N°, Voie :
Lieu-dit / BP :
Code postal : Commune :
Pays : N° SIRET :
Nom de la personne à contacter :
Tél. : Fax(1) :
Courriel(1) :

Emplacement du projet
Adresse (2) :
CP : 46170 Commune principale : CASTELNAU MONTRATIER SAI
Nb de communes : 1 *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Emplacement des travaux (si différent du projet de travaux)
Adresse (2) :
CP : Commune principale:
Nb de communes : *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Souhaits pour le récépissé
☐ Souhaite recevoir le récépissé (cas de la DT-DICT conjointe)
Mode de réception du récépissé souhaité : ELECTRONIQUE
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : A4 Couleur : ☒
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Souhaits pour le récépissé
Mode de réception du récépissé souhaité :
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : Couleur : ☐
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Projet et son calendrier *(3) : voir les codes au verso*
Nature des travaux(3) : CNS SOU
Décrivez le projet : Construction d'un parc agrivoltaïque
Emploi de techniques sans tranchées : ○ Oui ⊗ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux : 01/05/2025 Durée du chantier : 90 jour(s)

Travaux et leur calendrier *(3) : voir les codes au verso*
Nature des travaux(3) :
Décrivez les travaux :
Techniques utilisées(3) :
☐ Autre, précisez la technique :
Précisez, le cas échéant, la profondeur max d'excavation : cm
☐ Cochez en cas de modification du profil du terrain en fin de travaux
Résultats des investigations complémentaires communiquées par le responsable du projet : ○ Oui ○ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux :
Durée du chantier : jour(s)

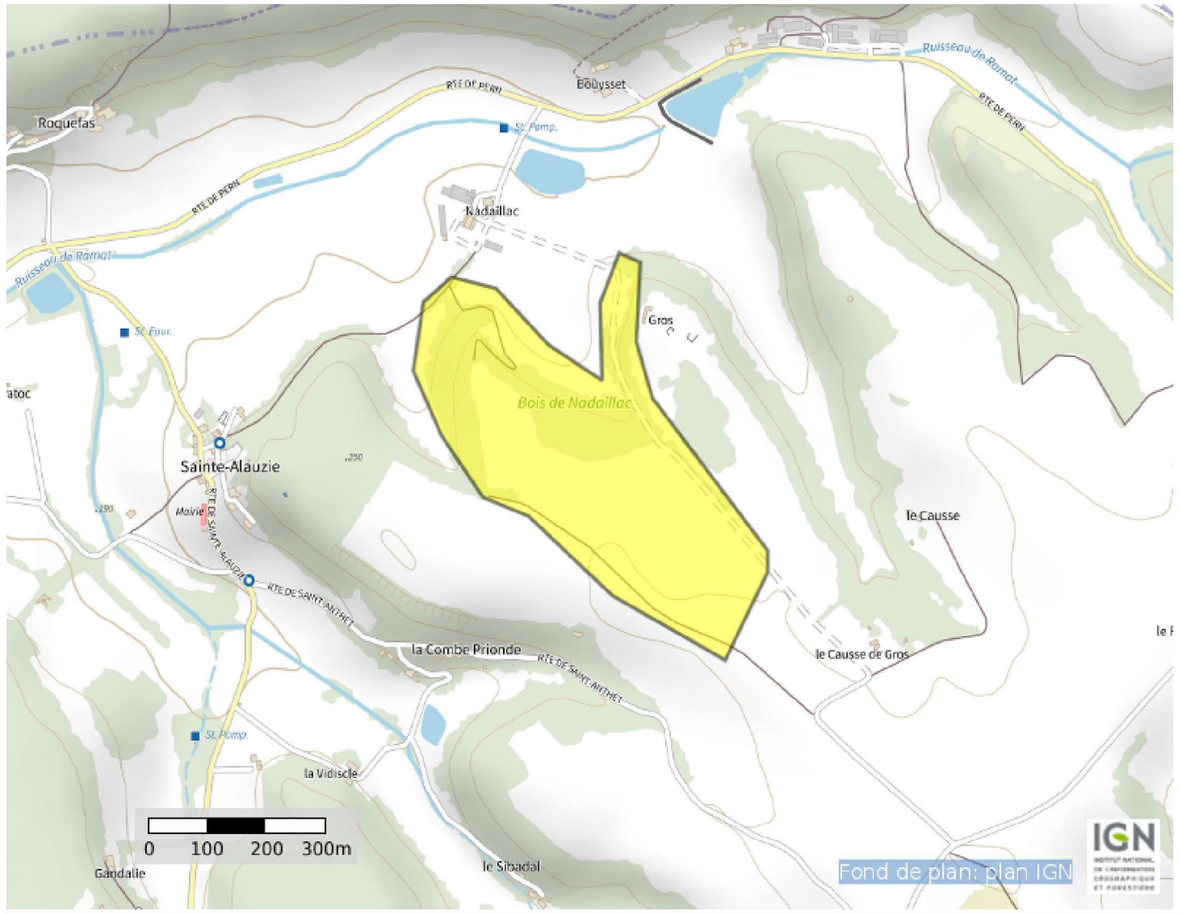
Investigations complémentaires par le responsable du projet (à remplir après réception du récépissé de DT)
Réalisation d'investigations complémentaires : ○ Oui ○ Non
Motif de réalisation ou non d'investigations complémentaires avant travaux *(voir au verso)* :
Date des investigations complémentaires :
☐ Investigations susceptibles de nécessiter une DICT
☐ Envoi des résultats aux exploitants d'ouvrages et aux entreprises

Signature du responsable du projet ou de son représentant
Nom : CAUMES Aurianne
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 2

Signature de l'exécutant des travaux ou de son représentant
Nom :
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans :

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (DTDICT_V1.03)

Référence Protys de ce document : 2435072432.243501DT01
Numéro de consultation du GU : 2024083000325PJH



Coordonnées (Lambert 93) : 567792.5210210199 6353636.327829585

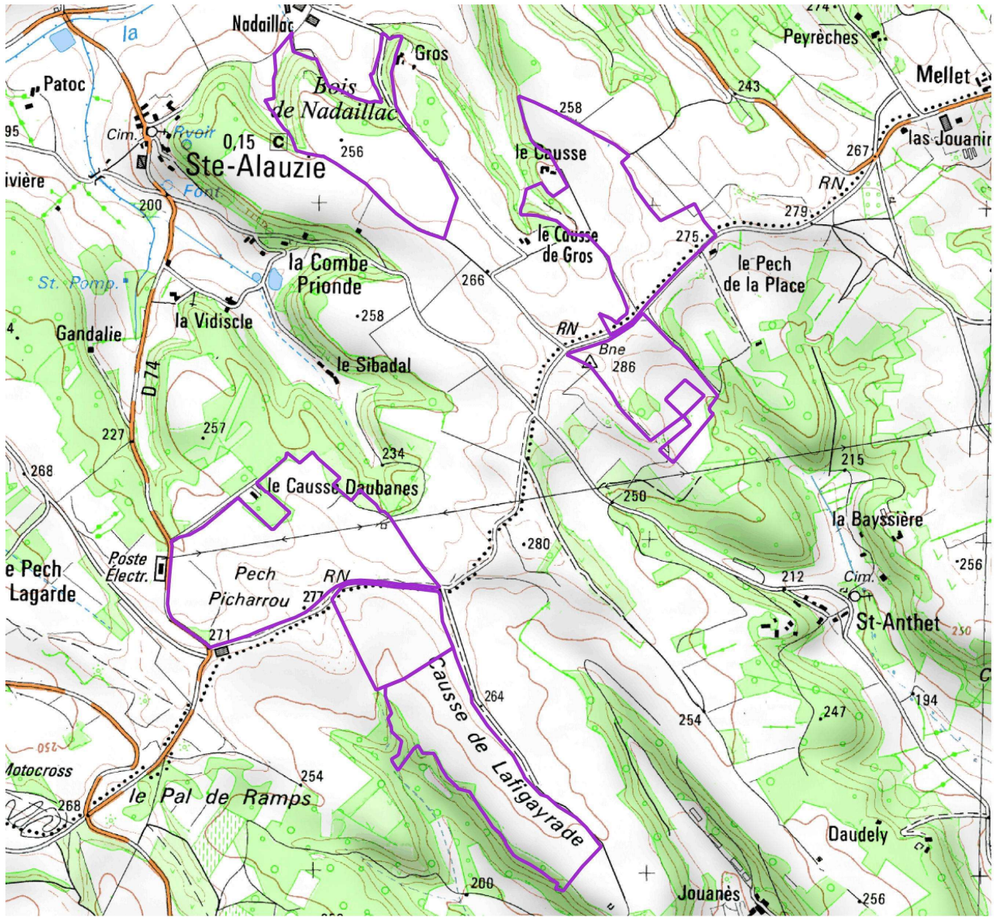
Liste des communes concernées :
Castelnau Montratier-Sainte Alauzie ;

Coordonnées (GPS) des sommets des polygones d'emprise :

1,32671106843082 44,31167506063537
1,32580984620181 44,31038530660379
1,32340658692447 44,31133727065230
1,32162560013858 44,31250417326027
1,32066000489322 44,31278054153231
1,31978024033633 44,31368640618854
1,31917942551700 44,31463831669222
1,31939400223819 44,31565162380952
1,31999481705753 44,31602009478667
1,32093895463077 44,31585121254267
1,32205475358096 44,31502214720439
1,32319201020328 44,31450013709329
1,32314909485904 44,31563627080192
1,32355679062930 44,31637321063531
1,32400740174380 44,31623503512151
1,32392157105533 44,31506820669716
1,32426489380923 44,31423913029639
1,32671106843082 44,31199749471469
1,32671106843082 44,31167506063537

(Emprise_Protys_v1.3)

© DICT.fr



Site d'étude
Castelnau-Montratier

SCAN 100® (Métropole)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

N° 14435*04

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- [x] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
Numéro / Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 92894 NANTERRE CEDEX 9
Pays : France

N° consultation du téléservice : 20240830003255PJH
Référence de l'exploitant :
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : Romain DUMAS
Date de réception de la déclaration : 30 / 08 / 2024
Commune principale des travaux : Castelnau Montratier-Sainte Ala
Adresse des travaux prévus : NR

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : SAUR SUD OUEST Service DICT (MIDI PYRENEES)
Personne à contacter :
Numéro / Voie : TSA 70011
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Tél. : 0662603098 Fax :

Éléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [ ] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [x] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EA ____ ____ *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :
- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. :

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

Plans joints :	Références :	Echelle(1) :	Date d'édition(1) :	Sensible :	Prof. règl. mini(1) :	Matériau réseau(1) :
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.			___ / ___ / ___	☐	___ cm	
			___ / ___ / ___	☐	___ cm	

- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : ☐ Date retenue d'un commun accord : ___ / ___ / ___ à ___ h ___ ou ☐ Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : ___ / ___ / ___)
- [ ] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
- [ ] Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1): facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2): pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :
POUR UN RDV SUR LE SITE , ADRESSER UN MAIL A L'ADRESSE : reperage.csp@saur.com 10 jours de préavis

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques :

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : ○ possible ○ impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre :

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0581913507

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier

Nom :
Désignation du service :
Tél. : 0662603098

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom du signataire : BARREAU Cécile
Signature : Signature certifiée Sogelink
Date : 30 / 08 / 2024 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 3

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire.

Recommandations techniques et consignes de sécurité

Travaux à proximité d'ouvrages d'assainissement et de distribution d'eau

Tous travaux commencés avant d'avoir reçu une réponse à votre DICT engage votre responsabilité exclusive. Les plans mis à votre disposition en réponse à votre DICT font apparaitre des ouvrages (ci-après : « les ouvrages ») dans la zone d'influence de vos travaux. Il vous revient de prendre toutes initiatives pour garantir leur préservation, ainsi que la sécurité des personnes et la protection de l'environnement compte tenu des dangers présentés par un endommagement des ouvrages (pression interne pouvant dépasser 7 bars dans les canalisations d'eau potable, effluents nocifs dans les ouvrages
D'assainissement…).

En votre qualité d'entreprise spécialisée en charge de la réalisation de travaux de terrassement ou de forage il vous appartient de prendre les dispositions commandées par les règles de l'art.

Repérage préalable des ouvrages

Tous les renseignements qui vous sont fournis, et en particulier ceux portés sur les plans, ne le sont qu'à titre indicatif, des modifications de la voirie (assiette, profil, repère) ayant pu intervenir postérieurement à l'établissement des plans de récolement des canalisations et ouvrages. En outre, les branchements n'apparaissent la plupart du temps pas sur ces plans. Sauf autre indication apportée sur le plan joint pour chaque canalisation, la classe de précision est la classe C (incertitude maximale de localisation du réseau >1,5m).

Les accessoires de surface (regards, bouches à clef, tampons, plaques…) donnent des indications sur la localisation des ouvrages enterrés. Il vous appartient de les prendre en compte. Toutefois ces accessoires peuvent avoir été déplacés ou dissimulés sans que l'information ait été portée à la connaissance du gestionnaire du réseau.

La position, la profondeur, la géométrie, et la nature des ouvrages doivent être confirmées sous votre responsabilité exclusive par des sondages manuels suffisamment rapprochés et appropriés à la nature et la profondeur des travaux projetés.

Certains ne nos anciens ouvrages ne sont pas protégés par un grillage avertisseur, qui ne saurait constituer à lui seul un facteur d'alerte de proximité. Si cette signalisation existe, elle sera soigneusement remise en place.

Afin de faciliter la localisation des réseaux indiqués sur le présent plan, et sur demande écrite à : reperage.csp@saur.com, (en précisant en objet du mail le N° du département – commune RDV et N° de consultation de téléservice de la DICT ; Exemple : 19 – BRIVE-LA-GAILLARDE – RDV 2020280501191T)
Pour assurer toutes les garanties de sécurité, vous devez procéder à un marquage ou piquetage au sol permettant, pendant toute la durée du chantier, de signaler le tracé de l'ouvrage, et le cas échéant la localisation des points singuliers (affleurants, changements de direction, ...).

Précaution pendant les travaux

Pendant toute la durée des travaux, l'accès à nos canalisations et aux accessoires de surface doit être maintenu libre de jour comme de nuit.

Dans l'hypothèse où des accessoires de surface devraient être déplacés, vous devez en informer le gestionnaire qui vous informera des précautions à prendre. Leur repositionnement convenable et leur mise à la cote sera réalisé à vos frais.

Les travaux devront être réalisés dans les règles de l'art sans entrainer de contraintes excessives sur les ouvrages ni générer d'interactions susceptibles de nuire à leur bonne conservation.

Attitude en cas de sinistre

En cas de dégradation des ouvrages, imputable à vos travaux, il vous appartient d'avertir le gestionnaire dans les meilleurs délais et de favoriser la réalisation des opérations de réparations qui s'imposent. Le gestionnaire est le seul habilité à intervenir sur ses propres ouvrages. Une facturation sera établie, comprenant la prise en charge de l'intervention liée au sinistre, la main d'œuvre et la fourniture.

Le non-respect de ces consignes engage totalement votre responsabilité en cas de sinistre. Nous vous rappelons en outre qu'aux termes de m'article L1324-4 du Code de la santé publique :

*« Le fait de dégrader des ouvrages publics destinés à recevoir ou à conduire des eaux d'alimentation ou de laisser introduire des matières susceptibles de nuire à la salubrité, dans l'eau […] servant à l'alimentation publique, est puni de **trois ans d'emprisonnement et 45000 euros d'amende** ».*

LEGENDE

EA

- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A
- Accélérateur
- Anode protect.cathodique
- Auto-contrôle
- Barrage
- Boite à boues
- Borne fontaine
- Bouche d'incendie
- Bouche de lavage
- Brise charge
- Canal de mesure
- Captage
- Chasse automatique
- Cheminée d'équilibre
- Clapet
- Compteur production/secto.
- Compteur export/import
- Ddass
- Débitmètre
- Dégrilleur
- Dessableur
- Disconnecteur
- Forage
- Isolation électrique
- Micro ventouse
- Piézomètre
- Plaque d'extrémité
- Poste de soutirage
- Poteau d'incendie
- Potelet protect.cathodique
- Prise d'eau
- Prise de potentiel
- Production avec traitement
- Puisard
- Puits
- Purge
- Réducteur de pression
- Réduction
- Regard
- Régulateur de débit
- Régulateur de pression
- Réserve incendie
- Réservoir au sol/Bâche
- Réservoir de chasse
- Réservoir (semi)enterré
- Réservoir sur tour
- Shunt
- Siphon
- Soupape anti-bélier
- Stabilisateur d'écoulement
- Station de pompage
- Station de surpression
- Traitement sur réseau
- Vanne asservie
- Vanne
- Vanne de survitesse
- Vanne en attente
- Vanne fermée
- Vanne réglée
- Ventouse
- Vidange
- 1 2 4 Borne 1/2/4 prises

EU

- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A
- Avaloir
- Avaloir à grille
- Bassin de rétention
- Batardeau
- Brise charge
- Canal de mesure
- Carré borgne
- Carré visitable
- Carré visitable à grille
- Chambre de détente
- Chasse
- Clapet
- Débitmètre
- Dégrilleur
- Dessableur
- Déversoir d'orage
- Exutoire
- Lagune
- Plaque pleine
- Poste de relevage
- Puisard
- Rond borgne
- Rond visitable
- Rond visitable à grille
- Station d'épuration
- Tampon/avaloir
- Té de curage
- Traitement sur réseau
- Vacuomètre
- Vanne
- Vanne à guillotine
- Vanne à manchon
- Vanne murale
- Ventouse
- Vidange

EA Hors service

- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A

Eu Hors service

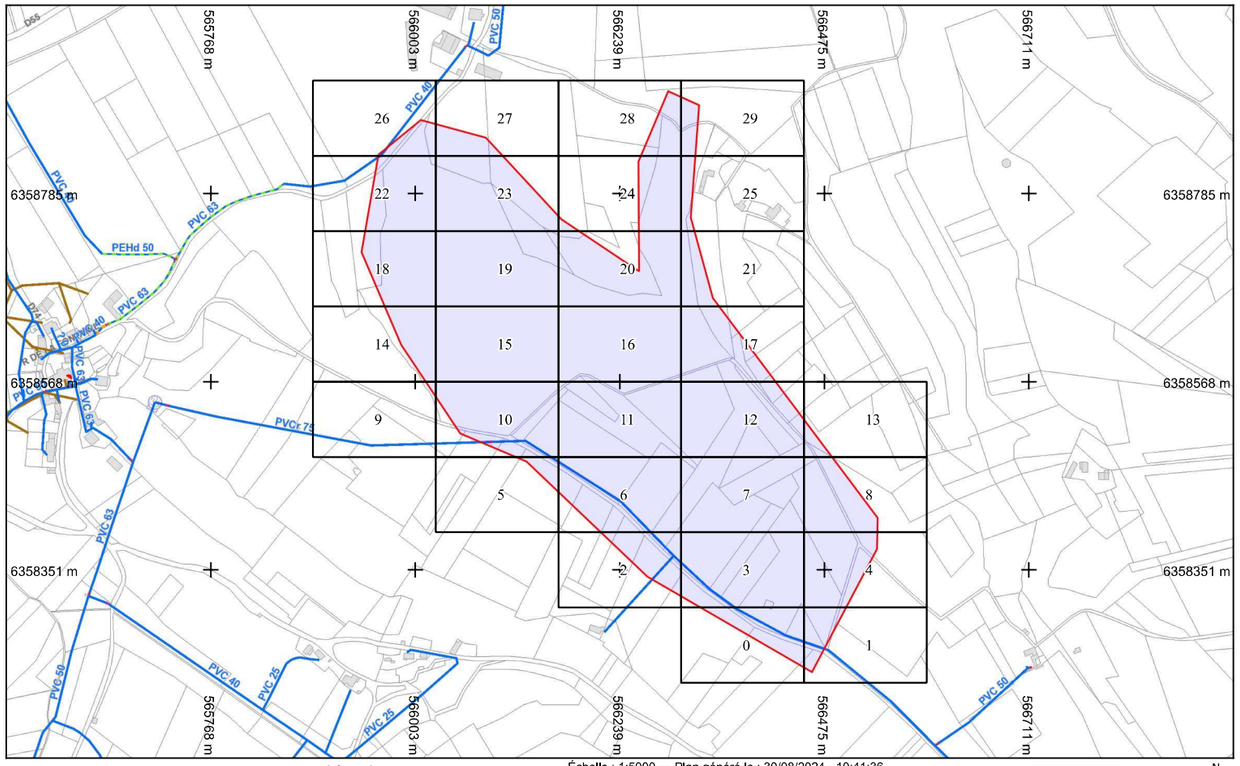
- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A

EP

- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A

EP Hors service

- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A



saur France

Légende :
Voir page annexe

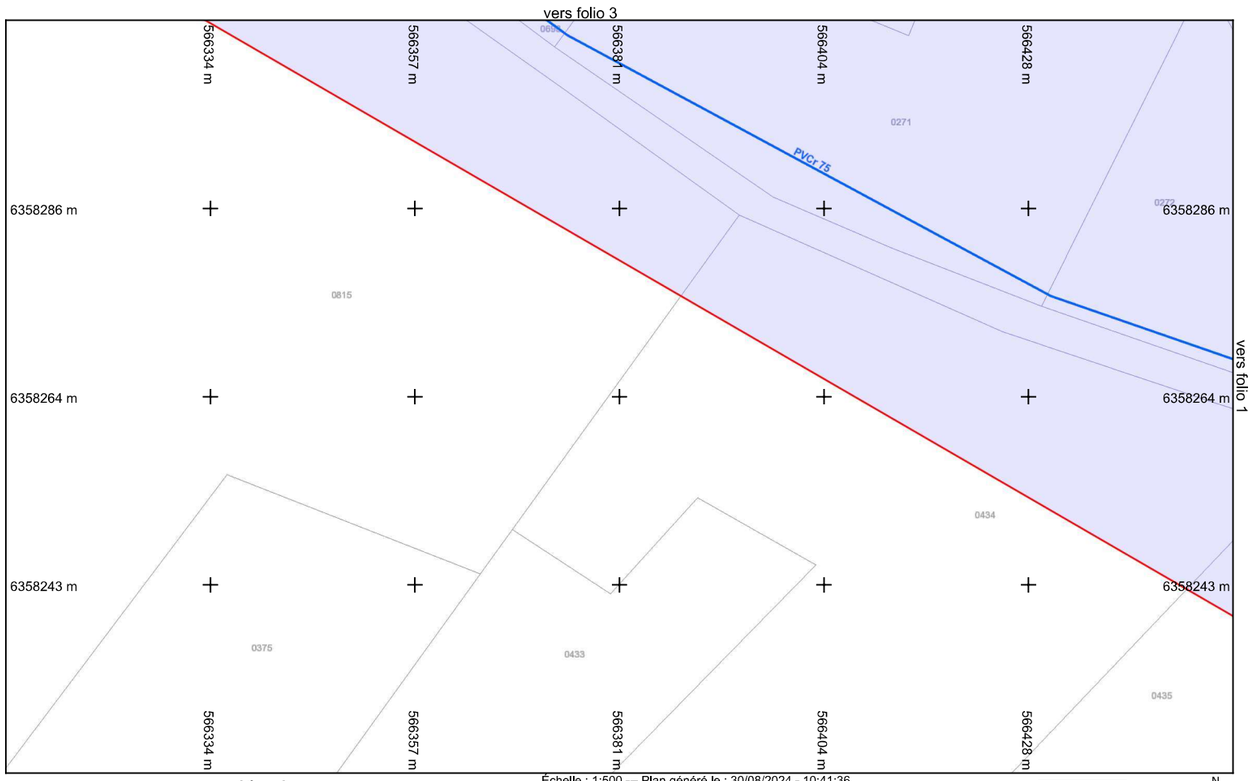
Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Échelle : 1:5000 — Plan généré le : 30/08/2024 - 10:41:36
Numéro de consultation : 20240830003 25PJH
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie
Plan d'ensemble

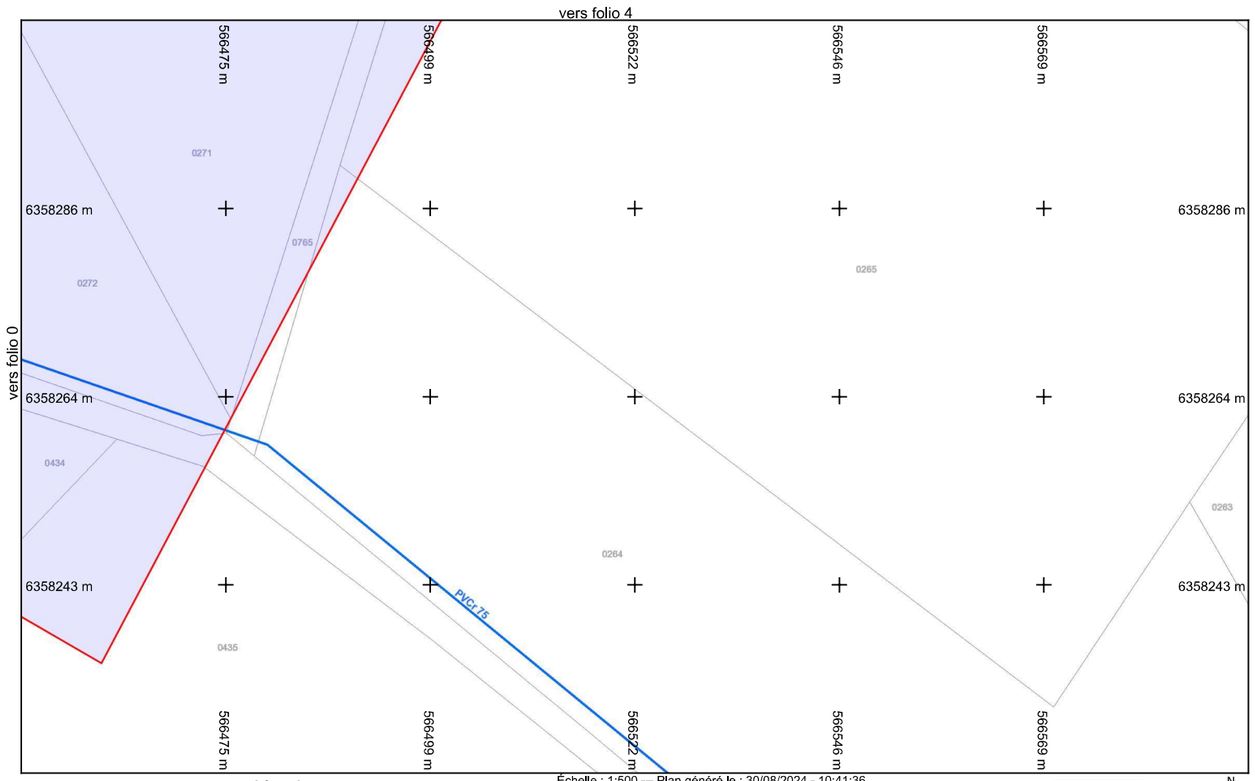
0 20 40 60 100m

N

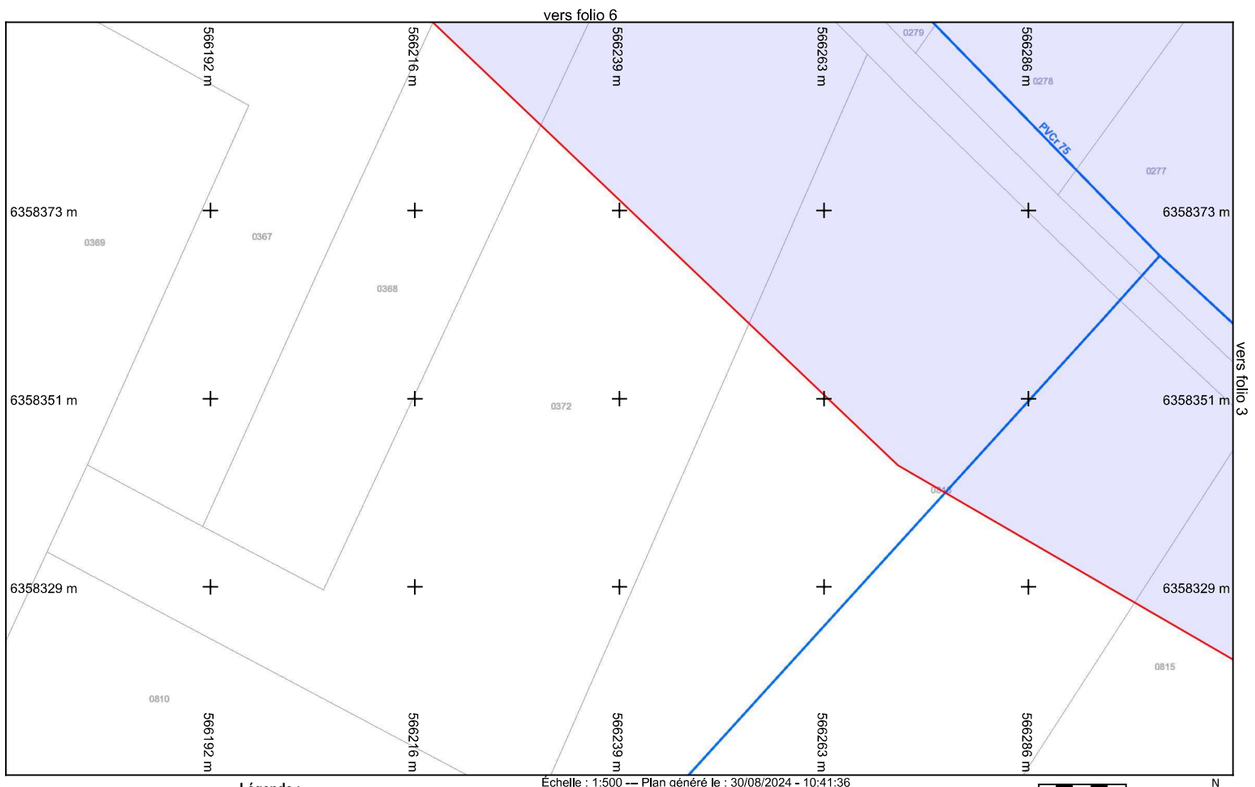
BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. — Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

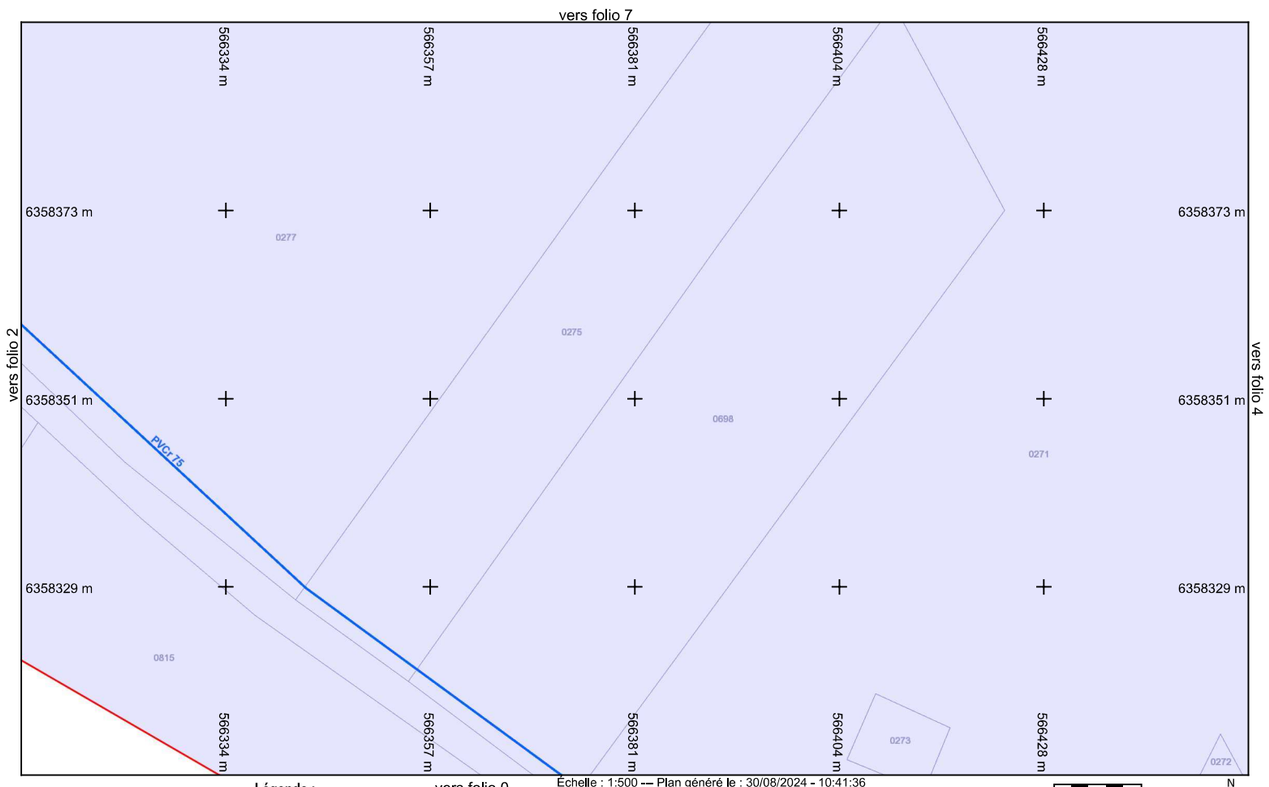


Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:41:36
Numéro de consultation : 2024083000325PJH
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

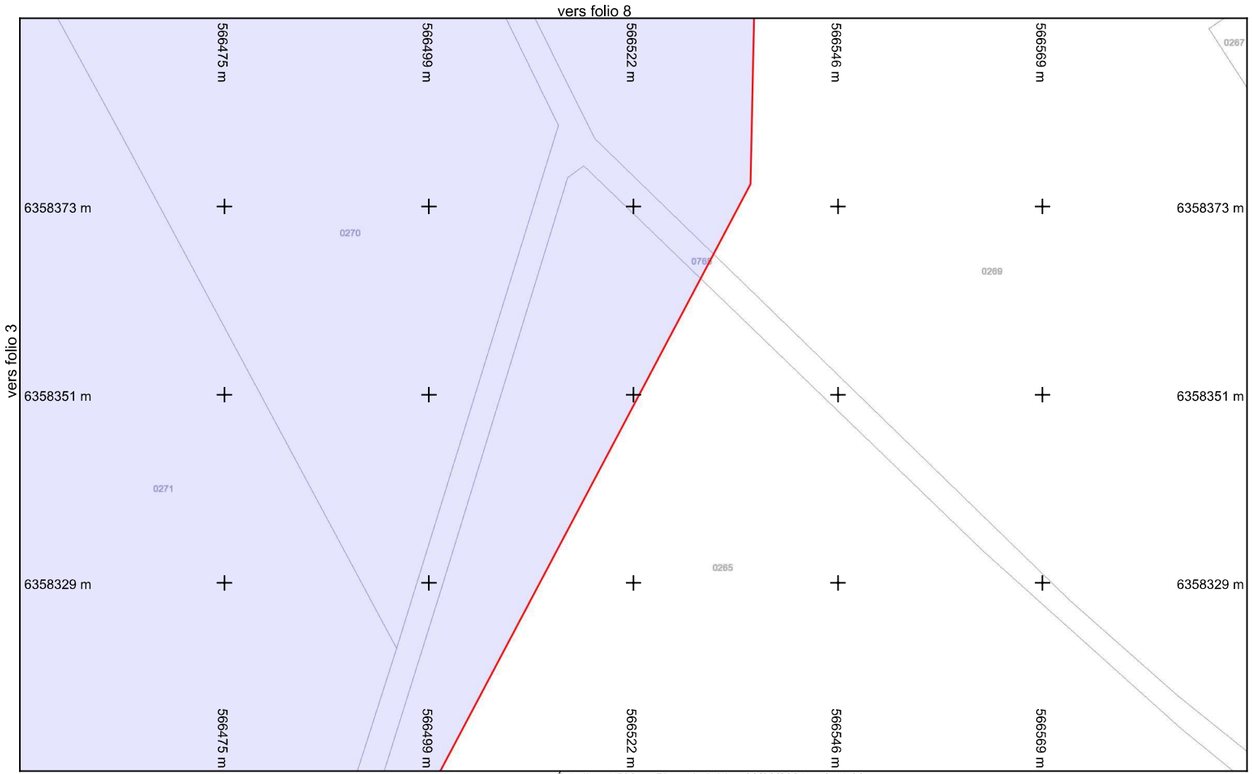


Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:41:36
Numéro de consultation : 2024083000325PJH
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

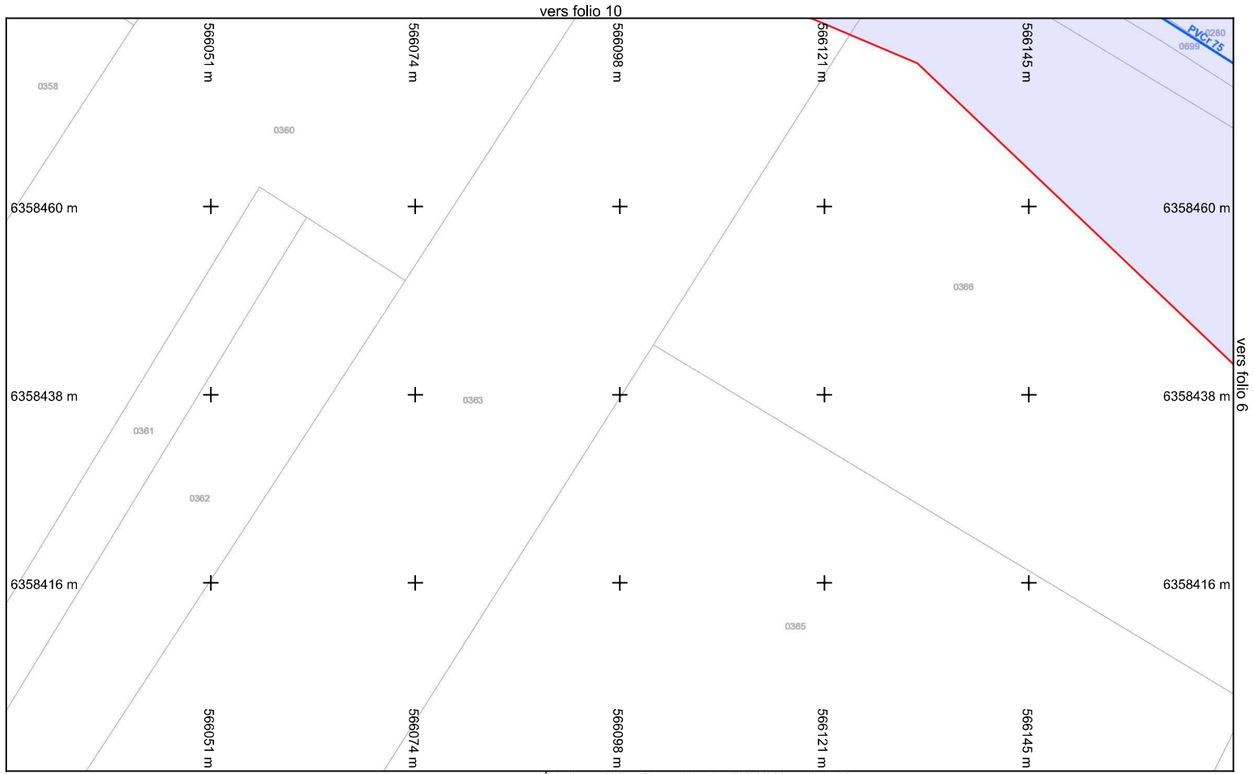


Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:41:36
Numéro de consultation : 2024083000325PJH
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

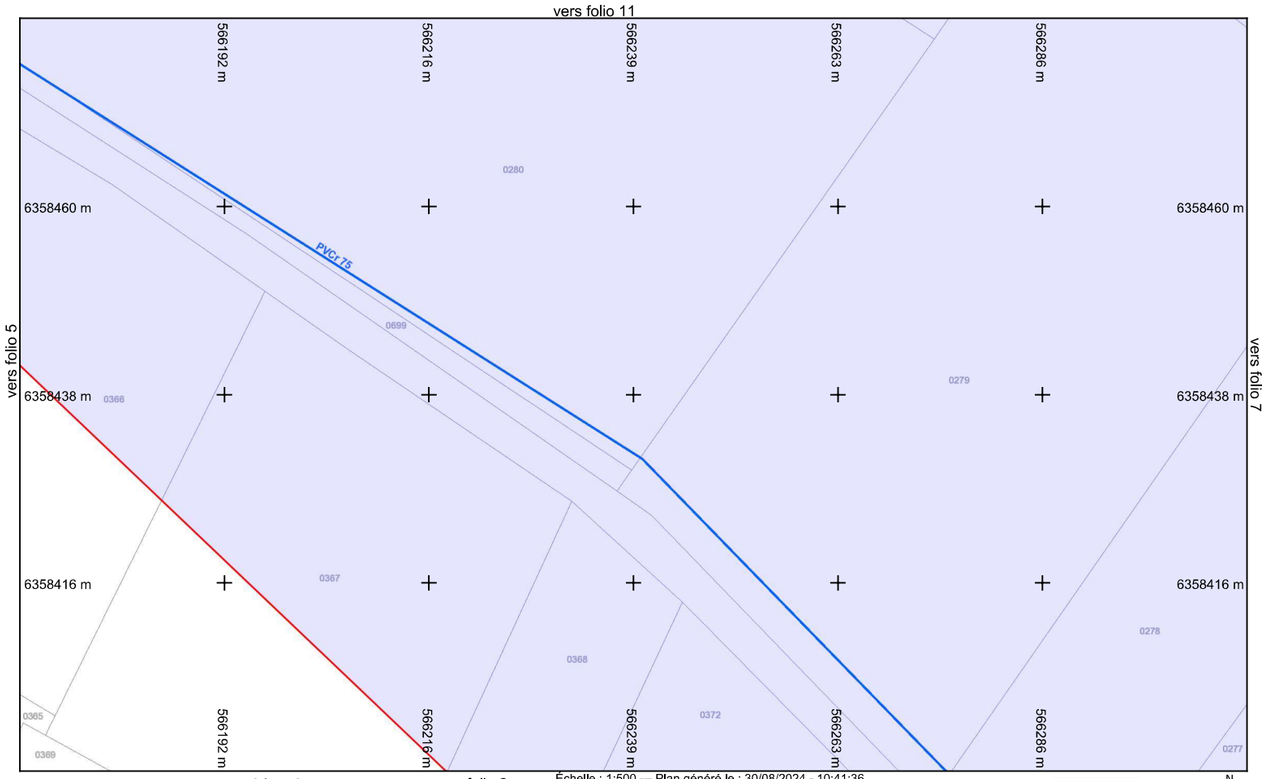


Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:41:36
Numéro de consultation : 2024083000325PJH
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

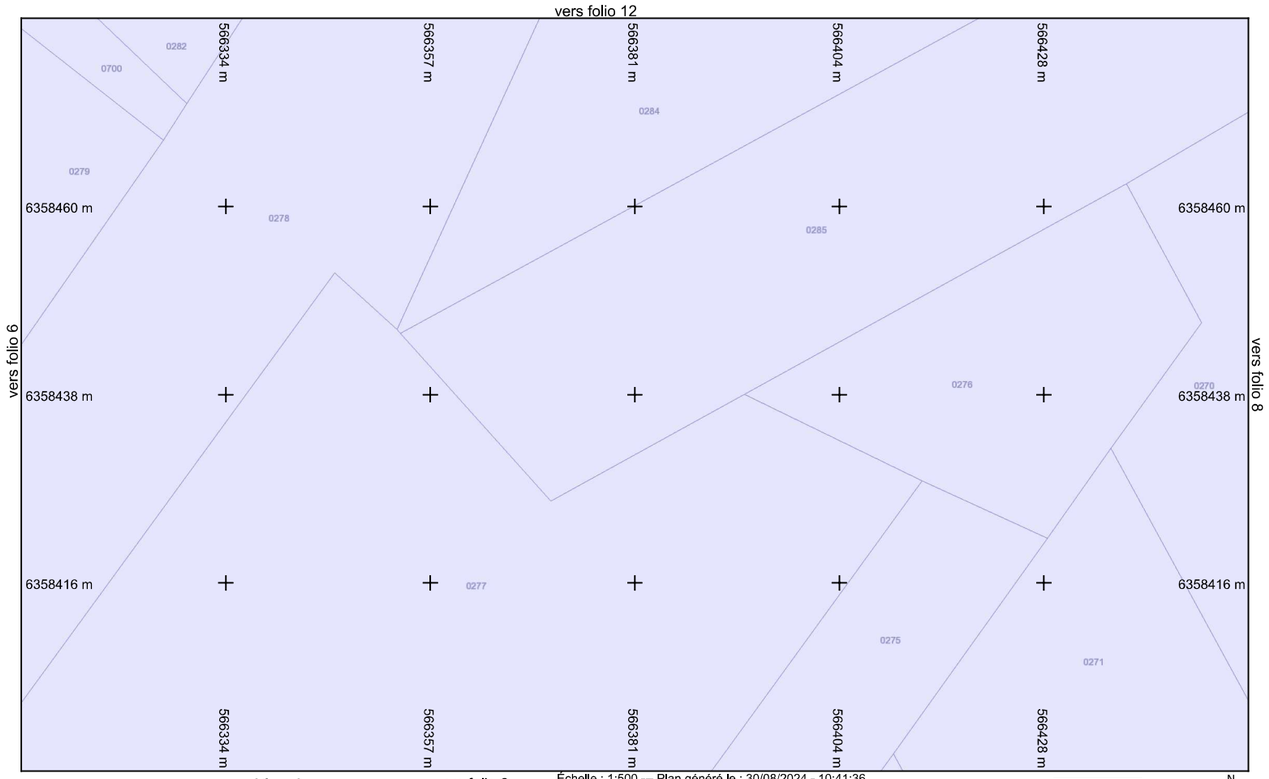
Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Folio n° : 6

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:41:36
Numéro de consultation : 2024083000325PJH
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

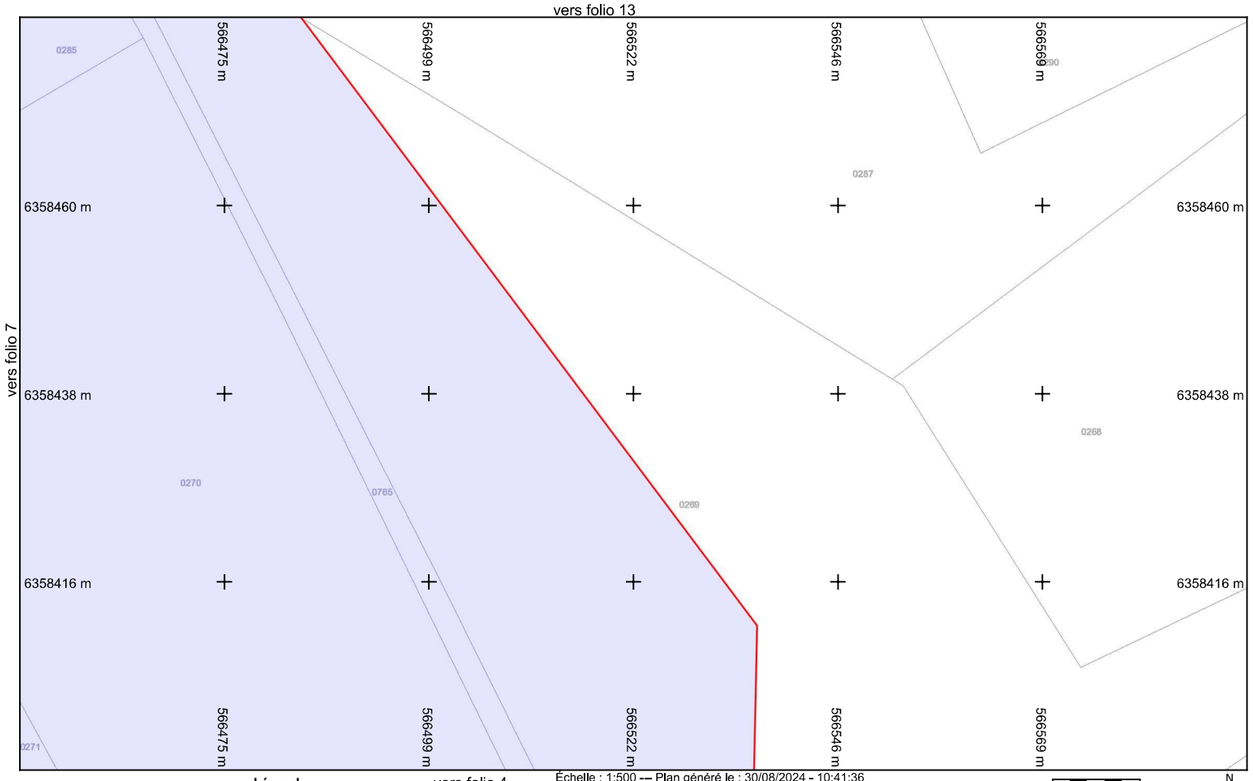
Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Folio n° : 7

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:41:36
Numéro de consultation : 2024083000325PJH
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



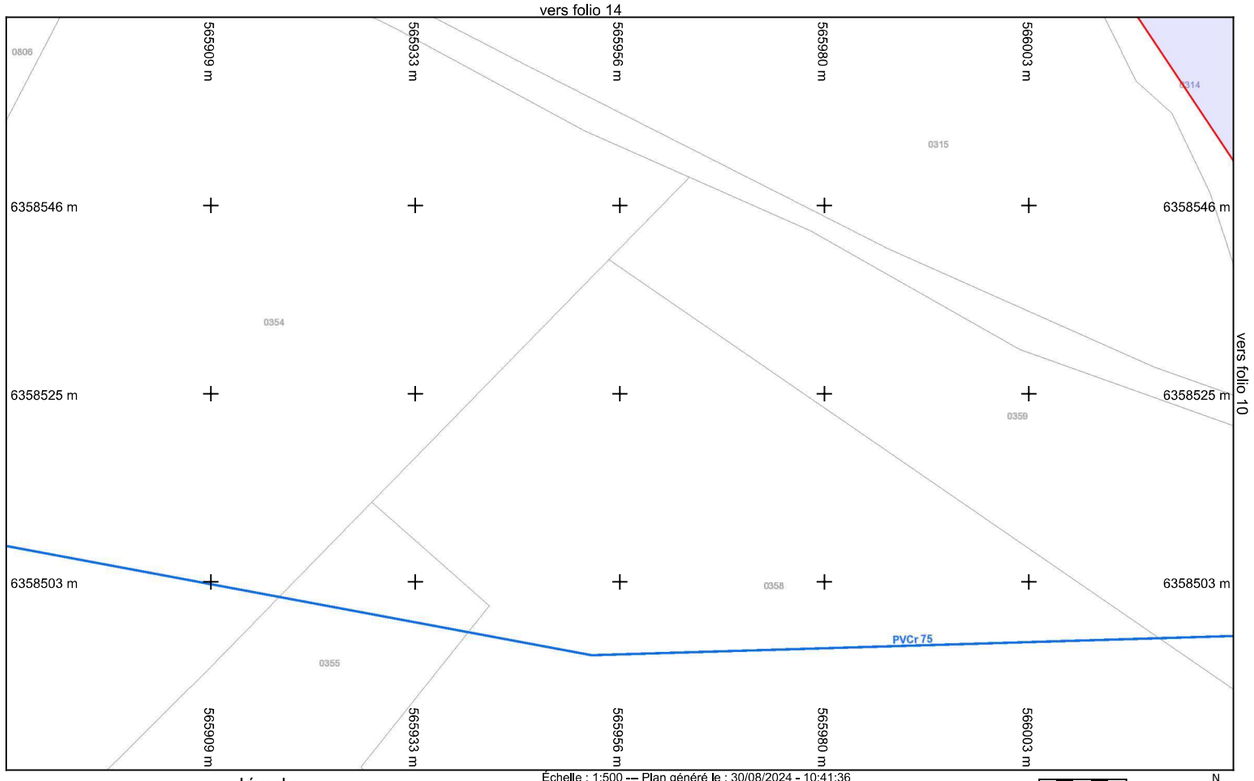
Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Folio n° : 8

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:41:36
Numéro de consultation : 2024083000325PJH
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



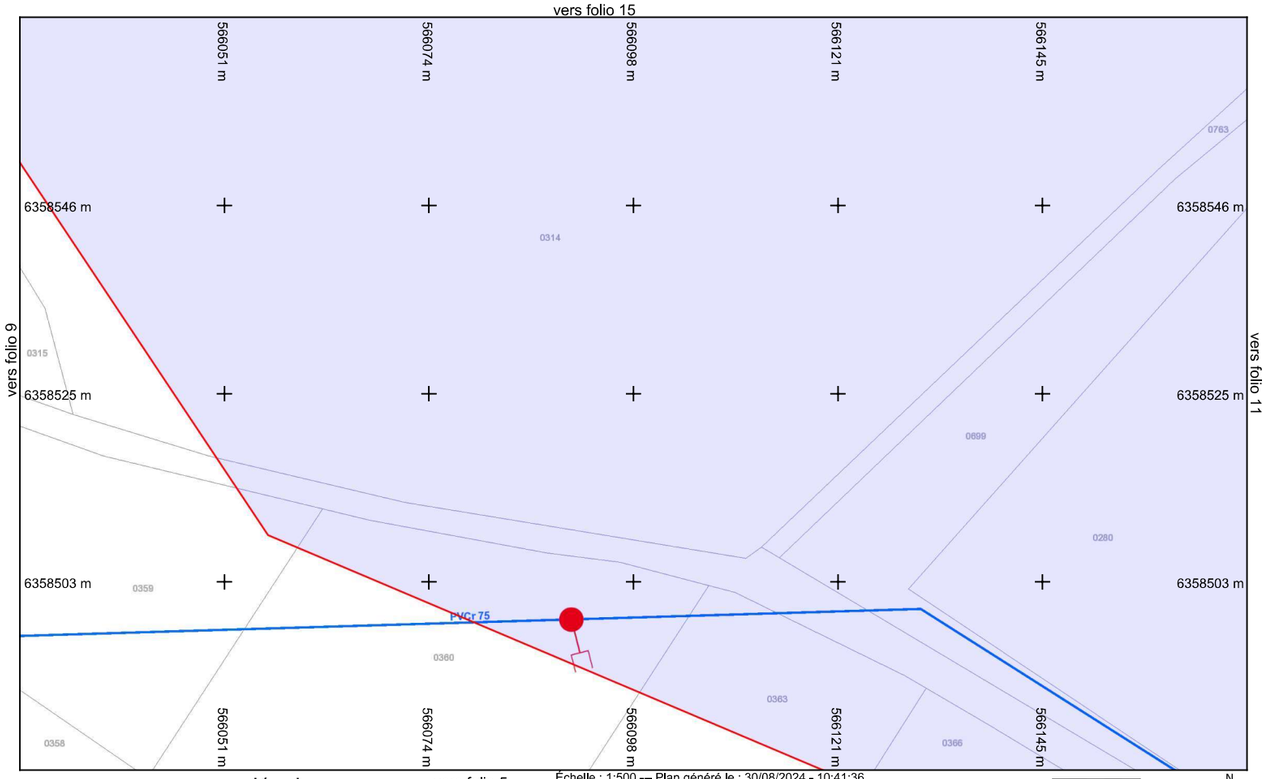
Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Folio n° : 9

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:41:36
Numéro de consultation : 2024083000325PJH
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 5

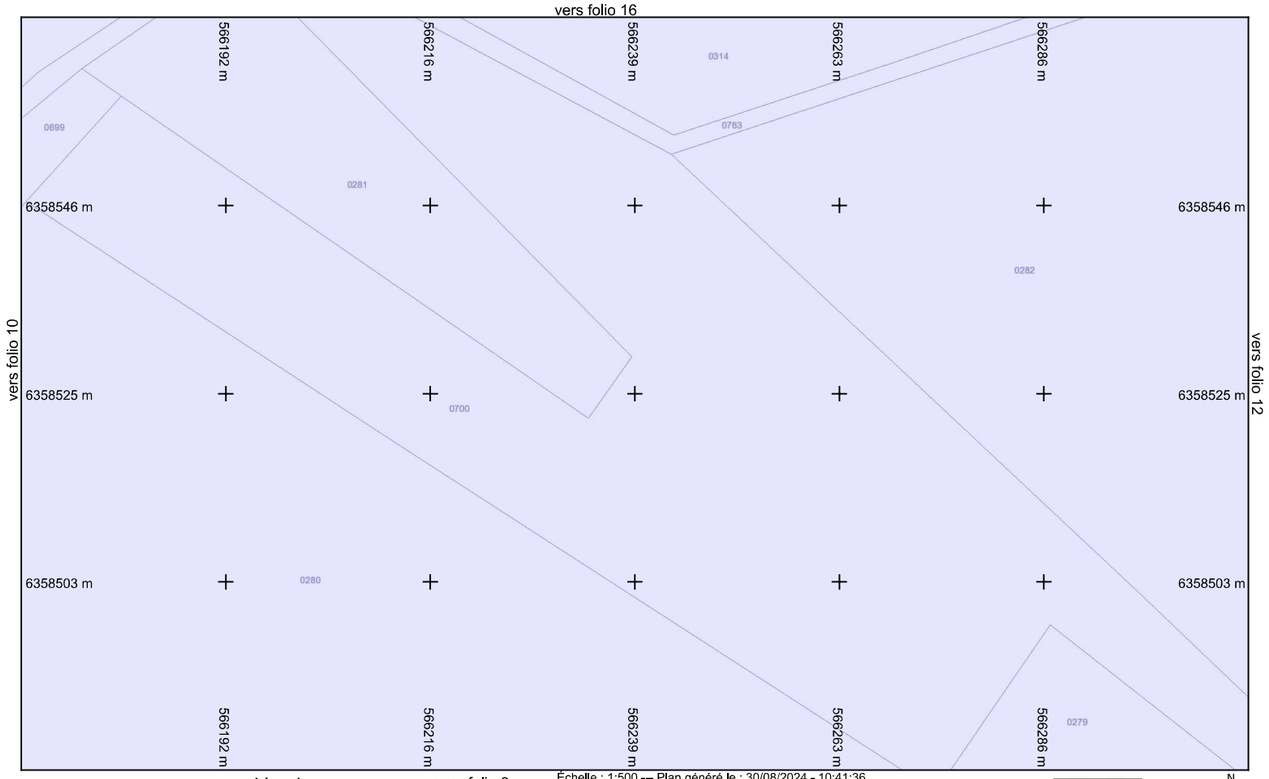
Folio n° : 10

Échelle : 1:500 --- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:41:36
Numéro de consultation : 2024083000325PJH
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. --- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 6

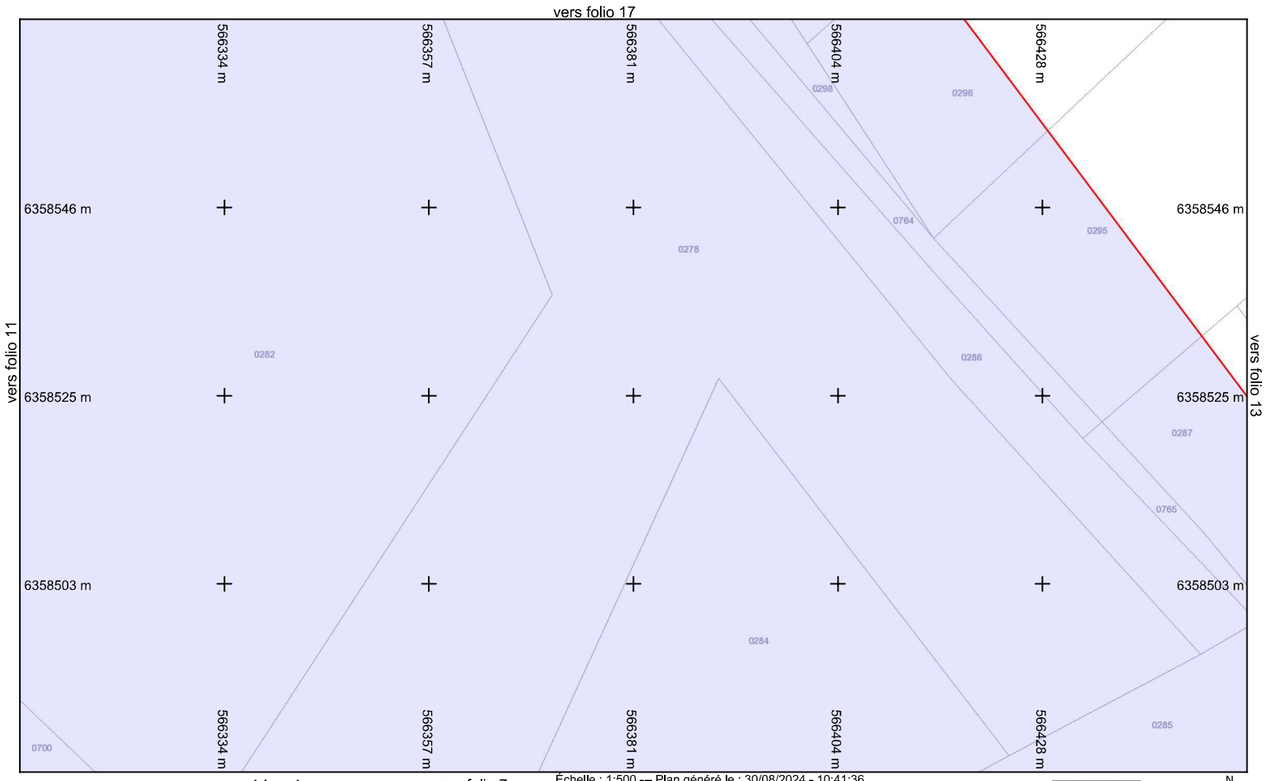
Folio n° : 11

Échelle : 1:500 --- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:41:36
Numéro de consultation : 2024083000325PJH
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. --- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 7

Folio n° : 12

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:41:36
Numéro de consultation : 2024083000325PJH
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 8

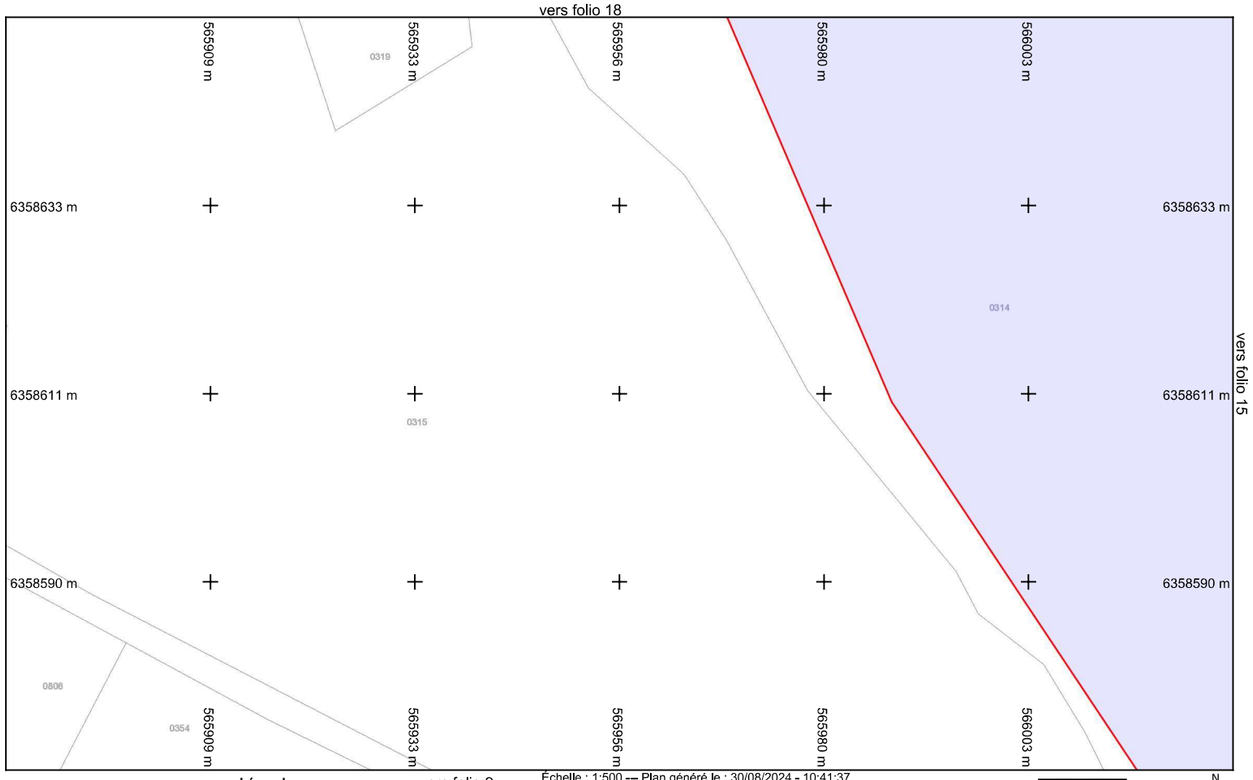
Folio n° : 13

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:41:36
Numéro de consultation : 2024083000325PJH
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

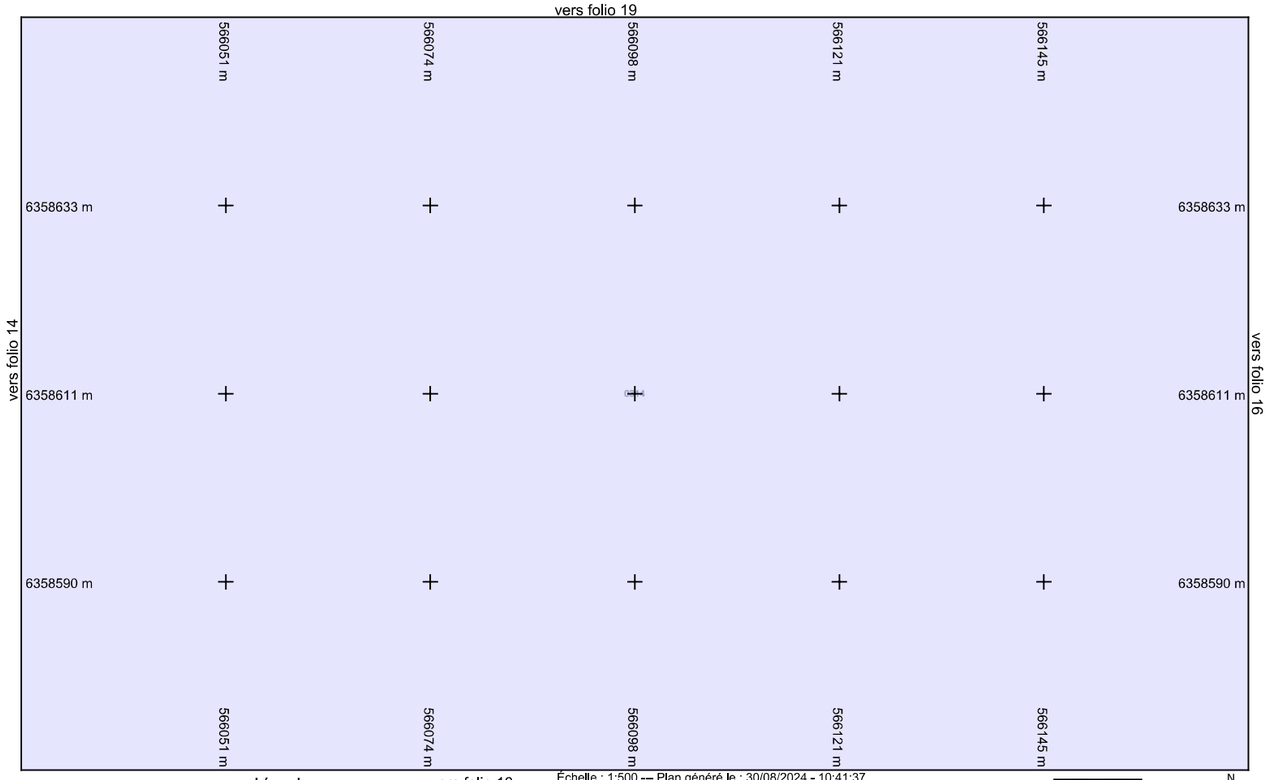
Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Folio n° : 14

Échelle : 1:500 --- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:41:37
Numéro de consultation : 2024083000325PJH
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. --- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

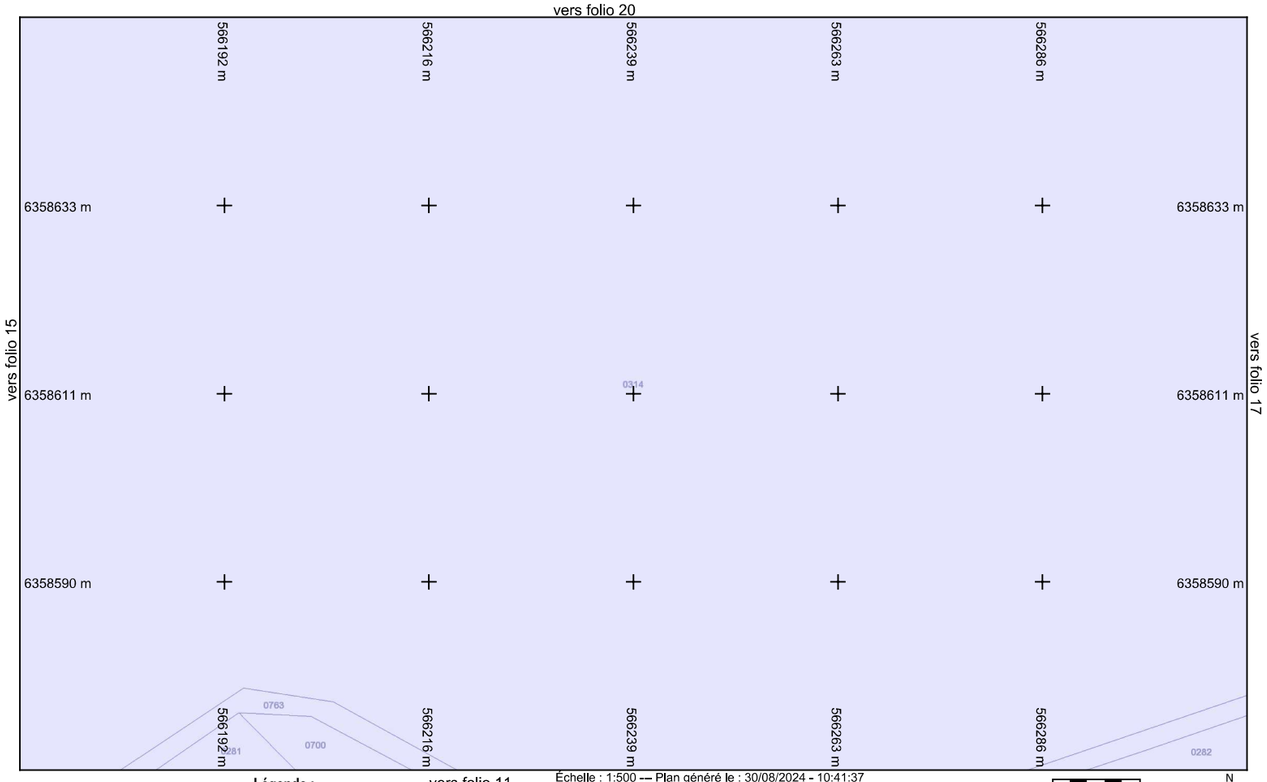
Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

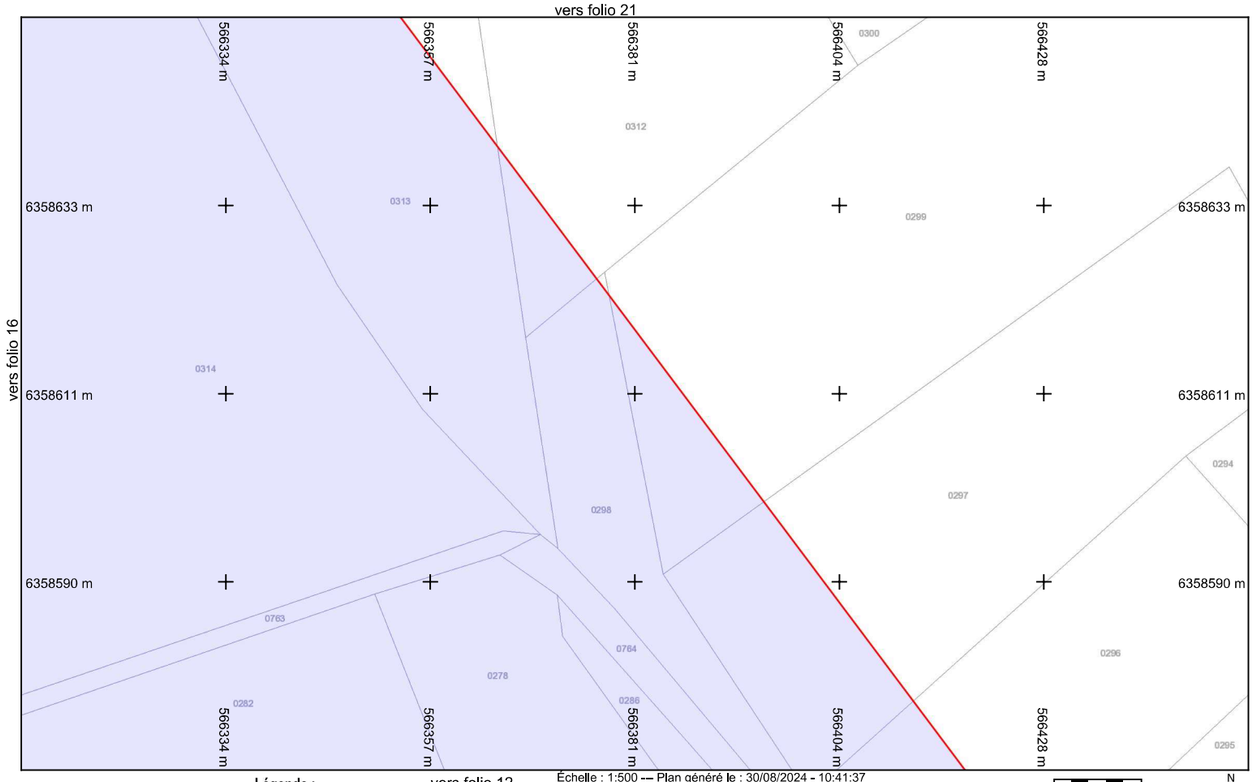
Folio n° : 15

Échelle : 1:500 --- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:41:37
Numéro de consultation : 2024083000325PJH
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

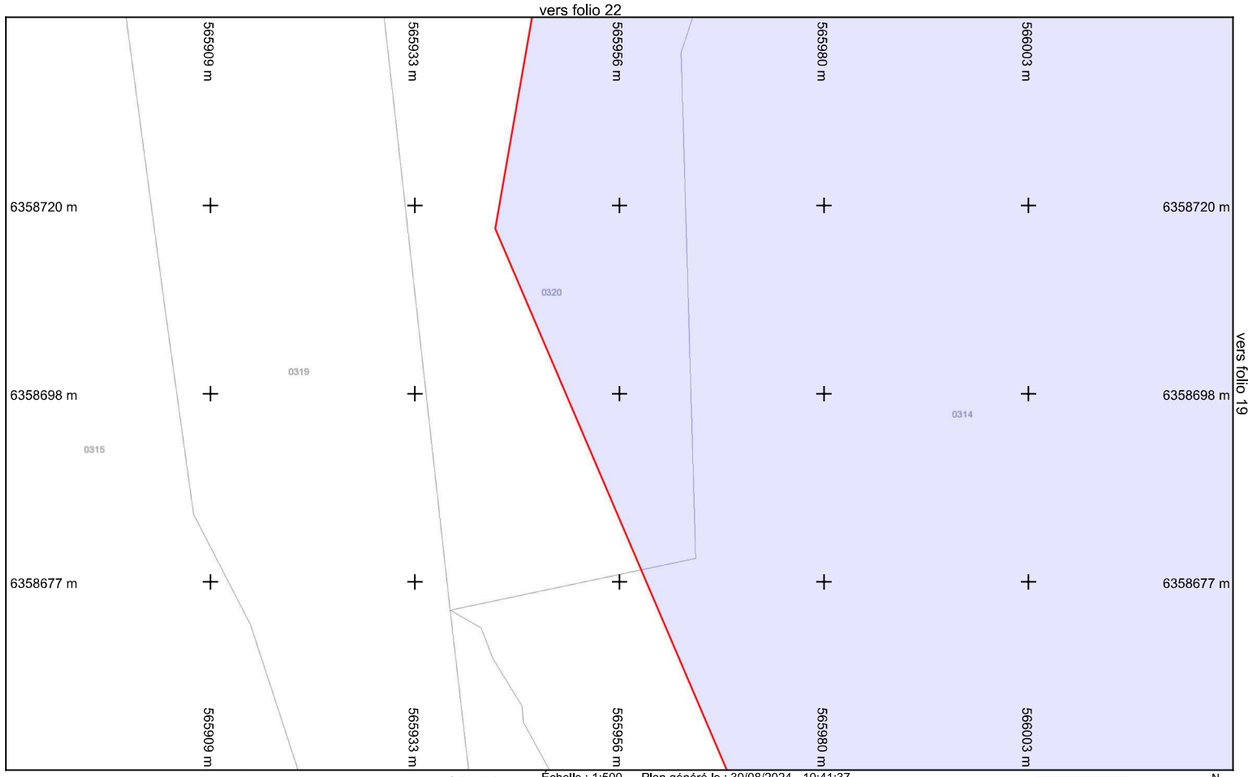
BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. --- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)


vers folio 20
566192 m
566216 m
566239 m
566263 m
566286 m
6358633 m
6358611 m
6358590 m
vers folio 15
vers folio 17
0763
0700
0281
0282
0314

vers folio 11
Légende :
Voir page annexe
Folio n° : 16
Échelle : 1:500 --- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:41:37
Numéro de consultation : 2024083000325PJH
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie
0 2 4 6 10m
N
Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau
BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. --- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)


vers folio 21
566334 m
566357 m
566381 m
566404 m
566428 m
6358633 m
6358611 m
6358590 m
vers folio 16
0312
0313
0314
0299
0300
0294
0297
0298
0763
0764
0278
0282
0286
0296
0295

vers folio 12
Légende :
Voir page annexe
Folio n° : 17
Échelle : 1:500 --- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:41:37
Numéro de consultation : 2024083000325PJH
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie
0 2 4 6 10m
N
Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau
BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. --- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



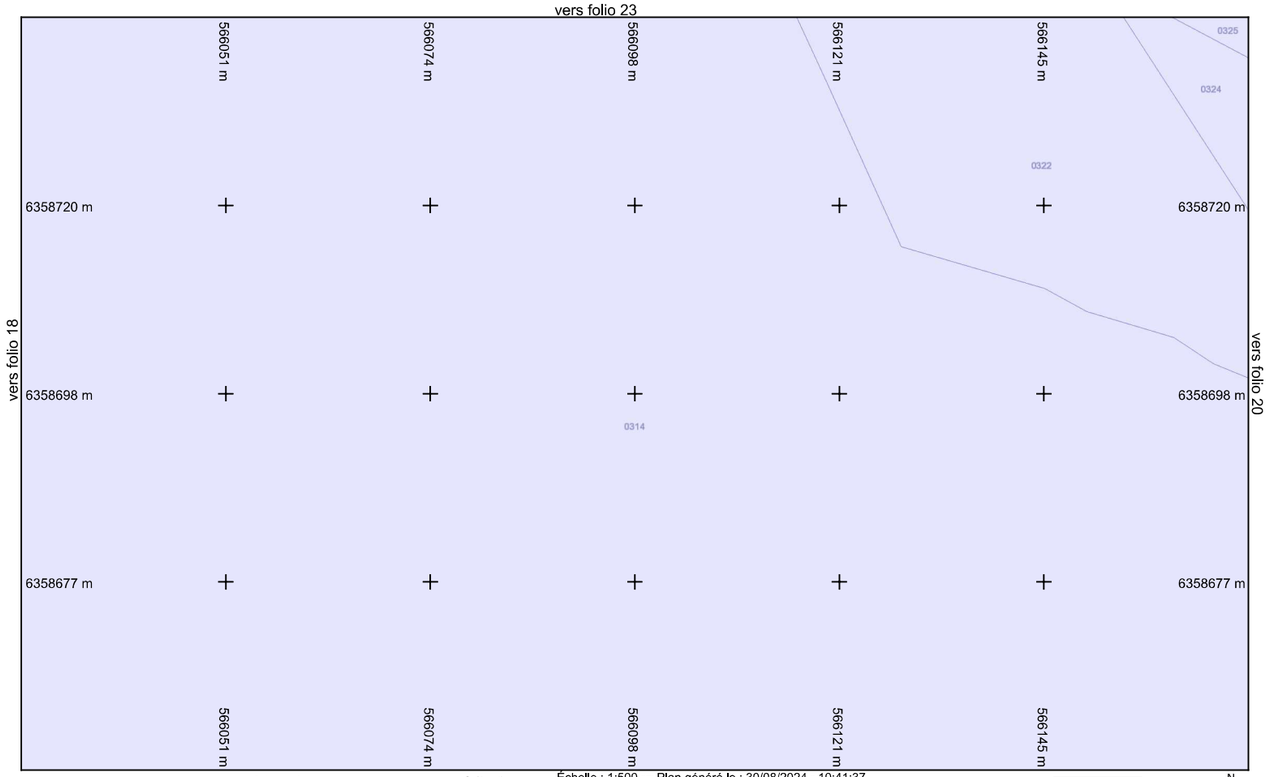
Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Folio n° : 18

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:41:37
Numéro de consultation : 2024083000325PJH
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



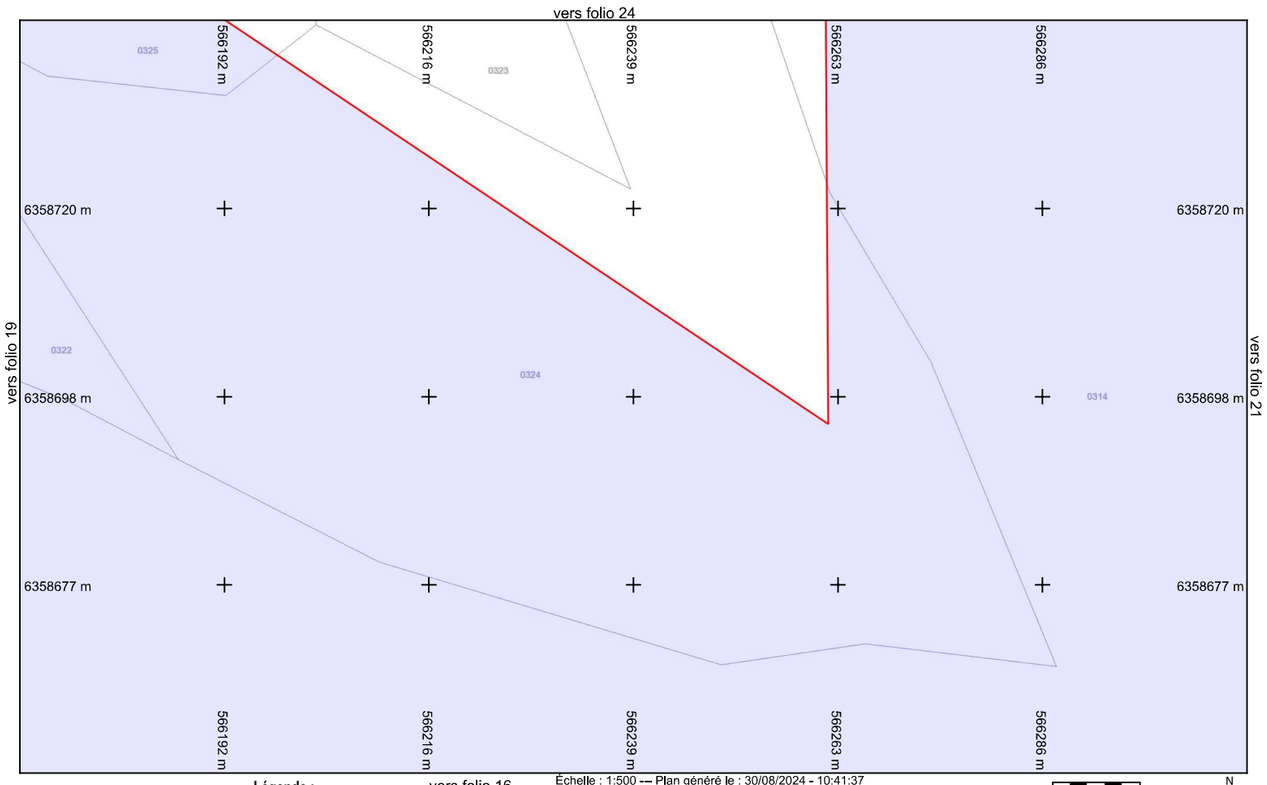
Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

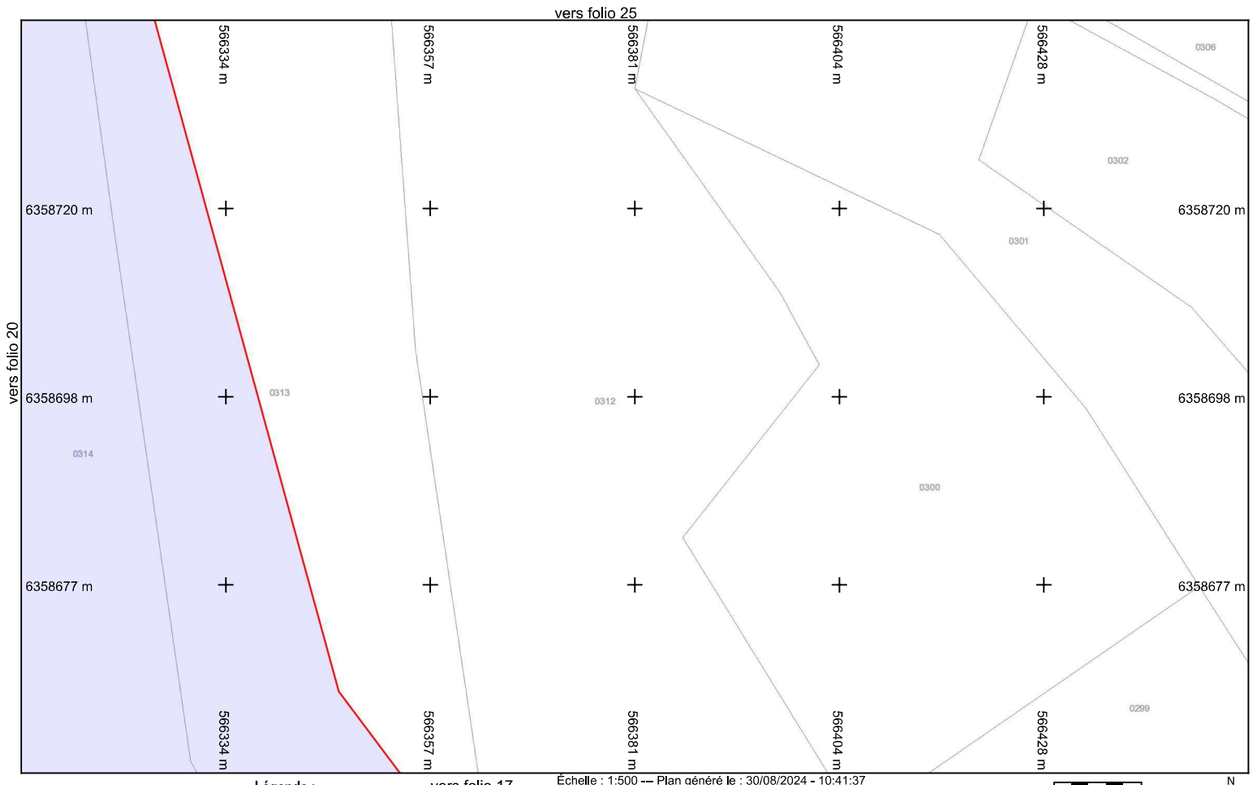
Folio n° : 19

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:41:37
Numéro de consultation : 2024083000325PJH
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

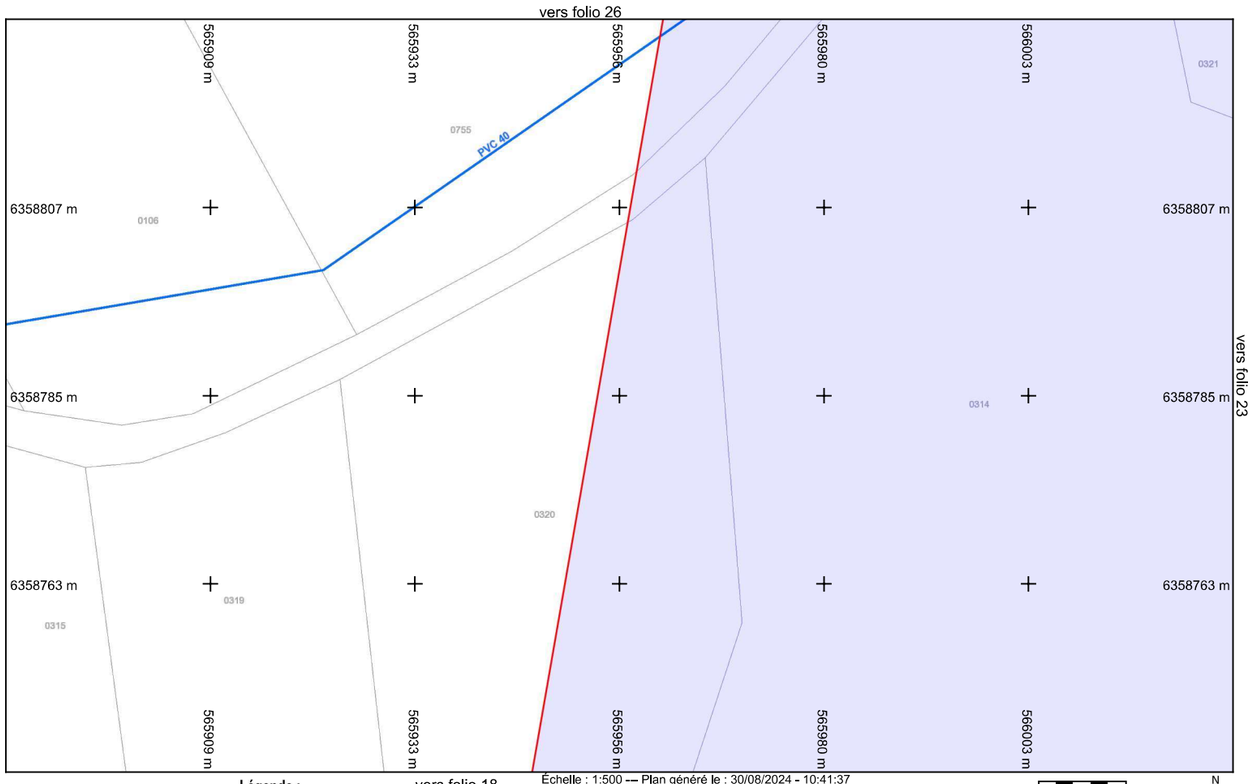
BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

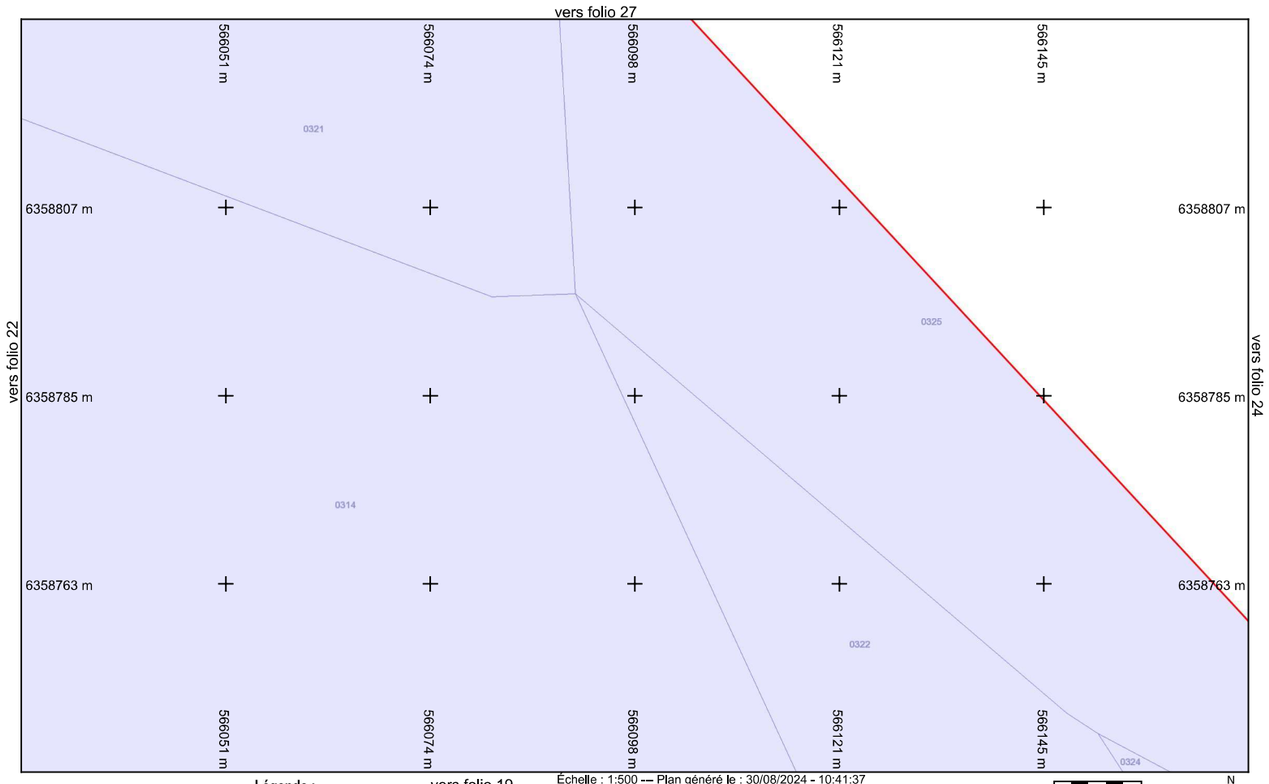


BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)





saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 18

Folio n° : 22

Échelle : 1:500 --- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:41:37
Numéro de consultation : 2024083000325PJH
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. --- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 19

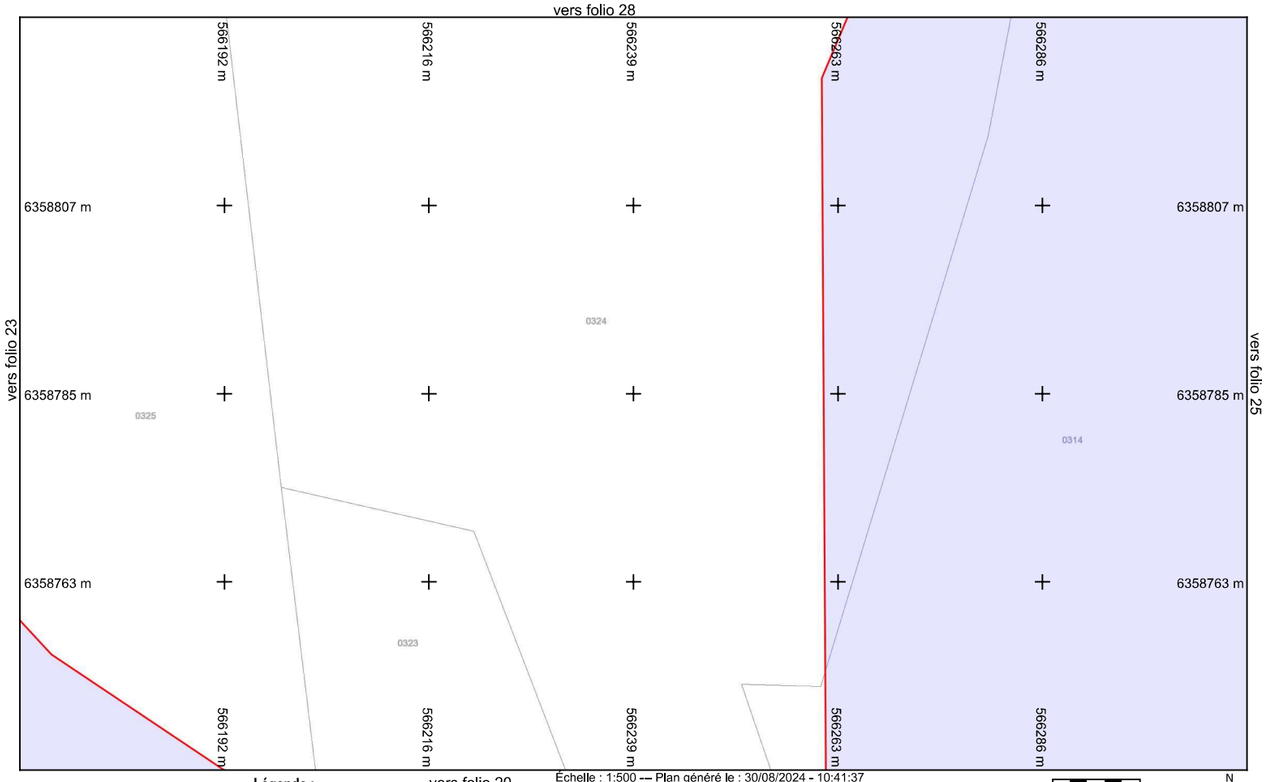
Folio n° : 23

Échelle : 1:500 --- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:41:37
Numéro de consultation : 2024083000325PJH
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. --- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



vers folio 20

Légende :
Voir page annexe

Folio n° : 24

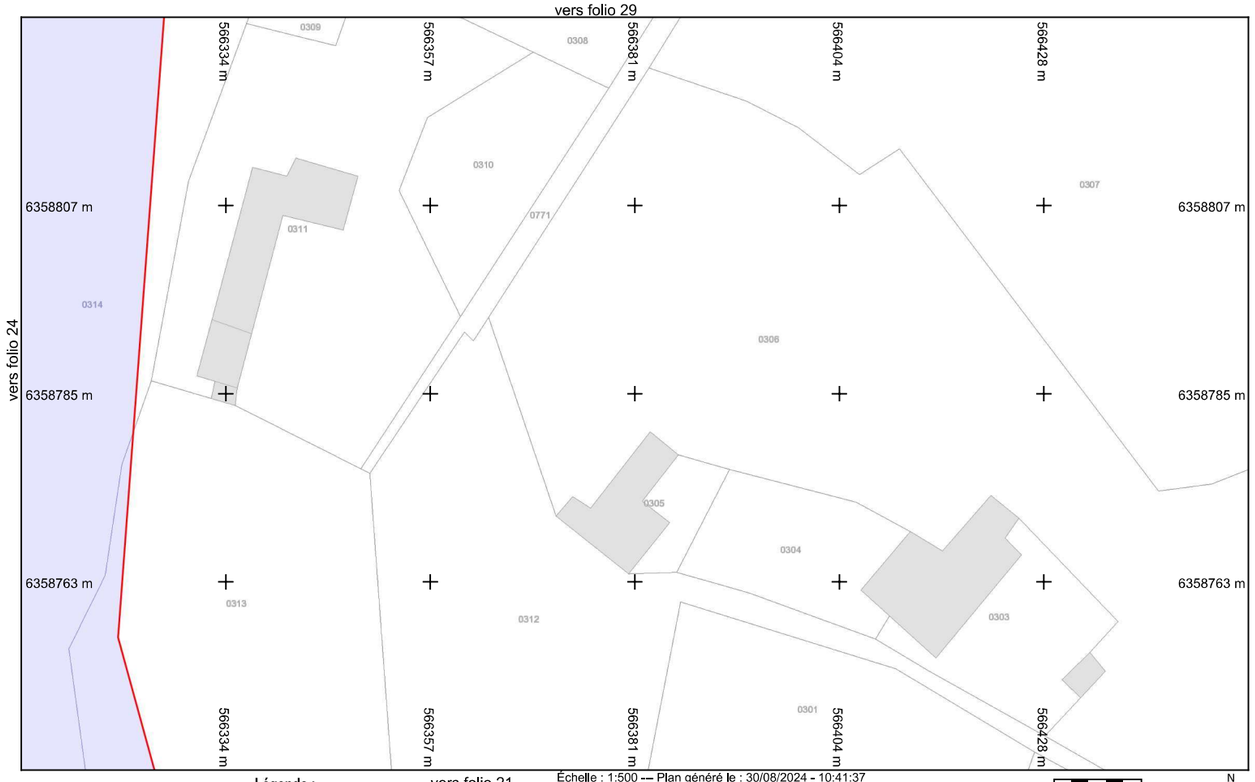
Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:41:37
Numéro de consultation : 2024083000325PJH
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



vers folio 21

Légende :
Voir page annexe

Folio n° : 25

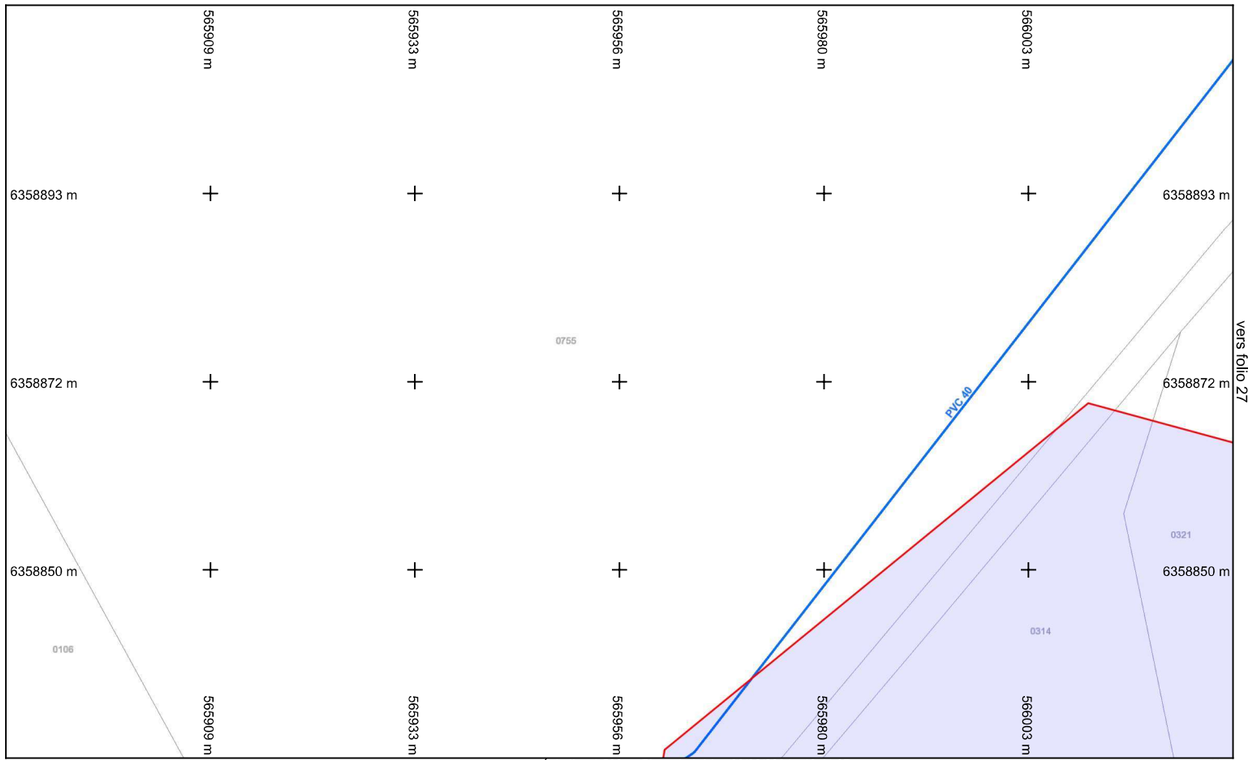
Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:41:37
Numéro de consultation : 2024083000325PJH
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



vers folio 22

Folio n° : 26

Légende :
Voir page annexe

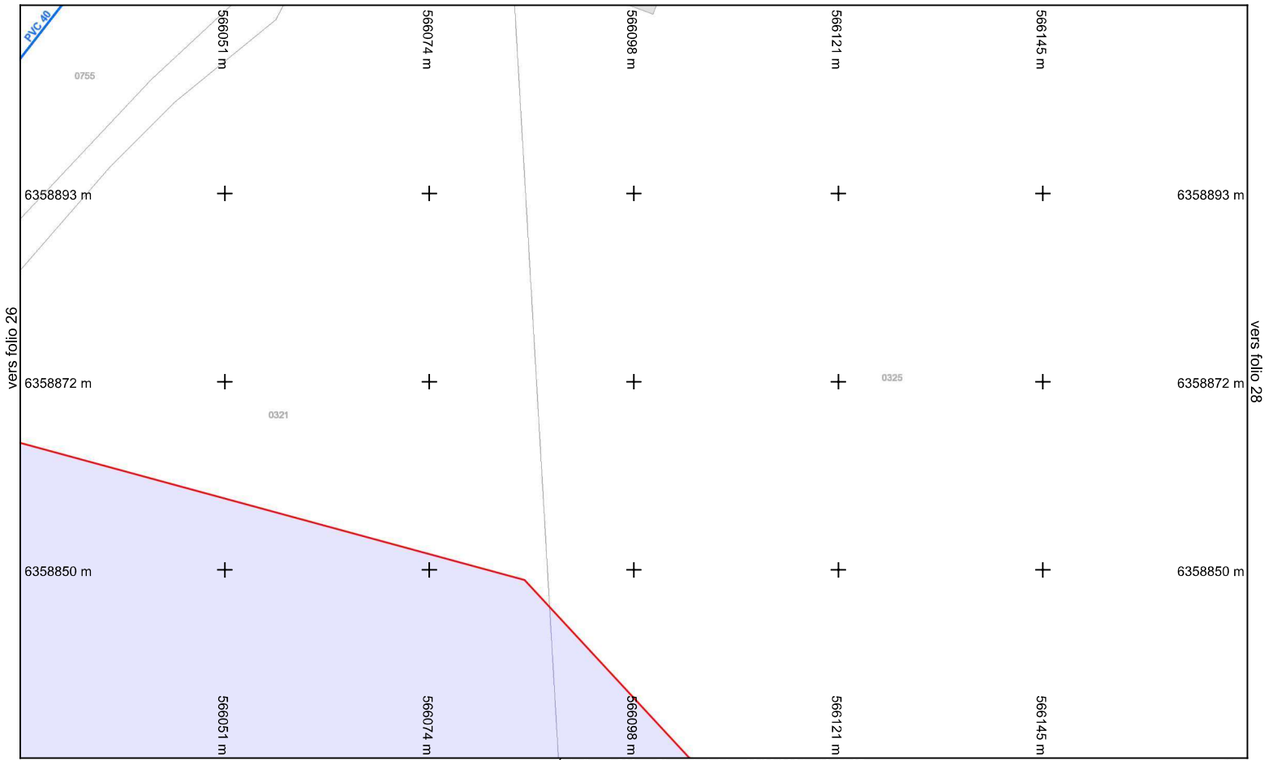
Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:41:37
Numéro de consultation : 20240830003 25PJH
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



vers folio 23

Folio n° : 27

Légende :
Voir page annexe

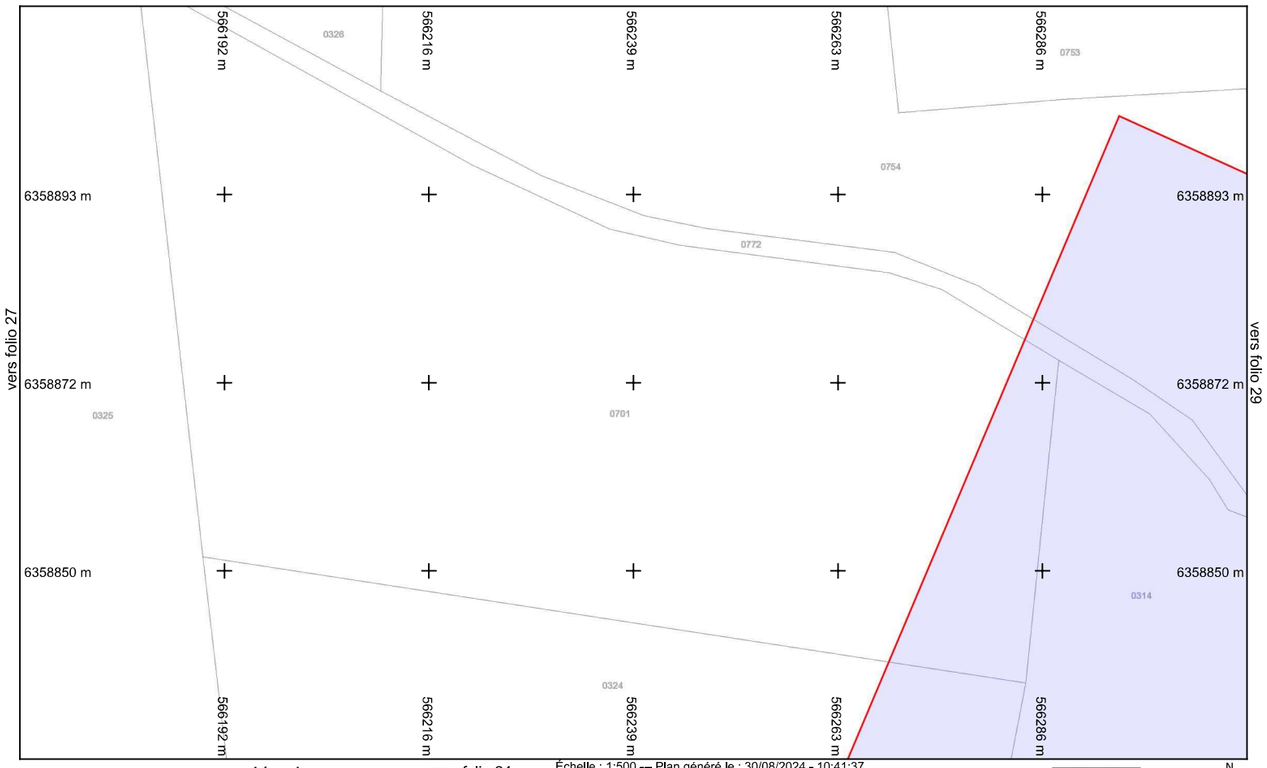
Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:41:37
Numéro de consultation : 20240830003 25PJH
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

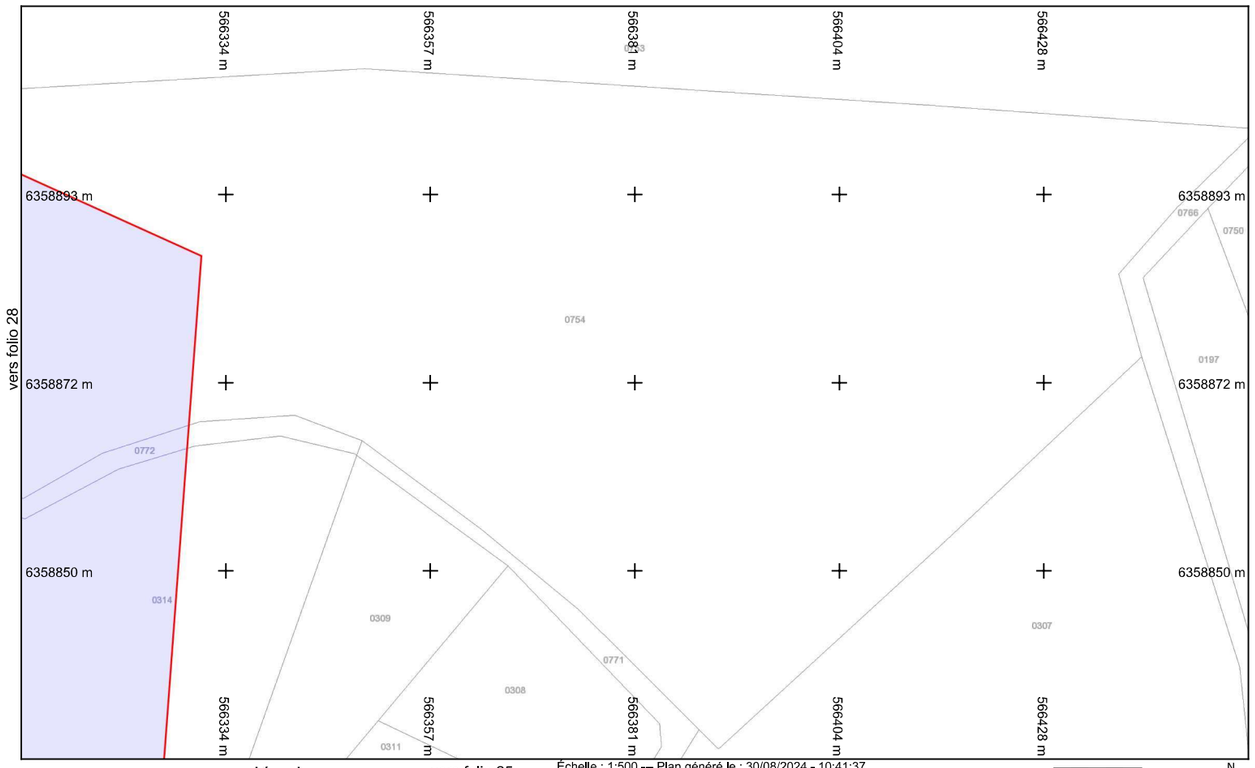
0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

Récapitulatif - Déclarations et Récépissés

Type de déclaration : DT | N° de consultation du GU : 20240830003 27PED | Date de consultation du GU : 30/08/2024 | Date d'édition du récapitulatif : 07/11/2024

Référence Protys : 2435072488.243501DT01
Numéro d'affaire :
Emplacement :
46170 CASTELNAU MONTRATIER SAINTE ALAUZIE (UNU)

Description du chantier :
Construction d'un parc agrivoltaïque

Date de début du chantier : 01/05/2025
Durée du chantier : 90
Date de fin du chantier (calculée) : 30/07/2025

(1)	Réseau	Exploitant	Catégorie d'ouvrage S/NSFS/NS	Téléphone en cas de dommages	Date de déclaration - Date de relance	Date de réception du récépissé	Nature de la réponse	Autres éléments
☒		SAS 2EFR CHEZ SOGELINK 69134 DARDILLY CEDEX	S	0755581680	30/08/2024	Récépissé 30/08/2024	NC	Téléphone : +33755581580
☒		ENEDIS-DRNMP-DT-DICT 27091 EVREUX CEDEX 9 Fax : +33344625444	S	0181624701	30/08/2024	Récépissé 05/09/2024	C	Plan(s) joint(s) avec récépissé Téléphone : +33563803075
☒		SAUR SUD OUEST CHEZ SOGELINK 69134 DARDILLY CEDEX	NS	0581913507	30/08/2024	Récépissé 30/08/2024	C	Téléphone : +33662603098
☐								
☐								
☐								
☐								

(1) Case vide = Décochage manuel lors de l'envoi

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Déclaration de projet de Travaux
Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail
(Annexe 1-1 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

cerfa N° 14434*03

Délai de réponse

Le destinataire doit répondre à toute déclaration, même s'il n'est pas concerné, sous 9 jours pour les DT et sous 7 jours pour les DICT, hors jours fériés, après la date de réception de la déclaration dûment remplie. Lorsque la déclaration est reçue sous forme non dématérialisée, ces délais sont portés à 15 jours pour la DT et à 9 jours pour la DICT, hors jours fériés. Pour la DT, il peut être prolongé de 15 jours si l'exploitant effectue des mesures de localisation avant de répondre ou lors d'un rendez-vous sur site avec vous.

Exploitant : SAS 2EFR
Complément / Service : CHEZ SOGELINK
Numéro / Voie : TSA 70011
Code postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Pays : France

DT (Déclaration de projet de travaux)

N° consultation du téléservice : 2024083000327PED
N° affaire du responsable du projet :
Date de la déclaration : 30/08/2024
☒ Responsable du projet, personne morale ☐ Responsable du projet, personne physique ☐ Déclaration conjointe DT/DICT

DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)

N° consultation du téléservice :
N° affaire de l'exécutant des travaux :
Date de la déclaration :
Nature de la déclaration *(voir les codes au verso)* :

Responsable du projet *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Pays : France N° SIRET :

Représentant du responsable du projet

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
N°, Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code postal : 92894 Commune : NANTERRE CEDEX 9
Personne à contacter : Romain DUMAS
Tél. : Fax(1) : +33130487178
Courriel(1) : 2435072488.243501DT01.01@captidec.fr

Exécutant des travaux *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination :
Complément / Service :
N°, Voie :
Lieu-dit / BP :
Code postal : Commune :
Pays : N° SIRET :
Nom de la personne à contacter :
Tél. : Fax(1) :
Courriel(1) :

Emplacement du projet

Adresse (2) :
CP : 46170 Commune principale : CASTELNAU MONTRATIER SAI
Nb de communes : 1 *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Emplacement des travaux (si différent du projet de travaux)

Adresse (2) :
CP : Commune principale :
Nb de communes : *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Souhaits pour le récépissé

☐ Souhaite recevoir le récépissé (cas de la DT-DICT conjointe)
Mode de réception du récépissé souhaité : ELECTRONIQUE
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : A4 Couleur : ☒
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Souhaits pour le récépissé

Mode de réception du récépissé souhaité :
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : Couleur : ☐
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Projet et son calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) : CNS SOU
Décrivez le projet : Construction d'un parc agrivoltaïque
Emploi de techniques sans tranchées : ○ Oui ⊗ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux : 01/05/2025 Durée du chantier : 90 jour(s)

Travaux et leur calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) :
Décrivez les travaux :
Techniques utilisées(3) :
☐ Autre, précisez la technique :
Précisez, le cas échéant, la profondeur max d'excavation : cm
☐ Cochez en cas de modification du profil du terrain en fin de travaux
Résultats des investigations complémentaires communiquées par le responsable du projet : ○ Oui ○ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux :
Durée du chantier : jour(s)

Investigations complémentaires par le responsable du projet (à remplir après réception du récépissé de DT)

Réalisation d'investigations complémentaires : ○ Oui ○ Non
Motif de réalisation ou non d'investigations complémentaires avant travaux *(voir au verso)* :
Date des investigations complémentaires :
☐ Investigations susceptibles de nécessiter une DICT
☐ Envoi des résultats aux exploitants d'ouvrages et aux entreprises

Signature du responsable du projet ou de son représentant

Nom : CAUMES Aurianne
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 2

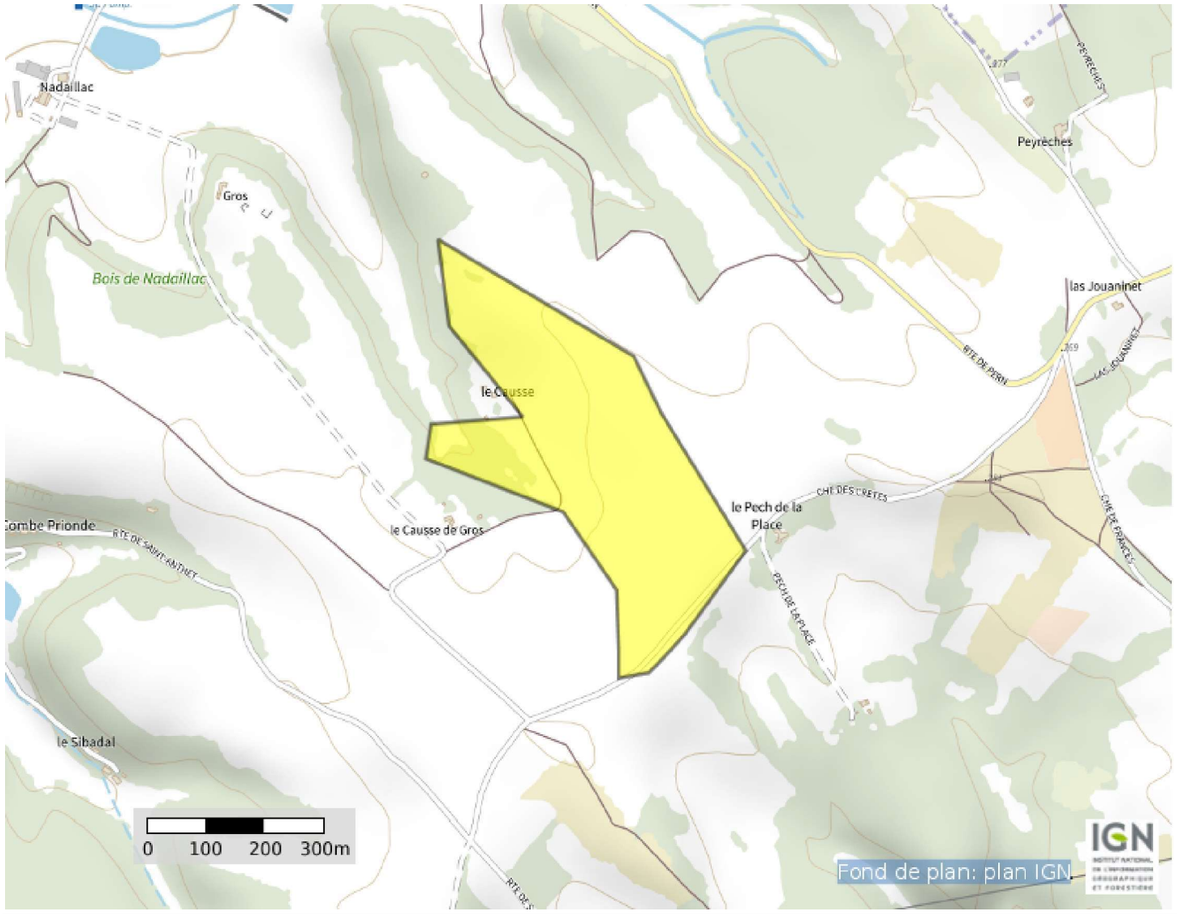
Signature de l'exécutant des travaux ou de son représentant

Nom :
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans :

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (DTDICT V1.03)

Référence Protys de ce document : 2435072488.243501DT01

Numéro de consultation du GU : 2024083000327PED



Coordonnées (Lambert 93) : 567792.5210210199 6353636.327829585

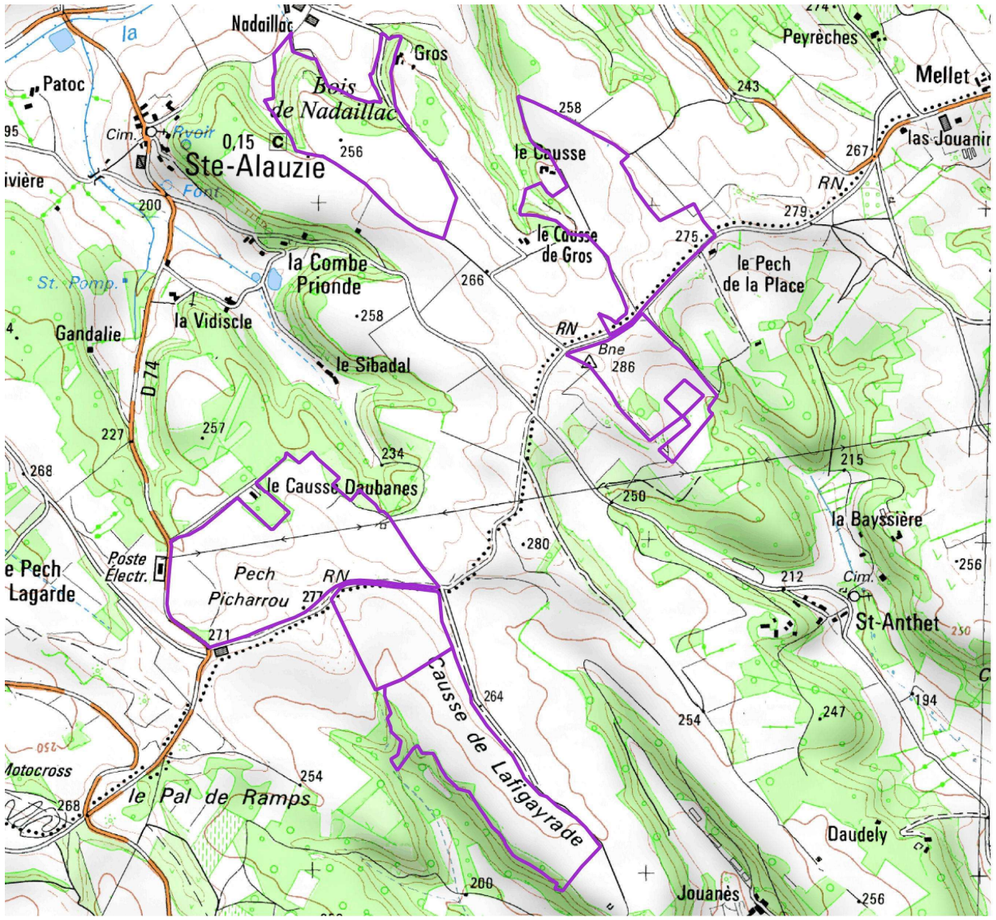
Liste des communes concernées :

Castelnau Montratier-Sainte Alauzie ;

Coordonnées (GPS) des sommets des polygones d'emprise :

1,32875326971577 44,31474969412986
1,33291605810689 44,31303010588155
1,33349541525410 44,31220100068680
1,33529785971211 44,31017424978853
1,33398894171284 44,30893052708592
1,33355978827046 44,30860807615724
1,33323792318868 44,30837775298079
1,33259419302510 44,30830097838779
1,33259419302510 44,30871555999695
1,33255127768086 44,30959077822214
1,33141402105855 44,31074236126662
1,32849577765034 44,31152542483068
1,32860306601094 44,31203210745181
1,33055571417378 44,31213958502119
1,32898930410909 44,31347536124446
1,32875326971577 44,31474969412986

(Emprise_Protys_v1.3)



Site d'étude Castlenau-Montratier

SCAN 100® (Métropole)

0 250 500 m

© DICT.fr

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

cerfa N° 14435*04

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- [x] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
Numéro / Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 92894 NANTERRE CEDEX 9
Pays : France

N° consultation du téléservice : 2024083000327PED
Référence de l'exploitant :
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : Romain DUMAS
Date de réception de la déclaration : 30 / 08 / 2024
Commune principale des travaux : Castelnau Montratier-Sainte Ala
Adresse des travaux prévus : NR

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : SAS 2EFR
Personne à contacter :
Numéro / Voie : TSA 70011
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Tél. : 0755581580 Fax :

Éléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [x] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [ ] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : ____ ____ ____ *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :

- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. :

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

Plans joints :	Références :	Echelle(1) :	Date d'édition(1) :	Sensible :	Prof. règl. mini(1) :	Matériau réseau(1) :
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.			___ / ___ / _____	☐	_____ cm	
			___ / ___ / _____	☐	_____ cm	

- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : ☐ Date retenue d'un commun accord : ___ / ___ / _____ à ___ h ___ ou ☐ Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : ___ / ___ / _____)
- [ ] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
- [ ] Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1): facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2): pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques :

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : ◯ possible ◯ impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre :

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0755581680

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier

Nom :
Désignation du service :
Tél. :

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom du signataire : PELGAS Karine
Signature : Signature certifiée Sogelink
Date : 30 / 08 / 2024 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 0

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Déclaration de projet de Travaux
Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

cerfa N° 14434*03

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 1-1 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Délai de réponse

Le destinataire doit répondre à toute déclaration, même s'il n'est pas concerné, sous 9 jours pour les DT et sous 7 jours pour les DICT, hors jours fériés, après la date de réception de la déclaration dûment remplie. Lorsque la déclaration est reçue sous forme non dématérialisée, ces délais sont portés à 15 jours pour la DT et à 9 jours pour la DICT, hors jours fériés. Pour la DT, il peut être prolongé de 15 jours si l'exploitant effectue des mesures de localisation avant de répondre ou lors d'un rendez-vous sur site avec vous.

Exploitant ENEDIS-DRNMP-DT-DICT
Destinataire CHEZ PROTYS P0546
Lieu-dit / BP CS 90125
Code postal / Commune 27091 EVREUX CEDEX 9
Pays France

DT (Déclaration de projet de travaux)

N° consultation du téléservice : 2024083000327PED
N° affaire du responsable du projet:
Date de la déclaration : 30/08/2024
☒ Responsable du projet, personne morale ☐ Responsable du projet, personne physique ☐ Déclaration conjointe DT/DICT

DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)

N° consultation du téléservice :
N° affaire de l'exécutant des travaux:
Date de la déclaration :
Nature de la déclaration *(voir les codes au verso)*:

Responsable du projet *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Pays : France N° SIRET :

Représentant du responsable du projet

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
N°, Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code postal : 92894 Commune : NANTERRE CEDEX 9
Personne à contacter : Romain DUMAS
Tél. : Fax(1): +33130487178
Courriel(1) : romain.dumas@artifex-conseil.fr

Exécutant des travaux *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination :
Complément / Service :
N°, Voie :
Lieu-dit / BP :
Code postal : Commune :
Pays : N° SIRET :
Nom de la personne à contacter :
Tél. : Fax(1) :
Courriel(1) :

Emplacement du projet

Adresse (2) :
CP : 46170 Commune principale : CASTELNAU MONTRATIER SAI
Nb de communes : 1 *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Emplacement des travaux (si différent du projet de travaux)

Adresse (2) :
CP : Commune principale:
Nb de communes : *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Souhaits pour le récépissé

- [ ] Souhaite recevoir le récépissé (cas de la DT-DICT conjointe)

Mode de réception du récépissé souhaité : ELECTRONIQUE

Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : A4 Couleur : ☒
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Souhaits pour le récépissé

Mode de réception du récépissé souhaité :

Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : Couleur : ☐
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Projet et son calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) : CNS SOU
Décrivez le projet : Construction d'un parc agrivoltaïque

Emploi de techniques sans tranchées : ◯ Oui ◉ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : _____ m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux : 01/05/2025 Durée du chantier : 90 jour(s)

Travaux et leur calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) :
Décrivez les travaux :

Techniques utilisées(3) :

☐ Autre, précisez la technique :
Précisez, le cas échéant, la profondeur max d'excavation : _____ cm
☐ Cochez en cas de modification du profil du terrain en fin de travaux
Résultats des investigations complémentaires communiquées par le responsable du projet : ◯ Oui ◯ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : _____ m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux :
Durée du chantier : _____ jour(s)

Investigations complémentaires par le responsable du projet (à remplir après réception du récépissé de DT)

Réalisation d'investigations complémentaires : ◯ Oui ◯ Non
Motif de réalisation ou non d'investigations complémentaires avant travaux *(voir au verso)* :
Date des investigations complémentaires :
☐ Investigations susceptibles de nécessiter une DICT
☐ Envoi des résultats aux exploitants d'ouvrages et aux entreprises

Signature du responsable du projet ou de son représentant

Nom : CAUMES Aurianne
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 2

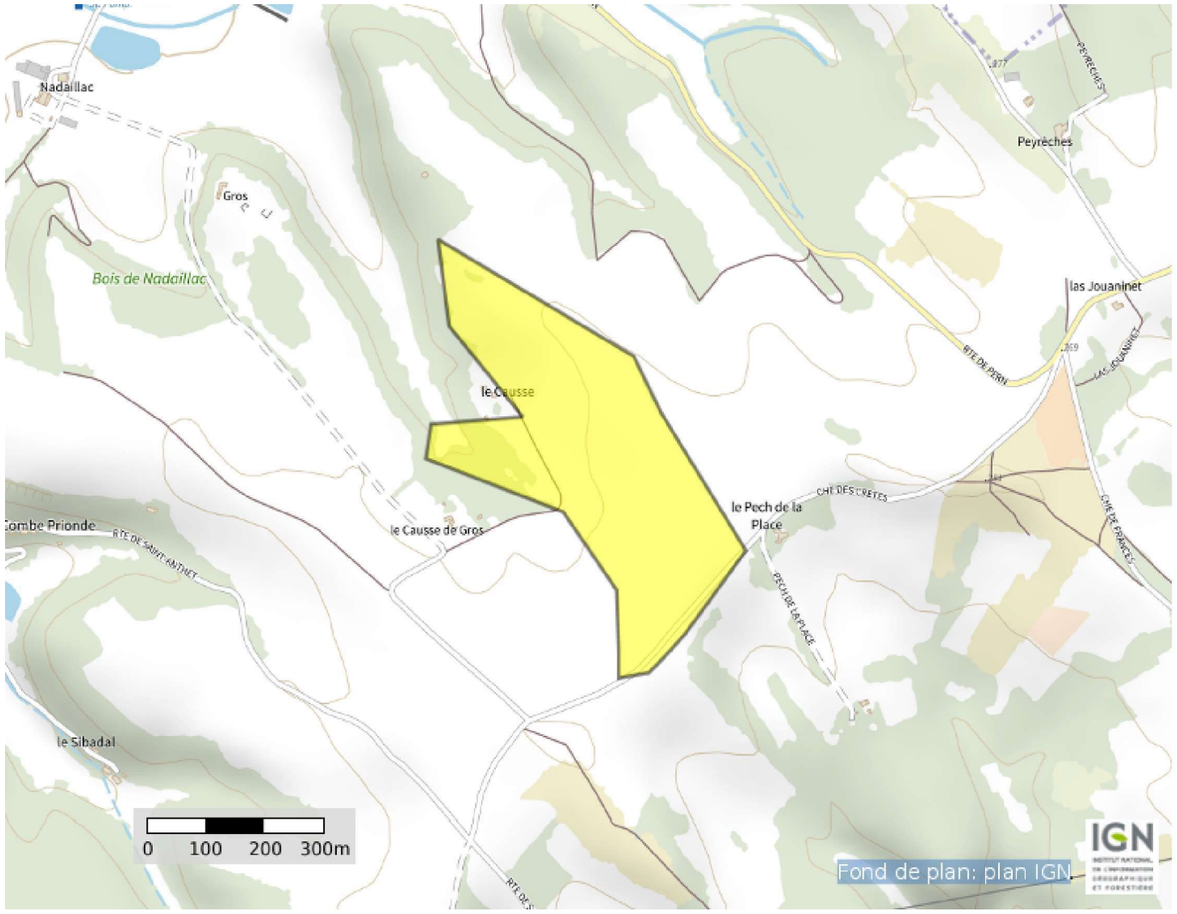
Signature de l'exécutant des travaux ou de son représentant

Nom :
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans :

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (DTDICT V1.03)

Référence Protys de ce document : 2435072488.243501DT01

Numéro de consultation du GU : 2024083000327PED



Coordonnées (Lambert 93) : 567792.5210210199 6353636.327829585

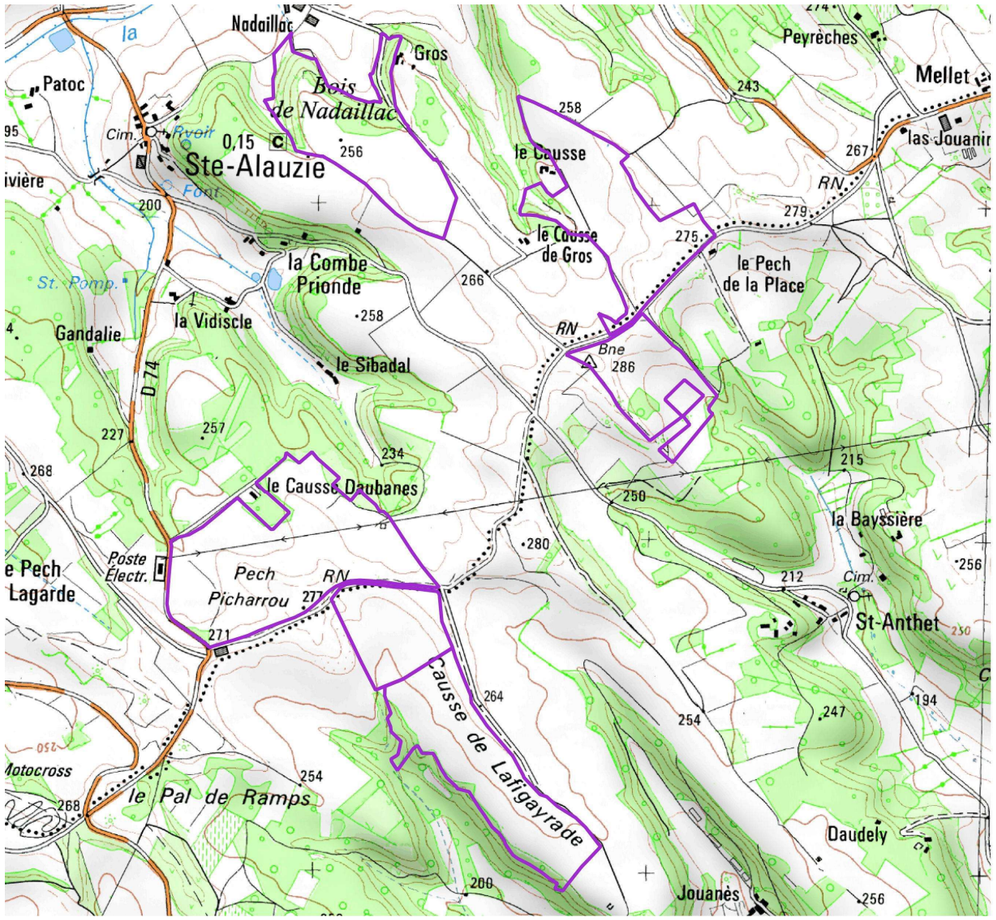
Liste des communes concernées :

Castelnau Montratier-Sainte Alauzie ;

Coordonnées (GPS) des sommets des polygones d'emprise :

1,32875326971577 44,31474969412986
1,33291605810689 44,31303010588155
1,33349541525410 44,31220100068680
1,33529785971211 44,31017424978853
1,33398894171284 44,30893052708592
1,33355978827046 44,30860807615724
1,33323792318868 44,30837775298079
1,33259419302510 44,30830097838779
1,33259419302510 44,30871555999695
1,33255127768086 44,30959077822214
1,33141402105855 44,31074236126662
1,32849577765034 44,31152542483068
1,32860306601094 44,31203210745181
1,33055571417378 44,31213958502119
1,32898930410909 44,31347536124446
1,32875326971577 44,31474969412986

(Emprise_Protys_v1.3)



Site d'étude Castlenau-Montratier

SCAN 100® (Métropole)

0 250 500 m

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

cerfa
N° 14435*04

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- [x] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination	CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service	TSA 54050
Numéro / Voie	26 avenue de l'île Saint Martin
Code postal / Commune	92894 NANTERRE CEDEX 9
Pays	France

N° consultation du téléservice : 2024083000327PED
Référence de l'exploitant : 2435072488.243502RDT02
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : Romain DUMAS
Date de réception de la déclaration : 30/08/2024
Commune principale des travaux : 46170 CASTELNAU MONTRATIER S/
Adresse des travaux prévus :

Coordonnées de l'exploitant :
Raison sociale : ENEDIS-DRNMP-DT-DICT
Personne à contacter :
Numéro / Voie : 5 Avenue Pierre Gilles de GENNES
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 81000 ALBI
Tél. : +33563803075 Fax : +33344625444

Eléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [ ] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [x] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EL *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :

- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : Tél. :

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

Plans joints :	Références :	Echelle (1) :	Date d'édition (1) :	Sensible :	Prof. règl. mini (1) :	Matériau réseau (1) :
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.	Plans joints			[x]	65 cm	
				[ ]	cm	

- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : [ ] Date retenue d'un commun accord : _____ à _____
  ou [ ] Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : _____)
- [ ] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
- [x] Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2) pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :
Des branchements souterrains sans affleurant et/ou aéro-souterrain sont susceptibles d'être dans l'emprise des travaux déclarés.

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : Chapitre 3.1, 6.1 et 6.2 du guide (Fascicule 2)

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est : ( ) possible (x) impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre : Suite à l'évaluation de la distance d'approche entre vos travaux et nos ouvrages, veuillez vous reporter au document joint "Recommandations Enedis et protection"

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0181624701

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) : SDIS du Lot 0565230550

Responsable du dossier
Nom : CARAYOL ROHAN
Désignation du service : ENEDIS DT-DICT
Tél :

Signature de l'exploitant ou de son représentant
Nom : CARAYOL ROHAN
Signature :
Date : 05/09/2024 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 4

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (RCP_V6.6.1_1.00)

PIÈCES JOINTES DU RÉCÉPISSÉ

Nous vous invitons à prendre connaissance des pièces jointes en cliquant sur le(s) lien(s) ci-dessous :

Verso_Recepisse_DT-DICT.pdf

SHA-256 8aef048a63dd2b66933bba7097e84d19219650700b164324ac92cbf1f354cc55

https://utilisateurs.protys.fr/download/213/6158c752119e444c9323ea6293e11ddd_139217802/Verso_Recepisse_DT-DICT.pdf

20240816_Recommandations_Enedis_et_protection.pdf

SHA-256 100f6b20af3fe481952145b4fdaef80c726a62626199f99f922381739f99726d

https://utilisateurs.protys.fr/download/246/1232e63d95a749f1a0cbfc2a347ac2e6_139375353/20240816_Recommandations_Enedis_et_protection.pdf

20220318_Lire_et_comprendre_un_plan_Enedis.pdf

SHA-256 fcac6dd108962083fced2c30b9e1cf7388c5d7294c7604df379ca589b95b4a89

https://utilisateurs.protys.fr/download/213/4095b91f56b04643a7c15cfc159b751f_139217857/20220318_Lire_et_comprendre_un_plan_Enedis.pdf

A3_2024083000327PED.pdf

SHA-256 390d45d6cf727da64407dcc67095abdd64f49e1c05566bbf41f454a8e2c6ca19

https://utilisateurs.protys.fr/download/249/e5af742e47384c5ea75f3acec2167e16/A3_2024083000327PED.pdf

Service qui délivre le document

ENEDIS-DRNMP-DT-DICT
ENEDIS DT-DICT

5 Avenue Pierre Gilles de GENNES

81000 ALBI
France
Tél : +33563803075 Fax : +33344625444

COMMENTAIRES IMPORTANTS ASSOCIES AU DOCUMENT N°

2435072488.243502RDT02

Veuillez prendre en compte les commentaires suivants :

IMPRESSION DES PLANS JOINTS AU BON FORMAT:

les plans PDF qui vous sont adressés sont multi formats. Ils sont indiqués sur chaque page. Pour conserver les échelles et avoir une bonne lecture des plans 1/200ème, il vous faut imprimer chaque page au bon format. Assurez vous

qu'aucune mise à l'échelle automatique n'est activée dans votre gestionnaire d'impression.

Si vous avez besoin d'une protection de chantier pour réaliser vos travaux conformément aux recommandations techniques jointes, nous vous invitons à contacter notre Accueil Distributeur au :

09-70-83-19-70, pour les particuliers, choix 3.

09-70-83-29-70, pour les professionnels, choix 3

ou vous pouvez effectuer votre demande de protection de chantier directement à l'adresse mail suivante: nmp-serviceclients-mgpp@enedis.fr.

Nous rappelons qu'il est d'usage de ne rien implanter à moins d'un mètre d'un ouvrage électrique (support, poste, coffret) afin de ne pas dégrader le massif en place et permettre également les interventions de remplacement place pour place.

Responsable : CARAYOL ROHAN
Tél :
Date : 05/09/2024
Signature :

(Commentaires_V5.3_V1.0)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Déclaration de projet de Travaux
Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail
(Annexe 1-1 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

cerfa N° 14434*03

Délai de réponse

Le destinataire doit répondre à toute déclaration, même s'il n'est pas concerné, sous 9 jours pour les DT et sous 7 jours pour les DICT, hors jours fériés, après la date de réception de la déclaration dûment remplie. Lorsque la déclaration est reçue sous forme non dématérialisée, ces délais sont portés à 15 jours pour la DT et à 9 jours pour la DICT, hors jours fériés. Pour la DT, il peut être prolongé de 15 jours si l'exploitant effectue des mesures de localisation avant de répondre ou lors d'un rendez-vous sur site avec vous.

Exploitant : SAUR SUD OUEST
Destinataire : Service DICT (MIDI PYRENEES)
Complément / Service : CHEZ SOGELINK
Numéro / Voie : TSA 70011
Code postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Pays : France

DT (Déclaration de projet de travaux)

N° consultation du téléservice : 2024083000327PED
N° affaire du responsable du projet :
Date de la déclaration : 30/08/2024
☒ Responsable du projet, personne morale ☐ Responsable du projet, personne physique ☐ Déclaration conjointe DT/DICT

DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)

N° consultation du téléservice :
N° affaire de l'exécutant des travaux :
Date de la déclaration :
Nature de la déclaration *(voir les codes au verso)* :

Responsable du projet *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Pays : France N° SIRET :

Représentant du responsable du projet

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
N°, Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code postal : 92894 Commune : NANTERRE CEDEX 9
Personne à contacter : Romain DUMAS
Tél. : Fax(1) : +33130487178
Courriel(1) : 2435072488.243501DT01.03@captidec.fr

Exécutant des travaux *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination :
Complément / Service :
N°, Voie :
Lieu-dit / BP :
Code postal : Commune :
Pays : N° SIRET :
Nom de la personne à contacter :
Tél. : Fax(1) :
Courriel(1) :

Emplacement du projet

Adresse (2) :
CP : 46170 Commune principale : CASTELNAU MONTRATIER SAI
Nb de communes : 1 *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Emplacement des travaux (si différent du projet de travaux)

Adresse (2) :
CP : Commune principale :
Nb de communes : *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Souhaits pour le récépissé

☐ Souhaite recevoir le récépissé (cas de la DT-DICT conjointe)
Mode de réception du récépissé souhaité : ELECTRONIQUE
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : A4 Couleur : ☒
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Souhaits pour le récépissé

Mode de réception du récépissé souhaité :
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : Couleur : ☐
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Projet et son calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) : CNS SOU
Décrivez le projet : Construction d'un parc agrivoltaïque
Emploi de techniques sans tranchées : ○ Oui ⊗ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux : 01/05/2025 Durée du chantier : 90 jour(s)

Travaux et leur calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) :
Décrivez les travaux :
Techniques utilisées(3) :
☐ Autre, précisez la technique :
Précisez, le cas échéant, la profondeur max d'excavation : cm
☐ Cochez en cas de modification du profil du terrain en fin de travaux
Résultats des investigations complémentaires communiquées par le responsable du projet : ○ Oui ○ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux :
Durée du chantier : jour(s)

Investigations complémentaires par le responsable du projet (à remplir après réception du récépissé de DT)

Réalisation d'investigations complémentaires : ○ Oui ○ Non
Motif de réalisation ou non d'investigations complémentaires avant travaux *(voir au verso)* :
Date des investigations complémentaires :
☐ Investigations susceptibles de nécessiter une DICT
☐ Envoi des résultats aux exploitants d'ouvrages et aux entreprises

Signature du responsable du projet ou de son représentant

Nom : CAUMES Aurianne
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 2

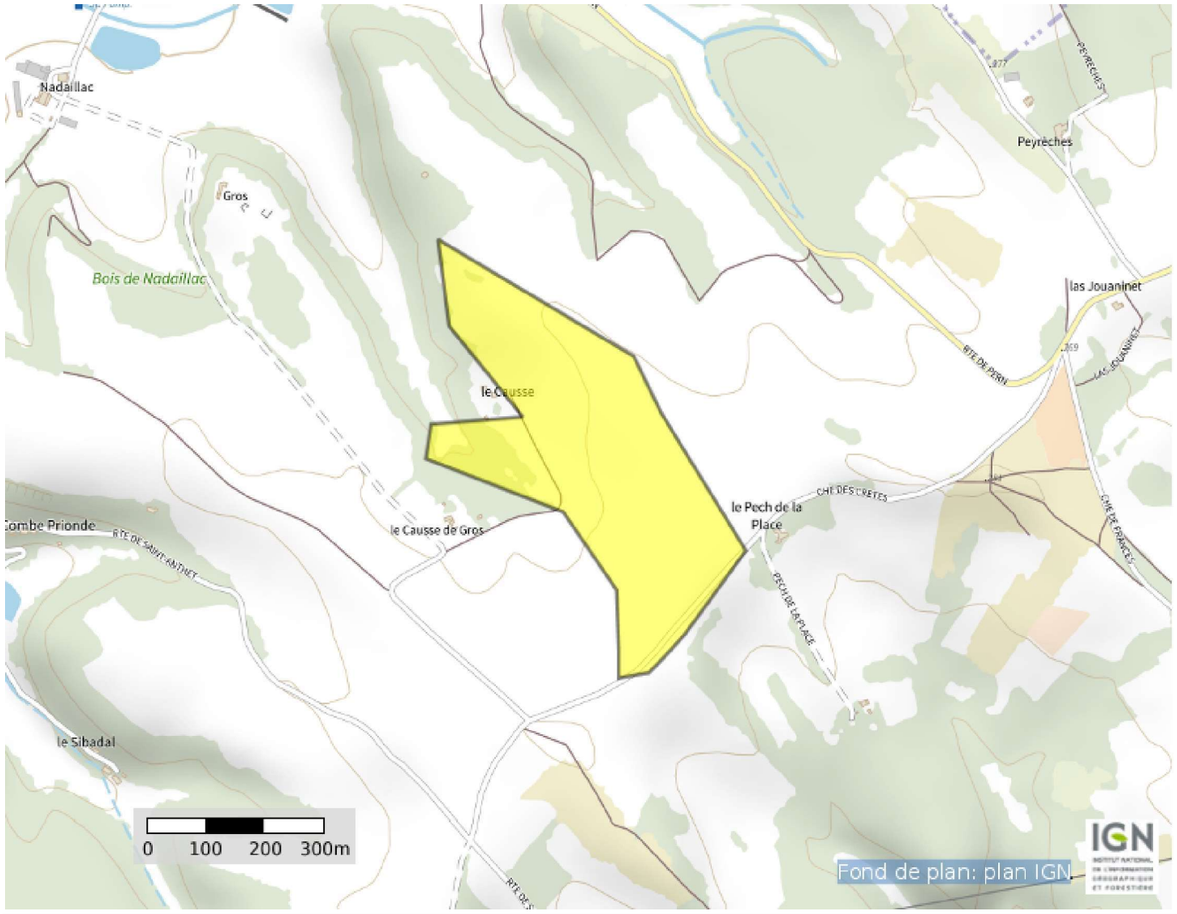
Signature de l'exécutant des travaux ou de son représentant

Nom :
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans :

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (DTDICT_V1.03)

Référence Protys de ce document : 2435072488.243501DT01

Numéro de consultation du GU : 2024083000327PED



Coordonnées (Lambert 93) : 567792.5210210199 6353636.327829585

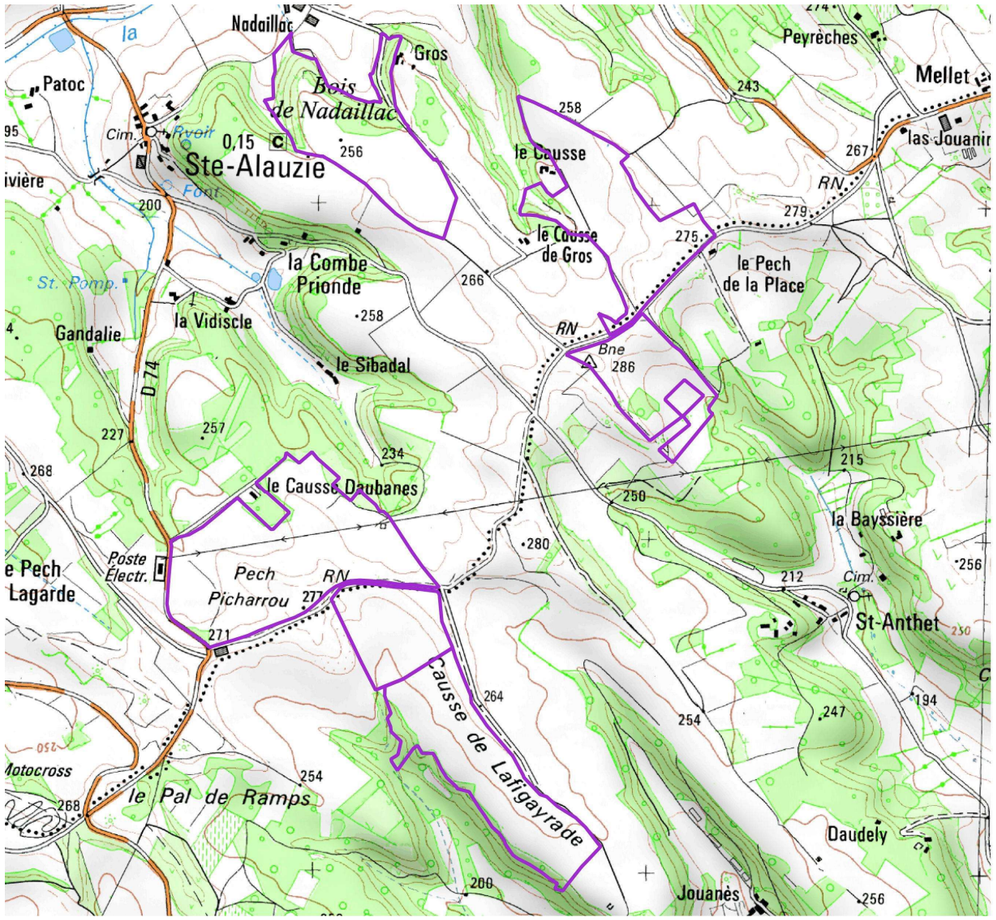
Liste des communes concernées :

Castelnau Montratier-Sainte Alauzie ;

Coordonnées (GPS) des sommets des polygones d'emprise :

1,32875326971577 44,31474969412986
1,33291605810689 44,31303010588155
1,33349541525410 44,31220100068680
1,33529785971211 44,31017424978853
1,33398894171284 44,30893052708592
1,33355978827046 44,30860807615724
1,33323792318868 44,30837775298079
1,33259419302510 44,30830097838779
1,33259419302510 44,30871555999695
1,33255127768086 44,30959077822214
1,33141402105855 44,31074236126662
1,32849577765034 44,31152542483068
1,32860306601094 44,31203210745181
1,33055571417378 44,31213958502119
1,32898930410909 44,31347536124446
1,32875326971577 44,31474969412986

(Emprise_Protys_v1.3)



Site d'étude Castlenau-Montratier

SCAN 100® (Métropole)

0 250 500 m

© DICT.fr

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

cerfa N° 14435*04

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

- [x] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Destinataire

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
Numéro / Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 92894 NANTERRE CEDEX 9
Pays : France

N° consultation du téléservice : 20240830000327PED
Référence de l'exploitant :
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : Romain DUMAS
Date de réception de la déclaration : 30 / 08 / 2024
Commune principale des travaux : Castelnau Montratier-Sainte Ala
Adresse des travaux prévus : NR

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : SAUR SUD OUEST Service DICT (MIDI PYRENEES)
Personne à contacter :
Numéro / Voie : TSA 70011
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Tél. : 0662603098 Fax :

Éléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [ ] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [x] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EA ____ ____ *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :

- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : Tél. :

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

Plans joints :	Références :	Echelle(1) :	Date d'édition(1) :	Sensible :	Prof. règl. mini(1) :	Matériau réseau(1) :
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.			___ / ___ / ____	☐	____ cm	
			___ / ___ / ____	☐	____ cm	

- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : ☐ Date retenue d'un commun accord : ___ / ___ / ____ à ___ h ___ ou ☐ Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : ___ / ___ / ____)
- [ ] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
- [ ] Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1): facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2): pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :
POUR UN RDV SUR LE SITE , ADRESSER UN MAIL A L'ADRESSE : reperage.csp@saur.com 10 jours de préavis

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques :

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : ◯ possible ◯ impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre :

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0581913507

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier

Nom :
Désignation du service :
Tél. : 0662603098

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom du signataire : BARREAU Cécile
Signature : Signature certifiée Sogelink
Date : 30 / 08 / 2024 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 3

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire.

saur France

Recommandations techniques et consignes de sécurité

Travaux à proximité d'ouvrages d'assainissement et de distribution d'eau

Tous travaux commencés avant d'avoir reçu une réponse à votre DICT engage votre responsabilité exclusive. Les plans mis à votre disposition en réponse à votre DICT font apparaitre des ouvrages (ci-après : « les ouvrages ») dans la zone d'influence de vos travaux. Il vous revient de prendre toutes initiatives pour garantir leur préservation, ainsi que la sécurité des personnes et la protection de l'environnement compte tenu des dangers présentés par un endommagement des ouvrages (pression interne pouvant dépasser 7 bars dans les canalisations d'eau potable, effluents nocifs dans les ouvrages
D'assainissement…).

En votre qualité d'entreprise spécialisée en charge de la réalisation de travaux de terrassement ou de forage il vous appartient de prendre les dispositions commandées par les règles de l'art.

Repérage préalable des ouvrages

Tous les renseignements qui vous sont fournis, et en particulier ceux portés sur les plans, ne le sont qu'à titre indicatif, des modifications de la voirie (assiette, profil, repère) ayant pu intervenir postérieurement à l'établissement des plans de récolement des canalisations et ouvrages. En outre, les branchements n'apparaissent la plupart du temps pas sur ces plans. Sauf autre indication apportée sur le plan joint pour chaque canalisation, la classe de précision est la classe C (incertitude maximale de localisation du réseau >1,5m).

Les accessoires de surface (regards, bouches à clef, tampons, plaques…) donnent des indications sur la localisation des ouvrages enterrés. Il vous appartient de les prendre en compte. Toutefois ces accessoires peuvent avoir été déplacés ou dissimulés sans que l'information ait été portée à la connaissance du gestionnaire du réseau.

La position, la profondeur, la géométrie, et la nature des ouvrages doivent être confirmées sous votre responsabilité exclusive par des sondages manuels suffisamment rapprochés et appropriés à la nature et la profondeur des travaux projetés.

Certains ne nos anciens ouvrages ne sont pas protégés par un grillage avertisseur, qui ne saurait constituer à lui seul un facteur d'alerte de proximité. Si cette signalisation existe, elle sera soigneusement remise en place.

Afin de faciliter la localisation des réseaux indiqués sur le présent plan, et sur demande écrite à : reperage.csp@saur.com, (en précisant en objet du mail le N° du département – commune RDV et N° de consultation de téléservice de la DICT ; Exemple : 19 – BRIVE-LA-GAILLARDE – RDV 2020280501191T)
Pour assurer toutes les garanties de sécurité, vous devez procéder à un marquage ou piquetage au sol permettant, pendant toute la durée du chantier, de signaler le tracé de l'ouvrage, et le cas échéant la localisation des points singuliers (affleurants, changements de direction, ...).

part of saur mission water

saur
France

Précaution pendant les travaux

Pendant toute la durée des travaux, l'accès à nos canalisations et aux accessoires de surface doit être maintenu libre de jour comme de nuit.

Dans l'hypothèse où des accessoires de surface devraient être déplacés, vous devez en informer le gestionnaire qui vous informera des précautions à prendre. Leur repositionnement convenable et leur mise à la cote sera réalisé à vos frais.

Les travaux devront être réalisés dans les règles de l'art sans entrainer de contraintes excessives sur les ouvrages ni générer d'interactions susceptibles de nuire à leur bonne conservation.

Attitude en cas de sinistre

En cas de dégradation des ouvrages, imputable à vos travaux, il vous appartient d'avertir le gestionnaire dans les meilleurs délais et de favoriser la réalisation des opérations de réparations qui s'imposent. Le gestionnaire est le seul habilité à intervenir sur ses propres ouvrages. Une facturation sera établie, comprenant la prise en charge de l'intervention liée au sinistre, la main d'œuvre et la fourniture.

Le non-respect de ces consignes engage totalement votre responsabilité en cas de sinistre. Nous vous rappelons en outre qu'aux termes de m'article L1324-4 du Code de la santé publique :

*« Le fait de dégrader des ouvrages publics destinés à recevoir ou à conduire des eaux d'alimentation ou de laisser introduire des matières susceptibles de nuire à la salubrité, dans l'eau […] servant à l'alimentation publique, est puni de **trois ans d'emprisonnement et 45000 euros d'amende** ».*

part of saur mission water

LEGENDE

EA

- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A
- Accélérateur
- Anode protect.cathodique
- Auto-contrôle
- Barrage
- Boite à boues
- Borne fontaine
- Bouche d'incendie
- Bouche de lavage
- Brise charge
- Canal de mesure
- Captage
- Chasse automatique
- Cheminée d'équilibre
- Clapet
- Compteur production/secto.
- Compteur export/import
- Ddass
- Débitmètre
- Dégrilleur
- Dessableur
- Disconnecteur
- Forage
- Isolation électrique
- Micro ventouse
- Piézomètre
- Plaque d'extrémité
- Poste de soutirage
- Poteau d'incendie
- Potelet protect.cathodique
- Prise d'eau
- Prise de potentiel
- Production avec traitement
- Puisard
- Puits
- Purge
- Réducteur de pression
- Réduction
- Regard
- Régulateur de débit
- Régulateur de pression
- Réserve incendie
- Réservoir au sol/Bâche
- Réservoir de chasse
- Réservoir (semi)enterré
- Réservoir sur tour
- Shunt
- Siphon
- Soupape anti-bélier
- Stabilisateur d'écoulement
- Station de pompage
- Station de surpression
- Traitement sur réseau
- Vanne asservie
- Vanne
- Vanne de survitesse
- Vanne en attente
- Vanne fermée
- Vanne réglée
- Ventouse
- Vidange
- 1 2 4 Borne 1/2/4 prises

EU

- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A
- Avaloir
- Avaloir à grille
- Bassin de rétention
- Batardeau
- Brise charge
- Canal de mesure
- Carré borgne
- Carré visitable
- Carré visitable à grille
- Chambre de détente
- Chasse
- Clapet
- Débitmètre
- Dégrilleur
- Dessableur
- Déversoir d'orage
- Exutoire
- Lagune
- Plaque pleine
- Poste de relevage
- Puisard
- Rond borgne
- Rond visitable
- Rond visitable à grille
- Station d'épuration
- Tampon/avaloir
- Té de curage
- Traitement sur réseau
- Vacuomètre
- Vanne
- Vanne à guillotine
- Vanne à manchon
- Vanne murale
- Ventouse
- Vidange

EA Hors service

- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A

Eu Hors service

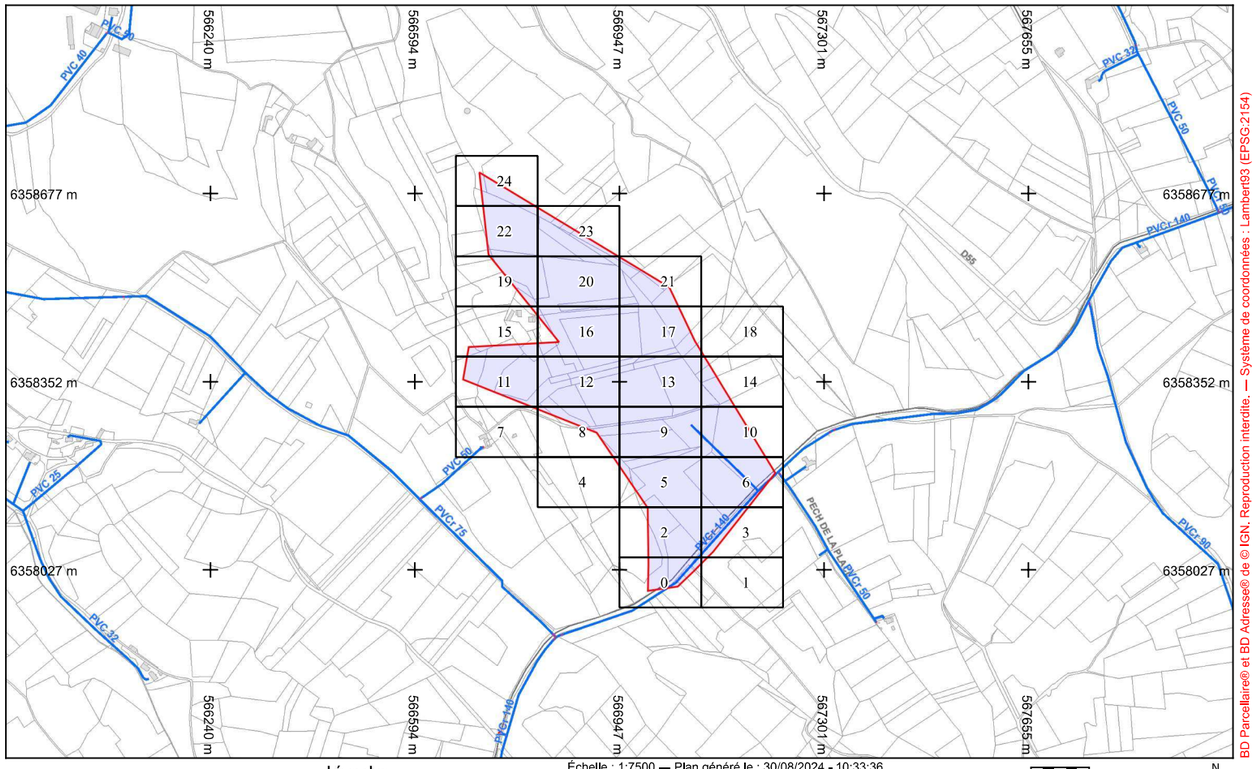
- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A

EP

- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A

EP Hors service

- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A



Légende :
Voir page annexe

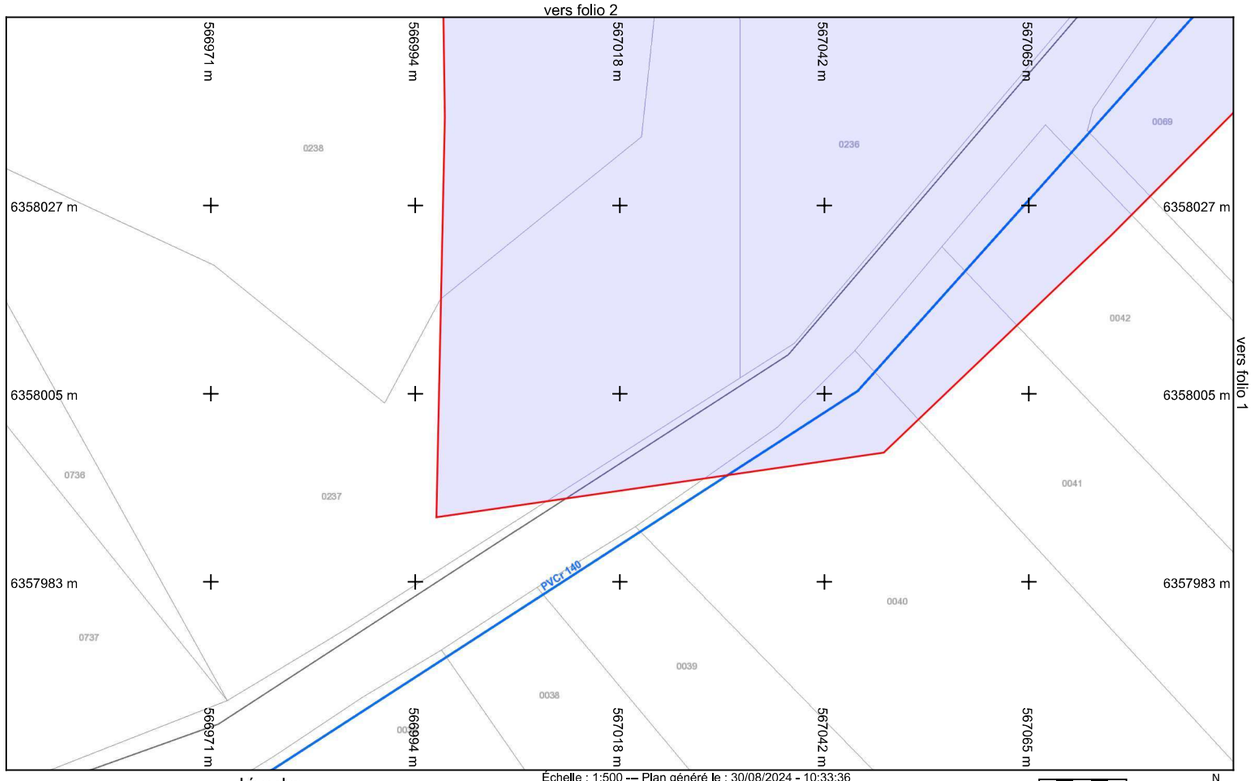
Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Échelle : 1:7500 — Plan généré le : 30/08/2024 - 10:33:36
Numéro de consultation : 2024083000327PED
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie
Plan d'ensemble

0 40 100m

N

vers folio 2



vers folio 1

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

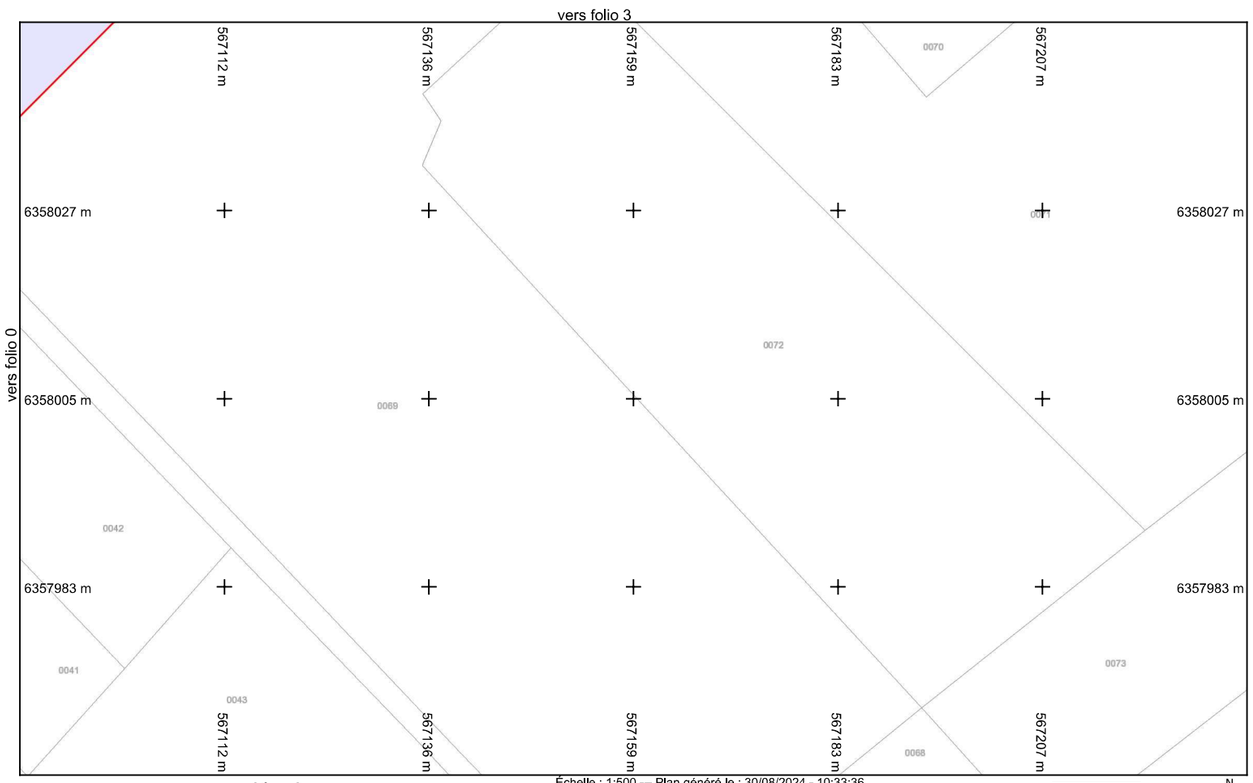
Folio n° : 0

Échelle : 1:500 — Plan généré le : 30/08/2024 - 10:33:36
Numéro de consultation : 2024083000327PED
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. — Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



Légende :
Voir page annexe

Folio n° : 1

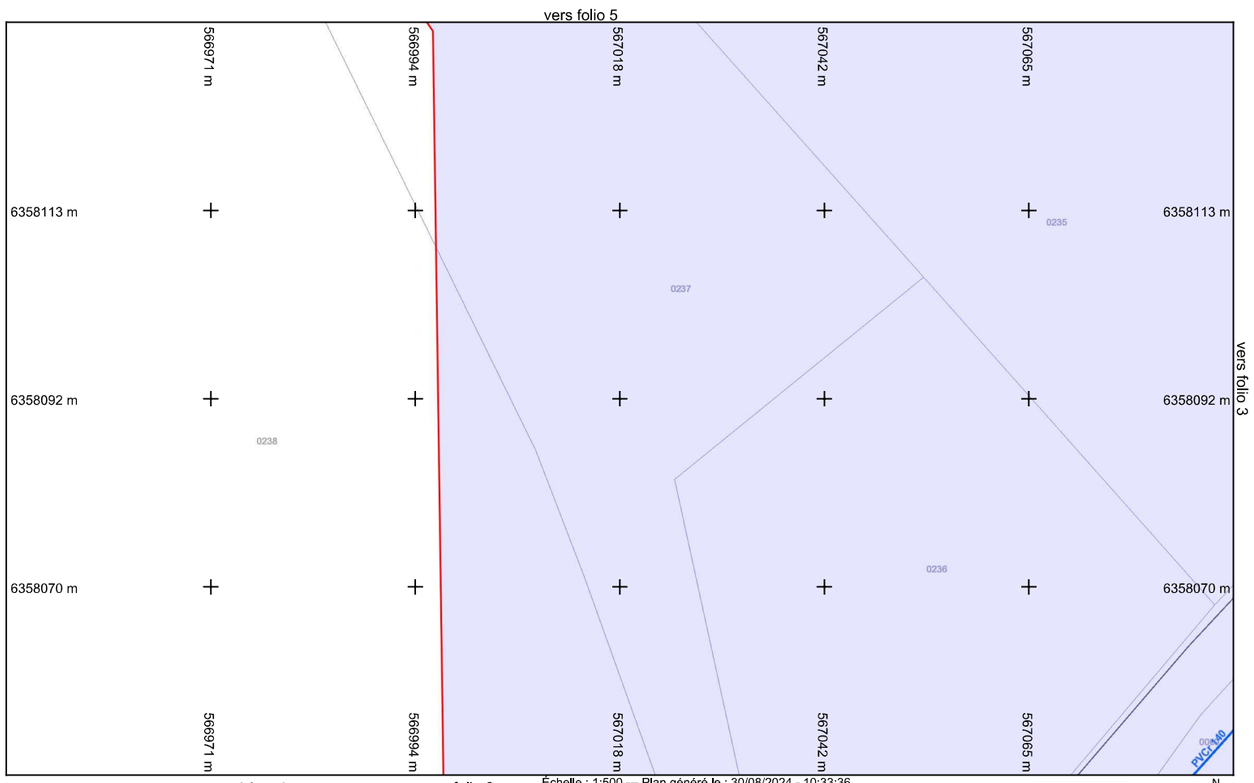
Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:33:36
Numéro de consultation : 2024083000327PED
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



Légende :
Voir page annexe

vers folio 0

Folio n° : 2

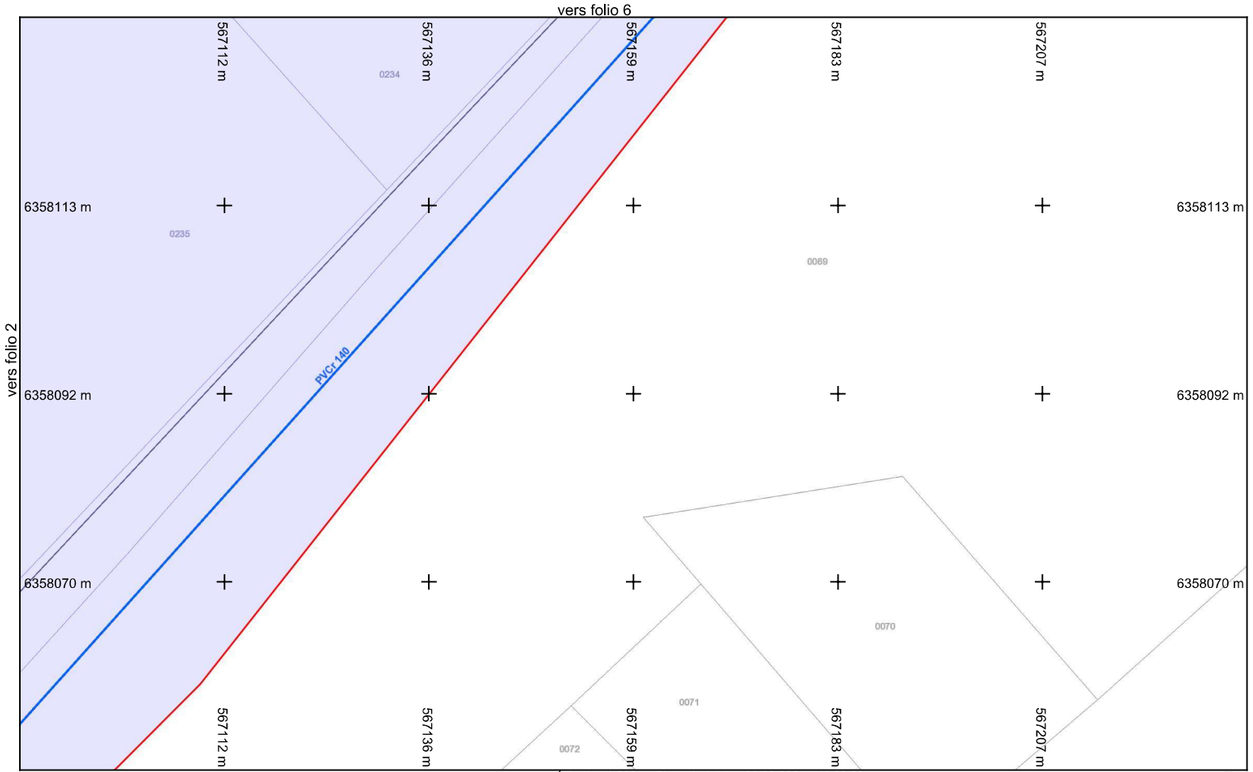
Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:33:36
Numéro de consultation : 2024083000327PED
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



Légende :
Voir page annexe

Folio n° : 3

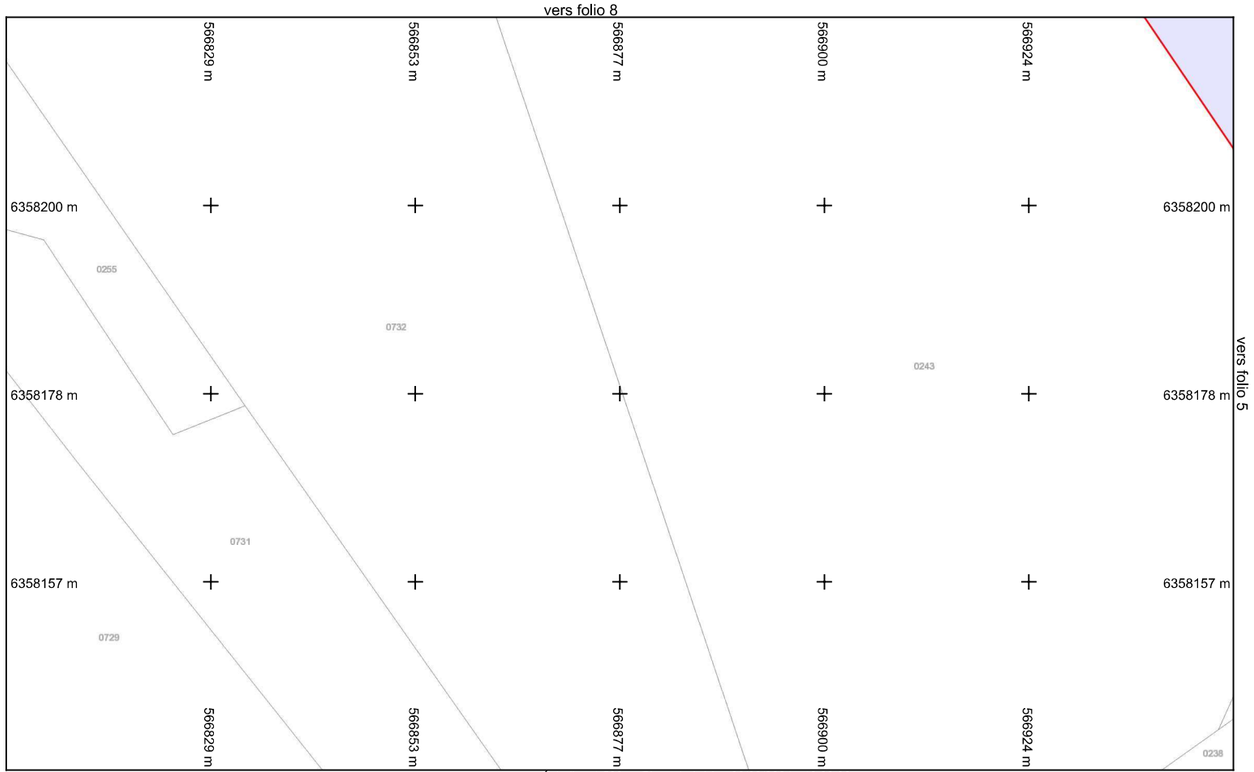
Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:33:36
Numéro de consultation : 2024083000327PED
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



Légende :
Voir page annexe

Folio n° : 4

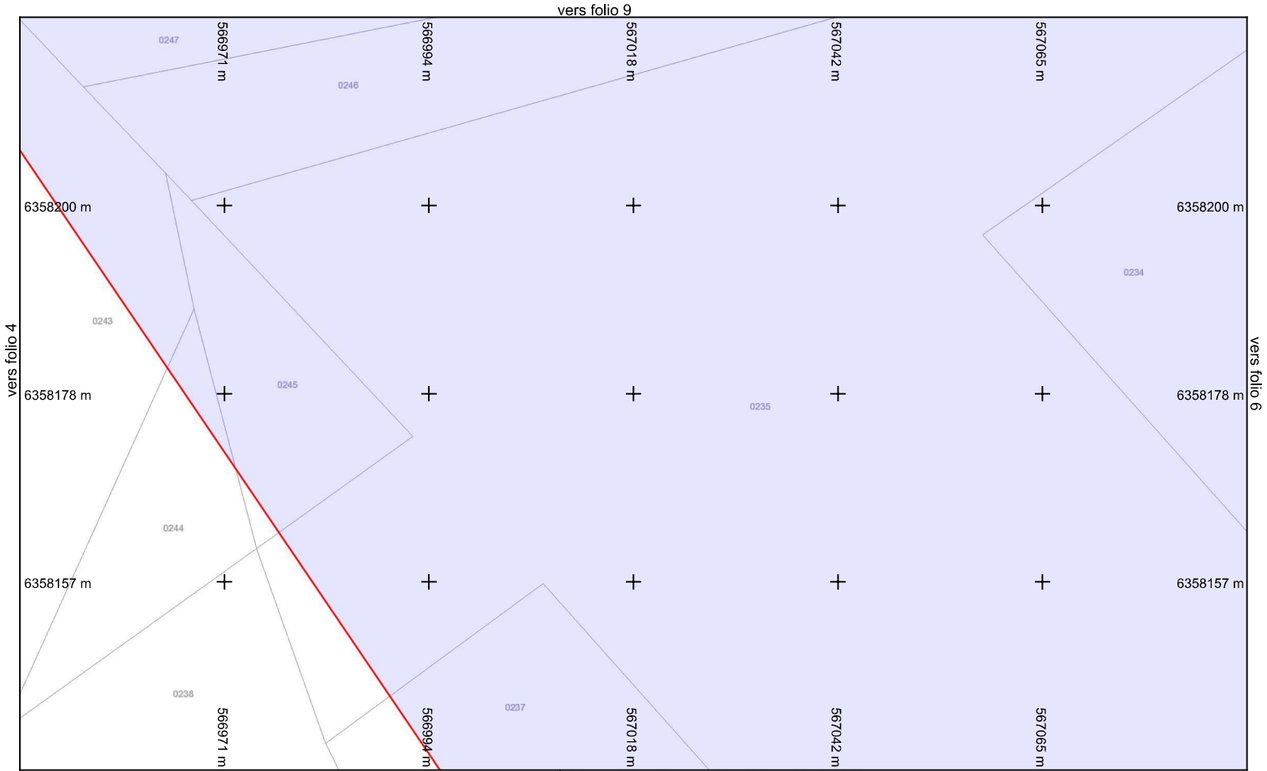
Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:33:36
Numéro de consultation : 2024083000327PED
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



Légende :
Voir page annexe

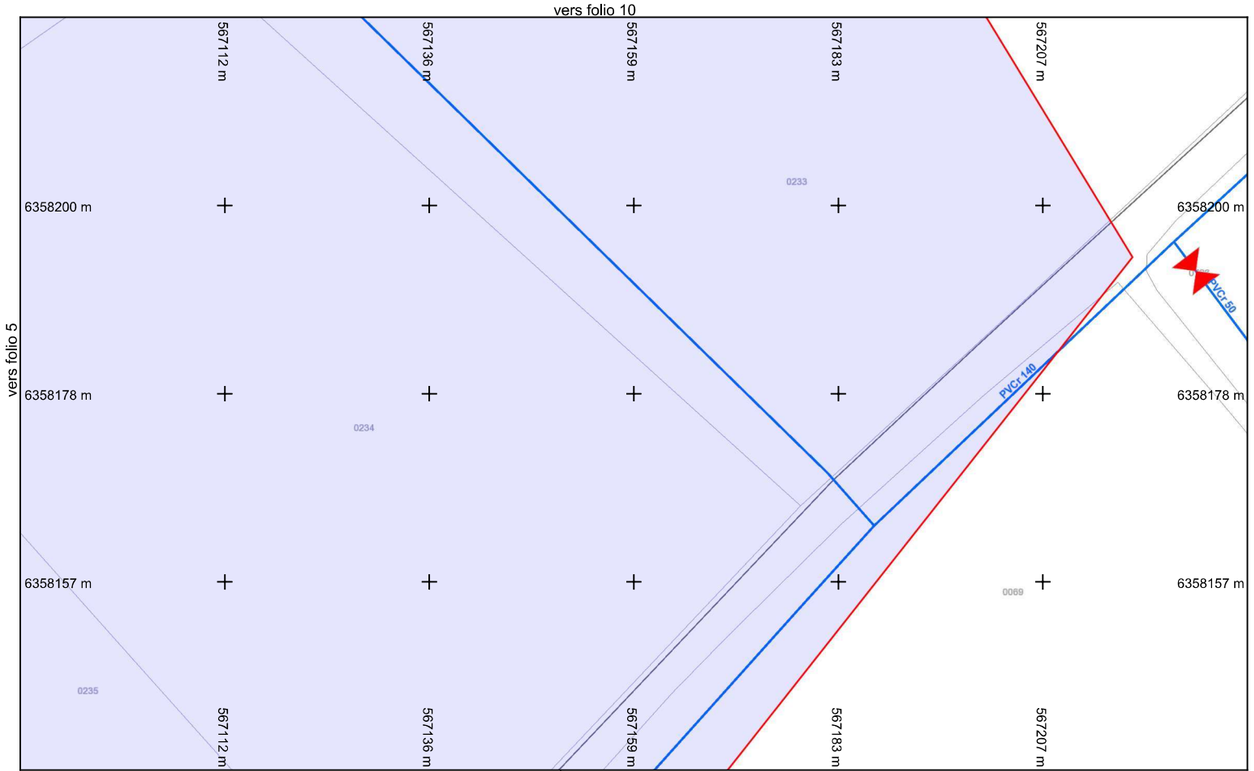
Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Folio n° : 5

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:33:36
Numéro de consultation : 2024083000327PED
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



Légende :
Voir page annexe

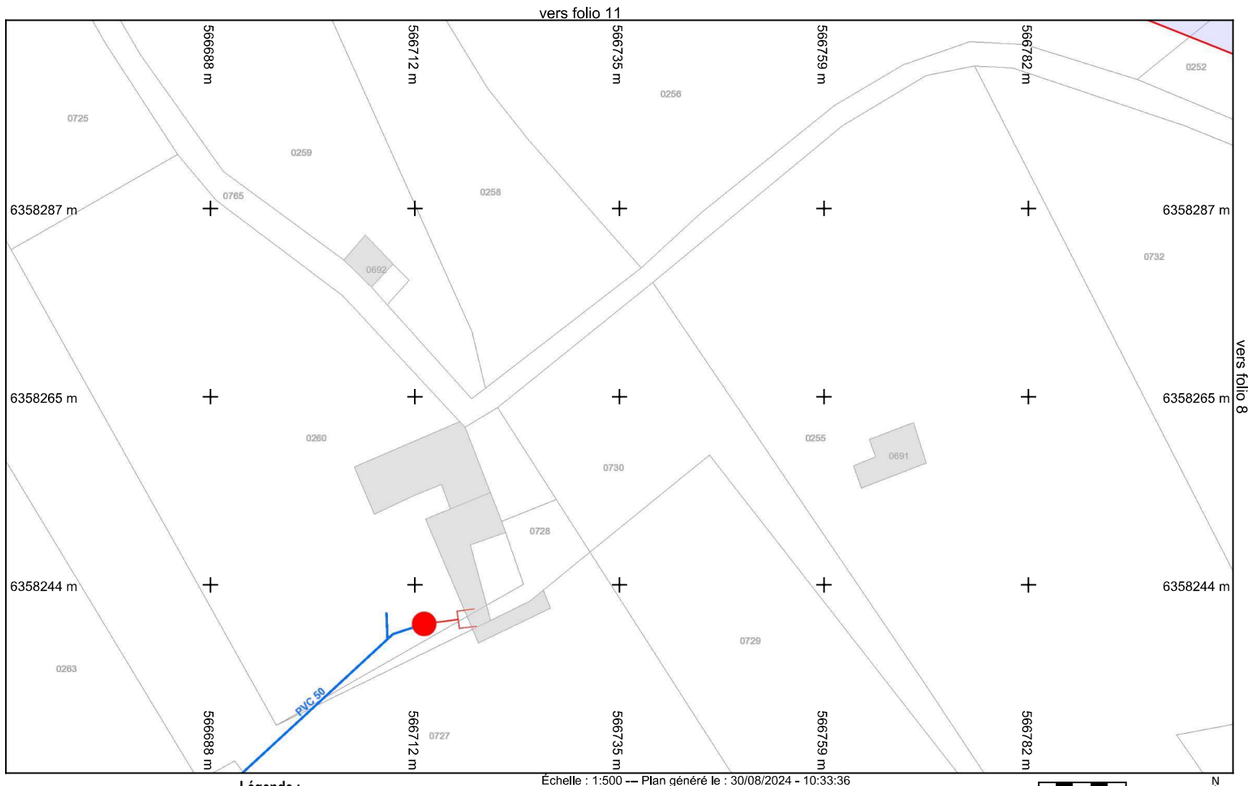
Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Folio n° : 6

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:33:36
Numéro de consultation : 2024083000327PED
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Folio n° : 7

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:33:36
Numéro de consultation : 2024083000327PED
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

saur France

Légende :
Voir page annexe

vers folio 4

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

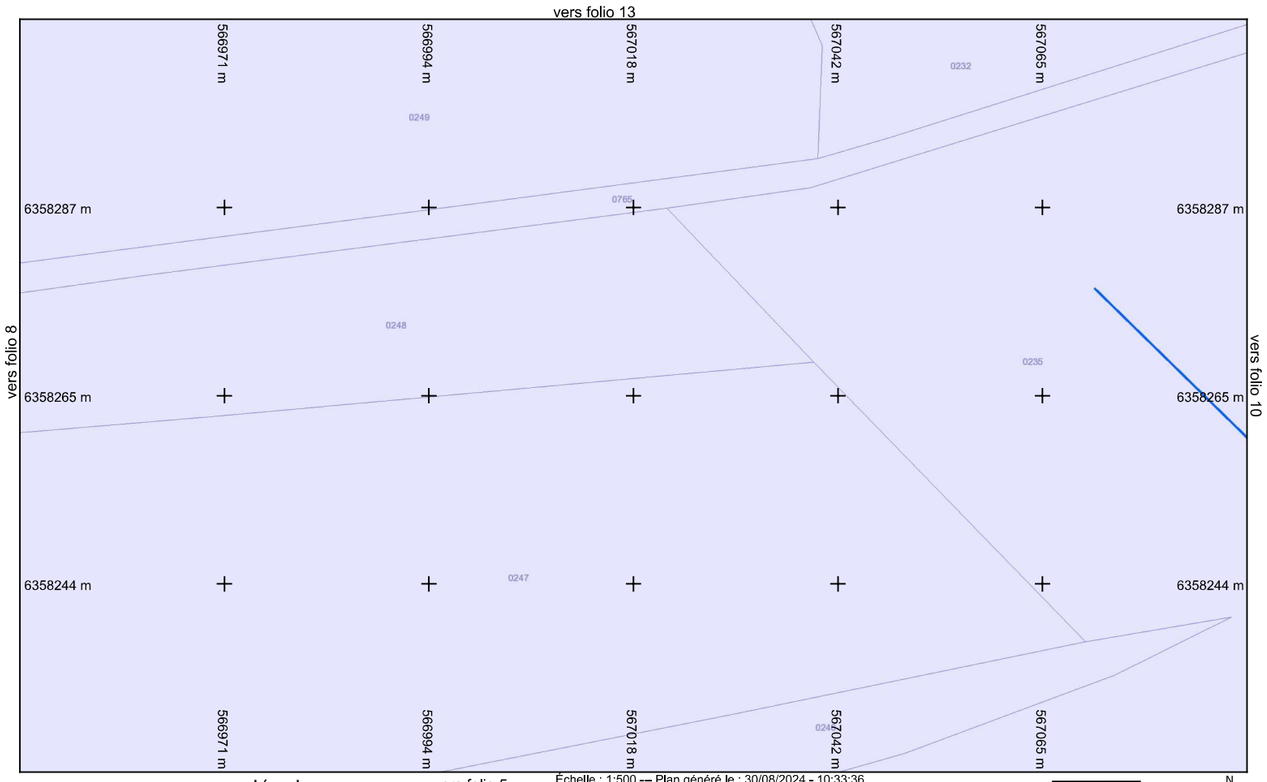
Folio n° : 8

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:33:36
Numéro de consultation : 2024083000327PED
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

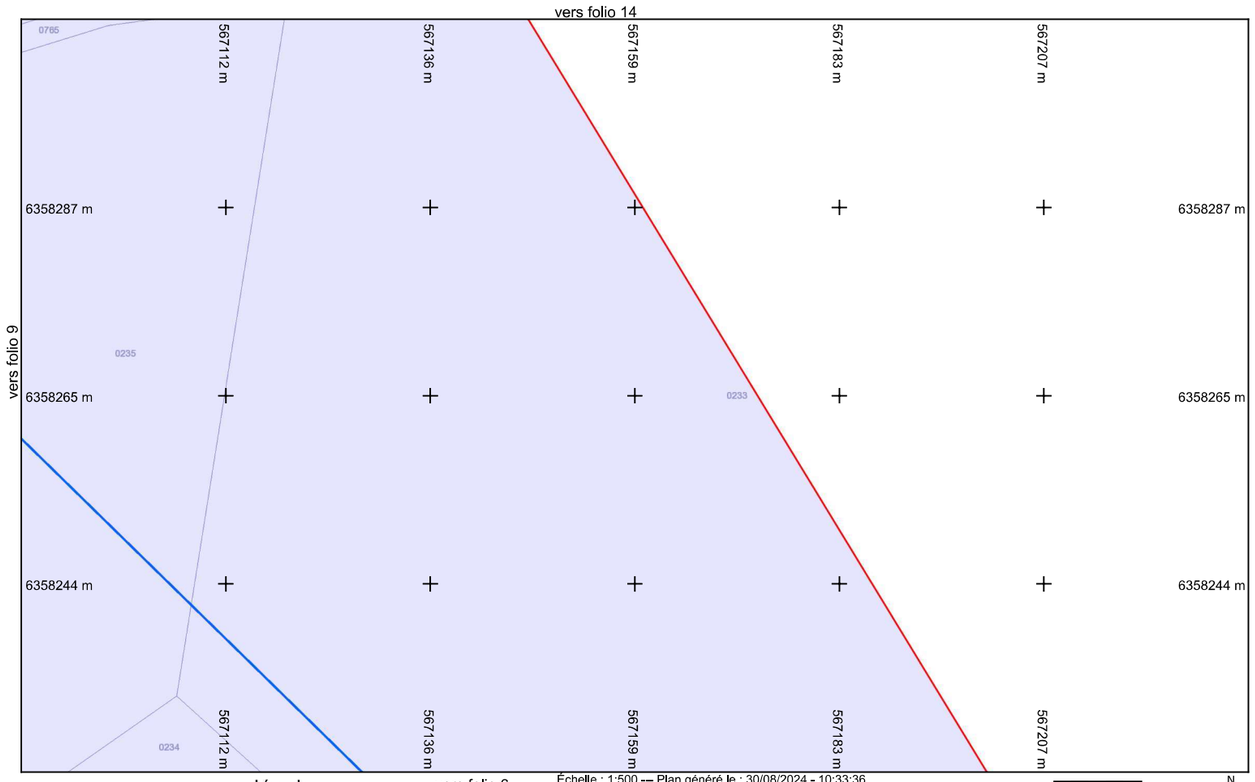
Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Folio n° : 9

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:33:36
Numéro de consultation : 2024083000327PED
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

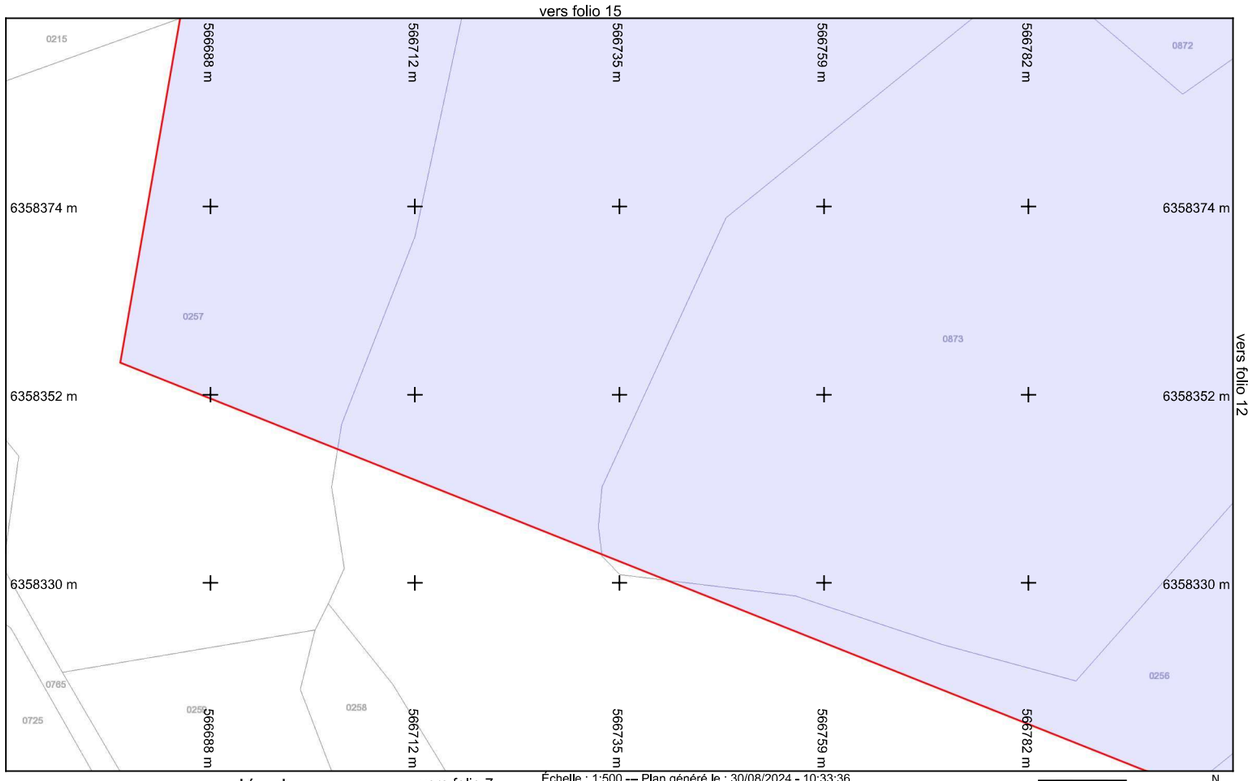
Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Folio n° : 10

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:33:36
Numéro de consultation : 2024083000327PED
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



vers folio 7

Folio n° : 11

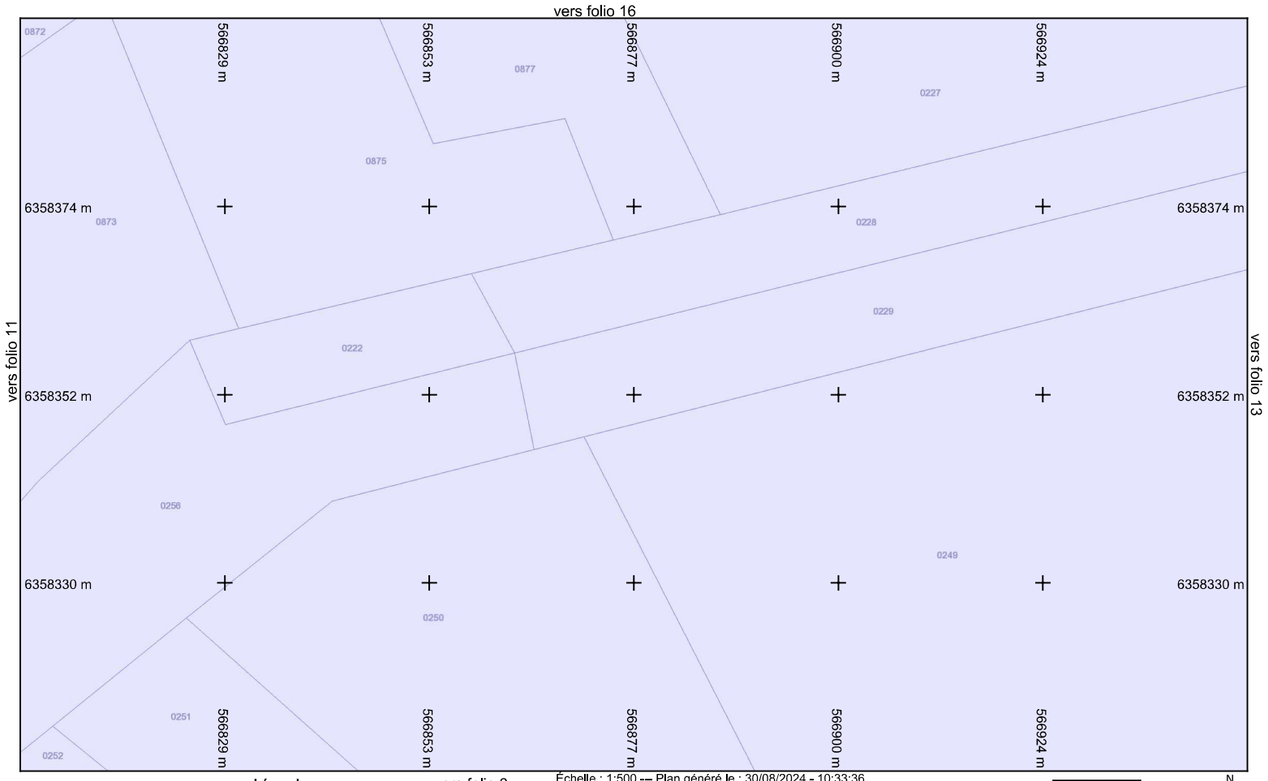
Échelle : 1:500 --- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:33:36
Numéro de consultation : 2024083000327PED
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. --- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau



vers folio 8

Folio n° : 12

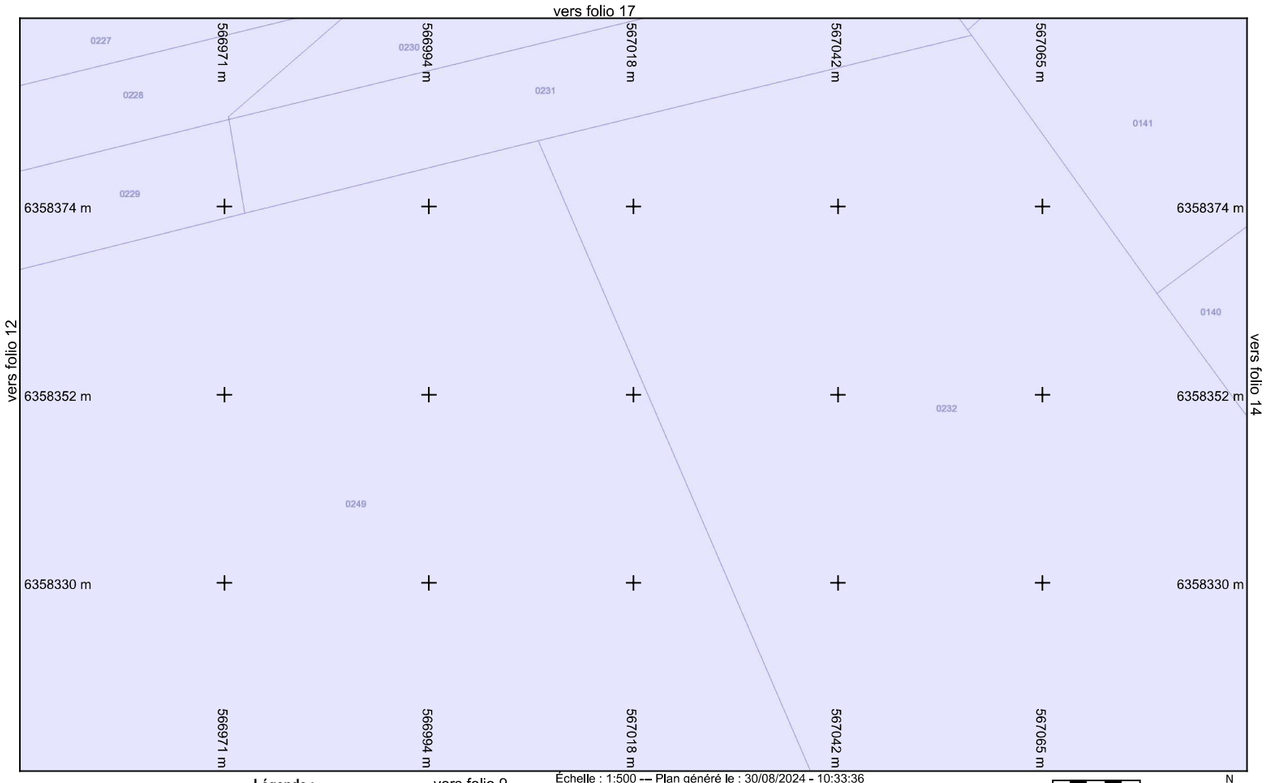
Échelle : 1:500 --- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:33:36
Numéro de consultation : 2024083000327PED
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. --- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

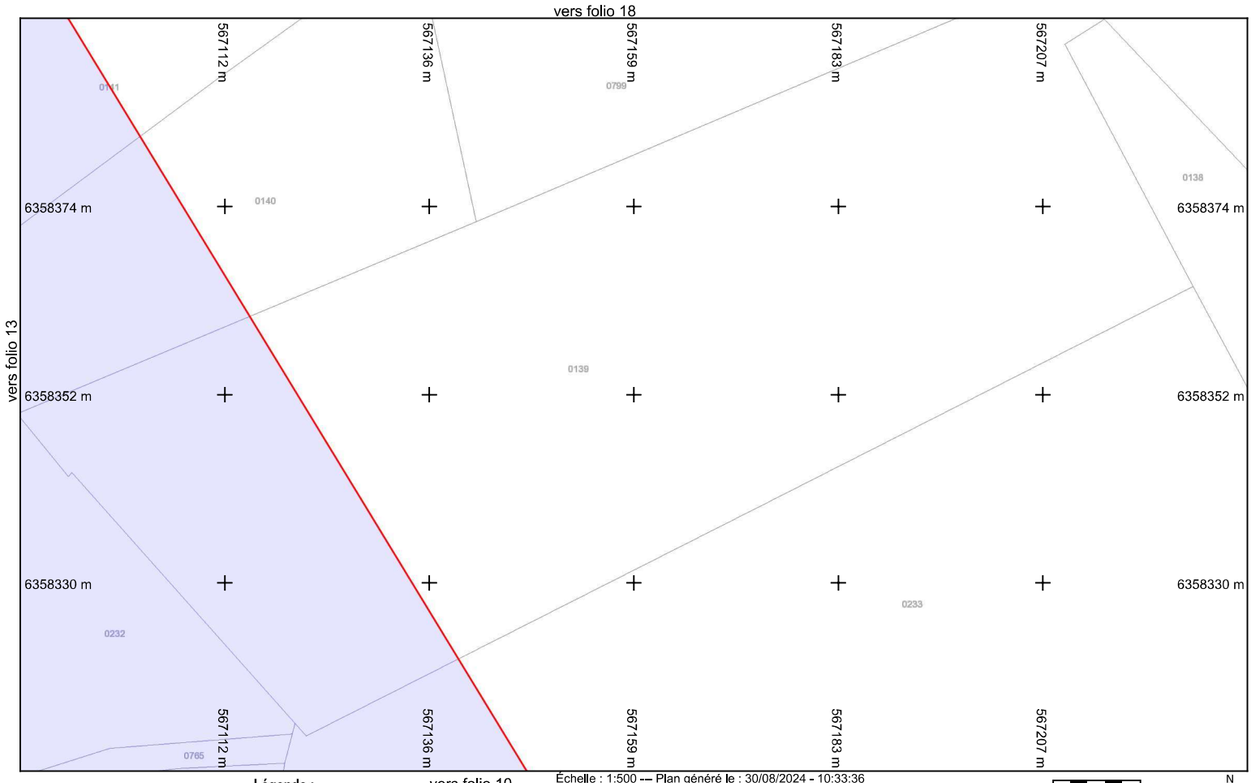


Échelle : 1:500 --- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:33:36
Numéro de consultation : 2024083000327PED
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. --- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

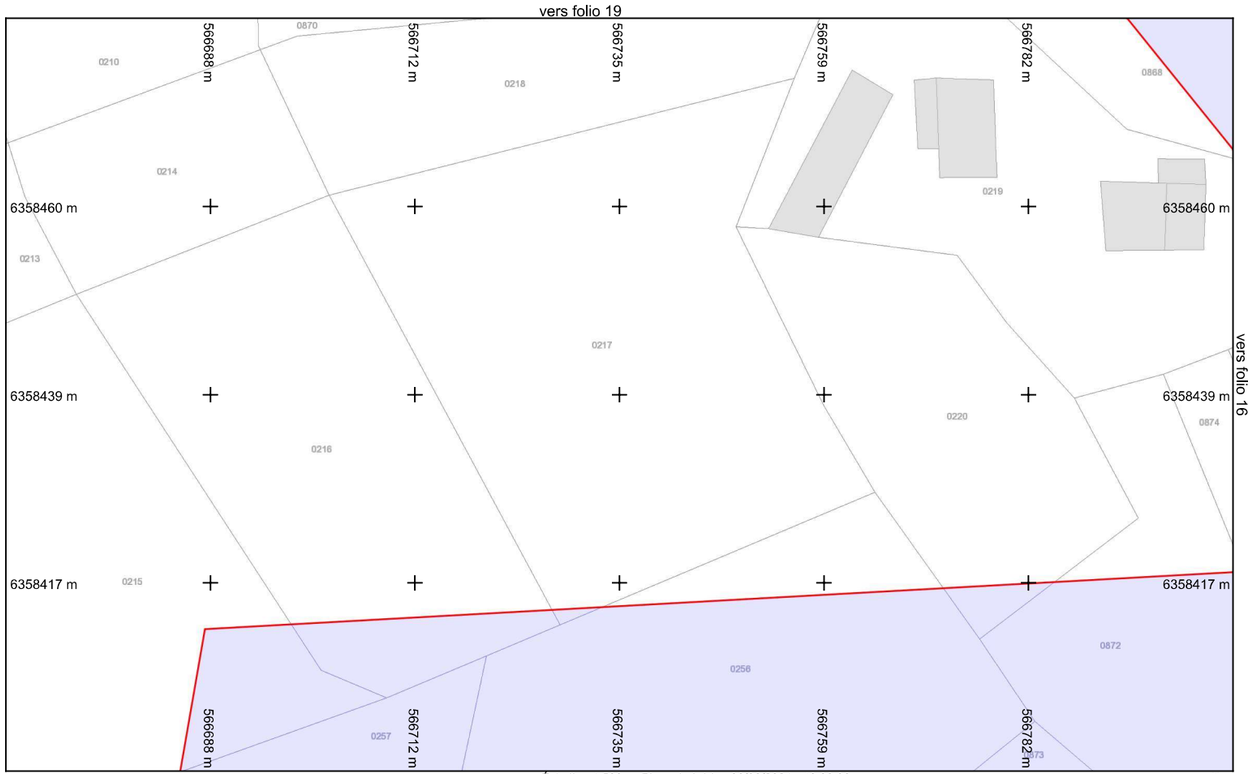


Échelle : 1:500 --- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:33:36
Numéro de consultation : 2024083000327PED
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. --- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 11

Folio n° : 15

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:33:36
Numéro de consultation : 2024083000327PED
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 12

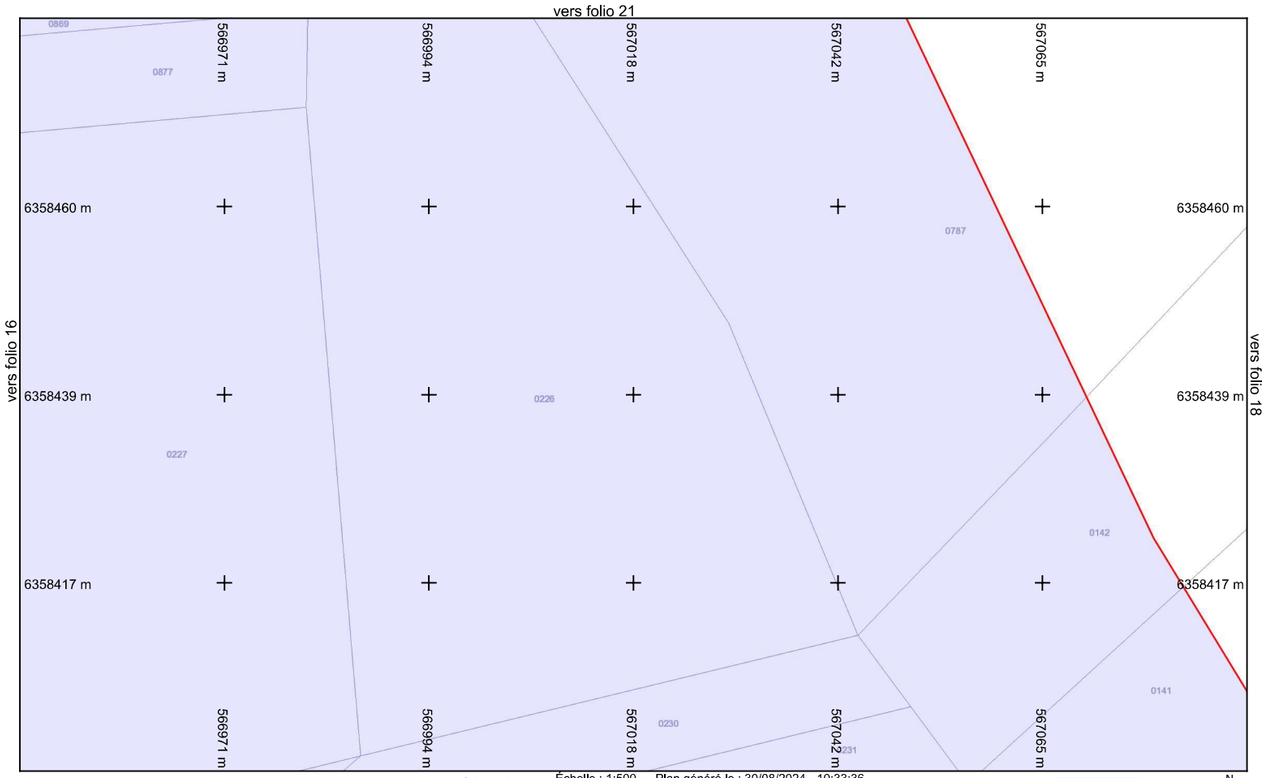
Folio n° : 16

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:33:36
Numéro de consultation : 2024083000327PED
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

Légende :
Voir page annexe

vers folio 13

Folio n° : 17

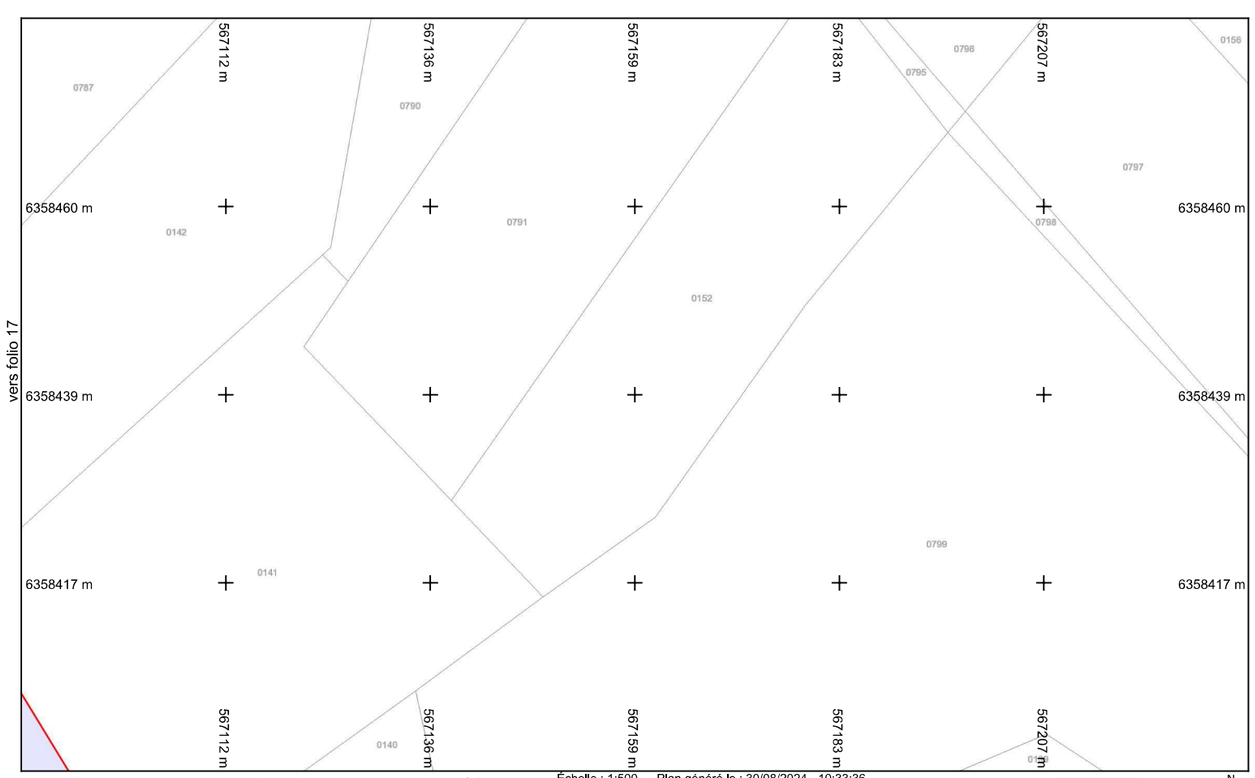
Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Échelle : 1:500 --- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:33:36
Numéro de consultation : 20240830003 27PED
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. --- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

Légende :
Voir page annexe

vers folio 14

Folio n° : 18

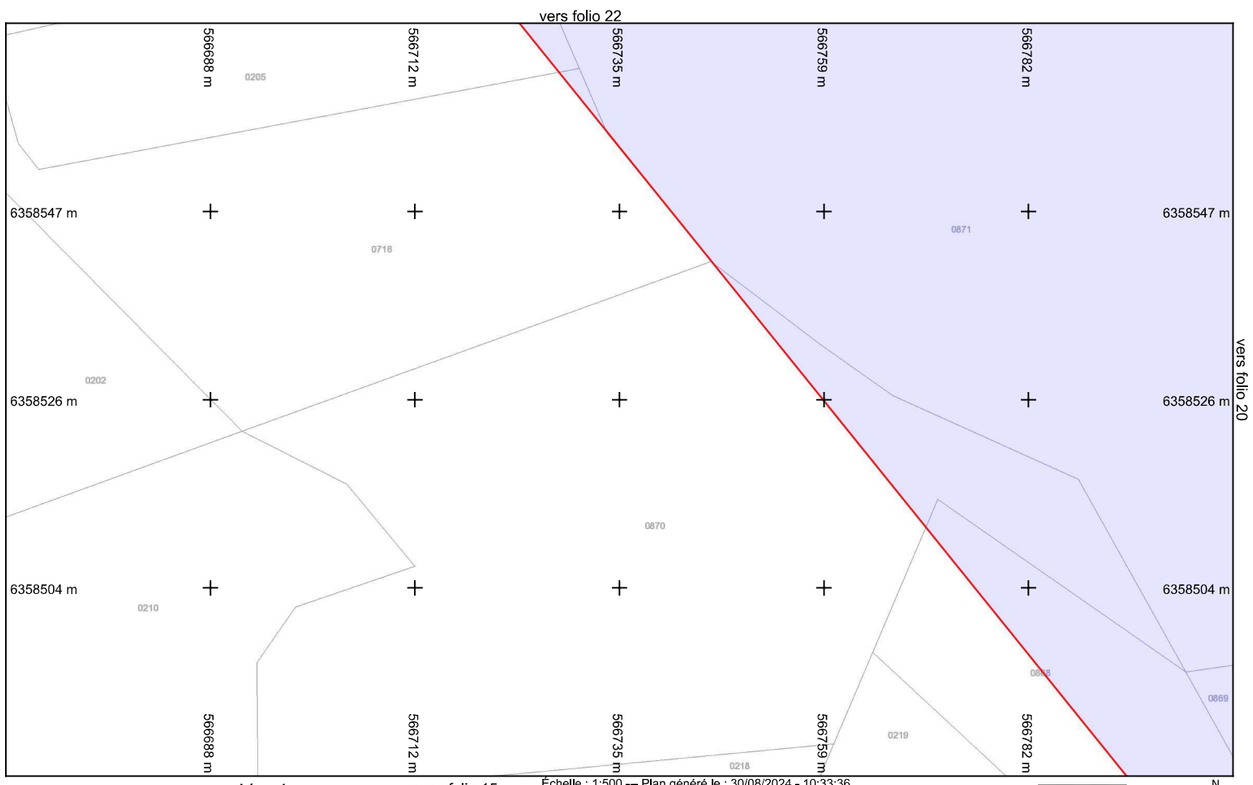
Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Échelle : 1:500 --- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:33:36
Numéro de consultation : 20240830003 27PED
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. --- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

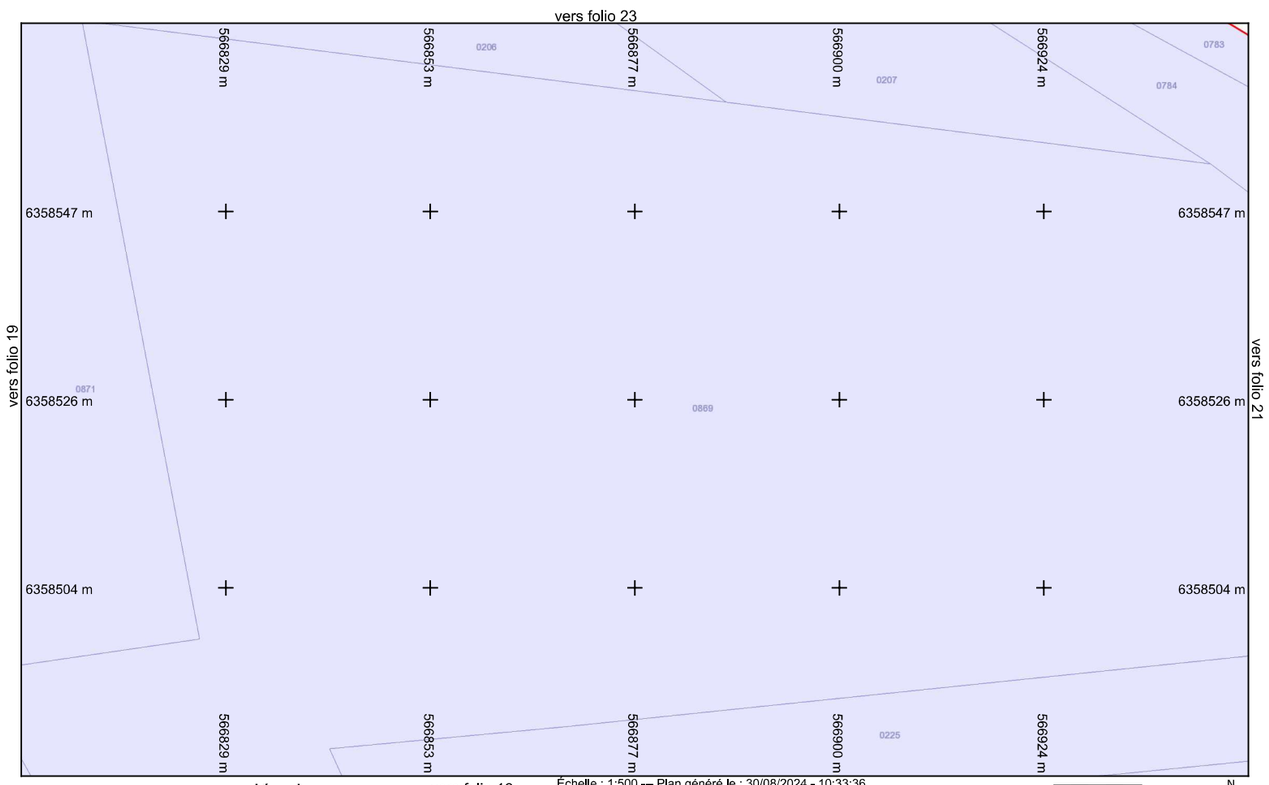
Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Folio n° : 19

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:33:36
Numéro de consultation : 2024083000327PED
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

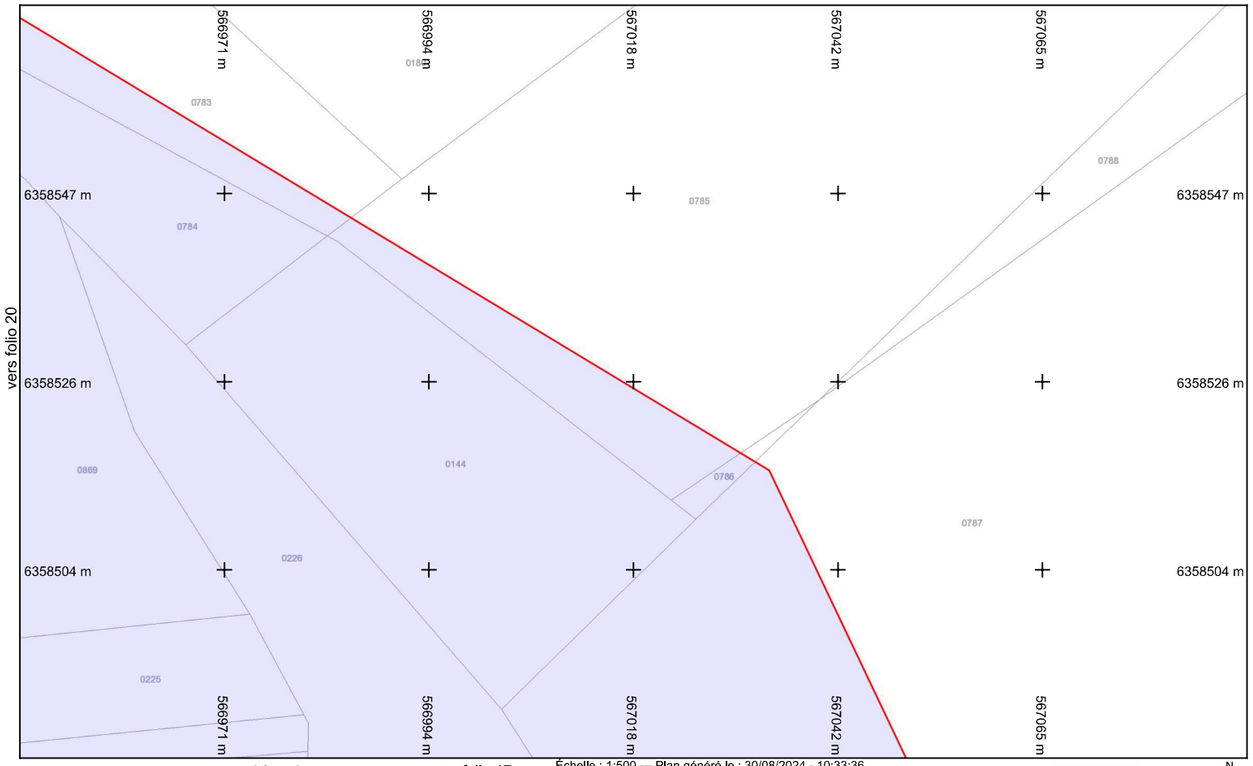
Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Folio n° : 20

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:33:36
Numéro de consultation : 2024083000327PED
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



vers folio 17

Folio n° : 21

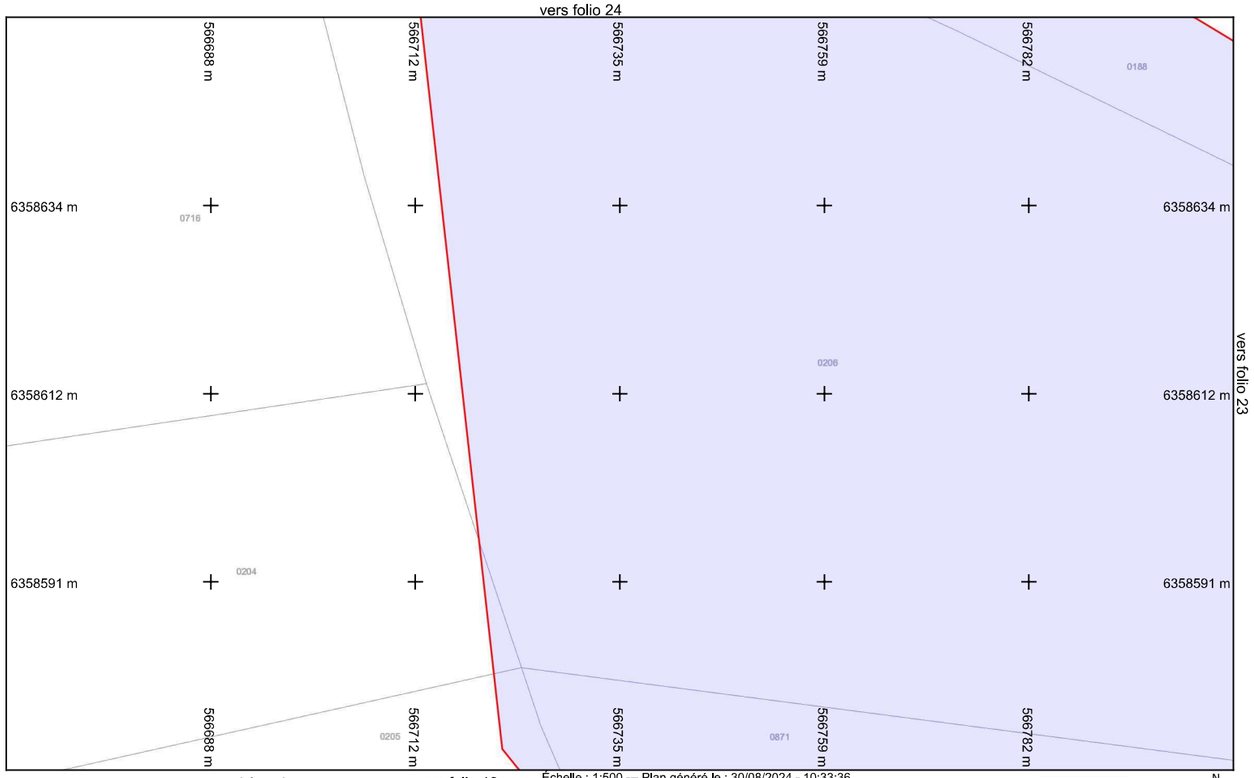
Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:33:36
Numéro de consultation : 2024083000327PED
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

vers folio 24



vers folio 19

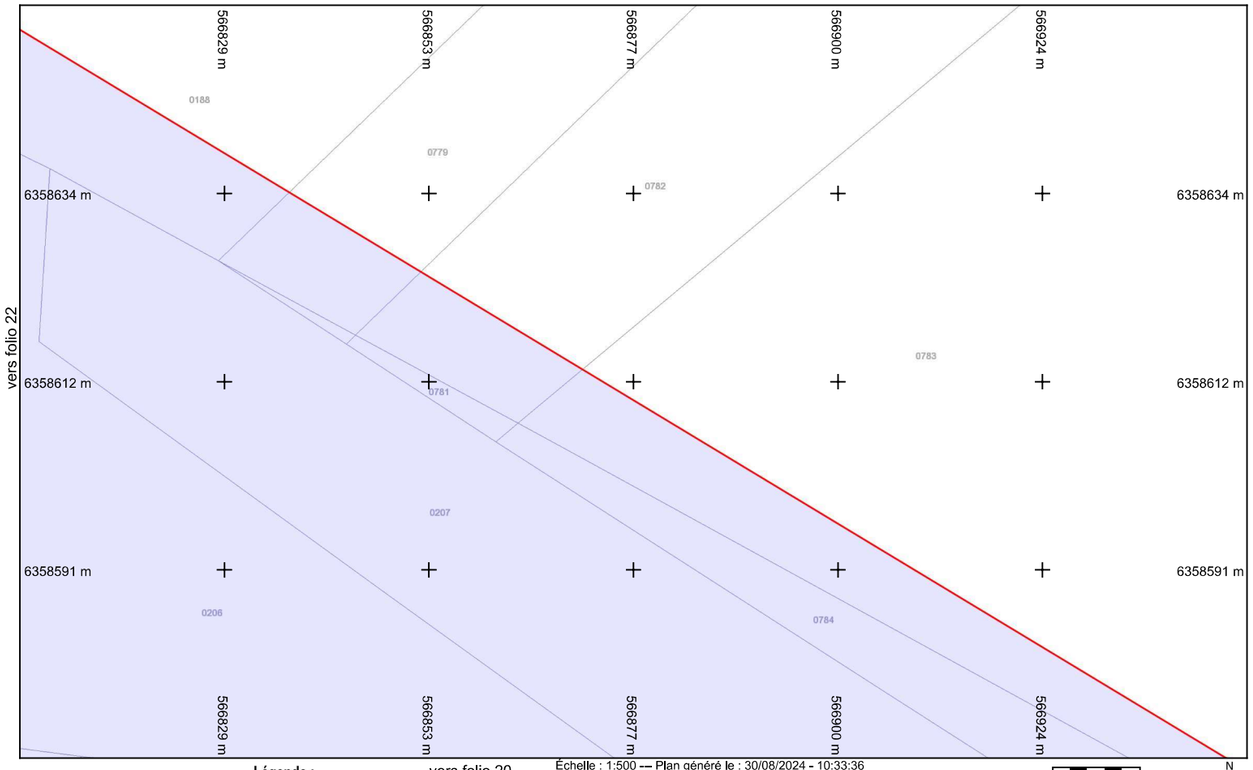
Folio n° : 22

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:33:36
Numéro de consultation : 2024083000327PED
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

Légende :
Voir page annexe

vers folio 20

Folio n° : 23

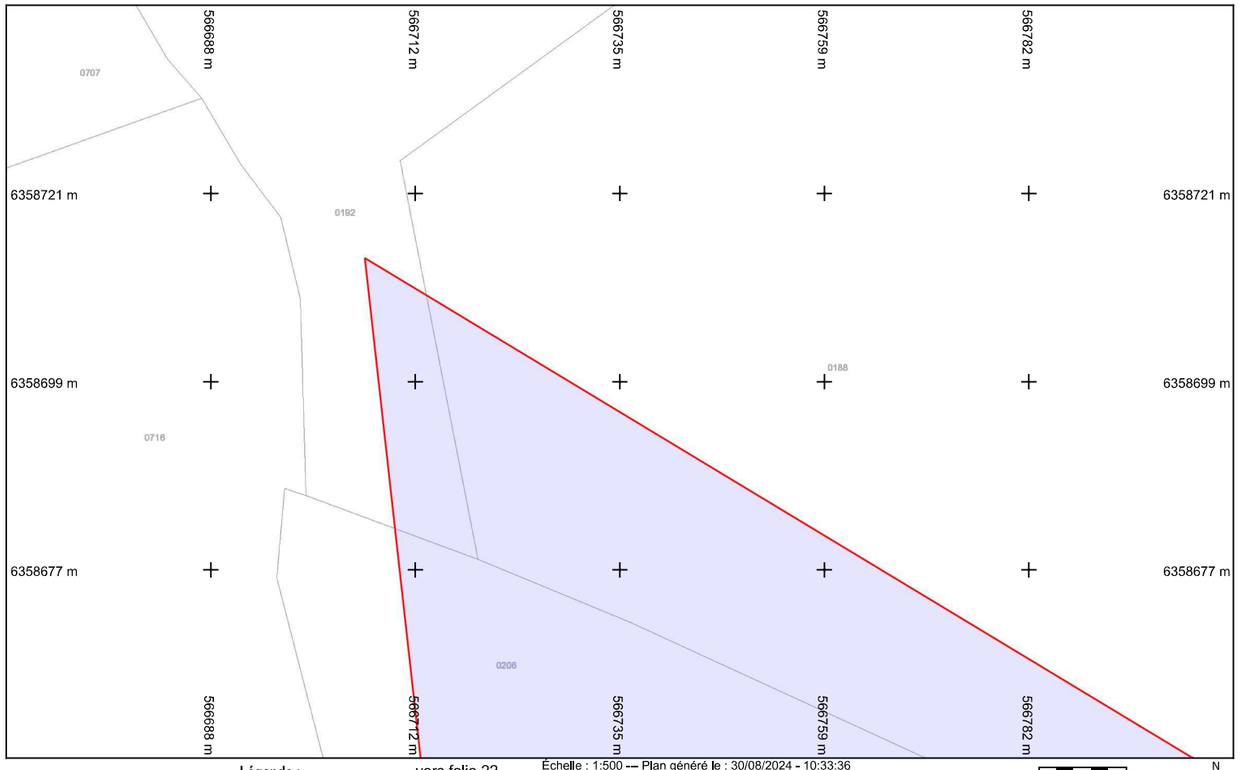
Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Échelle : 1:500 --- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:33:36
Numéro de consultation : 2024083000327PED
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. --- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

Légende :
Voir page annexe

vers folio 22

Folio n° : 24

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Échelle : 1:500 --- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:33:36
Numéro de consultation : 2024083000327PED
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. --- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

Récapitulatif - Déclarations et Récépissés

Type de déclaration : DT | N° de consultation du GU : 2024083000331PJK | Date de consultation du GU : 30/08/2024 | Date d'édition du récapitulatif : 07/11/2024

Référence Protys : 2435072523.243501DT01
Numéro d'affaire :
Emplacement :
46170 CASTELNAU MONTRATIER SAINTE ALAUZIE (UNU)

Description du chantier :
Construction d'un parc agrivoltaïque

Date de début du chantier : 01/05/2025
Durée du chantier : 90
Date de fin du chantier (calculée) : 30/07/2025

(1)	Réseau	Exploitant	Catégorie d'ouvrage S/NSFS/NS	Téléphone en cas de dommages	Date de déclaration - Date de relance	Date de réception du récépissé	Nature de la réponse	Autres éléments
☒		SAS 2EFR CHEZ SOGELINK 69134 DARDILLY CEDEX	S	0755581680	30/08/2024	Récépissé 30/08/2024	NC	Téléphone : +33755581580
☒		RTE GMR PYRENEES 27091 EVREUX CEDEX 9	S	787571597	30/08/2024	Récépissé 30/08/2024	C	Plan(s) joint(s) avec récépissé Contact : PARMEGIANI Adrien Téléphone : +33646824422
☒		ENEDIS-DRNMP-DT-DICT 27091 EVREUX CEDEX 9 Fax : +33344625444	S	0181624701	30/08/2024	Récépissé 05/09/2024	C	Plan(s) joint(s) avec récépissé Téléphone : +33563803075
☒		SAUR SUD OUEST CHEZ SOGELINK 69134 DARDILLY CEDEX	NS	0581913507	30/08/2024	Récépissé 30/08/2024	C	Téléphone : +33662603098
☐								
☐								
☐								

(1) Case vide = Décochage manuel lors de l'envoi

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Déclaration de projet de Travaux
Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail
(Annexe 1-1 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

cerfa N° 14434*03

Délai de réponse

Le destinataire doit répondre à toute déclaration, même s'il n'est pas concerné, sous 9 jours pour les DT et sous 7 jours pour les DICT, hors jours fériés, après la date de réception de la déclaration dûment remplie. Lorsque la déclaration est reçue sous forme non dématérialisée, ces délais sont portés à 15 jours pour la DT et à 9 jours pour la DICT, hors jours fériés. Pour la DT, il peut être prolongé de 15 jours si l'exploitant effectue des mesures de localisation avant de répondre ou lors d'un rendez-vous sur site avec vous.

Exploitant : SAS 2EFR
Complément / Service : CHEZ SOGELINK
Numéro / Voie : TSA 70011
Code postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Pays : France

DT (Déclaration de projet de travaux)
N° consultation du téléservice : 2024083000331PJK
N° affaire du responsable du projet :
Date de la déclaration : 30/08/2024
☒ Responsable du projet, personne morale ☐ Responsable du projet, personne physique ☐ Déclaration conjointe DT/DICT

DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)
N° consultation du téléservice :
N° affaire de l'exécutant des travaux :
Date de la déclaration :
Nature de la déclaration *(voir les codes au verso)* :

Responsable du projet *(1) : Champs facultatifs*
Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Pays : France N° SIRET :
Représentant du responsable du projet
Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
N°, Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code postal : 92894 Commune : NANTERRE CEDEX 9
Personne à contacter : Romain DUMAS
Tél. : Fax(1) : +33130487178
Courriel(1) : 2435072523.243501DT01.01@captidec.fr

Exécutant des travaux *(1) : Champs facultatifs*
Dénomination :
Complément / Service :
N°, Voie :
Lieu-dit / BP :
Code postal : Commune :
Pays : N° SIRET :
Nom de la personne à contacter :
Tél. : Fax(1) :
Courriel(1) :

Emplacement du projet
Adresse (2) :
CP : 46170 Commune principale : CASTELNAU MONTRATIER SAI
Nb de communes : 1 *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Emplacement des travaux (si différent du projet de travaux)
Adresse (2) :
CP : Commune principale :
Nb de communes : *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Souhaits pour le récépissé
☐ Souhaite recevoir le récépissé (cas de la DT-DICT conjointe)
Mode de réception du récépissé souhaité : ELECTRONIQUE
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : A4 Couleur : ☒
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Souhaits pour le récépissé
Mode de réception du récépissé souhaité :
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : Couleur : ☐
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Projet et son calendrier *(3) : voir les codes au verso*
Nature des travaux(3) : CNS SOU
Décrivez le projet : Construction d'un parc agrivoltaïque
Emploi de techniques sans tranchées : ○ Oui ⊗ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux : 01/05/2025 Durée du chantier : 90 jour(s)

Travaux et leur calendrier *(3) : voir les codes au verso*
Nature des travaux(3) :
Décrivez les travaux :
Techniques utilisées(3) :
☐ Autre, précisez la technique :
Précisez, le cas échéant, la profondeur max d'excavation : cm
☐ Cochez en cas de modification du profil du terrain en fin de travaux
Résultats des investigations complémentaires communiquées par le responsable du projet : ○ Oui ○ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux :
Durée du chantier : jour(s)

Investigations complémentaires par le responsable du projet (à remplir après réception du récépissé de DT)
Réalisation d'investigations complémentaires : ○ Oui ○ Non
Motif de réalisation ou non d'investigations complémentaires avant travaux *(voir au verso)* :
Date des investigations complémentaires :
☐ Investigations susceptibles de nécessiter une DICT
☐ Envoi des résultats aux exploitants d'ouvrages et aux entreprises

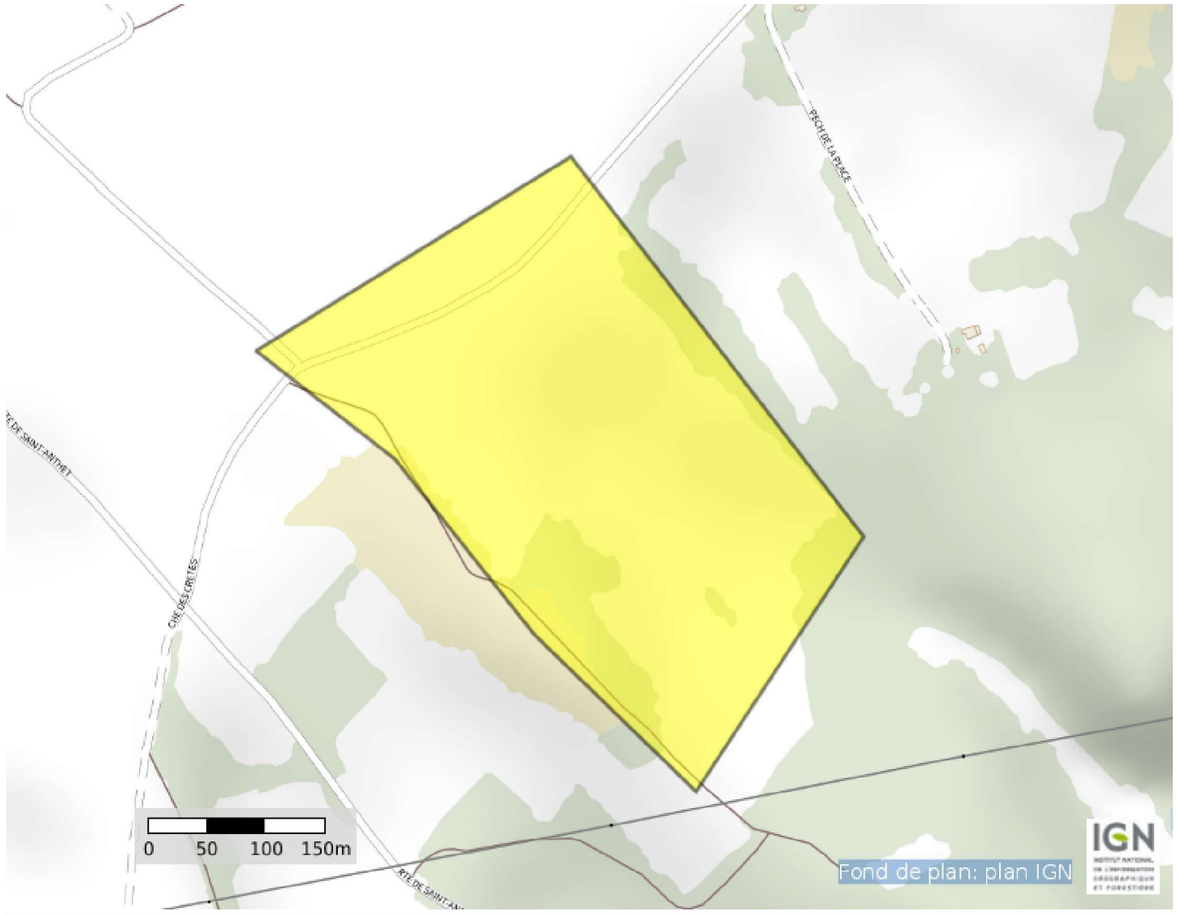
Signature du responsable du projet ou de son représentant
Nom : CAUMES Aurianne
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 2

Signature de l'exécutant des travaux ou de son représentant
Nom :
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans :

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (DTDICT V1.03)

Référence Protys de ce document : 2435072523.243501DT01

Numéro de consultation du GU : 2024083000331PJK



Coordonnées (Lambert 93) : 567792.5210210199 6353636.327829585

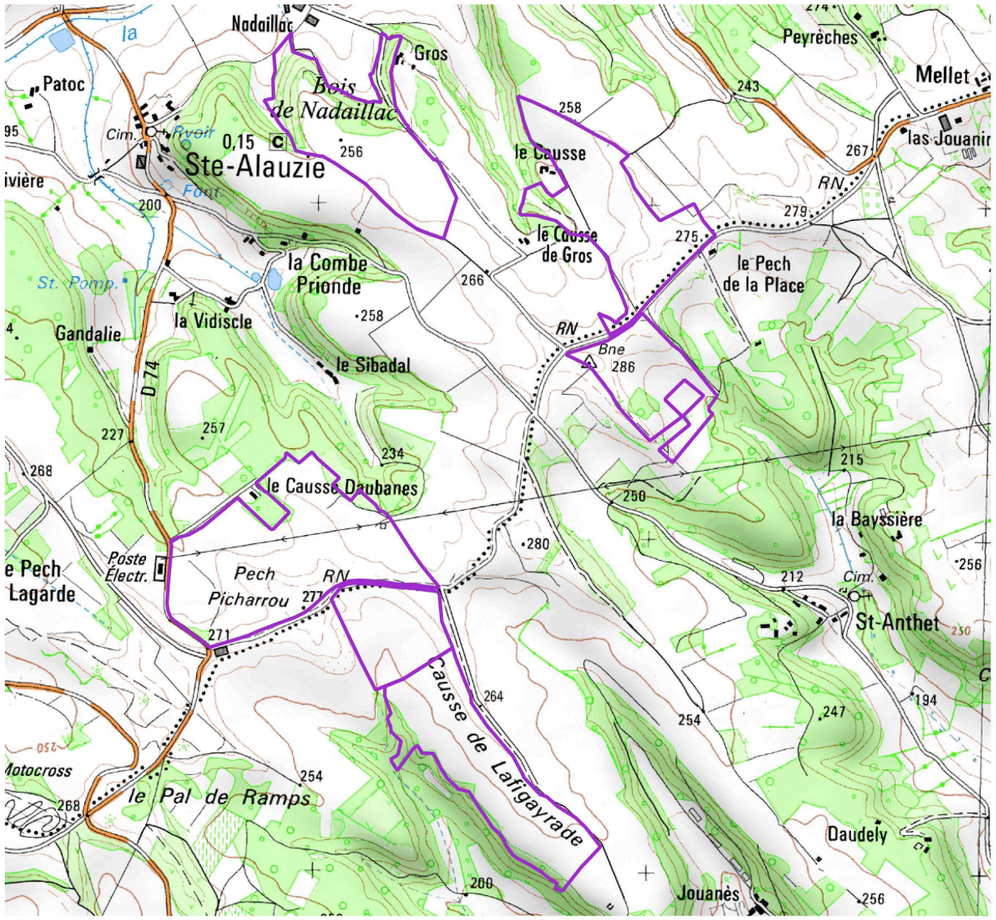
Liste des communes concernées :

Castelnau Montratier-Sainte Alauzie ;

Coordonnées (GPS) des sommets des polygones d'emprise :

1,33019624567792 44,30778339297248
1,33167682505414 44,30698492421158
1,33315740443036 44,30569506711512
1,33487401819989 44,30454338504285
1,33665500498578 44,30641677636413
1,33354364252850 44,30921139655737
1,33019624567792 44,30778339297248

(Emprise_Protys_v1.3)



Site d'étude Castelnau-Montratier

SCAN 100® (Métropole)

0 250 500 m

© DICT.fr

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

cerfa N° 14435*04

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

☑ Récépissé de DT
☐ Récépissé de DICT
☐ Récépissé de DT/DICT conjointe

Destinataire

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
Numéro / Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 92894 NANTERRE CEDEX 9
Pays : France

N° consultation du téléservice : 2024083000031PJK
Référence de l'exploitant :
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : Romain DUMAS
Date de réception de la déclaration : 30 / 08 / 2024
Commune principale des travaux : Castelnau Montratier-Sainte Ala
Adresse des travaux prévus : NR

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : SAS 2EFR
Personne à contacter :
Numéro / Voie : TSA 70011
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Tél. : 0755581580 Fax :

Éléments généraux de réponse

☐ Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :

☑ Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
☐ Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : ____ ____ ____ *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :
☐ Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.
Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. :
NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

☐ Plans joints : | Références : | Echelle(1) : | Date d'édition(1) : | Sensible : | Prof. règl. mini(1) : | Matériau réseau(1) :
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.
___ / ___ / _____ ☐ _____ cm
___ / ___ / _____ ☐ _____ cm
☐ Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : ☐ Date retenue d'un commun accord : ___ / ___ / _____ à ___ h ___
ou ☐ Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : ___ / ___ / _____)
☐ Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
☐ (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
☐ Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)
(1): facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2): pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr
Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :
Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques :
Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : ○ possible ○ impossible
Mesures de sécurité à mettre en œuvre :
Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0755581680
Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier

Nom :
Désignation du service :
Tél. :

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom du signataire : PELGAS Karine
Signature : Signature certifiée Sogelink
Date : 30 / 08 / 2024 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 0

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Déclaration de projet de Travaux
Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

cerfa N° 14434*03

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail
(Annexe 1-1 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Délai de réponse

Le destinataire doit répondre à toute déclaration, même s'il n'est pas concerné, sous 9 jours pour les DT et sous 7 jours pour les DICT, hors jours fériés, après la date de réception de la déclaration dûment remplie. Lorsque la déclaration est reçue sous forme non dématérialisée, ces délais sont portés à 15 jours pour la DT et à 9 jours pour la DICT, hors jours fériés. Pour la DT, il peut être prolongé de 15 jours si l'exploitant effectue des mesures de localisation avant de répondre ou lors d'un rendez-vous sur site avec vous.

Exploitant RTE GMR PYRENEES
Destinataire CHEZ PROTYS P0154
Lieu-dit / BP CS 90125
Code postal / Commune 27091 EVREUX CEDEX 9
Pays France

DT (Déclaration de projet de travaux)

N° consultation du téléservice : 2024083000331PJK
N° affaire du responsable du projet:
Date de la déclaration : 30/08/2024
☒ Responsable du projet, personne morale ☐ Responsable du projet, personne physique ☐ Déclaration conjointe DT/DICT

DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)

N° consultation du téléservice :
N° affaire de l'exécutant des travaux:
Date de la déclaration :
Nature de la déclaration *(voir les codes au verso)*:

Responsable du projet *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Pays : France N° SIRET :

Représentant du responsable du projet

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
N°, Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code postal : 92894 Commune : NANTERRE CEDEX 9
Personne à contacter : Romain DUMAS
Tél. : Fax(1): +33130487178
Courriel(1) : romain.dumas@artifex-conseil.fr

Exécutant des travaux *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination :
Complément / Service :
N°, Voie :
Lieu-dit / BP :
Code postal : Commune :
Pays : N° SIRET :
Nom de la personne à contacter :
Tél. : Fax(1) :
Courriel(1) :

Emplacement du projet

Adresse (2) :
CP : 46170 Commune principale : CASTELNAU MONTRATIER SAI
Nb de communes : 1 *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Emplacement des travaux (si différent du projet de travaux)

Adresse (2) :
CP : Commune principale:
Nb de communes : *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Souhaits pour le récépissé

☐ Souhaite recevoir le récépissé (cas de la DT-DICT conjointe)
Mode de réception du récépissé souhaité : ELECTRONIQUE
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : A4 Couleur : ☒
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Souhaits pour le récépissé

Mode de réception du récépissé souhaité :
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : Couleur : ☐
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Projet et son calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) : CNS SOU
Décrivez le projet : Construction d'un parc agrivoltaïque
Emploi de techniques sans tranchées : ○ Oui ◉ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : _____ m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux : 01/05/2025 Durée du chantier : 90 jour(s)

Travaux et leur calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) :
Décrivez les travaux :
Techniques utilisées(3) :
☐ Autre, précisez la technique :
Précisez, le cas échéant, la profondeur max d'excavation : _____ cm
☐ Cochez en cas de modification du profil du terrain en fin de travaux
Résultats des investigations complémentaires communiquées par le responsable du projet : ○ Oui ○ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : _____ m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux :
Durée du chantier : _____ jour(s)

Investigations complémentaires par le responsable du projet (à remplir après réception du récépissé de DT)

Réalisation d'investigations complémentaires : ○ Oui ○ Non
Motif de réalisation ou non d'investigations complémentaires avant travaux *(voir au verso)* :
Date des investigations complémentaires :
☐ Investigations susceptibles de nécessiter une DICT
☐ Envoi des résultats aux exploitants d'ouvrages et aux entreprises

Signature du responsable du projet ou de son représentant

Nom : CAUMES Aurianne
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 2

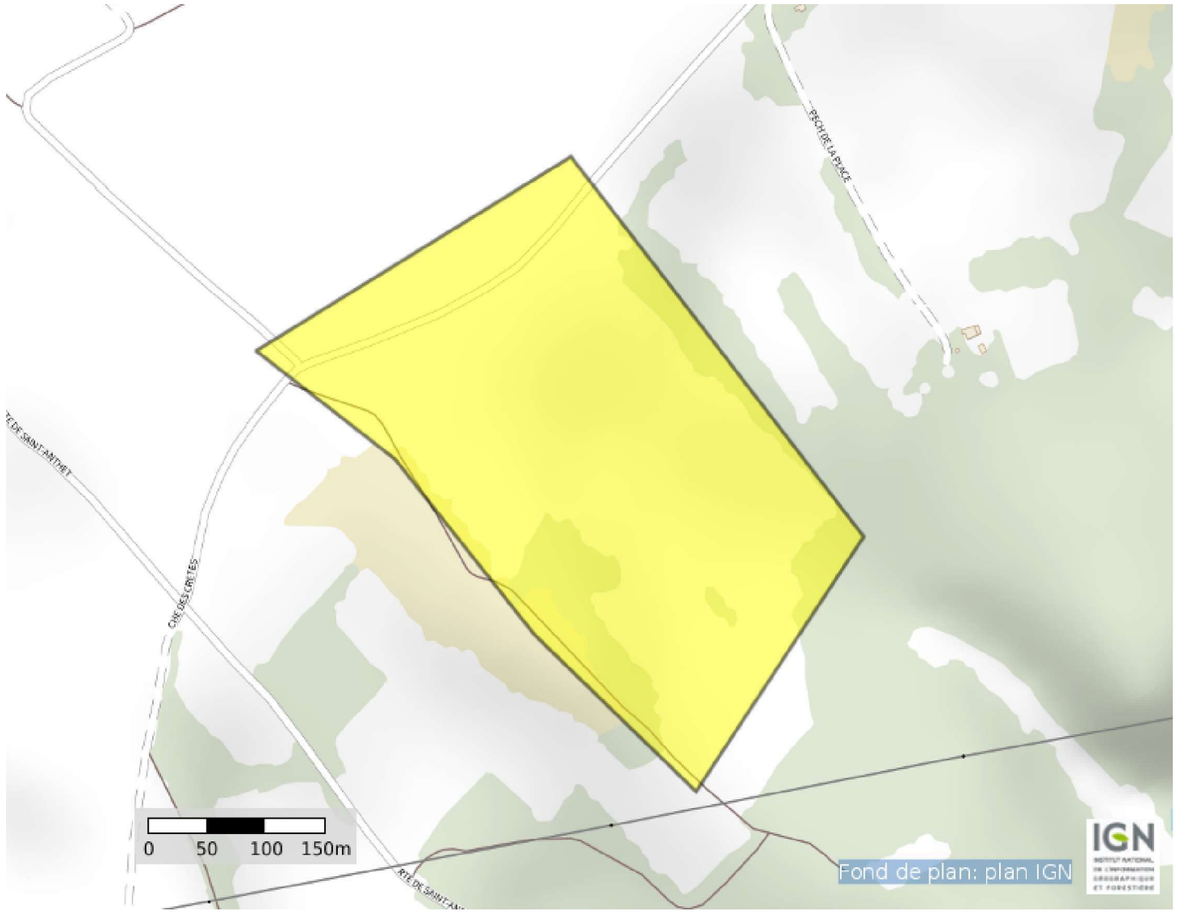
Signature de l'exécutant des travaux ou de son représentant

Nom :
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans :

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (DTDICT V1.03)

Référence Protys de ce document : 2435072523.243501DT01

Numéro de consultation du GU : 2024083000331PJK



Coordonnées (Lambert 93) : 567792.5210210199 6353636.327829585

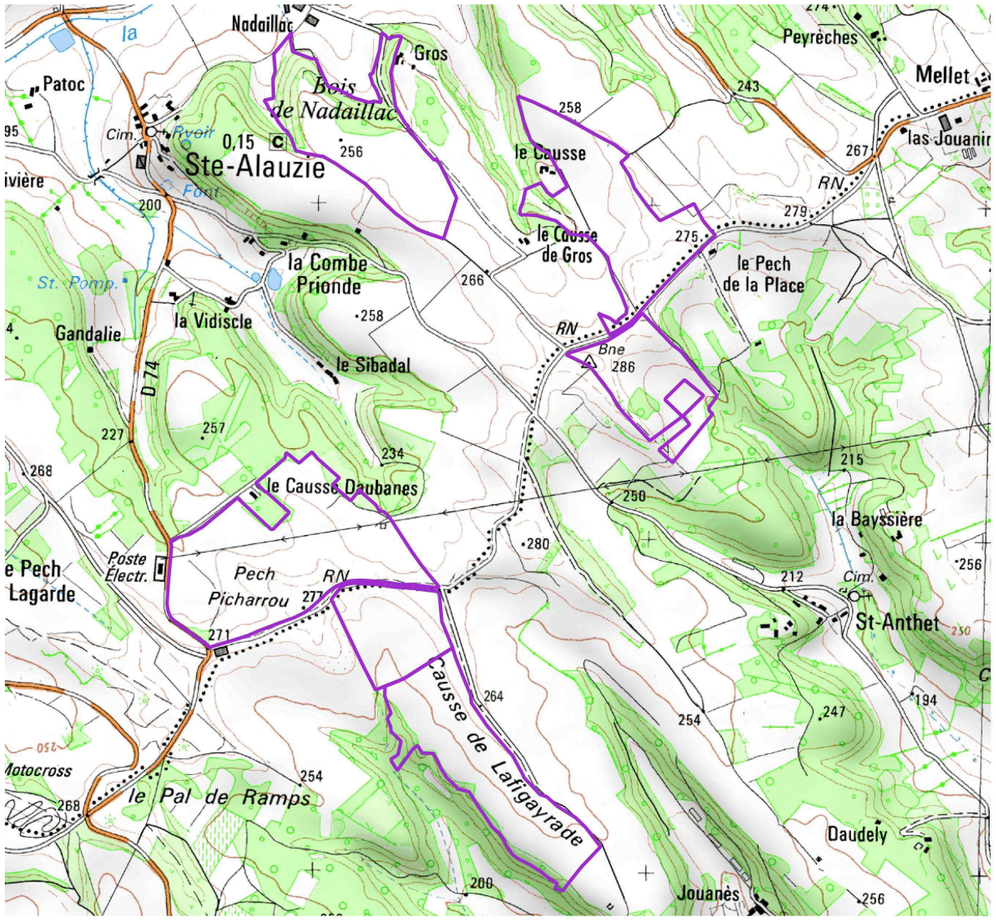
Liste des communes concernées :

Castelnau Montratier-Sainte Alauzie ;

Coordonnées (GPS) des sommets des polygones d'emprise :

1,33019624567792 44,30778339297248
1,33167682505414 44,30698492421158
1,33315740443036 44,30569506711512
1,33487401819989 44,30454338504285
1,33665500498578 44,30641677636413
1,33354364252850 44,30921139655737
1,33019624567792 44,30778339297248

(Emprise_Protys_v1.3)



Site d'étude Castelnau-Montratier

SCAN 100® (Métropole)

0 250 500 m

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

cerfa N° 14435*04

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- [x] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination	CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service	TSA 54050
Numéro / Voie	26 avenue de l'île Saint Martin
Code postal / Commune	92894 NANTERRE CEDEX 9
Pays	France

N° consultation du téléservice : 2024083000331PJK
Référence de l'exploitant : 2435072523.243502RDT02
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : Romain DUMAS
Date de réception de la déclaration : 30/08/2024
Commune principale des travaux : 46170 CASTELNAU MONTRATIER S/
Adresse des travaux prévus :

Coordonnées de l'exploitant :
Raison sociale : RTE GMR PYRENEES
Personne à contacter : PARMEGIANI Adrien
Numéro / Voie : 87 RUE JEAN GAYRAL
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 31200 TOULOUSE
Tél. : +33646824422 Fax :

Eléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [ ] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [x] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EL *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :

- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. : _____

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

- [x] Plans joints :

NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.

Références :	Echelle (1) :	Date d'édition (1) :	Sensible :	Prof. règl. mini (1) :	Matériau réseau (1) :
LAPL			☐	cm	
			☐	cm	

- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : ☐ Date retenue d'un commun accord : _____ à _____
  ou ☐ Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : _____)
- [x] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
- [ ] Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2) pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :
Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées : voir commentaires

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : Chapitre 5 et Chapitre 8 relatifs au réseau électrique

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est : ○ possible ⊗ impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre : Voir commentaires

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0787571597

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier

Nom : PARMEGIANI Adrien
Désignation du service :
Tél : +33 646824422

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom : PARMEGIANI Adrien
Signature :
Date : 30/08/2024 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 4

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (RCP_V6.6.1_1.00)

PIÈCES JOINTES DU RÉCÉPISSÉ

Nous vous invitons à prendre connaissance des pièces jointes en cliquant sur le(s) lien(s) ci-dessous :

Impression_ecran_SIG_RTE.PDF

SHA-256 cfdb7e4ce3880d049e09f9bded862634817d1a05b28b11a5d774961cd5373f88

https://utilisateurs.protys.fr/download/243/7b6985b77bad4a119175951ebbbd728e/Impression_ecran_SIG_RTE.PDF

Annexe_C_documents-joints_LA.pdf

SHA-256 c8643f4ef42781f19f789b1312570e16e07237e4582b280d1ac5c7c45d02358a

https://utilisateurs.protys.fr/download/213/3578654cbc2c40d7a679447790445651_139217817/Annexe_C_documents-joints_LA.pdf

A4-MAJ-02-22_Lire_et_comprendre_un_plan_RTE.pdf

SHA-256 9cb532cd8d2230ef96ec9a638a9d780e36575db2460891bd726e7dd6e0d816ef

https://utilisateurs.protys.fr/download/214/a210000213a34de9b7b29211d4a17e9b_139218339/A4-MAJ-02-22_Lire_et_comprendre_un_plan_RTE.pdf

T-TP-LALBEZ31MTPE5-LAPL-178-SSAL-A-CHARTE_PROFI_pas_echelleL.pdf

SHA-256 ed5e2efcdf4d402e8be0bf89eefedd38ebdf8f1ecbee9e45c8fc5a7bfca8c147

https://utilisateurs.protys.fr/download/243/beb32c8a83fb451a9854e78b9a9394fa/T-TP-LALBEZ31MTPE5-LAPL-178-SSAL-A-CHARTE_PROFI_pas_echelleL.pdf

Service qui délivre le document

RTE GMR PYRENEES

87 RUE JEAN GAYRAL

31200 TOULOUSE
France
Tél : +33561619089 Fax : +33561619753

COMMENTAIRES IMPORTANTS ASSOCIES AU DOCUMENT N°

2435072523.243502RDT02

Veuillez prendre en compte les commentaires suivants :

Votre déclaration mentionne un projet d'aménagement et/ou de construction se situant à proximité de nos réseaux.

Lors de la rédaction de la DICT qui nous sera transmises avant le démmarage des travaux, nous vous remercions de nous préciser obligatoirement le numéro de Permis de Construire, Permis d'aménager ou Déclaration Préalable:

1. Dans la DICT à suivre si ce récépissé répond à une déclaration de projet (DT),

2. En contactant RTE au n° mentionné dans le récépissé si celui-ci répond à une DICT.

Une distance de sécurité de 5.00 mètres minimum devra respectée en permanence entre les conducteurs de nos lignes et les personnes, les matériels, et les matériaux pouvant évoluer sur le chantier. Si vos travaux devaient se situer sous nos lignes, veuillez nous contacter.

Responsable : PARMEGIANI Adrien
Tél : +33646824422
Date : 30/08/2024
Signature :

(Commentaires_V5.3_V1.0)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Déclaration de projet de Travaux
Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail
(Annexe 1-1 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

cerfa N° 14434*03

Délai de réponse

Le destinataire doit répondre à toute déclaration, même s'il n'est pas concerné, sous 9 jours pour les DT et sous 7 jours pour les DICT, hors jours fériés, après la date de réception de la déclaration dûment remplie. Lorsque la déclaration est reçue sous forme non dématérialisée, ces délais sont portés à 15 jours pour la DT et à 9 jours pour la DICT, hors jours fériés. Pour la DT, il peut être prolongé de 15 jours si l'exploitant effectue des mesures de localisation avant de répondre ou lors d'un rendez-vous sur site avec vous.

Exploitant ENEDIS-DRNMP-DT-DICT
Destinataire CHEZ PROTYS P0546
Lieu-dit / BP CS 90125
Code postal / Commune 27091 EVREUX CEDEX 9
Pays France

DT (Déclaration de projet de travaux)
N° consultation du téléservice : 2024083000331PJK
N° affaire du responsable du projet:
Date de la déclaration : 30/08/2024
☒ Responsable du projet, personne morale ☐ Responsable du projet, personne physique ☐ Déclaration conjointe DT/DICT

DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)
N° consultation du téléservice :
N° affaire de l'exécutant des travaux:
Date de la déclaration :
Nature de la déclaration *(voir les codes au verso)*:

Responsable du projet *(1) : Champs facultatifs*
Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Pays : France N° SIRET :

Représentant du responsable du projet
Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
N°, Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code postal : 92894 Commune : NANTERRE CEDEX 9
Personne à contacter : Romain DUMAS
Tél. : Fax(1): +33130487178
Courriel(1) : romain.dumas@artifex-conseil.fr

Exécutant des travaux *(1) : Champs facultatifs*
Dénomination :
Complément / Service :
N°, Voie :
Lieu-dit / BP :
Code postal : Commune :
Pays : N° SIRET :
Nom de la personne à contacter :
Tél. : Fax(1) :
Courriel(1) :

Emplacement du projet
Adresse (2) :
CP : 46170 Commune principale : CASTELNAU MONTRATIER SAI
Nb de communes : 1 *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Emplacement des travaux (si différent du projet de travaux)
Adresse (2) :
CP : Commune principale:
Nb de communes : *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Souhaits pour le récépissé
☐ Souhaite recevoir le récépissé (cas de la DT-DICT conjointe)
Mode de réception du récépissé souhaité : ELECTRONIQUE
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : A4 Couleur : ☒
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Souhaits pour le récépissé
Mode de réception du récépissé souhaité :
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : Couleur : ☐
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Projet et son calendrier *(3) : voir les codes au verso*
Nature des travaux(3) : CNS SOU
Décrivez le projet : Construction d'un parc agrivoltaïque
Emploi de techniques sans tranchées : ○ Oui ⊗ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux : 01/05/2025 Durée du chantier : 90 jour(s)

Travaux et leur calendrier *(3) : voir les codes au verso*
Nature des travaux(3) :
Décrivez les travaux :
Techniques utilisées(3) :
☐ Autre, précisez la technique :
Précisez, le cas échéant, la profondeur max d'excavation : cm
☐ Cochez en cas de modification du profil du terrain en fin de travaux
Résultats des investigations complémentaires communiquées par le responsable du projet : ○ Oui ○ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux :
Durée du chantier : jour(s)

Investigations complémentaires par le responsable du projet (à remplir après réception du récépissé de DT)
Réalisation d'investigations complémentaires : ○ Oui ○ Non
Motif de réalisation ou non d'investigations complémentaires avant travaux *(voir au verso)* :
Date des investigations complémentaires :
☐ Investigations susceptibles de nécessiter une DICT
☐ Envoi des résultats aux exploitants d'ouvrages et aux entreprises

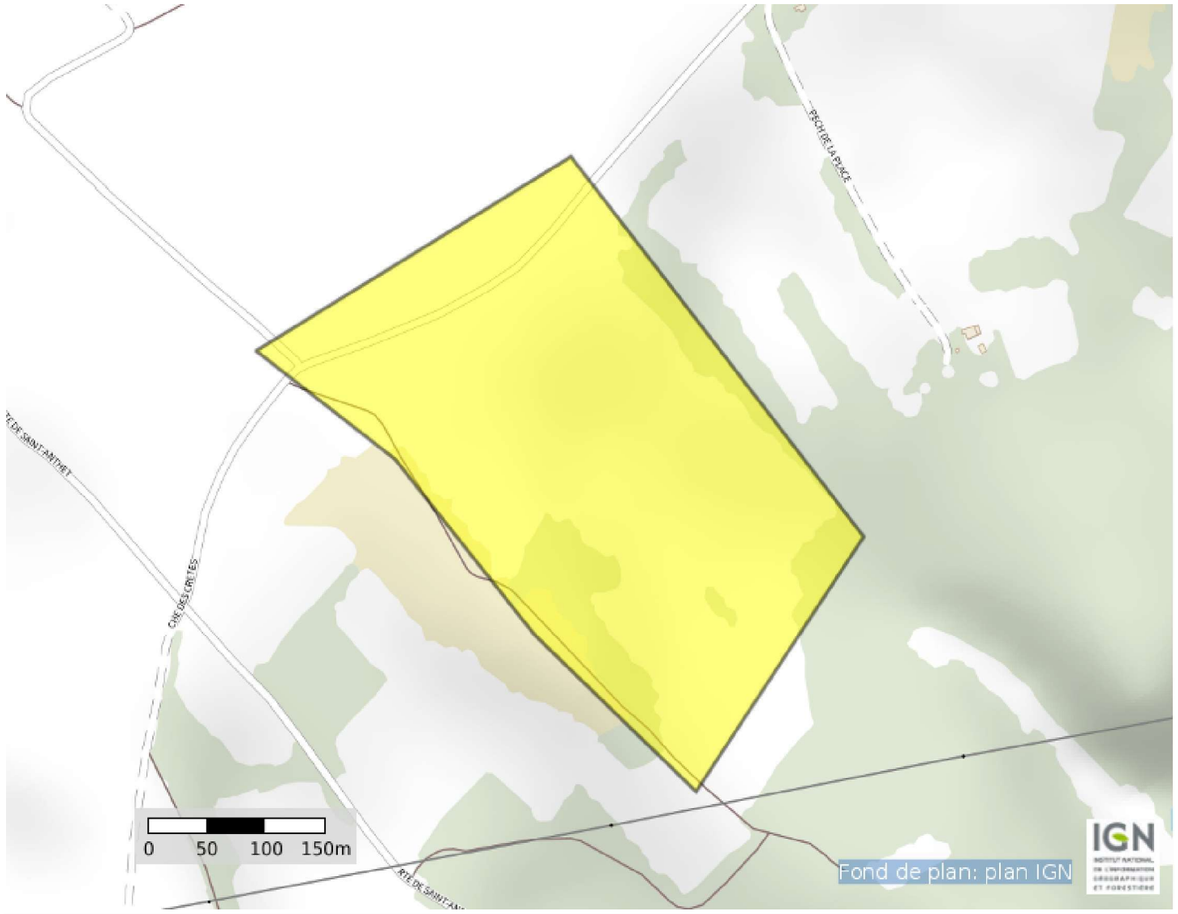
Signature du responsable du projet ou de son représentant
Nom : CAUMES Aurianne
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 2

Signature de l'exécutant des travaux ou de son représentant
Nom :
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans :

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (DTDICT_V1.03)

Référence Protys de ce document : 2435072523.243501DT01

Numéro de consultation du GU : 2024083000331PJK



Coordonnées (Lambert 93) : 567792.5210210199 6353636.327829585

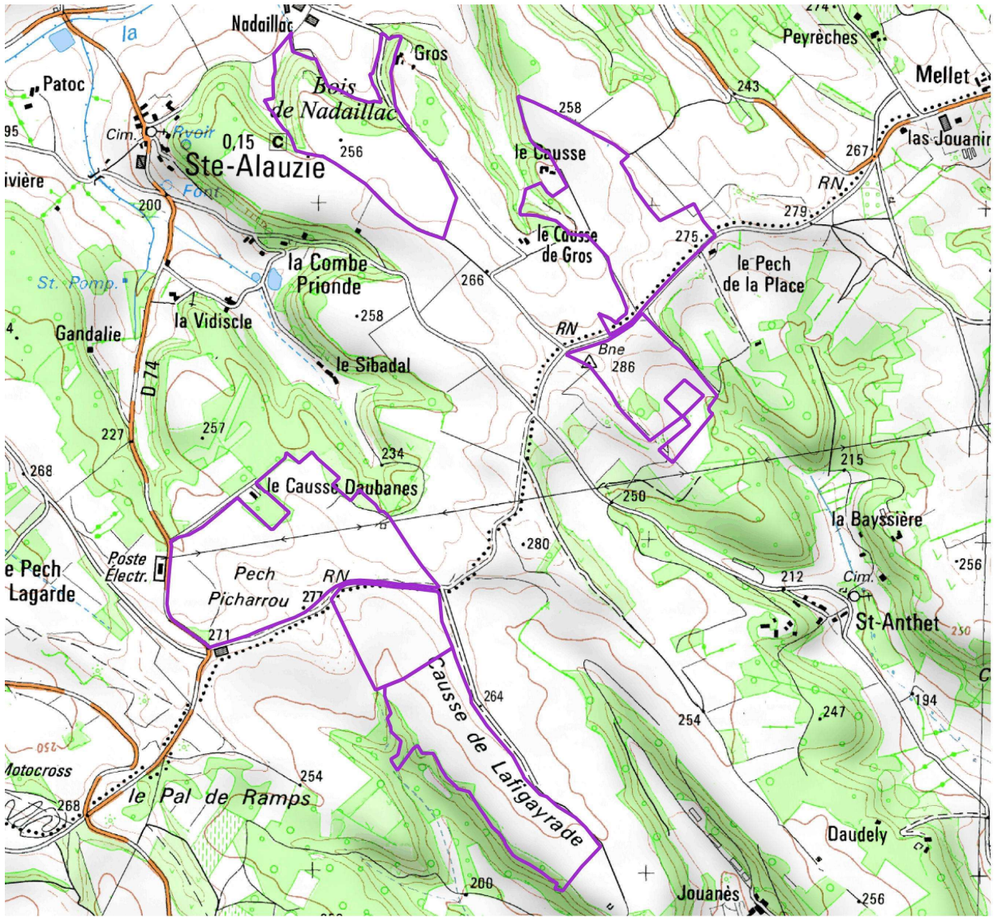
Liste des communes concernées :

Castelnau Montratier-Sainte Alauzie ;

Coordonnées (GPS) des sommets des polygones d'emprise :

1,33019624567792 44,30778339297248
1,33167682505414 44,30698492421158
1,33315740443036 44,30569506711512
1,33487401819989 44,30454338504285
1,33665500498578 44,30641677636413
1,33354364252850 44,30921139655737
1,33019624567792 44,30778339297248

(Emprise_Protys_v1.3)



Site d'étude Castelnau-Montratier

SCAN 100® (Métropole)

0 250 500 m

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

cerfa
N° 14435*04

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- [x] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination	CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service	TSA 54050
Numéro / Voie	26 avenue de l'île Saint Martin
Code postal / Commune	92894 NANTERRE CEDEX 9
Pays	France

N° consultation du téléservice : 2024083000331PJK
Référence de l'exploitant : 2435072523.243503RDT02
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : Romain DUMAS
Date de réception de la déclaration : 30/08/2024
Commune principale des travaux : 46170 CASTELNAU MONTRATIER S/
Adresse des travaux prévus :

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : ENEDIS-DRNMP-DT-DICT
Personne à contacter :
Numéro / Voie : 5 Avenue Pierre Gilles de GENNES
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 81000 ALBI
Tél. : +33563803075 Fax : +33344625444

Eléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [ ] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [x] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EL *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :

- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. : _____

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

- [x] Plans joints :

NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.

Références :	Echelle (1) :	Date d'édition (1) :	Sensible :	Prof. règl. mini (1) :	Matériau réseau (1) :
Plans joints			[x]	65 cm	
			[ ]	cm	

- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : [ ] Date retenue d'un commun accord : _____ à _____
  ou [ ] Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : _____)
- [ ] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
- [x] Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2) pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :
Des branchements souterrains sans affleurant et/ou aéro-souterrain sont susceptibles d'être dans l'emprise des travaux déclarés.

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : Chapitre 3.1, 6.1 et 6.2 du guide (Fascicule 2)

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est : ○ possible ⊗ impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre : Suite à l'évaluation de la distance d'approche entre vos travaux et nos ouvrages, veuillez vous reporter au document joint "Recommandations Enedis et protection"

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0181624701

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) : SDIS du Lot 0565230550

Responsable du dossier

Nom : PIAZZI JREMY
Désignation du service : ENEDIS DT-DICT
Tél :

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom : PIAZZI JREMY
Signature :
Date : 05/09/2024 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 4

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (RCP_V6.6.1_1.00)

PIÈCES JOINTES DU RÉCÉPISSÉ

Nous vous invitons à prendre connaissance des pièces jointes en cliquant sur le(s) lien(s) ci-dessous :

Verso_Recepisse_DT-DICT.pdf

SHA-256 8aef048a63dd2b66933bba7097e84d19219650700b164324ac92cbf1f354cc55

https://utilisateurs.protys.fr/download/213/6158c752119e444c9323ea6293e11ddd_139217802/Verso_Recepisse_DT-DICT.pdf

20240816_Recommandations_Enedis_et_protection.pdf

SHA-256 100f6b20af3fe481952145b4fdaef80c726a62626199f99f922381739f99726d

https://utilisateurs.protys.fr/download/246/1232e63d95a749f1a0cbfc2a347ac2e6_139375353/20240816_Recommandations_Enedis_et_protection.pdf

20220318_Lire_et_comprendre_un_plan_Enedis.pdf

SHA-256 fcac6dd108962083fced2c30b9e1cf7388c5d7294c7604df379ca589b95b4a89

https://utilisateurs.protys.fr/download/213/4095b91f56b04643a7c15cfc159b751f_139217857/20220318_Lire_et_comprendre_un_plan_Enedis.pdf

A3_2024083000331PJK.pdf

SHA-256 1d2d813f4cb31bf3201f6a7b239149c46467fb3087eb29e0227865682775d0c0

https://utilisateurs.protys.fr/download/249/72c74857e9d24168b5f46eaeb5ea6180/A3_2024083000331PJK.pdf

Service qui délivre le document

ENEDIS-DRNMP-DT-DICT
ENEDIS DT-DICT

5 Avenue Pierre Gilles de GENNES

81000 ALBI
France
Tél : +33563803075 Fax : +33344625444

COMMENTAIRES IMPORTANTS ASSOCIES AU DOCUMENT N°

2435072523.243503RDT02

Veuillez prendre en compte les commentaires suivants :

IMPRESSION DES PLANS JOINTS AU BON FORMAT:

les plans PDF qui vous sont adressés sont multi formats. Ils sont indiqués sur chaque page. Pour conserver les échelles et avoir une bonne lecture des plans 1/200ème, il vous faut imprimer chaque page au bon format. Assurez vous

qu'aucune mise à l'échelle automatique n'est activée dans votre gestionnaire d'impression.

Si vous avez besoin d'une protection de chantier pour réaliser vos travaux conformément aux recommandations techniques jointes, nous vous invitons à contacter notre Accueil Distributeur au :

09-70-83-19-70, pour les particuliers, choix 3.

09-70-83-29-70, pour les professionnels, choix 3

ou vous pouvez effectuer votre demande de protection de chantier directement à l'adresse mail suivante: nmp-serviceclients-mgpp@enedis.fr.

Nous rappelons qu'il est d'usage de ne rien implanter à moins d'un mètre d'un ouvrage électrique (support, poste, coffret) afin de ne pas dégrader le massif en place et permettre également les interventions de remplacement place pour place.

Responsable : PIAZZI JREMY
Tél :
Date : 05/09/2024
Signature :

(Commentaires_V5.3_V1.0)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Déclaration de projet de Travaux
Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail
(Annexe 1-1 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

cerfa N° 14434*03

Délai de réponse

Le destinataire doit répondre à toute déclaration, même s'il n'est pas concerné, sous 9 jours pour les DT et sous 7 jours pour les DICT, hors jours fériés, après la date de réception de la déclaration dûment remplie. Lorsque la déclaration est reçue sous forme non dématérialisée, ces délais sont portés à 15 jours pour la DT et à 9 jours pour la DICT, hors jours fériés. Pour la DT, il peut être prolongé de 15 jours si l'exploitant effectue des mesures de localisation avant de répondre ou lors d'un rendez-vous sur site avec vous.

Exploitant : SAUR SUD OUEST
Destinataire : Service DICT (MIDI PYRENEES)
Complément / Service : CHEZ SOGELINK
Numéro / Voie : TSA 70011
Code postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Pays : France

DT (Déclaration de projet de travaux)

N° consultation du téléservice : 2024083000331PJK
N° affaire du responsable du projet :
Date de la déclaration : 30/08/2024
☒ Responsable du projet, personne morale ☐ Responsable du projet, personne physique ☐ Déclaration conjointe DT/DICT

DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)

N° consultation du téléservice :
N° affaire de l'exécutant des travaux :
Date de la déclaration :
Nature de la déclaration *(voir les codes au verso)* :

Responsable du projet *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Pays : France N° SIRET :

Représentant du responsable du projet

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
N°, Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code postal : 92894 Commune : NANTERRE CEDEX 9
Personne à contacter : Romain DUMAS
Tél. : Fax(1) : +33130487178
Courriel(1) : 2435072523.243501DT01.04@captidec.fr

Exécutant des travaux *(1) : Champs facultatifs*

Dénomination :
Complément / Service :
N°, Voie :
Lieu-dit / BP :
Code postal : Commune :
Pays : N° SIRET :
Nom de la personne à contacter :
Tél. : Fax(1) :
Courriel(1) :

Emplacement du projet

Adresse (2) :
CP : 46170 Commune principale : CASTELNAU MONTRATIER SAI
Nb de communes : 1 *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Emplacement des travaux (si différent du projet de travaux)

Adresse (2) :
CP : Commune principale :
Nb de communes : *(2) : facultatif si emprise dessinée sur le téléservice*

Souhaits pour le récépissé

☐ Souhaite recevoir le récépissé (cas de la DT-DICT conjointe)
Mode de réception du récépissé souhaité : ELECTRONIQUE
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : A4 Couleur : ☒
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Souhaits pour le récépissé

Mode de réception du récépissé souhaité :
Si mode de réception par voie électronique, précisez :
Capacité d'impression des plans : Taille : Couleur : ☐
Souhait de plans vectoriels : ☐ au format :

Projet et son calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) : CNS SOU
Décrivez le projet : Construction d'un parc agrivoltaïque
Emploi de techniques sans tranchées : ○ Oui ⊗ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux : 01/05/2025 Durée du chantier : 90 jour(s)

Travaux et leur calendrier *(3) : voir les codes au verso*

Nature des travaux(3) :
Décrivez les travaux :
Techniques utilisées(3) :
☐ Autre, précisez la technique :
Précisez, le cas échéant, la profondeur max d'excavation : cm
☐ Cochez en cas de modification du profil du terrain en fin de travaux
Résultats des investigations complémentaires communiquées par le responsable du projet : ○ Oui ○ Non
Distance minimale entre les travaux et la ligne électrique : m
☐ Cochez si vous souhaitez les plans des réseaux électriques aériens.
Date prévue pour le commencement des travaux :
Durée du chantier : jour(s)

Investigations complémentaires par le responsable du projet (à remplir après réception du récépissé de DT)

Réalisation d'investigations complémentaires : ○ Oui ○ Non
Motif de réalisation ou non d'investigations complémentaires avant travaux *(voir au verso)* :
Date des investigations complémentaires :
☐ Investigations susceptibles de nécessiter une DICT
☐ Envoi des résultats aux exploitants d'ouvrages et aux entreprises

Signature du responsable du projet ou de son représentant

Nom : CAUMES Aurianne
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 2

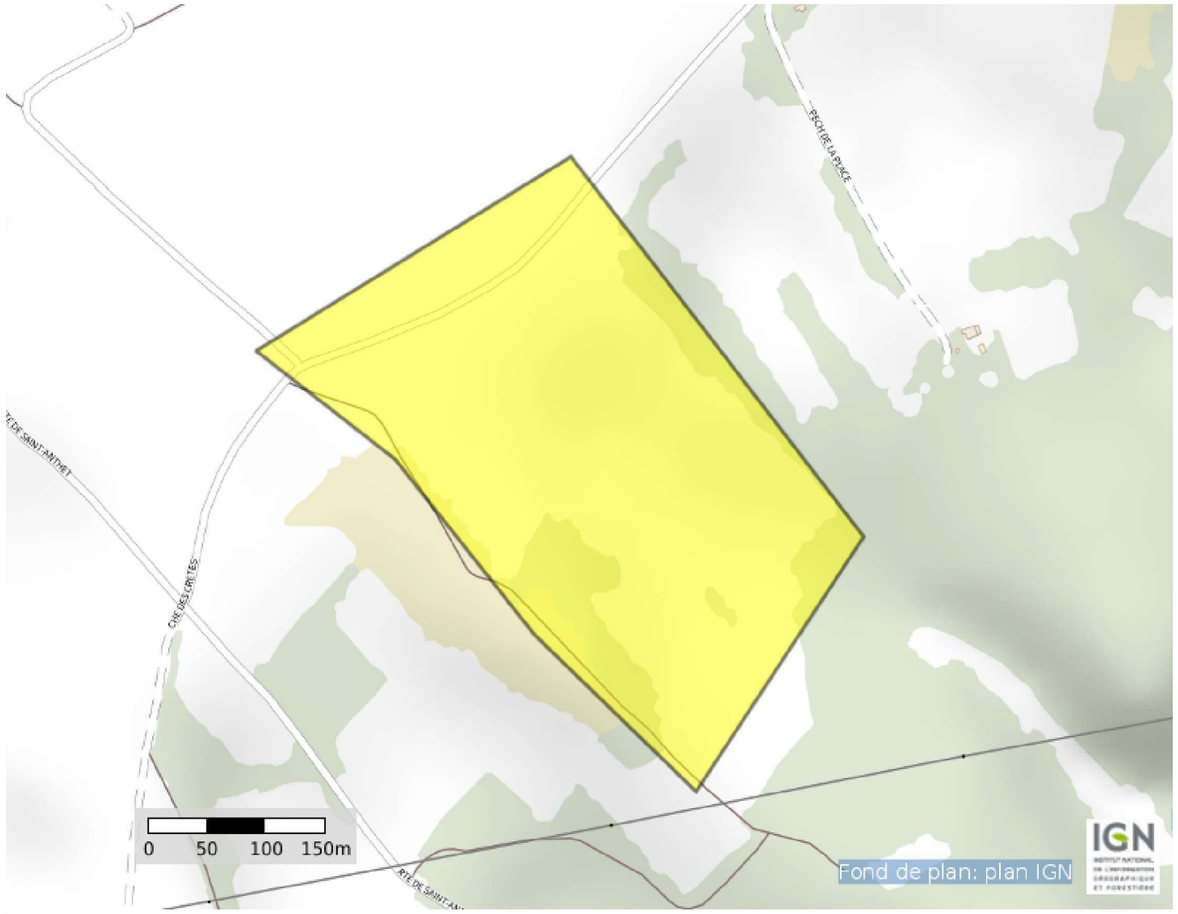
Signature de l'exécutant des travaux ou de son représentant

Nom :
Signature :
Nombre de pièces jointes, y compris les plans :

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (DTDICT_V1.03)

Référence Protys de ce document : 2435072523.243501DT01

Numéro de consultation du GU : 2024083000331PJK



Coordonnées (Lambert 93) : 567792.5210210199 6353636.327829585

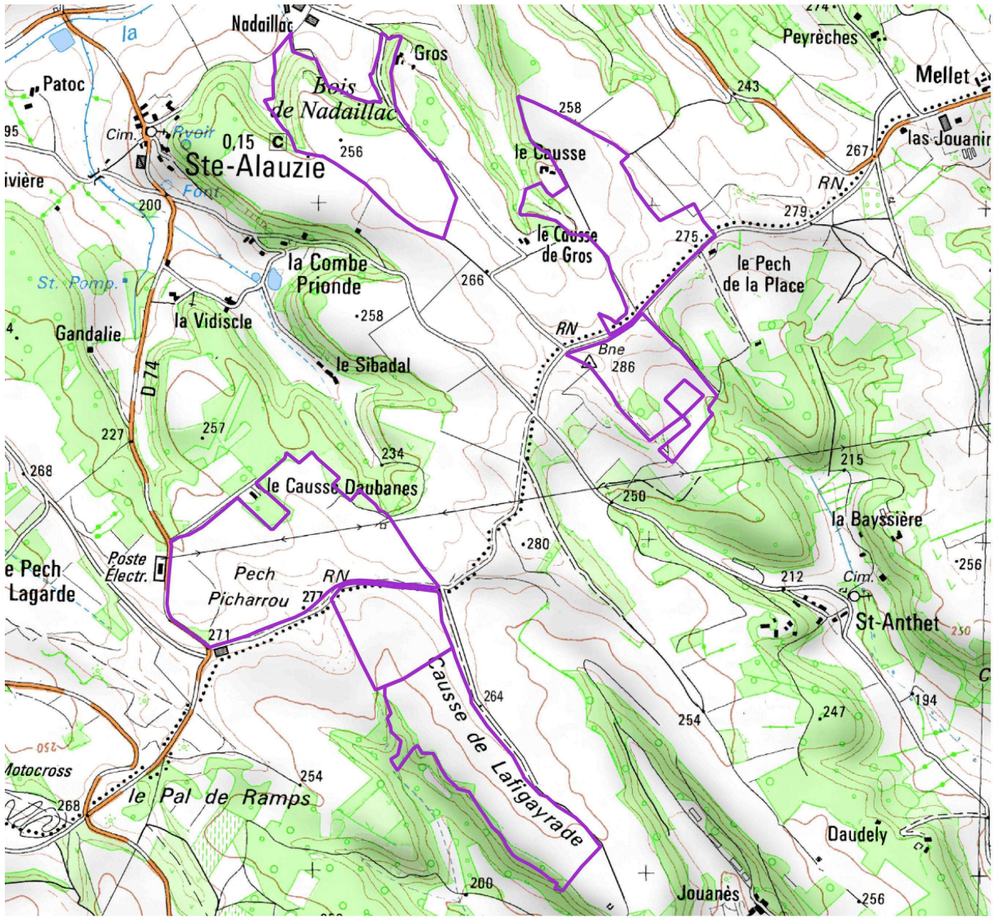
Liste des communes concernées :

Castelnau Montratier-Sainte Alauzie ;

Coordonnées (GPS) des sommets des polygones d'emprise :

1,33019624567792 44,30778339297248
1,33167682505414 44,30698492421158
1,33315740443036 44,30569506711512
1,33487401819989 44,30454338504285
1,33665500498578 44,30641677636413
1,33354364252850 44,30921139655737
1,33019624567792 44,30778339297248

(Emprise_Protys_v1.3)



Site d'étude Castelnau-Montratier

SCAN 100® (Métropole)

0 250 500 m

© DICT.fr

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

cerfa N° 14435*04

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

- [x] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Destinataire

Dénomination : CLIMAX INGENIERIE
Complément / Service : TSA 54050
Numéro / Voie : 26 avenue de l'île Saint Martin
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 92894 NANTERRE CEDEX 9
Pays : France

N° consultation du téléservice : 20240830000331PJK
Référence de l'exploitant :
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : Romain DUMAS
Date de réception de la déclaration : 30 / 08 / 2024
Commune principale des travaux : Castelnau Montratier-Sainte Ala
Adresse des travaux prévus : NR

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : SAUR SUD OUEST Service DICT (MIDI PYRENEES)
Personne à contacter :
Numéro / Voie : TSA 70011
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Tél. : 0662603098 Fax :

Éléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [ ] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [x] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EA ____ ____ *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :

- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : Tél. :

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

- [x] Plans joints :

NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.

Références :	Echelle(1) :	Date d'édition(1) :	Sensible :	Prof. règl. mini(1) :	Matériau réseau(1) :
		___ / ___ / _____	☐	_____ cm	
		___ / ___ / _____	☐	_____ cm	

- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : [ ] Date retenue d'un commun accord : ___ / ___ / _____ à ___ h ___
  ou [ ] Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : ___ / ___ / _____)
- [ ] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
- [ ] Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1): facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2): pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :
POUR UN RDV SUR LE SITE , ADRESSER UN MAIL A L'ADRESSE : reperage.csp@saur.com 10 jours de préavis

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques :

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : ◯ possible ◯ impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre :

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0581913507

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier

Nom :
Désignation du service :
Tél. : 0662603098

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom du signataire : BARREAU Cécile
Signature : Signature certifiée Sogelink
Date : 30 / 08 / 2024 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 3

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire.

saur France

Recommandations techniques et consignes de sécurité

Travaux à proximité d'ouvrages d'assainissement et de distribution d'eau

Tous travaux commencés avant d'avoir reçu une réponse à votre DICT engage votre responsabilité exclusive. Les plans mis à votre disposition en réponse à votre DICT font apparaitre des ouvrages (ci-après : « les ouvrages ») dans la zone d'influence de vos travaux. Il vous revient de prendre toutes initiatives pour garantir leur préservation, ainsi que la sécurité des personnes et la protection de l'environnement compte tenu des dangers présentés par un endommagement des ouvrages (pression interne pouvant dépasser 7 bars dans les canalisations d'eau potable, effluents nocifs dans les ouvrages
D'assainissement…).

En votre qualité d'entreprise spécialisée en charge de la réalisation de travaux de terrassement ou de forage il vous appartient de prendre les dispositions commandées par les règles de l'art.

Repérage préalable des ouvrages

Tous les renseignements qui vous sont fournis, et en particulier ceux portés sur les plans, ne le sont qu'à titre indicatif, des modifications de la voirie (assiette, profil, repère) ayant pu intervenir postérieurement à l'établissement des plans de récolement des canalisations et ouvrages. En outre, les branchements n'apparaissent la plupart du temps pas sur ces plans. Sauf autre indication apportée sur le plan joint pour chaque canalisation, la classe de précision est la classe C (incertitude maximale de localisation du réseau >1,5m).

Les accessoires de surface (regards, bouches à clef, tampons, plaques…) donnent des indications sur la localisation des ouvrages enterrés. Il vous appartient de les prendre en compte. Toutefois ces accessoires peuvent avoir été déplacés ou dissimulés sans que l'information ait été portée à la connaissance du gestionnaire du réseau.

La position, la profondeur, la géométrie, et la nature des ouvrages doivent être confirmées sous votre responsabilité exclusive par des sondages manuels suffisamment rapprochés et appropriés à la nature et la profondeur des travaux projetés.

Certains ne nos anciens ouvrages ne sont pas protégés par un grillage avertisseur, qui ne saurait constituer à lui seul un facteur d'alerte de proximité. Si cette signalisation existe, elle sera soigneusement remise en place.

Afin de faciliter la localisation des réseaux indiqués sur le présent plan, et sur demande écrite à : reperage.csp@saur.com, (en précisant en objet du mail le N° du département – commune RDV et N° de consultation de téléservice de la DICT ; Exemple : 19 – BRIVE-LA-GAILLARDE – RDV 2020280501191T)
Pour assurer toutes les garanties de sécurité, vous devez procéder à un marquage ou piquetage au sol permettant, pendant toute la durée du chantier, de signaler le tracé de l'ouvrage, et le cas échéant la localisation des points singuliers (affleurants, changements de direction, ...).

part of saur mission water

saur
France

Précaution pendant les travaux

Pendant toute la durée des travaux, l'accès à nos canalisations et aux accessoires de surface doit être maintenu libre de jour comme de nuit.

Dans l'hypothèse où des accessoires de surface devraient être déplacés, vous devez en informer le gestionnaire qui vous informera des précautions à prendre. Leur repositionnement convenable et leur mise à la cote sera réalisé à vos frais.

Les travaux devront être réalisés dans les règles de l'art sans entrainer de contraintes excessives sur les ouvrages ni générer d'interactions susceptibles de nuire à leur bonne conservation.

Attitude en cas de sinistre

En cas de dégradation des ouvrages, imputable à vos travaux, il vous appartient d'avertir le gestionnaire dans les meilleurs délais et de favoriser la réalisation des opérations de réparations qui s'imposent. Le gestionnaire est le seul habilité à intervenir sur ses propres ouvrages. Une facturation sera établie, comprenant la prise en charge de l'intervention liée au sinistre, la main d'œuvre et la fourniture.

Le non-respect de ces consignes engage totalement votre responsabilité en cas de sinistre. Nous vous rappelons en outre qu'aux termes de m'article L1324-4 du Code de la santé publique :

*« Le fait de dégrader des ouvrages publics destinés à recevoir ou à conduire des eaux d'alimentation ou de laisser introduire des matières susceptibles de nuire à la salubrité, dans l'eau […] servant à l'alimentation publique, est puni de **trois ans d'emprisonnement et 45000 euros d'amende** ».*

part of saur mission water

LEGENDE

EA

- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A
- Accélérateur
- Anode protect.cathodique
- Auto-contrôle
- Barrage
- Boite à boues
- Borne fontaine
- Bouche d'incendie
- Bouche de lavage
- Brise charge
- Canal de mesure
- Captage
- Chasse automatique
- Cheminée d'équilibre
- Clapet
- Compteur production/secto.
- Compteur export/import
- Ddass
- Débitmètre
- Dégrilleur
- Dessableur
- Disconnecteur
- Forage
- Isolation électrique
- Micro ventouse
- Piézomètre
- Plaque d'extrémité
- Poste de soutirage
- Poteau d'incendie
- Potelet protect.cathodique
- Prise d'eau
- Prise de potentiel
- Production avec traitement
- Puisard
- Puits
- Purge
- Réducteur de pression
- Réduction
- Regard
- Régulateur de débit
- Régulateur de pression
- Réserve incendie
- Réservoir au sol/Bâche
- Réservoir de chasse
- Réservoir (semi)enterré
- Réservoir sur tour
- Shunt
- Siphon
- Soupape anti-bélier
- Stabilisateur d'écoulement
- Station de pompage
- Station de surpression
- Traitement sur réseau
- Vanne asservie
- Vanne
- Vanne de survitesse
- Vanne en attente
- Vanne fermée
- Vanne réglée
- Ventouse
- Vidange
- 1 2 4 Borne 1/2/4 prises

EU

- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A
- Avaloir
- Avaloir à grille
- Bassin de rétention
- Batardeau
- Brise charge
- Canal de mesure
- Carré borgne
- Carré visitable
- Carré visitable à grille
- Chambre de détente
- Chasse
- Clapet
- Débitmètre
- Dégrilleur
- Dessableur
- Déversoir d'orage
- Exutoire
- Lagune
- Plaque pleine
- Poste de relevage
- Puisard
- Rond borgne
- Rond visitable
- Rond visitable à grille
- Station d'épuration
- Tampon/avaloir
- Té de curage
- Traitement sur réseau
- Vacuomètre
- Vanne
- Vanne à guillotine
- Vanne à manchon
- Vanne murale
- Ventouse
- Vidange

EA Hors service

- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A

Eu Hors service

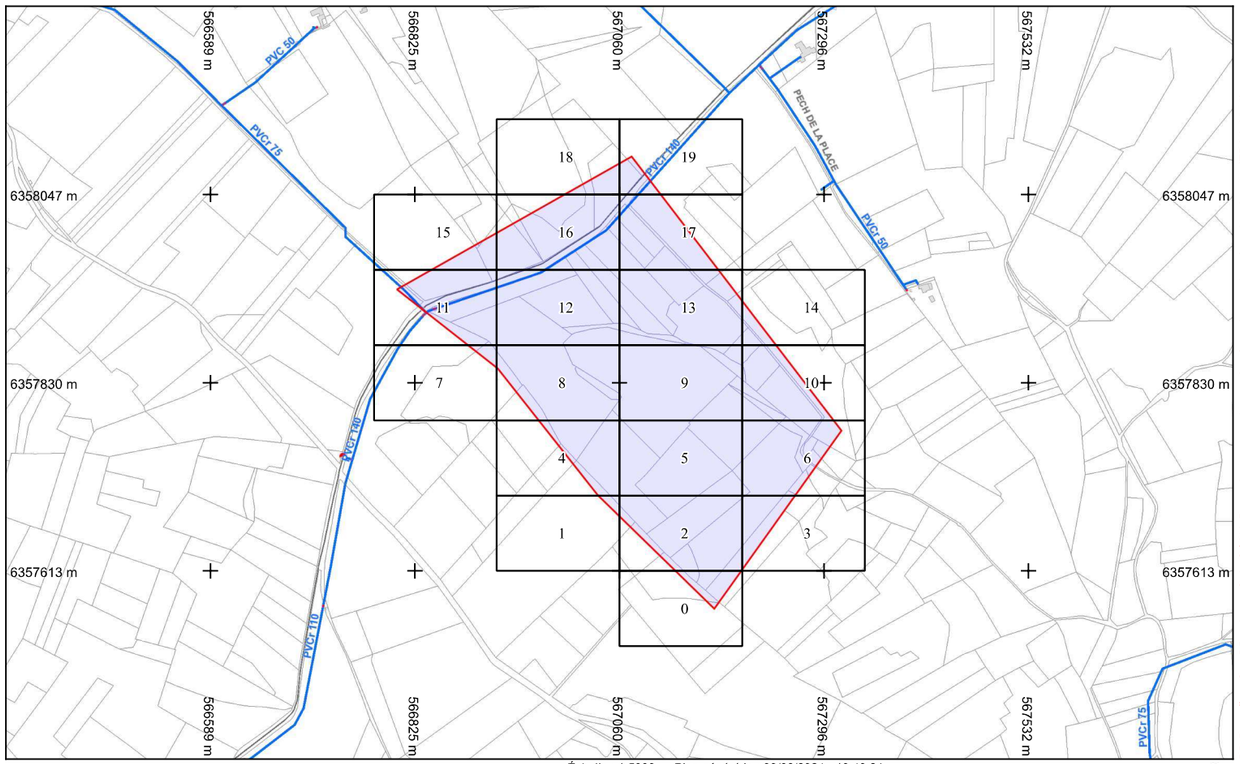
- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A

EP

- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A

EP Hors service

- Tronçons classe C
- Tronçons classe B
- Tronçons classe A



BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. — Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

saur France

Légende :
Voir page annexe

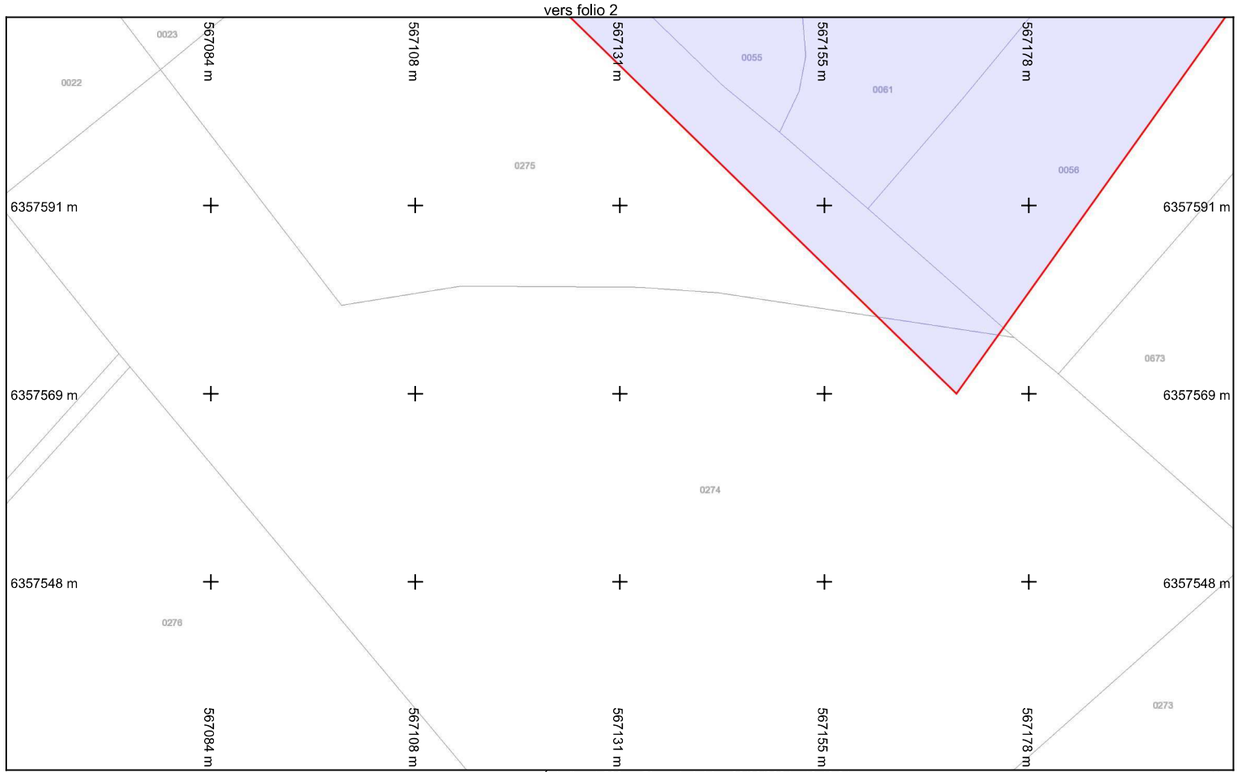
Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Échelle : 1:5000 — Plan généré le : 30/08/2024 - 10:40:24
Numéro de consultation : 2024083000331PJK
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie
Plan d'ensemble

0 20 40 60 100m

N

vers folio 2



saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

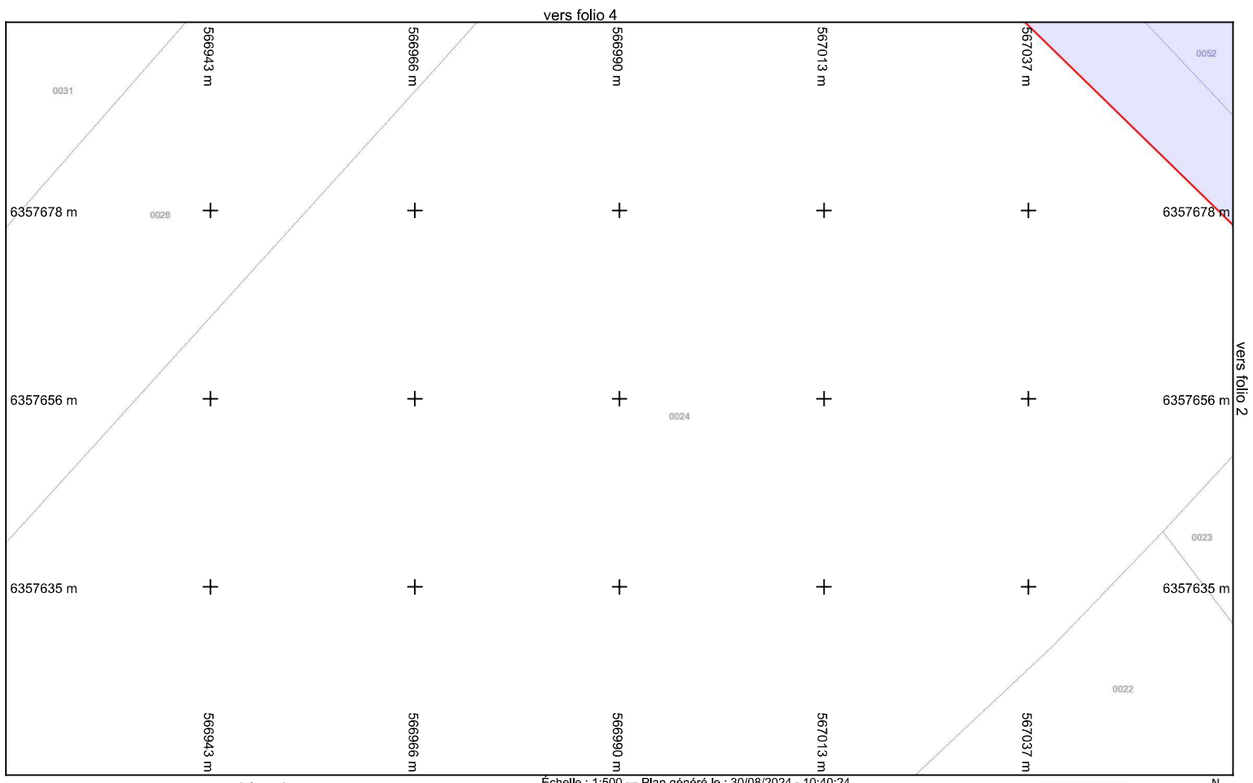
Folio n° : 0

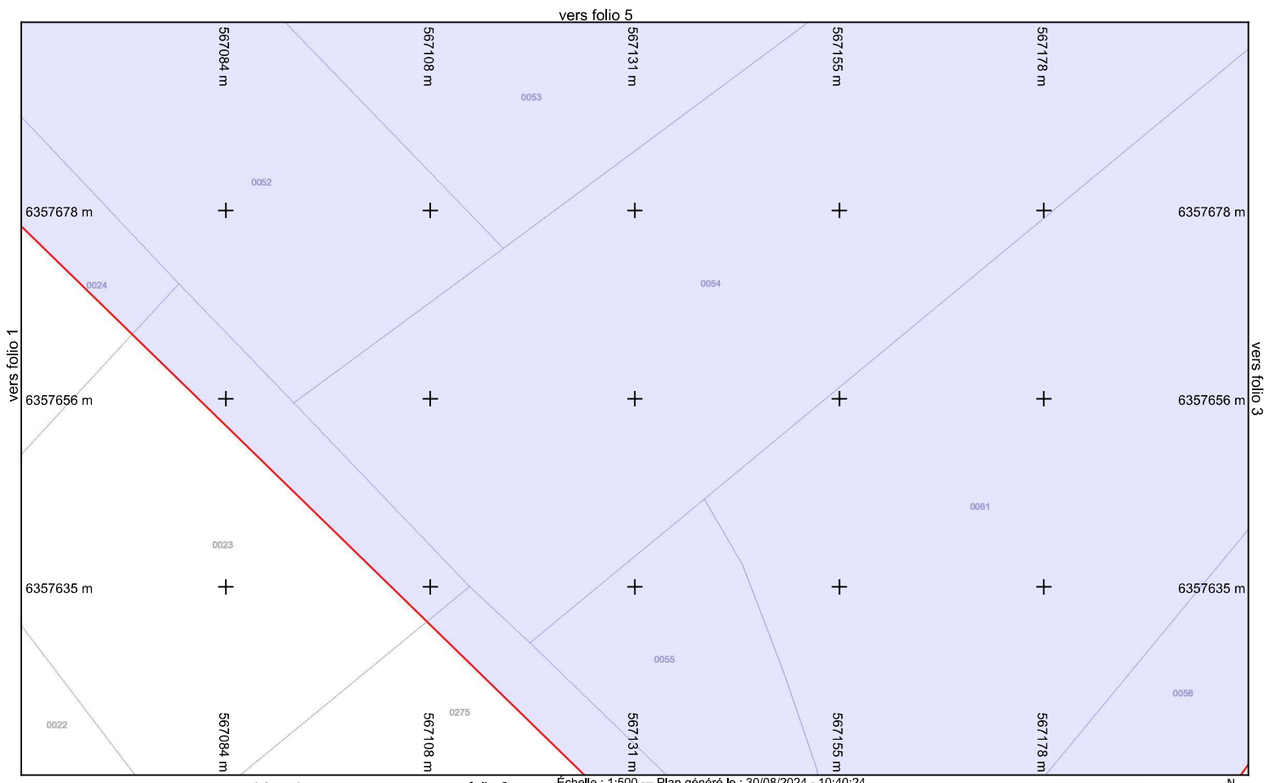
Échelle : 1:500 — Plan généré le : 30/08/2024 - 10:40:24
Numéro de consultation : 2024083000331PJK
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. — Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)





Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

Folio n° : 1

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:40:24
Numéro de consultation : 20240830000331PJK
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 0

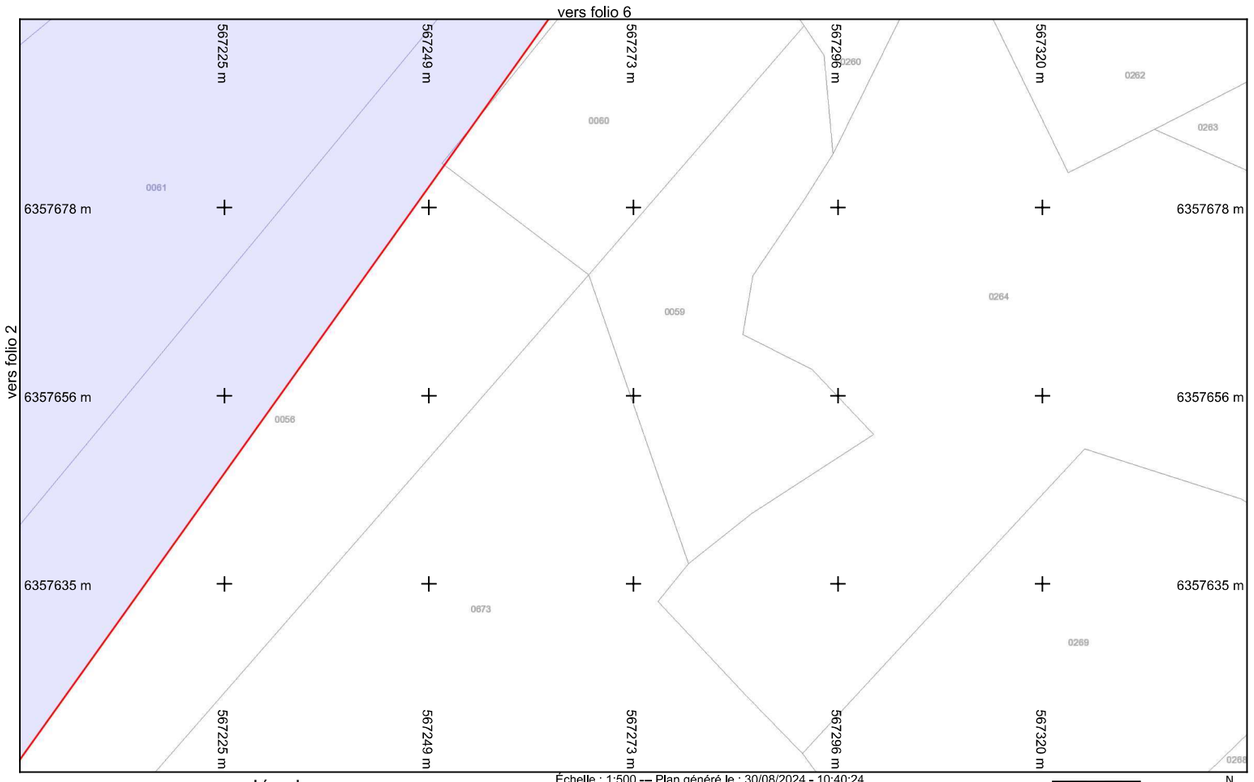
Folio n° : 2

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:40:24
Numéro de consultation : 20240830000331PJK
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



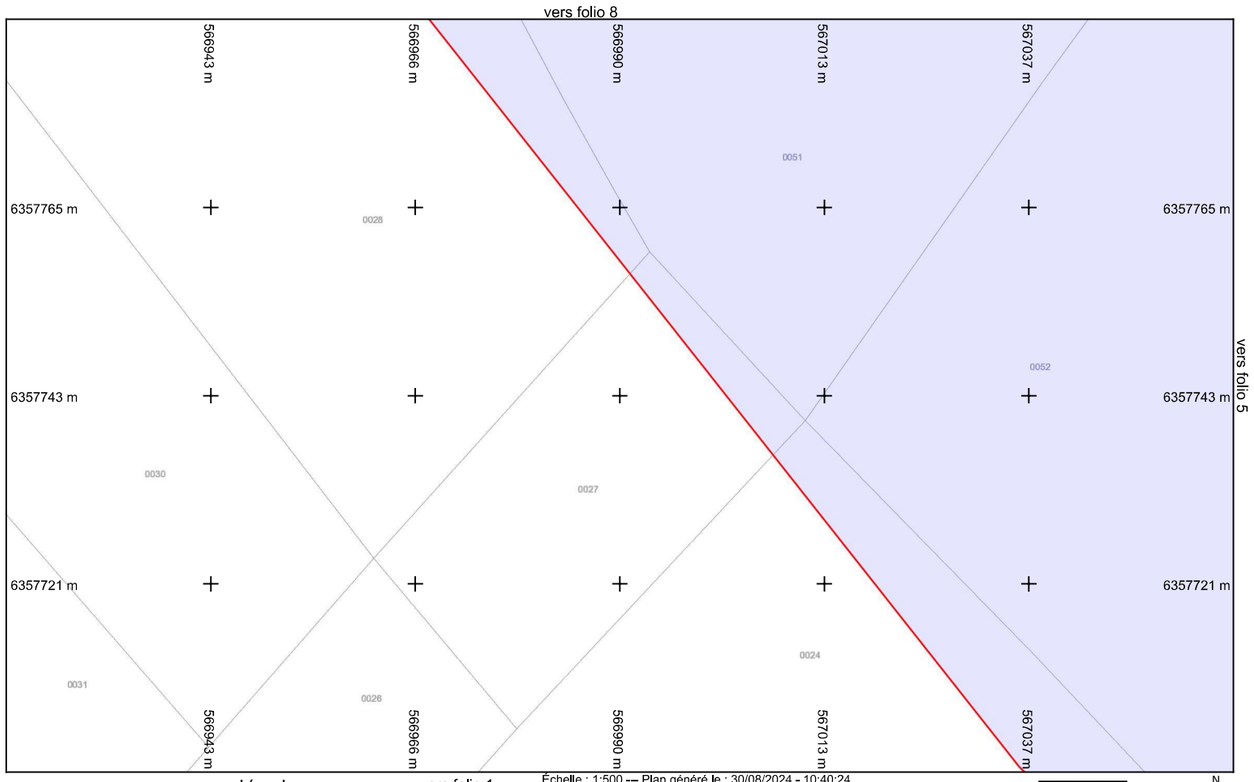
Légende :
Voir page annexe

Folio n° : 3

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:40:24
Numéro de consultation : 2024083000331PJK
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



Légende :
Voir page annexe

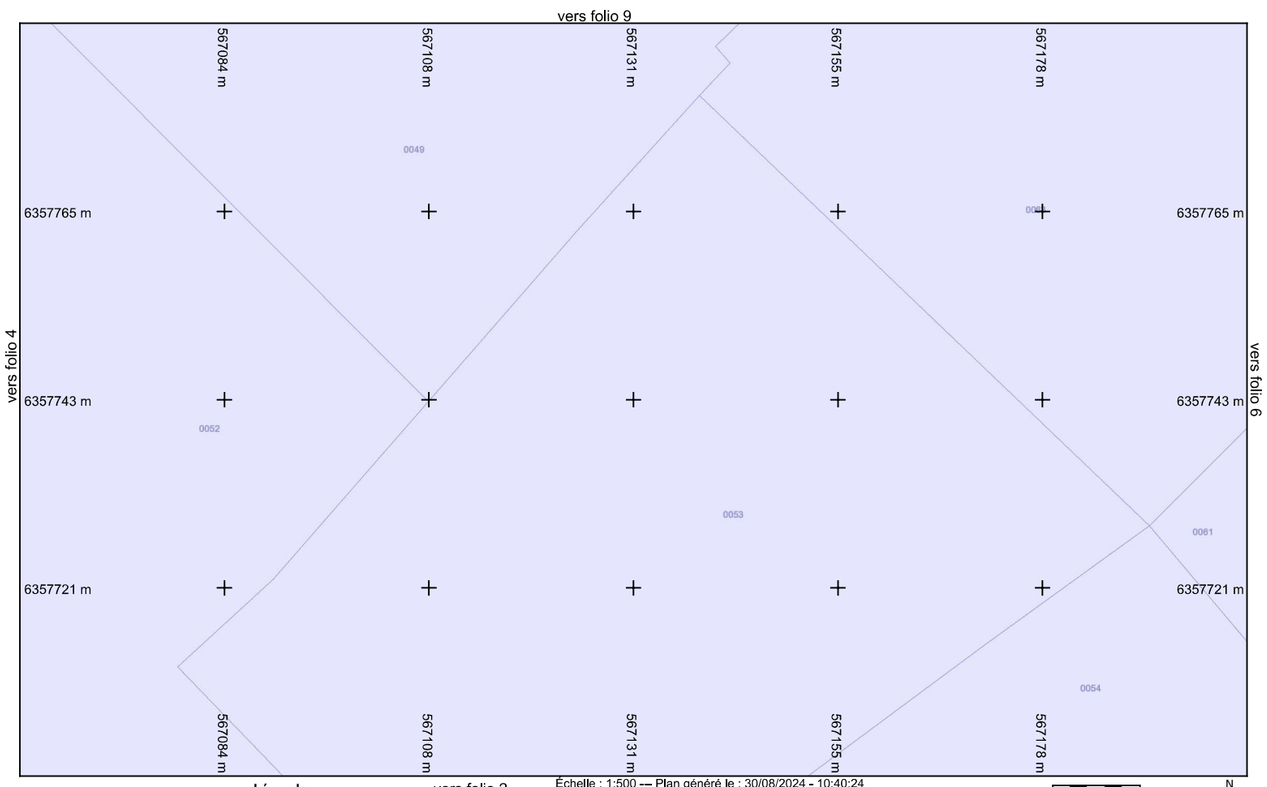
vers folio 1

Folio n° : 4

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:40:24
Numéro de consultation : 2024083000331PJK
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 2

Folio n° : 5

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:40:24
Numéro de consultation : 2024083000331PJK
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

saur France

Légende :
Voir page annexe

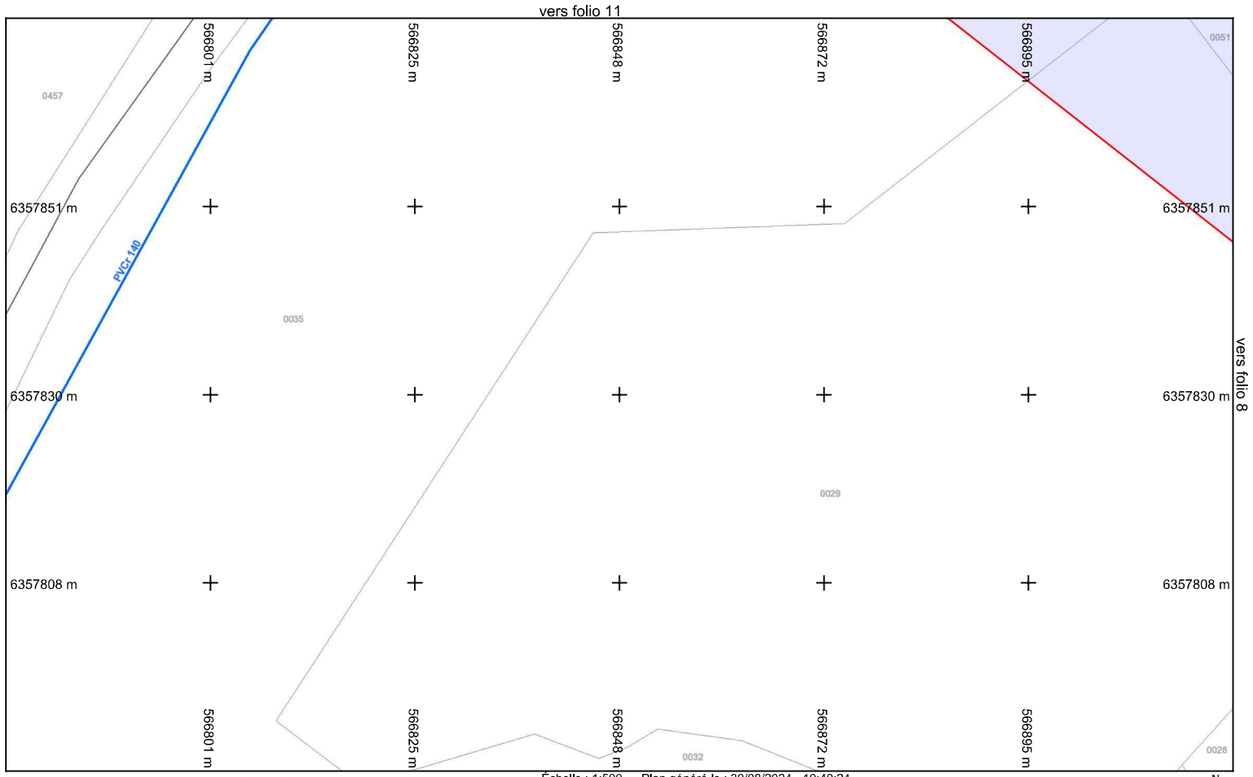
Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 3

Folio n° : 6

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:40:24
Numéro de consultation : 2024083000331PJK
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



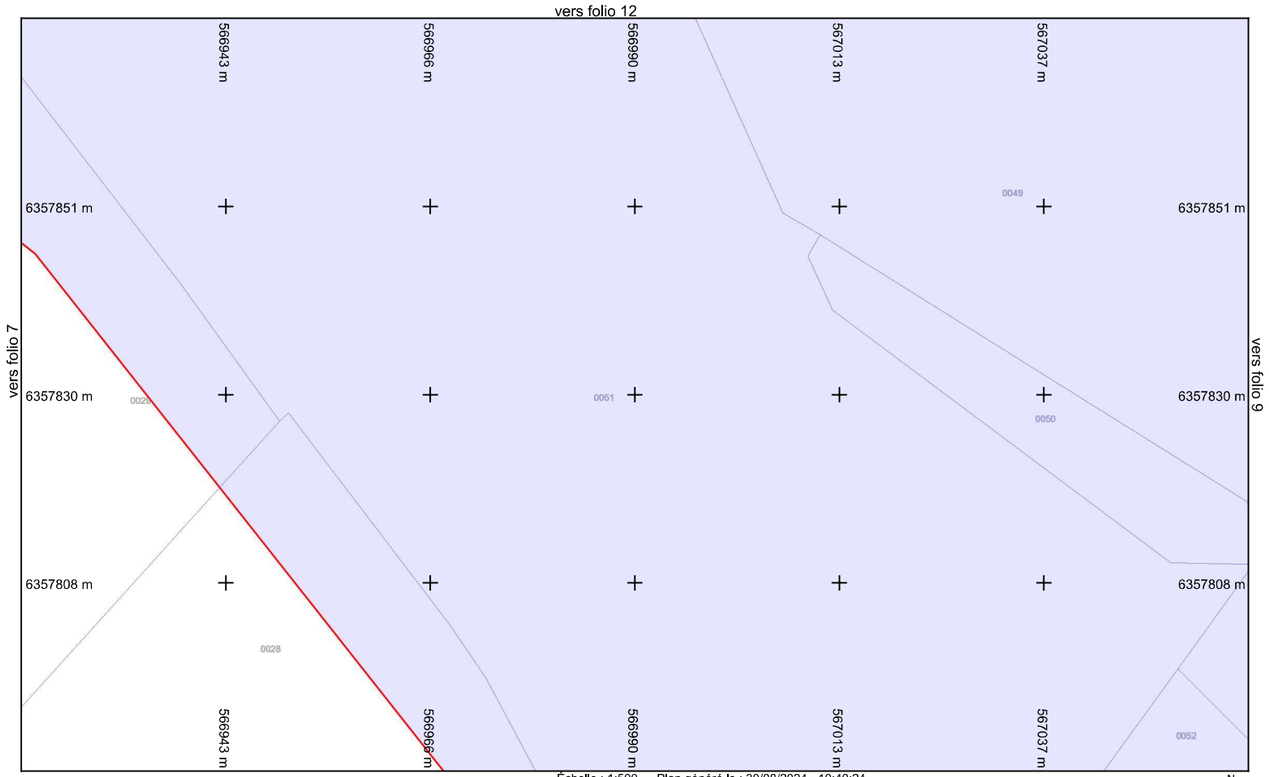
Légende :
Voir page annexe

Folio n° : 7

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:40:24
Numéro de consultation : 20240830000331PJK
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



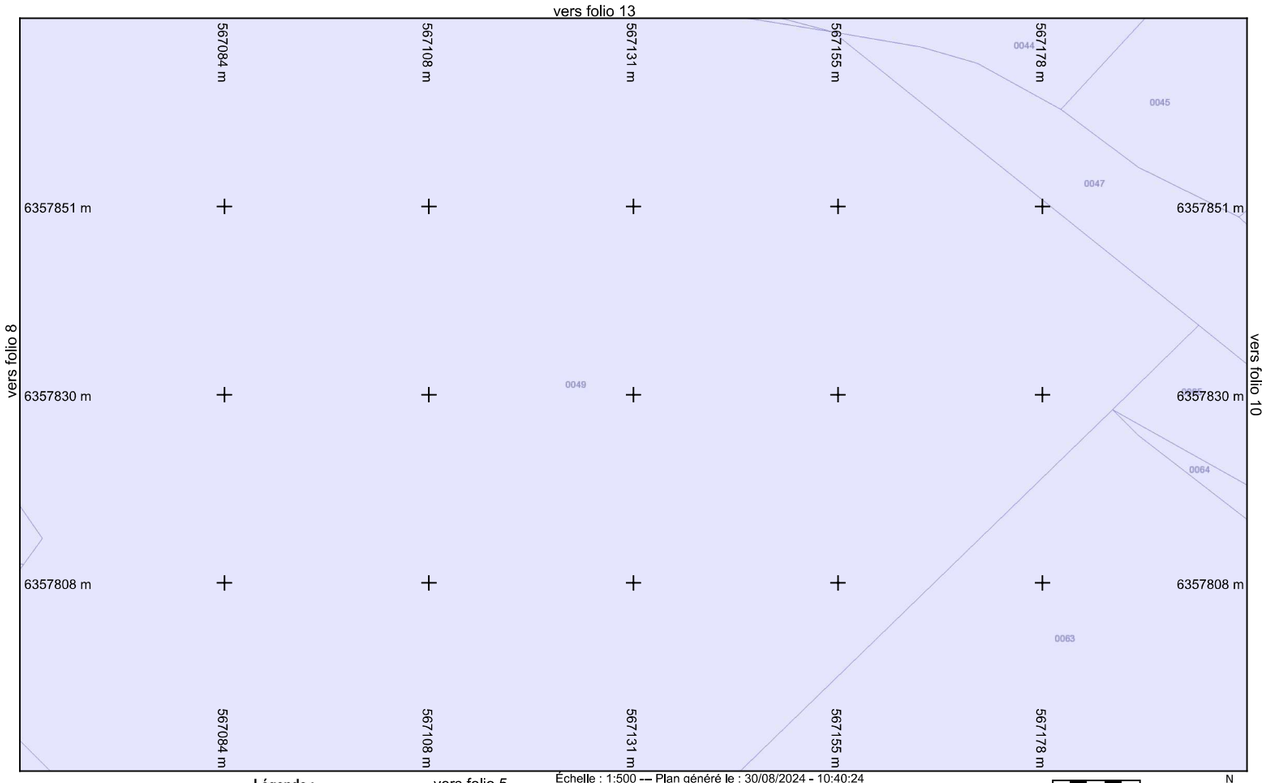
Légende :
Voir page annexe

Folio n° : 8

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:40:24
Numéro de consultation : 20240830000331PJK
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



Légende :
Voir page annexe

Folio n° : 9

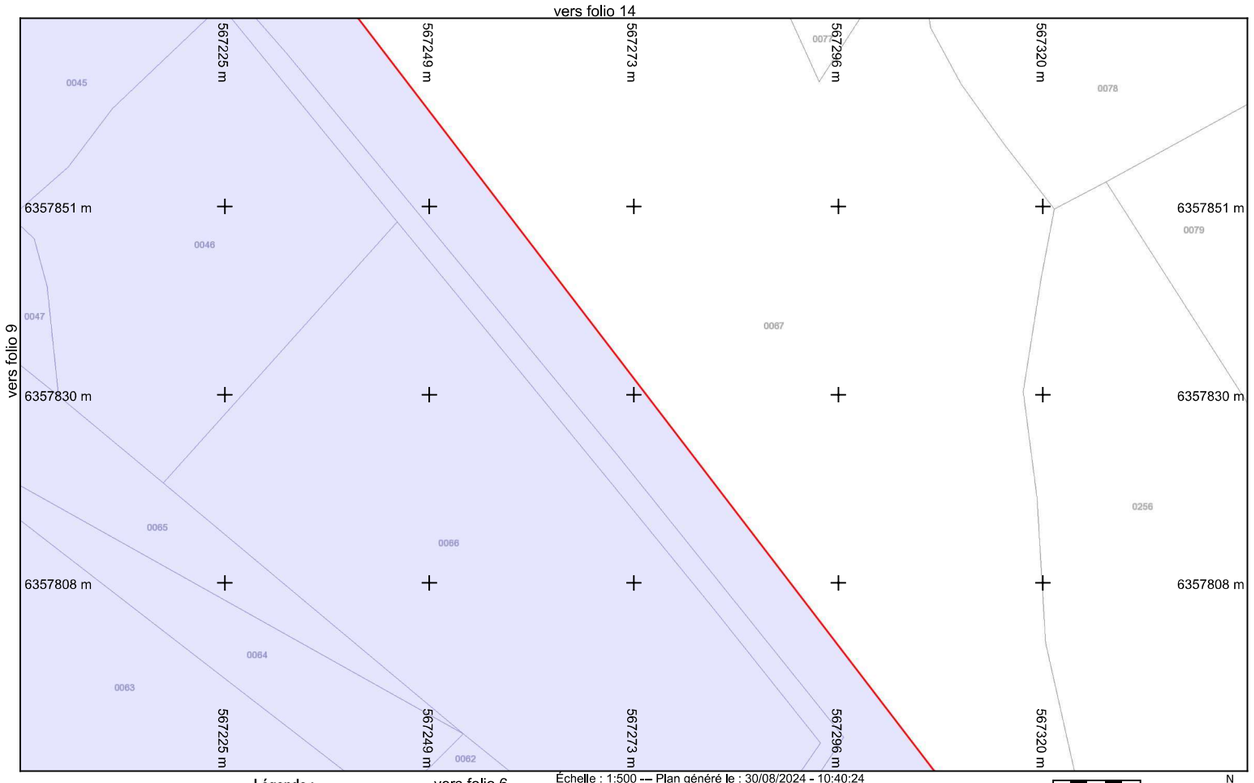
Échelle : 1:500 --- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:40:24
Numéro de consultation : 2024083000331PJK
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. --- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



Légende :
Voir page annexe

Folio n° : 10

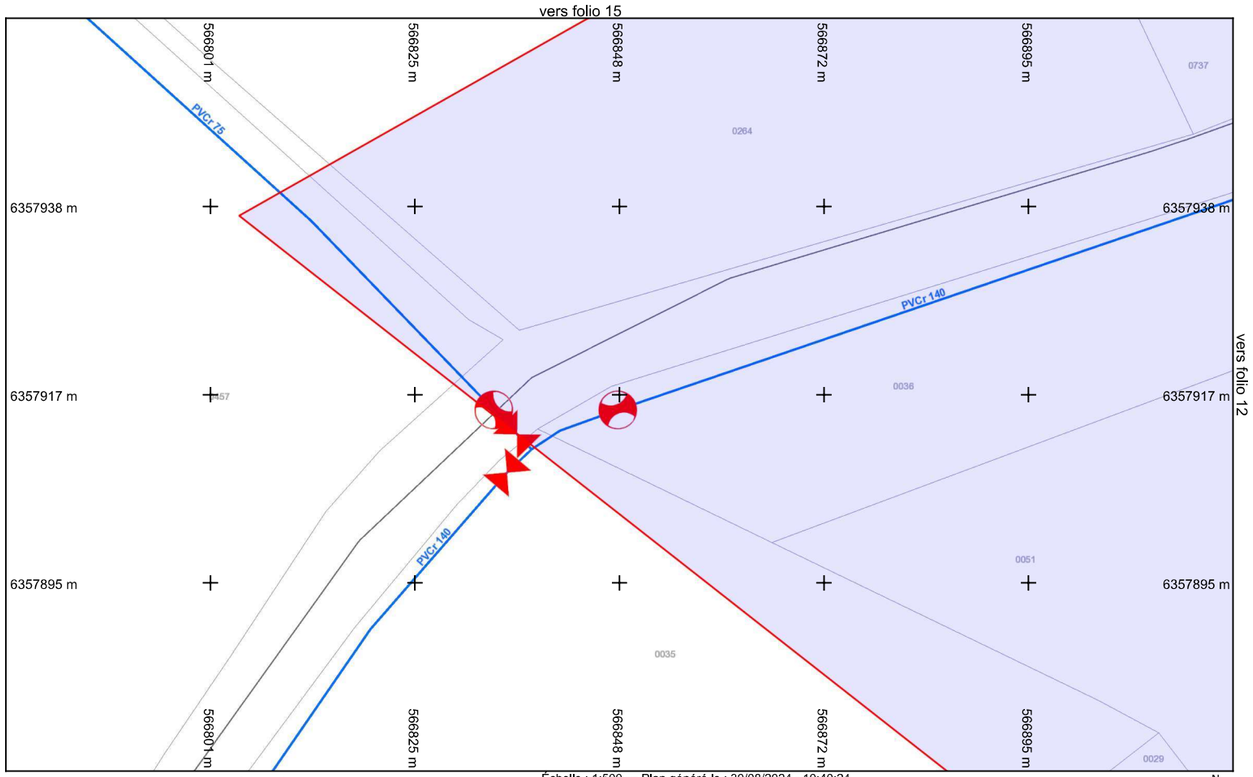
Échelle : 1:500 --- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:40:24
Numéro de consultation : 2024083000331PJK
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

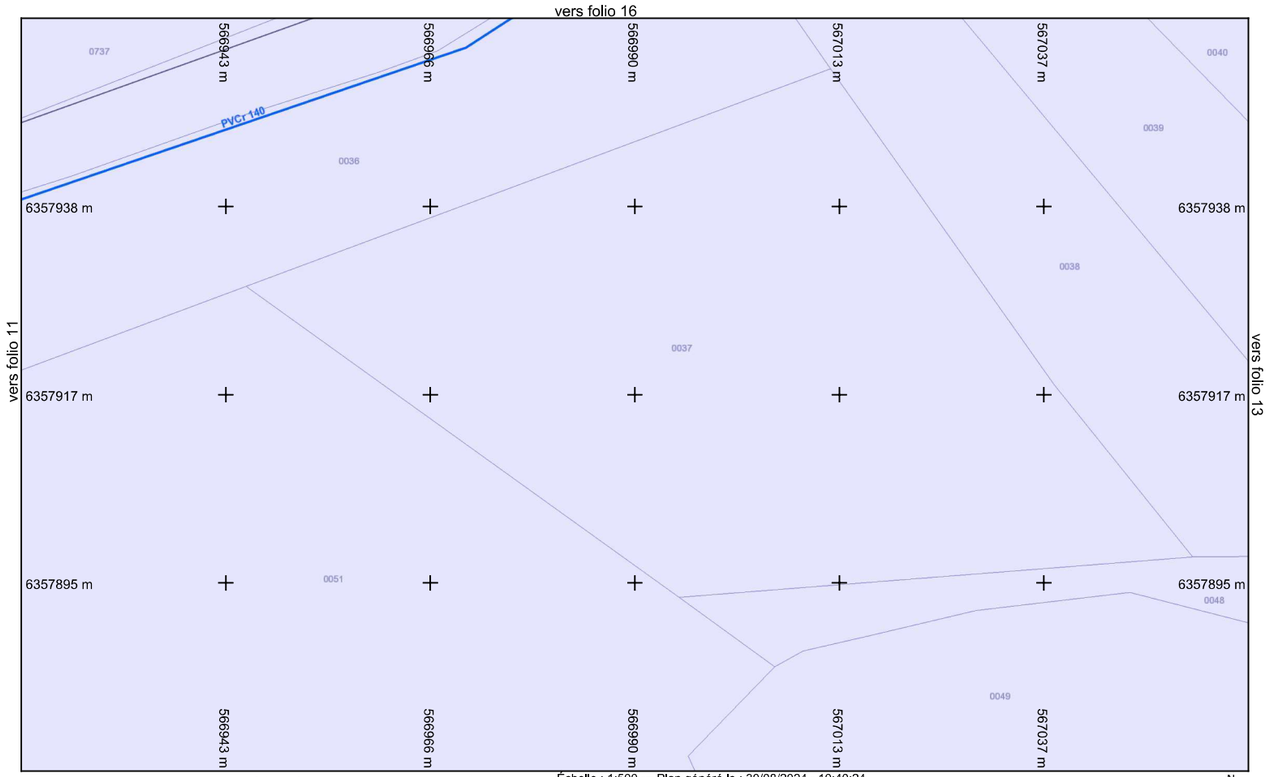
0 2 4 6 10m

N

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

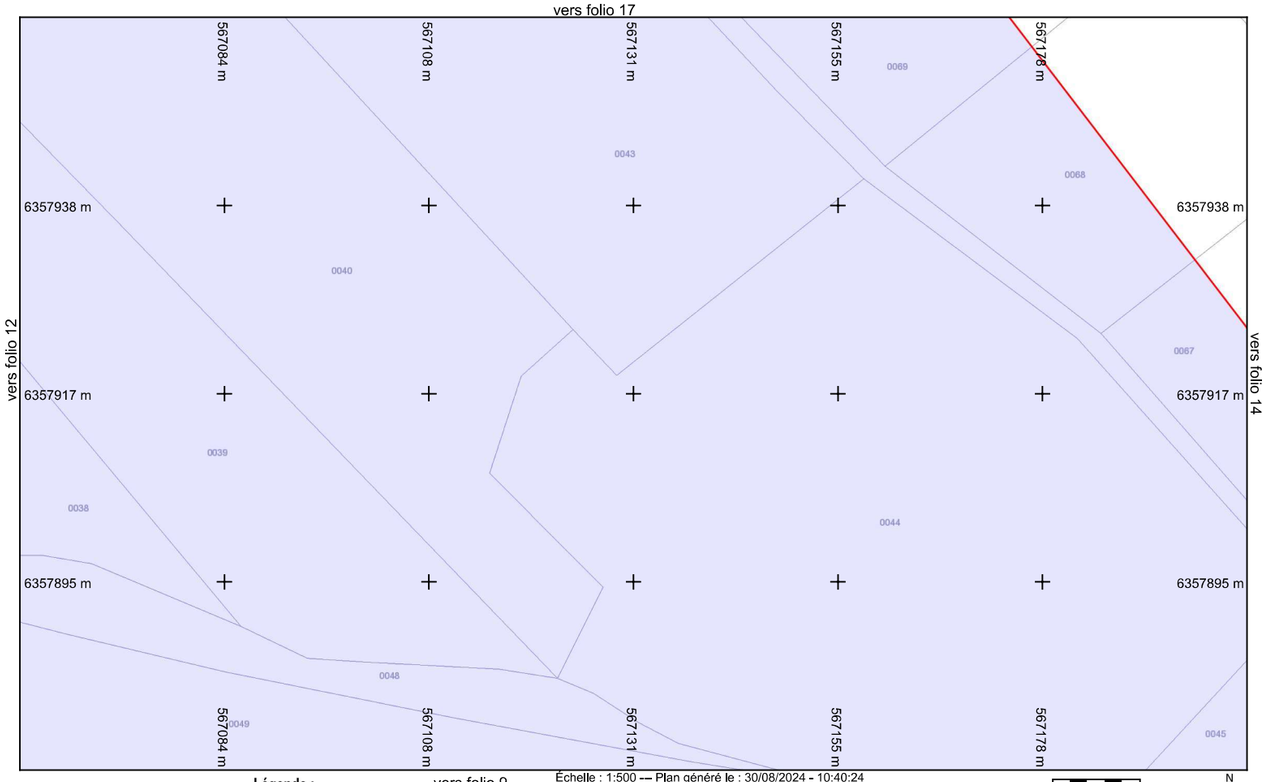
BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. --- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)





BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 9

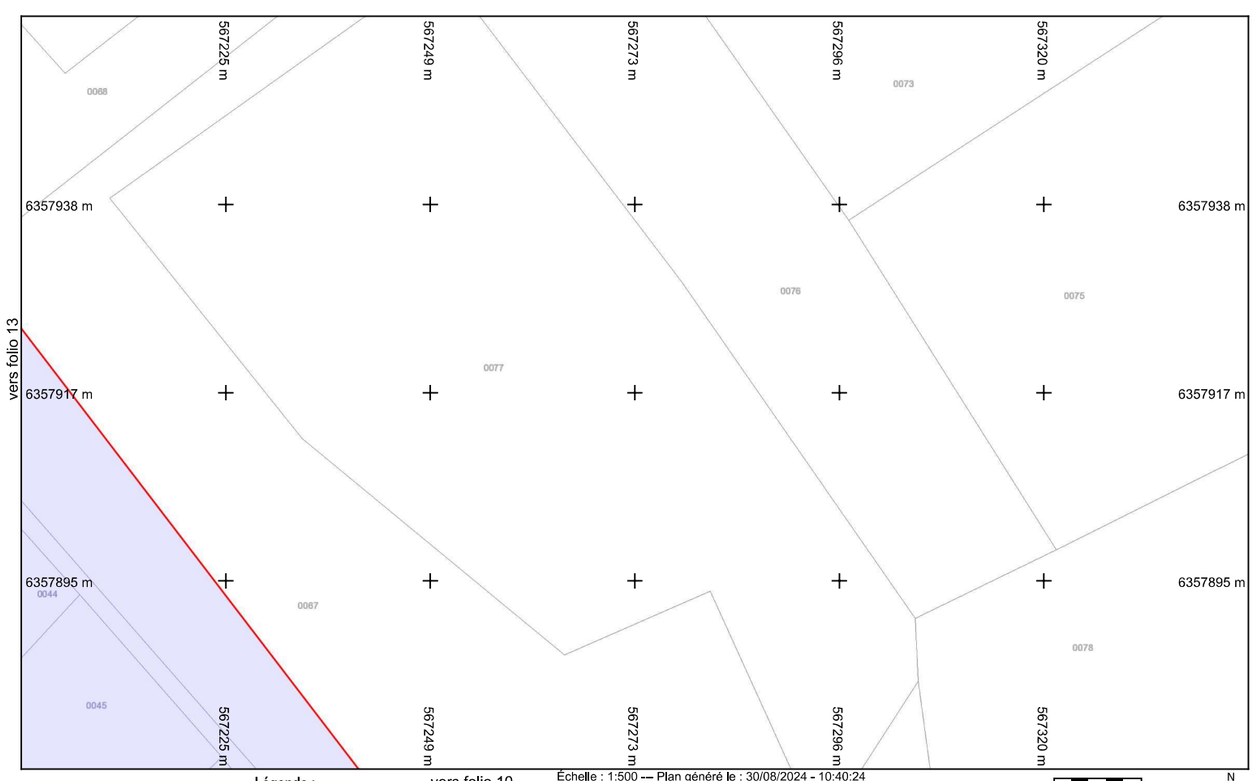
Folio n° : 13

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:40:24
Numéro de consultation : 2024083000331PJK
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 10

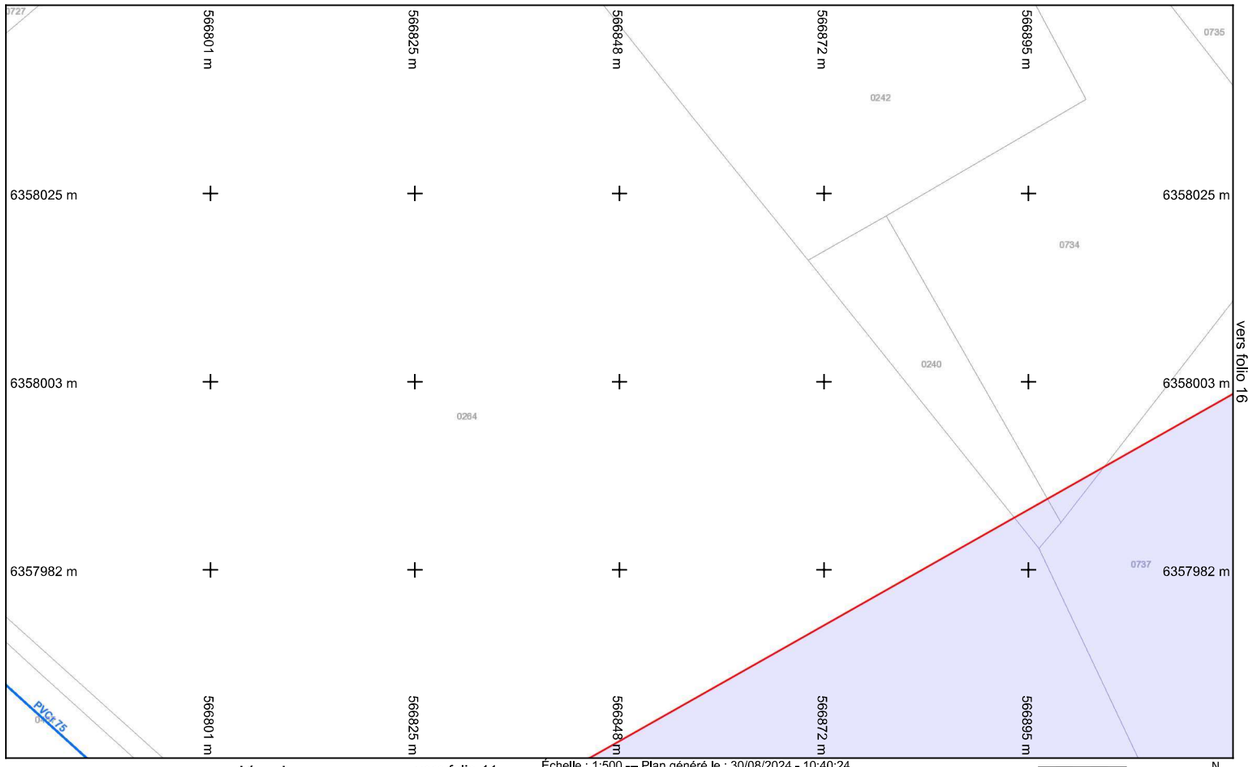
Folio n° : 14

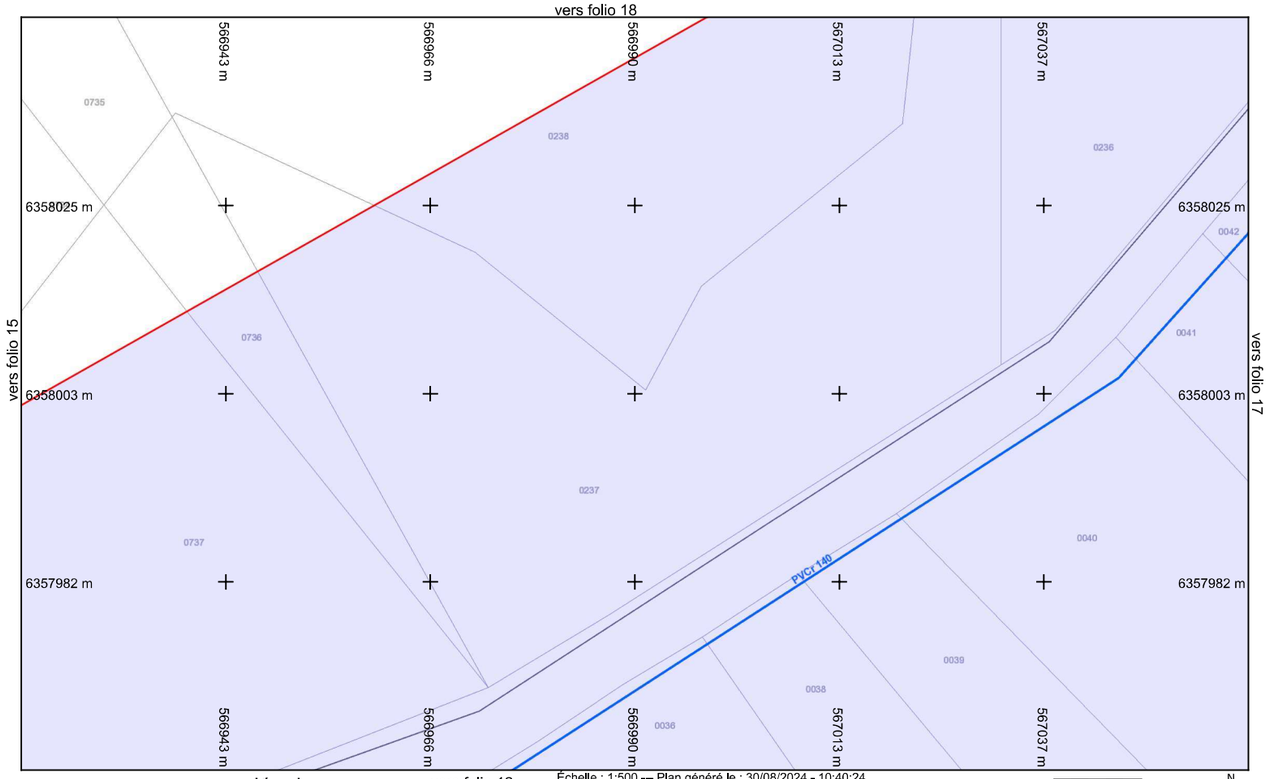
Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:40:24
Numéro de consultation : 2024083000331PJK
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

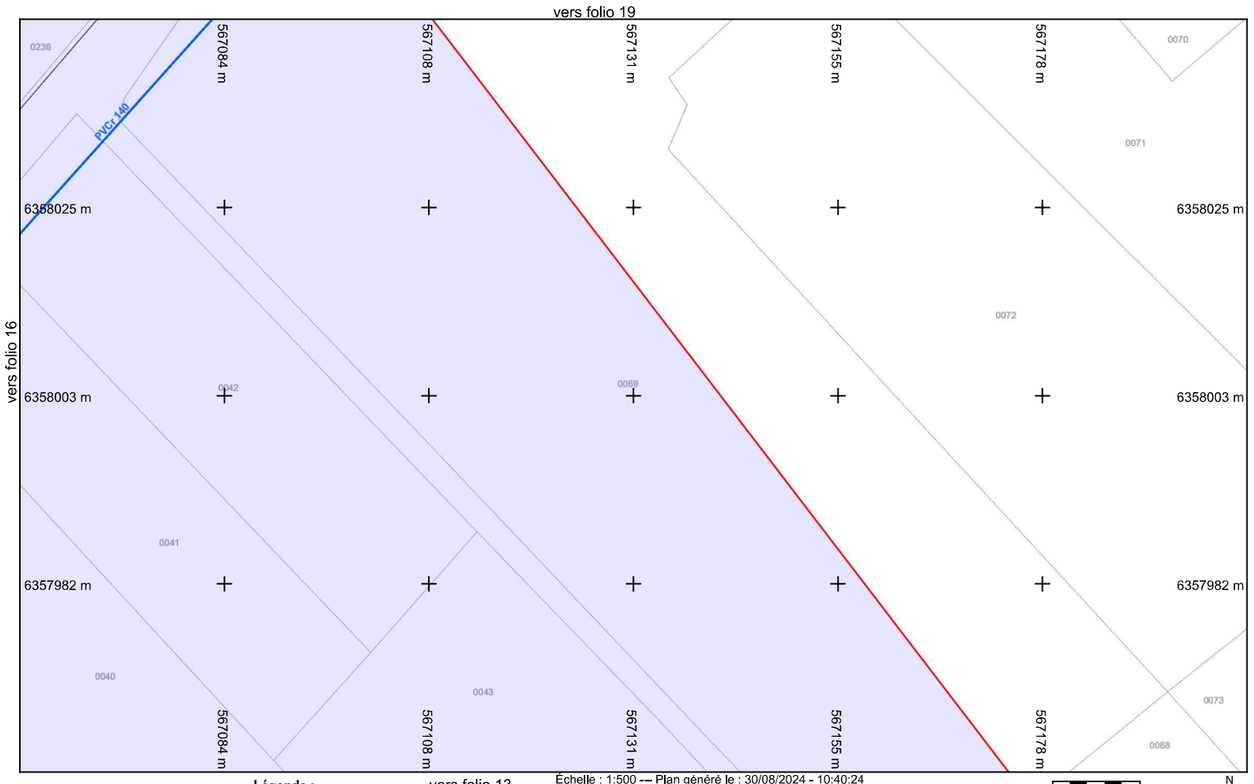
BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)





BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 13

Folio n° : 17

Échelle : 1:500 --- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:40:24
Numéro de consultation : 2024083000331PJK
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. --- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

saur France

Légende :
Voir page annexe

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

vers folio 16

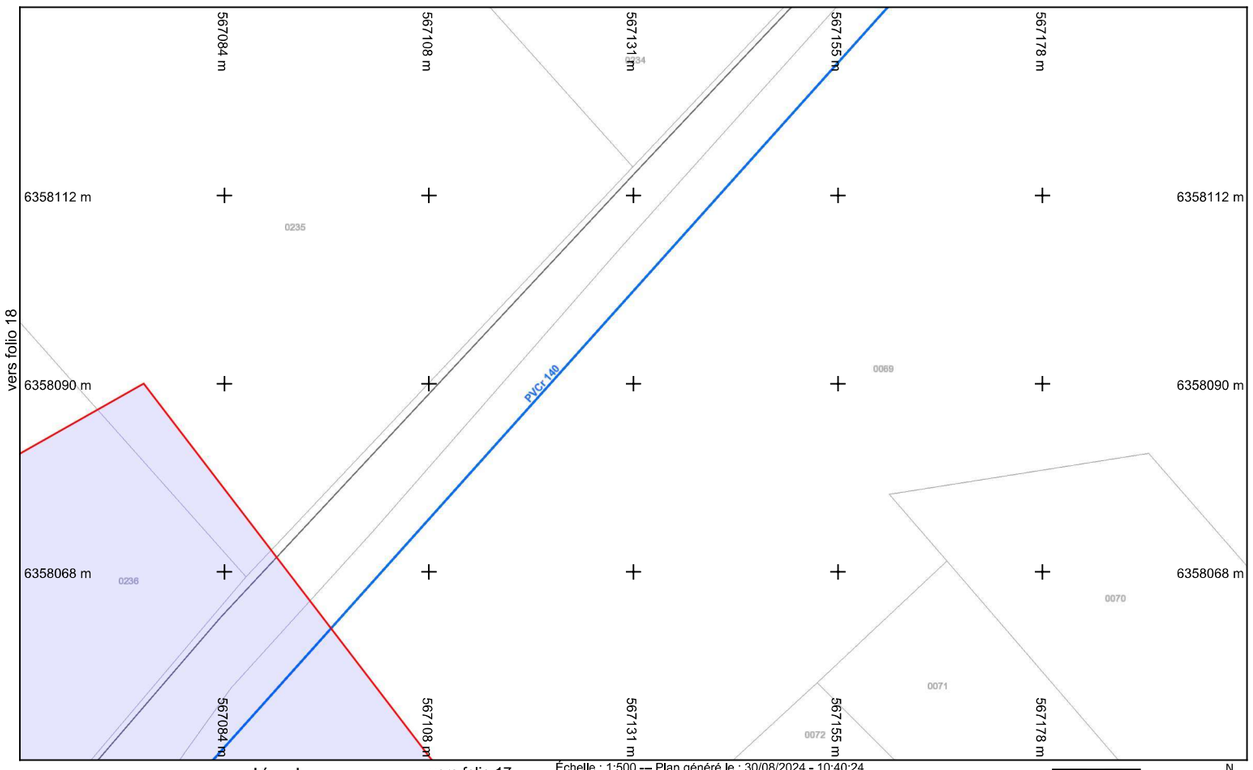
Folio n° : 18

Échelle : 1:500 --- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:40:24
Numéro de consultation : 2024083000331PJK
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. --- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)



vers folio 17

Légende :
Voir page annexe

Folio n° : 19

Échelle : 1:500 -- Plan généré le : 30/08/2024 - 10:40:24
Numéro de consultation : 2024083000331PJK
Adresse : NR 46170 Castelnau Montratier-Sainte Alauzie

0 2 4 6 10m

N

saur France

Format d'impression : A4 Paysage
Classe de précision 'C' si non renseignée sur réseau

BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite. -- Système de coordonnées : Lambert93 (EPSG:2154)

MINISTÈRE
CHARGÉ
DES TRANSPORTS
Liberté
Égalité
Fraternité

direction
générale
de l'Aviation
civile

Direction générale de l'Aviation civile

Service national d'Ingénierie aéroportuaire
« Construire ensemble, durablement »

Par GUO

SNIA Sud-Ouest
Bureau Instruction des Servitudes Aéronautiques
Contact :snia-ds-bordeaux-bf@aviation-civile.gouv.fr

Objet : Projet panneaux photovoltaïques 40989

Madame, Monsieur,

Suite au dépôt de votre avant-projet sur le GUO pour des panneaux photovoltaïques, je vous informe que votre demande n'appelle pas de remarques particulières.

Si votre projet est hors emprise aéroportuaire et situé dans un rayon de 3 km autour d'une tour de contrôle, il est recommandé de vous coordonner avec l'exploitant de l'aérodrome.

Pour une superficie totale de panneaux photovoltaïques supérieure à 2 500 m², une étude de compatibilité avec les moyens de radio-communication pourra être demandée.

Pour cela, certains documents sont nécessaires :

- Superficie du parc photovoltaïque ;
- Taille des panneaux et écart entre les rangées ;
- Hauteur (plan en coupe et de masse) ;
- Orientation et inclinaison.

Je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Christian BERASTEGUI-VIDALLE
Chef de Département
Département SNIA Sud-Ouest
Aéroport - Bloc Technique
12, rue Marthe NIEL
TSA 85002 33688 MERIGNAC Cedex
Le site intranet du SNIA

MINISTÈRE
CHARGÉ
DES TRANSPORTS
Liberté
Égalité
Fraternité

direction
générale
de l'Aviation
civile

Service national d'Ingénierie aéroportuaire
Construire ensemble, durablement

ANNEXE 2 COMPTE-RENDU DE LA VISITE DE SITE DU 10 SEPTEMBRE 2024 EN PRESENCE DE LA DDT ET DE L'UDAP DU LOT

Projet Agrivoltaïque du Causse de Lafigayrade

Compte Rendu des échanges - visite de site du 10/09/2024

Présents :

- Commune de Castelnau-Montratier
  - Dominique – Marin : Maire

- Commune limitrophe :
  - Chereau Lecornué Gisèle : Adjointe au maire de la commune de Molières

- Représentant des services de l'Etat :
  - Laurent BOUSCARY : Direction Départementale du Territoire (DDT) du Lot
  - Jean Christophe Taisant : Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine (UDAP)
- Autres acteurs :
  - Corentin ANGLADE : CAUE du Lot,

- Exploitants
  - Patrick BORD et Alain LAVAL : agriculteurs porteurs du projet agrivoltaïque,

- Dev'EnR / Multi Dev Sud
  - David CHABOT : Responsable photovoltaïque Agence de Toulouse
  - Corentin FEBVRE : ingénieur agronome développeur du projet agrivoltaïque.
- Artifex Bureau études environnement et paysage
  - Chloé GIRALDI : Paysagiste INSA Centre Val de Loire

Sont excusés :

- Commune limitrophe
  - Michel RESSEGUIE : maire de Saint-Paul-Flaugnac,
  - Anne-Marie POUILLON : mairesse de Sauveterre,
  - André BERNADOU : maire de Labarthe,
  - Rémy SOUPA : maire de Montfermier,
  - Bernard MICHOT : maire de Pern,
  - Christian LESTRADE : maire de Vazerac
  - Maurice ROUSSILLON : maire de Cézac

- Intercommunalité
  - Bernard VIGNALS : président de la communauté de commune du Quercy Blanc et maire de Lendou-en-Quercy,

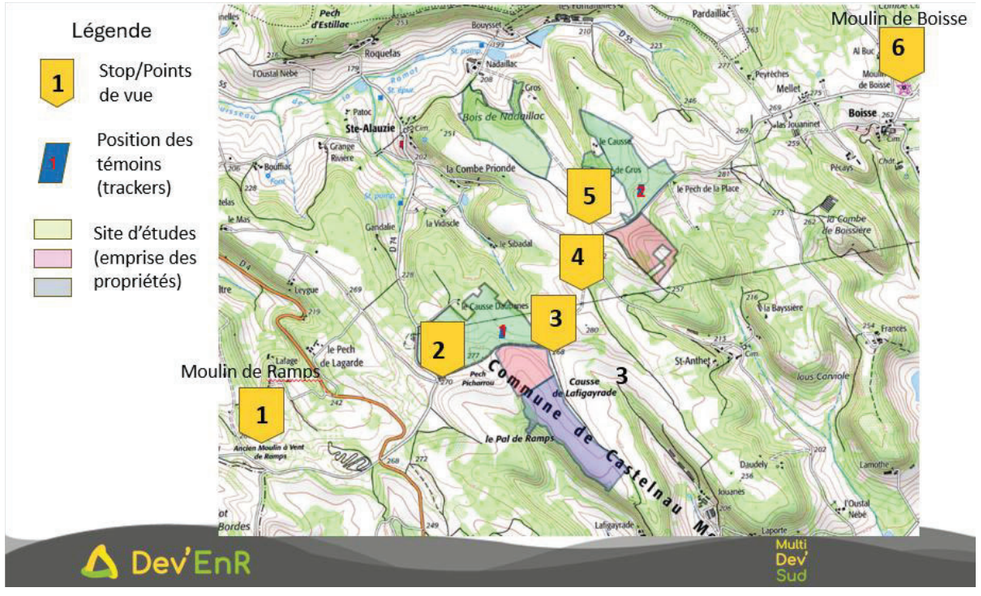
- Autres organismes
  - Yohann ANTOINE : Chambre d'Agriculture du Lot,

Objectifs :

La visite du site le 10 septembre 2024 à 14h00 a fait suite aux échanges en comité de projet du 3 avril 2024, et en pôle ENR 46 du 21 juin 2024.

L'objectif de cette visite était :
- De vérifier sur site les enjeux paysagers à l'échelle du grand paysage
- De partager les enjeux agricoles du site et les réponses apportées par les installations agrivoltaïques
- De partager, sur site, la localisation, les caractéristiques des installations agrivoltaïques sur les différentes zones et d'apprécier les enjeux paysagers à l'échelle du projet.

Le parcours de la visite de site a ainsi mêlé une approche grand paysage et paysage proche du projet (cf. Carte suivante) :
- En débutant par le moulin de Rampe (Point n°1)
- Sur site en cheminant sur le chemin des crêtes. (Points 2,3,4 et 5)
- En terminant par le moulin de Boise. (Point 6)



Pour vérifier les éventuelles visibilités entre le projet, et, les moulins de Ramps et de Boisse deux machines télescopiques ont été positionnées dans le but de simuler la présence des structures agrivoltaïques.
- sur site
- sur une ligne de vue les reliant
- à l'endroit où les installations seraient implantées (point 1 et 2 sur la carte précédentes).

Le bras du télescopique a été élevé à 5m de hauteur (point haut des panneaux Tracker en position vertical et à l'est (Lever du soleil) / à l'Ouest (coucher du soleil) et complété d'un big bag blanc de 1m sur 2m.



1er stop : Moulin de Ramps

Le porteur de Projet rappelle que c'est la borne militaire du moulin de Ramps qui est inscrite au titre des Monuments historiques et non le Moulin de Ramps.
Le moulin est un élément remarquable du patrimoine local et un point clé du sentier de randonnée offrant des vues larges sur le Quercy blanc et le pays des Serres en reliant les deux moulins (Boisse et Ramps).



Photo 1: Borne militaire du moulin de Ramps protégée au titre des Monuments Historiques

Il convient également de relever que la colline accueillant le Moulin de Ramps et la borne militaire donnent à voir :

- à l'ouest un paysage ouvert cultivé, ponctué de pelouses relictuelles et de bois.
- à l'est (en regardant vers le site d'études) un paysage tabulaire davantage boisé ou en jachère entre le Moulin de Ramps et la D4. Par ailleurs, il convient d'observer que sur la colline la vue est plus ou moins masquée par un écran végétal éparse et formé de taillis tendant vers de la futaie de chêne.

Observations et contenu des échanges

- 1er constat : à l'horizon, le moulin de Boisse n'est pas visible, le paysage est marqué par un relief tabulaire boisé
- 2ème constat : le site d'étude n'est pas observable excepté une petite partie du point haut cultivé du Puech Picharrou. Le porteur de projet précise que cette partie haute du site n'accueillera aucune installation.
- 3ème constat : le site d'étude et la partie installée du site d'étude à savoir le nord-est du puech Picharrou (où est posé un premier témoin), le causse de Gros (où est positionné un second témoin), le causse de Lafigayrade et l'est du Bois de Nadaillac ne sont pas visible à l'œil nu ni aux jumelles. Ce dernier constat est partagé par l'ensemble des acteurs présents.

2nd stop : Puech Picharrou



Le porteur de projet :

- indique lors du cheminent vers le Puech Picharrou depuis la D74 que pour répondre aux préoccupations paysagères de cette première partie du chemin des crêtes et de l'habitation du Causses Daubanes. L'ensemble du Puech et son versant Ouest et Nord seront évités par les installations agrivoltaïques.
- précise que c'est la partie la plus proche du poste source qui est ici évitée.

Les participants s'accordent sur ce point et le bien-fondé de l'évitement. La D74, l'habitation à l'entrée du chemin des crêtes et l'accès à l'habitation du Causses Daubanes sont ainsi hors des impacts paysagers inhérents au projet.

En cheminant le long du Chemin de Crête, le porteur de projet indique que grâce à :

- la microtopographie présente : des dénivelés importants s'observent en effet autour du Puech et des chemins qui parcourent le causse.
- le relief du causse
- la répartition en plusieurs entités du parc
- aux efforts d'évitement des points hauts et de retraits par rapport aux chemins.

Les installations agrivoltaïques ne seront jamais perceptibles dans leur totalité.

- Ainsi : jusqu'au point culminant du Puech Picharrou, seule la partie du Causse de Lafigayrade est visible, bien souvent il ne s'agit pas de la totalité.
- Lorsque les installations situées au nord du puech sont visibles celles positionnées au sud sur le Causse de Lafigayrade ne sont plus perceptibles.

Ces séquences de perceptions peuvent par ailleurs être atténuées par la création d'un écran végétal. Cet écran végétal pourrait être obtenu par enfrichement à la suite d'une gestion différenciée des bas-côtés du chemin.

Les acteurs présents s'accordent en effet sur la difficulté à faire pousser des arbres sur le Causse. Le porteur de projet indique que cette mesure demande un suivi régulier et un travail en amont sur la typologie de haie favorable.

Des interrogations sont partagées sur l'intérêt de fermer le paysage par un écran végétal. Sur cette portion du chemin des crêtes, il a été partagé que la micrographie peut participer à

l'intégration des structures photovoltaïques, ainsi les différentes entités de la centrale ne seraient pas perçues de façon concomitante.

Avec l'assentiment du représentant de la DDT, le porteur de projet précise que la création de ces écrans végétaux quels qu'ils soient peut générer des OLD (Obligations Légale de Débroussaillement). La vigilance devra être de mise sur l'implantation de ces linéaires ou de ces patchs de végétation.

Le représentant de l'UDAP indique trouver intéressant ce système d'évitement qui créé des séquences paysagères le long du chemin des crêtes. Il note une covisibilité très lointaine (perception avec jumelles) entre le site du projet et le château de Marcillac.

Le Maire constate ces séquences mais indique que l'impact sur le paysage est bien là.

Le CAUE constate également ces séquences mais indique que ce point reste à partager avec la population et les usagers. Quels que soient les aménagements paysagers réalisés et les séquences d'évitement mises en place, les installations se verront même partiellement et modifieront la perception du site et du paysage du chemin des crêtes. Il s'agit d'un débat qui doit avoir lieu ou être posé : souhaitons nous voir évoluer ce paysage « d'openfield agricole » en introduisant une installation d'énergie renouvelable qui créera des perceptions différentes ?

Les exploitants rappellent que le causse présente cette physionomie ouverte parce que ces terrains ont été, à une époque, défrichés pour permettre une culture céréalière.
Aujourd'hui, sur les terrains visés par l'emprise du projet agrivoltaïque, la culture céréalière n'est plus possible sans irrigation et sans l'ajout d'intrants onéreux. Les rendements sont ensuite fortement dépendants des aléas climatiques et le produit de la récolte est à la merci de la grande volatilité des prix des céréales.

Le projet apporte une solution à cette problématique et sans celui-ci, la tendance de fond sera la disparition des cultures sur le Causse et la poursuite de l'enfrichement et de la fermeture des paysages.

Il rappelle ainsi le besoin agricole exprimé par les exploitants à savoir celui de diversifier et de consolider l'économie de leurs exploitations respectives (rappel : mise en place d'une rotation longue avec vente d'herbe sur pied et introduction d'une céréale à paille ou d'un oléagineux tous les 4 à 5 ans). Le design du projet est le fruit d'une réflexion partagée à la fois sur le plan technique et la mécanisation de la parcelle, et sur le plan agronomique. En cela, le porteur de projet réaffirme son intention de mettre en place un pilotage dynamique conçu pour apporter un rayonnement suffisant au végétal ainsi qu'une protection optimale. De plus, une étude technico-économique est en cours de finalisation de la part de le Chambre d'Agriculture du Lot afin de mesurer les potentialités du site en termes de production ainsi que l'impact économique du projet sur les exploitations.

Le porteur de Projet constate que malgré les efforts fait en matière d'évitement et d'accompagnement paysager, le débat qui a lieu ce jour est le même qu'au comité de projet d'avril 2024 et au pôle ENR de juin 2024.

Ce temps d'échange sur site permet néanmoins de lever des questionnements, de partager l'absence d'enjeux sur le grand paysage et de partager le caractère différencié des impacts et des perceptions sur le paysage du site.

Le Maire propose que le projet fasse l'objet d'une présentation en conseil Municipal. Le porteur de projet prend acte de cette proposition et indique sa disponibilité. Il pense qu'une visite de site pourrait être nécessaire ensuite car les présentations en plénière ne rendent pas vraiment compte des enjeux du projet.

3ème stop : Causse de Lafigayrade

A l'angle du chemin des crêtes et du causse de Lafigayrade, le porteur de projet indique que sur cette partie, les installations seront implantées à l'arrière du point haut et entre-coupées d'une partie non installée afin de respecter la trame verte et bleue du futur PLUi.

Les exploitants s'interrogent sur cette coupure imposée par le PLUi et estiment ne pas avoir été consultés. Ils cherchent la pertinence d'un tel zonage à cet endroit déconnecté des espaces de bois ou de pelouses sèches relictuelles.

Le Maire constate qu'ici le projet n'est pas perceptible et pour les marcheurs qui empruntent le chemin des crêtes depuis le moulin de Boisse, il pense que la partie problématique et la plus perceptible est celle au nord-est du Puech Picharrou.



Dev'EnR – Agence de Toulouse –
1 place Victor Hugo 31 000 Toulouse

Le porteur de projet rappelle au Maire qu'en fonction du positionnement du promeneur, la centrale est perceptible de façon séquencée et jamais en totalité, il n'y a ainsi pas d'effet de saturation. Aussi, la partie qu'il ne voit pas ici était visible tout à l'heure et vice versa.

La représentante de la commune de Molière propose, qu'à cet endroit, des panneaux pédagogiques soient installés pour expliquer et donner à comprendre ce nouveau paysage, comment a-t-il évolué et qu'est-ce que les énergies renouvelables apportent ici, sur le territoire ?

4ème stop

Ici, l'ensemble des acteurs s'accordent sur la visibilité de la partie du projet agrivoltaïque situé au nord-est du Puech de Pecharrou.

Néanmoins, le porteur de projet souligne que la présence de l'installation s'insère dans un espace vaste comme en témoigne l'échelle du télescopique. Les participants s'accordent sur la difficulté de mettre en place un écran végétal ici et jugent non pertinent de fermer les perspectives à cet endroit.

5ème stop : Causse de Gros

Depuis cette position, les acteurs présents s'accordent sur :

- La perception lointaine et peu impactante des installations au Nord du bois de Nadaillac. Le porteur de projet rappelle que cette perception sera masquée par la mise en place d'une haie et pendant la saison estivale et automnale par la présence des cultures de miscanthus.

- L'absence de visibilité de l'installation positionnée au Sud du chemin des crêtes

- Des perceptions plus fortes sur le Causse de Gros uniquement en venant par le Sud du chemin des crêtes. Le porteur de projet rappelle que cette perception sera masquée par la mise en place d'une haie et pendant la saison estivale et automnale par la présence des cultures de miscanthus.

Le Maire conclu ici que le gros des impacts est sur la partie précédente au nord-est du Puech Picharrou. Il demande au représentant de l'Etat quel est le processus d'instruction dans ce type de projet et qui a le pouvoir de délivrer l'autorisation.

Le représentant de l'Etat indique que c'est le préfet qui prend un arrêté préfectoral d'autorisation. Cet arrêté est basé sur :
- La qualité de l'étude d'impact
- Le respect du zonage réglementaire
- La teneur des avis et des remarques des différents acteurs consultés institutionnels et des services de l'Etat.

6ème stop : Moulin de Boisse

Le porteur de projet indique que le Moulin de Boisse est un élément remarquable du patrimoine local ; il est inscrit au titre des Monuments historiques.



Photo 2 : Moulin de Boisse protégés au titre des Monuments Historiques

Il convient également de relever que depuis la colline d'implantation du Moulin, s'offre à nous un paysage diversifié et intéressant de hameaux, bois, pelouses sèches relictuelles, champs cultivés en maraichage, vignes, céréales. Au sud, dans le paysage lointain, on distingue la silhouette des moulins positionnés à la sortie Nord du centre bourg de Castelnau-Montratier.

Observations et contenu des échanges

- 1er constat : à l'horizon, le moulin de Ramps n'est pas visible, le paysage est en effet caractérisé par un relief tabulaire boisé
- 2ème constat : le site d'étude et la partie installée du site d'étude à savoir le nord-est du puech Picharrou (où est posé un premier témoin), le causse de Gros (où est positionné un second témoin), le causse de Lafigayrade et l'est du Bois de Nadaillac ne sont pas visibles à l'œil nu et aux jumelles. Ce dernier constat est partagé par l'ensemble des présents.

Fin de la visite et conclusion

- Les participants s'accordent sur le fait que la visite a permis de bien appréhender le site, de partager les enjeux à l'échelle du grand paysage et du paysage du site.

Dev'EnR – Agence de Toulouse –
1 place Victor Hugo 31 000 Toulouse

- La visite de site a notamment permis d'affirmer qu'il n'y aura aucun impact à l'échelle du grand paysage et des visibilités concomitantes le long des chemins des crêtes.
- Le Maire et le porteur de projet s'accordent sur une présentation en conseil municipal le 27 novembre 2024
- Le porteur de projet indique qu'il a sollicité un échange avec le riverain du Causse Daubanes le 18 octobre 2024

David CHABOT

De: TAISANT Jean-Christophe <jean-christophe.taisant@culture.gouv.fr>
Envoyé: mardi 12 novembre 2024 17:36
À: David CHABOT
Cc: BOUSCARY Laurent (Chef d'Unité) - DDT 46/SCA/DD; THOQUENNE Damien - DDT 46/SCA/DD; dominique.marin@castelnau-montratier.fr; cacaue46@orange.fr
Objet: TR: Visite de site agriPV Causses Lafigayrade 10/09/24 à 14h00
Pièces jointes: CR_visitedesite_Castelnau100924_vf.pdf

Indicateur de suivi: Assurer un suivi
État de l'indicateur: Avec indicateur

Bonjour Monsieur,

Je me permet d'apporter un rectificatif quant à la visibilité depuis la zone d'implantation projetée d'un Château protégé au titre des MH, il s'agit du château de Labastide-Marnhac et non du château de Marcilhac. Il conviendra donc dans l'étude d'impact de réaliser une simulation de perception depuis ce MH qui n'apparaissait pas dans l'étude initiale. En outre, concernant les conclusions du compte rendu, il me semble important de préciser qu'en terme d'impact visuel sur le chemin des crêtes, l'absence de concomitance relevée signifie que les différentes zones du projet ne seront pas visibles en même temps quand bien même elles le seront successivement sur de grandes portions de ce chemin.

Bien cordialement,

Jean-Christophe TAISANT
Technicien des Bâtiments de France
UDAP 46
Rue de la légion d'honneur
46000 CAHORS
Tel. :05 65 23 07 50

Pour les dossier lourd, merci d'utiliser : https://francetransfert.numerique.gouv.fr/upload

Lot
c|a.u.e

Cahors, le 19 novembre 2024

Références
CA/ML 1
2024

M. David Chabot
Dev'ENR
1 place Victor Hugo
31000 Toulouse

Dossier suivi par : Corentin Anglade, conseiller en paysage

Monsieur,

Suite à la visite du site de projet d'une centrale photovoltaïque situé sur le *Causse de Lafigayrade* à Castelnau-Montratier le 10 septembre 2024, la société Dev'Enr a établi un compte rendu des échanges entre les participants. Estimant que ce compte rendu ne traduit pas fidèlement l'ensemble des échanges, présente des imprécisions ou des approches partielles, nous nous permettons d'en compléter ou d'en préciser certains points. Ces remarques viennent en complément de celles transmises par M. Taisant représentant l'UDAP du Lot par message électronique du 12 novembre 2024 .

Remarque concernant le paragraphe « 1er stop : Moulin de *Ramps* »

- La description du paysage « *marqué par un relief tabulaire boisé* » est inadaptée. Les plateaux découpés des paysages des serres du Quercy-Blanc présentant une morphologie de croupes. Cette configuration offrant des vues amples et lointaines sur « *le grand paysage* ». Si les versants cernant le plateau proprement dit sont boisés, ce n'est ni le cas des crêtes, ni des terrains du plateau où les horizons sont très majoritairement ouverts par l'agriculture.

Remarques concernant le paragraphe « 2eme stop : *Puech Picharrou* »

- Si, comme le souligne le compte-rendu, l'évitement d'une partie du *Puech Picharrou* permet en effet de diminuer l'impact du projet sur la D74, il a été rappelé lors de la visite, la nécessité pour le porteur de projet d'évaluer précisément l'impact du projet sur le cadre de vie des habitants du mas du *Causse Daubanes*. La maison de cette propriété reste en effet notamment bordée au sud et à l'est par les installations projetées à quelques dizaines de mètres. Des documents graphiques réalistes illustrant les effets du projet depuis plusieurs points de vue méritent d'être produits pour permettre d'évaluer sincèrement les effets du projet sur le cadre de vie des habitants. Il est aussi conseillé au porteur de projet de se rapprocher des riverains.

- Comme indiqué dans le compte rendu « *les installations agrivoltaïques ne seront jamais perceptibles dans leur totalité* ». Il faut cependant avoir à l'esprit que ce « défaut » de perception globale tient essentiellement à l'étendue du projet que le regard ne peut embrasser d'un seul tenant. Cela ne doit pas occulter le fait que pour les usagers et les habitants la succession et la répétition de perceptions le long du chemin conduiront au caractère omniprésent de la centrale au sein du paysage du plateau. En effet, les différents parcs seront largement visibles et à de nombreuses reprises, sur un linéaire de près de 2km entre le *pech Picharrou* et le *pech de la Place*. Cet effet d'ensemble ne doit pas être minimisé, mais anticipé pour concevoir un projet de « mise en paysage » à la hauteur des qualités actuelles du site.

- Le compte rendu affirme que sans le projet, « *la tendance de fond sera la disparition des cultures sur le causse et la poursuite de l'enfrichement et de la fermeture des paysages* », dynamique en lien avec les difficultés actuellement traversées par l'activité agricole. Pour autant, il faut aussi bien avoir conscience que l'implantation d'ombrières de 4,50 m de hauteur, participera, elle aussi, à la fermeture du paysage. L'agrivoltaïsme n'est localement pas la seule réponse aux risques de déprise agricole. Par ailleurs, on peut souligner que les acteurs professionnels du secteur agricole travaillent également à l'adaptation et à la diversification de l'agriculture au changement climatique.

Remarque concernant le paragraphe « 3eme stop : *Causse de Lafigayrade* »

- Lors de la visite sur site, a été pointée la présence d'une construction située à l'extrémité du *causse de Lafigayrade*, entre *Jouanès* et *Daudely*. Le projet, qui couvre une grande partie de ce secteur, pourrait avoir un effet notable sur le cadre de vie des riverains ou des usagers du site. L'occupation actuelle de cette construction et son potentiel (résidentiel, *etc.*) méritent d'être vérifiés et pris en compte dans l'étude du projet.

Remarque concernant le paragraphe « 5eme stop : *Causse de Gros* »

- Contrairement à ce qui est indiqué au compte rendu, le projet actuel envisageant la construction d'ombrières de part et d'autre du chemin de crête, jusqu'au *Pech de la Place*, les installations seront visibles au sud du chemin de crête. Par ailleurs, si la plantation de haies champêtres peut, à long terme, participer à masquer les installations, elle entraine aussi une modification profonde du paysage de ce tronçon du chemin qui se caractérise aujourd'hui par un horizon dégagé et des vues ouvertes.

Autres remarques d'ordre général

- Le CAUE ne partage pas le constat général amené dans le compte rendu d'une absence d'enjeu ou d'enjeux minimes sur le « grand paysage ». Si la visite sur site a permis d'apprécier les vues lointaines depuis les terrains envisagés, elle n'a pas permis de se rendre compte des perceptions réciproques, ni des effets du projet sur le paysage perçu depuis les plateaux voisins. De fait, ces perceptions existent. Les effets du projet ne se limiteront donc pas au paysage local, mais aussi au « grand paysage ». Ces effets ne sont pas à minimiser, mais considérés pour concevoir un projet de « mise en paysage » à la hauteur des qualités actuelles des paysages de Quercy-Blanc.
  À titre d'exemple l'image figurée ci-après illustre la perception du *causse de Lafigayrade* depuis les abords du site des moulins de Castelnau-Montratier, lieu emblématique et fréquenté de la commune et plus largement du Quercy-Blanc.

CAUE DU LOT
Cité Bessières
135 rue Pierre Mendès France
46000 CAHORS
Tél. : 05 65 30 14 35
caue.46@wanadoo.fr

www.caue46.fr

Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement du Lot

www.caue46.fr

Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement du Lot

Lot
c|a.u.e



Vu sur les étendues agricoles du causse de *Lafigayrade* depuis le secteur des moulins de Castelnau

- La notion de « grand paysage » évoquée dans le compte rendu doit être élargie pour être abordée de manière plus complète. En effet, cette notion ne doit pas être réduite au « bassin visuel » associé à un lieu, mais intègre aussi les dimensions culturelles ou identitaires d'un territoire ainsi que le sentiment d'appartenance de ses habitants. *Le causse de Lafigayrade*, en tant que paysage représentatif du Quercy-Blanc et en tant que paysage contribuant à l'attractivité touristique* constitue une composante à part entière du « grand paysage » du sud du Lot.

  (*) : Cf. « le chemin des crêtes », itinéraire de randonnée dont l'office de tourisme fait la promotion.

- Le compte rendu n'aborde ni les enjeux touristiques, ni l'intérêt d'associer les acteurs du tourisme à l'élaboration du projet, points pourtant évoqués par les participants lors de la visite. Il est rappelé que le périmètre d'étude et le site de projet sont traversés par plusieurs itinéraires touristiques majeurs* et que le projet s'inscrit sur un territoire à forte attractivité touristique. Il s'agit là d'une composante essentielle à prendre en compte pour évaluer les effets du projet, le communiquer auprès de la population et des élus et concevoir un projet de « mise en paysage » à la hauteur des valeurs sociales et économiques de ce paysage.

  (: Cf. « Circuit des plateaux et des moulins », « Circuit du moulin de Boisse » et « Circuit du Quercy Blanc ».*

Nous vous rappelons que le CAUE du Lot se tient gratuitement à la disposition de la collectivité et des services de l'Etat pour les conseillers et accompagner leurs réflexions concernant ce projet.

Vous priant de recevoir, monsieur, mes plus sincères salutations.

Mathieu LARRIBE
Directeur

Cité Bessières
135 rue Pierre Mendès France
46000 CAHORS
Tél. : 05 65 30 14 35
caue.46@wanadoo.fr

Visite de site du 10 septembre 2024

Commune de Castelnau-Montratier-Saint-Alauzie (46)



Dev'EnR

Surface et implantation du projet



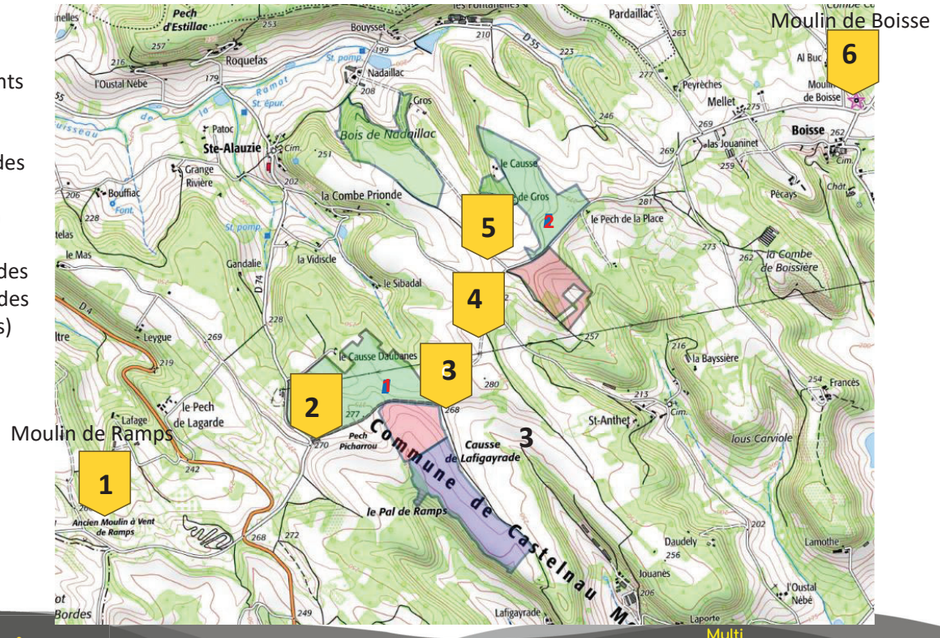
Dev'EnR

Légende

1 Stop/Points de vue

Position des témoins (trackers)

Site d'études (emprise des propriétés)



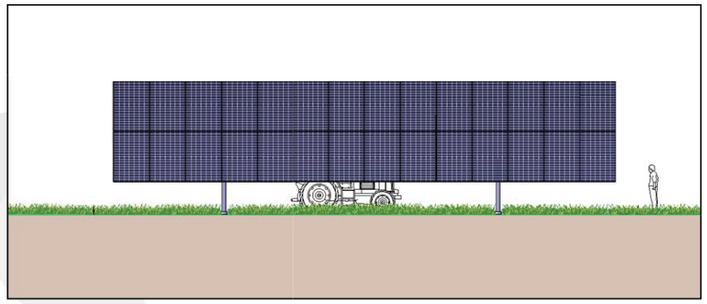
Projet Agrivoltaïque

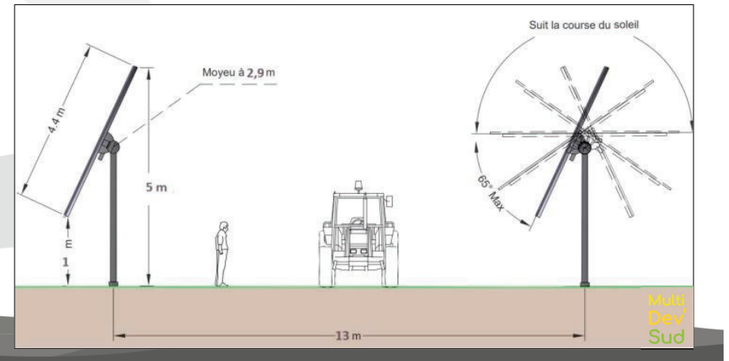
- Technologie : **Trackers**
- 13 m minimum en inter-rangée
- Point bas : pilotable avec position de travail
- Tournière 10 m incluant la piste si besoin
- Compatible avec les engins de fenaison



- **Luzerne** pendant 4 ans
  - 2 coupes envisagées
- **Tournesol** (110 à 130 cm de haut) pour insérer une culture de vente dans la rotation.

Un **pilotage des panneaux** aux stades critiques est prévu pour maximiser le rendement.

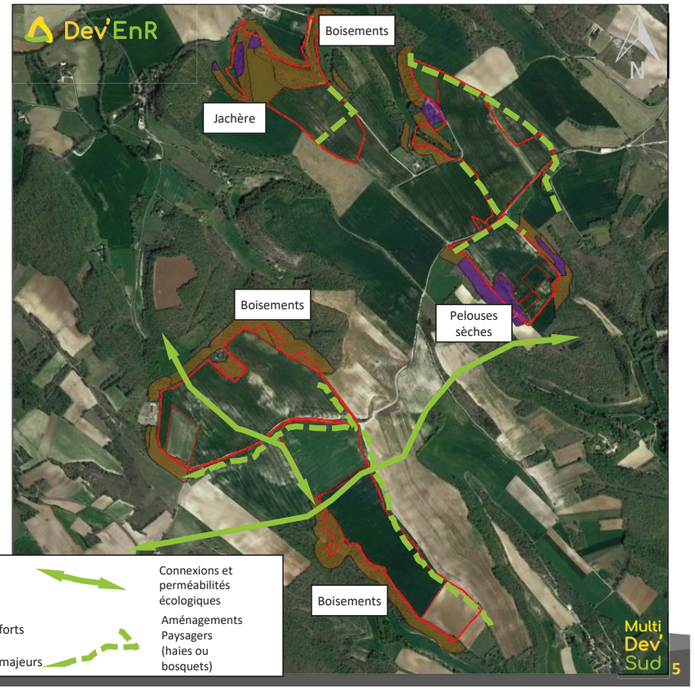




1. prise en compte des enjeux écologiques

- Les inventaires faune/flore indiquent que les enjeux environnementaux se concentrent autour
  - des boisements,
  - haies
  - pelouses sèches bordants les parcelles cultivées du site

- Evitement de 13 ha sur les 87 ha de la zone d'étude initiale



Photomontages

05b - Depuis la le chemin des crêtes

Nord du site d'étude-partie A





05b - Depuis la le chemin des crêtes

Nord du site d'étude-partie A





20 - Depuis la le chemin des crêtes



Est du site d'étude-partie A



07 - Depuis la partie Est du site d'étude-partie C



Site d'étude-partie C et B



20 - Depuis la le chemin des crêtes



Est du site d'étude-partie A



07 - Depuis la partie Est du site d'étude-partie C



Site d'étude-partie C et B



17 - Depuis la lisière est de la partie A





Est du site d'étude-partie A

17 - Depuis la lisière est de la partie A





Est du site d'étude-partie A

28 - Depuis la partie Est du site d'étude-partie C



Source : ARTIFEX 2022



Site d'étude-partie C

ANNEXE 3 GLOSSAIRE DU VOLET NATUREL DE L'ETUDE D'IMPACT

Acidocline : qui se développe sur des sols à faible réaction acide.

Acidophile : qui se développe sur des sols à réaction acide. Ex. de roches générant des sols acides : grès, granites, schistes, etc.

Agro-écosystème (ou agrosystème) : ensemble des biotopes et biocénoses, respectivement, créés et influencées par les activités agricoles. Par exemple, il englobe souvent : des prairies à fourrages, des pâtures, des champs de céréales, les inter-champs (haies, bandes enherbées) au sein desquels vivent des espèces souvent communes mais parfois devenues rares avec la mutation des pratiques agricoles.

Agrosylvopastoral : relatif aux champs cultivés, aux prairies et à la forêt, triptyque paysager lié à l'utilisation traditionnel millénaire de l'espace par l'Homme.

Alluvial : constitué par les alluvions ou issu d'un processus d'alluvionnement.

Anémochorie : dispersion des graines par le vent (aigrettes des graines d'astéracée par exemple).

Anthropique : lié aux activités humaines.

Anthropophile : qui est favorisé au niveau des implantations humaines (infrastructures, bâtiments, …).

Anthropozoïque : produit indirectement par l'Homme par l'activité d'animaux domestiques comme le pastoralisme.

Barochore : graines sans moyens de dispersion spécialisé apparents.

Basophile : qui se développe sur des sols à réaction basique. Ex. de roches générant des sols basiques : calcaires, marnes, dolomies, etc.

Biotope : lieu de vie d'une espèce. En écologie, c'est le lieu physique ou abstrait qui possèdent des conditions environnementales homogènes : par exemple même qualité de sol, même microclimat, même exposition, etc. La face nord des troncs d'un bouquet de chêne est un biotope. La face sud en est un autre.

Caduque : se dit d'un organe, souvent la feuille (ou par périphrase, de l'essence qui les porte) qui meurt et tombe chaque année.

Calcicole : qui se développe sur des sols calcaires.

Chaméphyte : petit buisson du type Thym, Genêt scorpion et purgatif.

Climax ou **végétation potentielle** : végétation associée à un climat régional et en l'absence d'intervention humaine durable. En un lieu donné, c'est la végétation que l'on est censé observer au bout de quelques siècles d'abandon. Par exemple, en France, le climax à 2500 mètres d'altitude est une pelouse, en plaine aquitaine, c'est une chênaie blanche.

Colluvion : sol créé par le démantèlement de couches géologiques situées en amont dans le processus d'érosion. Typiquement, ces sols se développe sur et en bas des pentes.

Cryptogène : se dit d'une espèce dont l'indigénat n'est pas établi au sein du territoire considéré. Nombre d'exemples sont surtout répertoriés parmi les plantes et les mollusques en France.

Dalle : surface plane compacte.

Déterminisme écologique : ensemble des facteurs qui peuvent être invoqués pour favoriser la présence d'une espèce a un endroit donné.

Ecocomplexe : ensemble d'habitats (écosystèmes) de vaste superficie qui partagent un ou plusieurs points communs dans leur formation ou leur maintien. Ex. l'écocomplexe alluvial regroupe les habitats dont l'évolution est conditionnée par le régime hydrologique particulier du cours d'eau concerné : il comprend les habitats de grèves, de sous-bois de ripisylve, de bras morts, etc.

Edaphique : relatif au sol.

Endogée : qui vit dans le sol.

Entomogame : se dite d'une espèce végétale qui nécessite l'intervention d'insectes pour se reproduire.

Epigée : au-dessus du sol

Epilithique : sur substrats minéraux durs

Epizoochore : graines dispersées sur les animaux.

Espèce ubiquiste : espèce non spécialisée fréquentant de nombreux types de biotope.

Eurosibérien : terme issu de la biogéographie qui est l'étude de la distribution géographique des espèces. L'objet de la biogéographie est de statistiquement circonscrire des secteurs géographiques partageant des contingents communs d'espèces. Deux grands facteurs déterminent la singularité d'un secteur biogéographique : un climat et une histoire (au sens géologique) commune. La biogéographie s'appuie également sur une classification gigogne à l'image de la classification scientifique du vivant (Domaines dans Provinces, Provinces dans Régions, Régions dans Royaume, etc.). Ces subdivisions varient suivant les auteurs et surtout suivant les groupes considérés (animaux ou plantes) en termes de portée géographiques et par les noms des échelons de la classification. Actuellement, il n'existe aucune synthèse récente qui ferait consensus. Cependant, en botanique, à l'échelle du territoire métropolitain, deux grandes subdivisions sont évidentes pour tout naturaliste et quel que soit le groupe considéré : un contingent méditerranéen et un contingent non-méditerranéen. Ce dernier se développe sur la majorité de l'espace national métropolitain et est généralement appelé : eurosibérien, médio-européen, circumboréal, etc.

La région eurosibérienne, telle que nous la comprenons, engloberait une bande géographique du climat tempéré moyen à froid, qui part d'Europe de l'ouest et s'étend jusqu'en Sibérie en suivant la zone climacique forestière. Sont exclus, les zones tempérées chaudes (Méditerranée, Asie Centrale et Orientale) et la région arctique.

Euryèce : espèce non spécialisée fréquentant de nombreux types de biotopes.

Eutrophe : riche en éléments nutritifs, en conséquence, favorable au développement d'espèces exigeantes de ce point de vue.

Faciès : forme.

Fourré : formation végétale composée d'arbustes bas (< 5 m) et généralement impénétrable par l'Homme.

Friche : formation végétale herbacée spontanée qui colonise des sols dont l'exploitation **anthropique** (agricole, industrielle, urbaine) est abandonnée. La **Jachère** (voir ce terme) est une friche particulière dont la vocation est d'être de nouveau exploitée à court ou moyen terme. En phytosociologie, on parle également d'habitat de friche pour des formations végétales herbacées spontanées qui se reconstituent naturellement (sans intervention humaine) après une perturbation importante, qu'elle soit sporadique, comme le feu ou les chablis causés par des tempêtes, ou saisonnière, comme les végétations des grèves qui se reconstituent après les crues des cours d'eau.

Garide : formation végétale sur sols secs composée de buissons en contexte supra- ou subméditerranéen.

Géophyte : espèces herbacées vivaces à organes de réserve souterrains. Espèce à rhizomes ou à bulbes.

Héliophile : qui se développe en pleine lumière.

Hémicrytophyte : espèce herbacée vivace dont le point germinatif (à partir d'où se développe la tige) passe la saison froide au niveau du sol.

Hydrophile : qui se développe au niveau de sols engorgés.

Hydromorphie : degré d'engorgement du sol.

Hygrophile : qui se développe au niveau de sols humides en période de végétation.

Invasif : se dit d'une espèce allochtone (non indigène) dont les populations se développent spontanément et qui provoquent des perturbations importantes au sein des écosystèmes autochtones.

Jachère : il s'agit d'une **Friche** (voir ce terme) particulière dont la vocation est d'être de nouveau exploitée à court ou moyen terme. Anciennement, la jachère était une séquence récurrente dans la pratique agricole des assolements, plus guère en vigueur de nos jours en France. Elle consistait à préparer les sols (labours et repos successifs entrecoupés de phases de pâturage et d'apports de fumures) durant une année avant une remise en culture en céréale d'hiver. De nos jours, le terme a été rénové, surtout depuis les années 80 dans le cadre de la Politique Agricole Commune, et désigne un véritable gel de terres sur lesquelles se développe une friche. Mais contrairement à cette dernière, la vocation agricole de la parcelle en jachère n'est que mise en suspens. Cependant, si le temps est suffisamment long et l'entretien par l'agriculteur régulier, afin d'éviter des défrichages ultérieurs importants, la friche mute lentement vers une prairie semi-naturelle, parfois intéressante pour la biodiversité patrimoniale locale en contexte d'agriculture intensive.

Longévif : qui vit longtemps. Pour les essences arborées, nous sous-entendons une durée de vie de plusieurs centaines d'années comme les chênes, les frênes, les érables, etc., à l'opposé d'espèces comme les pins qui généralement ont une espérance de vie de moins de 200 ans.

Lucifuge : qui fuit la lumière.

Mésophile : qui se développe au niveau de sols jamais secs mais non engorgés.

Mésotrophe : qui se développe sur des sols à teneur moyenne en éléments nutritifs.

Microclimatique : climat (humidité, température) à l'échelle locale, par opposition au macro-climat à l'échelle de région ou pays, etc.

Mimétisme : particularité des espèces qui, en raison de leur forme et/ou de leur couleur, peuvent se confondre avec l'environnement ou avec les individus d'une autre espèce.

Nitrophile : qui se développe sur des sols enrichis en nitrates.

Oligolectique : se dit d'une espèce d'hyménoptère qui se nourrit exclusivement sur un seul genre ou une seule famille de plantes.

Oligotrophe : pauvre en éléments nutritifs.

Ornithochore : graines dispersées par les oiseaux.

Ornithochorie : dispersion des graines par les oiseaux ; ces derniers consomment généralement le fruit qui contient les graines. Ces dernières passent sans dommages au travers de l'appareil digestif des individus et sont libérées au gré des pérégrinations de leurs hôtes.

Orophyte : plante se développant à l'étage montagnard.

Ourlet : écotone herbacé ou buissonnant composé de végétaux spontanés faisant la transition entre la forêt et une clairière, ou plus généralement une zone ouverte sans espèces ligneuses.

Ourlification : évolution progressive d'un habitat herbacé ouvert vers des végétations d'ourlet et de manteau, caractérisées par une strate herbacée plus dense, fermée et haute.

Patrimonial : qui nécessite efforts et surveillance pour être préservé sur le long terme. Ceci n'implique pas forcément la notion de protection, ici. La protection des vertébrés est ancienne et parfois non concordante avec de réels enjeux de conservation, ex. Tarente de Maurétanie, Grenouille rieuse, Rouge-gorge, etc. Les listes rouges récentes sont plus pertinentes pour permettre de statuer sur le caractère patrimonial ou non des espèces évaluées.

Philopatrique : le fait de retrouver son lieu de naissance ou son ancien lieu de nidification pour nicher chaque année. Le degré de philopatrie peut être variable et plus ou moins lâche suivant les espèces (du même arbre pour les plus strictes à plusieurs kilomètres au sein du même terroir).

Phytophage : qui se nourrit de végétaux.

Phytocénose : communauté végétale partageant un même biotope

Relictuel : qualifie une entité écologique (habitat, espèce, écosystème) dont l'aire de répartition à une échelle donnée était plus étendue dans le passé. Cela signifie que l'entité en question a subi une régression sans en invoquer les causes qui peuvent être soit naturelles, soit d'origine anthropique.

Rudéral : qui se développe sur des sols remués par l'Homme : décombres, friches, remblais, etc., le plus souvent enrichis en éléments nutritifs tels que le potassium et les nitrates (=sols eutrophes).

Sciaphile : qui se développe à l'ombre.

Sclérophylle : qui possède des feuilles persistantes et raides. Ex. chêne vert, romarin, thym, bruyère, arbousier, etc. Souvent en lien avec l'existence d'un climat à saisonnalité marquée et une saison sèche importante.

Secondaire : qui s'est développé spontanément suite à des perturbations d'origine humaine (coupe pour les boisements par exemple). Il s'oppose au qualificatif « primaire » qui signifie une absence d'altérations humaines sur de très longues périodes en un secteur donné.

Silicicole : qui aime les sols siliceux (acides).

Sols squelettiques : sols peu développés. Par exemple, placage de sable ou d'argiles sur des rochers.

Solum : succession verticale des couches du sol (horizons).

Substrat : base matérielle minérale ou organique (calcaires, argiles, terreau) sur laquelle se développe un être vivant.

Synanthropie : relation liant certaines espèces non domestiques avec les humains à proximité desquels elles vivent.

Syntopie : le fait de vivre apparemment au sein de la même station, ou biotope en écologie.

Synzoochorie : dispersion des graines par les oiseaux (ornithochorie) ou par les mammifères (hériochorie) de manière indirecte, par l'intermédiaire d'un comportement particulier qui consiste à emmagasiner des réserves souterraines de graines mûres… et à en oublier une fraction. Ce comportement s'observe essentiellement chez les oiseaux corvidés (Geai avec les glands, par exemple) ou les rongeurs (Ecureuil). C'est un des principaux mécanismes expliquant l'extension des forêts dites climaciques.

Taillis : terme à opposer à futaie (voir définition de ce terme).

Taxon : catégorie de la classification naturelle du vivant. Par exemple, une espèce, une sous-espèce ou encore une classe particulière sont des taxons.

Thermophile : qui aime la chaleur.

Thérophyte : plante annuelle.

Trophique : relatif à la nourriture. Par exemple la « ressource trophique » concerne à la fois la qualité et la quantité de nourriture disponible pour une espèce donnée dans un type d'habitat donné. Cela peut être relatif aux insectes pour des espèces insectivores notamment comme certains oiseaux ou les chauves-souris.

Univoltine : se dit d'une espèce d'insecte qui ne développe qu'une génération d'adultes (imagos) par an.

Vertique : sol fertile sujet à de fortes différenciations saisonnières (grande sécheresse puis extrême humidité).

Vicariant : qui se substitue à une entité biologique donnée (habitat/espèce) au sein d'une zone biogéographique différente. Ces espèces ou habitats possèdent les mêmes fonctions au sein de l'écosystème.

Vivace : plante pérenne.

Xérique : sec.

Xérophile : qui se développe sur sols secs.

ANNEXE 4 DETAIL DU CALCUL DE L'ENJEU LOCAL DE CONSERVATION DES ESPECES PATRIMONIALES RELEVEES

Groupe	Espèces	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	Som-me	Valeur Enjeu global	Enjeu global*	Statut biolo-gique	Etat de conser-vation	Valeur Enjeu local	Enjeu local[1]
Amphibiens	*Hyla meridionalis*	-	-	-	-	-	-	-	-	DREAL	Faible	0.75	1	1.03	Faible
Amphibiens	*Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)*	-	-	-	-	-	-	-	-	DREAL	Faible	1	1	1.37	Faible
Amphibiens	*Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)*	-	-	-	-	-	-	-	-	DREAL	Faible	1	1	1.37	Faible
Flore	*Genista ausetana (O.Bolòs & Vigo) Talavera, 1999*	3	4	5	1	2	3	1	19	2.38	Modéré	1	0.75	1.79	Modéré
Invertébrés	*Pijnackeria masettii Scali, Milani & Passamonti, 2013*	3	3	3	2	2	2	1	16	2.00	Modéré	1	1	2.00	Modéré
Mammifères	*Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)*	-	-	-	-	-	-	-	-	DREAL	Modéré	1	1	2.05	Modéré
Mammifères	*Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)*	-	-	-	-	-	-	-	-	DREAL	Modéré	0.5	1	0.95	Nul
Mammifères	*Nyctalus lasiopterus (Schreber, 1780)*	-	-	-	-	-	-	-	-	DREAL	Fort	0.5	1	1.55	Faible
Mammifères	*Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)*	-	-	-	-	-	-	-	-	DREAL	Modéré	0.5	1	1.20	Faible
Mammifères	*Pipistrellus kuhlii (Natterer in Kuhl, 1817)*	-	-	-	-	-	-	-	-	DREAL	Faible	0.5	1	0.69	Nul
Mammifères	*Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)*	-	-	-	-	-	-	-	-	DREAL	Modéré	0.5	1	0.92	Nul
Mammifères	*Plecotus sp.*	-	-	-	-	-	-	-	-	DREAL	Modéré	0.5	1	0.93	Nul
Mammifères	*Rhinolophus hipposideros (Borkhausen, 1797)*	-	-	-	-	-	-	-	-	DREAL	Modéré	1	1	2.20	Modéré
Oiseaux	*Anthus campestris (Linnaeus, 1758)*	-	-	-	-	-	-	-	-	DREAL	Modéré	1	1	2.12	Modéré
Oiseaux	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	-	-	-	-	-	-	-	-	DREAL	Faible	1	1	1.37	Faible
Oiseaux	*Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)*	-	-	-	-	-	-	-	-	DREAL	Modéré	0.75	1	1.59	Faible
Oiseaux	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	-	-	-	-	-	-	-	-	DREAL	Modéré	0.5	1	1.06	Faible
Oiseaux	*Circus pygargus (Linnaeus, 1758)*	-	-	-	-	-	-	-	-	DREAL	Fort	0.75	1	2.16	Modéré
Oiseaux	*Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810)*	-	-	-	-	-	-	-	-	DREAL	Modéré	1	1	2.12	Modéré
Oiseaux	*Coturnix coturnix*	-	-	-	-	-	-	-	-	DREAL	Faible	1	1	1.37	Faible
Oiseaux	*Elanus caeruleus (Desfontaines, 1789)*	-	-	-	-	-	-	-	-	DREAL	Fort	1	1	2.88	Fort
Oiseaux	*Hirundo rustica Linnaeus, 1758*	-	-	-	-	-	-	-	-	DREAL	Modéré	0.75	1	1.59	Faible
Oiseaux	*Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)*	-	-	-	-	-	-	-	-	DREAL	Modéré	1	1	2.12	Modéré
Oiseaux	*Lullula arborea (Linnaeus, 1758)*	-	-	-	-	-	-	-	-	DREAL	Faible	1	1	1.37	Faible
Oiseaux	*Milvus migrans (Boddaert, 1783)*	-	-	-	-	-	-	-	-	DREAL	Modéré	0.75	1	1.59	Faible
Oiseaux	*Milvus milvus (Linnaeus, 1758)*	-	-	-	-	-	-	-	-	DREAL	Fort	0.5	1	1.44	Faible
Oiseaux	*Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)*	-	-	-	-	-	-	-	-	DREAL	Modéré	0.5	1	1.06	Faible
Oiseaux	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	-	-	-	-	-	-	-	-	DREAL	Faible	0.5	1	0.69	Nul
Oiseaux	*Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)*									DREAL	Fort	0.5	1	1.44	Faible
Oiseaux	*Saxicola rubicola (Linnaeus, 1766)*									DREAL	Faible	1	1	1.37	Faible
Oiseaux	*Streptopelia turtur*									DREAL	Modéré	1	1	2.12	Modéré
Oiseaux	*Upupa epops Linnaeus, 1758*									DREAL	Modéré	1	1	2.12	Modéré
Reptiles	*Hierophis viridiflavus (Lacepède, 1789)*									DREAL	Faible	1	1	1.37	Faible
Reptiles	*Lacerta bilineata Daudin, 1802*									DREAL	Faible	1	1	1.37	Faible
Reptiles	*Podarcis muralis (Laurenti, 1768)*									DREAL	Faible	1	1	1.37	Faible

ANNEXE 5 LISTE ET STATUT DES ESPECES OBSERVEES

Légende des abréviations et couleurs concernant les statuts particuliers de chaque espèce

- **Source des noms latins**

La nomenclature et la taxonomie sont conformes au référentiel taxonomique TAXREF v14.0 (GARGOMINY *et al.*, 2020).

- **Source des noms français**

La majorité des espèces végétales et d'invertébrés (insectes, arachnides, mollusques, etc.) ne possède pas de noms vernaculaires (= nom d'usage) ; les noms français qui leur sont associés sont souvent de simples traductions du latin vers le français, sans valeur officielle. Les noms français sont issus de TAXREF v14.0. Certaines espèces n'y ont pas de noms français ; ceci n'étant d'aucune importance, le nom scientifique étant le seul à être pris en compte par les spécialistes.

- **Espèces plantées ou domestiques**

Les présentes listes prennent en compte les espèces autochtones (= indigènes, natives, aborigènes, indigènes) et allochtones (= étrangères, exotiques, exogènes, etc.) naturalisées **qui développent spontanément une population au sein de la zone d'étude**. En sont exclus, d'une part, les espèces végétales dont tous les individus ont été plantés ou semés, et, d'autre part, les espèces animales domestiques. Ainsi, vous n'y trouverez pas de chats domestiques ni de lauriers-roses, deux espèces communément élevées ou plantées mais qui, lorsqu'elles sont autochtones, sont menacées et protégées en France.

- **Code couleur du niveau d'enjeu local par espèce** :

Pas d'enjeu
Niveau d'enjeu local faible
Niveau d'enjeu local modéré
Niveau d'enjeu local fort
Niveau d'enjeu local très fort ou majeur

Statut	Echelle d'application	Groupes concernes	Programmes ou textes reglementaires	Abrevia-tion	Definition
Protection	Départementale	Suivant département concernée	Arrêté listant les espèces protégées sur l'ensemble du territoire départemental	**PD**	Espèce dont les individus sont protégés
	Régionale	Suivant région concernée	Arrêté listant les espèces protégées sur l'ensemble du territoire régional	**PR**	Espèce dont les individus sont protégés
	Nationale	Tous	Arrêtés listant les espèces protégées sur l'ensemble du territoire métropolitain	**PN(NV1)**	Espèce dont les individus ou les habitats sont protégés. Entre parenthèses, code de l'arrêté spécifique par groupe et spécifiant la protection supplémentaire ou non de l'habitat de l'espèce. Insectes :NI2 = protection Habitat + Individu, NI3 = protection Individu ; Reptiles/amphibiens : FRAR2 = protection Habitat + Individu, FRAR3 = protection Individu ; Oiseaux : NO3 = protection Habitat + Individu ; Mammifères : NM2 = protection Habitat + Individu.
	Internationale	Habitats, Flore et Faune(sauf oiseaux)	Directive habitats	**DH(2)**	Espèces de l'annexe 2 ou 4 de la Directive Habitats. Seules les espèces DH(2) sont considérées comme des espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).
		Oiseaux	Directive oiseaux	**DO**	Espèces de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux, nécessitant de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leurs habitats, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans l'aire de distribution
Menace	Régionale	Suivant groupe et région considérés	Listes rouges régionales	**LRR(*RE)**	Espèce dont l'intensité de la menace a été évaluée à l'échelle nationale ou régionale *Code du degré de menace (en gras, code d'espèce menacée) : **RE** : éteinte ; **CR** : en danger critique ; **EN** : en danger ; **VU** : vulnérable NT : quasi menacée ; LC : non menacée (préoccupation mineure) ; DD : données insuffisantes pour l'évaluation ; NA : Non applicable (espèces introduites)
	Nationale		Listes rouges nationales	**LRN(*RE)**	
Biologique	Nationale	Tous	Définitions des statuts biogéographiques utilisés dans TAXREF : valeurs de la table TAXREF_STATUTS.	**INV(I)**	Espèce allochtone effectivement ou potentiellement invasive (=espèce exotique envahissante). Prise en compte seulement des espèces classées I (Introduit), J (Introduit envahissant), M (Introduit non établi) et B (Occasionnel) dans TAXREF. Ces espèces introduites sont généralement codées LRN(NA) dans la liste rouge nationale. Les espèces considérées comme effectivement invasives sont ainsi codées INV(J) dans la liste flore.
Bio-indication	Nationale	Flore	Arrêté fixant la liste des espèces et végétations indicatrices de zones humides	**ZH**	Espèce indicatrice de zone humide
Particulier	Régionale	Tous	Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	**ZNIEFF (R)**	Espèce dont la présence significative sur un territoire permet de le classer au sein de l'inventaire scientifique ZNIEFF : R au niveau régional, D au niveau départemental. **N.B. –** Attention, la « déterminance » effective peut être subordonnée à d'autres critères plus précis dépendant des régions et des groupes d'espèces. **Cette analyse plus précise est effectuée dans l'analyse par groupe.**
	National		Plans Nationaux d'Actions (PNA)	**PNA**	Espèce faisant l'objet d'un plan national d'actions en coursvisant à la conservation et à la restauration de ses populations.

LISTE FLORISTIQUE

Groupe	Famille	Espèces		Statut
		Nom scientifique	Nom vernaculaire	
Angiospermes	*Malvaceae*	*Abutilon theophrasti Medik., 1787*	Abutilon d'Avicenne	LRN(NA),INV(I)
Angiospermes	*Sapindaceae*	*Acer monspessulanum L., 1753*	Érable de Montpellier	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Brassicaceae*	*Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913*	Alliaire	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Poaceae*	*Alopecurus myosuroides Huds., 1762*	Vulpin des champs	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Amaranthaceae*	*Amaranthus retroflexus L., 1753*	Amarante réfléchie	LRN(NA),INV(I)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Ambrosia artemisiifolia L., 1753*	Ambroise élevée	LRN(NA),INV(J)
Angiospermes	*Orchidaceae*	*Anacamptis pyramidalis (L.) Rich., 1817*	Orchis pyramidal	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Poaceae*	*Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934*	Brome stérile	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Poaceae*	*Anthoxanthum odoratum L., 1753*	Flouve odorante	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Apiaceae*	*Anthriscus caucalis M.Bieb., 1808*	Cerfeuil vulgaire à fruits glabres	LRN(LC),LRR(VU)

Groupe	Famille	Espèces		Statut
		Nom scientifique	Nom vernaculaire	
Angiospermes	*Apiaceae*	*Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., 1814*	Cerfeuil des bois	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Ranunculaceae*	*Aquilegia vulgaris L., 1753*	Ancolie vulgaire	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Arctium minus (Hill) Bernh., 1800*	Bardane à petites têtes	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Fabaceae*	*Argyrolobium zanonii (Turra) P.W.Ball, 1968*	Argyrolobe de Linné	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Poaceae*	*Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819*	Fromental élevé	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Araceae*	*Arum italicum Mill., 1768*	Gouet d'Italie	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Amaranthaceae*	*Atriplex patula L., 1753*	Arroche étalée	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Bellis perennis L., 1753*	Pâquerette	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Fabaceae*	*Bituminaria bituminosa (L.) C.H.Stirt., 1981*	Trèfle bitumeux	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Gentianaceae*	*Blackstonia perfoliata (L.) Huds., 1762*	Chlorette	LRN(LC),LRR(NE)
Angiospermes	*Poaceae*	*Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult., 1817*	Brachypode des rochers	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Poaceae*	*Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812*	Brachypode des bois	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Poaceae*	*Briza media L., 1753*	Brize intermédiaire	LRN(LC),LRR(NE)
Angiospermes	*Poaceae*	*Bromopsis erecta (Huds.) Fourr., 1869*	Brome érigé	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Poaceae*	*Bromus commutatus Schrad., 1806*	Brome variable	LRN(LC)
Angiospermes	*Cucurbitaceae*	*Bryonia dioica Jacq., 1774*	Bryone dioïque	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Boraginaceae*	*Buglossoides arvensis (L.) I.M.Johnst., 1954*	Charée	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Buxaceae*	*Buxus sempervirens L., 1753*	Buis commun	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Ericaceae*	*Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808*	Callune	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Campanulaceae*	*Campanula glomerata L., 1753*	Campanule agglomérée	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Brassicaceae*	*Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792*	Capselle bourse-à-pasteur	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Brassicaceae*	*Cardamine hirsuta L., 1753*	Cardamine hérissée	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Carduus acanthoides L., 1753*	Chardon faux-acanthe	LRN(NA),INV(I)
Angiospermes	*Cyperaceae*	*Carex flacca Schreb., 1771*	Laîche glauque	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Cyperaceae*	*Carex halleriana Asso, 1779*	Laîche de Haller	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Cyperaceae*	*Carex leersii F.W.Schultz, 1870 [nom. cons.]*	Laîche de Leers	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Carlina vulgaris L., 1753*	Carline commune	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Carthamus mitissimus L., 1753*	Cardoncelle mou	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Catananche caerulea L., 1753*	Cupidone	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Centaurea scabiosa L., 1753*	Centaurée scabieuse	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Gentianaceae*	*Centaurium erythraea Rafn, 1800*	Petite centaurée commune	LRN(LC),LRR(NE)
Angiospermes	*Orchidaceae*	*Cephalanthera rubra (L.) Rich., 1817*	Céphalanthère rouge	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Caprifoliaceae*	*Cephalaria leucantha (L.) Schrad. ex Roem. & Schult., 1818*	Céphalaire blanche	LRN(LC),LRR(LC)

Groupe	Famille	Espèces		Statut
		Nom scientifique	Nom vernaculaire	
Angiospermes	*Asteraceae*	*Cichorium intybus L., 1753*	Chicorée amère	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Cirsium arvense (L.) Scop., 1772*	Cirse des champs	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838*	Cirse commun	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Ranunculaceae*	*Clematis vitalba L., 1753*	Clématite des haies	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Lamiaceae*	*Clinopodium nepeta subsp. ascendens (Jord.) B.Bock, 2012*	Calament ascendent	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Coriariaceae*	*Coriaria myrtifolia L., 1753*	Corroyère à feuilles de myrte	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Cornaceae*	*Cornus sanguinea L., 1753*	Cornouiller sanguin	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Fabaceae*	*Coronilla minima L., 1756*	Coronille naine	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Anacardiaceae*	*Cotinus coggygria Scop., 1771*	Arbre à perruque	LRN(LC),LRR(LC),ZNIEFF(D)
Angiospermes	*Rosaceae*	*Crataegus monogyna Jacq., 1775*	Aubépine à un style	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840*	Crépide capillaire	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Crepis foetida subsp. rhoeadifolia (M.Bieb.) Celak., 1871*	Crépide à feuilles de Pavot	LRN(NA),INV(I)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Crepis pulchra L., 1753*	Crépide élégante	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Crepis sancta (L.) Bornm., 1913*	Crépide de Nîmes	LRN(NA),LRR(LC),INV(I)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Crepis vesicaria subsp. taraxacifolia (Thuill.) Thell., 1914*	Crépide à feuilles de pissenlit	LRN(LC),LRR(LC),INV(I)
Angiospermes	*Rubiaceae*	*Cruciata laevipes Opiz, 1852*	Gaillet croisette	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Poaceae*	*Cynodon dactylon (L.) Pers., 1805*	Chiendent pied-de-poule	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Poaceae*	*Dactylis glomerata L., 1753*	Dactyle aggloméré	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Solanaceae*	*Datura stramonium L., 1753*	Stramoine	LRN(NA),INV(I)
Angiospermes	*Plantaginaceae*	*Digitalis lutea L., 1753*	Digitale jaune	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Caprifoliaceae*	*Dipsacus laciniatus L., 1753*	Cardère à feuilles laciniées	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Boraginaceae*	*Echium vulgare L., 1753*	Vipérine commune	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Onagraceae*	*Epilobium tetragonum L., 1753*	Épilobe à tige carrée	LRN(LC),LRR(LC),ZH
Angiospermes	*Orchidaceae*	*Epipactis helleborine (L.) Crantz, 1769*	Épipactis à larges feuilles	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Eupatorium cannabinum L., 1753*	Eupatoire à feuilles de chanvre	LRN(LC),LRR(LC),ZH
Angiospermes	*Euphorbiaceae*	*Euphorbia amygdaloides L., 1753*	Euphorbe des bois	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Euphorbiaceae*	*Euphorbia flavicoma subsp. verrucosa (Fiori) Pignatti, 1973*	Euphorbe verruqueuse	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Polygonaceae*	*Fallopia convolvulus (L.) Á.Löve, 1970*	Renouée liseron	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Poaceae*	*Festuca ovina L., 1753*	Fétuque des moutons	LRN(LC),LRR(DD)
Angiospermes	*Ranunculaceae*	*Ficaria verna Huds., 1762*	Ficaire printanière	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Cistaceae*	*Fumana procumbens (Dunal) Gren. & Godr., 1847*	Fumana à tiges retombantes	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Rubiaceae*	*Galium album Mill., 1768*	Gaillet dressé	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Rubiaceae*	*Galium aparine L., 1753*	Gaillet gratteron	LRN(LC),LRR(LC)

Groupe	Famille	Espèces		Statut
		Nom scientifique	Nom vernaculaire	
Angiospermes	*Rubiaceae*	*Galium pumilum Murray, 1770*	Gaillet rude	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Fabaceae*	*Genista ausetana (O.Bolòs & Vigo) Talavera, 1999*	Genêt cendré ausétan	LRN(LC),ZNIEFF(D)
Angiospermes	*Fabaceae*	*Genista hispanica L., 1753*	Petit Genêt d'Espagne	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Fabaceae*	*Genista pilosa L., 1753*	Genêt poilu	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Geraniaceae*	*Geranium columbinum L., 1753*	Géranium des colombes	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Geraniaceae*	*Geranium dissectum L., 1755*	Géranium découpé	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Geraniaceae*	*Geranium molle L., 1753*	Géranium à feuilles molles	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Iridaceae*	*Gladiolus italicus Mill., 1768*	Glaïeul des moissons	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Plantaginaceae*	*Globularia bisnagarica L., 1753*	Globulaire commune	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Araliaceae*	*Hedera helix L., 1753*	Lierre grimpant	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Helichrysum stoechas (L.) Moench, 1794*	Immortelle des dunes	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Poaceae*	*Helictochloa pratensis (L.) Romero Zarco, 2011*	Avoine des prés	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Heliotropiaceae*	*Heliotropium europaeum L., 1753*	Héliotrope d'Europe	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Ranunculaceae*	*Helleborus foetidus L., 1753*	Hellébore fétide	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973*	Picride fausse Vipérine	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Apiaceae*	*Helosciadium nodiflorum (L.) W.D.J.Koch, 1824*	Ache nodiflore	LRN(LC),LRR(LC),ZH
Angiospermes	*Asteraceae*	*Hieracium murorum L., 1753*	Épervière des murs	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Orchidaceae*	*Himantoglossum hircinum (L.) Spreng., 1826*	Orchis bouc	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Fabaceae*	*Hippocrepis comosa L., 1753*	Hippocrepis à toupet	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Poaceae*	*Hordeum murinum subsp. leporinum (Link) Arcang., 1882*	Orge des lièvres	LRN(LC),LRR(NE),INV(B)
Angiospermes	*Hypericaceae*	*Hypericum perforatum L., 1753*	Millepertuis perforé	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Inula montana L., 1753*	Inule des montagnes	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Juglandaceae*	*Juglans regia L., 1753*	Noyer commun	LRN(NA),INV(I)
Angiospermes	*Caprifoliaceae*	*Knautia arvernensis (Briq.) Szabó, 1934*	Knautie d'Auvergne	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Poaceae*	*Koeleria vallesiana (Honck.) Gaudin, 1808*	Koelérie du Valais	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Lactuca saligna L., 1753*	Laitue à feuilles de saule	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Lactuca serriola L., 1756*	Laitue scariole	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Lactuca viminea (L.) J.Presl & C.Presl, 1819*	Laitue effilée	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Lactuca virosa L., 1753*	Laitue vireuse	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Lamiaceae*	*Lamium purpureum L., 1753*	Lamier pourpre	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Lapsana communis L., 1753*	Lampsane commune	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Fabaceae*	*Lathyrus pratensis L., 1753*	Gesse des prés	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Leucanthemum ircutianum DC., 1838*	Marguerite	LRN(LC)

Groupe	Famille	Espèces		Statut
		Nom scientifique	Nom vernaculaire	
Angiospermes	*Asteraceae*	*Leucanthemum vulgare Lam., 1779*	Marguerite commune	LRN(DD),LRR(LC)
Angiospermes	*Linaceae*	*Linum suffruticosum L., 1753*	Lin souffré	LRN(LC)
Angiospermes	*Poaceae*	*Lolium perenne L., 1753*	Ivraie vivace	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Caprifoliaceae*	*Lonicera etrusca Santi, 1795*	Chèvrefeuille de Toscane	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Fabaceae*	*Lotus dorycnium L., 1753*	Lotier dorycnium	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Malvaceae*	*Malva setigera Spenn., 1829*	Guimauve hérissée	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Lamiaceae*	*Melittis melissophyllum L., 1753*	Mélitte à feuilles de Mélisse	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Euphorbiaceae*	*Mercurialis annua L., 1753*	Mercuriale annuelle	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Brassicaceae*	*Microthlaspi perfoliatum (L.) F.K.Mey., 1973*	Tabouret perfolié	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asparagaceae*	*Muscari comosum (L.) Mill., 1768*	Muscari à toupet	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asparagaceae*	*Muscari neglectum Guss. ex Ten., 1842*	Muscari à grappes	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Boraginaceae*	*Myosotis arvensis (L.) Hill, 1764*	Myosotis des champs	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Boraginaceae*	*Myosotis stricta Link ex Roem. & Schult., 1819*	Myosotis raide	LRN(LC),LRR(DD)
Angiospermes	*Brassicaceae*	*Nasturtium officinale W.T.Aiton, 1812*	Cresson des fontaines	LRN(LC),LRR(LC),ZH
Angiospermes	*Orchidaceae*	*Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh., 1837*	Grande Listère	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Orobanchaceae*	*Odontites luteus (L.) Clairv., 1811*	Euphraise jaune	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Orchidaceae*	*Ophrys apifera Huds., 1762*	Ophrys abeille	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Orchidaceae*	*Ophrys aranifera Huds., 1778*	Ophrys araignée	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Orchidaceae*	*Ophrys exaltata Ten., 1819*	Ophrys	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Orchidaceae*	*Ophrys insectifera L., 1753*	Ophrys mouche	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Orchidaceae*	*Ophrys lutea Cav., 1793*	Ophrys jaune	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Orchidaceae*	*Ophrys scolopax Cav., 1793*	Ophrys bécasse	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Orchidaceae*	*Orchis purpurea Huds., 1762*	Orchis pourpre	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Lamiaceae*	*Origanum vulgare L., 1753*	Origan commun	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Papaveraceae*	*Papaver rhoeas L., 1753*	Coquelicot	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Campanulaceae*	*Phyteuma orbiculare L., 1753*	Raiponce orbiculaire	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Picris hieracioides L., 1753*	Picride éperviaire	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Apiaceae*	*Pimpinella saxifraga L., 1753*	Petit boucage	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Anacardiaceae*	*Pistacia terebinthus L., 1753*	Pistachier térébinthe	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Plantaginaceae*	*Plantago lanceolata L., 1753*	Plantain lancéolé	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Plantaginaceae*	*Plantago major L., 1753*	Plantain majeur	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Orchidaceae*	*Platanthera chlorantha (Custer) Rchb., 1828*	Orchis vert	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Poaceae*	*Poa pratensis L., 1753*	Pâturin des prés	LRN(LC),LRR(LC)

Groupe	Famille	Espèces		Statut
		Nom scientifique	Nom vernaculaire	
Angiospermes	*Poaceae*	*Poa trivialis L., 1753*	Pâturin commun	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Polygalaceae*	*Polygala calcarea F.W.Schultz, 1837*	Polygale du calcaire	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asparagaceae*	*Polygonatum odoratum (Mill.) Druce, 1906*	Sceau de salomon odorant	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Polygonaceae*	*Polygonum aviculare L., 1753*	Renouée des oiseaux	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Rosaceae*	*Potentilla verna L., 1753*	Potentille printanière	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Rosaceae*	*Poterium sanguisorba L., 1753*	Pimprenelle à fruits réticulés	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Primulaceae*	*Primula veris L., 1753*	Coucou	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Rosaceae*	*Prunus mahaleb L., 1753*	Bois de Sainte-Lucie	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Rosaceae*	*Prunus spinosa L., 1753*	Épine noire	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Fagaceae*	*Quercus pubescens Willd., 1805*	Chêne pubescent	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Ranunculaceae*	*Ranunculus acris L., 1753*	Bouton d'or	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Ranunculaceae*	*Ranunculus bulbosus L., 1753*	Renoncule bulbeuse	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Resedaceae*	*Reseda lutea L., 1753*	Réséda jaune	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Rhamnaceae*	*Rhamnus alaternus L., 1753*	Nerprun Alaterne	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Rhaponticum coniferum (L.) Greuter, 2003*	Pomme-de-pin	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Rosaceae*	*Rosa canina L., 1753*	Rosier des chiens	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Rubiaceae*	*Rubia peregrina L., 1753*	Garance voyageuse	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Rosaceae*	*Rubus fruticosus L., 1753*	Ronce de Bertram	
Angiospermes	*Rosaceae*	*Rubus ulmifolius Schott, 1818*		LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Polygonaceae*	*Rumex pulcher L., 1753*	Patience élégante	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asparagaceae*	*Ruscus aculeatus L., 1753*	Fragon	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Lamiaceae*	*Salvia pratensis L., 1753*	Sauge des prés	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Adoxaceae*	*Sambucus nigra L., 1753*	Sureau noir	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Apiaceae*	*Scandix pecten-veneris L., 1753*	Scandix Peigne-de-Vénus	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Senecio vulgaris L., 1753*	Séneçon commun	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Apiaceae*	*Seseli montanum L., 1753*	Séséli des montagnes	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Poaceae*	*Sesleria caerulea (L.) Ard., 1763*	Seslérie blanchâtre	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Poaceae*	*Setaria adhaerens (Forssk.) Chiov., 1919*	Sétaire	LRN(LC),INV(I)
Angiospermes	*Poaceae*	*Setaria italica subsp. viridis (L.) Thell., 1912*	Sétaire verte	LRN(LC),LRR(LC),INV(I)
Angiospermes	*Poaceae*	*Setaria verticillata (L.) P.Beauv., 1812*	Sétaire verticillée	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Rubiaceae*	*Sherardia arvensis L., 1753*	Rubéole des champs	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Caryophyllaceae*	*Silene latifolia Poir., 1789*	Compagnon blanc	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Sonchus oleraceus L., 1753*	Laiteron potager	LRN(LC),LRR(LC)

Groupe	Famille	Espèces		Statut
		Nom scientifique	Nom vernaculaire	
Angiospermes	*Rosaceae*	*Sorbus aria (L.) Crantz, 1763*	Alisier blanc	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Rosaceae*	*Sorbus torminalis (L.) Crantz, 1763*	Alisier des bois	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Fabaceae*	*Spartium junceum L., 1753*	Genêt d'Espagne	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Lamiaceae*	*Stachys recta L., 1767*	Épiaire droite	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Staehelina dubia L., 1753*	Stéhéline douteuse	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Poaceae*	*Stipa gallica Čelak., 1883*	Stipe de Gaule	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Taraxacum officinale F.H.Wigg., 1780*	Pissenlit officinal	LRN(LC)
Angiospermes	*Lamiaceae*	*Teucrium chamaedrys L., 1753*	Germandrée petit-chêne	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Lamiaceae*	*Teucrium montanum L., 1753*	Germandrée des montagnes	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Lamiaceae*	*Thymus praecox Opiz, 1824*		LRR(DD)
Angiospermes	*Apiaceae*	*Tordylium maximum L., 1753*	Tordyle majeur	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Apiaceae*	*Torilis nodosa (L.) Gaertn., 1788*	Torilis à fleurs glomérulées	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Fabaceae*	*Trifolium pratense L., 1753*	Trèfle des prés	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Fabaceae*	*Trifolium repens L., 1753*	Trèfle rampant	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Poaceae*	*Trisetum flavescens (L.) P.Beauv., 1812*	Trisète commune	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Tussilago farfara L., 1753*	Tussilage	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Urticaceae*	*Urtica dioica L., 1753*	Ortie dioïque	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Scrophulariaceae*	*Verbascum thapsus L., 1753*	Molène bouillon-blanc	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Plantaginaceae*	*Veronica hederifolia L., 1753*	Véronique à feuilles de lierre	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Plantaginaceae*	*Veronica persica Poir., 1808*	Véronique de Perse	LRN(NA),INV(I)
Angiospermes	*Adoxaceae*	*Viburnum lantana L., 1753*	Viorne mancienne	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Fabaceae*	*Vicia sepium L., 1753*	Vesce des haies	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Violaceae*	*Viola arvensis Murray, 1770*	Pensée des champs	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Violaceae*	*Viola hirta L., 1753*	Violette hérissée	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Poaceae*	*Vulpia bromoides (L.) Gray, 1821*	Vulpie queue-d'écureuil	LRN(LC),LRR(LC)
Angiospermes	*Asteraceae*	*Xanthium orientale subsp. italicum (Moretti) Greuter, 2003*	Lampourde d'Italie	LRN(NA),INV(I)
Fougères et alliées	*Aspleniaceae*	*Asplenium trichomanes L., 1753*	Capillaire des murailles	LRN(LC),LRR(LC)
Fougères et alliées	*Dennstaedtiaceae*	*Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879*	Fougère aigle	LRN(LC),LRR(LC)
Gymnospermes	*Cupressaceae*	*Juniperus communis L., 1753*	Genévrier commun	LRN(LC),LRR(LC)
Gymnospermes	*Pinaceae*	*Pinus nigra J.F.Arnold, 1785*	Pin noir d'Autriche	LRN(LC)
Gymnospermes	*Taxaceae*	*Taxus baccata L., 1753*	If à baies	LRN(LC),LRR(LC)
Hépatiques et Anthocérotes	*Pelliaceae*	*Apopellia endiviifolia (Dicks.) Nebel & D.Quandt, 2016*		

Groupe	Famille	Espèces		Statut
		Nom scientifique	Nom vernaculaire	
Hépatiques et Anthocérotes	*Frullaniaceae*	*Frullania dilatata (L.) Dumort., 1835*		
Mousses	*Anomodontaceae*	*Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. & Taylor, 1818*		
Mousses	*Myuriaceae*	*Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt., 1869*		
Mousses	*Pottiaceae*	*Eucladium verticillatum (With.) Bruch & Schimp., 1846*		
Mousses	*Flexitrichaceae*	*Flexitrichum gracile (Mitt.) Ignatov & Fedosov, 2016*		
Mousses	*Brachytheciaceae*	*Homalothecium lutescens (Hedw.) H.Rob., 1962*		
Mousses	*Brachytheciaceae*	*Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp., 1851*		
Mousses	*Hypnaceae*	*Hypnum cupressiforme Hedw., 1801*		
Mousses	*Leucodontaceae*	*Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr., 1816*		
Mousses	*Amblystegiaceae*	*Palustriella commutata (Hedw.) Ochyra, 1989*		
Mousses	*Brachytheciaceae*	*Pseudoscleropodium purum (Hedw.) M.Fleisch., 1923*		
Mousses	*Pottiaceae*	*Tortella squarrosa (Brid.) Limpr., 1888*		
Mousses	*Pottiaceae*	*Tortula muralis Hedw., 1801*		

LISTE FAUNISTIQUE

Groupe	Ordre	Famille	Espèces		Statut
			Nom scientifique	Nom vernaculaire	
Amphibiens	*Anura*	*Hylidae*	*Hyla meridionalis Böttger, 1874*	Rainette méridionale (La)	LRN(LC),LRR(LC),PN(FRAR2),DH(4),ZNIEFF(D)
Amphibiens	*Anura*	*Ranidae*	*Pelophylax ridibundus (Pallas, 1771)*		LRN(LC),PN(FRAR3)
Amphibiens	*Urodela*	*Salamandridae*	*Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)*	Triton palmé (Le)	LRN(LC),LRR(LC),PN(FRAR3),ZNIEFF(D)
Amphibiens	*Urodela*	*Salamandridae*	*Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)*	Salamandre tachetée (La)	LRN(LC),LRR(LC),PN(FRAR3)
Arachnides	*Araneae*	*Araneidae*	*Araniella cucurbitina (Clerck, 1758)*	Épeires concombres	
Arachnides	*Araneae*	*Araneidae*	*Neoscona adianta (Walckenaer, 1802)*	Épeires fougères	
Arachnides	*Araneae*	*Thomisidae*	*Synema globosum (Fabricius, 1775)*	Thomise Napoléon	
Gastéropodes	*Littorinimorpha*	*Pomatiidae*	*Pomatias elegans (O.F. Müller, 1774)*	Élégante striée	
Gastéropodes	*Stylommatophora*	*Geomitridae*	*Cernuella neglecta (Draparnaud, 1805)*	Caragouille élargie	
Gastéropodes	*Stylommatophora*	*Limacidae*	*Limax maximus Linnaeus, 1758*	Limace léopard	
Insectes	*Coleoptera*	*Cerambycidae*	*Agapanthia villosoviridescens (De Geer, 1775)*		
Insectes	*Coleoptera*	*Carabidae*	*Brachinus crepitans (Linnaeus, 1758)*		
Insectes	*Coleoptera*	*Chrysomelidae*	*Calomicrus circumfusus (Marsham, 1802)*		
Insectes	*Coleoptera*	*Cantharidae*	*Cantharis rustica Fallén, 1807*	Téléphone de campagne	

Groupe	Ordre	Famille	Espèces		Statut
			Nom scientifique	Nom vernaculaire	
Insectes	*Coleoptera*	*Coccinellidae*	*Coccinella septempunctata Linnaeus, 1758*	Coccinelle à 7 points	
Insectes	*Coleoptera*	*Buprestidae*	*Coraebus rubi (Linnaeus, 1767)*	Bupreste du rosier	
Insectes	*Coleoptera*	*Chrysomelidae*	*Cryptocephalus aureolus Suffrian, 1847*		
Insectes	*Coleoptera*	*Chrysomelidae*	*Cryptocephalus violaceus Laicharting, 1781*		
Insectes	*Coleoptera*	*Coccinellidae*	*Harmonia axyridis (Pallas, 1773)*	Coccinelle asiatique (la)	INV(J)
Insectes	*Coleoptera*	*Coccinellidae*	*Hippodamia variegata (Goeze, 1777)*	Coccinelle des friches	
Insectes	*Coleoptera*	*Chrysomelidae*	*Labidostomis lusitanica (Germar, 1823)*		
Insectes	*Coleoptera*	*Buprestidae*	*Lamprodila festiva (Linnaeus, 1767)*	Richard du Thuya	
Insectes	*Coleoptera*	*Staphylinidae*	*Ocypus olens (O.F. Müller, 1764)*	Staphylin odorant	
Insectes	*Coleoptera*	*Oedemeridae*	*Oedemera nobilis (Scopoli, 1763)*	Cycliste maillot-vert	
Insectes	*Coleoptera*	*Buprestidae*	*Ptosima undecimmaculata (Herbst, 1784)*		
Insectes	*Coleoptera*	*Cerambycidae*	*Rutpela maculata (Poda, 1761)*	Lepture tachetée	
Insectes	*Coleoptera*	*Cerambycidae*	*Stictoleptura cordigera (Fuessly, 1775)*	Lepture de coeur	
Insectes	*Diptera*	*Bibionidae*	*Bibio marci (Linnaeus, 1758)*	Bibion	
Insectes	*Hemiptera*	*Pentatomidae*	*Aelia acuminata (Linnaeus, 1758)*	Punaise à tête allongée	
Insectes	*Hemiptera*	*Pentatomidae*	*Ancyrosoma leucogrammes (Gmelin, 1790)*		
Insectes	*Hemiptera*	*Alydidae*	*Camptopus lateralis (Germar, 1817)*	Alydide des genêts	
Insectes	*Hemiptera*	*Pentatomidae*	*Carpocoris fuscispinus (Boheman, 1850)*		
Insectes	*Hemiptera*	*Pentatomidae*	*Carpocoris mediterraneus Tamanini, 1958*		
Insectes	*Hemiptera*	*Pentatomidae*	*Carpocoris pudicus (Poda, 1761)*		
Insectes	*Hemiptera*	*Pentatomidae*	*Chlorochroa juniperina (Linnaeus, 1758)*		
Insectes	*Hemiptera*	*Cicadidae*	*Cicada orni Linnaeus, 1758*	Cigale grise (la)	
Insectes	*Hemiptera*	*Pentatomidae*	*Codophila varia (Fabricius, 1787)*		
Insectes	*Hemiptera*	*Plataspidae*	*Coptosoma scutellatum (Geoffroy, 1785)*	Punaise cuirasse	
Insectes	*Hemiptera*	*Coreidae*	*Coreus marginatus (Linnaeus, 1758)*	Corée marginée	
Insectes	*Hemiptera*	*Coreidae*	*Coriomeris denticulatus (Scopoli, 1763)*		
Insectes	*Hemiptera*	*Pentatomidae*	*Dolycoris baccarum (Linnaeus, 1758)*	Punaise brune à antennes & bords panachés	
Insectes	*Hemiptera*	*Scutelleridae*	*Eurygaster austriaca (Schrank, 1776)*		
Insectes	*Hemiptera*	*Scutelleridae*	*Eurygaster maura (Linnaeus, 1758)*		
Insectes	*Hemiptera*	*Coreidae*	*Gonocerus acuteangulatus (Goeze, 1778)*	Gonocère du buis	
Insectes	*Hemiptera*	*Coreidae*	*Gonocerus juniperi Herrich-Schäffer, 1839*	Gonocère du genévrier	
Insectes	*Hemiptera*	*Pentatomidae*	*Graphosoma italicum (O.F. Müller, 1766)*	Punaise arlequin	
Insectes	*Hemiptera*	*Pentatomidae*	*Halyomorpha halys (Stål, 1855)*	Punaise diabolique	INV(J)

Groupe	Ordre	Famille	Espèces		Statut
			Nom scientifique	Nom vernaculaire	
Insectes	*Hemiptera*	*Pentatomidae*	*Holcostethus sphacelatus (Fabricius, 1794)*		
Insectes	*Hemiptera*	*Lygaeidae*	*Melanocoryphus albomaculatus (Goeze, 1778)*		
Insectes	*Hemiptera*	*Pentatomidae*	*Nezara viridula (Linnaeus, 1758)*	Punaise verte ponctuée	INV(J)
Insectes	*Hemiptera*	*Pentatomidae*	*Palomena prasina (Linnaeus, 1760)*	Punaise verte	
Insectes	*Hemiptera*	*Pyrrhocoridae*	*Pyrrhocoris apterus (Linnaeus, 1758)*	Gendarme	
Insectes	*Hemiptera*	*Pentatomidae*	*Staria lunata (Hahn, 1835)*		
Insectes	*Hemiptera*	*Cicadidae*	*Tettigettalna argentata (Olivier, 1790)*	Cigalette argentée (la)	
Insectes	*Hemiptera*	*Cicadidae*	*Tibicina haematodes (Scopoli, 1763)*	Cigale rouge (la)	
Insectes	*Hymenoptera*	*Apidae*	*Apis mellifera Linnaeus, 1758*	Abeille domestique	
Insectes	*Hymenoptera*	*Apidae*	*Bombus pascuorum (Scopoli, 1763)*	Bourdon des champs	
Insectes	*Hymenoptera*	*Apidae*	*Bombus terrestris (Linnaeus, 1758)*	Bourdon terrestre (Le)	
Insectes	*Hymenoptera*	*Formicidae*	*Camponotus aethiops (Latreille, 1798)*		
Insectes	*Hymenoptera*	*Formicidae*	*Formica cunicularia Latreille, 1798*		
Insectes	*Hymenoptera*	*Formicidae*	*Formica rufibarbis Fabricius, 1793*		
Insectes	*Hymenoptera*	*Halictidae*	*Halictus scabiosae (Rossi, 1790)*		
Insectes	*Hymenoptera*	*Sphecidae*	*Isodontia mexicana (Saussure, 1867)*		INV(I)
Insectes	*Hymenoptera*	*Apidae*	*Xylocopa violacea (Linnaeus, 1758)*	Abeille charpentière	
Insectes	*Lepidoptera*	*Lycaenidae*	*Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)*	Collier-de-corail (Le)	LRN(LC)
Insectes	*Lepidoptera*	*Nymphalidae*	*Brintesia circe (Fabricius, 1775)*	Silène (Le)	LRN(LC)
Insectes	*Lepidoptera*	*Lycaenidae*	*Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)*	Thécla de la Ronce (La)	LRN(LC)
Insectes	*Lepidoptera*	*Hesperiidae*	*Carcharodus alceae (Esper, 1780)*	Hespérie de l'Alcée (L')	LRN(LC)
Insectes	*Lepidoptera*	*Nymphalidae*	*Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)*	Fadet commun (Le)	LRN(LC)
Insectes	*Lepidoptera*	*Pieridae*	*Colias alfacariensis Ribbe, 1905*	Fluoré (Le)	LRN(LC)
Insectes	*Lepidoptera*	*Pieridae*	*Colias crocea (Geoffroy in Fourcroy, 1785)*	Souci (Le)	LRN(LC)
Insectes	*Lepidoptera*	*Lycaenidae*	*Cupido alcetas (Hoffmannsegg, 1804)*	Azuré de la Faucille (L')	LRN(LC)
Insectes	*Lepidoptera*	*Lycaenidae*	*Cyaniris semiargus (Rottemburg, 1775)*	Azuré des Anthyllides (L')	LRN(LC)
Insectes	*Lepidoptera*	*Erebidae*	*Euclidia mi (Clerck, 1759)*	Mi (Le)	
Insectes	*Lepidoptera*	*Pieridae*	*Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)*	Citron (Le)	LRN(LC)
Insectes	*Lepidoptera*	*Nymphalidae*	*Hipparchia semele (Linnaeus, 1758)*	Agreste (L')	LRN(LC)
Insectes	*Lepidoptera*	*Papilionidae*	*Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)*	Flambé (Le)	LRN(LC)
Insectes	*Lepidoptera*	*Nymphalidae*	*Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)*	Mégère (La)	LRN(LC)
Insectes	*Lepidoptera*	*Pieridae*	*Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758)*	Piéride du Lotier (La)	LRN(LC)
Insectes	*Lepidoptera*	*Nymphalidae*	*Limenitis reducta Staudinger, 1901*	Sylvain azuré (Le)	LRN(LC)

Groupe	Ordre	Famille	Espèces		Statut
			Nom scientifique	Nom vernaculaire	
Insectes	*Lepidoptera*	*Lycaenidae*	*Lysandra bellargus (Rottemburg, 1775)*	Azuré bleu-céleste (L')	LRN(LC)
Insectes	*Lepidoptera*	*Sphingidae*	*Macroglossum stellatarum (Linnaeus, 1758)*	Moro-Sphinx (Le)	
Insectes	*Lepidoptera*	*Nymphalidae*	*Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)*	Myrtil (Le)	LRN(LC)
Insectes	*Lepidoptera*	*Nymphalidae*	*Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)*	Demi-Deuil (Le)	LRN(LC)
Insectes	*Lepidoptera*	*Nymphalidae*	*Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758)*	Mélitée du Plantain (La)	LRN(LC)
Insectes	*Lepidoptera*	*Nymphalidae*	*Melitaea didyma (Esper, 1778)*	Mélitée orangée (La)	LRN(LC)
Insectes	*Lepidoptera*	*Nymphalidae*	*Melitaea parthenoides Keferstein, 1851*	Mélitée de la Lancéole (La)	LRN(LC)
Insectes	*Lepidoptera*	*Hesperiidae*	*Ochlodes sylvanus (Esper, 1777)*	Sylvaine (La)	LRN(LC)
Insectes	*Lepidoptera*	*Papilionidae*	*Papilio machaon Linnaeus, 1758*	Machaon (Le)	LRN(LC)
Insectes	*Lepidoptera*	*Nymphalidae*	*Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)*	Tircis (Le)	LRN(LC)
Insectes	*Lepidoptera*	*Pieridae*	*Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)*	Piéride du Chou (La)	LRN(LC)
Insectes	*Lepidoptera*	*Lycaenidae*	*Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)*	Azuré de la Bugrane (L')	LRN(LC)
Insectes	*Lepidoptera*	*Noctuidae*	*Tyta luctuosa (Denis & Schiffermüller, 1775)*	Noctuelle en deuil (La)	
Insectes	*Lepidoptera*	*Nymphalidae*	*Vanessa atalanta atalanta (Linnaeus, 1758)*		
Insectes	*Lepidoptera*	*Cossidae*	*Zeuzera pyrina (Linnaeus, 1760)*	Zeuzère du Marronnier (La)	
Insectes	*Lepidoptera*	*Zygaenidae*	*Zygaena fausta (Linnaeus, 1767)*	Zygène de la Petite coronille (La)	
Insectes	*Lepidoptera*	*Zygaenidae*	*Zygaena filipendulae (Linnaeus, 1758)*	Zygène du Pied-de-Poule (La)	
Insectes	*Lepidoptera*	*Zygaenidae*	*Zygaena loti (Denis & Schiffermüller, 1775)*	Zygène du Lotier (La)	
Insectes	*Lepidoptera*	*Zygaenidae*	*Zygaena transalpina (Esper, 1780)*	Zygène transalpine (La)	
Insectes	*Mantodea*	*Mantidae*	*Mantis religiosa (Linnaeus, 1758)*	Mante religieuse	
Insectes	*Neuroptera*	*Ascalaphidae*	*Libelloides coccajus (Denis & Schiffermüller, 1775)*	Ascalaphe soufré	
Insectes	*Odonata*	*Aeshnidae*	*Anax imperator Leach, 1815*	Anax empereur (L')	LRN(LC)
Insectes	*Odonata*	*Cordulegastridae*	*Cordulegaster boltonii (Donovan, 1807)*	Cordulégastre annelé (Le)	LRN(LC)
Insectes	*Odonata*	*Coenagrionidae*	*Enallagma cyathigerum (Charpentier, 1840)*	Agrion porte-coupe	LRN(LC)
Insectes	*Odonata*	*Libellulidae*	*Orthetrum albistylum (Selys, 1848)*	Orthétrum à stylets blancs (L')	LRN(LC)
Insectes	*Odonata*	*Libellulidae*	*Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758)*	Orthétrum réticulé (L')	LRN(LC)
Insectes	*Orthoptera*	*Acrididae*	*Aiolopus strepens (Latreille, 1804)*	OEdipode automnale	
Insectes	*Orthoptera*	*Acrididae*	*Calliptamus barbarus (O.G. Costa, 1836)*	Caloptène ochracé	
Insectes	*Orthoptera*	*Tettigoniidae*	*Ephippiger diurnus Dufour, 1841*	Ephippigère des vignes	
Insectes	*Orthoptera*	*Acrididae*	*Euchorthippus elegantulus Zeuner, 1940*		
Insectes	*Orthoptera*	*Gryllidae*	*Eumodicogryllus bordigalensis bordigalensis (Latreille, 1804)*	Grillon bordelais	
Insectes	*Orthoptera*	*Acrididae*	*Gomphocerippus brunneus (Thunberg, 1815)*	Criquet duettiste	

Groupe	Ordre	Famille	Espèces		Statut
			Nom scientifique	Nom vernaculaire	
Insectes	*Orthoptera*	*Gryllidae*	*Gryllus campestris Linnaeus, 1758*	Grillon champêtre	
Insectes	*Orthoptera*	*Tettigoniidae*	*Isophya pyrenaea (Audinet-Serville, 1838)*	Barbitiste des Pyrénées	
Insectes	*Orthoptera*	*Tettigoniidae*	*Leptophyes punctatissima (Bosc, 1792)*	Leptophye ponctuée	
Insectes	*Orthoptera*	*Trigonidiidae*	*Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)*	Grillon des bois	
Insectes	*Orthoptera*	*Gryllidae*	*Oecanthus pellucens (Scopoli, 1763)*	Grillon d'Italie	
Insectes	*Orthoptera*	*Acrididae*	*Omocestus rufipes (Zetterstedt, 1821)*	Criquet noir-ébène	
Insectes	*Orthoptera*	*Acrididae*	*Pezotettix giornae (Rossi, 1794)*	Criquet pansu	
Insectes	*Orthoptera*	*Tettigoniidae*	*Phaneroptera nana Fieber, 1853*	Phanéroptère méridional	
Insectes	*Orthoptera*	*Tettigoniidae*	*Pholidoptera femorata (Fieber, 1853)*	Decticelle des roselières	
Insectes	*Orthoptera*	*Tettigoniidae*	*Platycleis albopunctata (Goeze, 1778)*	Decticelle grisâtre	
Insectes	*Orthoptera*	*Tettigoniidae*	*Roeseliana roeselii (Hagenbach, 1822)*		
Insectes	*Orthoptera*	*Tettigoniidae*	*Ruspolia nitidula (Scopoli, 1786)*	Conocéphale gracieux	
Insectes	*Orthoptera*	*Tettigoniidae*	*Tessellana tessellata (Charpentier, 1825)*	Decticelle carroyée	
Insectes	*Orthoptera*	*Tettigoniidae*	*Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)*	Grande Sauterelle verte	
Insectes	*Orthoptera*	*Tettigoniidae*	*Tylopsis lilifolia (Fabricius, 1793)*	Phanéroptère liliacé	
Insectes	*Phasmida*	*Bacillidae*	*Clonopsis gallica (Charpentier, 1825)*	Phasme gaulois	
Insectes	*Phasmida*	*Diapheromeridae*	*Pijnackeria masettii Scali, Milani & Passamonti, 2013*	Phasme de Massetti	ZNIEFF(D)
Mammifères	*Carnivora*	*Mustelidae*	*Meles meles (Linnaeus, 1758)*	Blaireau européen	LRN(LC)
Mammifères	*Carnivora*	*Canidae*	*Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)*	Renard roux	LRN(LC)
Mammifères	*Cetartiodactyla*	*Cervidae*	*Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)*	Chevreuil européen	LRN(LC)
Mammifères	*Cetartiodactyla*	*Suidae*	*Sus scrofa Linnaeus, 1758*	Sanglier	LRN(LC)
Mammifères	*Chiroptera*	*Vespertilionidae*	*Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)*	Barbastelle d'Europe	LRN(LC),PN(NM2),DH(4),DH(2),ZNIEFF(D)
Mammifères	*Chiroptera*	*Vespertilionidae*	*Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)*	Sérotine commune	LRN(NT),PN(NM2),PNA,DH(4),ZNIEFF(D)
Mammifères	*Chiroptera*	*Vespertilionidae*	*Nyctalus lasiopterus (Schreber, 1780)*	Grande noctule	LRN(VU),PN(NM2),PNA,DH(4),ZNIEFF(D)
Mammifères	*Chiroptera*	*Vespertilionidae*	*Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)*	Noctule de Leisler	LRN(NT),PN(NM2),PNA,DH(4),ZNIEFF(D)
Mammifères	*Chiroptera*	*Vespertilionidae*	*Pipistrellus kuhlii (Natterer in Kuhl, 1817)*	Pipistrelle de Kuhl	LRN(LC),PN(NM2),DH(4),ZNIEFF(D)
Mammifères	*Chiroptera*	*Vespertilionidae*	*Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)*	Pipistrelle commune	LRN(NT),PN(NM2),PNA,DH(4),ZNIEFF(D)
Mammifères	*Chiroptera*	*Vespertilionidae*	*Plecotus sp.*	Oreillards roux ou gris	LRN(LC),PN(NM2),DH(4),ZNIEFF(D)
Mammifères	*Chiroptera*	*Rhinolophidae*	*Rhinolophus hipposideros (Borkhausen, 1797)*	Petit rhinolophe	LRN(LC),PN(NM2),PNA,DH(2),DH(4),ZNIEFF(D)
Mammifères	*Lagomorpha*	*Leporidae*	*Lepus europaeus Pallas, 1778*	Lièvre d'Europe	LRN(LC)
Mammifères	*Rodentia*	*Muridae*	*Apodemus sylvaticus (Linnaeus, 1758)*	Mulot sylvestre	LRN(LC)
Oiseaux	*Accipitriformes*	*Accipitridae*	*Buteo buteo (Linnaeus, 1758)*	Buse variable	LRN(LC),PN(NO3)
Oiseaux	*Accipitriformes*	*Accipitridae*	*Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)*	Circaète Jean-le-Blanc	LRN(LC),LRR(VU),PN(NO3),DO,ZNIEFF(D)

Groupe	Ordre	Famille	Espèces		Statut
			Nom scientifique	Nom vernaculaire	
Oiseaux	*Accipitriformes*	*Accipitridae*	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	Busard des roseaux	LRN(NT),PN(NO3),DO
Oiseaux	*Accipitriformes*	*Accipitridae*	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1766)*	Busard Saint-Martin	LRN(LC),LRR(EN),PN(NO3),DO,ZNIEFF(D)
Oiseaux	*Accipitriformes*	*Accipitridae*	*Circus pygargus (Linnaeus, 1758)*	Busard cendré	LRN(NT),LRR(CR),PN(NO3),DO,ZNIEFF(D)
Oiseaux	*Accipitriformes*	*Accipitridae*	*Elanus caeruleus (Desfontaines, 1789)*	Élanion blanc	LRN(VU),LRR(VU),PN(NO3),DO,ZNIEFF(D)
Oiseaux	*Accipitriformes*	*Accipitridae*	*Milvus migrans (Boddaert, 1783)*	Milan noir	LRN(LC),PN(NO3),DO
Oiseaux	*Accipitriformes*	*Accipitridae*	*Milvus milvus (Linnaeus, 1758)*	Milan royal	LRN(VU),LRR(EN),PN(NO3),PNA,DO,ZNIEFF(D)
Oiseaux	*Accipitriformes*	*Accipitridae*	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	Bondrée apivore	LRN(LC),PN(NO3),DO
Oiseaux	*Anseriformes*	*Anatidae*	*Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758*	Canard colvert	LRN(LC)
Oiseaux	*Bucerotiformes*	*Upupidae*	*Upupa epops Linnaeus, 1758*	Huppe fasciée	LRN(LC),PN(NO3),ZNIEFF(D)
Oiseaux	*Caprimulgiformes*	*Caprimulgidae*	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	Engoulevent d'Europe	LRN(LC),PN(NO3),DO
Oiseaux	*Columbiformes*	*Columbidae*	*Columba palumbus Linnaeus, 1758*	Pigeon ramier	LRN(LC)
Oiseaux	*Columbiformes*	*Columbidae*	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	Tourterelle des bois	LRN(VU),ZNIEFF(D)
Oiseaux	*Cuculiformes*	*Cuculidae*	*Cuculus canorus Linnaeus, 1758*	Coucou gris	LRN(LC),PN(NO3)
Oiseaux	*Falconiformes*	*Falconidae*	*Falco tinnunculus Linnaeus, 1758*	Faucon crécerelle	LRN(NT),PN(NO3)
Oiseaux	*Galliformes*	*Phasianidae*	*Alectoris rufa (Linnaeus, 1758)*	Perdrix rouge	LRN(LC)
Oiseaux	*Galliformes*	*Phasianidae*	*Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)*	Caille des blés	LRN(LC)
Oiseaux	*Galliformes*	*Phasianidae*	*Perdix perdix (Linnaeus, 1758)*	Perdrix grise	LRN(LC)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Aegithalidae*	*Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)*	Mésange à longue queue	LRN(LC),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Alaudidae*	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*	Alouette des champs	LRN(NT)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Motacillidae*	*Anthus campestris (Linnaeus, 1758)*	Pipit rousseline	LRN(LC),LRR(VU),PN(NO3),DO,ZNIEFF(D)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Certhiidae*	*Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820*	Grimpereau des jardins	LRN(LC),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Cisticolidae*	*Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810)*	Cisticole des joncs	LRN(VU),LRR(VU),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Corvidae*	*Corvus corax Linnaeus, 1758*	Grand corbeau	LRN(LC),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Corvidae*	*Corvus corone Linnaeus, 1758*	Corneille noire	LRN(LC)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Corvidae*	*Corvus monedula Linnaeus, 1758*	Choucas des tours	LRN(LC),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Paridae*	*Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)*	Mésange bleue	LRN(LC),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Emberizidae*	*Emberiza calandra Linnaeus, 1758*	Bruant proyer	LRN(LC),LRR(NT),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Emberizidae*	*Emberiza cirlus Linnaeus, 1766*	Bruant zizi	LRN(LC),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Muscicapidae*	*Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)*	Rougegorge familier	LRN(LC),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Muscicapidae*	*Ficedula hypoleuca (Pallas, 1764)*	Gobemouche noir	LRN(VU),LRR(CR),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Muscicapidae*	*Ficedula parva (Bechstein, 1792)*	Gobemouche nain	PN(NO4),DO
Oiseaux	*Passeriformes*	*Fringillidae*	*Fringilla coelebs Linnaeus, 1758*	Pinson des arbres	LRN(LC),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Corvidae*	*Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)*	Geai des chênes	LRN(LC)

Groupe	Ordre	Famille	Espèces		Statut
			Nom scientifique	Nom vernaculaire	
Oiseaux	*Passeriformes*	*Acrocephalidae*	*Hippolais polyglotta (Vieillot, 1817)*	Hypolaïs polyglotte	LRN(LC),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Hirundinidae*	*Hirundo rustica Linnaeus, 1758*	Hirondelle rustique	LRN(NT),LRR(EN),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Fringillidae*	*Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)*	Linotte mélodieuse	LRN(VU),LRR(VU),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Alaudidae*	*Lullula arborea (Linnaeus, 1758)*	Alouette lulu	LRN(LC),PN(NO3),DO,ZNIEFF(D)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Muscicapidae*	*Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831*	Rossignol philomèle	LRN(LC),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Motacillidae*	*Motacilla alba Linnaeus, 1758*	Bergeronnette grise	LRN(LC),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Muscicapidae*	*Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)*	Traquet motteux	LRN(NT),LRR(NT),PN(NO3),ZNIEFF(D)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Oriolidae*	*Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)*	Loriot d'Europe	LRN(LC),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Paridae*	*Parus major Linnaeus, 1758*	Mésange charbonnière	LRN(LC),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Passeridae*	*Passer domesticus (Linnaeus, 1758)*	Moineau domestique	LRN(LC),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Muscicapidae*	*Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)*	Rougequeue noir	LRN(LC),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Phylloscopidae*	*Phylloscopus bonelli (Vieillot, 1819)*	Pouillot de Bonelli	LRN(LC),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Phylloscopidae*	*Phylloscopus collybita (Vieillot, 1817)*	Pouillot véloce	LRN(LC),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Corvidae*	*Pica pica (Linnaeus, 1758)*	Pie bavarde	LRN(LC)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Regulidae*	*Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)*	Roitelet à triple bandeau	LRN(LC),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Muscicapidae*	*Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)*	Traquet tarier	LRN(VU),LRR(EN),PN(NO3),ZNIEFF(D)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Muscicapidae*	*Saxicola rubicola (Linnaeus, 1766)*	Tarier pâtre	LRN(NT),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Sittidae*	*Sitta europaea Linnaeus, 1758*	Sittelle torchepot	LRN(LC),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Sturnidae*	*Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758*	Étourneau sansonnet	LRN(LC)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Sylviidae*	*Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)*	Fauvette à tête noire	LRN(LC),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Sylviidae*	*Sylvia communis Latham, 1787*	Fauvette grisette	LRN(LC),LRR(NT),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Troglodytidae*	*Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)*	Troglodyte mignon	LRN(LC),PN(NO3)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Turdidae*	*Turdus merula Linnaeus, 1758*	Merle noir	LRN(LC)
Oiseaux	*Passeriformes*	*Turdidae*	*Turdus viscivorus Linnaeus, 1758*	Grive draine	LRN(LC)
Oiseaux	*Piciformes*	*Picidae*	*Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)*	Pic épeiche	LRN(LC),PN(NO3)
Oiseaux	*Piciformes*	*Picidae*	*Picus viridis Linnaeus, 1758*	Pic vert	LRN(LC),PN(NO3)
Oiseaux	*Strigiformes*	*Strigidae*	*Strix aluco Linnaeus, 1758*	Chouette hulotte	LRN(LC),PN(NO3)
Reptiles	*Squamata*	*Colubridae*	*Hierophis viridiflavus (Lacepède, 1789)*	Couleuvre verte et jaune (La)	LRN(LC),LRR(LC),PN(FRAR2),DH(4)
Reptiles	*Squamata*	*Lacertidae*	*Lacerta bilineata Daudin, 1802*		LRN(LC),LRR(NT),PN(FRAR2),DH(4)
Reptiles	*Squamata*	*Lacertidae*	*Podarcis muralis (Laurenti, 1768)*	Lézard des murailles (Le)	LRN(LC),LRR(LC),PN(FRAR2),DH(4)

ANNEXE 6 EXTRAIT DU PLUI DU QUERCY BLANC

Quercy Blanc
communauté de communes

PLUi
Plan Local d'Urbanisme
intercommunal

Pièce 3 | REGLEMENT

Tome 3.2 | Règlement écrit



Version approuvée le 30 septembre 2024

CAIRN Territoires
11, chemin de Jacoubé
31 410 MONTAUT
07 69 77 15 85
contact@cairn-territoires.com

Relief urbanisme
Les Jardins
46 200 SAINT-SOZY
05 65 41 27 58
relief.urbanisme@gmail.com

Atelier Palimpseste
7, allées de Tourny
33 000 BORDEAUX
05 56 01 19 37
guillaume.laize@gmail.com

Rural Concept
430, av. Jean Jaurès
46 004 CAHORS Cedex 9
05 65 20 39 30
rural.concept@adasea.net

EllipSIG
1 rue de Cherchell
34070 Montpellier
06 81 15 10 67
contact@ellipsig.fr

SOMMAIRE

INTRODUCTION 5

PARTIE 1 : RÈGLES APPLICABLES À LA ZONE U 11

1 | DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURE D'ACTIVITÉS ET INSTALLATIONS, MIXITÉ FONCTIONNELLE ET SOCIALE 13

ARTICLE U1. DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS INTERDITES, AUTORISEES OU SOUMISES A LIMITATION D'USAGE 13

ARTICLE U2. MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE 18

2 | CARACTÉRISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES ET PAYSAGÈRES 18

ARTICLE U3. VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS ET INSTALLATIONS 18

ARTICLE U4. QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE 21

ARTICLE U5. TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON-BATIS DES CONSTRUCTIONS ET DE LEURS ABORDS 25

ARTICLE U6. STATIONNEMENT 26

3 | ÉQUIPEMENTS ET RÉSEAUX 27

ARTICLE U7. DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES 27

ARTICLE U8. DESSERTE PAR LES RESEAUX 27

PARTIE 2 : RÈGLES APPLICABLES À LA ZONE AU 28

1 | DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURE D'ACTIVITÉS ET INSTALLATIONS, MIXITÉ FONCTIONNELLE ET SOCIALE 30

ARTICLE AU1. DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS INTERDITES, AUTORISEES OU SOUMISES A LIMITATION D'USAGE 30

ARTICLE AU2. MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE 33

2 | CARACTÉRISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES ET PAYSAGÈRES 33

ARTICLE AU3. VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS ET INSTALLATIONS 33

ARTICLE AU4. QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE 35

ARTICLE AU5. TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON-BATIS DES CONSTRUCTIONS ET DE LEURS ABORDS 39

ARTICLE AU6. STATIONNEMENT 40

3 | ÉQUIPEMENTS ET RÉSEAUX 41

ARTICLE AU7. DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES 41

ARTICLE AU8. DESSERTE PAR LES RESEAUX 41

PARTIE 3 : RÈGLES APPLICABLES À LA ZONE A 42

1 | DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURE D'ACTIVITÉS ET INSTALLATIONS, MIXITÉ FONCTIONNELLE ET SOCIALE 45
ARTICLE A1. DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS INTERDITES, AUTORISEES OU SOUMISES A LIMITATION D'USAGE 45
ARTICLE A2. MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE 49

2 | CARACTÉRISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES ET PAYSAGÈRES 49
ARTICLE A3. VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS ET INSTALLATIONS 49
ARTICLE A4. QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE.....51
ARTICLE A5. TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON-BATIS DES CONSTRUCTIONS ET DE LEURS ABORDS 56
ARTICLE A6. STATIONNEMENT 57

3 | ÉQUIPEMENTS ET RESEAUX..... 57
ARTICLE A7. DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES 57
ARTICLE A8. DESSERTE PAR LES RESEAUX.....57

PARTIE 4 : RÈGLES APPLICABLES À LA ZONE N 59

1 | DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURE D'ACTIVITÉS ET INSTALLATIONS, MIXITÉ FONCTIONNELLE ET SOCIALE 62
ARTICLE N1. DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS INTERDITES, AUTORISEES OU SOUMISES A LIMITATION D'USAGE 62
ARTICLE N2. MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE 69

2 | CARACTÉRISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES ET PAYSAGÈRES 69
ARTICLE N3. VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS ET INSTALLATIONS.....69
ARTICLE N4. QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE.....71
ARTICLE N5. TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON-BATIS DES CONSTRUCTIONS ET DE LEURS ABORDS 76
ARTICLE N6. STATIONNEMENT 77

3 | ÉQUIPEMENTS ET RÉSEAUX 77
ARTICLE N7. DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES 77
ARTICLE N8. DESSERTE PAR LES RESEAUX 77

PARTIE 5 : RÈGLES APPLICABLES À LA ZONE 2AU 79

1 | DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURE D'ACTIVITÉS ET INSTALLATIONS, MIXITÉ FONCTIONNELLE ET SOCIALE..... 81
ARTICLE 2AU 1 . DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS INTERDITES, AUTORISEES OU SOUMISES A LIMITATION D'USAGE..... 81

2 | CARACTÉRISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALE ET PAYSAGÈRE 83

3 | ÉQUIPEMENTS ET RÉSEAUX 83

ANNEXE 1 : Nuancier général d'application conforme.....84

ANNEXE 2 : Glossaire.....86

ANNEXE 3 : Lexique.....87

INTRODUCTION



PRÉSENTATION DU RÈGLEMENT

Établir un règlement écrit de PLUi ne relève pas d'un travail isolé et déphasé du reste de la démarche. La pièce écrite du règlement se conjugue avec la pièce graphique du règlement (le zonage) pour former un outil prescriptif (application en conformité) lui-même couplé aux OAP (application en compatibilité).

Le règlement écrit et le règlement graphique sont les outils opérationnels au service du projet.

Les article L151-8 et R 151-9 du code de l'urbanisme issus notamment du décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 ont servi de référentiels à la construction du règlement écrit dans le respect des principes suivants :

– La mise en œuvre d'un urbanisme de projet

L'application de règles figées a montré ses limites, et l'esprit est aujourd'hui de proposer un panel de mesures adaptées et/ou adaptables pour mieux appliquer les objectifs du projet. C'est une écriture plus souple, plus ouverte, plus adaptée et plus simple qu'il faut rechercher, pour s'engager dans ***un urbanisme de projet****.*

– La préservation du capital naturel et foncier

Le renforcement règlementaire doit permettre de limiter l'étalement urbain, la consommation foncière et l'imperméabilisation des sols. Il faut aussi y trouver des moyens de préserver la biodiversité et les capacités de production agricole et forestière, et lutter contre le changement climatique.

– Le vivre ensemble et la limitation des déplacements

L'obligation est faite de proposer des mesures rationalisant la production de logements, favorisant la mixité sociale et fonctionnelle, permettant d'organiser les mobilités, baissant le recours à la voiture individuelle à énergie fossile, facilitant la production d'un cadre de vie et d'habitat qualitatif, de partage et de solidarité.

– La préservation du patrimoine et du paysage et la production d'un cadre de vie de qualité

Pour préserver le patrimoine qui compose le cadre de vie quotidien des habitants et usagers d'un territoire, le règlement doit proposer des mesures de préservation de ce patrimoine bâti et paysager, et des règles d'intégration des projets et de leurs abords dans ce patrimoine existant.

– La santé et la sécurité des habitants et des usagers

Les mesures règlementaires doivent tenir compte des risques naturels et technologiques, prévenir les nuisances, limiter les consommations énergétiques et améliorer les conditions de vie des plus fragiles.

L'ARTICULATION DU REGLEMENT ECRIT

La rédaction du règlement suit des principes de simplicité, de conformité, de précision et d'adaptabilité pour mettre en œuvre un urbanisme de projet.

La réglementation s'articule autour de la nomenclature prévue par le Code de l'urbanisme aux articles L151-9 et suivants :

- 7 catégories de zones urbaines : 4 mixtes, et 3 spécifiques
- 3 zones destinées à être ouvertes à l'urbanisation : AU, 1 AU et 2AU
- 5 catégories de zones naturelles et forestières : La zone N comprend 3 secteurs spécifiques et des secteurs constructibles de taille et de capacité limitées (STECAL).
- 5 catégories de zones agricoles : La zone A comprend 4 secteurs spécifiques et un secteur constructible de taille et de capacité limitées (STECAL).

La détermination du zonage est effectuée à partir de :

- L'état initial de l'environnement, de l'analyse des enjeux sur les espaces agricoles, naturels et forestiers et de l'analyse paysagères,
- Le croisement entre les ambiances paysagères et les objectifs d'évolution des secteurs urbanisés ou à urbaniser a permis de déterminer les secteurs d'aménagement dans le respect de la qualité du cadre de vie.

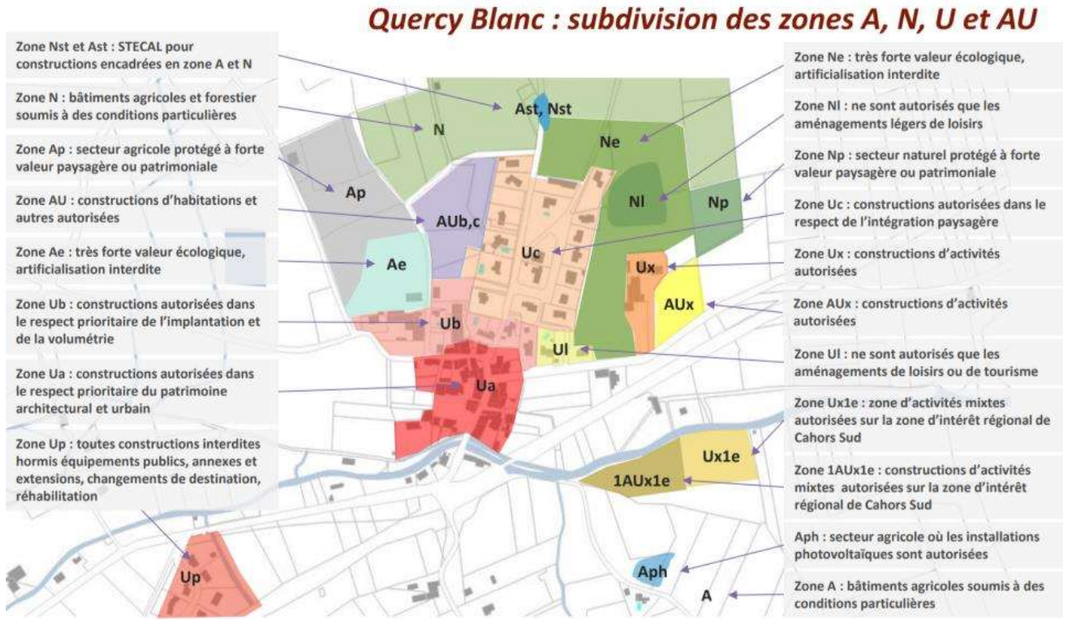


Illustration synthétique et indicative de la nature des zones du règlement graphique

Pour un maximum de clarté et de concision, une partie unique articule les règles par zone (U, AU, A et N) et les décline par sous-zone (Ua, Ub, AUx, Ap…). cela permet d'avoir un texte court et de mieux comprendre les spécificités des secteurs du territoire.

Chacune de ces parties par zone explique :

- que construire ? (art. 1 et 2) : §1 destinations des constructions ;
- comment construire ? (art. 3 à 7) : §2 caractéristiques des constructions ;
- comment desservir ? (art. 7 et 8) : équipement et réseaux.

Le texte est illustré par des croquis et des schémas facilitant la compréhension de certaines notions. Des nuanciers accompagnent l'application de certaines règles ; ces nuanciers sont donnés à titre indicatif et ils sont annexés au règlement, en stipulant que les projets doivent les respecter ou en être proche.

Dans le cadre des art. R.151-15 et R.151-16 du code de l'urbanisme, le présent règlement écrit établit le lexique d'urbanisme prévu par l'art. R.111-1, et définit les termes en son absence.

Dans le respect de l'art. R.151-13, « Les règles générales peuvent être assorties de règles alternatives qui en permettent une application circonstanciée à des conditions locales particulières. ».

Dans le respect de l'art. R.151-11, et en l'absence de mention expresse, tout élément graphique ou figuratif compris dans la partie écrite du document est réputé constituer une illustration dépourvue de caractère contraignant.

Les différentes règles contenues dans le présent règlement est justifiée dans le rapport de présentation du présent PLUI. Pour les pétitionnaires, il est vivement conseillé de se renseigner auprès de la mairie avant le dépôt d'une demande d'autorisation. Celui-ci saura informer et guider les pétitionnaires dans leurs projets et permettra d'obtenir un gain de temps lors de la phase d'instruction. Les services de Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement et de l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine peuvent aussi être mobilisés.

Le document écrit fixe les dispositions générales et les règles applicables à l'intérieur de chaque zone en respectant la structure proposée par le code de l'urbanisme (art. R.151-27 à 151-50 du CU).

LES CONDITIONS D'APPLICATION DU REGLEMENT

Les dispositions du présent règlement s'appliquent en complémentarité avec les réglés du règlement national d'urbanisme d'ordre public et des autres codes en vigueur nécessaire à la mise en place du projet comme le code de l'environnement ou le code rural.

Certaines parties de la zone sont inscrites dans le périmètre d'un bâtiment protégé au titre des monuments historiques. Dans ces périmètres, en cas de co-visibilité, toute demande d'autorisation d'urbanisme reste soumise à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France nonobstant les règles inscrites dans le présent règlement.

Des servitudes d'utilité publique (SUP) ou des prescriptions s'appliquent en plus du règlement graphique. Elles sont annexées au présent PLUi conformément aux dispositions des articles R 151-51 et suivants du code de l'urbanisme. Le règlement du PLUi respecte ces SUP.

En application du R.151-34 les documents graphiques font apparaître les secteurs soumis au Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRi) et à la Cartographie Informative des Zones Inondables (CIZI), où le risque d'inondation justifie que les installations de toute nature, les plantations, dépôts, forages, affouillements ou exhaussements des sols n'aggravent pas le risque ou ne mettent en péril des personnes ou des biens.

REGLES COMMUNES A TOUTES LES ZONES

➢ Adaptations mineures

Des adaptations mineures aux règles peuvent être adaptés conformément à l'article L. 152-3 du Code de l'urbanisme.

➢ Permis de démolir

Toute démolition est subordonnée à l'obtention d'un permis de démolir. Cette obligation est instituée lorsque les travaux ont pour objet de démolir ou de rendre inutilisable tout ou partie d'une construction :

- située dans un commune ou une partie de commune où le conseil municipal a décidé d'instaurer le permis de démolir (L 421-3 du Code de l'Urbanisme);
- située dans un site patrimonial remarquable dont le périmètre a été délimité (art-L630-1 et suivants du code du patrimoine ou dans un périmètre de restauration immobilière créé en application des articles L 313-4 et suivants du code de l'urbanisme (R 421-28a du code de l'urbanisme);
- inscrite au titre des monuments historiques ou adossée à un immeuble classé au titre des monuments historiques (R 421-28b);
- située dans le champ de visibilité d'un monument historique défini à l'article L. 621-30-1 du Code du Patrimoine ou dans un site patrimonial remarquable créée en application de l'article L 632-1 du Code du Patrimoine (R 421-28c du code de l'urbanisme);
- située dans un site inscrit ou classé en application des articles L 341-1 et L 341-2 du Code de l'Environnement ;
- identifiée comme devant être protégée par un plan local d'urbanisme, en application de l'article des articles L 151-19 ou L 151-23 du Code de l'Urbanisme comme constituant un élément de patrimoine ou de paysage à protéger et à mettre en valeur.

➢ Déclaration préalable et Permis de construire

Le dépôt d'une déclaration préalable de travaux (DP) est exigé pour des travaux qui ne sont pas soumis à un permis de construire. La DP est instituée lorsque les travaux ont pour objet :

- l'agrandissement d'un bâtiment existant, pour des travaux modifiant son aspect extérieur ou pour changer sa destination (une grange devenant un hôtel par exemple) (Code de l'urbanisme : articles R421-17)
- certaines constructions nouvelles. (R421-9 à R421-12 du code de l'Urbanisme)

Tout édification de clôture est soumise à déclaration préalable, si le conseil municipal concerné a bien pris la délibération l'instaurant (art. R.121-12 du code de l'urbanisme).

Le dépôt d'un permis de construire est exigée pour tous travaux qui ne sont pas soumis à une déclaration préalable. Le PC est institué lorsque les travaux ont pour objet les constructions nouvelles, même sans fondation, de plus de 20 m². Il est obligatoire pour certains travaux d'extension des bâtiments existants et pour leur changement de destination (Article L421-1, L421-2, R 421-14 et R 421-16 du code de l'urbanisme)

Le permis de construire ou d'aménager ou la décision prise sur une déclaration préalable ne peut s'opposer à l'utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre, à l'installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable, y compris lorsque ces dispositifs sont installés sur les ombrières des aires de stationnement. Le permis de construire ou d'aménager ou la décision prise sur une déclaration préalable peut néanmoins comporter des prescriptions destinées à assurer la bonne intégration architecturale du projet dans le bâti existant et dans le milieu environnant. La liste des dispositifs, procédés de construction et matériaux concernés est fixée par décret. (Article L111-16 du code de l'urbanisme)

Le permis de construire ou d'aménager ou la décision prise sur une déclaration préalable peut néanmoins comporter des prescriptions destinées à assurer la bonne intégration architecturale du projet dans le bâti existant et dans le milieu environnant.

➢ Amendement Dupont

Depuis la loi n° 95-101 du 2 février 1995, dite loi Barnier, des prescription interdisant la construction sur une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation ont été instaurée.

L'article L111-8 du Code de l'Urbanisme prévoit que « *Le plan local d'urbanisme, ou un document d'urbanisme en tenant lieu, peut fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues par l'article L. 111-6 lorsqu'il comporte une étude justifiante, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la*

prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages. »

Les études dérogatoires sont annexées aux présents documents

Les dispositifs, matériaux ou procédés de performances environnementales et énergétiques sont fixés par l'article R111-23 du code de l'urbanisme.

Conformément à l'article R.151-29 du code de l'urbanisme, les locaux accessoires sont réputés avoir la même destination et sous-destination que le local principal. C'est le cas notamment des locaux de maintenance et de gardiennage nécessaires à une activité. Les locaux accessoires évoluent en même temps que le local principal.

➢ Sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre paysager, historique, culturel, architectural ou écologique au titre des articles L151-19 et L151-23 du Code de l'urbanisme

Le règlement graphique du PLUi identifie et localise les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre paysager, historique, culturel, architectural ou écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des éléments de paysage et des continuités écologiques :

- arbres isolés, haies et alignements d'arbres
- bandes boisées, boisements ou lisières
- murets, pierriers
- zones humides
- mares
- cours d'eau et abords (bande tampon de 5 mètres de part et d'autre)
- pelouse sèche, landes
- stations d'espèces protégées (animaux ou plantes protégées)

Le présent document définit les règles visant à assurer leur maintien ou leur remise en état. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L421-4 pour les coupes et abattages d'arbres.

Toute intervention sur un élément, site ou secteur protégé au titre de l'art. L.151-19 et L.151-23, matérialisé sur le règlement graphique, est soumise à déclaration préalable. Cette intervention doit être opérée dans le respect de leur écriture architecturale et de leurs qualités urbaine et paysagère initiales.
Dans les espaces identifiés dans le règlement graphique au titre des articles L151-23 et R151-43-4° du Code de l'urbanisme, les clôtures sont autorisées sous réserve de permettre le passage de la petite faune (clôtures végétales ou ajourées).

arbres isolés, haies, alignements d'arbres, bandes boisées, ripisylve, boisements, lisières murets, pierriers

Sont interdits : la destruction des arbres isolés, alignements d'arbres, bosquets, lisières, haies et murets de pierres sèches ainsi que la suppression totale ou ponctuelle au sein des boisements identifiés, sous réserve :

- d'être nécessaires à certains travaux d'aménagement et d'entretien : entretien de la ripisylve, création d'accès dans la limite de 5m pour permettre l'accès aux parcelles,
- de ne pas porter atteinte de manière irrémédiable à ces éléments sauf si leur suppression résulte d'un état phytosanitaire dégradé des haies, d'une menace pour la sécurité publique, des biens et des personnes ou de difficultés d'accès aux parcelles limitrophes,
- de remplacer le bosquet, l'arbre, l'alignement ou la haie détruite par des plantations équivalentes en nombre et nature (essence similaire), dans un rayon de 500 mètres maximum autour de l'élément détruit.
- de remplacer le muret, le pierrier détruit par des linéaires équivalents en nombre et nature (pierres sèches), dans un rayon de 500 mètres maximum autour de l'élément détruit.

Toute destruction doit être précédée d'une déclaration préalable, en application de l'article R 421-23 du Code de l'Urbanisme.

ZONES HUMIDES

Sont interdits : les remblaiements, asséchement, mise en eau, imperméabilisation mais aussi affouillements, exhaussements de sols, dépôts de matériaux et tous travaux contrariant le régime hydrologique existant à l'exception de ceux liés à :

- des travaux de restauration et de réhabilitation des zones humides visant une reconquête de leurs fonctions naturelles,
- des projets non soumis à la loi sur l'eau
- des projets soumis à la loi sur l'eau et appliquant la démarche ERC (éviter, réduire, compenser).

MARES

Les mares et réseaux de mares doivent être conservés. Les travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer (assèchement, comblement…) une mare ou un réseau de mare identifié dans le document graphique, doivent être précédés d'une déclaration préalable, en application de l'article R 421-23 du Code de l'Urbanisme.

COURS D'EAU ET ABORDS

Sont interdits : toute intervention de destruction des cours d'eau et de leurs abords recalibrage, curage, coupe à blanc…), à l'exception de ceux liés à :

- des travaux de restauration et de réhabilitation des cours d'eau visant une reconquête de leur état naturel,
- des projets non soumis à la loi sur l'eau
- des projets soumis à la loi sur l'eau et appliquant la démarche ERC (éviter, réduire, compenser).

PELOUSES SECHES, LANDES, STATIONS DE PLANTES PROTEGEES

Sont interdits : toute destruction des parcelles abritant ces milieux, identifiées au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme : Retournement, ensemencement, imperméabilisation, cheminement piéton non balisé.

Les règles du présent règlement qui rendraient impossibles la construction neuve, l'annexe, l'extension, la réfection, la réhabilitation, la rénovation de construction existante, nécessaire à l'accueil de personnes handicapées ou à mobilité réduite, pourront être appliquées différemment ou adaptées. Toutefois, cette adaptation doit rechercher la bonne intégration paysagère et architecturale dans le bâti et le milieu environnant.

Le présent règlement écrit s'appuie sur des catégories de destination et sous-destination de construction qui sont défini par les articles R.151-27 décline cinq thèmes pour les destinations des constructions et article R.151-28 énonce les sous-destination des constructions :

- *Pour la destination « exploitation agricole et forestière » : exploitation agricole, exploitation forestière ;*
- *Pour la destination « habitation » : logement, hébergement ;*
- *Pour la destination « commerce et activité de service » : artisanat et commerce de détail, restauration, commerce de gros, activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, cinéma, hôtels, autres hébergements touristiques ;*
- *Pour la destination « équipement d'intérêt collectif et services publics » : locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés, locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale, salles d'art et de spectacles, équipements sportifs, autres équipements recevant du public ;*
- *Pour la destination « autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire » : industrie, entrepôt, bureau, centre de congrès et d'exposition.*

Partie 1: REGLES APPLICABLES A LA ZONE U



Source : Lot tourisme

Article **R 151-18** du code de l'urbanisme : la zone U ou urbaine délimite « les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter ».

Dans ce cadre, les zones urbaines (U) applicables sur les territoires sont définies ainsi :

- **La zone Ua** correspond souvent à l'aménagement des centres-bourgs et centres anciens des villages, avec mixité de logements, de services et d'activités commerciales. On y retrouve un urbanisme d'une grande homogénéité aussi bien en termes d'aspect que de volumétrie avec une grande qualité patrimoniale. Sur la zone Ua, le but est de conserver les caractéristiques urbaines tout en respectant les gabarits, toitures, aspects et alignements.

- **La zone Ub** vient compléter la structure urbaine de la zone Ua c'est-à-dire qu'elle correspond aux faubourgs des villes, aux quartiers et mas de villages, et enfin aux hameaux anciens. Ces secteurs ont une forte valeur urbaine avec une certaine densité de constructions anciennes et plus récentes. Sur la zone Ub, l'enjeux est de respecter les caractères urbains existants et de favoriser la densification. Porter attention aux alignements des constructions qui sont souvent situées en retrait par rapport à la voirie.

- **La zone Uc** a une vocation mixte d'habitat, de services et d'équipements. Ces secteurs ont une forte valeur d'accueil, d'intégration et d'inclusion car ils correspondent souvent aux quartiers pavillonnaires résidentiel. Sur la zone Uc, l'habitat est plutôt individuel et isolé. La présence d'équipements et réseaux peut permettre la poursuite de l'urbanisation. L'architecture peut être plus diversifiée et/ou innovante. Il faut faciliter les mobilités douces et les espaces publics tout en travaillant les traitements paysagers des parcelles et lisières en améliorant le cadre d'habitat, le fonctionnement et les liens externes.

  Ici, le règlement vise notamment à assurer :
  → le maintien des formes urbaines et architecturales existantes ;
  → le mélange des fonctions d'habitat, de commerces et de services ;
  → la capacité de densification tout en maintenant le cadre de vie commun ;
  → l'amélioration des fonctionnements de vie au sein de la zone.

- **La zone Up** est une zone urbaine de caractère patrimonial identique à celui du Ua, et/ou possédant des enjeux paysagers très sensibles. Ces secteurs ont donc une forte valeur patrimoniale et identitaire, ou n'ont plus la capacité réseaux ou voirie suffisante pour accueillir de nouvelle construction. Sur la zone Up, l'enjeux est de fait d'interdire les constructions neuves, de porter une attention particulière à l'intégration d'annexes, extensions, réhabilitations et changements de destination pour maintenir la forme urbaine dans son enveloppe initiale et sa composition interne et favoriser la réhabilitation et l'évolution du bâti.

  Ici, le règlement vise notamment à assurer :
  → le maintien des formes urbaines et architecturales existantes ;
  → la préservation des enjeux paysagers et environnementaux.

- **La zone Ux** correspond aux zones urbanisées à vocation d'activités économiques, de commerces et de services.

- **La zone Ux1e** correspond aux zones urbanisées à vocation d'activités mixtes (artisanales, tertiaires et sans nuisances) de la zone d'intérêt régional de Cahors Sud.

  Ici, le règlement vise notamment à assurer :
  → Le maintien et la poursuite des activités existantes ;
  → L'installation en densification et remplacement d'activités nouvelles ;
  → les mobilités douces et la connexion de la zone avec les bassins de vie de proximité ;
  → L'intégration paysagère des nouvelles constructions ;
  → L'implantation d'énergie renouvelable (éolien, photovoltaïque...).

- **La zone Ul** correspond aux zones urbanisées à vocation de sports, de loisirs, d'activités récréatives et de tourisme.

  Ici, le règlement vise notamment à assurer :
  → Le maintien et l'évolution des constructions et activités existantes ;
  → La possibilité de constructions dans le cadre des activités de loisirs et de tourisme, ludique sportif ou récréatif ;
  → L'intégration paysagère des constructions.

1 | DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURE D'ACTIVITES ET INSTALLATIONS, MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

article U1. Destinations et sous-destinations interdites, autorisées ou soumises à limitation d'usage

Pour toute construction neuve et réfection, réhabilitation et rénovation de bâtiments

La construction ou le changement de destination d'un bâtiment pourra être autorisée à condition de ne pas créer de nuisances graves et/ou incompatibles avec le voisinage résidentiel et établissement accueillant des publics sensibles (écoles, EHPAD, établissement de santé).

Dans les espaces identifiés dans le règlement graphique au titre des articles L151-23 et R151-43-4° du Code de l'urbanisme, les clôtures sont autorisées sous réserve de permettre le passage de la petite faune (clôtures végétales ou ajourées).

Au même titre que les constructions nouvelles, les extensions, annexes, réhabilitations et les changements de destination sont possibles vers les destinations autorisées et dans les conditions autorisées mentionnées dans le tableau de destination du présent article.

Les dépôts de ferrailles, de déchets, de véhicules et tout autre objet ayant un impact sur l'environnement et les paysages, les exhaussements et affouillements de sol à l'exception de ceux nécessités par les constructions et aménagements autorisés, le stationnement permanent de caravanes ou de véhicules utilitaires, sont interdits.

Pour toute implantation d'éoliennes ou de panneaux photovoltaïques

- L'implantation d'éoliennes est interdite au regard de la sécurité publique ou de la proximité des habitations
- La pose de panneaux photovoltaïque est autorisée au niveau de la toiture et des façades dans les secteurs urbanisés ou à urbaniser, à condition qu'elles ne portent pas atteintes aux espaces naturels, agricoles et aux paysages.

Tableau des destinations, sous-destinations, interdites, autorisées et soumises à limitation d'usage pour les constructions neuves, les réhabilitations et les changements de destination

<table>
<tr><th>Destination</th><th>Sous-destination</th><th>Zone Ua</th><th>Zone Ub</th><th>Zone Uc</th><th>Zone Up</th><th>Zones
Ux et Ux1e</th><th>Zone Ul</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Exploitation agricole et forestière</td><td>Exploitation agricole</td><td colspan="2">Seule l'extension des constructions existantes est autorisée, dans la limite de 20% de l'emprise au sol et sans pouvoir dépasser 150m^2. L'extension ne doit pas abriter d'animaux d'élevage</td><td>Interdite</td><td>Seule l'extension des constructions existantes est autorisée, dans la limite de 20% de l'existant et sans pouvoir dépasser 150m^2. L'extension ne doit pas avoir un usage de bâtiment renfermant des animaux (art. 153.4 du RSD 46)</td><td colspan="2">Interdite</td></tr>
<tr><td>Exploitation forestière</td><td colspan="6">Interdite</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Habitation</td><td>Logement</td><td colspan="3">Autorisé sans condition particulière</td><td>Les constructions neuves sont interdites. Les extensions et annexes sont autorisées sous réserve qu'elles soient de dimensions inférieures à la construction existante</td><td colspan="2">Interdit</td></tr>
<tr><td>Hébergement</td><td colspan="3">Autorisé sans condition particulière</td><td>Les constructions neuves sont interdites. Les extensions et annexes sont autorisées sous réserve qu'elles soient de dimensions inférieures à la construction existante</td><td colspan="2">Interdit</td></tr>
</table>

Destination	Sous-destination	Zone Ua	Zone Ub	Zone Uc	Zone Up	Zone Ux	Zone Ux1e	Zone Ul
Commerce et activités de service	**Artisanat et commerce de détail**	Artisanat : Autorisé sans condition particulière Commerce de détail : autorisé sous réserve de ne pas dépasser 1000 m^2 de surface de vente sur les communes de Castelnau-Montratier-Sainte-Alauzie et Montcuq-en-Quercy-Blanc, et 300 m^2 sur les autres communes		Autorisé sous réserve de ne pas dépasser 200 m^2	Les constructions neuves sont interdites. Les extensions et annexes sont autorisées sous réserve qu'elles soient de dimensions inférieures à la construction existante	Artisanat : Autorisé sans condition particulière Commerce de détail : seule l'activité commerciale accessoire à une activité de production est autorisée sous réserve de ne pas dépasser 1000m^2 de surface de vente sur les communes de Castelnau-Montratier-Sainte-Alauzie et Montcuq-en-Quercy-Blanc, et 300m^2 sur les autres communes	Autorisé	Interdit
	Restauration	Autorisé sans condition particulière		Autorisé sous réserve de ne pas dépasser 200 m^2	Les constructions neuves sont interdites. Les extensions et annexes sont autorisées sous réserve qu'elles soient de dimensions inférieures à la construction existante.	Interdit	Autorisé	Autorisée sans condition particulière
	Commerce de gros	Autorisé, sous réserve de ne pas dépasser 1000 m^2 de surface de vente sur les communes de Castelnau-Montratier-Sainte-Alauzie et Montcuq-en-Quercy-Blanc, et 300 m^2 sur les autres communes		Interdit		Autorisé, sous réserve de ne pas dépasser 1000 m^2 de surface de vente sur les communes de Castelnau-Montratier-Sainte-Alauzie et Montcuq-en-Quercy-Blanc, et 300 m^2 sur les autres communes	Autorisé	Interdit

Destination	Sous-destination	Zone Ua	Zone Ub	Zone Uc	Zone Up	Zone Ux	Zone Ux1e	Zone Ul
Commerce et activités de service	**Activité de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle**	Autorisée sans condition particulière		Autorisée sous réserve de ne pas dépasser 200 m².	Les constructions neuves sont interdites. Les extensions et annexes sont autorisées sous réserve qu'elles soient de dimensions inférieures à la construction existante	Interdite	Autorisée	Autorisée
	Hôtels	Autorisée sans condition particulière		Autorisée	Les constructions neuves sont interdites. Les extensions et annexes sont autorisées sous réserve qu'elles soient de dimensions inférieures à la construction existante	Interdite	Autorisée	Autorisée
	Autres hébergements touristiques	Autorisée sans condition particulière		Autorisée	Les constructions neuves sont interdites. Les extensions et annexes sont autorisées sous réserve qu'elles soient de dimensions inférieures à la construction existante	Interdite	Autorisée	Autorisée
	Cinéma	Autorisé sans condition particulière		Autorisé	Interdite		Autorisée	Interdite
Équipements d'intérêt collectif et service publics	**Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques assimilés**	Autorisé			Interdite		Autorisée	Interdite
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	Autorisé			Interdite		Autorisée	Interdite
	Établissement d'enseignement, de santé et d'action sociale	Autorisé			Interdite		Autorisée	Interdite
	Salle d'art et de spectacle	Autorisée			Interdite	Autorisée sous condition		
	Équipement sportifs	Autorisé			Interdite	Autorisé sous condition		
	Autre équipement recevant du public	Autorisé			Interdite	Autorisé sous condition		

<table>
<tr><th>Destination</th><th>Sous-destination</th><th>Zone Ua</th><th>Zone Ub</th><th>Zone Uc</th><th>Zone Up</th><th>Zones Ux et Ux1e</th><th>Zone Ul</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Autres activités des secteurs secondaire et tertiaire</td><td>Industrie</td><td colspan="4">Interdit</td><td>Autorisé</td><td>Interdit</td></tr>
<tr><td>Entrepôt</td><td colspan="3">Autorisée sous réserve de ne pas dépasser 200 m² d’emprise au sol</td><td>Les constructions neuves sont interdites. Les extensions et annexes sont autorisées sous réserve qu’elles soient de dimensions inférieures à la construction existante</td><td>Autorisé</td><td>Autorisé sous réserve d’un lien d’usage avec l’activité de loisir principale</td></tr>
<tr><td>Bureau</td><td colspan="2">Autorisé</td><td>Autorisé sous réserve de ne pas dépasser 200 m².</td><td>Les constructions neuves sont interdites. Les extensions et annexes sont autorisées sous réserve qu’elles soient de dimensions inférieures à la construction existante</td><td>Autorisé</td><td>Interdite</td></tr>
<tr><td>Centre de congrès et d’exposition</td><td>Interdite</td><td>Autorisée</td><td colspan="4">Interdite</td></tr>
</table>

article U2.Mixité fonctionnelle et sociale

- **Maintien de la diversité commerciale**

Pour l'ensemble de la zone U, la destination commerciale est autorisée selon les limites indiquées dans le tableau ci-dessus.

Pour la commune de Montcuq-en-Quercy-Blanc et de Castelnau-Montratier-Sainte Alauzie, le règlement graphique du présent PLUi identifie dans certains secteurs des bâtiments sur des linéaires commerciaux sur lesquels le changement de destination des rez-de-chaussée, pour une destination autre que celle de commerce et activité de service, est interdit.

Pour les communes de Castelnau-Montratier-Sainte-Alauzie et de Montcuq-en-Quercy-Blanc, l'article U4 du règlement écrit du présent PLUi précise également que pour les bâtiments qui n'auraient pas été repérés, les dispositions imposent de conserver les caractéristiques des façades commerciales au rez-de-chaussée des constructions existantes même lorsqu'il s'agit de changements de destination.

2 | CARACTERISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES ET PAYSAGERES

article U3. Volumétrie et implantation des constructions et installations

Règle qualitative générale

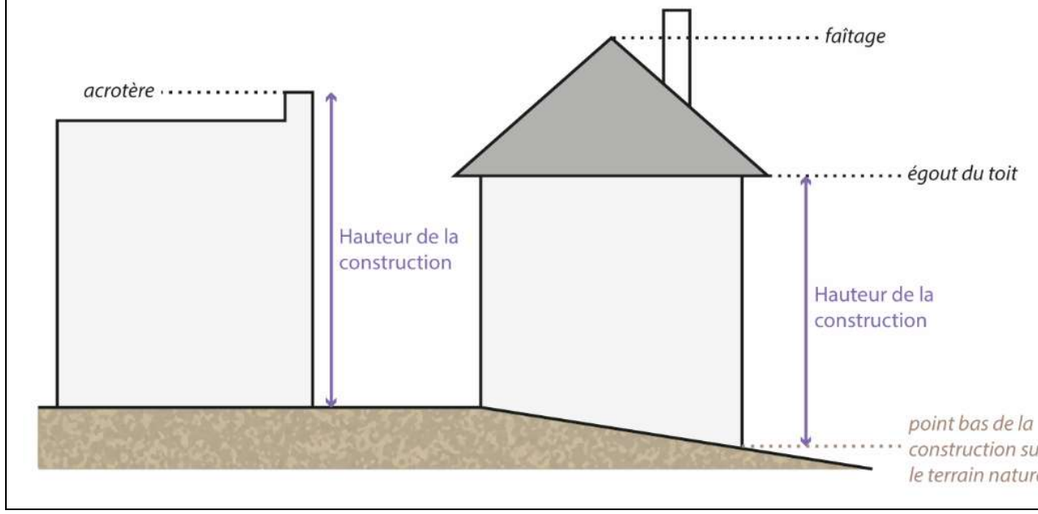
Par leur implantation, leur volumétrie, leur écriture architecturale les projets de construction ou de réhabilitation de bâtis existants devront contribuer à la qualité urbaine des lieux en justifiant leur inscription harmonieuse aux tissus urbains existants. Ces éléments de justification doivent être décrits dans le permis de construire pour prise en compte lors de l'instruction.

- **Hauteur des constructions**

Règles concernant la mesure de la hauteur

La hauteur des constructions est mesurée à partir du sol existant initial jusqu'à l'égout du toit, ou à l'acrotère pour les toitures terrasses. La mesure s'effectue par rapport au point le plus bas du terrain naturel au droit de la construction. Dans le cas d'une pente supérieure à 20%, la hauteur autorisée pourra être supérieure de 20% à cette mesure initiale.

Schéma de principe indicatif



Hauteur autorisée

La hauteur d'une construction ne doit pas excéder :

- **En zone Ua et Ub :** 10 m ou la hauteur de l'immeuble mitoyen le plus haut.
- **En Zone Uc :** 7 m ou la hauteur de l'immeuble mitoyen le plus haut.
- **En zone Up :** la hauteur de l'extension ou de l'annexe doit être inférieure à la hauteur de la construction principale à laquelle elle est affiliée.
- **En zone Ux :** 12 m ou la hauteur de l'immeuble mitoyen le plus haut.
- **En zone UX1e :** 12 m ou la hauteur de l'immeuble mitoyen le plus haut, ou conformément au règlement de zone si celui-ci est plus contraignant.
- **En zone Ul :** 10 m ou la hauteur de l'immeuble mitoyen le plus haut quand il s'agit d'une construction autre qu'une habitation, et 7 m ou la hauteur de l'immeuble mitoyen le plus haut quand il s'agit d'une habitation.

L'extension des constructions existantes à la date du PLUi, qui initialement dépassaient cette hauteur, est autorisée sans toutefois qu'il soit possible de dépasser la hauteur de la construction initiale objet de l'extension.

Les corps secondaires du bâtiment principal tels que pigeonniers peuvent dépasser les hauteurs maximales indiquées, sous réserve d'une composition harmonieuse de l'ensemble bâti.

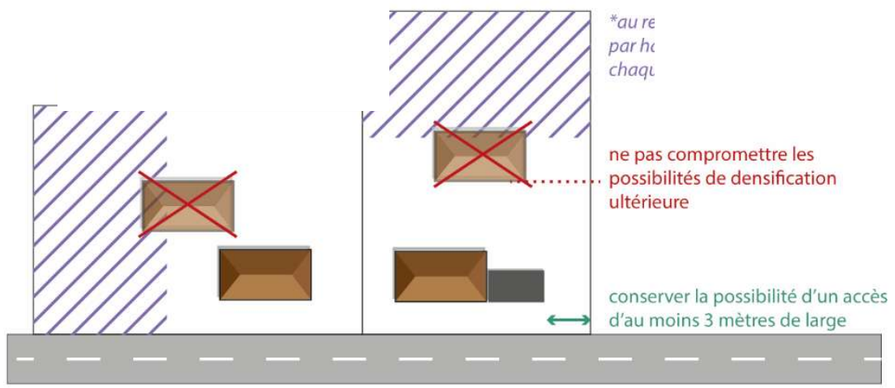
- **Implantation des constructions par rapport aux emprises publiques et privées ouvertes à la circulation, existantes ou à créer**

Règles qualitatives d'implantation

Les constructions peuvent être implantées à l'alignement ou entre 3 et 20 m de l'emprise publique, et composer un corps de constructions s'inscrivant dans la forme urbaine du secteur. L'alignement devra être recherché au moins sur un des bâtiments avoisinant la future construction.

Dans tous les cas et dans tous les secteurs, le positionnement de la future construction devra être implanté de sorte à ne pas compromettre les densifications à venir, en préservant un accès possible et une superficie suffisante pour la création d'un îlot bâti supplémentaire.

Schéma de principe indicatif applicable à la construction principale



Règles spécifiques

Les deux règles ci-dessus ne s'appliquent pas ou peut s'appliquer différemment :

- Pour les extensions et surélévations des bâtiments et des annexes existantes à la date d'approbation du présent PLUi.
- Pour les parcelles disposant de plusieurs limites avec les voies et emprises publiques ou privées, dans ce cas la règle s'applique sur une seule de ces voies ou emprise publique ou privée.
- Lorsque la topographie de la parcelle rend techniquement impossible l'implantation à l'alignement (présence d'un talus, d'un dénivelé supérieur à 20%, d'un chemin d'accès le long de l'alignement).
- Pour les piscines qui doivent respecter un recul minimum de 2m par rapport à toutes les limites qui bordent l'assiette du projet. Ce recul est apprécié à compter de la limite externe du bassin ou de la margelle.
- En cas de passage d'un réseau rendant techniquement impossible l'application des règles édictées.
- Pour les équipements d'intérêt collectif et de services publics qui ne sont pas soumis à la présente règle.
- Au sein de la **zone Ux**, le recul minimum par rapport à la RD653 ou à la RD656 est édicté par les principes des OAP sectorielles des zones économiques de :
  - « Foussal Bas » et « Les Saules » (Barguelonne-en-Quercy)
  - « Bovila » à Porte-du-Quercy
- Au sein de la **zone Ux1e** :
  - recul minimum de 40 m par rapport à l'axe de la RD 820
  - recul minimum de 5 m par rapport à la limite des voies et emprises publiques ou privées, existantes ou projetées.

- **Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives**

Les constructions doivent être implantées en retrait ou bien sur une ou plusieurs limites séparatives arrières si elles ne compromettent pas les possibilités de densifications ultérieures.

En cas d'implantation en retrait d'une limite séparative, la distance entre la limite et la construction à implanter ne pourra être inférieure à 3 m.

En Ua, Up et Ub, en cas d'implantation en retrait d'une limite séparative, la distance entre la limite et la construction à implanter ne pourra être supérieure à 10 m.

En Uc, Ux, Ux1e et Ul, en cas d'implantation en retrait d'une limite séparative, la distance entre la limite et la construction à implanter ne pourra être supérieure à 20m.

Règles spécifiques

La règle précédente ne s'applique pas ou peut s'appliquer différemment :

- Pour les extensions et surélévations des bâtiments et des annexes existantes à la date d'approbation du présent PLUi.
- Pour les piscines qui doivent respecter un recul minimum de 2 m par rapport à toute limite bordant l'assiette du projet. Ce recul est apprécié à compter de la limite externe du bassin ou de la margelle.

  En cas de passage d'un réseau rendant techniquement impossible l'application des règles édictées.
- Pour les annexes implantées sur une même limite séparative. Dans ce cas, la totalité des façades implantées sur une même limite séparative ne pourra excéder une longueur de 10 m, sauf si préexiste sur cette limite séparative une ou plusieurs constructions dont la limite dépasse 10 m. Il sera alors autorisé de venir s'adosser aux constructions, sans dépasser la longueur bâtie initiale.
- Pour les équipements d'intérêt collectif et de services publics qui ne sont pas soumis à la présente règle.
- En cas d'impossibilité technique liée à la nature de l'activité.

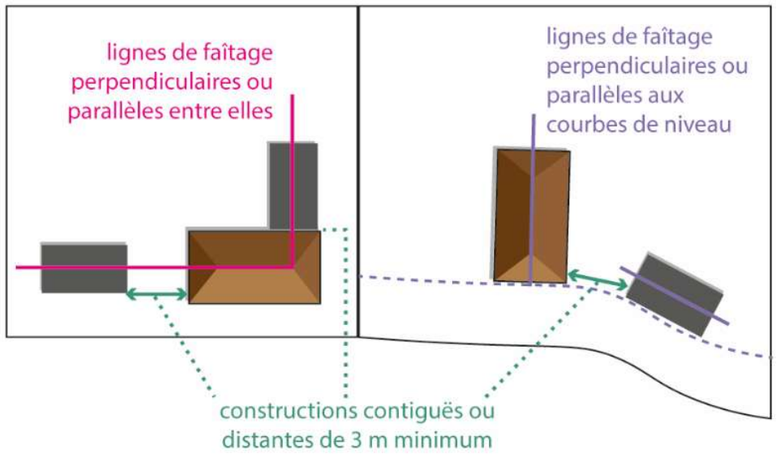
- **Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété**

Les constructions implantées sur une même propriété doivent être contiguës, ou distantes de 3 m minimum. Cette règle ne s'applique pas aux extensions qui par définition peuvent être accolées au corps principal.

Les annexes doivent être implantées à 20m maximum de la construction principale à usage d'habitation. Des implantations différentes peuvent être envisagées en cas d'intégration paysagère améliorée.

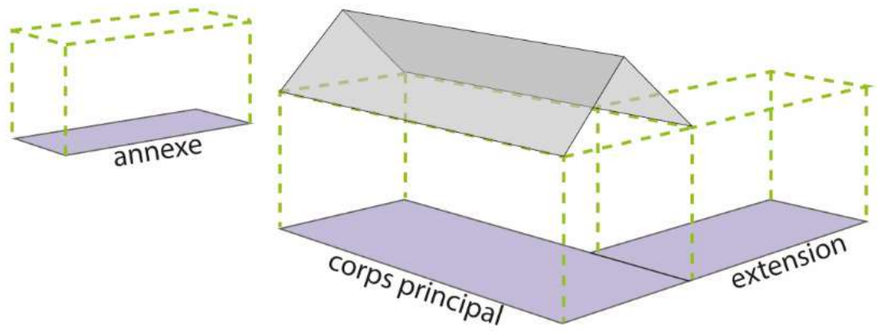
Les constructions, annexes et extensions implantées sur une même propriété doivent suivre une orientation permettant la meilleure intégration paysagère. Le volet paysager de l'autorisation d'urbanisme doit expliquer et justifier les implantations proposées.

Par défaut, il sera recherché une composition de ligne de faîtage perpendiculaire ou parallèle entres elle. D'autres compositions peuvent être exceptionnellement tolérées sous réserve qu'elles soient masquées par une intégration paysagère et qu'elles ne portent pas atteinte aux enjeux paysagers du secteur.



- **Volumétrie des constructions**

Le volume du corps principal doit être conçu à partir d'un plan de base rectangle auquel peuvent se combiner les autres constructions. Les volumétries et les combinaisons de constructions doivent être simples et se rapprocher ou de celles de la forme urbaine environnante.



article U4. Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Cas d'exemption

Les vérandas de moins de 40m² d'emprise au sol sont exemptées des règles du présent article, à l'exception des teintes de menuiserie.

Les équipements et les constructions d'intérêts collectifs et de services publics sont exemptés des règles ci-dessous. Toutefois ces équipements doivent rechercher la meilleure intégration architecturale et paysagère possible dans le respect de la forme urbaine concernée.

- **Réfections, réhabilitations et rénovations des constructions existantes**

En zone Ua, Up et Ub, Les travaux sur les constructions existantes et surélévations doivent être réalisées selon la typologie architecturale préexistante appliquée à la construction déjà réalisée.

En zone Ua, Up et Ub, les toitures en tuiles doivent être rénovées à l'identique. Si les dispositions d'origine ne peuvent être identifiées, il faudra respecter les règles s'appliquant aux toitures des constructions neuves.

En zone Ua, Up et Ub, le traitement des façades doit être conforme aux dispositions préexistantes. Si les dispositions d'origine ne peuvent être identifiées, il faudra respecter les règles s'appliquant aux toitures des constructions neuves.

En zone Ua, Up et Ub, le respect de l'ordonnancement des façades est obligatoire, de même que la restitution des enduits traditionnels. En cas de rejointoiement, les façades en pierre de taille apparente doivent être rejointoyées dans le ton de la pierre utilisée.

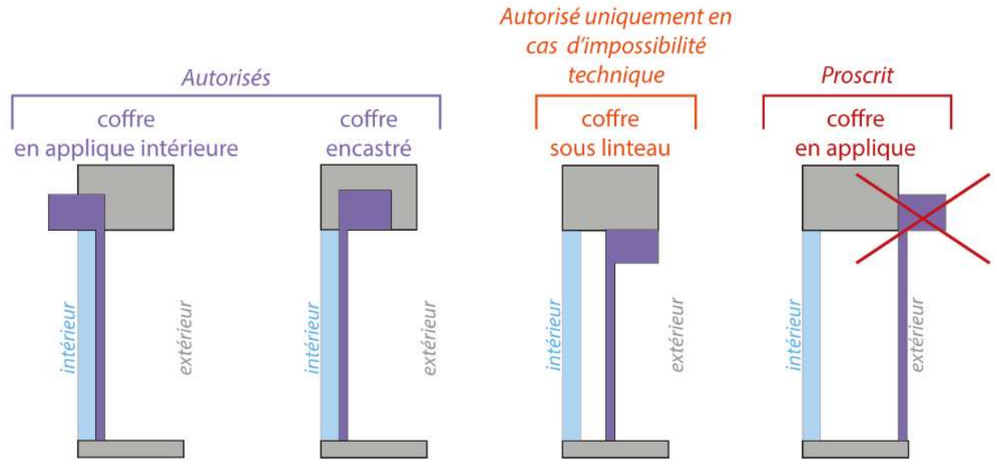
En zone Ua, Up et Ub, les maçonneries de moellons (pierre de petites dimensions, brute, ébauchée ou équarrie, employée avec du mortier pour maçonner un mur) et les matériaux de construction destiné à être enduit doivent être enduites ou recouverte en respectant le nuancier d'enduits (cf annexe : nuancier indicatif de teintes et d'aspects des enduits de façades).

En zone Ua, Up et Ub, l'isolation par l'extérieur doit respecter au maximum les éléments apparents de modénatures ou d'encadrements des ouvertures. En cas de linteau ou de pierres d'angles, l'isolation par l'extérieur devra les laisser apparentes hormis si cela remet fondamentalement en cause la recherche de performances énergétiques améliorées.

En zone Ua : La modification de la géométrie des ouvertures de type devanture ou atelier en rez-de-chaussée des façades des constructions existantes est interdite à Castelnau-Montratier-Sainte-Alauzie et Montcuq-en-Quercy-Blanc.

En zone Ua, Up et Ub, Les portes de garage et d'entrée devront reprendre le dessin existant des constructions existantes lorsque celui-ci s'apparente à l'architecture vernaculaire.

La pose de volets roulants est autorisée, seulement en encastrement ou en applique intérieure pour les ouvertures de façades donnant sur l'espace public ou l'emprise publique ou privée ouverte à la circulation. Les volets et persiennes existants sont conservés.

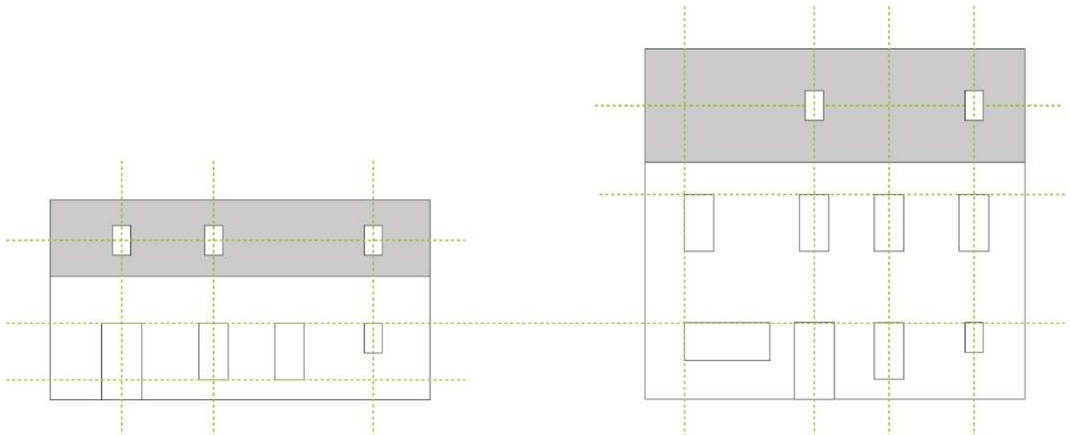


Les teintes autorisées des menuiseries d'ouverture et des volets roulants sont les teintes gris clair à moyens, ou gris légèrement colorés de bleu, vert, beige, brun, rouge-brun.

Les vernis, lasures et saturateurs sont autorisés sous conditions d'avoir un ton mat. (voir annexe 1 nuancier teinte des menuiseries et des volets roulants).

La modification ou le percement d'une ouverture ne doit pas compromettre l'harmonie de la façade ou de la toiture d'une construction existante, notamment en cas de changement de destination.

Schéma indicatif de composition de façade et toiture



- **Constructions neuves**

Toute architecture faisant explicitement référence à des architectures traditionnelles régionalistes autres que celles du Quercy Blanc est interdite. Il s'agit d'architectures renvoyant aux constructions traditionnelles du Pays Basque, d'Alsace, de Bretagne, de montagne (chalet savoyard ou canadien).

En effet, l'architecture de tradition quercynoise s'apparentent à l'architecture rurale de la fin du XVIIIe et XIXe siècle, caractérisée par des toits à faible pente couverts en tuiles canal.

L'aspect extérieur des constructions devra tenir compte du contexte urbain et paysager (constructions voisines de même sous-destination, ambiance paysagère…), sans exclure une architecture innovante sur le plan de la conception et des matériaux.

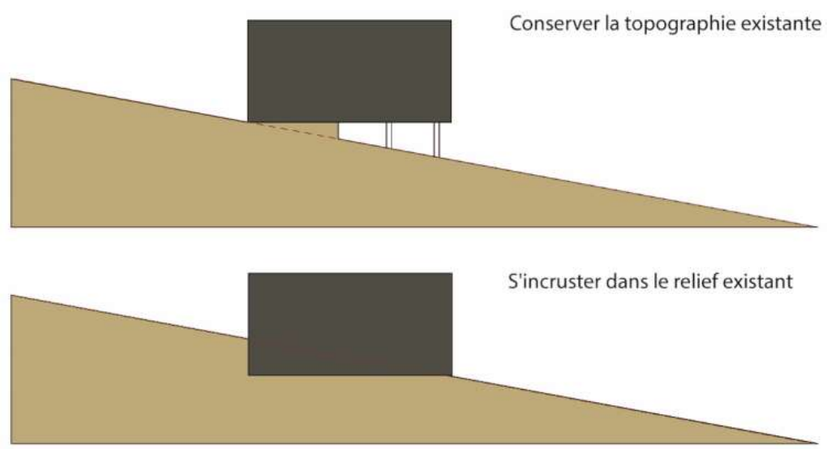
<u>Implantations et terrassements</u>

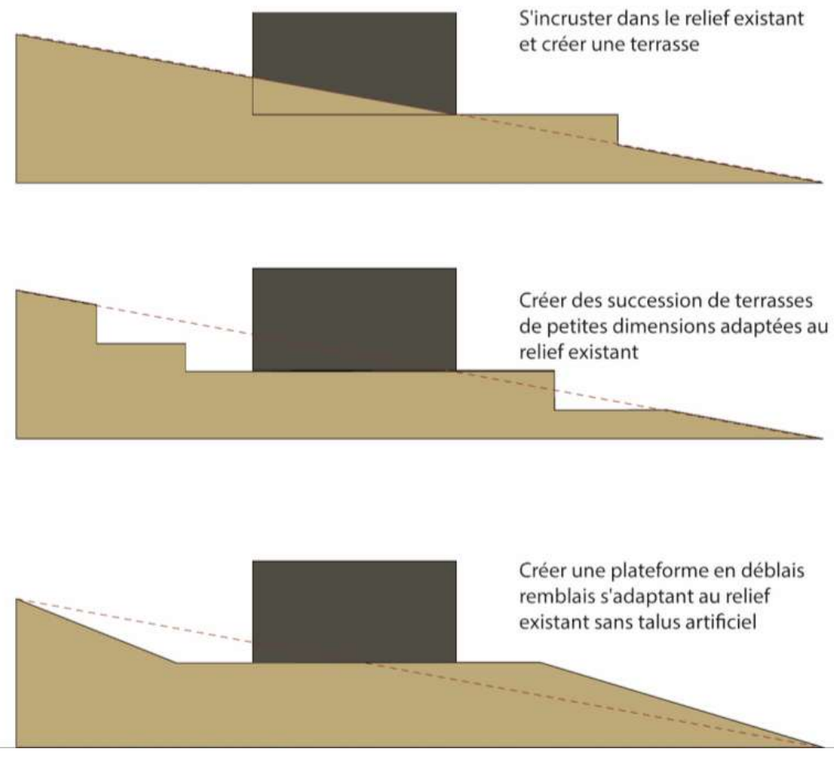
Les implantations sont réalisées en tenant compte de la topographie afin de limiter au maximum les terrassements. Les terrassements en roches vives ou recouverts de bâches destinées à rester apparentes ou les mottes sont interdits. Le traitement des dénivelés se fera en fonction de l'importance à traiter :

– Dans le cas de dénivelé faible (inférieur à 1 m), le traitement sera uniquement de type talus enherbé ou muret d'aspect pierre.

– Dans le cas de dénivelé fort (supérieur à 1 m), le traitement du dénivelé se fait par l'inscription de la construction dans la pente par remblai-déblai (création d'un sous-sol) et/ou par le traitement du dénivelé en talus enherbé, mur maçonné, platelage bois ou pilotis. Le gabion est interdit.

Schéma indicatif d'implantation et d'adaptation du bâti





Toitures

Lorsque le toit est pentu, la toiture comporte au moins deux pans de toit non décalés au faîtage.

Pour les constructions neuve principales à usage d'habitation et leurs annexes et extensions de plus de 20 m^2, dont le toit est pentu, les pentes de toits sont de 30 % minimum avec des tuiles adaptées à la pente. Les toitures à forte pente qui ne correspondent pas à l'architecture du territoire sont interdites.

Pour les constructions autres qu'à destination d'habitation, les annexes ou extensions de moins de 20 m^2, dont le toit est pentu, les pentes de toit sont de 20 % minimum avec des tuiles adaptées à la pente.

La couverture doit être en tuiles de terre cuite ronde ou plate, et de finition mate.

En **zone Ux et Ul**, d'autres dispositifs de couverture peuvent être admis sous réserve de conserver une harmonie avec la construction et de soigner l'intégration paysagère de l'ensemble de la construction.

Les couleurs autorisées sont des ocres rouges, relativement saturés de clarté moyenne : rouge flammé, rouge rosé, rouge orangé. (cf. annexe : nuancier conforme de teintes et d'aspects des tuiles). A contrario les couleurs grise, blanche, noire, verte et bleue sont interdites. Toutes couleurs émanant d'autres familles de tonalités que le rouge, l'orange et le jaune sont interdites.

Les tons clairs, foncés et vifs sont interdits.

- **En zone Ua**, les toits-terrasses sont interdits.
- **En zone Ub et Up**, les toits-terrasses sont autorisés sur les annexes et les extensions et tout corps secondaires de l'habitation principale.
- **En zone Uc, Ul, Ux** et **Ux1e** les toits-terrasses sont autorisés sur tout corps de construction.

Les débords de toit sont obligatoires, à l'exception des toitures réalisées en limite séparative et en pignon , ainsi que des toits-terrasses.

Les descentes de toits ont un aspect cuivre ou zinc. Les couleurs vives, le blanc et le noir sont interdits pour les descentes de toits.

Les panneaux ou tuiles solaires ou photovoltaïques doivent être parallèles à la pente de toit. Le dimensionnement et le positionnement des panneaux doivent être étudiés en cohérence architecturale étroite avec le dessin des versants de toiture et composés avec les ouvertures des façades. Le cadre et la structure sont de couleur noire et la forme rectangulaire.

Façades

L'usage à nu de matériaux destinés à être recouverts, tels les blocs de béton ou briques de construction, est interdit. Hormis dans le cas de l'utilisation de matériaux traditionnels de types pierre naturelle ou bois, les façades doivent obligatoirement être enduites. L'aspect et la couleur des enduits doivent être conformes au nuancier (cf. annexe : nuancier indicatif de teintes d'aspects des enduits de façades).

En zone Ua, Ub et Up, les façades d'aspect bois sont autorisées seulement pour les corps secondaires de la construction principale, les extensions et les annexes. Les façades d'aspect métallique sont interdites.

En zone Uc, Ul, Ux et Ux1e, les façades d'aspect bois ou d'aspect métal sont autorisées pour tous les corps de la construction principale, des extensions et des annexes.

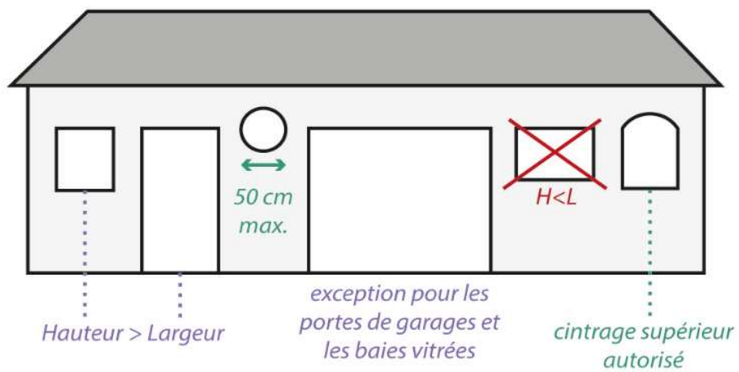
L'aspect des façades bois doit être lisse (platelage), par opposition à un aspect bombé ou demi cylindrique. Les croisements d'angle impliquant un débord de façade de plus de 15 cm sont interdits. Les vernis, lasures et saturateurs sont autorisés sous réserve d'avoir un aspect mat. (cf. annexe : nuancier indicatif de teintes et d'aspects des enduits de façades).

Ouverture en façade

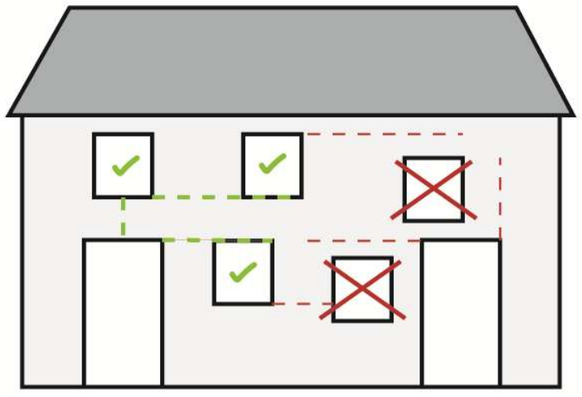
Les ouvertures sont plus hautes que larges sauf dans le cas d'une baie vitrée, d'un bandeau de lumière ou d'une porte de garage.

Les ouvertures circulaires ou ovales ne dépassant pas 50 cm sont autorisées.

Les cintrages en partie supérieure sont autorisés.

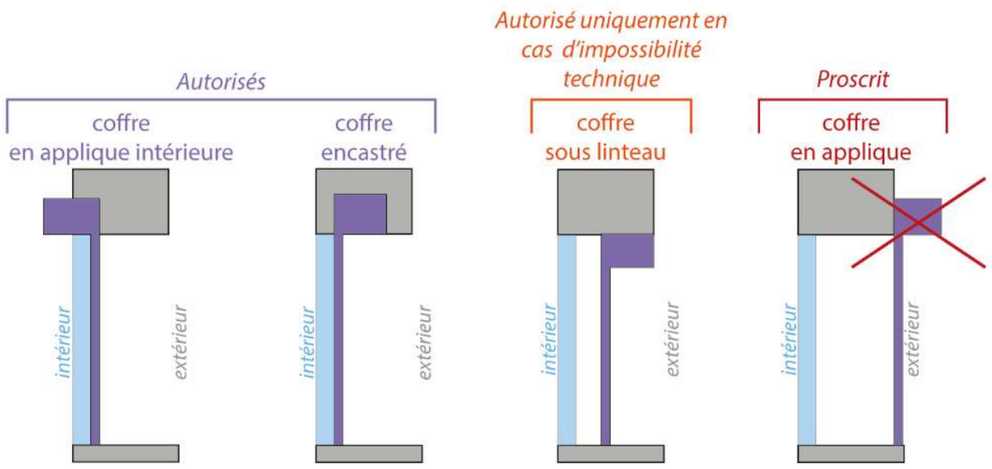


La modification ou le percement d'une ouverture ne doit pas compromettre l'harmonie de la façade ou de la toiture d'une construction.



Les portes de garage et d'entrée devront reprendre le dessin existant des constructions existantes au voisinage du projet, lorsque celles-ci s'apparentent à l'architecture vernaculaire.

La pose de volets roulants est autorisée, seulement en encastrement ou en applique intérieure pour les ouvertures de façades donnant sur l'espace public ou l'emprise publique ou privée ouverte à la circulation.



Les teintes autorisées des menuiseries d'ouverture et des volets roulants sont les teintes gris clair à moyens, ou gris légèrement colorés de bleu, vert, beige, brun, rouge-brun.

Les vernis, lasures et saturateurs sont autorisés sous conditions d'avoir un ton mat. (voir annexe 1 nuancier teinte des menuiseries et des volets roulants)

Ouvertures en toiture

Les fenêtres de toit sont autorisées. Les châssis sont encastrés dans la toiture.

Les volets non roulants et persiennes sont autorisées.

Les couleurs vives et brillantes sont interdites pour les menuiseries.

Les lucarnes ou chien-assis ne sont autorisés que si leur proportion et leur dimension sont en harmonie avec la pente et la surface des toitures. Ils sont interdits sur les pentes de toits inférieures à 40%.

- **Éléments extérieurs**

Les climatiseurs, sont interdits sur les façades donnant sur un espace public ou sur une emprise publique ou privée ouverte à la circulation ;

En cas d'impossibilité technique, les climatiseurs doivent être encastrés à la façade et être cachés par une grille ;

Dans le cas de la réalisation de balcons, les gardes corps sont réalisés à partir de barreaudages dont les teintes sont identiques à celles des menuiseries.

Dans le cas de la réalisation de terrasse, les gardes corps sont réalisés à partir de barreaudages dont les teintes sont identiques à celles des façades.

- **Clôtures**

Les clôtures ne sont pas obligatoires, sauf si l'intégration paysagère du projet le nécessite.

Les murs et murets en pierre en clôture seront obligatoirement conservés et rénovés. La démolition partielle est possible en cas de réalisation d'un accès ou d'un passage de réseau pour permettre celui-ci.

Dans le cas de clôtures édifiées entre toutes les zones U et la zone A ou N, on privilégiera l'utilisation d'un grillage en pose directe au sol accompagné d'une haie végétale ou une haie végétale seule (selon liste d'essences de l'article 5).

L'implantation d'une clôture peut se faire en retrait immédiat de la limite de propriété, au droit de la limite des deux propriétés, sous réserve de l'accord des deux parties.

Règles de hauteur

La hauteur totale de toute clôture entièrement bâtie, ne pourra pas dépasser 1,20 m de hauteur et 2 m pour les haies végétales et clôtures bâties mixtes et grillagées.

Des hauteurs jusqu'à 2 m sont autorisées dans le cas unique de murs maçonnés et dans la continuité des volumes bâtis.

En zone Ua et Ub sont autorisés les compositions avec mur-bahut, d'environ 1m de hauteur, surmonté d'un grillage ou barreaudage ajouré de 1 m. Hauteur totale maximale : 1,8m.

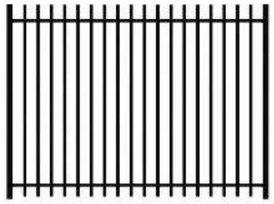
En zone Ux et Ux1e, il est admis une hauteur maximale bâtie de 1,8 m le long des emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation et des voies publiques et rues.

Règles de composition

La clôture peut être composée ou non d'un mur maçonné.

L'utilisation de grillage en pose directe ou sol, sur piquets, est possible.

Les murs maçonnés peuvent être complétés par du barreaudage, du grillage, des panneaux brise-vue ou des claustras, ou une haie végétale. Les barreaudages doivent être ajourés.



Exemple de barreaudage

Règles d'aspect

Les parties maçonnées, y compris les couronnements, doivent respecter les règles édictées pour le traitement des façades des habitations. A savoir ces deux règles :

- L'usage à nu de matériaux destinés à être recouverts, tels les blocs de béton ou briques de construction, est interdit.
- Hormis dans le cas de l'utilisation de matériaux traditionnels de types pierre naturelle les parties maçonnées doivent obligatoirement être enduites. L'aspect et la couleur des enduits doit être conformes au nuancier en annexe.

Les barreaudages doivent reprendre les teintes des enduits mentionnées dans l'annexe (cf annexe : nuancier indicatif de teintes et d'aspects des couleurs de menuiseries).

L'aspect plastique est proscrit.

Les grillages doivent être de couleurs sombres, verte, grise ou noire. Les teintes claires, vives et blanches sont interdites. L'aspect plastique est interdit.

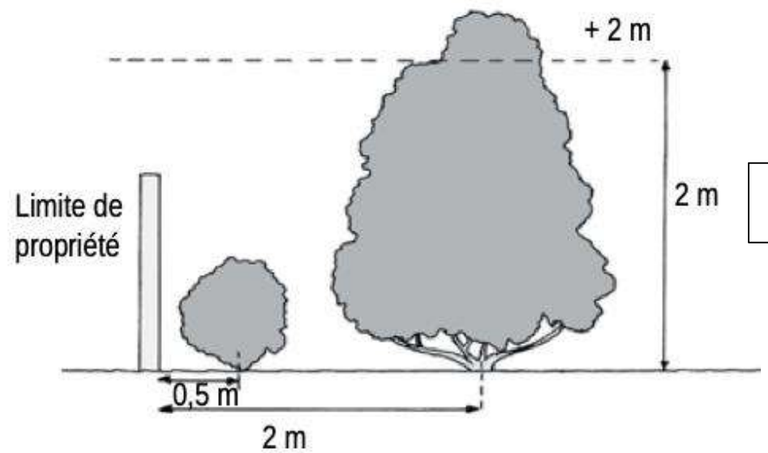
Les panneaux de brise-vue et les claustras sont limités à des compositions simples, teinte et/ou aspect bois. Les bâches tendues faisant office de brise-vue sont interdites.

article U5. Traitement environnemental et paysager des espaces non-bâtis des constructions et de leurs abords

- **Haies végétales**

Les haies seront constituées d'essences locales mélangées. Elles se composeront d'au moins trois des essences listées ci-après, à adapter en fonction de la nature des sols et de l'exposition de la haie : *Aubépine monogyne, Troène commun, Noisetier, Genêt des teinturiers et Genêt à balaie, Sureau noir, Chèvrefeuille des jardins d'Étrurie des bois, lierre, Clématites, Ronce à feuille d'orme Buis, Églantier, Fusain d'Europe, Cornouiller sanguin et Cornouiller mas, Nerprun alaterne et Nerprun purgatif, Viorne obier et Viorne lantane, Sorbier, Philaire, Églantier, Charme, Érable champêtre, Prunelier, Cerisier de Sainte-Lucie, Pommier sauvage, arbres fruitiers divers, Lilas, Pistachier térébinthe, Alisier, Sorbier, Saule, Houx, Bourdaine, Groseiller, Figuier, Amélanchier, Ajonc d'Europe, Poirier commun, Cognassier, Baguenaudier.*

Ces haies seront implantées afin qu'à maturité, leur emprise n'empiète pas au- delà de la limite de propriété (cf. illustration indicative ci-dessous).



Source : CAUE du Lot

- **Traitement des espaces non-bâtis**

La destruction des ripisylves et autres boisements d'intérêt écologique majeur est interdit.

En zone Ua, Up, Ux et Ux1e au moins 20% de la surface totale de l'unité foncière sont conservés en pleine terre et végétalisés.

En zone Ub, Uc et Ul au moins 40% de la surface totale du l'îlot bâti sont conservés en pleine terre et végétalisés.

Cette végétalisation peut être en herbe, en arbuste, en arbre ou sous forme de jardin potager.

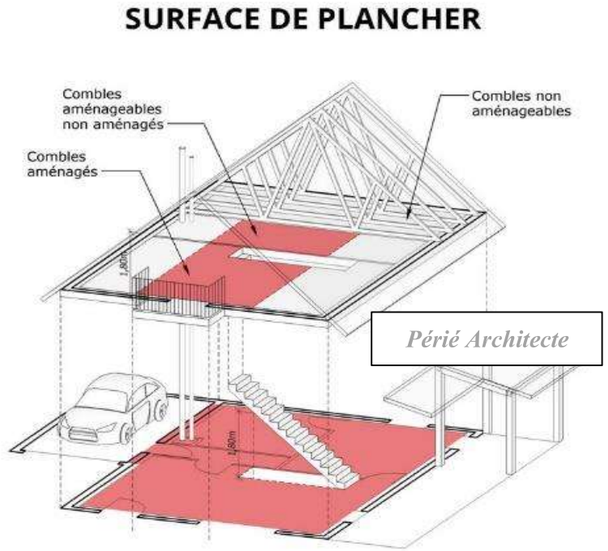
- **Gestion des eaux pluviales et de ruissellement**

Pour chaque construction neuve, il sera recherché systématiquement la dissipation/l'infiltration des eaux pluviales et de ruissellement sur l'unité foncière même soit via un système de récupération et/ou d'évacuation soit par infiltration des eaux en fonction de l'aptitude.

Aussi, pour gérer cette eau il est nécessaire de préserver ou de remettre en état les lignes de végétation ou les bosquets présents sur la parcelle.

article U6. Stationnement

Quel que soit le zonage, les places de stationnement imposées pour les véhicules automobiles doivent être créées sur des emplacements aménagés en dehors des voies publiques. Les garages sont comptés comme place de stationnement.



Pour les constructions à destination d'habitation :

- **En zone Ua et Up** : aucune obligation de stationnement par construction n'est imposée, toutefois sur des constructions comportant plus de deux logements, le projet devra présenter une offre adaptée au nombre de logements et à la vie courante évitant la mobilisation des stationnements sur la voie publique.
- **En zone Ub et Uc** : les constructions à usage d'habitation devront avoir une place de stationnement pour véhicule automobile par tranche de 50 m^2 de surface de plancher, avec deux places minimums.
- **En zone Ux et Ul**, le nombre de places de stationnement devra être adapté aux besoins de la construction. Un minimum de trois places de stationnement sera prévu hors PMR, pour l'accueil du public (même hors ERP) pour les activités commerciales ou artisanales. Dans ces zones, une offre diversifiée de stationnement est exigée pour tout ERP (stationnement pour motos et vélo ou autres).

<u>Règles spécifiques</u> :

La règle précédente ne s'applique pas ou peut s'appliquer différemment :

– Pour les configurations de parcelles où l'implantation d'un stationnement ne le permet pas ne le permet pas, il sera possible de mutualiser le besoin de stationnement avec celui présent sur l'espace public sous réserve d'avoir l'accord du gestionnaire et ne pas créer d'insécurité routière.

3 | EQUIPEMENTS ET RESEAUX

article U7. Desserte par les voies publiques ou privées

- **Règle générale**

Tout projet doit être desservi par une voie publique ou privée :

- Correspondant aux besoins des constructions ou des aménagement envisagés,
- Adaptée à la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie,
- Positionnée de sorte à ne pas créer d'insécurité routière
- Construite de sorte à assurer le maintien et la continuité du réseaux pluvial existant

Lorsque le terrain est bordé de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celle des voies qui présenterait une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

- **Cas particuliers**

Tout accès direct sur une route départementale sera interdit si le terrain à desservir peut avoir un accès sur une autre voie.

article U8. Desserte par les réseaux

- **Alimentation en eau potable**

Tout projet qui requiert un usage en eau pour l'alimentation humaine ou animale doit être raccordé au réseau public de distribution et desservi par une conduite de caractéristiques suffisantes.

- **Gestion des eaux usées**

Pour les constructions situées dans une zone d'assainissement collectif, le raccordement au réseau public d'assainissement est obligatoire lorsqu'il existe et qu'il est techniquement réalisable.

En fonction des projets, il pourra être imposé des dispositifs supplémentaires de retraitement des eaux.

Pour les constructions relevant de l'assainissement non collectif. Le SPANC exige la mise en place d'un dispositif d'assainissement autonome adapté, conforme à la règlementation en vigueur.

- **Gestion des eaux pluviales**

Pour les constructions situées dans le périmètre d'un réseau collectif, le raccordement au réseau public pluvial est obligatoire lorsqu'il est techniquement réalisable.

Pour les constructions hors périmètre et où le raccordement est techniquement impossible, les aménagements réalisés doivent garantir l'écoulement sans stagnation des eaux pluviales vers un exutoire, soit vers le réseau collecteur, soit vers un exutoire naturel sans que cela n'aggrave les écoulements pour les parcelles avals.

En fonction des enjeux environnementaux ou agricole situé à proximité des projets, il pourra être imposé des dispositifs d'infiltration ou de rétention renforcé sur les parcelles construites.

- **Réseaux électriques**

Tout projet qui requiert une desserte en électricité doit être raccordé au réseau public de distribution et desservi par une ligne de capacité suffisante. Le raccordement en souterrain peut être rendu obligatoire.

<u>Règles spécifiques</u>

La règle précédente ne s'applique pas ou peut s'appliquer différemment :

- Pour les projets où la capacité du réseau s'avère insuffisante et/ou la modification du réseau est techniquement impossible, le projet pourra être alimenter avec un dispositif ENR (panneau photovoltaïque) en autoconsommation proportionnel au besoin de son foyer et/ou de son activité.

- **Réseaux numériques**

Non règlementé

Partie 2: REGLES APPLICABLES A LA ZONE AU



Art. **R 151-20** du code de l'urbanisme : la zone AU ou à urbaniser délimite les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation. Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone et que des orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement en ont défini les conditions d'aménagement et d'équipement, les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement.

Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme comportant notamment les orientations d'aménagement et de programmation de la zone.

Dans ce cadre, les zones AU applicables sur les territoires sont définies ainsi :

- **La zone AUb** correspond aux secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation dans la continuité des faubourgs des villes, les quartiers et mas de villages, ou certains hameaux. Ces secteurs sont dans le prolongement de zones avec un fort intérêt patrimonial et urbain. Le but est de conserver la densité et le caractère urbain de type faubourg, en favorisant la densification. Il faut porter attention aux alignements des constructions qui sont souvent situées en retrait par rapport à la voirie.

  Ici, le règlement vise notamment à assurer :
  → La greffe de quartiers nouveaux aux formes urbaines et architecturales existantes ;
  → le mélange des fonctions d'habitat, de commerces et de services ;
  → La qualité des fonctionnements de vie au sein de la zone ;
  → Le respect de l'intégration paysagères ;
  → Les mobilités douces et la connexion de la zone avec les bassins de vie de proximité.

- **La zone AUc** correspond aux secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation en continuité des hameaux et des villages ou à proximité des réseaux, dessertes et équipements.

  Ici, le règlement vise notamment à assurer :
  → La création de quartier résidentiel inclusif ;
  → le mélange des fonctions d'habitat, de commerces et de services ;
  → le respect de l'intégration paysagères ;
  → les mobilités douces et la connexion de la zone avec les bassins de vie de proximité.

- **La zone AUx** correspond aux secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation à vocation d'activités, de commerces et de services.

  Ici, le règlement vise notamment à assurer :
  → L'installation, le renouvellement ou le remplacement d'activités ;
  → les mobilités douces et la connexion de la zone avec les bassins de vie de proximité ;
  → l'intégration paysagère des nouvelles constructions.

- **La zone 1AUx1e** correspond aux secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation à vocation d'activités mixtes (artisanales, tertiaires et sans nuisances) de la zone d'intérêt régional de Cahors Sud.

  Ici, le règlement vise notamment à assurer :
  → L'installation, le renouvellement ou le remplacement d'activités ;
  → Le respect de l'intégration paysagère des nouvelles constructions ;

1 | DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURE D'ACTIVITES ET INSTALLATIONS, MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

article AU1. Destinations et sous-destinations interdites, autorisées ou soumises à limitation d'usage

Les dépôts de ferrailles, de déchets, de véhicules et tout autre objet ayant un impact sur l'environnement et les paysages, les exhaussements et affouillements de sol à l'exception de ceux nécessités par les constructions et aménagements autorisés, le stationnement permanent de caravanes ou de véhicules utilitaires, sont interdits.

Pour toute construction neuve et réfection, réhabilitation et rénovation de constructions existantes

La construction ne pourra être autorisée que si les nuisances visuelles, sonores, olfactives, atmosphériques, logistiques qu'elle génère sont compatibles avec la vie urbaine et ne portent pas atteinte au voisinage.

Au même titre que les constructions nouvelles, les extensions, annexes, réhabilitations et les changements de destination sont possibles vers les destinations autorisées et dans les conditions autorisées mentionnées dans le tableau de destination du présent article.

Pour toute implantation d'éoliennes ou de panneaux photovoltaïques

- L'implantation d'éoliennes est interdite au regard de la sécurité publique ou de la proximité des habitations
- La pose de panneaux photovoltaïque est autorisée au niveau de la toiture et des façades dans les secteurs urbanisés ou à urbaniser, à condition qu'elles ne portent pas atteintes aux espaces naturels, agricoles et aux paysages.

Tableau des destinations et sous-destinations, interdites, autorisées et soumises à limitation d'usage pour les constructions neuves, les réhabilitations et les changements de destination

<table>
<tr><th>Destination</th><th>Sous-destination</th><th colspan="2">Zone AUb</th><th>Zone AUc</th><th>Zone AUx</th><th>Zone 1AUx1e</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Exploitation agricole et forestière</td><td>Exploitation agricole</td><td colspan="5">Interdite</td></tr>
<tr><td>Exploitation forestière</td><td colspan="5">Interdite</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Habitation</td><td>Logement</td><td colspan="3">Autorisée sans condition</td><td colspan="2">Interdite</td></tr>
<tr><td>Hébergement</td><td colspan="3">Autorisée sans condition</td><td colspan="2">Interdite</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Commerce et activités de service</td><td>Artisanat et commerce de détail</td><td colspan="3">Autorisé sous réserve de de ne pas dépasser 200 m^2.</td><td>Artisanat : autorisé
Commerce de détail : seule l'activité commerciale accessoire à une activité de production est autorisée sous réserve de de ne pas dépasser 1000 m^2 de surface de vente sur les communes de Castelnau-Montratier-Sainte-Alauzie et Montcuq-en-Quercy-Blanc, et 300 m^2 sur les autres communes</td><td>Artisanat : autorisé
Commerce de détail : autorisée sous réserve de ne pas dépasser 1000 m^2 de surface de vente et d'être une activité accessoire à une activité autorisée dans la zone</td></tr>
<tr><td>Restauration</td><td colspan="2">Autorisé sous réserve de de ne pas dépasser 200 m^2.</td><td>Interdite</td><td>Autorisée sans condition</td><td>Autorisée</td></tr>
<tr><td>Commerce de gros</td><td colspan="3">Interdite</td><td>Autorisée, sous réserve de de ne pas dépasser 1000 m^2 de surface de vente sur les communes de Castelnau-Montratier-Sainte-Alauzie et Montcuq-en-Quercy-Blanc, et 300 m^2 sur les autres communes</td><td>Autorisée</td></tr>
</table>

Destination	Sous-destination	Zone AUb	Zone AUc	Zone AUx	Zone 1AUx1e
Commerce et activités de service	**Activité de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle**	Autorisée	Autorisé sous réserve de de ne pas dépasser 200 m^2	Interdite	Autorisée sous réserve d'être une activité accessoire à une activité autorisée dans la zone
	Hôtels	Autorisée sans condition		Interdite	Autorisée
	Autres hébergements touristiques	Autorisée sans condition		Interdite	Interdite
	Cinéma	Autorisée sans condition		Interdite	Interdite
Équipements d'intérêt collectif et service publics	**Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques assimilés**	Autorisée			
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	Autorisée			
	Établissement d'enseignement, de santé et d'action sociale	Autorisée			
	Salle d'art et de spectacle	Autorisée			
	Équipement sportifs	Autorisée			
	Autre équipement recevant du public	Autorisée			
Autres activités des secteurs secondaire et tertiaire	**Industrie**	Interdite		Autorisée	
	Entrepôt	Autorisée sous réserve de ne pas dépasser 100 m^2 d'emprise au sol		Autorisée	
	Bureau	Autorisée		Autorisé sous réserve de de ne pas dépasser 200 m^2.	Autorisée
	Centre de congrès et d'exposition	Autorisée	Interdite		Interdite

article AU2. Mixité fonctionnelle et sociale

- **Maintien de la diversité commerciale**

Pour toutes les communes de la communauté de communes couvertes par le présent PLUi, la destination commerciale est autorisée sur la zone AU avec les limites indiquées dans le tableau ci-dessus.

2 | CARACTERISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES ET PAYSAGERES

article AU3. Volumétrie et implantation des constructions et installations

<u>Règle qualitative générale</u>

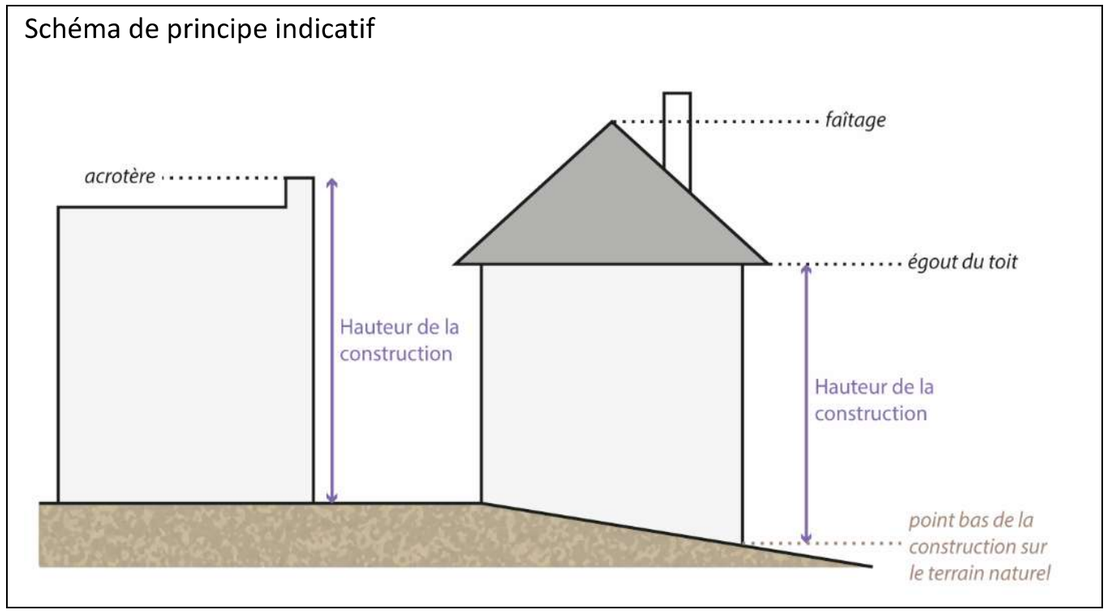
Par leur implantation, leur volumétrie, leur écriture architecturale, les projets de construction ou de réhabilitation de bâtis existants devront contribuer à la qualité urbaine des lieux en justifiant leur inscription harmonieuse aux tissus urbains existants. Ces éléments de justification doivent être décrits dans le permis de construire pour être pris en compte lors de l'instruction.

- **Hauteur des constructions**

<u>Règles concernant la mesure de la hauteur</u>

La hauteur des constructions est mesurée à partir du sol existant initial jusqu'à l'égout du toit, ou à l'acrotère pour les toitures terrasses. La mesure s'effectue par rapport au point le plus bas du terrain naturel au droit de la construction. Dans le cas d'une pente supérieure à 20%, la hauteur autorisée pourra être supérieure de 20% à cette mesure initiale.

Schéma de principe indicatif



<u>Hauteur autorisée</u>

La hauteur d'une construction ne doit pas excéder :

- **En zone AUb** : 10 m ou la hauteur de l'immeuble mitoyen le plus haut.
- **En Zone AUc :** 7 m ou la hauteur de l'immeuble mitoyen le plus haut.
- **En zone AUx :** 12 m ou la hauteur de l'immeuble mitoyen le plus haut.
- **En zone 1AUx1e** : 12 m ou la hauteur de l'immeuble mitoyen le plus haut, ou conformément au règlement de zone si celui-ci est plus contraignant

L'extension des constructions existantes à la date du PLUi, qui initialement dépassaient cette hauteur, est autorisée sans toutefois qu'il soit possible de dépasser la hauteur de la construction initiale objet de l'extension.

Les corps secondaires du bâtiment principal tels que pigeonniers peuvent dépasser les hauteurs maximales indiquées, sous réserve d'une composition harmonieuse de l'ensemble bâti.

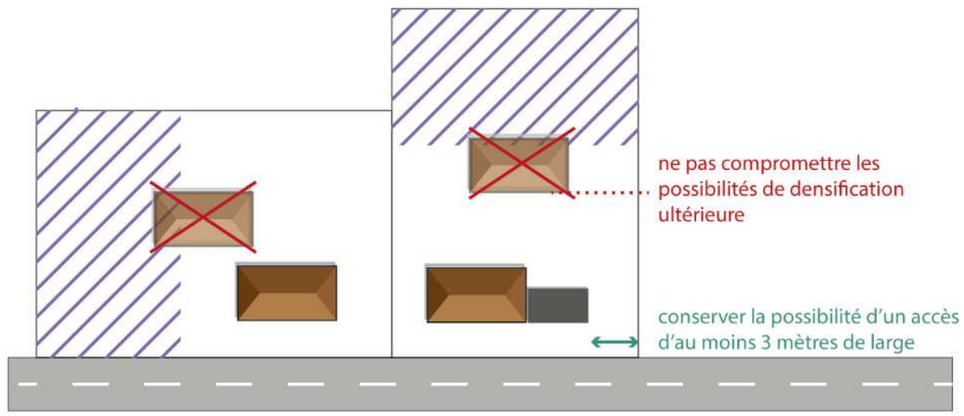
- **Implantation des constructions par rapport aux emprises publiques et privées ouvertes à la circulation, existantes ou à créer**

Règles qualitatives d'implantation

Les constructions peuvent être implantées à l'alignement ou entre 3 et 20 m de l'emprise publique, et composer un corps de constructions s'inscrivant dans la forme urbaine du secteur. L'alignement devra être recherché au moins sur un des bâtiments avoisinant la future construction.

Dans tous les cas et dans tous les secteurs, le positionnement de la future construction devra être implantée de sorte à ne pas compromettre les densifications à venir, en préservant un accès possible et une superficie suffisante pour la création d'un îlot bâti supplémentaire

Schéma de principe indicatif applicable à la construction principale



Règles spécifiques

Les deux règles ci-dessus ne s'appliquent pas ou peuvent s'appliquer différemment :

- Pour les extensions et surélévations des bâtiments et des annexes existantes à la date d'approbation du présent PLUi.
- Pour les parcelles disposant de plusieurs limites avec les voies et emprises publiques ou privées, dans ce cas la règle s'applique sur une seule de ces voies ou emprise publique ou privée.
- Lorsque la topographie de la parcelle rend techniquement impossible l'implantation à l'alignement (présence d'un talus, d'un dénivelé supérieur à 20%, d'un chemin d'accès le long de l'alignement).
- Pour les piscines qui doivent respecter un recul minimum de 2m par rapport à toutes les limites qui bordent l'assiette du projet. Ce recul est apprécié à compter de la limite externe du bassin ou de la margelle.
- En cas de passage d'un réseau rendant techniquement impossible l'application des règles édictées.
- Pour les équipements d'intérêt collectif et de services publics qui ne sont pas soumis à la présente règle.
- Au sein de la **zone 1AUx1e** :
  - recul minimum de 40 m par rapport à l'axe de la RD 820
  - recul minimum de 5 m par rapport à la limite des voies et emprises publiques ou privées, existantes ou projetées.

- **Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives**

Les constructions doivent être implantées en retrait ou bien sur une ou plusieurs limites séparatives arrières si elles ne compromettent pas les possibilités de densifications ultérieures.

En cas d'implantation en retrait d'une limite séparative, la distance entre la limite et la construction à implanter ne pourra être inférieure à 3 m.

En AUb, en cas d'implantation en retrait d'une limite séparative, la distance entre la limite et la construction à implanter ne pourra être supérieure à 10 m.

En AUc, en cas d'implantation en retrait d'une limite séparative, la distance entre la limite et la construction à implanter ne pourra être supérieure à 20 m.

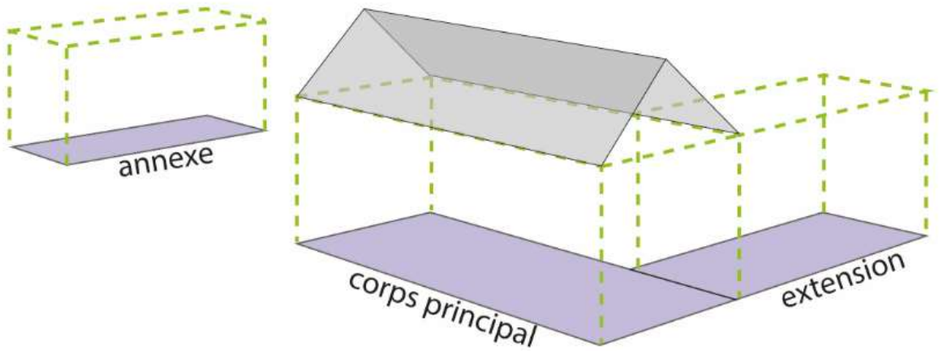
- **Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété**

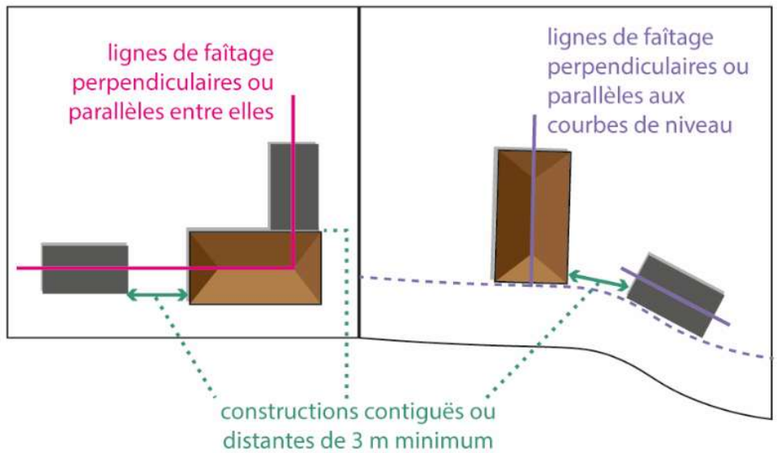
Les constructions implantées sur une même propriété doivent être contiguës, ou distantes de 3 m minimum. Cette règle ne s'applique pas aux extensions qui par définition peuvent être accolées au corps principal.

Les annexes doivent être implantées à 20m maximum de la construction principale à usage d'habitation. Des implantations différentes peuvent être envisagées en cas d'intégration paysagère améliorée.

Les constructions, annexes et extensions implantées sur une même propriété doivent suivre une orientation permettant la meilleure intégration paysagère. Le volet paysager de l'autorisation d'urbanisme doit expliquer et justifier les implantations proposées.

Par défaut, il sera recherché une composition de ligne de faîtage perpendiculaire ou parallèle entres elle. D'autres compositions peuvent être exceptionnellement tolérées sous réserve qu'elles soient masquées par une intégration paysagère et qu'elles ne portent pas atteinte aux enjeux paysagers du secteur.





- **Volumétrie des constructions**

Le volume de la construction principale doit être conçu à partir d'un plan de base rectangle auquel peuvent se combiner les autres constructions. Des volumétries différentes peuvent être autorisées pour respecter un alignement imposé. Les volumétries et les combinaisons de constructions doivent être simples et se rapprocher de celles existantes au voisinage immédiat ou de celles de la forme urbaine concernée.

article AU4. Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Cas d'exemption

Les équipements ainsi que les constructions destinées aux services publics sont exemptés des règles ci-dessus. Toutefois ces équipements doivent rechercher la meilleure intégration architecturale et paysagère possible dans le respect de la forme urbaine concernée.

- **Réfections, réhabilitations et rénovations des constructions existantes**

Les travaux sur les constructions existantes et surélévations doivent être réalisées selon la typologie architecturale préexistante appliquée à la construction déjà réalisée.

les toitures en tuiles doivent être rénovées à l'identique. Si les dispositions d'origine ne peuvent être identifiées, il faudra respecter les règles s'appliquant aux toitures des constructions neuves.

Le traitement des façades doit être conforme aux dispositions préexistantes. Si les dispositions d'origine ne peuvent être identifiées, il faudra respecter les règles s'appliquant aux toitures des constructions neuves.

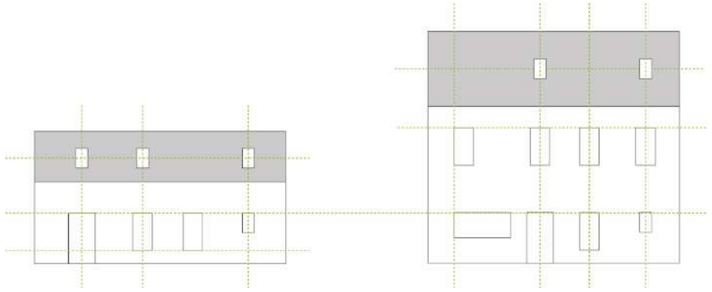
Le respect de l'ordonnancement des façades est obligatoire, de même que la restitution des enduits traditionnels. En cas de rejointoiement, les façades en pierre de taille apparente doivent être rejointoyées dans le ton de la pierre utilisée.

Les maçonneries de moellons (pierre de petites dimensions, brute, ébauchée ou équarrie, employée avec du mortier pour maçonner un mur) et les matériaux de construction destiné à être enduit doivent être enduites ou recouverte en respectant le nuancier d'enduits (cf. annexe : nuancier indicatif de teintes et d'aspects des enduits de façades).

L'isolation par l'extérieur doit respecter au maximum les éléments apparents de modénatures ou d'encadrements des ouvertures. En cas de linteau ou de pierres d'angles, l'isolation par l'extérieur devra les laisser apparentes hormis si cela remet fondamentalement en cause la recherche de performances énergétiques améliorées.

Les portes de garage et d'entrée devront reprendre le dessin existant des constructions existantes lorsque celui-ci s'apparente à l'architecture vernaculaire.

La modification ou le percement d'une ouverture ne doit pas compromettre l'harmonie de la façade ou de la toiture d'une construction existante, notamment en cas de changement de destination.



- **Constructions neuves**

Toute architecture faisant explicitement référence à des architectures traditionnelles régionalistes autres que celles du Quercy Blanc est interdite. Il s'agit d'architectures renvoyant aux constructions traditionnelles du Pays Basque, d'Alsace, de Bretagne, de montagne (chalet savoyard ou canadien).

En effet, l'architecture de tradition quercynoise s'apparentent à l'architecture rurale de la fin du XVIIIe et XIXe siècle, caractérisée par des toits à faible pente couverts en tuiles canal.

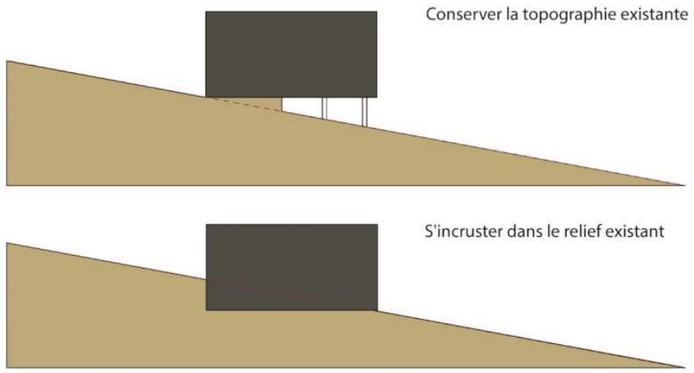
L'aspect extérieur des constructions devra tenir compte du contexte urbain et paysager (constructions voisines de même sous-destination, ambiance paysagère…), sans exclure une architecture innovante sur le plan de la conception et des matériaux.

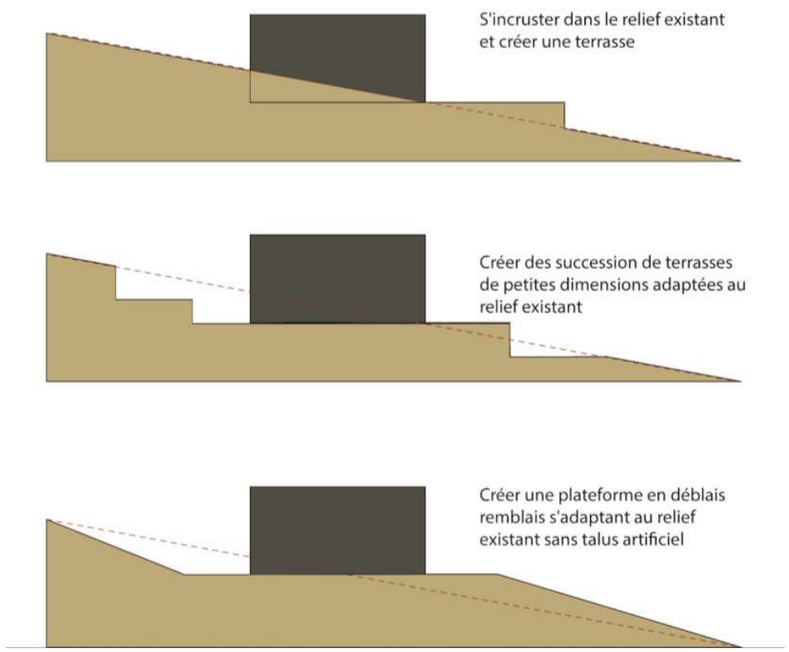
<u>Implantations et terrassements</u>

Les implantations sont réalisées en tenant compte de la topographie afin de limiter au maximum les terrassements. Les terrassements en roches vives ou recouverts de bâches destinées à rester apparentes ou les mottes sont interdits. Le traitement des dénivelés se fera en fonction de l'importance à traiter :

- Dans le cas de dénivelé faible (inférieur à 1 m), le traitement sera uniquement de type talus enherbé.
- Dans le cas de dénivelé fort (supérieur à 1 m), le traitement du dénivelé se fait par l'inscription de la construction dans la pente par remblai-déblai (création d'un sous-sol) et/ou par le traitement du dénivelé en talus enherbé, mur maçonné, platelage bois ou pilotis. Le gabion est interdit.

Schéma indicatif d'implantation et d'adaptation du bâti





Toitures

Lorsque le toit est pentu, la toiture comporte au moins deux pans de toit non décalés au faîtage.

Pour les constructions neuve principales à usage d'habitation et leurs annexes et extensions de plus de 20 m^2, dont le toit est pentu, les pentes de toits sont de 30 % minimum avec des tuiles adaptées à la pente. Les toitures à forte pente qui ne correspondent pas à l'architecture du territoire sont interdites.

Pour les constructions autres qu'à destination d'habitation, les annexes ou extensions de moins de 20 m^2, dont le toit est pentu, les pentes de toit sont de 20 % minimum avec des tuiles adaptées à la pente.

La couverture doit être en tuiles de terre cuite ronde ou plate, et de finition mate.

En zones Aux et 1AUx1e d'autres dispositifs de couverture peuvent être admis sous réserve de conserver une harmonie avec la construction et de soigner l'intégration paysagère de l'ensemble de la construction.

Les couleurs autorisées sont celles du nuancier conforme de teintes et d'aspects des tuiles et couvertures.

En zones AUx et 1AUx1e, le nuancier est d'application indicative sous réserve de soigner l'intégration paysagère de l'ensemble de la construction.

Pour toutes les zones les tons clairs, foncés et vifs sont interdits.

En zone AUb, les toits-terrasses sont autorisés sur les annexes et les extensions et tout corps secondaires de l'habitation principale.

En zone AUc, AUx et 1AUx1e, les toits-terrasses sont autorisés sur tout corps de construction.

En zone AUb et AUc, les débords de toit sont obligatoires, à l'exception des toitures réalisées en limite séparative et en pignon, ainsi que des toits-terrasses.

En zone AUb et AUc, les descentes de toits ont un aspect cuivre ou zinc. Les couleurs vives, le blanc et le noir sont interdits pour les descentes de toits.

Les panneaux ou tuiles solaires ou photovoltaïques doivent être parallèles à la pente de toit. Le dimensionnement et le positionnement des panneaux doivent être étudiés en cohérence architecturale étroite avec le dessin des versants de toiture et composés avec les ouvertures des façades. Le cadre et la structure sont de couleur noire et la forme rectangulaire.

Façades

L'usage à nu de matériaux destinés à être recouverts, tels les blocs de béton ou briques de construction, est interdit. Hormis dans le cas de l'utilisation de matériaux traditionnels de types pierre naturelle ou bois, les façades doivent obligatoirement être enduites. L'aspect et la couleur des enduits doivent être conformes au nuancier (cf. annexe : nuancier indicatif de teintes et d'aspects des enduits de façades).

En zone AUb, les façades d'aspect bois sont autorisées seulement pour les corps secondaires de la construction principale, les extensions et les annexes. Les façades d'aspect métallique sont interdites.

En zone AUc, AUx et 1AUx1e, les façades d'aspect bois ou d'aspect métallique sont autorisées pour tous les corps de la construction principale, des extensions et des annexes.

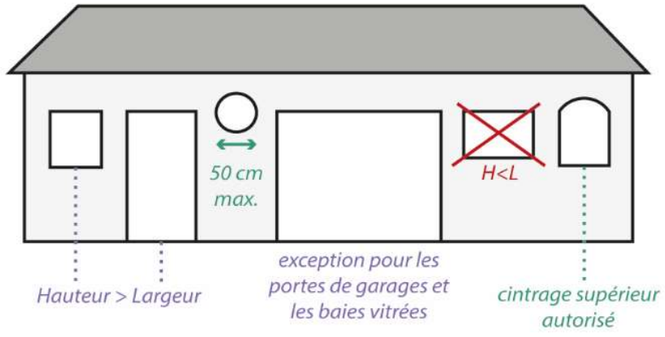
L'aspect des façades bois doit être lisse (platelage), par opposition à un aspect bombé ou demi cylindrique. Les croisements d'angle impliquant un débord de façade de plus de 15 cm sont interdits. Les vernis, lasures et saturateurs sont autorisés sous réserve d'avoir un aspect mat (cf. annexe : nuancier indicatif de teintes et d'aspects des enduits de façades).

Ouverture en façade

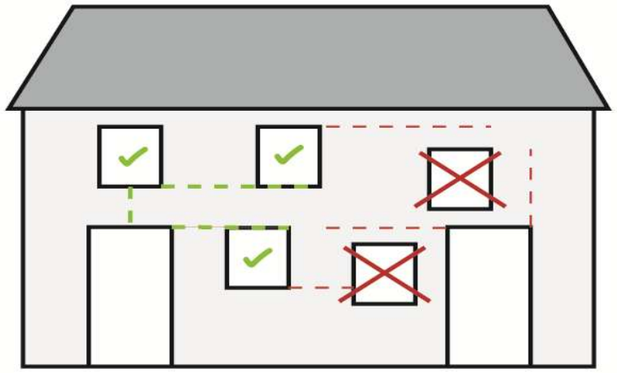
Les ouvertures sont plus hautes que larges sauf dans le cas d'une baie vitrée, d'un bandeau de lumière ou d'une porte de garage.

Les ouvertures circulaires ou ovales ne dépassant pas 50 cm sont autorisées.

Les cintrages en partie supérieure sont autorisés.

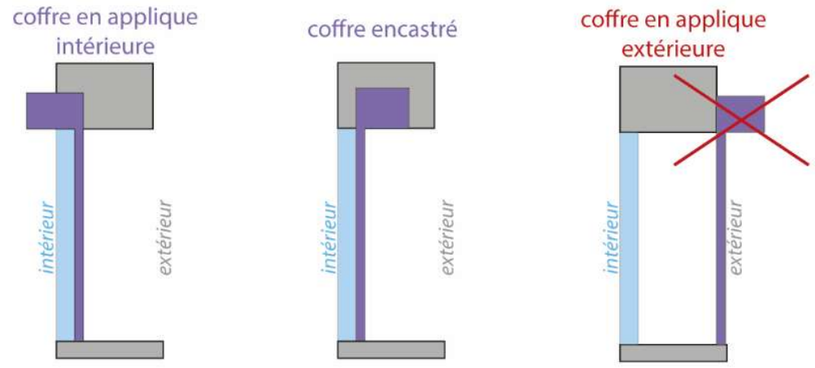


La modification ou le percement d'une ouverture ne doit pas compromettre l'harmonie de la façade ou de la toiture.



Les portes de garage et d'entrée devront reprendre le dessin existant des constructions existantes, lorsque celui-ci s'apparente à l'architecture vernaculaire.

La pose de volets roulants est autorisée, seulement en encastrement ou en applique intérieure pour les ouvertures de façades donnant sur l'espace public ou l'emprise publique ou privée ouverte à la circulation. Les volets et persiennes existants sont conservés.



Les teintes autorisées des menuiseries d'ouverture et des volets roulants sont les teintes gris clair à moyens, ou gris légèrement colorés de bleu, vert, beige, brun, rouge-brun.

Les vernis, lasures et saturateurs sont autorisés sous conditions d'avoir un ton mat. (voir annexe 1 nuancier teinte des menuiseries et des volets roulants)

Ouvertures en toiture

Les fenêtres de toit sont autorisées. Les châssis sont encastrés dans la toiture.

Les volets non roulants et persiennes sont autorisées.

Les couleurs vives et brillantes sont interdites.

Les lucarnes ou chien-assis ne sont autorisés que si leur proportion et leur dimension sont en harmonie avec la pente et la surface des toitures. Ils sont interdits sur les pentes de toits inférieures à 40%.

- **Éléments extérieurs**

Les antennes et paraboles, ainsi que les climatiseurs, sont interdits sur les façades donnant sur un espace public ou sur une emprise publique ou privée ouverte à la circulation ;

En cas d'impossibilité technique, les climatiseurs doivent être encastrés à la façade et être cachés par une grille ;

Dans le cas de la réalisation de balcons, les gardes corps sont réalisés à partir de barreaudages dont les teintes sont identiques à celles des menuiseries.

Dans le cas de la réalisation de terrasse, les gardes corps sont réalisés à partir de barreaudages dont les teintes sont identiques à celles des façades.

- **Clôtures**

Les clôtures ne sont pas obligatoires, sauf si l'intégration paysagère du projet le nécessite.

Les murs et murets en pierre en clôture seront obligatoirement conservés et rénovés. La démolition est possible en cas de réalisation d'un accès ou d'un passage de réseau.

Dans le cas de clôtures édifiées entre la zone AU et la zone A ou N, on privilégiera l'utilisation d'un grillage en pose directe au sol accompagné d'une haie végétale ou une haie végétale seule (selon liste d'essences de l'article 5).

L'implantation d'une clôture peut se faire en retrait immédiat de la limite de propriété, au droit de la limite des deux propriétés, sous réserve de l'accord des deux parties.

Règles de hauteur

La hauteur totale de toute clôture entièrement bâtie, ne pourra pas dépasser 1,60 m de hauteur et 1,80m pour les haies végétales et clôtures bâties mixtes et grillagées.

Des hauteurs jusqu'à 1,80m sont autorisées dans le cas unique de murs maçonnés et dans la continuité des volumes bâtis.

En zone AUb, sont autorisés les compositions avec mur-bahut, d'environ 1m de hauteur, surmonté d'un grillage ou barreaudage ajouré de 1 m. Hauteur totale maximale : 1,8m.

En zone AUx et 1AUx1e, il est admis une hauteur maximale bâtie de 2,00 m le long des emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation et des voies publiques et rues.

Dans tous les cas les hauteurs devront respecter le code civil.

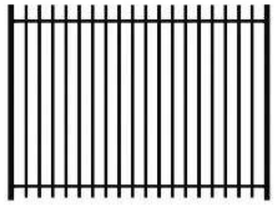
Règles de composition

La clôture peut être composée ou non d'un mur maçonné.

L'utilisation de grillage en pose directe ou sol, sur piquets, est possible.

Les murs maçonnés peuvent être complétés par du barreaudage, du grillage, des panneaux brise-vue ou des claustras, ou une haie végétale. Les barreaudages doivent être ajourés.

Exemple de barreaudage



Règles d'aspect

Les parties maçonnées, y compris les couronnements, doivent respecter les règles édictées pour le traitement des façades des habitations. A savoir ces deux règles :

- L'usage à nu de matériaux destinés à être recouverts, tels les blocs de béton ou briques de construction, est interdit.
- Hormis dans le cas de l'utilisation de matériaux traditionnels de types pierre naturelle les parties maçonnées doivent obligatoirement être enduites. L'aspect et la couleur des enduits doit être conformes au nuancier en annexe.

Les barreaudages doivent reprendre les teintes des enduits mentionnées dans l'annexe (cf annexe : nuancier indicatif de teintes et d'aspects des couleurs de menuiseries).

L'aspect plastique est proscrit.

Les grillages doivent être de couleurs sombres, verte, grise ou noire. Les teintes claires, vives et blanches sont interdites. L'aspect plastique est interdit.

Les panneaux de brise-vue et les claustras sont limités à des compositions simples, teinte et/ou aspect bois. Les bâches tendues faisant office de brise-vue sont interdites.

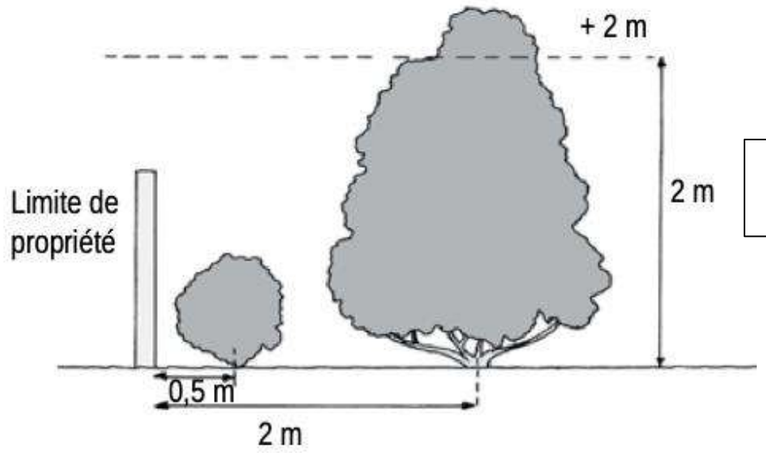
article AU5. Traitement environnemental et paysager des espaces non-bâtis des constructions et de leurs abords

- **Haies végétales**

Les haies seront constituées d'essences locales mélangées. Elles se composeront d'au moins trois des essences listées ci-après, à adapter en fonction de la nature des sols et de l'exposition de la haie : *Aubépine monogyne, Troène commun, Noisetier, Genêt des teinturiers et Genêt à balaie, Sureau noir, Chèvrefeuille des jardins d'Étrurie des bois, lierre, Clématites, Ronce à feuille d'orme Buis, Églantier, Fusain d'Europe,*

Cornouiller sanguin et Cornouiller mas, Nerprun alaterne et Nerprun purgatif, Viorne obier et Viorne lantane, Sorbier, Philaire, Eglantier, Charme, Érable champêtre, Prunelier, Cerisier de Sainte-Lucie, Pommier sauvage, arbres fruitiers divers, Lilas, Pistachier térébinthe, Alisier, Sorbier, Saule, Houx, Bourdaine, Groseiller, Figuier, Amélanchier, Ajonc d'Europe, Poirier commun, Cognassier, Baguenaudier.

Ces haies seront implantées afin qu'à maturité, leur emprise n'empiète pas au- delà de la limite de propriété (cf. Annexes).



Source : CAUE du Lot

- **Traitement des espaces non-bâtis**

La destruction des ripisylves et autres boisements d'intérêt écologique majeur est interdit.

En zone AUb et AUc, au moins 40% de la surface totale du l'îlot bâti sont conservés en espace libre et végétalisés.

En zone AUx et 1AUx1e, au moins 20% de la surface totale des lots sont conservés en espace libre et végétalisés.

Ces espaces libres doivent être regroupés en une surface significative et non constitués majoritairement d'espaces résiduels.

Cette végétalisation peut être en herbe, en arbuste, en arbre ou sous forme de jardin potager.

- **Gestion des eaux pluviales et de ruissellement**

Pour chaque construction neuve, il sera recherché systématiquement la dissipation/infiltration des eaux pluviales et de ruissellement sur l'unité foncière même soit via un système de récupération et/ou d'évacuation soit par infiltration des eaux en fonction de l'aptitude.

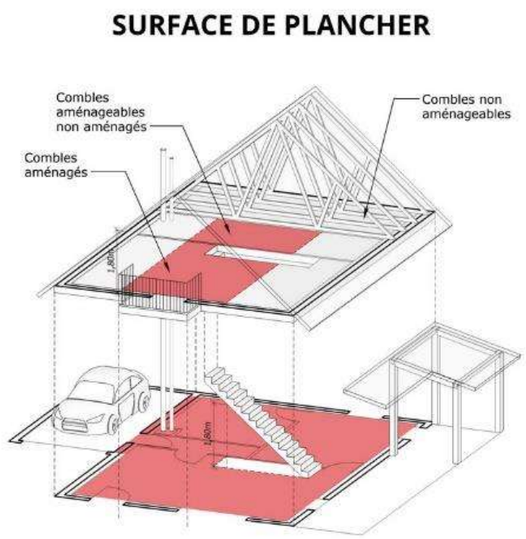
Aussi, pour gérer cette eau il est nécessaire de préserver ou de remettre en état les lignes de végétation ou les bosquets présents sur la parcelle

article AU6. Stationnement

Quel que soit le zonage, les places de stationnement imposées pour les véhicules automobiles doivent être créées sur des emplacements aménagés en dehors des voies publiques. Les garages sont comptés comme place de stationnement.

Pour les constructions à destination d'habitation :

- **En zone AUb et AUc** : les constructions à usage d'habitation devront avoir une place de stationnement pour véhicule automobile par tranche de 50 m^2 de surface de plancher, avec deux places au minimum.
- **En zone Aux et 1AUx1e**, le nombre de places de stationnement devra être adapté aux besoins de la construction. Un minimum de trois places de stationnement sera prévu hors PMR, pour l'accueil du public (même hors ERP) pour les activités commerciales ou artisanales. Dans ces zones, une offre diversifiée de stationnement est exigée pour tout ERP (stationnement pour motos et vélo ou autres).



<u>Règles spécifiques</u> :

La règle précédente ne s'applique pas ou peut s'appliquer différemment :

– Pour les configurations de parcelles où l'implantation d'un stationnement ne le permet pas, il sera possible de mutualiser le besoin de stationnement avec celui présent sur l'espace public sous réserve d'avoir l'accord du gestionnaire et ne pas créer d'insécurité routière.

3 | EQUIPEMENTS ET RESEAUX

article AU7. Desserte par les voies publiques ou privées

- **Règle générale**

Tout projet doit être desservi par une voie publique ou privée :

- correspondant aux besoins des constructions ou des aménagement envisagés,
- adaptée à la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie,
- positionnée de sorte à ne pas créer d'insécurité routière
- construite de sorte à assurer le maintien et la continuité du réseaux pluvial existant

Lorsque le terrain est bordé de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celle des voies qui présenterait une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

- **Cas particuliers**

Tout accès direct sur une route départementale sera interdit si le terrain à desservir peut avoir un accès sur une autre voie.

article AU8. Desserte par les réseaux

- **Alimentation en eau potable**

Tout projet qui requiert un usage en eau pour l'alimentation humaine ou animale doit être raccordé au réseau public de distribution et desservi par une conduite de caractéristiques suffisantes.

- **Gestion des eaux usées**

Pour les constructions situées dans une zone d'assainissement collectif, le raccordement au réseau public d'assainissement est obligatoire lorsqu'il existe et qu'il est techniquement réalisable.

En fonction des projets, il pourra être imposé des dispositifs supplémentaires de retraitement des eaux.

Pour les constructions relevant de l'assainissement non collectif. Le SPANC exige la mise en place d'un dispositif d'assainissement autonome adapté, conforme à la règlementation en vigueur.

- **Gestion des eaux pluviales**

Pour les constructions situées dans le périmètre d'un réseau collectif, le raccordement au réseau public pluvial est obligatoire lorsqu'il est techniquement réalisable.

Pour les constructions hors périmètre et om le raccordement est techniquement impossible, les aménagements réalisés doivent garantir l'écoulement sans stagnation des eaux pluviales vers un exutoire, soit vers le réseau collecteur, soit vers un exutoire naturel sans que cela n'aggrave les écoulements pour les parcelles avals.

En fonction des enjeux environnementaux ou agricole situé à proximité des projets, il pourra être imposé des dispositifs d'infiltration ou de rétention renforcé sur les parcelles construites.

- **Réseaux électriques**

Tout projet qui requiert une desserte en électricité doit être raccordé au réseau public de distribution et desservi par une ligne de capacité suffisante. Le raccordement en souterrain peut être rendu obligatoire.

Règles spécifiques

La règle précédente ne s'applique pas ou peut s'appliquer différemment :

- Pour les projets où la capacité du réseau s'avère insuffisante et/ou la modification du réseau est techniquement impossible, le projet pourra être alimenter avec un dispositif ENR (panneau photovoltaïque) en autoconsommation proportionnel au besoin de son foyer et/ou de son activité.

- **Réseaux numériques**

Non règlementé

Partie 3: REGLES APPLICABLES A LA ZONE A



Les articles **R151-22** à **R151-23** du code de l'urbanisme :

Article R151-22

« Les zones agricoles sont dites " zones A ". Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. »

Article R151-23

« Peuvent être autorisées, en zone A :

1° Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées au titre de l'article L. 525-1 du code rural et de la pêche maritime ;
2° Les constructions, installations, extensions ou annexes aux bâtiments d'habitation, changements de destination et aménagements prévus par les articles L. 151-11, L. 151-12 et L. 151-13, dans les conditions fixées par ceux-ci. »

Les articles **L151-11** à **L 151-13** du code de l'urbanisme relatif au **STECAL** :

Article L151-11

« I.- Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut :

1° Autoriser les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;

2° Désigner, en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

II.- Dans les zones agricoles ou forestières, le règlement peut autoriser les constructions et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles, lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. L'autorisation d'urbanisme est soumise pour avis à la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers. »

Article L151-12

« Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières et en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments d'habitation existants peuvent faire l'objet d'extensions ou d'annexes, dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le règlement précise la zone d'implantation et les conditions de hauteur, d'emprise et de densité de ces extensions ou annexes permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

Les dispositions du règlement prévues au présent article sont soumises à l'avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévus à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime. »

Dans ce cadre, les zones urbaines (U) applicables sur les territoires sont définies ainsi :

- **La zone A** correspond aux secteurs agricoles à forte valeur agronomique, biologique ou économique. Elle comprend les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou bien nécessaire aux équipements collectifs ou à des services publics qui sont compatibles avec une activité agricole pastorale ou forestière, là où elles sont implantées

  Ici, le règlement vise notamment à :
  → Protéger l'espace agricole ;
  → Favoriser l'exploitation agricole
  → Encadrer l'intégration paysagère des constructions ;
  → Permettre l'évolution du bâti existant.

- **La zone Ap** correspond aux secteurs agricoles protégés à forte valeur paysagère ou patrimoniale les plus sensibles (glacis de villages et hameaux notamment).

  Ici, le règlement vise notamment à :
  → Protéger l'espace agricole ;
  → Protéger les enjeux paysagers, patrimoniaux, écologiques ;
  → Encadrer l'évolution du bâti existant.

- **La zone Ae** correspond aux secteurs agricoles à forte valeur écologique où toute aménagement ou construction ou impact sur les fonctionnalités écologiques est à éviter.

  Ici, le règlement vise notamment à :
  → Protéger l'espace agricole ;
  → Protéger les fonctionnalités écologiques et la biodiversité ;
  → Interdire toutes constructions, aménagements, installations de toute nature, plantations, dépôts, forages, affouillements ou exhaussements des sols entraînant une artificialisation des sols et espaces ou un impact négatif sur les fonctionnalités écologiques du secteur ;
  → Tolérer de façon très exceptionnelle et limitée des constructions, aménagements, installations nécessaires au fonctionnement agricole de l'exploitant.

- **La zone Aph** correspond aux secteurs agricoles pour les installations photovoltaïques au sol.

  Ici, le règlement vise notamment à :
  → Permettre le fonctionnement de l'installation ;
  → Encadrer l'évolution de l'installation sans porter atteinte à l'agriculture ;

Article L 151-13

« Le règlement peut, à titre exceptionnel, délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) dans lesquels peuvent être autorisés :

1° Des constructions ;

2° Des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage au sens de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage ;

3° Des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.

Il précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

Il fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics, ainsi que les conditions relatives à l'hygiène et à la sécurité auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire.

Ces secteurs sont délimités après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime.

Leur caractère exceptionnel s'apprécie, entre autres critères, en fonction des caractéristiques du territoire, du type d'urbanisation du secteur, de la distance entre les constructions ou de la desserte par les réseaux ou par les équipements collectifs. »

Dans le respect du PADD, les STECAL sont particulièrement justifiés quand ils permettent de :

- participer à la transmission et la diversification des exploitations agricoles ;
- Développer le tourisme vert, loisirs et l'agritourisme ;
- réduire l'isolement, la perte d'autonomie et favoriser la solidarité intergénérationnelle ;
- diffuser l'économie au sein de la ruralité, au sens voulu par le SCoT de Cahors et du Sud du Lot et nécessaire pour la transition économique et écologique, par exemple en permettant l'installation d'une activité valorisant durablement une ressource du territoire ou générant du circuit court et local.

- **La zone Ast** correspond aux secteurs constructibles des zones agricoles de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL), sur lesquels la construction est autorisée par un projet identifié. Ce projet est établi pour diversifier, pérenniser l'activité agricole, pour permettre ou faire évoluer une activité sans remettre en cause les caractères agricoles de la zone, pour permettre une construction d'habitation ou pour réhabiliter une ruine.

  Ici, le règlement vise notamment à :
  → Permettre des constructions identifiées dans les fiches prescriptives
  → Protéger l'espace agricole ;
  → Encadrer certaines constructions sans porter atteinte à l'agriculture ;
  → Encadrer l'évolution du bâti existant.

1 | DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURE D'ACTIVITES ET INSTALLATIONS, MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

article A1. Destinations et sous-destinations interdites, autorisées ou soumises à limitation d'usage

Pour toute construction neuve et réfection, réhabilitation et rénovation de constructions existantes

La construction ne pourra être autorisée que si les nuisances visuelles, sonores, olfactives, atmosphériques, logistiques qu'elle génère ne portent pas atteinte au voisinage ; et sous réserve d'une bonne intégration paysagère et d'un impact minime sur la surface agricole utile et l'environnement.

- La maison d'habitation de l'exploitant dès lors que la présence sur site est justifiée par les besoins de l'exploitation agricole, ainsi que les locaux de maintenance et de gardiennage nécessaires à une activité ;
- Les constructions nécessaires à la transformation agricole dès lors que les matières transformées proviennent majoritairement de la production de l'exploitant ;
- Les constructions nécessaires à la commercialisation des biens produits et/ou transformés sur l'exploitation ;
- Les Coopératives d'Utilisation du Matériel Agricole ;

En dehors de ces types d'occupations, le projet fera l'objet d'un STECAL compatible avec l'activité agricole.

Pour toute extension, annexe et changement de destination des constructions existantes

Les extensions des constructions d'habitation existantes sont autorisées sous réserve de ne pas excéder 50% de l'emprise au sol à la date d'approbation du PLUi, et sous réserve de ne pas créer de nouveau logement. La surélévation d'une construction ne pourra excéder 7 mètres à l'égout du toit.

Les annexes sont limitées à un seul niveau et leur emprise au sol est limitée à 50m^2 maximum par bâtiment. Pour les abris de jardins, cette surface est réduite à 20m^2 par bâtiment. Pour les piscines cette surface n'est pas règlementée.

Hormis pour les constructions démontables type abris de jardin, au moins un point est maintenu à une distance maximale de 20 m de la construction principale.

Le nombre des annexes hors piscine est limité à trois constructions par unité foncière avec une emprise au sol totale de 150 m^2 maximum.

Les annexes ne pourront pas être transformées en habitation.

Le changement de destination des bâtiments repérés sur le règlement graphique est autorisé dès lors qu'il ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Cette appréciation est donnée par la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Les changements de destination des constructions existantes repérés sur le règlement graphique sont possibles vers les destinations autorisées et dans les conditions autorisées mentionnées dans le tableau de destination du présent article.

Pour tout dépôts, affouillements, exhaussements, stationnement

Les dépôts de ferrailles, de déchets, de véhicules et tout autre objet ayant un impact sur l'environnement et les paysages, les exhaussements et affouillements de sol à l'exception de ceux nécessités par les constructions et aménagements autorisés, le stationnement permanent de caravanes ou de véhicules utilitaires, sont interdits.

Les exhaussements et affouillements de sol à l'exception de ceux nécessités par les constructions et aménagements autorisés,

Le stationnement permanent de caravanes ou de véhicules utilitaires, sont interdits.

Pour toute implantation d'éoliennes ou de panneaux photovoltaïques

- L'implantation d'éoliennes est possible, à condition que la hauteur de ces dernières n'excède pas 20m et dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière de la parcelle sur laquelle elles sont installées. De plus, il ne faudra pas que leur installation porte atteinte à la sauvegarde des espaces naturels, agricoles et des paysages.
- La pose de panneaux photovoltaïque est autorisée au niveau de la toiture dans les secteurs où il y a déjà des constructions à condition qu'elles ne portent pas atteintes aux espaces agricoles et aux paysages.

Tableau des destinations et sous-destinations, interdites, autorisées et soumises à limitation d'usage pour les constructions neuves, les réhabilitations et les changements de destination

Destination	Sous-destination	Zone A	Zone Ap	Zone Ae	Zone Ast	Zone Aph
Exploitation agricole et forestière	**Exploitation agricole**	Autorisée sous condition	Interdite	Autorisée à titre exceptionnel sous réserve de : localisation rendue nécessaire pour l'exploitation, limitation de l'artificialisation et de l'impact sur les fonctionnalités écologiques	Interdite	Interdite
	Exploitation forestière	Interdite				
Habitation	**Logement**	Autorisée si nécessaire à l'exploitation agricole, Les annexes et extensions sont autorisées dans les conditions mentionnées ci-dessus	Interdite		Autorisée sous condition	Interdite
	Hébergement	Autorisé pour les changements de destinations sous-réserve de ne pas gêner l'activité agricole			Autorisée sous condition	Interdite
Commerce et activités de service	**Artisanat et commerce de détail**	Autorisé pour Les constructions nécessaires à la transformation (voir détail ci-dessus) Et pour les constructions nécessaires à la commercialisation des biens produits et transformés sur l'exploitation	Interdite		Autorisée sous condition	Interdite
	Restauration	Autorisée pour les changements de destinations sous-réserve de ne pas gêner l'activité agricole	Interdite		Autorisée sous condition	Interdite
	Commerce de gros	Interdite				
	Activité de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	Interdite			Autorisée sous condition	Interdite
	Hôtels	Interdite			Autorisée sous condition	Interdite
	Autres hébergements touristiques	Interdite			Autorisée sous condition	Interdite
	Cinéma	Interdite				
Équipements d'intérêt collectif et service publics	**Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques assimilés**	Autorisées sous-réserve de ne pas gêner l'activité agricole	Interdite			
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	Autorisés sous-réserve de ne pas gêner l'activité agricole	Interdite		Autorisée sous condition	Photovoltaïque autorisé
	Établissement d'enseignement, de santé et d'action sociale	Autorisé sous-réserve de ne pas gêner l'activité agricole	Interdite		Autorisée sous condition	Interdite
	Salle d'art et de spectacle	Interdite				Interdite
	Équipement sportifs	Autorisé sous-réserve de ne pas gêner l'activité agricole	Interdite		Autorisée sous condition	Interdite
	Autre équipement recevant du public	Interdite				
Autres activités des secteurs secondaire et tertiaire	**Industrie**	Interdite				
	Entrepôt	Interdite			Autorisée sous condition	Interdite
	Bureau	Interdite			Autorisée sous condition	Interdite
	Centre de congrès et d'exposition	Interdite				

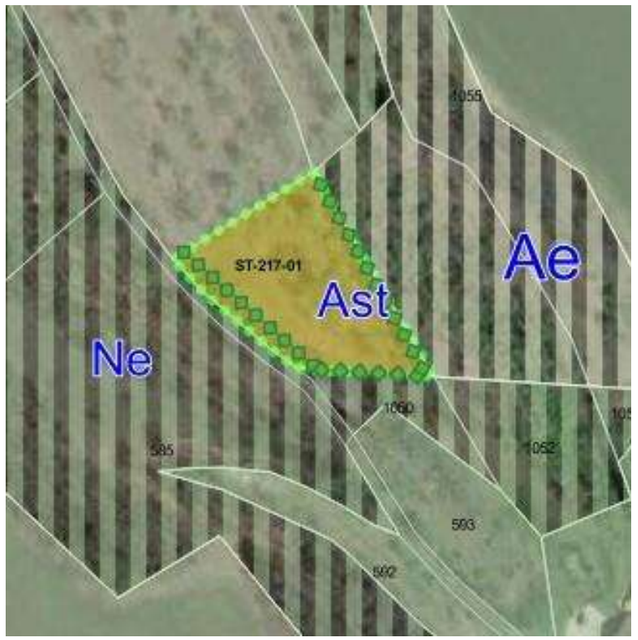
Destination et sous-destination autorisées pour les STECAL identifiés dans la zone A :

Barguelonne-en-Quercy	**ST-263-01**
Parcelle 285E402 – 193m2 Le Bouyx	
	
Description du projet Création d'un laboratoire de boulangerie / pâtisserie dans un ancien hangar semi-ouvert à proximité de l'habitation des propriétaires.	
Précision de règles **//**	

Lendou-en-Quercy	**ST-262-01**
Parcelle 158E493- 559 m^2 Les Vignals	
	
Description du projet Installation de 2/3 gîtes touristiques de 25m² chacun, en bois et sur pilotis.	
Précision de règles Conserver le bosquet / haie au Nord de la parcelle	

Montcuq-en-Quercy	**ST-201-01**
Parcelles 000D917, 000D918, 000D419 - 3162 m^2 Roc de Lapalue	
	
Description du projet Projet de restaurant	
Précision de règles **//**	

Montcuq-en-Quercy-Blanc	**ST-201-03**
Parcelle 000H857 - 4949 m^2 La Guillanque	
	
Description du projet Projet d'installation de 4 habitats légers de type dôme géodésique, constructions bois ou tente lodge sur terrasses bois .	
Précision de règles Recul de 10m par rapport au cours d'eau (au nord de la parcelle) Conserver la ripisylve.	

Pern	**ST-217-01**
Parcelle 000C1051 - 2678 m2 Ferré	
	
Description du projet Projet d'habitation d'exploitant agricole dans le cadre d'une transmission familiale.	
Précision de règles Conserver les gros chênes en bordure de parcelle et les lisières.	

Saint-Paul-Flaugnac	**ST-103-01**
Parcelle 0000A393 - 1337 m2 Larroque	
	
Description du projet Projet d'activité économique de type hébergement de loisirs.	
Précision de règles //	

article A2. Mixité fonctionnelle et sociale

Non réglementée.

2 | CARACTERISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES ET PAYSAGERES

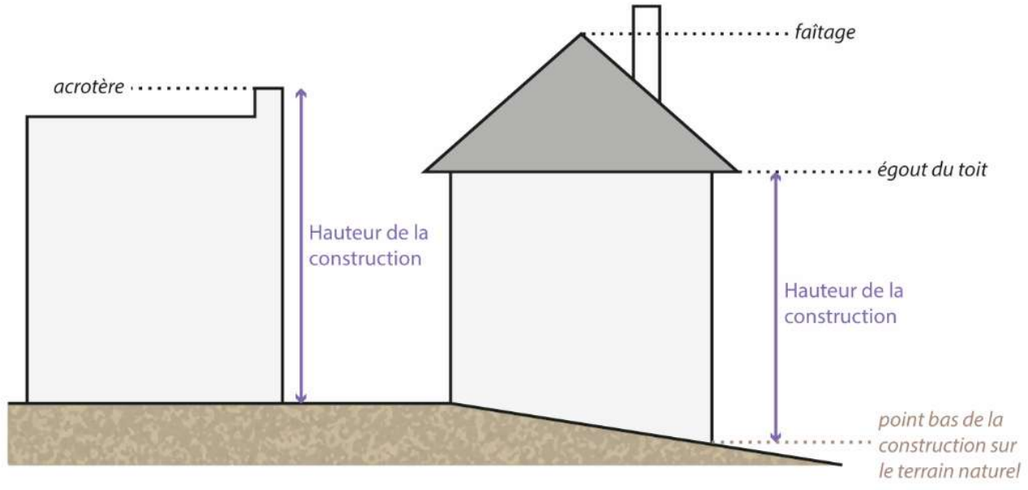
article A3. Volumétrie et implantation des constructions et installations

- **Hauteur des constructions**

Règles concernant la mesure de la hauteur

La hauteur des constructions est mesurée à partir du sol existant initial jusqu'à l'égout du toit, ou à l'acrotère pour les toitures terrasses. La mesure s'effectue par rapport au point le plus bas du terrain naturel au droit de la construction. Dans le cas d'une pente supérieure à 20%, la hauteur autorisée pourra être supérieure de 20% à cette mesure initiale.

Schéma de principe indicatif



Hauteur autorisée

La hauteur d'une construction à usage agricole ne doit pas excéder 9 m Sauf besoins techniques spécifiques liés à l'activité.

Les corps secondaires et extensions techniques d'un bâtiment d'exploitation agricole peuvent dépasser la hauteur maximale autorisée (cas des silos par exemple).

La hauteur d'une construction à usage autre qu'agricole ne doit pas excéder 7m ou ne pas dépasser le gabarit des immeubles avoisinants.

L'extension des constructions existantes à la date du PLUi, qui initialement dépassaient cette hauteur, est autorisée sans toutefois qu'il soit possible de dépasser la hauteur de la construction initiale objet de l'extension.

Les équipements d'intérêt collectif et services publics ne sont pas soumis à cette règle.

Règles spécifiques (alternatives ou dérogatoires)

La règle précédente ne s'applique pas ou peut s'appliquer différemment :

- Au sein de la **zone Ast**, où les constructions doivent obligatoirement respecter une intégration paysagère poussée et où il est imposé une hauteur inférieure à 7 m si la nécessité de plus n'est pas prouvée.

- **Implantation des constructions par rapport aux emprises publiques et privées ouvertes à la circulation, existantes ou à créer**

Règles qualitatives d'implantation

Les constructions peuvent être implantées à l'alignement ou en retrait de l'alignement.

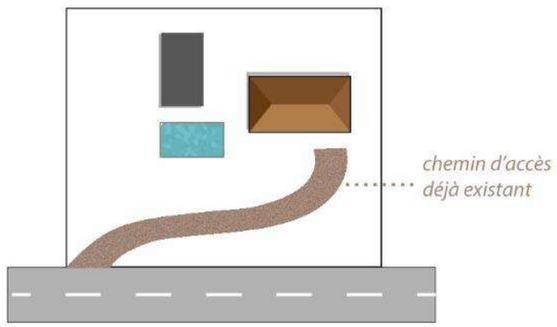
En cas d'implantation en retrait, la distance maximale entre la limite de l'emprise et la construction à implanter ne pourra être supérieure à 20m.

Hormis en cas d'impossibilité technique ou topographique, plusieurs constructions sur une même parcelle doivent être regroupées afin de limiter l'emprise et l'artificialisation des sols.

Règles spécifiques (alternatives et dérogatoires)

La règle ne s'applique pas ou peut s'appliquer différemment :

- Au sein de la **zone Ast**, où les constructions doivent obligatoirement et intégralement être implantées à l'intérieur de la zone. La distance avec l'emprise devra être minimisée dans la mesure du possible.
- Pour respecter les préconisations du service territorial routier le long des routes départementales.
- Pour les extensions et surélévations des constructions existantes à la date d'approbation du présent PLUi.



- Lorsque la topographie de la parcelle ne permet pas une implantation à l'alignement tel un dénivelé supérieur à 20% ou un talus entre l'emprise et la parcelle.
- Pour les piscines qui devront respecter un recul minimum de 2 m par rapport à toute limite bordant l'assiette du projet. Ce recul est apprécié à compter de la limite externe du bassin ou de la margelle.
- En cas de passage d'un réseau interdisant l'application des règles édictées (eau, assainissement, électricité, irrigation…) ou de la présence d'un ouvrage nécessaire au service public.
- Pour les équipements d'intérêt collectif et de services publics qui ne sont pas soumis à la présente règle.

• Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Règles qualitatives d'implantation

Les constructions peuvent être implantées sur une ou plusieurs limites séparatives.

En cas d'implantation en retrait d'une construction, la distance entre la limite et la construction à implanter ne pourra être inférieure à 3 m.

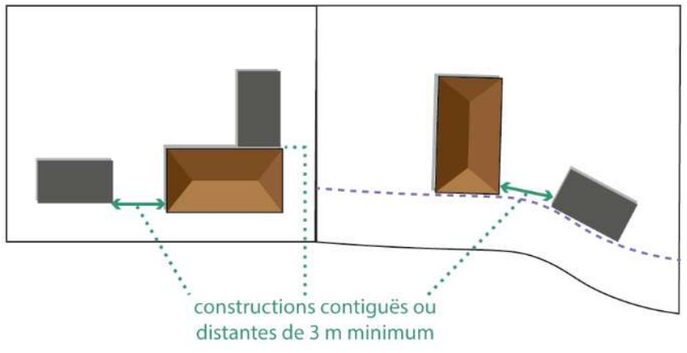
Règles spécifiques (alternatives ou dérogatoires)

La règle précédente ne s'applique pas ou peut s'appliquer différemment :

- Au sein de la **zone Ast**, où les constructions doivent être obligatoirement implantées à l'intérieur de la zone. La distance avec l'emprise devra être minimisée dans la mesure du possible.
- Pour les extensions et surélévations des constructions existantes à la date d'approbation du présent PLUi.
- Pour les piscines qui doivent respecter un recul minimum de 2 m par rapport à toute limite bordant l'assiette du projet. Ce recul est apprécié à compter de la limite externe du bassin ou de la margelle.
- En cas de passage d'un réseau interdisant l'application des règles édictées (eau, assainissement, électricité, irrigation…) ou de la présence d'un ouvrage nécessaire au service public.
- Pour les équipements d'intérêt collectif et de services publics qui ne sont pas soumis à la présente règle.
- En cas d'impossibilité technique nécessaire à la nature de l'activité.

• Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Les constructions implantées sur une même propriété doivent être contiguës (extension), ou distantes de 3 m minimum.



Les annexes implantées sur une même propriété doivent être distantes de 20 m maximum.

Règles spécifiques (alternatives ou dérogatoires)

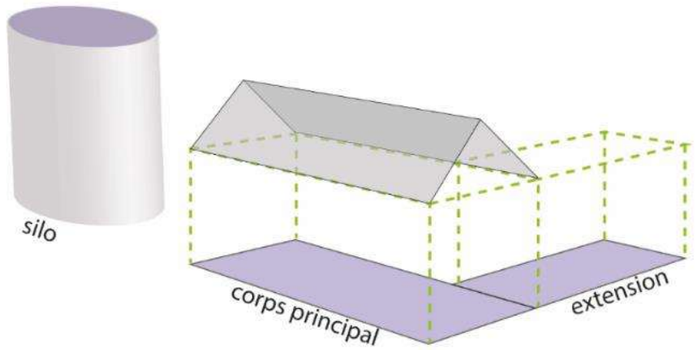
La règle précédente ne s'applique pas ou peut s'appliquer différemment :

- Au sein de la **zone Ast**, où les constructions doivent être obligatoirement se tenir à l'intérieur de la zone. La distance entre les bâtiments devra être minimisée dans la mesure du possible.

• Volumétrie des constructions

Le volume des constructions doit être conçu à partir d'un plan de base rectangle auquel peuvent se combiner les autres constructions. Des volumétries différentes de celles conçues à partir d'un plan de base rectangle peuvent être autorisées pour respecter un alignement imposé ou une contrainte technique inhérente à la fonction de la construction (silo…). Les volumétries et les combinaisons de constructions doivent être simples.

Schéma indicatif de volumétrie du bâti



article A4. Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Cas d'exemption

Les vérandas de moins de 40m² d'emprise au sol sont exemptées des règles du présent article, à l'exception des teintes de menuiserie.

Les équipements et les constructions d'intérêts collectifs et de services publics sont exemptés des règles ci-dessus. Toutefois ces équipements doivent rechercher la meilleure intégration architecturale et paysagère possible dans le respect de la forme urbaine concernée.

• Réfections, réhabilitations et rénovations des constructions existantes

Les travaux sur les constructions existantes et surélévations doivent être réalisées selon la typologie architecturale préexistante appliquée à la construction déjà réalisée.

Les toitures en tuiles doivent être rénovées à l'identique. Si les dispositions d'origine ne peuvent être identifiées, il faudra respecter les règles s'appliquant aux toitures des constructions neuves.

Le traitement des façades doit être conforme aux dispositions préexistantes. Si les dispositions d'origine ne peuvent être identifiées, il faudra respecter les règles s'appliquant aux toitures des constructions neuves.

Le respect de l'ordonnancement des façades est obligatoire, de même que la restitution des enduits traditionnels. En cas de rejointoiement, les façades en pierre de taille apparente doivent être rejointoyées dans le ton de la pierre utilisée.

Les maçonneries de moellons (pierre de petites dimensions, brute, ébauchée ou équarrie, employée avec du mortier pour maçonner un mur) et les matériaux de construction destiné à être enduit doivent être enduites ou recouverte en respectant le nuancier d'enduits (cf. annexe : nuancier indicatif de teintes et d'aspects des enduits de façades).

L'isolation par l'extérieur doit respecter au maximum les éléments apparents de modénatures ou d'encadrements des ouvertures. En cas de linteau ou de pierres d'angles, l'isolation par l'extérieur devra les laisser apparentes hormis si cela remet fondamentalement en cause la recherche de performances énergétiques améliorées.

La modification ou le percement d'une ouverture ne doit pas compromettre l'harmonie de la façade ou de la toiture, notamment en cas de changement de destination.

Le cintrage des ouvertures en partie supérieure est autorisé.

Les portes de garage et d'entrée devront reprendre le dessin existant, lorsque celui-ci s'apparente à l'architecture vernaculaire.

Les fenêtres de toit sont autorisées. Les châssis sont encastrés dans la toiture.

La pose de volets roulants est autorisée en encastrement ou en applique intérieure pour les ouvertures de façades donnant sur l'espace public ou l'emprise publique ou privée ouverte à la circulation. Les volets et persiennes existants sont conservés.

Les teintes autorisées des menuiseries d'ouverture et des volets roulants sont les teintes gris clair à moyens, ou gris légèrement colorés de bleu, vert, beige, brun, rouge-brun.

Les vernis, lasures et saturateurs sont autorisés sous conditions d'avoir un ton mat.

Les volets non roulants et persiennes sont autorisées, les couleurs vives et claires sont interdites.

- **Constructions neuves à destination agricole (non compris l'habitation de l'exploitant agricole)**

<u>Règles qualitatives</u>

En **zone Ae**, il sera recherché une haute exigence, en matière de solutions de construction et d'aménagement, réduisant l'impact sur l'environnement et sur les fonctionnalités écologiques présentes. En fonction de la nature du projet, et après avoir démontré son caractère nécessaire dans sa localisation et son économie, l'autorisation d'urbanisme devra donner toutes les mesures permettant de réduire l'artificialisation, les ruissellements et les pollutions, de limiter l'impact sur la faune, la flore et les paysages, tant de la construction elle-même que du fonctionnement qui en découle.

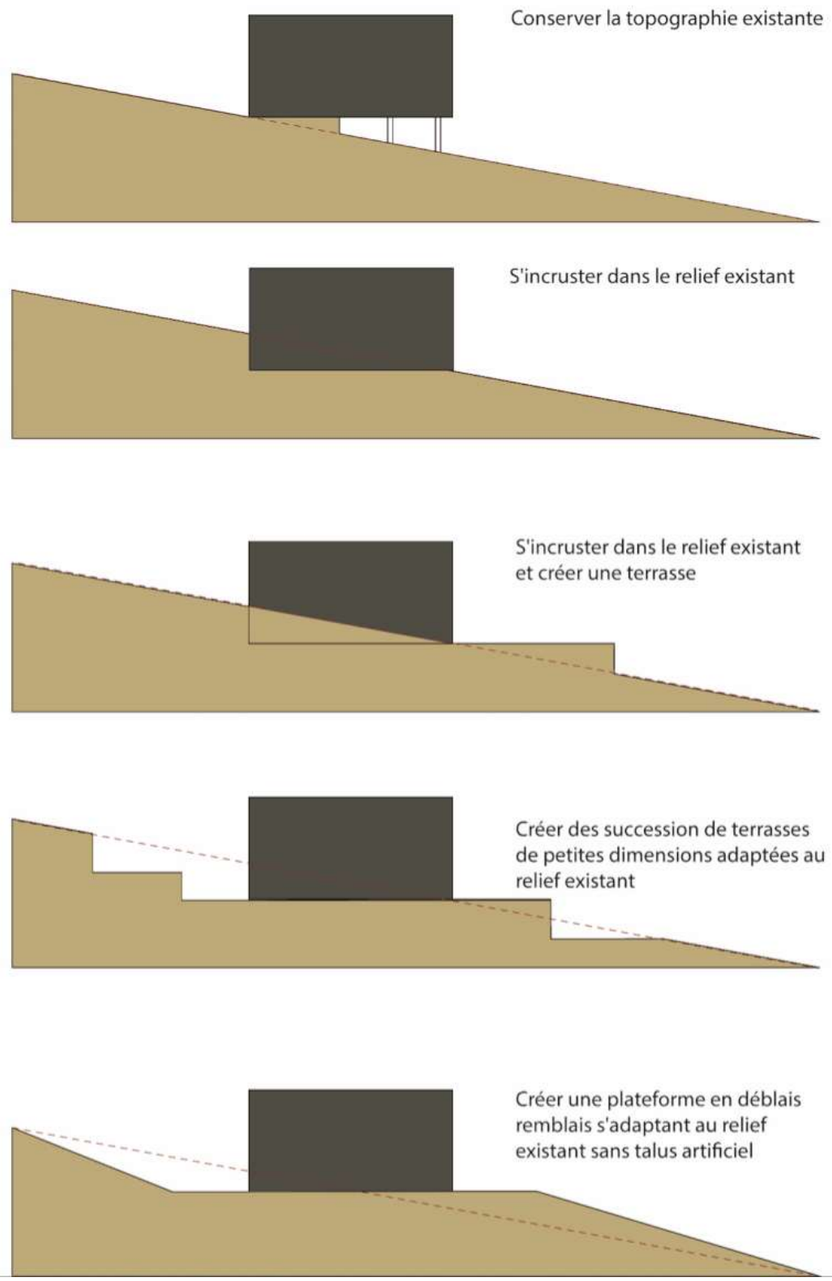
<u>Implantations et terrassements</u>

Les implantations sont réalisées en tenant compte de la topographie, afin de limiter au maximum les terrassements. Les seuils de rez-de-chaussée sont placés au niveau du sol naturel évitant tout effet de "motte" autour de la maison et terrasses en enrochement. Les terrassements en roches vive, en gabions, ceux recouverts de bâches destinées à rester apparentes, ou les mottes sont interdits. Le traitement des dénivelés sera fonction de l'importance à traiter :

Dans le cas de dénivelé faible (inférieur à 1 m), le traitement sera uniquement de type talus enherbé.

Dans le cas de dénivelé fort (supérieur à 1 m), le traitement du dénivelé se fait par l'inscription de la construction dans la pente par remblai-déblai (création d'un sous-sol) et/ou par le traitement du dénivelé en talus enherbé, mur maçonné, platelage bois ou pilotis.

Schéma indicatif d'implantation et d'adaptation du bâti



Toiture

Les couleurs de toiture autorisées gravitent autour des ocres rouges, bruns et gris, sauf dans le cas de pose de panneaux photovoltaïques.

Dans le cas de l'utilisation d'une couverture métallique, les RAL suivants sont autorisés : 1001, 1002, 1011, 1024,2001, 3001, 3002, 3003, 3004, 3013, 3032, 7016, 7022, 7024, 8004, 8008, 8012, 8014, 8015, 8024.

Les couleurs blanche, noire, bleue, rouge et jaune sont interdites. Les tons clairs, foncés, vifs et lumineux sont interdits.

Dans le cas de toits pentus, les pentes de toits sont de 20 % minimum.

Dans le cas d'une couverture de tuiles, sont autorisées les tuiles de terre cuite rondes ou plates, avec un module minimum de 5 tuiles/m^2 et de finition mate. Les couleurs grise, blanche, noire, verte et bleue sont interdites. Toutes couleurs émanant d'autres familles de tonalités que le rouge, l'orange et le jaune sont interdites. Les tons clairs, foncés et vifs sont interdits.

Les débords de toit sont obligatoires, à l'exception des toitures réalisées en limite séparative et en pignon.

Les descentes de toits ont un aspect cuivre ou zinc. Les couleurs vives, le blanc et le noir sont interdits pour les descentes de toits.

Façades

L'usage à nu de matériaux destinés à être recouverts, tels les blocs de béton ou briques de construction, est interdit.

Hormis dans le cas de l'utilisation de matériaux traditionnels de types pierre naturelle ou bois les façades doivent obligatoirement être enduites. L'aspect et la couleur des enduits doit être conformes au nuancier ci-dessous.

Les bardages métalliques sont autorisés sous réserve d'avoir une teinte mate gris-beige, gris vert ou gris-brun.

Les RAL à respecter sont les suivants : 7003, 7006, 7009, 7010, 7013, 7022, 7033, 7043, 7039 et 8019. Des teintes approchantes pourront être acceptées.

Les couleurs blanche, noire, bleue, rouge et jaune sont interdites.

Les tons clairs, foncés, vifs et lumineux sont interdits.

Le bardage doit être posé verticalement et ne pas avoir un aspect brillant.

Les façades d'aspect bois sont autorisées sous réserve d'avoir un aspect lamellaire ou en cas d'utilisation de dispositif à clairevoie ou fausse clairevoie. L'aspect devra être lisse (platelage) par opposition à un aspect bombé ou demi cylindrique. Les vernis, lasures et saturateurs sont autorisés sous conditions d'avoir un ton mat.

Le bardage en bois naturel à lames verticales est à privilégier particulièrement dans les centres bourgs et dans les hameaux anciens ou aux abords.

- **Constructions neuves à usage d'habitation (y compris l'habitation de l'exploitant agricole)**

Règles qualitatives

Toute architecture faisant référence, sans interprétation, à des architectures traditionnelles extérieures au Quercy Blanc, est interdite (par exemple les pastiches de maison basque, provençale, alsacienne ou bretonne, de chalet savoyard ou canadien…).

L'aspect extérieur des constructions devra tenir compte du contexte urbain et paysager (constructions voisines de même sous-destination, ambiance paysagère…), sans exclure une architecture innovante sur le plan de la conception et des matériaux.

En **zone Ae**, il sera recherché une haute exigence, en matière de solutions de construction et d'aménagement, réduisant l'impact sur l'environnement et sur les fonctionnalités écologiques présentes. En fonction de la nature du projet, et après avoir démontré son caractère nécessaire dans sa localisation et son économie, l'autorisation d'urbanisme devra donner toutes les mesures permettant de réduire l'artificialisation, les ruissellements et les pollutions, de limiter l'impact sur la faune, la flore et les paysages, tant de la construction elle-même que du fonctionnement qui en découle.

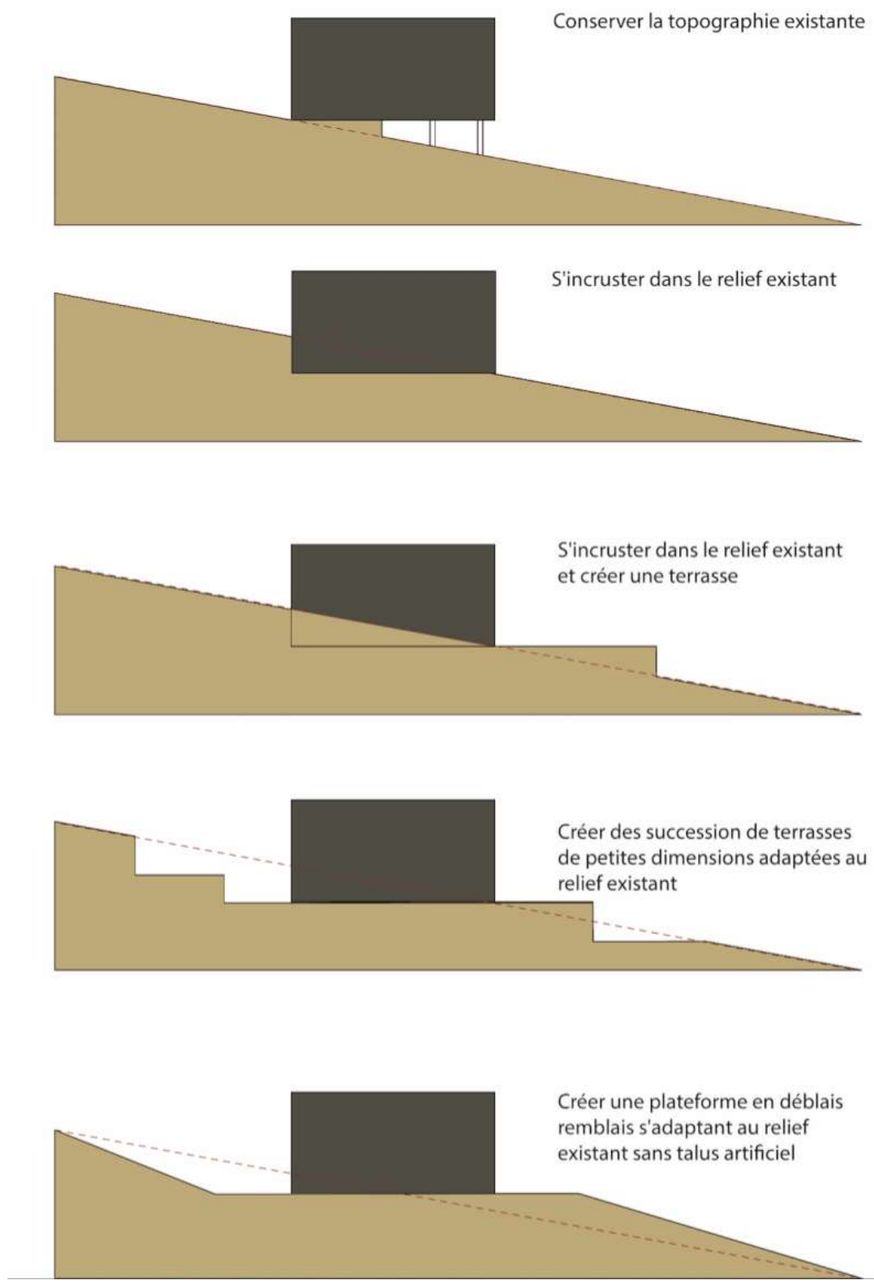
Implantations et terrassements

Les implantations sont réalisées en tenant compte de la topographie afin de limiter au maximum les terrassements. Les terrassements en roches vives ou recouverts de bâches destinées à rester apparentes ou les mottes sont interdits. Le traitement des dénivelés se fera en fonction de l'importance à traiter :

– Dans le cas de dénivelé faible (inférieur à 1 m), le traitement sera uniquement de type talus enherbé ou de muret d'aspect pierre.

– Dans le cas de dénivelé fort (supérieur à 1 m), le traitement du dénivelé se fait par l'inscription de la construction dans la pente par remblai-déblai (création d'un sous-sol) et/ou par le traitement du dénivelé en talus enherbé, mur maçonné, platelage bois. Ou pilotis. Le gabion est interdit.

Schéma indicatif d'implantation et d'adaptation du bâti



Toitures

Lorsque le toit est pentu, la toiture comporte au moins deux pans de toit non décalés au faîtage.

Pour les constructions neuve principales à usage d'habitation et leurs annexes et extensions de plus de 20 m^2, dont le toit est pentu, les pentes de toits sont de 30 % minimum avec des tuiles adaptées à la pente. Les toitures à forte pente qui ne correspondent pas à l'architecture du territoire sont interdites.

Pour les constructions autres qu'à destination d'habitation, les annexes ou extensions de moins de 20 m^2, dont le toit est pentu, les pentes de toit sont de 20 % minimum avec des tuiles adaptées à la pente.

La couverture doit être en tuiles de terre cuite ronde ou plate, avec un module minimum de 10 tuiles/m^2 et de finition mate.

Les couleurs autorisées gravitent autour des ocres rouges, relativement saturés de clarté moyenne : rouge flammé, rouge rosé, rouge orangé.

Les couleurs grise, blanche, noire, verte et bleue sont interdites. Toutes couleurs émanant d'autres familles de tonalités que le rouge, l'orange et le jaune sont interdites. Il faut se reporter au nuancier indicatif en annexe.

Les tons clairs, foncés et vifs sont interdits.

Les toits-terrasses sont autorisés sur tout corps de construction.

Les débords de toit sont obligatoires, à l'exception des toitures réalisées en limite séparative et en pignon.

Les descentes de toits ont un aspect cuivre ou zinc. Les couleurs vives, le blanc et le noir sont interdits pour les descentes de toits.

Les panneaux ou tuiles solaires ou photovoltaïques doivent être parallèles à la pente de toit. Le dimensionnement et le positionnement des panneaux doivent être étudiés en cohérence architecturale étroite avec le dessin des versants de toiture et composés avec les ouvertures des façades. Le cadre et la structure sont de couleur noire et la forme rectangulaire.

Façades

L'usage à nu de matériaux destinés à être recouverts, tels les blocs de béton ou briques de construction, est interdit. Hormis dans le cas de l'utilisation de matériaux traditionnels de types pierre naturelle ou bois, les façades doivent obligatoirement être enduites. L'aspect et la couleur des enduits doivent être conformes au nuancier

Les façades d'aspect métallique sont interdites.

Les façades d'aspect bois sont autorisées pour tous les corps de la construction principale, des extensions et des annexes

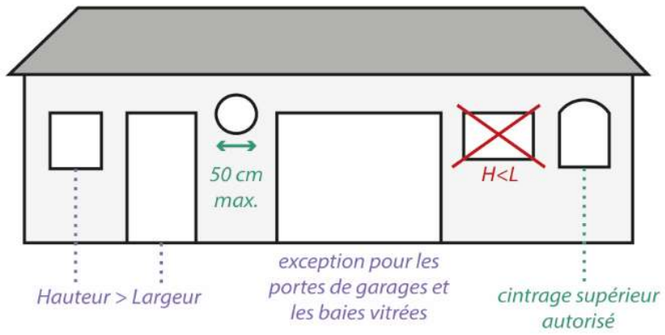
L'aspect des façades bois doit être lisse (platelage), par opposition à un aspect bombé ou demi cylindrique. Les croisements d'angle impliquant un débord de façade de plus de 15 cm sont interdits. Les vernis, lasures et saturateurs sont autorisés sous réserve d'avoir un aspect mat.

Ouverture en façade

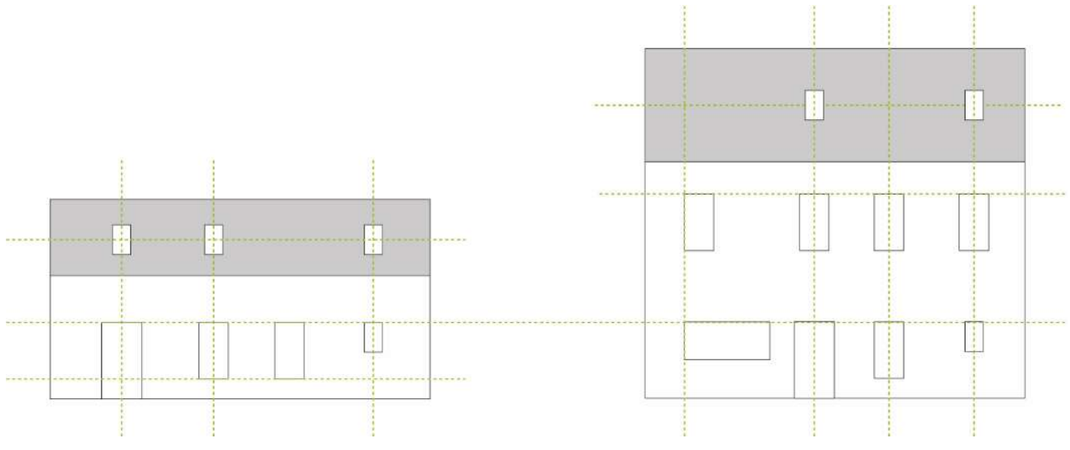
Les ouvertures sont plus hautes que larges sauf dans le cas d'une baie vitrée, ou d'une porte de garage.

Les ouvertures circulaires ou ovales ne dépassant pas 50 cm sont autorisées.

Les cintrages en partie supérieure sont autorisés.

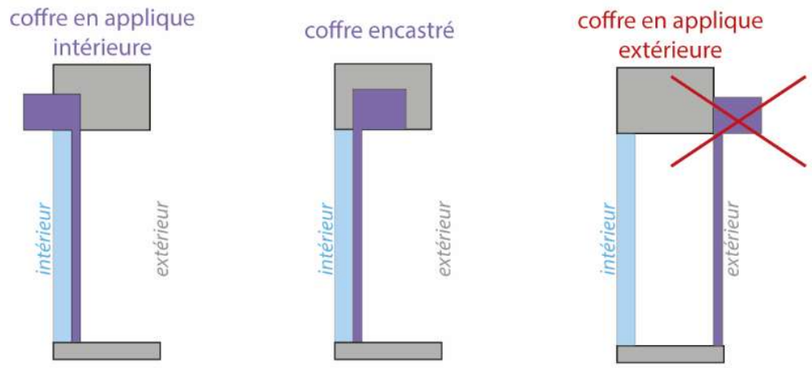


La modification ou le percement d'une ouverture ne doit pas compromettre l'harmonie de la façade ou de la toiture d'une construction existante, notamment en cas de changement de destination.



Les portes de garage et d'entrée devront reprendre le dessin existant des constructions existantes, lorsque celui-ci s'apparente à l'architecture vernaculaire.

La pose de volets roulants est autorisée, seulement en encastrement ou en applique intérieure pour les ouvertures de façades donnant sur l'espace public ou l'emprise publique ou privée ouverte à la circulation. Les volets et persiennes existants sont conservés.



Les teintes autorisées des menuiseries d'ouverture et des volets roulants sont les teintes gris clair à moyens, ou gris légèrement colorés de bleu, vert, beige, brun, rouge-brun.

Les vernis, lasures et saturateurs sont autorisés sous conditions d'avoir un ton mat. (voir annexe 1 nuancier teinte des menuiseries et des volets roulants)

Ouvertures en toiture

Les fenêtres de toit sont autorisées. Les châssis sont encastrés dans la toiture.

Les volets non roulants et persiennes sont autorisées.

Les couleurs vives et brillantes sont interdites.

Les lucarnes ou chien-assis ne sont autorisés que si leur proportion et leur dimension sont en harmonie avec la pente et la surface des toitures. Ils sont interdits sur les pentes de toits inférieures à 40%.

- **Éléments extérieurs**

Dans la mesure des possibilités techniques, les éléments externes au corps du bâtiment (climatiseur, coffret électrique, silos…) doivent être traités dans un souci d'intégration paysagère maximal.

- **Locaux techniques et aires de stockage**

Les locaux techniques doivent être intégrés, sauf nécessité technique, à la construction principale et/ou à minima être traités avec le même soin que le bâtiment principal.

Les aires de stockage doivent être positionnées en premier lieu à l'arrière des constructions et masquées le plus possible des voiries et emprises publiques.

- **Cas des tunnels et bâches agricoles**

Les bâches pour les tunnels agricoles doivent être dans les teintes de brun, gris ou vert uniquement. Les teintes vives ou claires sont interdites. Les teintes de RAL doivent être respectées : 6005, 6007, 6009, 6020, 7009, 7010, 7012, 7013, 7037, 7039, 8014, 8019.

Les tunnels agricoles doivent s'implanter au plus près du terrain naturel.

- **Clôtures**

Les clôtures nécessaires à l'activité agricole ne sont pas soumises aux points de règlement suivants. Elles devront dans les corridors écologiques « correspondant » viser à être le plus perméable possible à la faune sauvage.

Règle de hauteur :
La hauteur totale de toute clôture ne pourra pas dépasser 2 m de hauteur.

Règle de composition : Règle de composition :
Les clôtures maçonnées ou pleines sont interdites, seuls sont autorisés les grillages perméables à la petite faune ou les haies végétales.
L'utilisation de grillages en pose directe au sol, sur piquets, est possible ;
Les panneaux brise vue ainsi que les claustras sont interdits.

Règle d'aspect :
Les grillages devront être souples ou rigides et seront de couleurs vertes, grises ou noires. Les teintes claires, vives et blanches sont interdites. L'aspect plastique est proscrit.

Cas de murets de pierre naturelle :
Les murs et murets en pierre en clôture seront obligatoirement conservés et rénovés non maçonnés. Le caractère patrimonial des murs en pierres sèches du Quercy Blanc doit être préservé.

La démolition d'un mur en pierres sèches est possible en cas de réalisation d'un accès ou d'un passage de réseau.

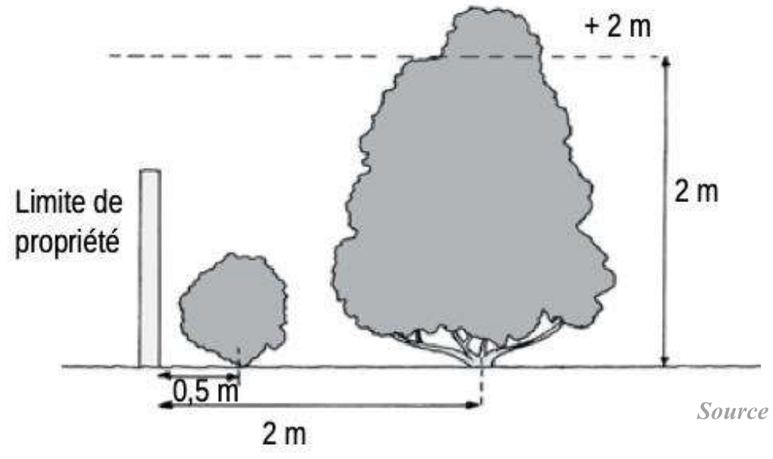
article A5. Traitement environnemental et paysager des espaces non-bâtis des constructions et de leurs abords

En **zone Ast,** la construction peut être refusée si le traitement paysager des abords des constructions ne minimise pas suffisamment l'impact négatif sur la qualité paysagère.

- **Haies végétales**

Les haies seront constituées d'essences locales mélangées. Elles se composeront d'au moins trois des essences listées ci-après, à adapter en fonction de la nature des sols et de l'exposition de la haie : *Aubépine monogyne, Troène commun, Noisetier, Genêt des teinturiers et Genêt à balaie, Sureau noir, Chèvrefeuille des jardins d'Étrurie des bois, lierre, Clématites, Ronce à feuille d'orme Buis, Eglantier, Fusain d'Europe, Cornouiller sanguin et Cornouiller mas, Nerprun alaterne et Nerprun purgatif, Viorne obier et Viorne lantane, Sorbier, Philaire, Eglantier, Charme, Érable champêtre, Prunelier, Cerisier de Sainte-Lucie, Pommier sauvage, arbres fruitiers divers, Lilas, Pistachier térébinthe, Alisier, Sorbier, Saule, Houx, Bourdaine, Groseiller, Figuier, Amélanchier, Ajonc d'Europe, Poirier commun, Cognassier, Baguenaudier.*

Ces haies seront implantées afin qu'à maturité, leur emprise n'empiète pas au- delà de la limite de propriété (cf. Annexes).



Source : CAUE du Lot

- **Traitement des espaces non-bâtis**

La destruction des ripisylves et autres boisements d'intérêt écologique majeur est interdite.

La plantation de végétaux arborés (arbre de haut jet notamment) ne doit pas se faire en limite parcellaire ni déborder à terme de maturité sur l'espace public.

La plantation d'essences toxiques pour les humains ou les animaux est interdite.

Sur les unités foncières à usage d'habitation ou d'activités au moins 40% de la surface totale du l'îlot bâti sont conservés perméables et végétalisés (herbe, friche, boisements, potagers...).

En **zone Ae**, cette proportion de surface végétale et perméabilisée de l'unité foncière est au minimum de 60%.

En zone Ast, la végétation présente sur la zone au moment de la construction devra être conservée, hormis pour nécessité de chantier. Les coupes devront dans ce dernier cas être réduites pour minimiser au mieux l'impact sur la qualité paysagère et environnementale.

- **Gestion des eaux pluviales et de ruissellement**

Pour chaque construction neuve, les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables d'un projet doivent représenter une proportion minimale de l'unité foncière. De plus un système de récupération des eaux de pluie d'un minimum de 1000 litres pourra être réalisé. Il sera recherché systématiquement la dissipation/infiltration des eaux pluviales et de ruissellement sur l'unité foncière même. Aussi, pour gérer cette eau il est nécessaire de préserver ou de remettre en état les lignes végétales et les bosquets de la parcelle.

article A6. Stationnement

Non réglementé

3 | EQUIPEMENTS ET RESEAUX

article A7. Desserte par les voies publiques ou privées

- **Règle générale**

Tout projet doit être desservi par une voie publique ou privée :
- correspondant aux besoins des constructions ou des aménagement envisagés,
- adaptée à la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie,
- accessible aux personnes à mobilité réduite.

Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celle des voies qui présenterait une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

- **Cas particuliers**

Tout accès direct sur une route départementale sera interdit si le terrain à desservir peut avoir un accès sur une autre voie. Après consultation du Conseil Départemental, des aménagements nécessaires à la sécurité pourront être exigés en préalable à la délivrance d'une autorisation d'urbanisme. Il s'agit notamment des aménagements permettant de regrouper les accès ou de faciliter la visibilité.

article A8. Desserte par les réseaux

- **Alimentation en eau potable**

Tout projet qui requiert un usage en eau pour l'alimentation humaine ou animale doit être raccordé au réseau public de distribution et desservi par une conduite de caractéristiques suffisantes.

- **Gestion des eaux usées**

Pour les constructions situées dans une zone d'assainissement collectif, le raccordement au réseau public d'assainissement est obligatoire lorsqu'il existe et qu'il est techniquement réalisable.
En fonction des projets, il pourra être imposé des dispositifs supplémentaires de retraitement des eaux.
Pour les constructions relevant de l'assainissement non collectif. Le SPANC exige la mise en place d'un dispositif d'assainissement autonome adapté, conforme à la règlementation en vigueur.

- **Gestion des eaux pluviales**

Pour les constructions situées dans le périmètre d'un réseau collectif, le raccordement au réseau public pluvial est obligatoire lorsqu'il est techniquement réalisable.

Pour les constructions hors périmètre et om le raccordement est techniquement impossible, les aménagements réalisés doivent garantir l'écoulement sans stagnation des eaux pluviales vers un exutoire, soit vers le réseau collecteur, soit vers un exutoire naturel sans que cela n'aggrave les écoulements pour les parcelles avals.

En fonction des enjeux environnementaux ou agricole situé à proximité des projets, il pourra être imposé des dispositifs d'infiltration ou de rétention renforcé sur les parcelles construites.

- **Réseaux électriques**

Tout projet qui requiert une desserte en électricité doit être raccordé au réseau public de distribution et desservi par une ligne de capacité suffisante. Le raccordement en souterrain peut être rendu obligatoire.

Règles spécifiques

La règle précédente ne s'applique pas ou peut s'appliquer différemment :

Pour les projets où la capacité du réseau s'avère insuffisante et/ou la modification du réseau est techniquement impossible, le projet pourra être alimenter avec un dispositif ENR (panneau photovoltaïque) en autoconsommation proportionnel au besoin de son foyer et/ou de son activité.

- **Réseaux numériques**

Non règlementé

Partie 4: REGLES APPLICABLES A LA ZONE N



Source : Lot tourisme

Les articles **R151-24** à **R151-25** du code de l'urbanisme :

Article R151-24

« Les zones naturelles et forestières sont dites " zones N ". Peuvent être classés en zone naturelle et forestière, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :
1° Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
2° Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;
3° Soit de leur caractère d'espaces naturels ;
4° Soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;
5° Soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues. »

Article R151-25

« Peuvent être autorisées en zone N :
1° Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et forestière, ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées au titre de l'article L. 525-1 du code rural et de la pêche maritime ;
2° Les constructions, installations, extensions ou annexes aux bâtiments d'habitation, changements de destination et aménagements prévus par les articles L. 151-11, L. 151-12 et L. 151-13, dans les conditions fixées par ceux-ci. »

Les articles **L151-11** à **L 151-13** du code de l'urbanisme relatif au **STECAL** :

Article L151-11

« I.- Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut :

1° Autoriser les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;

2° Désigner, en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

II.- Dans les zones agricoles ou forestières, le règlement peut autoriser les constructions et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles, lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. L'autorisation d'urbanisme est soumise pour avis à la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers. »

Article L151-12

« Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières et en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments d'habitation existants peuvent faire l'objet d'extensions ou d'annexes, dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.
Le règlement précise la zone d'implantation et les conditions de hauteur, d'emprise et de densité de ces extensions ou annexes permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

Les dispositions du règlement prévues au présent article sont soumises à l'avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévus à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime. »

- **La zone N** correspond aux secteurs naturels et forestiers où les enjeux environnementaux, écologiques, paysagers et patrimoniaux sont prédominants.

  Ici, le règlement vise notamment à :
  → Protéger l'espace naturel et forestier et la trame verte et bleue ;
  → Protéger les enjeux paysagers, patrimoniaux et écologiques ;
  → Permettre l'évolution du bâti existant.

- **La zone Nl** correspond aux secteurs naturels et forestiers où sont présents des aménagements et activités de loisirs et/ou de tourisme, qui ne portent pas atteinte à la qualité des paysages ou à la biodiversité du terrain.

  Ici, le règlement vise notamment à :
  → Protéger l'espace naturel et forestier et la trame verte et bleue ;
  → Permettre certaines constructions sans porter atteinte aux caractères naturels et forestiers ;
  → Encadrer l'évolution du bâti existant.
  → Encadrer l'intégration paysagère des constructions.

- **La zone Np** correspond aux secteurs naturels et forestiers à forte valeur paysagère et patrimoniale.

  Ici, le règlement vise notamment à :
  → Protéger l'espace naturel et forestier et la trame verte et bleue ;
  → Protéger les enjeux paysagers, patrimoniaux et écologiques ;
  → Encadrer l'évolution du bâti existant.

- **La zone Ne** correspond aux secteurs naturels à très forte valeur écologique (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques des trames verte et bleue, secteurs Natura 2000…) où toute construction et/ou aménagement où l'impact sur les fonctionnalités écologiques est à éviter.

  Ici, le règlement vise notamment à :
  → Protéger les fonctionnalités écologiques et la biodiversité ;
  → Interdire toutes constructions, aménagements, installations de toute nature, plantations, dépôts, forages, affouillements ou exhaussements des sols entraînant une artificialisation des sols et espaces ou un impact négatif sur les fonctionnalités écologiques du secteur ;
  → Tolérer de façon très exceptionnelle et limitée des constructions, aménagements, installations nécessaires au fonctionnement agricole ou forestier de l'exploitant.

Article L 151-13

« Le règlement peut, à titre exceptionnel, délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) dans lesquels peuvent être autorisés :

1° Des constructions ;

2° Des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage au sens de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage ;

3° Des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.

Il précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.
Il fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics, ainsi que les conditions relatives à l'hygiène et à la sécurité auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire.
Ces secteurs sont délimités après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime.
Leur caractère exceptionnel s'apprécie, entre autres critères, en fonction des caractéristiques du territoire, du type d'urbanisation du secteur, de la distance entre les constructions ou de la desserte par les réseaux ou par les équipements collectifs. »

Dans le respect du PADD, les STECAL sont particulièrement justifiés quand ils permettent de :
- participer à la transmission et la diversification des exploitations agricoles ;
- réduire l'isolement, la perte d'autonomie et favoriser la solidarité intergénérationnelle ;
- diffuser l'économie et le tourisme au sein de la ruralité, au sens voulu par le SCoT de Cahors et du Sud du Lot et nécessaire pour la transition économique et écologique, par exemple en permettant l'installation d'une activité valorisant durablement une ressource du territoire ou générant du circuit court et local.

- **Le STECAL** correspond aux secteurs constructibles des zones agricoles de taille et de capacité d'accueil limitées, sur lesquels la construction est autorisée par un projet identifié. Ce projet est établi pour diversifier, pérenniser ou transmettre une activité agricole ou forestière, pour permettre ou faire évoluer une activité sans remettre en cause le caractère naturel ou forestier de la zone, pour permettre une construction d'habitation ou pour réhabiliter une ruine.

- **La zone Nst** correspond aux secteurs constructibles des zones naturelles et forestières de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL), sur lesquels la construction est autorisée par un projet identifié. Ce projet est établi pour diversifier, pérenniser l'activité agricole, pour permettre ou faire évoluer une activité sans remettre en cause les caractères naturels de la zone, pour permettre une construction d'habitation ou pour réhabiliter une ruine.

  Ici, le règlement vise notamment à :
  → Permettre des constructions identifiées dans les fiches prescriptives ;
  → Protéger les secteurs naturels et forestiers ;
  → Encadrer certaines constructions sans porter atteinte à l'agriculture ;
  → Encadrer l'évolution du bâti existant.

1 | DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURE D'ACTIVITES ET INSTALLATIONS, MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

article N1. Destinations et sous-destinations interdites, autorisées ou soumises à limitation d'usage

Conformément à l'article **R 151-29** du code de l'urbanisme, les locaux accessoires sont réputés avoir la même destination et sous-destination que le local principal. Les locaux accessoires évoluent en même temps que le local principal.

Les locaux accessoires sont l'ensemble des constructions nécessaires à la « bonne exécution de l'activité agricole ou forestière » (cf. fiche technique du ministère du logement et de l'habitat durable concernant le décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015) et notamment :

- La maison d'habitation de l'exploitant dès lors que la présence sur site est justifiée par les besoins de l'exploitation agricole ou forestière, ainsi que les locaux de maintenance et de gardiennage nécessaires à une activité ;
- Les constructions nécessaires à la transformation agricole ou forestière dès lors que les matières transformées proviennent majoritairement de la production de l'exploitant ;
- Les constructions nécessaires à la commercialisation des biens produits et/ou transformés sur l'exploitation ;
- Les constructions à usage touristique dès lors que l'activité touristique est nécessaire à l'exploitation agricole ou forestière et ne constitue pas l'activité majeure.
- Les Coopératives d'Utilisation du Matériel Agricole ;
- Les maisons de chasse.
- Les abris légers d'animaux domestiques ou d'élevage

Cas des constructions et installations à usages de commerce et activités de service (sous destinations « Activités de services où s'effectue l'accueil d'un clientèle » et « Hébergement hôtelier et touristique »)

Seules les constructions et aménagements légers, temporaires ou démontables sont autorisés en **zone Nst ou Nl**. Dans tous les cas le caractère naturel et forestier du secteur doit être préservé. Le permis de construire ou d'aménager ou la décision prise sur une déclaration préalable ne peut être accordé que si la preuve du caractère léger, temporaire ou démontable, et la non atteinte à la valeur naturelle et forestière du secteur, sont démontrées.

Pour toute construction neuve et réfection, réhabilitation et rénovation de constructions existantes

La construction ne pourra être autorisée que si les nuisances visuelles, sonores, olfactives, atmosphériques, logistiques qu'elle génère ne portent pas atteinte au voisinage ; et sous réserve d'une bonne intégration paysagère et d'un impact minime sur la surface agricole utile et l'environnement.

Les habitations légères et les résidences mobiles ou démontables constituant l'habitat permanent, périodique ou occasionnel (cabane, container, yourtes, tipis, bulles, tiny-house, mobil-home, roulottes, caravanes…) sont strictement interdites **en zone N**.

En zone Ne, ne peuvent être acceptées, et ce à titre exceptionnel, que les constructions et aménagements agricoles ayant démontré leur caractère nécessaire :

- D'une part dans sa localisation, c'est-à-dire le projet ne peut être fait ailleurs
- D'autre part financièrement, c'est-à-dire que le projet est indispensable à l'économie de l'exploitation.

Les changements de destination des constructions existantes sont possibles vers les destinations autorisées mentionnées ci-après dans le présent article.

Pour toute extensions, annexes et changement de destination des constructions existantes

Les extensions des bâtiments d'habitation existants sont autorisées sous réserve de ne pas excéder 50% de la surface de plancher existante et 30% de l'emprise au sol à la date d'approbation du PLUi, et sous réserve de ne pas créer de nouveau logement.

Les annexes sont limitées à un seul niveau et leur emprise au sol est limitée à 50m^2 maximum par bâtiment. Pour les abris de jardins, cette surface est réduite à 20m^2 par bâtiment. Pour les piscines cette surface n'est pas règlementée.

Hormis pour les constructions démontables type abris de jardin, au moins un point de chaque annexe est maintenu à une distance maximale de 20 m de la construction principale.

Le nombre des annexes hors piscine est limité à trois bâtiments par unité foncière avec une emprise au sol totale de 150m^2 maximum.

Les annexes ne pourront pas être transformées en habitation.

Le changement de destination des bâtiments repérés sur le règlement graphique est autorisé dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou forestière. Cette appréciation est donnée par la commission départementale de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Au même titre que les constructions principales, les changements de destination des constructions existantes sont possibles vers les destinations autorisées mentionnées ci-après dans le présent article.

Les dépôts de ferrailles, de déchets, de véhicules et tout autre objet ayant un impact sur l'environnement et les paysages, les exhaussements et affouillements de sol à l'exception de ceux nécessités par les constructions et aménagements autorisés, le stationnement permanent de caravanes ou de véhicules utilitaires, sont interdits.

Les exhaussements et affouillements de sol à l'exception de ceux nécessités par les constructions et aménagements autorisés,

Le stationnement permanent de caravanes ou de véhicules utilitaires, sont interdits dans le cadre .

Pour toute implantation d'éoliennes ou de panneaux photovoltaïques

- L'implantation d'éoliennes est possible, à condition que la hauteur de ces dernières n'excède pas 20m, de plus, il ne faudra pas que leur installation porte atteinte à la sauvegarde des espaces naturels, agricoles et des paysages.
- La pose de panneaux photovoltaïque est autorisée au niveau de la toiture dans les secteurs où il y a déjà des constructions à condition qu'elles ne portent pas atteintes aux paysages

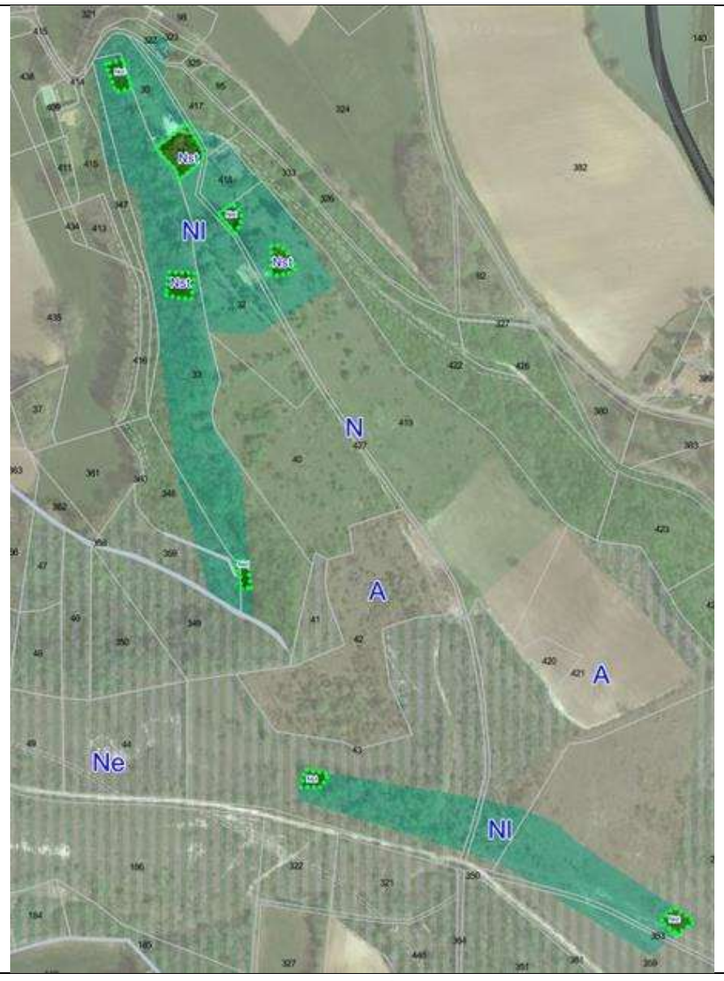
Tableau des destinations et sous-destinations, interdites, autorisées et soumises à limitation d'usage pour les constructions neuves, les réhabilitations et les changements de destination

<table>
<tr><th>Destination</th><th>Sous-destination</th><th>Zone N</th><th>Zone Np</th><th>Zone Ne</th><th>Zone Nst</th><th>Zone Nl</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Exploitation agricole et forestière</td><td>Exploitation agricole</td><td>Autorisée sous condition</td><td>Interdite</td><td>Autorisée à titre exceptionnel sous réserve de : localisation rendue nécessaire pour l'exploitation, limitation de l'artificialisation et de l'impact sur les fonctionnalités écologiques</td><td colspan="2">Interdite</td></tr>
<tr><td>Exploitation forestière</td><td>Autorisée sous condition</td><td>Interdite</td><td>Autorisée à titre exceptionnel sous réserve de : localisation rendue nécessaire pour l'exploitation, limitation de l'artificialisation et de l'impact sur les fonctionnalités écologiques</td><td colspan="2">Interdite</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Habitation</td><td>Logement</td><td>Autorisée si nécessaire à l'exploitation agricole ou forestière,
Les annexes et extensions sont autorisées dans les conditions mentionnées ci-dessus</td><td colspan="2">Interdite</td><td>Autorisée sous condition</td><td>Interdite</td></tr>
<tr><td>Hébergement</td><td colspan="3">Autorisé pour les changements de destinations sous-réserve de ne pas gêner l'activité agricole ou forestière</td><td>Autorisée sous condition</td><td>Interdite</td></tr>
<tr><td rowspan="7">Commerce et activités de service</td><td>Artisanat et commerce de détail</td><td>Autorisé pour Les constructions nécessaires à la transformation (voir détail ci-dessus)
Et pour les constructions nécessaires à la commercialisation des biens produits et transformés sur l'exploitation</td><td colspan="2">Interdite</td><td>Autorisée sous condition</td><td>Interdite</td></tr>
<tr><td>Restauration</td><td>Autorisée pour les changements de destinations sous-réserve de ne pas gêner l'activité agricole ou forestière</td><td colspan="2">Interdite</td><td>Autorisée sous condition</td><td>Interdite</td></tr>
<tr><td>Commerce de gros</td><td colspan="5">Interdite</td></tr>
<tr><td>Activité de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle</td><td colspan="3">Interdite</td><td colspan="2">Autorisée sous condition</td></tr>
<tr><td>Hôtels</td><td colspan="5">Interdite</td></tr>
<tr><td>Autres hébergements touristiques</td><td colspan="3">Interdite</td><td colspan="2">Autorisée sous condition</td></tr>
<tr><td>Cinéma</td><td colspan="5">Interdite</td></tr>
</table>

Destination	Sous-destination	Zone N	Zone Np	Zone Ne	Zone Nst	Zone Nl
Équipements d'intérêt collectif et services publics	**Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques assimilés**	Autorisées sous-réserve de ne pas gêner l'activité agricole ou forestière	Interdite			
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	Autorisés sous-réserve de ne pas gêner l'activité agricole ou forestière	Interdite			
	Établissement d'enseignement, de santé et d'action sociale	Autorisé sous-réserve de ne pas gêner l'activité agricole ou forestière	Interdite			
	Salle d'art et de spectacle	Interdite			Autorisée sous condition	
	Équipement sportifs	Autorisé sous-réserve de ne pas gêner l'activité agricole ou forestière	Interdite		Autorisée sous condition	
	Autre équipement recevant du public	Interdite				
Autres activités des secteurs secondaire et tertiaire	**Industrie**	Interdite				
	Entrepôt	Interdite			Autorisée sous condition	Interdite
	Bureau	Interdite			Autorisée sous condition	Interdite
	Centre de congrès et d'exposition	Interdite				

Destination et sous-destination autorisées pour les STECAL identifiés dans la zone N :

Cézac	ST-069-01
Parcelle C489 -162 m2 Combe Pauque / Auzonne	
	
Description du projet Projet d'habitation.	
Précisions de règles //	

Lendou-en-Quercy	ST-262-02
Parcelles 000C31, 000C33, 000C43, 000C348, 000C419, 000B294 - 2762 m2 Lataillade	
	
Description du projet Création d'un complexe agro-touristico-culturel avec un musée à la mémoire de Nino Ferrer, un espace dédié aux artistes et hébergements éco-conçus pour de courts séjours	
Précisions de règles Conserver la nature boisée ou pelouse sèche des parcelles. Terrassement interdit sauf sur la stricte emprise des HLL.	

Lendou-en-Quercy	ST-262-03
Parcelles 158E6, 158E7, 158E8, 158E11 et 158E13 - 5349 m2 Murat	
	
Description du projet Projet de construction d'un bâtiment et d'annexes pouvant accueillir 2 à 3 artistes sur des périodes d'une ou deux semaines.	
Précisions de règles Grouper les nouvelles constructions à proximité du bâtiment existant (20m d'espacement maxi).	

Montcuq-en-Quercy-Blanc	**ST-201-02**
Parcelles 000F442, 000F18, 000F343 - 850 m2 Couvinens / Marmont	
	
Description du projet Projet d'accueil touristique dans de l'hébergement insolite.	
Précisions de règles Conserver la haie	

Porte-du-Quercy	**ST-033-01**
Parcelle 099A335 - 227 m2 Caramel	
	
Description du projet Demande de permis de construire pour régularisation de travaux réalisés à partir d'une autorisation de 2002 non transférée au nouveau propriétaire.	
Précisions de règles //	

Porte-du-Quercy	**ST-033-02**
Parcelle G514 -186 m2 Laviste	
	
Description du projet Travaux de conservation sur une habitation menaçant ruine.	
Précisions de règles //	

Saint-Paul-Flaugnac	ST-103-02
Parcelle 287A704 - 4821 m2 Le Levat	
	
Description du projet Construction d'un hangar avec toiture photovoltaïque à vocation artisanale et d'une maison.	
Précisions de règles La maison devra être implantée sur 200 m² au sud-est du STECAL, à proximité de la zone Uc voisine, et le hangar sera positionné à l'opposé, au nord-ouest, pour limiter les nuisances.	

Saint-Paul-Flaugnac	ST-103-03
Parcelle 287C955 - 2618 m2 Belbèze	
	
Description du projet Installation de 2 chalets en bois à vocation touristique.	
Précisions de règles Conserver au maximum la nature boisée de la parcelle Terrassement interdit sauf sur la stricte emprise des chalets	

Saint-Paul-Flaugnac	ST-103-04
Parcelle G31 - 2395 m2 Pechet	
	
Description du projet Création d'hébergements touristiques légers (tente sur plateforme bois et pilotis).	
Précisions de règles Conserver au maximum la nature boisée de la parcelle. Terrassement interdit sauf sur la stricte emprise des plateformes accueillant les tentes.	

article N2. Mixité fonctionnelle et sociale

Non réglementée.

2 | CARACTERISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES ET PAYSAGERES

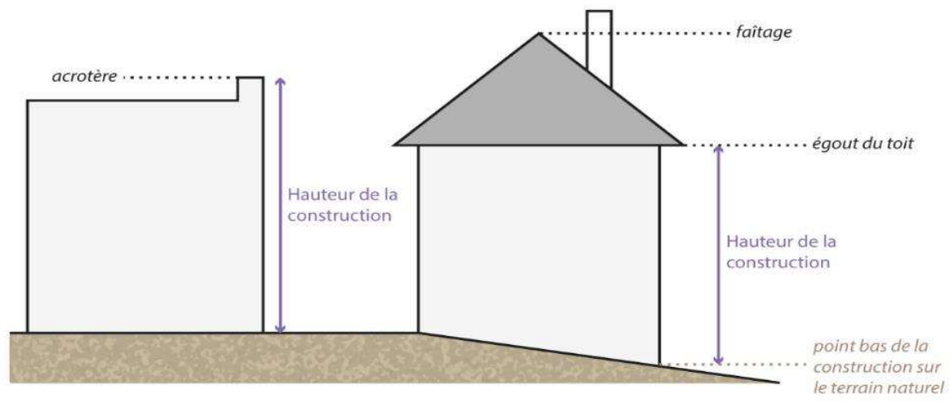
article N3. Volumétrie et implantation des constructions et installations

- **Hauteur des constructions**

Règles concernant la mesure de la hauteur

La hauteur des constructions est mesurée à partir du sol existant initial jusqu'à l'égout du toit, ou à l'acrotère pour les toitures terrasses. La mesure s'effectue par rapport au point le plus bas du terrain naturel au droit de la construction. Dans le cas d'une pente supérieure à 20%, la hauteur autorisée pourra être supérieure de 20% à cette mesure initiale.

Schéma de principe indicatif



Hauteur autorisée

La hauteur d'une construction à usage autre qu'habitation ne doit pas excéder 10m ou ne pas dépasser le gabarit des immeubles mitoyens.

La hauteur d'une construction à usage autre qu'agricole ne doit pas excéder 7m ou ne pas dépasser le gabarit des immeubles avoisinants.

L'extension des constructions existantes à la date du PLUi, qui initialement dépassaient cette hauteur, est autorisée sans toutefois qu'il soit possible de dépasser la hauteur de la construction initiale objet de l'extension.

Les équipements d'intérêt collectif et services publics ne sont pas soumis à cette règle.

Règles spécifiques (alternatives ou dérogatoires)

La règle précédente ne s'applique pas ou peut s'appliquer différemment :

– Au sein de la **zone Nst**, où les constructions doivent obligatoirement respecter une intégration paysagère poussée et où il est imposé une hauteur inférieure à 7 m si la nécessité de plus n'est pas prouvée.

- **Implantation des constructions par rapport aux emprises publiques et privées ouvertes à la circulation, existantes ou à créer**

Règles qualitatives d'implantation

Les constructions peuvent être implantées à l'alignement ou en retrait de l'alignement.

En cas d'implantation en retrait, la distance maximale entre la limite de l'emprise et la construction à implanter ne pourra être supérieure à 20m.

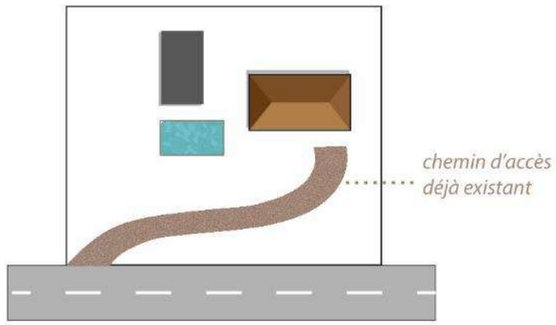
Règles spécifiques (alternatives et dérogatoires)

La règle ne s'applique pas ou peut s'appliquer différemment :

– Au sein de la **zone Nst**, où les constructions doivent obligatoirement être implantées à l'intérieur de la zone. La distance avec l'emprise devra être minimisée dans la mesure du possible.

– Pour respecter les préconisations du service territorial routier le long des routes départementales.

– Pour les extensions et surélévations des constructions existantes à la date d'approbation du présent PLUi.



– Lorsque la topographie de la parcelle ne permet pas une implantation à l'alignement tel un dénivelé supérieur à 20% ou un talus entre l'emprise et la parcelle.

– Pour les piscines qui devront respecter un recul minimum de 2 m par rapport à toute limite bordant l'assiette du projet. Ce recul est apprécié à compter de la limite externe du bassin ou de la margelle.

– En cas de passage d'un réseau interdisant l'application des règles édictées (eau, assainissement, électricité, irrigation…) ou de la présence d'un ouvrage nécessaire au service public.

– Pour les équipements d'intérêt collectif et de services publics qui ne sont pas soumis à la présente règle.

- **Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives**

<u>Règles d'implantation</u>

Les constructions peuvent être implantées sur une ou plusieurs limites séparatives latérales.

En cas d'implantation en retrait d'une construction, la distance entre la limite et la construction à implanter ne pourra être inférieure à 3 m.

<u>Règles spécifiques (alternatives ou dérogatoires)</u>

La règle précédente ne s'applique pas ou peut s'appliquer différemment :

– Au sein de la **zone Nst**, où les constructions doivent être obligatoirement implantées à l'intérieur de la zone. La distance avec l'emprise devra être minimisée dans la mesure du possible.

– Pour les extensions et surélévations des constructions existantes à la date d'approbation du présent PLUi.

– Pour les piscines qui doivent respecter un recul minimum de 2 m par rapport à toute limite bordant l'assiette du projet. Ce recul est apprécié à compter de la limite externe du bassin ou de la margelle.

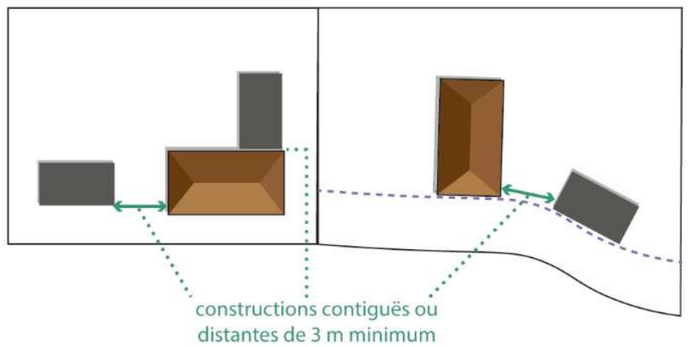
– En cas de passage d'un réseau interdisant l'application des règles édictées (eau, assainissement, électricité, irrigation…) ou de la présence d'un ouvrage nécessaire au service public.

– Pour les équipements d'intérêt collectif et de services publics qui ne sont pas soumis à la présente règle.

– En cas d'impossibilité technique nécessaire à la nature de l'activité.

- **Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété**

Les constructions implantées sur une même propriété doivent être contiguës (extension), ou distantes de 3 m minimum.



Les annexes implantées sur une même propriété doivent être distantes de 20 m maximum.

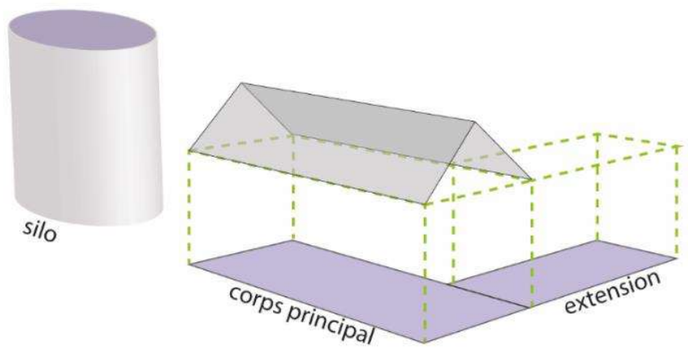
<u>Règles spécifiques (alternatives ou dérogatoires)</u>

La règle précédente ne s'applique pas ou peut s'appliquer différemment :

– Au sein de la **zone Nst**, où les constructions doivent obligatoirement se tenir à l'intérieur de la zone. La distance entre les bâtiments devra être minimisée dans la mesure du possible.

- **Volumétrie des constructions**

Le volume des constructions doit être conçu à partir d'un plan de base rectangle auquel peuvent se combiner les autres constructions. Des volumétries différentes de celles conçues à partir d'un plan de base rectangle peuvent être autorisées pour respecter un alignement imposé ou une contrainte technique inhérente à la fonction de la construction (silo…). Les volumétries et les combinaisons de constructions doivent être simples.



article N4. Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Cas d'exemption

Les vérandas de moins de 40m² d'emprise au sol sont exemptées des règles du présent article, à l'exception des teintes de menuiserie.

Les équipements et les constructions d'intérêts collectifs et de services publics sont exemptés des règles ci-dessus. Toutefois ces équipements doivent rechercher la meilleure intégration architecturale et paysagère possible dans le respect de la forme urbaine concernée.

- **Réfections, réhabilitations et rénovations des constructions existantes**

En zone Ne, Nl et Nst le caractère boisé existant des parcelles est à préserver.

Les travaux sur les constructions existantes et surélévations doivent être réalisées selon la typologie architecturale préexistante appliquée à la construction déjà réalisée.

Les toitures en tuiles doivent être rénovées à l'identique. Si les dispositions d'origine ne peuvent être identifiées, il faudra respecter les règles s'appliquant aux toitures des constructions neuves.

Le traitement des façades doit être conforme aux dispositions préexistantes. Si les dispositions d'origine ne peuvent être identifiées, il faudra respecter les règles s'appliquant aux toitures des constructions neuves.

Le respect de l'ordonnancement des façades est obligatoire, de même que la restitution des enduits traditionnels. En cas de rejointoiement, les façades en pierre de taille apparente doivent être rejointoyées dans le ton de la pierre utilisée.

Les maçonneries de moellons (pierre de petites dimensions, brute, ébauchée ou équarrie, employée avec du mortier pour maçonner un mur) et les matériaux de construction destiné à être enduit doivent être enduites ou recouverte en respectant le nuancier d'enduits (cf annexe : nuancier indicatif de teintes et d'aspects des enduits de façades).

L'isolation par l'extérieur doit respecter au maximum les éléments apparents de modénatures ou d'encadrements des ouvertures. En cas de linteau ou de pierres d'angles, l'isolation par l'extérieur devra les laisser apparentes hormis si cela remet fondamentalement en cause la recherche de performances énergétiques améliorées.
La modification ou le percement d'une ouverture ne doit pas compromettre l'harmonie de la façade ou de la toiture, notamment en cas de changement de destination.

Le cintrage des ouvertures en partie supérieure est autorisé.

Les portes de garage et d'entrée devront reprendre le dessin existant, lorsque celui-ci s'apparente à l'architecture vernaculaire.

Les fenêtres de toit sont autorisées. Les châssis sont encastrés dans la toiture.

La pose de volets roulants est autorisée en encastrement ou en applique intérieure pour les ouvertures de façades donnant sur l'espace public ou l'emprise publique ou privée ouverte à la circulation. Les volets et persiennes existants sont conservés.

Les teintes autorisées des menuiseries d'ouverture et des volets roulants sont les teintes gris clair à moyens, ou gris légèrement colorés de bleu, vert, beige, brun, rouge-brun.

Les vernis, lasures et saturateurs sont autorisés sous conditions d'avoir un ton mat.

Les volets non roulants et persiennes sont autorisées, les couleurs vives et claires sont interdites.

- **Constructions neuves à destination agricole ou forestière (non compris l'habitation de l'exploitant)**

Règles qualitatives

En zone Ne, Nl et Nst, il sera recherché une haute exigence, en matière de solutions de construction et d'aménagement, réduisant l'impact sur l'environnement et sur les fonctionnalités écologiques présentes. En fonction de la nature du projet, et après avoir démontré son caractère nécessaire dans sa localisation et son économie, l'autorisation d'urbanisme devra donner toutes les mesures permettant de réduire l'artificialisation, les ruissellements et les pollutions, de limiter l'impact sur la faune, la flore et les paysages, tant de la construction elle-même que du fonctionnement qui en découle.

En zone Ne, Nl et Nst, le caractère boisé existant des parcelles est à préserver.

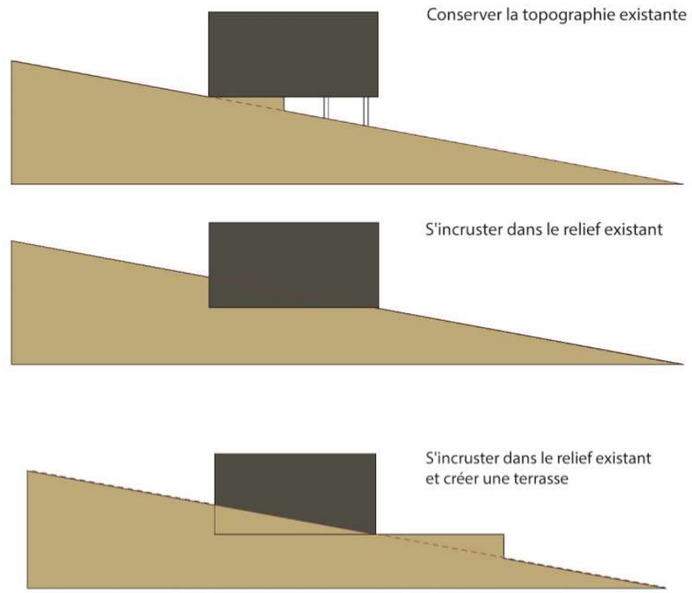
Implantations et terrassements

Les implantations sont réalisées en tenant compte de la topographie, afin de limiter au maximum les terrassements. Les seuils de rez-de-chaussée sont placés au niveau du sol naturel évitant tout effet de "motte" autour de la maison et terrasses en enrochement. Les terrassements en roches vive, en gabions, ceux recouverts de bâches destinées à rester apparentes, ou les mottes sont interdits. Le traitement des dénivelés sera fonction de l'importance à traiter :

Dans le cas de dénivelé faible (inférieur à 1 m), le traitement sera uniquement de type talus enherbé.

Dans le cas de dénivelé fort (supérieur à 1 m), le traitement du dénivelé se fait par l'inscription de la construction dans la pente par remblai-déblai (création d'un sous-sol) et/ou par le traitement du dénivelé en talus enherbé, mur maçonné, platelage bois ou pilotis.

Schéma indicatif d'implantation et d'adaptation du bâti



Toiture

Les couleurs de toiture autorisées gravitent autour des ocres rouges, bruns et gris, sauf dans le cas de pose de panneaux photovoltaïques.

Dans le cas de l'utilisation d'une couverture métallique, les RAL suivants sont autorisés : 1001, 1002, 1011, 1024,2001, 3001, 3002, 3003, 3004, 3013, 3032, 7016, 7022, 7024, 8004, 8008, 8012, 8014, 8015, 8024.

Les couleurs blanche, noire, bleue, rouge et jaune sont interdites. Les tons clairs, foncés, vifs et lumineux sont interdits.

Dans le cas de toits pentus, les pentes de toits sont de 20 % minimum.

Dans le cas d'une couverture de tuiles, sont autorisées les tuiles de terre cuite ronde ou plate, avec un module minimum de 5 tuiles/m^2 et de finition mate. Les couleurs grise, blanche, noire, verte et bleue sont interdites. Toutes couleurs émanant d'autres familles de tonalités que le rouge, l'orange et le jaune sont interdites. Les tons clairs, foncés et vifs sont interdits. Il faut se reporter au nuancier indicatif en annexe.

Les débords de toit sont obligatoires, à l'exception des toitures réalisées en limite séparative et en pignon.

Les descentes de toits ont un aspect cuivre ou zinc. Les couleurs vives, le blanc et le noir sont interdits pour les descentes de toits.

Façades

L'usage à nu de matériaux destinés à être recouverts, tels les blocs de béton ou briques de construction, est interdit.

Hormis dans le cas de l'utilisation de matériaux traditionnels de types pierre naturelle ou bois les façades doivent obligatoirement être enduites. L'aspect et la couleur des enduits doit être conformes au nuancier ci-dessous.

Les bardages métalliques sont autorisés sous réserve d'avoir une teinte mate gris-beige, gris vert ou gris-brun.

Les RAL à respecter sont les suivants : 7003, 7006, 7009, 7010, 7013, 7022, 7033, 7043, 7039 et 8019. Des teintes approchantes pourront être acceptées.

Les couleurs blanche, noire, bleue, rouge et jaune sont interdites.

Les tons clairs, foncés, vifs et lumineux sont interdits.

Le bardage doit être posé verticalement et ne pas avoir un aspect brillant.

Les façades d'aspect bois sont autorisées sous réserve d'avoir un aspect lamellaire ou en cas d'utilisation de dispositif à clairevoie ou faux clairevoie. L'aspect devra être lisse (platelage) par opposition à un aspect bombé ou demi cylindrique. Les vernis, lasures et saturateurs sont autorisés sous conditions d'avoir un ton mat.

Le bardage en bois naturel à lames verticales est à privilégier particulièrement dans les centres bourgs et dans les hameaux anciens ou aux abords.

- **Constructions neuves à usage d'habitation ou d'hébergement (y compris l'habitation de l'exploitant agricole ou forestier)**

Toute architecture faisant référence, sans interprétation, à des architectures traditionnelles extérieures au Quercy Blanc, est interdite (par exemple les pastiches de maison basque, provençale, alsacienne ou bretonne, de chalet savoyard ou canadien…).

L'aspect extérieur des constructions devra tenir compte du contexte urbain et paysager (constructions voisines de même sous-destination, ambiance paysagère…), sans exclure une architecture innovante sur le plan de la conception et des matériaux.

En zone Ne, Nl et Nst, il sera recherché une haute exigence, en matière de solutions de construction et d'aménagement, réduisant l'impact sur l'environnement et sur les fonctionnalités écologiques présentes. En fonction de la nature du projet, et après avoir démontré son caractère nécessaire dans sa localisation et son économie, l'autorisation d'urbanisme devra donner toutes les mesures permettant de réduire l'artificialisation, les ruissellements et les pollutions, de limiter l'impact sur la faune, la flore et les paysages, tant de la construction elle-même que du fonctionnement qui en découle.

En zone Ne, Nl et Nst, le caractère boisé existant des parcelles est à préserver.

Implantations et terrassements

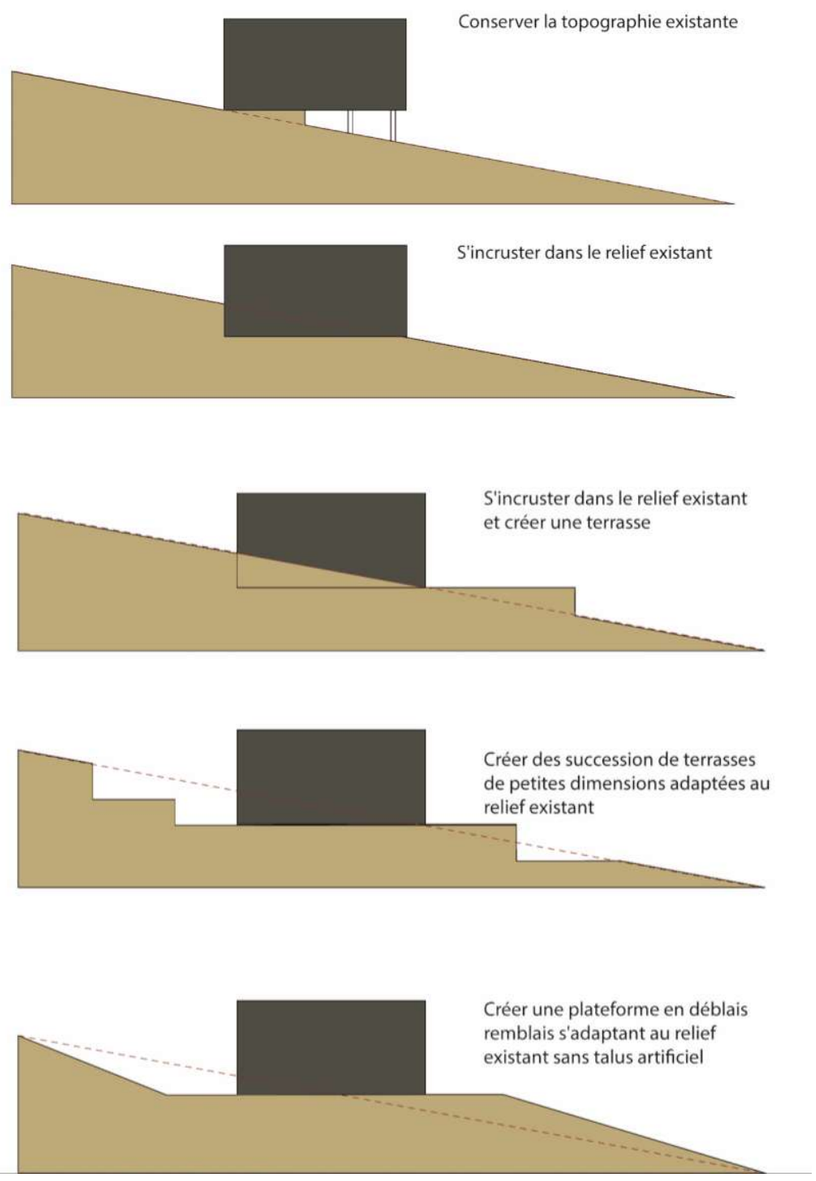
Les implantations sont réalisées en tenant compte de la topographie afin de limiter au maximum les terrassements. Les terrassements en roches vives ou recouverts de bâches destinées à rester apparentes ou les mottes sont interdits. Le traitement des dénivelés se fera en fonction de l'importance à traiter :

– Dans le cas de dénivelé faible (inférieur à 1 m), le traitement sera uniquement de type talus enherbé ou muret d'aspect pierre.

– Dans le cas de dénivelé fort (supérieur à 1 m), le traitement du dénivelé se fait par l'inscription de la construction dans la pente par remblai-déblai (création d'un sous-sol) et/ou par le traitement du dénivelé en talus enherbé, mur maçonné, platelage bois ou pilotis. Le gabion est interdit.

En zone Ne, Nl et Nst, les terrassements tels que décrits ci-dessus sont limités à la stricte emprise des constructions.

Schéma indicatif d'implantation et d'adaptation du bâti



Toitures

Lorsque le toit est pentu, la toiture comporte au moins deux pans de toit non décalés au faîtage.

Pour les constructions neuve principales à usage d'habitation et leurs annexes et extensions de plus de 20 m^2, dont le toit est pentu, les pentes de toits sont de 30 % minimum avec des tuiles adaptées à la pente.

Pour les constructions autres qu'à destination d'habitation de type annexe ou extension de moins de 20 m^2, dont le toit est pentu, les pentes de toit sont de 20 % minimum avec des tuiles adaptées à la pente.

La couverture doit être en tuiles de terre cuite ronde ou plate, avec un module minimum de 10 tuiles/m^2 et de finition mate.

Les couleurs autorisées gravitent autour des ocres rouges, relativement saturés de clarté moyenne : rouge flammé, rouge rosé, rouge orangé.

Les couleurs grise, blanche, noire, verte et bleue sont interdites. Toutes couleurs émanant d'autres familles de tonalités que le rouge, l'orange et le jaune sont interdites.

Les tons clairs, foncés et vifs sont interdits.

Les toits-terrasses sont autorisés sur tout corps de construction.

Les débords de toit sont obligatoires, à l'exception des toitures réalisées en limite séparative et en pignon.

Les descentes de toits ont un aspect cuivre ou zinc. Les couleurs vives, le blanc et le noir sont interdits pour les descentes de toits.

Les panneaux ou tuiles solaires ou photovoltaïques doivent être parallèles à la pente de toit. Le dimensionnement et le positionnement des panneaux doivent être étudiés en cohérence architecturale étroite avec le dessin des versants de toiture et composés avec les ouvertures des façades. Le cadre et la structure sont de couleur noire et la forme rectangulaire.

Façades

L'usage à nu de matériaux destinés à être recouverts, tels les blocs de béton ou briques de construction, est interdit. Hormis dans le cas de l'utilisation de matériaux traditionnels de types pierre naturelle ou bois, les façades doivent obligatoirement être enduites. L'aspect et la couleur des enduits doivent être conformes au nuancier

Les façades d'aspect métallique sont interdites.

Les façades d'aspect bois sont autorisées pour tous les corps de la construction principale, des extensions et des annexes

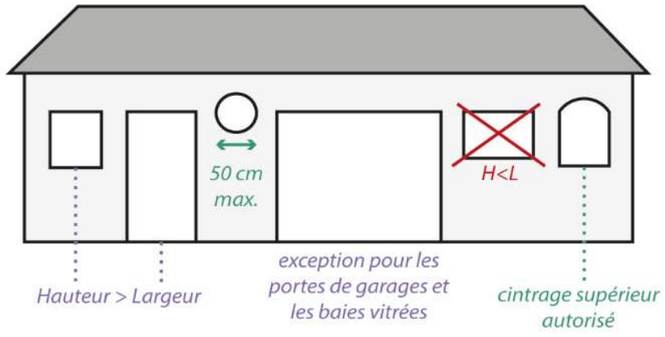
L'aspect des façades bois doit être lisse (platelage), par opposition à un aspect bombé ou demi cylindrique. Les croisements d'angle impliquant un débord de façade de plus de 15 cm sont interdits. Les vernis, lasures et saturateurs sont autorisés sous réserve d'avoir un aspect mat.

Ouverture en façade

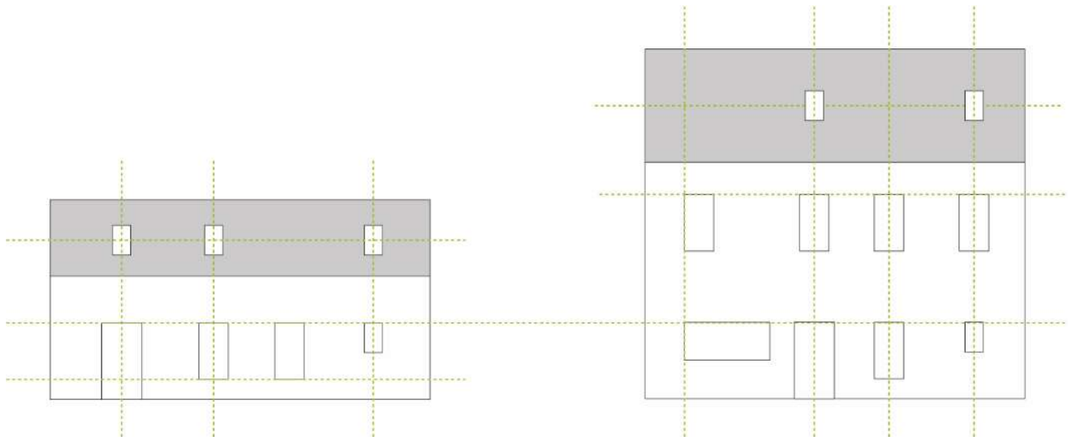
Les ouvertures sont plus hautes que larges sauf dans le cas d'une baie vitrée, ou d'une porte de garage.

Les ouvertures circulaires ou ovales ne dépassant pas 50 cm sont autorisées.

Les cintrages en partie supérieure sont autorisés.

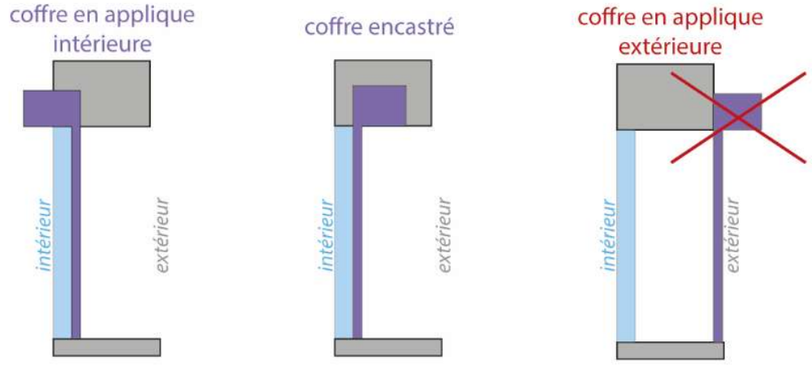


La modification ou le percement d'une ouverture ne doit pas compromettre l'harmonie de la façade ou de la toiture d'une construction existante, notamment en cas de changement de destination.



Les portes de garage et d'entrée devront reprendre le dessin existant des constructions existantes, lorsque celui-ci s'apparente à l'architecture vernaculaire.

La pose de volets roulants est autorisée, seulement en encastrement ou en applique intérieure pour les ouvertures de façades donnant sur l'espace public ou l'emprise publique ou privée ouverte à la circulation. Les volets et persiennes existants sont conservés.



Les teintes autorisées des menuiseries d'ouverture et des volets roulants sont les teintes gris clair à moyens, ou gris légèrement colorés de bleu, vert, beige, brun, rouge-brun.

Les vernis, lasures et saturateurs sont autorisés sous conditions d'avoir un ton mat. (voir annexe 1 nuancier teinte des menuiseries et des volets roulants)

Ouvertures en toiture

Les fenêtres de toit sont autorisées. Les châssis sont encastrés dans la toiture.

Les volets non roulants et persiennes sont autorisées.

Les couleurs vives et brillantes sont interdites.

Les lucarnes ou chien-assis ne sont autorisés que si leur proportion et leur dimension sont en harmonie avec la pente et la surface des toitures. Ils sont interdits sur les pentes de toits inférieures à 40%.

- **Éléments extérieurs**

Dans la mesure des possibilités techniques, les éléments externes au corps du bâtiment (climatiseur, coffret électrique, silos…) doivent être traités dans un souci d'intégration paysagère maximal.

- **Locaux techniques et aires de stockage**

Les locaux techniques doivent être intégrés, sauf nécessité technique, à la construction principale et/ou à minima être traités avec le même soin que le bâtiment principal.

Les aires de stockage doivent être positionnées en premier lieu à l'arrière des constructions et masquées le plus possible des voiries et emprises publiques.

- **Cas des tunnels et bâches agricoles**

Les bâches pour les tunnels agricoles doivent être dans les teintes de brun, gris ou vert uniquement. Les teintes vives ou claires sont interdites. Les teintes de RAL doivent être respectées : 6005, 6007, 6009, 6020, 7009, 7010, 7012, 7013, 7037, 7039, 8014, 8019.

Les tunnels agricoles doivent éviter les terrassements excessifs et s'implanter au plus près du terrain naturel.

- **Clôtures**

Les clôtures nécessaires à l'activité agricole ne sont pas soumises aux points de règlement suivants. Elles devront dans les corridors écologiques « correspondant » viser à être le plus perméable possible à la faune sauvage.

Règle de hauteur :
La hauteur totale de toute clôture ne pourra pas dépasser 2 m de hauteur.

Règle de composition : Règle de composition :
Les clôtures maçonnées ou pleines sont interdites, seuls sont autorisés les grillages perméables à la petite faune ou les haies végétales.
L'utilisation de grillages en pose directe au sol, sur piquets, est possible ;
Les panneaux brise vue ainsi que les claustras sont interdits.

Règle d'aspect :
Les grillages devront être souples ou rigides et seront de couleurs vertes, grises ou noires. Les teintes claires, vives et blanches sont interdites. L'aspect plastique est proscrit.

Cas de murets de pierre naturelle :

Les murs et murets en pierre en clôture seront obligatoirement conservés et rénovés non maçonnés. Le caractère patrimonial des murs en pierres sèches du Quercy Blanc doit être préservé.

La démolition d'un mur en pierres sèches est possible en cas de réalisation d'un accès ou d'un passage de réseau.

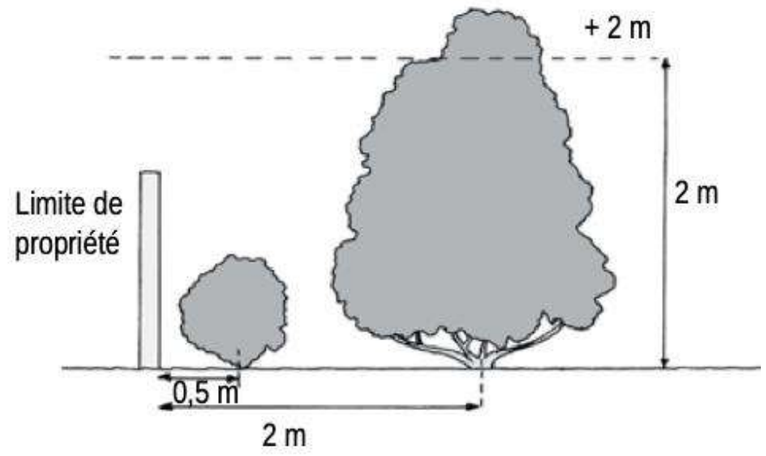
article N5. Traitement environnemental et paysager des espaces non-bâtis des constructions et de leurs abords

En zone Nst, la construction peut être refusée si le traitement paysager des abords des constructions ne minimise pas suffisamment l'impact négatif sur la qualité paysagère.

- **Haies végétales**

Les haies seront constituées d'essences locales mélangées. Elles se composeront d'au moins trois des essences listées ci-après, à adapter en fonction de la nature des sols et de l'exposition de la haie : *Aubépine monogyne, Troène commun, Noisetier, Genêt des teinturiers et Genêt à balaie, Sureau noir, Chèvrefeuille des jardins d'Étrurie des bois, lierre, Clématites, Ronce à feuille d'orme Buis, Eglantier, Fusain d'Europe, Cornouiller sanguin et Cornouiller mas, Nerprun alaterne et Nerprun purgatif, Viorne obier et Viorne lantane, Sorbier, Philaire, Eglantier, Charme, Érable champêtre, Prunelier, Cerisier de Sainte-Lucie, Pommier sauvage, arbres fruitiers divers, Lilas, Pistachier térébinthe, Alisier, Sorbier, Saule, Houx, Bourdaine, Groseiller, Figuier, Amélanchier, Ajonc d'Europe, Poirier commun, Cognassier, Baguenaudier.*

Ces haies seront implantées afin qu'à maturité, leur emprise n'empiète pas au- delà de la limite de propriété (cf. Annexes).



Source : CAUE du Lot

- **Traitement des espaces non-bâtis**

La destruction des ripisylves et autres boisements d'intérêt écologique majeur est interdit.

La plantation de végétaux arborés (arbre de haut jet notamment) ne doit pas se faire en limite parcellaire ni déborder à terme de maturité sur l'espace public.

La plantation d'essences toxiques pour les humains ou les animaux est interdite.

Sur les unités foncières à usage d'habitation, d'hébergement ou d'activités au moins 40% de la surface totale du l'îlot bâti sont conservés perméables et végétalisés.

En zone Ne et Nl, cette proportion de surface végétale et perméabilisée de l'unité foncière est au minimum de 60%.

En zone Nst et Nl, la végétation présente sur la zone au moment de la construction devra être conservée, hormis pour nécessité de chantier. Les coupes devront dans ce dernier cas être réduites pour minimiser au mieux l'impact sur la qualité paysagère et environnementale.

- **Gestion des eaux pluviales et de ruissellement**

Pour chaque construction neuve, les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables d'un projet doivent représenter une proportion minimale de l'unité foncière. De plus un système de récupération des eaux de pluie d'un minimum de 1000 litres pourra être réalisé. Il sera recherché systématiquement la dissipation/infiltration des eaux pluviales et de ruissellement sur l'unité foncière même. Aussi, pour gérer cette eau il est nécessaire de préserver ou de remettre en état les lignes végétales ou les bosquets présents sur la parcelle.

article N6. Stationnement

Non réglementé

3 | EQUIPEMENTS ET RESEAUX

article N7. Desserte par les voies publiques ou privées

- **Règle générale**

Tout projet doit être desservi par une voie publique ou privée :

– correspondant aux besoins des constructions ou des aménagement envisagés,

– adaptée à la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie,

– accessible aux personnes à mobilité réduite.

Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celle des voies qui présenterait une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

- **Cas particuliers**

Tout accès direct sur une route départementale sera interdit si le terrain à desservir peut avoir un accès sur une autre voie. Après consultation du Conseil Départemental, des aménagements nécessaires à la sécurité pourront être exigés en préalable à la délivrance d'une autorisation d'urbanisme. Il s'agit notamment des aménagements permettant de regrouper les accès ou de faciliter la visibilité.

article N8. Desserte par les réseaux

- **Alimentation en eau potable**

Tout projet qui requiert un usage en eau pour l'alimentation humaine ou animale doit être raccordé au réseau public de distribution et desservi par une conduite de caractéristiques suffisantes.

- **Gestion des eaux usées**

Pour les constructions situées dans une zone d'assainissement collectif, le raccordement au réseau public d'assainissement est obligatoire lorsqu'il existe et qu'il est techniquement réalisable.

En fonction des projets, il pourra être imposé des dispositifs supplémentaires de retraitement des eaux.

Pour les constructions relevant de l'assainissement non collectif. Le SPANC exige la mise en place d'un dispositif d'assainissement autonome adapté, conforme à la règlementation en vigueur.

- **Gestion des eaux pluviales**

Pour les constructions situées dans le périmètre d'un réseau collectif, le raccordement au réseau public pluvial est obligatoire lorsqu'il est techniquement réalisable.

Pour les constructions hors périmètre et om le raccordement est techniquement impossible, les aménagements réalisés doivent garantir l'écoulement sans stagnation des eaux pluviales vers un exutoire, soit vers le réseau collecteur, soit vers un exutoire naturel sans que cela n'aggrave les écoulements pour les parcelles avals.

En fonction des enjeux environnementaux ou agricole situé à proximité des projets, il pourra être imposé des dispositifs d'infiltration ou de rétention renforcé sur les parcelles construites.

- **Réseaux électriques et téléphoniques**

Tout projet qui requiert une desserte en électricité doit être raccordé au réseau public de distribution et desservi par une ligne de capacité suffisante. Le raccordement en souterrain peut être rendu obligatoire.

Règles spécifiques

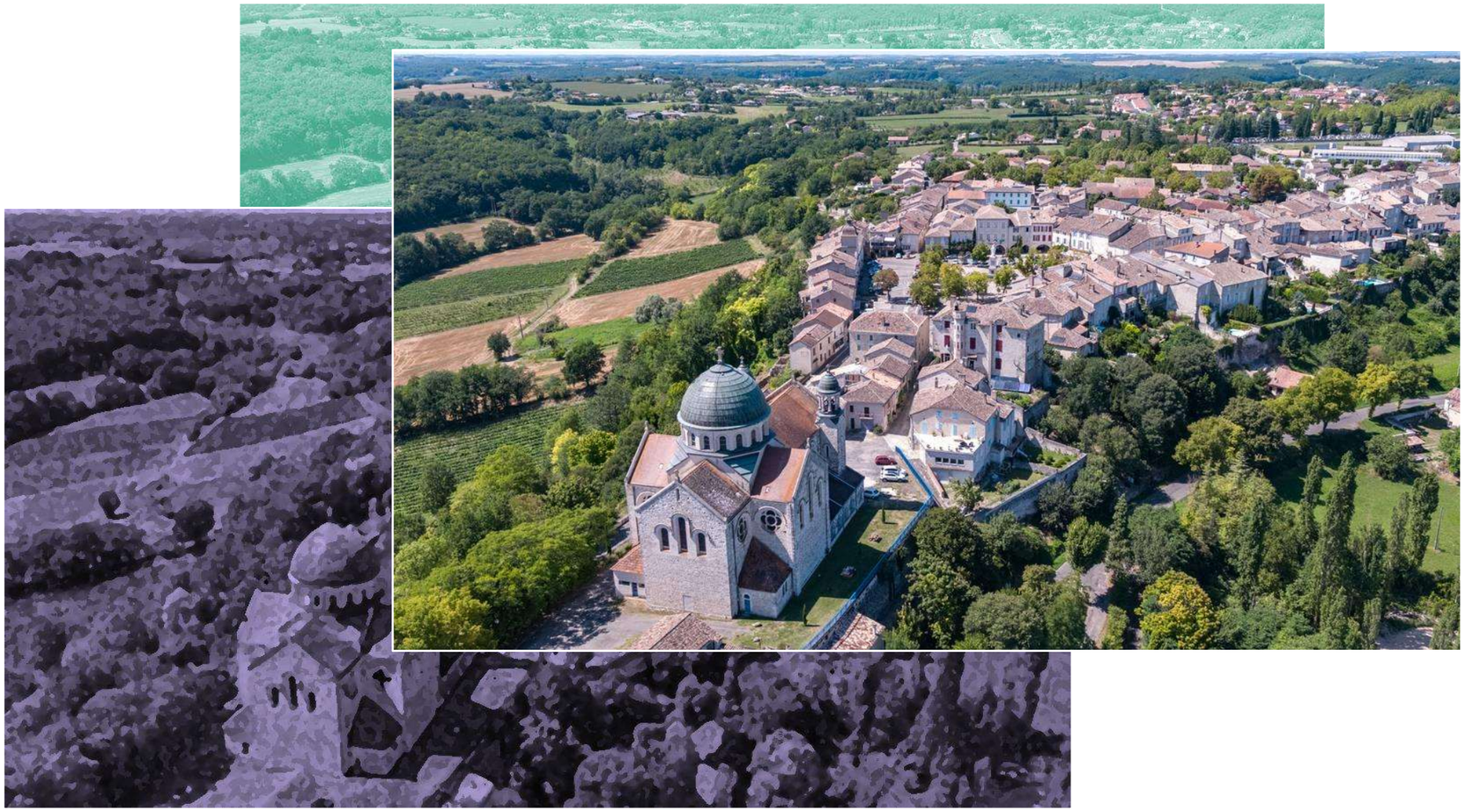
La règle précédente ne s'applique pas ou peut s'appliquer différemment :

Pour les projets où la capacité du réseau s'avère insuffisante et/ou la modification du réseau est techniquement impossible, le projet pourra être alimenter avec un dispositif ENR (panneau photovoltaïque) en autoconsommation proportionnel au besoin de son foyer et/ou de son activité.

- **Réseaux numérique**

Non règlementé

Partie 5: REGLES APPLICABLES A LA ZONE 2AU



Règles applicables à la zone 2AU

Art. **R 151-20** du code de l'urbanisme : la zone AU ou à urbaniser délimite les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation par une modification ou révision du PLUi. Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone et que des orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement en ont défini les conditions d'aménagement et d'équipement, les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement.

Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme comportant notamment les orientations d'aménagement et de programmation de la zone.

Le secteur 2AU correspond à un secteur dont l'ouverture à l'urbanisation est soumise à une amenée de réseaux mais aussi à une modification du présent PLUI, sauf pour la réalisation d'équipements d'intérêt collectif et services publics.

- **La zone 2AU** correspond aux secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation lorsque les équipements, les dessertes et les réseaux seront mis en œuvre, et dans un deuxième temps du projet, elles seront destinées à accueillir une urbanisation à dominante résidentielle (sans obligation toutefois que les zones AU ouvertes soient urbanisées totalement).
- **La zone 2AUx** correspond aux secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation à vocation d'activités, de commerces et de services, lorsque les équipements, les dessertes et les réseaux seront mis en œuvre, et dans un deuxième temps du projet (sans obligation toutefois que les zones AUx ouvertes soient urbanisées totalement).

1 | DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURE D'ACTIVITES ET INSTALLATIONS, MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

article 2AU 1 . Destinations et sous-destinations interdites, autorisées ou soumises à limitation d'usage

Pour toute extensions, annexes et changement de destination des constructions existantes :

Les extensions des constructions d'habitation existants sont autorisées sous réserve de ne pas excéder 50% de l'emprise au sol à la date d'approbation du PLUi, et sous réserve de ne pas créer de nouveau logement. La surélévation d'une construction ne pourra excéder 7 mètres à l'égout du toit.

Les annexes sont limitées à un seul niveau et leur emprise au sol est limitée à 50m^2 maximum par bâtiment. Pour les abris de jardins, cette surface est réduite à 20m^2 par bâtiment. Pour les piscines cette surface n'est pas règlementée.

Hormis pour les constructions démontables type abris de jardin, au moins un point de chaque annexe est maintenu à une distance maximale de 20 m de la construction principale.

Le nombre des annexes hors piscine est limité à trois constructions par unité foncière avec une emprise au sol totale de 150 m^2 maximum.

Les annexes ne pourront pas être transformées en habitation.

Le changement de destination des bâtiments repérés sur le règlement graphique est autorisé dès lors qu'il ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Cette appréciation est donnée par la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Les extensions, annexes, réhabilitations et les changements de destination sont possibles vers les destinations autorisées et dans les conditions autorisées mentionnées dans le tableau de destination du présent article.

Les dépôts de ferrailles, de déchets, de véhicules et tout autre objet ayant un impact sur l'environnement et les paysages, les exhaussements et affouillements de sol à l'exception de ceux nécessités par les constructions et aménagements autorisés, le stationnement permanent de caravanes ou de véhicules utilitaires, sont interdits.

Pour toute implantation d'éoliennes ou de panneaux photovoltaïques :

- L'implantation d'éoliennes est interdite au regard de la sécurité publique ou de la proximité des habitations
- La pose de panneaux photovoltaïque est autorisée au niveau de la toiture et des façades dans les secteurs urbanisés ou à urbaniser, à condition qu'elles ne portent pas atteintes aux espaces naturels, agricoles et aux paysages.

Tableau des destinations et sous-destinations, interdites, autorisées et soumises à limitation d'usage pour les constructions neuves et les changements de destination

Destination	Sous-destination	Zone 2AU	Zone 2AUx
Exploitation agricole et forestière	**Exploitation agricole**	Autorisée sous condition	
	Exploitation forestière	Interdite	
Habitation	**Logement**	Autorisée sous condition	
	Hébergement	Autorisée sous condition	
Commerce et activités de service	**Artisanat et commerce de détail**	Autorisée sous condition	
	Restauration	Autorisée sous condition	
	Commerce de gros	Interdit	
	Activité de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	Autorisée sous condition	
	Hôtels	Autorisée sous condition	
	Autres hébergements touristiques	Autorisée sous condition	
	Cinéma	Interdit	
Équipements d'intérêt collectif et service publics	**Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques assimilés**	Interdit	
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	Autorisée sous condition	
	Établissement d'enseignement, de santé et d'action sociale	Autorisée sous condition	
	Salle d'art et de spectacle	Interdite	
	Équipement sportifs	Autorisée sous condition	
	Autre équipement recevant du public	Interdit	
Autres activités des secteurs secondaire et tertiaire	**Industrie**	Interdite	
	Entrepôt	Interdit	
	Bureau	Interdit	
	Centre de congrès et d'exposition	Interdit	

Les conditions et règles concernant la destination des constructions des zones 2AU seront déterminées lors de l'ouverture de ces zones.

2 | CARACTERISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALE ET PAYSAGERE

Non réglementé

3 | EQUIPEMENTS ET RESEAUX

Non réglementé

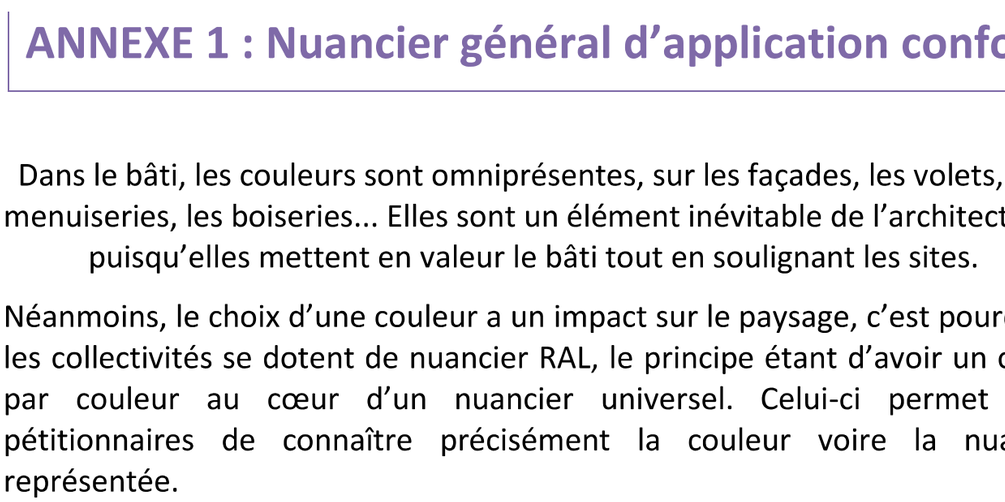
ANNEXE 1 : Nuancier général d'application conforme

Dans le bâti, les couleurs sont omniprésentes, sur les façades, les volets, les menuiseries, les boiseries... Elles sont un élément inévitable de l'architecture, puisqu'elles mettent en valeur le bâti tout en soulignant les sites.

Néanmoins, le choix d'une couleur a un impact sur le paysage, c'est pourquoi les collectivités se dotent de nuancier RAL, le principe étant d'avoir un code par couleur au cœur d'un nuancier universel. Celui-ci permet aux pétitionnaires de connaître précisément la couleur voire la nuance représentée.

La CCQB a fait le choix d'appliquer une gestion homogène des couleurs. Cela veut dire que la couleur des constructions implantées sur la communauté de communes doit être conforme et compatible au nuancier inscrit dans le règlement écrit.

NUANCIER MENUISERIES ET BOISERIES





RAL 5007
Bleu Brillant

RAL 5019
Bleu Capri

RAL 5023
Bleu Distant

RAL 6003
Vert Olive

RAL 6011
Vert Réséda

RAL 8015
Marron

RAL 6028.
Vert Pin

NUANCIER ENDUITS

RAL 9001
Blanc Crème

RAL 9002
Blanc Gris

RAL 1001
Beige

RAL 1013
Blanc Perlé

RAL 1014
Ivoire

RAL 1015
Ivoire Clair

RAL 7035
Gris Clair

RAL 7044
Gris Soie

RAL 7047
Telegris 4

RAL 0370
Ocre Bledow

NUANCIER BARDAGE

RAL 7005
Gris Souris

RAL 7006
Gris Beige

RAL 7009
Gris Vert

RAL 7023
Gris Béton

RAL 8012
Gris Fenêtre

RAL 7042
Gris Signal. A

RAL 7001
Gris Argent

RAL 5014
Bleu Pigeon

RAL 3009
Rouge Oxyde

RAL 7035
Gris Clair

RAL 1001
Beige

NUANCIER COUVERTURE METALLIQUE

Aluminium Blanc

Aluminium Gris

Gris Beige



Gris Trafic. A.

Gris Clair

Brun Sepia



Brun Rouge

Blanc Gris

Blanc Pur

Brun Cuivré

ANNEXE 2 : GLOSSAIRE

AEAG : Agence de l'Eau Adour-Garonne
AEP : Adduction en Eau Potable
ANC : Assainissement Non Collectif
AOP : Appellation d'Origine Protégée
ARS : Agence Régionale de Santé
AVAP : Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine
BE : Bureau d'Étude
CA : Chambre d'Agriculture
CBS : Coefficient de Biotope par Surface
CCI : Chambre de Commerce et d'Industrie
CDAC : Commission Départementale d'Aménagement Commercial
CDPENAF : Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers
CDNPS (ou CODENAPS) : Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites
CE : Code de l'Environnement
CIAS : Centre Intercommunal d'Action Sociale
CIZI : Cartographie Informative des Zones Inondables
CMA : Chambre des Métiers et de l'Artisanat
CNIG : Conseil National de l'Information Géographique
COPIL : COmité de PILotage
COTECH : Comité TECHnique
CR : Code Rural
CU : Code de l'Urbanisme
DDT : Direction Départementale des Territoires
DGFIP : Direction Générale des Finances Publiques
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes
EIE : Etat Initial de l'Environnement
EnR : Energies Renouvelables
EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunale
EPIC : Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial
ER : Emplacement Réservé
ERC : Eviter-Réduire-Compenser
GEMAPI : Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations
GES : Gaz à Effet de Serre
HLL : Habitation Légère de Loisirs
IGP : Indication Géographique Protégée
INAO : Institut National de l'Origine et de la Qualité
INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
OAP : Orientation d'Aménagement et de Programmation
PA : Permis d'Aménager
PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durables
PC : Permis de Construire
PETR : Pôle d'Equilibre Territorial Rural
PDU : Plan de Déplacement Urbains
PLH : Plan Local de l'Habitat
PLUi : Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
POA : Programme d'Orientation et d'Actions
PPA : personnes publiques associées
PPRGA : Plan de Prévention des Risques Naturels Retrait Gonflement des Argiles
PPRI : Plan de Prévention des Risques d'Inondation
PSMV : Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur
PUP : Projet Urbain Partenarial
RLP : Règlement Local de Publicité
RNU : Règlement National d'Urbanisme
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestions des Eaux
SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestions des Eaux
SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours
SIAEP : Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable
SIS : Secteur d'Information des Sols
SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collectif
SPR : Site Patrimonial Remarquable
SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique
STECAL : Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées
STEP : STation d'EPuration
SUP : Servitude d'Utilité Publique
TVB : Trame Verte et Bleue
ZAC : Zone d'Aménagement Concerté
ZAD : Zone d'Aménagement Différé
ZAE : Zone d'Activités Economiques
ZIR : Zone d'Intérêt Régional
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
Zone A : Zone Agricole
Zone Ap : Zone Agricole Protégée
Zone AU : Zone A Urbaniser
Zone N : Zone Naturelle
Zone U : Zone Urbaine
ZPPAUP : Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager

ANNEXE 3 : LEXIQUE

Acrotère : muret situé en bordure de toiture terrasse permettant le relevé d'étanchéité.

Aménité : élément naturel ou aménagement dont dispose un territoire pour satisfaire aux usages et besoins de ses occupants (patrimoine historique, voies piétonnes d'un village, bords de cours d'eau, site d'escalade, chemins de randonnée…).

Annexe : Une annexe est une construction secondaire, de dimensions réduites et inférieures à la construction principale, qui apporte un complément aux fonctionnalités de la construction principale. Elle doit être implantée selon un éloignement restreint entre les deux constructions afin de marquer un lien d'usage. Elle peut être accolée ou non à la construction principale avec qui elle entretient un lien fonctionnel, sans disposer d'accès direct depuis la construction principale.

La présente définition permet de distinguer les extensions, des annexes à une construction principale, notamment dans les zones agricoles, naturelles ou forestières Afin de concilier la possibilité de construire des annexes, avec les objectifs d'une utilisation économe des espaces naturels, et de préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières d'une part (article L.101-2 du code de l'urbanisme), et de maintien du caractère naturel, agricole ou forestier des zones A et N d'autre part, un principe « d'éloignement restreint entre la construction principale et l'annexe est inscrit dans cette définition. Les auteurs de PLU, pourront déterminer la zone d'implantation de ces annexes au regard de la configuration locale. Il est précisé que l'annexe est nécessairement située sur la même unité foncière que la construction principale à laquelle elle est liée fonctionnellement et peut être accolée ou non. Il conviendra d'apporter une attention particulière à ce qui peut être qualifié d'annexe ou d'extension et aux règles qui s'y attachent, dans le cadre de l'instruction relative à l'application du droit des sols.

Bassin de vie : plus petit territoire sur lequel les habitants ont accès aux services et équipements les plus courants, mais aussi à l'emploi.

Bâtiment : Un bâtiment est une construction couverte et close.
Un bâtiment constitue un sous-ensemble de la notion de construction. Il est réalisé en élévation et peut comprendre un sous-sol. Il est impérativement couvert par une toiture et doté de systèmes de fermeture en permettant une clôture totale.
Ne peuvent donc être considérées comme relevant de la définition du bâtiment les constructions qui ne sont pas closes en raison :

- soit de l'absence totale ou partielle de façades closes ;
- soit de l'absence de toiture ;
- soit de l'absence d'une porte de nature à empêcher le passage ou la circulation (de type galerie), et n'ayant pas pour seul but de faire artificiellement considérer une pièce comme non close

Changement de destination : action de modifier la destination initiale d'un bâtiment vers l'une des destinations exposées dans l'article R 151-27 du code de l'urbanisme : exploitation agricole et forestière, habitation, commerce et activité de service, équipements d'intérêt collectif et services publics, autres activités des secteurs secondaires ou tertiaires. Dans les zones agricoles et naturelles, est interdit tout changement de destination à l'exception de ceux qui seraient compatibles avec l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Dans ce cas, le bâtiment pouvant faire l'objet d'un changement de destination devra être désigné par le règlement du PLUi et sa ou ses destinations peuvent être précisées par celui-ci.

Construction : ouvrage fixe et pérenne, comportant ou non des fondations et générant un espace utilisable en sous-sol ou en surface. Une construction est considérée comme existante si elle est reconnue comme légalement construite et si la majorité des fondations ou des éléments hors fondations déterminant la résistance et la rigidité de l'ouvrage remplissent leurs fonctions. Une ruine ne peut pas être considérée comme une construction existante.

Construction existante : Une construction est considérée comme existante si elle est reconnue comme légalement construite et si la majorité des fondations ou des éléments hors fondations déterminant la résistance et la rigidité de l'ouvrage remplissent leurs fonctions. Une ruine ne peut pas être considérée comme une construction existante.
Cette définition comporte un critère physique permettant de la différencier d'une ruine (conformément à la jurisprudence). Elle retient en outre la condition d'existence administrative : seule une construction autorisée est considérée existante.
Ainsi une construction, édifiée soit avant la loi du 15 juin 1943 relative au permis de construire, soit conformément à l'autorisation requise et obtenue à cet effet, est considérée comme légalement construite (CE. 15 mars 2006, Ministre de l'équipement, req. N°266.238).

Corridor écologique : Les corridors écologiques sont des voies de déplacement et/ou de dispersion empruntées par les espèces faunistiques et floristiques pour se déplacer entre les réservoirs de biodiversité.

Coupure d'urbanisation : espace agricole ou naturel non constructible d'une emprise suffisante pour représenter une rupture lisible entre deux poches d'urbanisation.

Coustel (étym. : à côté) : jardin clos ou espace non construit privatif, enserré ou en périphérie immédiate dans le village. Ils sont d'agrément ou encore potagers selon les cas. Ils se distinguent des coudercs (étym. : commun) qui sont des prés ou espaces libres non privés, enclos ou non, formant une place de village ou de hameau, et qui étaient destinés au pacage des bêtes.

Critère paysager : élément permettant de définir les principes porteurs de sens pour la prise en compte du paysage dans le cadre du projet territorial. Ce sont des éléments de présence, de lisibilité, de diversité (richesse), de singularité (originalité). Par exemple la présence de patrimoine bâti lié à l'eau est un critère paysager.

Densification urbaine : stratégie visant à faire vivre davantage de population dans un même espace déjà urbanisé, pouvant prendre plusieurs formes : la création de logements sur les espaces non construits résiduels d'un espace urbanisé (les dents creuses), la création ou la multiplication de logements dans une même construction (la réhabilitation et la lutte contre la vacance), le remplacement de l'habitat individuel en habitat collectif (la restructuration ou le renouvellement urbain). En milieu rural c'est surtout les deux premières formes qui peuvent être mobilisées, la troisième relevant de programmes urbains et de politiques de la ville sur des métropoles ou de grandes agglomérations.

Desserrement urbain : action spontanée des populations et des activités à s'installer hors du pôle urbain (métropole, agglomération, petite ville) pour y trouver un coût de foncier moins élevé, un cadre de vie en maison individuelle plus campagnard. Cela est possible par la commodité de déplacements en voiture. Cette « périurbanisation » ou « étalement urbain » est aujourd'hui un modèle largement remis en cause du fait de ses impacts nombreux et à tous niveaux.

Destinations et sous-destinations : la destination de toute construction correspond à ce pourquoi la construction est édifiée. La destination est indiquée dans la demande d'urbanisme relative à la construction (permis de construire ou déclaration préalable).

Elle se distingue de l'usage qui correspond à un élément de fait : relatif à ce à quoi la construction est utilisée (code de la construction et de l'habitation).

Destinations	Sous-destinations	Définitions	Exemples
1. Exploitations agricole et forestière	1.1 Exploitation agricole	Constructions destinées à l'exercice d'une activité agricole ou pastorale	Bâtiment de stockage du matériel ou des récoltes, logement des animaux
	1.2 Exploitation forestière	Constructions et entrepôts notamment de stockage de bois, des véhicules et des machines permettant l'exploitation forestière	Maisons forestières, scieries
2. Habitations	2.1 Logement	Constructions destinées au logement principal, secondaire ou occasionnel des ménages à l'exclusion des hébergements couverts par la sous-destination « hébergement »	Maisons individuelles et immeubles collectifs, résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs
	2.2 Hébergement	Constructions principalement à vocation sociale, destinées à héberger un public spécifique : étudiants, jeunes travailleurs, personnes âgées, personnes handicapées…	Maisons de retraite, EHPAD, foyers, résidences hôtelières à vocation sociale, hébergements d'urgence
3. Commerces et activités de services	3.1 Artisanat et commerce de détail	Constructions commerciales destinées à la présentation et vente directe de biens à une clientèle, ainsi que les constructions artisanales destinées principalement à la vente de services et de biens	Epiceries, supermarchés artisanat avec vente de biens (boulangeries, poissonneries…) et ventes de services (cordonnerie, salons de coiffure…)
	3.2 Restauration	Constructions destinées à la restauration ouverte à la vente directe pour une clientèle commerciale	Restaurants, fast-foods, mais pas la restauration collective
	3.3 Commerce de gros	Constructions destinées à la présentation et à la vente de biens pour une clientèle professionnelle	Grossistes, marchands de matériaux
	3.4 Activités de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle	Constructions destinées à l'accueil d'une clientèle pour la conclusion directe de contrat de vente de services ou de prestations de services et accessoirement la présentation de biens	Cabinet de profession libérale, d'assurances, banque, location de véhicules, salle de sport, magasin de téléphonie

	3.5 Hébergement hôtelier et touristique	Constructions destinées à l'hébergement temporaire de courte ou moyenne durée proposant un service commercial	Résidence de tourisme, village résidentiel de tourisme, maisons familiales, bâtiment de camping
	3.6 Cinéma	Constructions répondant à la définition d'établissement de spectacles cinématographiques (article L212-1 du code du cinéma et de l'image animée) accueillant une clientèle. Une autorisation d'exploitation et une homologation sont nécessaires	
4. Equipements d'intérêt collectif et services publics	4.1 Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés	Constructions des porteurs d'une mission de service public	Mairie, préfecture, URSAFF, maison de services publics
	4.2 Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	Constructions des équipements collectifs de nature technique ou industrielle	Fourrière automobile, station d'épuration
	4.3 Etablissement d'enseignement, de santé et d'action sociale	Equipements d'intérêt collectif destinés à l'enseignement, hospitaliers, accueillant des services sociaux, d'assistance, d'orientation et autres services similaires établissements destinés à la petite enfance	Ecole, lycée, collège, hôpital, centre de formation pour adultes
	4.4 Salles d'art et de spectacles	Constructions destinées aux activités créatives, culturelles, artistiques et de spectacle	Musée, salle de concert, théâtre, médiathèque
	4.5 Equipements sportifs	Equipements destinés à l'exercice d'une activité sportive	Gymnase, stade, piscine
	4.6 Autres équipements recevant du public	Autres équipements collectifs destinés à accueillir du public pour satisfaire un besoin collectif	Salle polyvalente, aire d'accueil des gens du voyage, maison de quartier, église, mosquée
5. Autres activités de secteurs tertiaires et secondaires	5.1 Industrie	Constructions industrielles ou artisanales affiliées à l'industrie	Usine, atelier de métallurgie
	5.2 Entrepôt	Constructions destinées au stockage de biens ou à la logistique	Local logistique, centre de données
	5.3 Bureau	Constructions destinées au travail tertiaire, sièges sociaux des entreprises privées, établissements de gestion financière, administrative ou commerciale	Pépinière d'entreprises, bureau d'études
	5.4 Centre de congrès et d'exposition	Constructions destinées à l'événementiel polyvalent, l'organisation de salons et forums à titre payant	Zénith, parc d'attractions, parc d'exposition

Économie présentielle : économie qui regroupe les activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes.

Emprise au sol : L'emprise au sol correspond à la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus. Toutefois, les ornements tels que les éléments de modénature et les marquises sont exclus, ainsi que les débords de toiture lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements.

Cette définition reprend les termes de l'article R*420-1 du code de l'urbanisme qui s'appliquait uniquement au livre IV dudit code. On notera que les installations techniques qui font partie intégrante des constructions et participent de leur volume général, tels que les ascenseurs extérieurs, sont donc à comptabiliser dans leur emprise.

Enveloppe urbaine : secteurs occupés par du bâti distant de l'ordre de 50 m, à destination d'habitat et parfois d'activités économiques, dont la forme urbaine est cohérente, marquée, lisible et appropriée.

Equipements d'intérêt collectif et services publics : c'est une destination de construction et aménagement qui comprend les sous-destinations suivantes :

- Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés : elle recouvre les constructions destinées à assurer une mission de service public. Ces constructions peuvent être fermées au public ou ne prévoir qu'un accueil limité du public. Cette sous-destination comprend notamment les constructions de l'Etat, des collectivités territoriales, de leurs groupements ainsi que les constructions des autres personnes morales investies d'une mission de service public.
- Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés : elle recouvre les constructions des équipements collectifs de nature technique ou industrielle. Cette sous- destination comprend notamment les constructions techniques nécessaires au fonctionnement des services publics, les constructions techniques conçues spécialement pour le fonctionnement de réseaux ou de services urbains, les constructions industrielles concourant à la production d'énergie.

- Etablissement d'enseignement, de santé et d'action sociale : elle recouvre les équipements d'intérêts collectifs destinés à l'enseignement ainsi que les établissements destinés à la petite enfance, les équipements d'intérêts collectifs hospitaliers, les équipements collectifs accueillant des services sociaux, d'assistance, d'orientation et autres services similaires.

Exploitation agricole : entreprise ou partie d'entreprise constituée en vue de la production agricole et caractérisée par une gestion unique et des moyens de productions propres.

Extension : L'extension consiste en un agrandissement de la construction existante présentant des dimensions inférieures à celle-ci. L'extension peut être horizontale ou verticale (par surélévation, excavation ou agrandissement), et doit présenter un lien physique et fonctionnel avec la construction existante.
L'élément essentiel caractérisant l'extension est sa contiguïté avec la construction principale existante. Sont considérées comme contiguës les constructions accolées l'une avec l'autre. L'extension doit également constituer un ensemble architectural avec la construction principale existante. Le lien physique et fonctionnel doit être assuré soit par une porte de communication entre la construction existante et son extension, soit par un lien physique (par exemple dans le cas d'une piscine ou d'une terrasse prolongeant le bâtiment principal).
La présente définition permettra notamment aux auteurs de PLU(i) d'édicter des règles distinctes entre les constructions principales, les extensions et les annexes.
Il conviendra d'apporter une attention particulière à ce qui peut être qualifié d'annexe ou d'extension et aux règles qui s'y attachent, dans le cadre de l'instruction relative à l'application du droit des sols.

Façade : Les façades d'un bâtiment ou d'une construction correspondent à l'ensemble de ses parois extérieures hors toiture. Elles intègrent tous les éléments structurels, tels que les baies, les bardages, les ouvertures, l'isolation extérieure et les éléments de modénature.

Cette définition vise à intégrer les dimensions fonctionnelles, et esthétique d'une façade, le règlement du PLU(i) permettant d'encadrer les dispositions relatives à l'aspect extérieur des constructions, ainsi qu'aux ouvertures pratiquées en façade et aux ouvrages en saillie (balcons, oriels, garde-corps, cheminées, canalisations extérieures ...). Les éléments de modénatures tels que les acrotères, les bandeaux, les corniches, les moulures décoratives ou fonctionnelles, les bordures, les chambranles ou marquises sont constitutifs de la façade. L'application de cette définition ne remet pas en cause les dispositions des articles L111-16 et L111-17 du code de l'urbanisme qui permettent aux PLU de s'opposer à l'utilisation de l'isolation extérieure (réalisée par des matériaux renouvelables ou par des matériaux ou procédés de construction) dans les sites patrimoniaux remarquables, en sites inscrits ou classés, à l'intérieur du cœur d'un parc national, sur les monuments historiques et dans leurs abords, et dans les périmètres dans lesquels les dispositions de l'article L. 111-16 s'appliquent.

Gabarit : Le gabarit désigne l'ensemble des plans verticaux, horizontaux ou obliques constituant la forme extérieure de la construction. Il résulte de la combinaison des règles de hauteur, de prospects et d'emprise au sol.
La notion de gabarit s'entend comme la totalité de l'enveloppe d'un bâtiment, comprenant sa hauteur et son emprise au sol.
Le gabarit permet d'exprimer la densité en termes volumétriques, en définissant des formes bâties conformes aux limites de dimensions que doivent respecter les édifices dans une zone donnée. Il peut ainsi être utilisé pour octroyer des bonus de constructibilité.

Géomorphologie : étude descriptive et explicative des formes du relief terrestre, en tant qu'interface entre la lithosphère (la roche), l'hydrosphère (l'eau), l'atmosphère (l'air) et l'écosphère (la vie).

Greffe urbaine : stratégie visant à urbaniser en inclusion (dans les dents creuses périphériques) ou en prolongement d'une forme urbaine existante, afin de limiter la consommation d'espace et de profiter de l'organisation urbaine existante (voiries, espaces publics, proximité de services…).

Hauteur : La hauteur totale d'une construction, d'une façade, ou d'une installation correspond à la différence de niveau entre son point le plus haut et son point le plus bas situé à sa verticale. Elle s'apprécie par rapport au niveau du terrain existant avant travaux, à la date de dépôt de la demande. Le point le plus haut à prendre comme référence correspond au faîtage de la construction, ou au sommet de l'acrotère, dans le cas de toitures-terrasses ou de terrasses en attique. Les installations techniques sont exclues du calcul de la hauteur.
La présente définition vise à simplifier l'application des règles relatives à la hauteur des constructions en précisant et uniformisant les points de référence servant à la mesurer. Elle permet également de sécuriser la mise en œuvre des dérogations aux règles de hauteur des PLU(i) qui sont autorisées, sous certaines conditions, par l'article L152-6 du code de l'urbanisme pour construire davantage de logements en zone tendue.
Il doit être précisé que la demande relative à l'application du droit des sols doit faire apparaître le niveau du sol avant tous travaux d'exhaussement ou d'excavation exécutés en vue de la réalisation d'un projet de construction. Toutefois, il est de jurisprudence constante que, le niveau du sol précité, peut intégrer les modifications

du niveau du terrain intervenues avant le dépôt de la demande, et sans lien avec les travaux envisagés, sauf si ces aménagements ont été réalisés dans un objectif frauduleux visant à fausser l'appréciation de l'administration sur la conformité de la construction projetée à la réglementation d'urbanisme applicable.

Sont notamment exclues du calcul de la hauteur au sens du présent lexique, les antennes, les installations techniques telles que les cheminées ou les dispositifs relatifs aux cabines d'ascenseurs, aux chaufferies et à la climatisation, ou à la sécurité (garde-corps).

Le PLUi pourra réglementer au cas par cas, soit la hauteur d'une construction dans sa totalité, soit façade par façade.

Enfin, il est rappelé que les auteurs des PLU(i) conservent la faculté de préciser les définitions du lexique national sans en changer le sens, et peuvent donc préciser les modalités d'appréciation de la hauteur dans le cas de terrains en pentes.

Illustration de la règle - schémas pédagogiques sans portée règlementaire

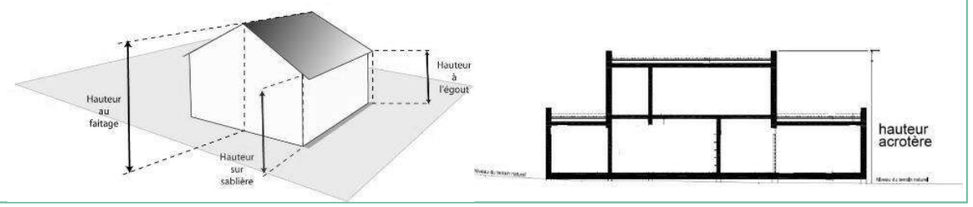
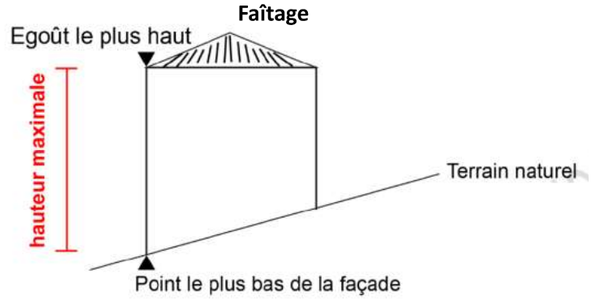


Illustration de la règle - schémas pédagogiques sans portée règlementaire
Cas des terrains en pente



Ilot de chaleur (ou bulle de chaleur) : élévation localisée des températures diurnes ou nocturnes en milieu urbain, due à l'effet conjugué de l'artificialisation des sols (bitume et autres surfaces foncées) et de l'émission de chaleur (climatisation, usines, chaudières, cheminées…). Ce phénomène est en voie d'aggravation du fait du changement climatique.

Limites séparatives : Les limites séparatives correspondent aux limites entre le terrain d'assiette de la construction, constitué d'une ou plusieurs unités foncières, et le ou les terrains contigus. Elles peuvent être distinguées en deux types : les limites latérales et les limites de fond de terrain. En sont exclues les limites de l'unité foncière par rapport aux voies et emprises publiques.

Cette définition permet de définir le terrain d'assiette sur lequel s'applique les règles d'urbanisme et introduit les notions de limites latérales et de fond de parcelle, qui peuvent être déclinées dans les PLU(i) pour préciser les règles d'implantation de la construction.

Illustration de la règle - schémas pédagogiques sans portée règlementaire

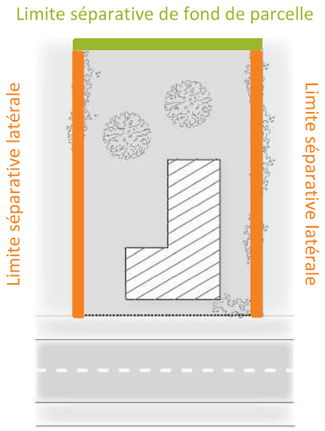


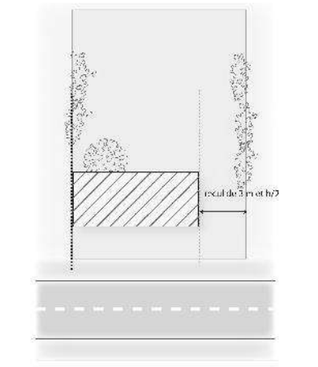
Illustration de la règle graphique - schémas pédagogiques sans portée règlementaire

Cas n°1 / Implantation sur une limite séparative latérale

Dans ce cas de figure, la construction est implantée sur au moins une limite séparative latérale.

Le retrait vis-à-vis de l'autre limite séparative sera au moins égal à la moitié de la hauteur de la construction sans être inférieur à 3 mètres (R = H/2 et R>3m mini) ou à 5 mètres selon les cas.

La hauteur de la construction ici prise en compte est le faitage en cas de toiture à pans ou au sommet de l'acrotère en cas de toiture terrasse.



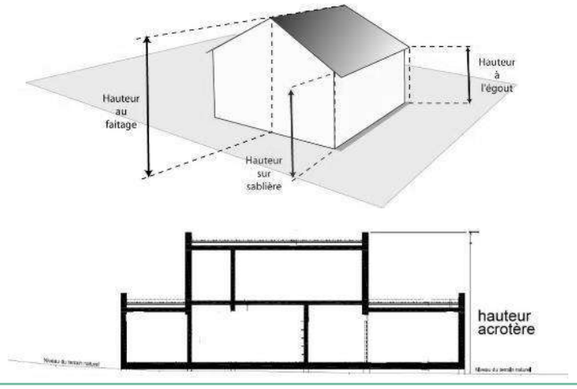
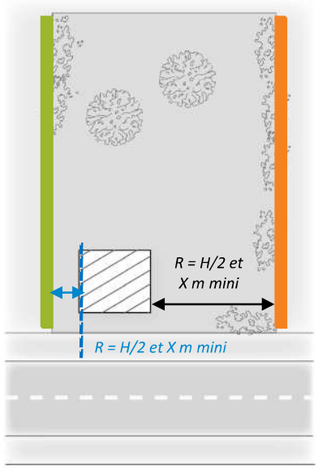


Illustration de la règle - schémas pédagogiques sans portée règlementaire

Cas n°2 Implantation en retrait des limites séparatives latérales avec distance minimale et maximale



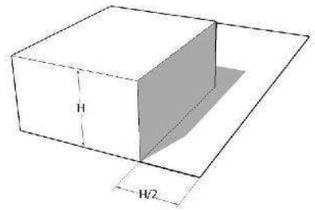
Dans ce cas de figure, les constructions peuvent être édifiées en retrait des limites séparatives latérales.

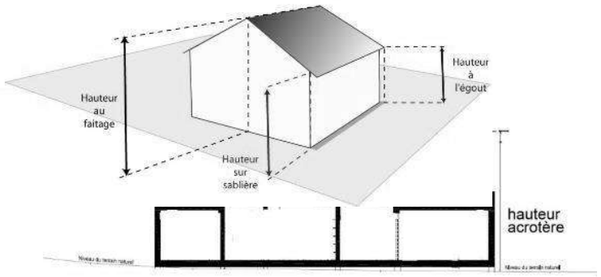
La distance comprise entre la construction et l'une des limites séparatives latérales (en vert sur le schéma ci-contre) sera alors au moins égale à la moitié de sa hauteur sans pouvoir être inférieure à X mètres (R = H/2 et R>Xm mini) selon les cas (Cf plans de zonage).

Le retrait entre la construction et la limite séparative opposée (en orange sur le schéma ci-contre) sera dans tous les cas au moins égale à la moitié de sa hauteur sans pouvoir être inférieure à X mètres.

La hauteur de la construction ici prise en compte est le faitage en cas de toiture à pans ou au sommet de l'acrotère en cas de toiture terrasse.

L'esprit de la règle vise à éviter que sur des parcelles de grandes superficies la construction soit implantée en milieu de parcelle de manière à permettre à plus ou moins long terme une ou plusieurs constructions nouvelles sur la parcelle.





Local accessoire : Le local accessoire fait soit parti intégrante d'une construction principale, soit il en constitue une annexe, soit une extension. Il est indissociable du fonctionnement de la construction principale.
Les locaux accessoires dépendent, ou font partie intégrante, d'une construction principale à laquelle ils apportent une fonction complémentaire et indissociable. Ils peuvent recouvrir des constructions de nature très variée et être affectés à des usages divers : garage d'une habitation ou d'un bureau, atelier de réparation, entrepôt d'un commerce, remise, logement pour le personnel, lieu de vie du gardien d'un bâtiment industriel, local de stockage pour un commerce, laverie d'une résidence étudiante ...
De plus, conformément à l'article R151-29 du code de l'urbanisme les locaux accessoires sont réputés avoir la même destination et sous-destination que le bâtiment principal auquel ils se rattachent.

Locaux d'usages : Constructions secondaires dont l'usage (constat de ce à quoi elle est utilisée) dépend d'une fonction ou d'une destination d'une autre construction (réputée principale). L'usage d'une construction correspond à une prérogative du Code de la construction et de l'habitation. Les locaux d'usage sont précisés dans le règlement écrit du PLUI.

Logement social : ensemble des logements visés dans l'article L. 302-5 du code de la construction et de l'habitation. Ce sont notamment :

- Les logements locatifs sociaux agréés par l'Etat, en PLAI, PLUS et PLS, et visés par le Programme Local de l'Habitat en vigueur.
- Les logements en accession sociale à la propriété en PSLA (Prêt Social Location Accession) et ceux faisant l'objet d'un bail réel solidaire (BRS) défini à l'article L. 255-1 du même code.

Logement vacant : logement non utilisé. Sont considérés comme des logements vacants, à la fois les logements qui sont en cours de vente et les logements que les propriétaires conservent sans qu'ils soient occupés.

Mitage : désigne l'implantation dispersée de constructions isolées et éloignées les unes des autres dans un cadre paysager agricole ou naturel.

Mode doux ou actif : Les modes doux ou modes actifs sont des modes de déplacements non motorisés : cheminements pour piétons ou pistes pour cycles.

Modénatures : éléments (chaînage, entourage, corniche…) de détail d'une construction qui fait le lien et l'aspect qualitatif du bâti.

Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) : pièce obligatoire du PLUi qui vise à définir des principes d'aménagement et de programmation sur un secteur donné (du quartier jusqu'à la commune ou la communauté de communes). L'urbanisation sur ces secteurs doit alors être compatible avec ces principes qui peuvent être écrits ou graphiques. L'OAP doit favoriser un urbanisme économe en espace et en fonctionnement, durable, écologique et social. Elle peut être sectorielle (OAP de quartier) ou thématique (OAP patrimoine).

Plan de prévention des risques (PPR) : document réalisé par l'Etat qui règlemente l'utilisation des sols en fonction des risques auxquels ils sont soumis. Il est approuvé après enquête publique et devient servitude d'utilité publique opposable au titre de la sécurité publique. Le PLUi doit respecter le PPR en conformité, c'est-à-dire le

retranscrire et l'appliquer à la lettre (respect total des limites cartographiques et des dispositions règlementaires indiquées dans le PPR).

Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) : document de planification (qui prévoit et programme) et d'urbanisme (l'aménagement et la construction) sur une communauté d'agglomération ou de communes, sur la base d'un projet de territoire étayé (à partir d'un diagnostic) et justifié (tenant compte des impacts). Il respecte les principes de développement durable et abordent les politiques d'urbanisme, d'habitat, de mobilités d'aménagement public, de développement économique et agricole, de protection de l'environnement et du patrimoine… le PLUi est constitué d'un rapport de présentation (diagnostic et justification), d'un PADD (projet d'aménagement et de développement durables), de pièces règlementaires (graphiques et écrites, OAP, opposables) et d'annexes. Il doit être compatibles avec les objectifs du SCoT.

Polarité : effet dynamique d'un pôle à générer une attractivité sur ses abords. Cette attractivité est liée à la présence d'activités, d'emplois, de services et d'équipements, qui génère une polarité plus ou moins forte en fonction de leur niveau ou quantité.

Pôle : entité urbaine générant une polarité du fait de la présence d'une offre (services équipements, activités, emplois, logements). L'INSEE définit les pôles en fonction du nombre d'emplois, ce qui n'est pas représentatif en milieu rural où l'accès aux services et équipements est un élément de polarité important.

Prospect : distance minimale imposée par les règlements d'urbanisme et de voirie entre les bâtiments, calculée pour un éclairement naturel satisfaisant de chacun d'eux et pour des règles d'accessibilité et de sécurité.

Réservoir de biodiversité : Un réservoir de biodiversité est un espace dans lequel la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, repos, reproduction) et où les milieux naturels sont de taille suffisante pour assurer leur fonctionnement.

Ruralité : représentation et pratique de la campagne, lien des sociétés aux contenus de l'espace rural. Notion désignant un mode de vie, d'habiter et de fonctionner, dans les espaces ruraux. Une dimension politique tend aujourd'hui à s'y ajouter, reprise dans les projets de territoire (défense d'un modèle, préservation de valeur de ruralité…), et s'opposant aux modes de vie urbains, plus anonymes, moins solidaires, plus fonctionnels et artificiels.

Schéma de cohérence territoriale (SCoT) : document stratégique de planifications et d'urbanisme visant à mettre en cohérence les politiques publiques sur un vaste territoire (bassin économique, aire métropolitaine…) notamment en matière d'aménagement, d'habitat, de mobilité, d'économie, d'environnement et de paysage. Le SCoT est constitué d'un rapport de présentation (diagnostic et justification), d'un PADD (projet d'aménagement et de développement durables), d'un DOO (document d'orientation et d'objectifs, opposables) et d'annexes. Tous les documents d'urbanisme doivent être rendus compatible avec le SCoT.

Servitude d'utilité publique : charge affectant le droit ou l'usage d'un bien pour motif d'utilité publique. Elle s'impose aux documents d'urbanisme et doit être annexée à ceux-ci. Les plans de prévention des risques et les périmètres de protection de monuments historiques sont des servitudes d'utilité publique (SUP)

Surface de plancher : somme des surfaces de l'ensemble des planchers construits, clos et couverts, mesurée au nu intérieur des murs de façades et dont la hauteur sous plafond est supérieure à 1.80m. À partir de cette surface de plancher, certaines surfaces sont déduites pour obtenir la surface de plancher définitive :

- Surfaces correspondant à l'épaisseur des murs entourant les embrasures des portes et fenêtres donnant sur l'extérieur
- Vides et trémies qui correspondent aux escaliers et ascenseurs
- Surfaces de plancher d'une hauteur sous plafond inférieure ou égale à 1,80 mètre
- Surfaces de plancher aménagées pour le stationnement des véhicules motorisés ou non, y compris les rampes d'accès et les aires de manœuvres
- Surfaces de plancher des combles non aménageables pour l'habitation ou pour des activités à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial (par exemple, plancher ne supportant pas un tel usage)

Surface de vente : correspond aux « espaces affectés à la circulation de la clientèle pour effectuer ses achats, à l'exposition des marchandises proposées à la vente, à leur paiement, ceux affectés à la circulation du personnel pour présenter les marchandises à la vente ». Entrent ainsi dans la surface de vente :

- les zones situées entre les caisses et les portes du magasin si elles ne sont pas matériellement distinctes des lieux ouverts au public et sont liées à la vente,
- les surfaces de la caisse centrale dans les mêmes conditions,
- les zones de marquage, d'étiquetage et de publicité liées directement à la vente et aux espaces publics, même en cas de séparation par des cloisons amovibles,
- les locaux de stockage de cartons vides mis à la disposition de la clientèle et les cabines d'essayage, de même pour des entrepôts accessibles à la clientèle depuis

un parking et qui n'avaient pas pour vocation exclusive de permettre le chargement de matériaux lourds,
- les espaces de ventes extérieurs, couverts ou non, librement accessibles au public.

En sont écartés :
- les sas d'entrée des magasins, en l'absence de marchandises mises à la vente ;
- les mails des centres commerciaux desservant plusieurs commerces, à condition qu'ils ne soient pas
- utilisés pour la vente ;
- les locaux techniques et les ateliers d'entretien, de réparation, de fabrication ou de préparation des marchandises dont l'accès est interdit à la clientèle ;
- les aires de stationnement ;
- les réserves.

Trame verte et bleue : réseau formé par les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité.

Urbanisation diffuse : renvoie à une forme urbaine non agglomérée et peu dense, du fait d'une implantation de constructions individuelles en retraits les unes par rapport aux autres et par rapport aux espaces publics.

Urbanisation linéaire : renvoie à une forme urbaine caractérisée par une juxtaposition de constructions le long d'un axe de circulation, généralement sur un seul rang.

Urbanisme résidentiel intégré ou inclusif : stratégie visant à conforter les secteurs déjà résidentiels, en inscrivant les nouvelles constructions dans le tissu urbain existant, et en confortant le cadre de vie par des aménagements et des équipements publics de convivialité et de mobilités douces.

Urbanisme polarisant mixte : stratégie recherchant l'équilibre entre une urbanisation de remobilisation du bâti existant et de densification sur les pôles mêmes, et une urbanisation pavillonnaire plutôt de greffe urbaine sur le bassin de vie du pôle. Cela permet de créer des parcours résidentiel (plusieurs types d'offres d'habitat) intéressant un panel large de population.

Urbanisme pré-opérationnel proportionné : stratégie privilégiant l'urbanisation par la réhabilitation de bâti existant (changements de destination et logements vacants) et par la sélection de secteurs limités et mobilisables. La notion d'opérationnalité est prioritaire, en mobilisant des outils tels que les OAP renforcées, la maîtrise foncière, les projets urbains

Valeur paysagère : élément ou ensemble d'éléments partagés décrivant une entité ou une ambiance paysagère. Par exemple le « paysage de grands horizons depuis les plateaux ou les pechs » est une valeur paysagère.

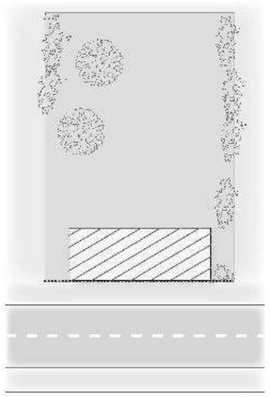
Voie et emprise publiques : La voie publique s'entend comme l'espace ouvert à la circulation publique, qui comprend la partie de la chaussée ouverte à la circulation des véhicules motorisés, les itinéraires cyclables, l'emprise réservée au passage des piétons, et les fossés et talus la bordant. L'emprise publique correspond aux espaces extérieurs ouverts au public qui ne répondent pas à la notion de voie ni d'équipement public.

Cette définition a pour objectif de faciliter l'application des règles d'emprise au sol, de hauteur et d'implantation des constructions par rapport aux emprises publiques et aux voies qui jouxtent les constructions. Ces voies doivent être ouvertes à la circulation, et recouvrent tous les types de voies, quel que soit leur statut (publiques ou privées) et quelles que soient leurs fonctions (voies piétonnes, cyclistes, routes, chemins ...).

Les emprises publiques correspondent à des espaces ouverts au public qui ne relèvent pas de la notion de voie, telles que les voies ferrées, et tramways, les cours d'eau domaniaux, les canaux, les jardins et parcs publics, les places publiques.

Illustration de la règle - schémas pédagogiques sans portée règlementaire

Cas n°1
Implantation à l'alignement des voies et emprises publiques

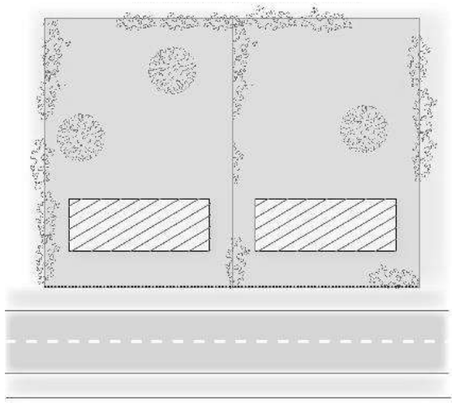


De manière préférentielle, la façade de la construction principale donnant sur la voie publique s'implante à alignement, soit au niveau de la limite entre le domaine privé et public.

L'esprit de la règle vise à prolonger les fronts de rue tels qu'ils existent dans les centres-villes, villages ou hameaux historiques.

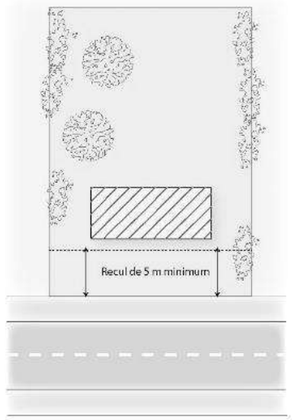
En cas de nécessité d'aménagement de places de stationnements donnant sur la voie publique, la recherche d'alignement se fera par rapport à cet espace de stationnement.

Cas n°2
Même recul que les constructions existantes



Il est possible d'implanter la construction principale avec le même recul lorsque la construction projetée jouxte une autre construction implantée en retrait de l'alignement, dans la mesure où la continuité et la cohérence de l'alignement sur rue n'est pas rompue.

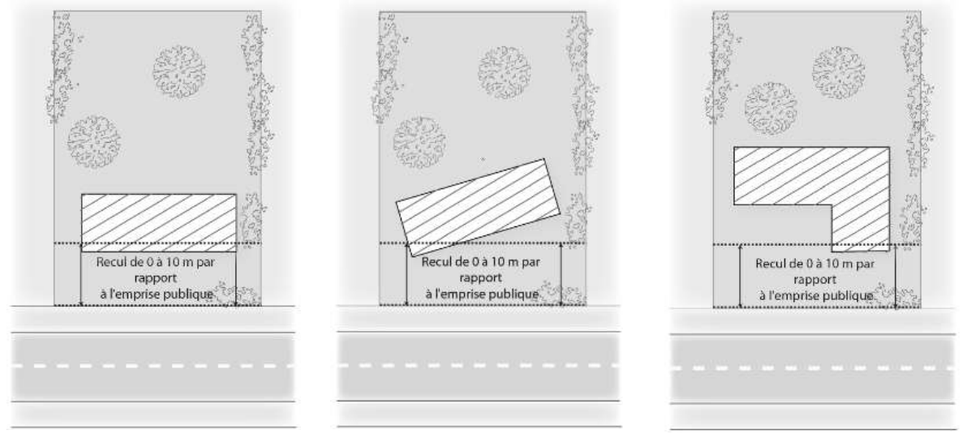
Cas n°3
Retrait minimal de x mètres par rapport à l'alignement des voies et emprises publiques



La totalité de la projection verticale de la construction principale doit s'implanter avec un retrait minimal de X mètres par rapport à l'alignement, c'est-à-dire la limite entre le domaine privé et public.

Illustration de la règle - schémas pédagogiques sans portée règlementaire

Cas n°3 / Dans une bande comprise entre x et x mètres par rapport à l'alignement des voies et emprises publiques



Tout ou partie d'au moins une façade de la construction principale donnant sur la voie publique doit s'implanter avec un retrait compris entre X et X mètres par rapport à l'alignement, c'est-à-dire la limite entre le domaine privé et public.

Zone de mobilité : zone d'influence des réservoirs de biodiversité. Les espèces sauvages n'étant pas inféodées à ces seuls réservoirs de biodiversité, les alentours de ces derniers sont importants pour les continuités écologiques et sont donc identifiés par des zones tampons. Ces zones peuvent être assimilées à des zones de déplacements fréquents de la faune hébergée par les réservoirs de biodiversité.

Zone d'activités économiques (ZAE) : secteur délimité, aménagé et programmé pour recevoir des activités économiques artisanat, tertiaires, industrie, logistique…). La maîtrise foncière relève dans la mesure du possible de la collectivité, qui a compétence pour y prévoir des aménagements et équipements, règlementer la construction et promouvoir la zone. Les entreprises accueillies peuvent louer ou acheter les terrains viabilisés.

Quercy Blanc
communauté de communes

PLUi
Plan Local d'Urbanisme intercommunal

Pièce 3.1 | Règlement graphique

Planche 20/32

Prescription	12 février 2018
Débat sur le PADD	19 janvier 2021
Arrêt	6 décembre 2022
Enquête publique	du 4 septembre au 6 octobre 2023
Approbation	30 septembre 2024



CAIRN territoires urbanisme relief rural concept Ellip SIG



N

Zonage

- Limites de zones
- Ua : zone urbaine "a"
- Ub : zone urbaine "b"
- Uc : zone urbaine "c'"
- Up : zone urbaine préservée
- Ul : zone urbaine de loisir
- Ux : zone urbaine d'activités
- Ux1e : zone urbaine d'activités de Cahors Sud
- AUb : zone à urbaniser "b"
- AUc : zone à urbaniser "c"
- AUx : zone à urbaniser d'activités
- 1AUx1e : zone à urbaniser d'activités de Cahors Sud
- 2AU : zone à urbaniser fermée
- 2AUx : zone à urbaniser d'activités fermée
- Ae : zone agricole écologique
- A : zone agricole
- Ap : zone agricole préservée
- Aph : zone agricole photovoltaïque
- Ast : zone agricole à seteur de taille et de capacité d'accueil limitées
- Ne : zone naturelle écologique
- N : zone naturelle
- Nl : zone naturelle de loisir
- Np : zone naturelle préservée
- Nst : zone naturelle à secteur de taille et capacité d'accueil limitées

Prescriptions graphiques

- Changements de destination
- Linéaires commerciaux protégés
- Emplacements réservés
- Limites des secteurs d'OAP
- Limites des STECAL

Eléments protégés au titre de l'article L151-19 :

- Eléments de patrimoine

Eléments protégés au titre de l'article L151-23 :

- Arbre à conserver
- Mare à conserver
- Trame verte à préserver ou à créer
- Alignement boisé à préserver ou à créer
- Trame verte à préserver ou à créer
- Marge de recul de 5 mètres autour des cours d'eau
- Zone humide

Risque d'inondation

- Risque d'inondation hors zonage PPRN
- Risque d'inondation en secteur soumis à un PPRN

à titre informatif

- Bâtiment non cadastré

Origine DGFiP Cadastre
© Droits de l'Etat réservés ® avril 2024

Réalisation : EllipSIG, septembre 2024

0 100 200 300 400 Mètres

Sainte-Alauzie
La Combe Profonde
Blayou
Le Saltre
Le Pech De Lagarde
Saint-Anthet
Bolsse
Sadoul
Bénech

artifex

UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC

SOCOTEC AMENAGEMENT BIODIVERSITE SAS - 4 rue Jean le Rond d'Alembert
81000 Albi
Tél. : 05 63 48 10 33 - contact@artifex-conseil.fr - RCS 899 702 013
www.artifex-conseil.fr