

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Projet de parc agrivoltaïque

Département du Tarn (81)
Commune de Montredon-Labessonnié



MAITRE D’OUVRAGE



ORKANE
31 route de Paris
31140 AUCAMVILLE
Tél. : 07 54 35 07 99
RCS 894 665 538
www.orkane.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
Clémentine BAIG	Chargée d’études environnement	Rédaction du Résumé Non-Technique	ARTIFEX
Chloé GIRALDI	Chargée d’études paysage	Rédaction du volet paysage du Résumé Non-Technique	
Flavie KAËS	Chargée d’études flore	Rédaction du volet naturel	

HISTORIQUE DE PUBLICATION

Version	Date	Commentaire	Relecteur	Valideur
V0	07/07/2026	Résumé Non-Technique	Sophie CERON	Sophie CERON

Sommaire

PARTIE 1 PREAMBULE.....	4
I. L'ÉNERGIE SOLAIRE, PROPRE ET RENOUVELABLE	4
II. L'AGRIVOLTAÏSME.....	4
III. CADRE ADMINISTRATIF DU PROJET.....	4
IV. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE DU PROJET	5
V. METHODOLOGIE GENERALE DE L'ETUDE D'IMPACT	5
PARTIE 2 DESCRIPTION DU PROJET DE PARC AGRIVOLTAÏQUE.....	6
I. SITUATION DU PROJET	6
II. CARACTERISTIQUES DU PROJET AGRIVOLTAÏQUE	6
1. Description du projet agricole installé sous les panneaux	6
2. Description de l'installation agrivoltaïque.....	6
III. GESTION ET REMISE EN ETAT DU PARC	8
1. Gestion du chantier	8
2. Gestion de l'exploitation	8
3. Remise en état du site	8
PARTIE 3 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE D'IMPLANTATION DU PROJET	10
I. HISTORIQUE DU SITE D'ETUDE	10
II. ETAT ACTUEL DU SITE AVANT LE PROJET.....	10
III. LES ABORDS DU PROJET	10
IV. DEFINITION DES AIRES D'ETUDE.....	12
V. MILIEU PHYSIQUE	13
1. Sol	13
2. Eau	13
3. Climat	13
VI. MILIEU NATUREL.....	14
1. Données bibliographiques.....	14
2. Résultats des investigations	14
VII. MILIEU HUMAIN	16
1. Socio-économie locale.....	16
2. Biens matériels	16
3. Terres.....	17
4. Population et santé humaine	17
VIII. GAZ A EFFET DE SERRE	18
IX. PAYSAGE ET PATRIMOINE	19
2. Analyse paysagère de l'aire d'étude éloignée et perceptions.....	20
3. Analyse paysagère de l'aire d'étude immédiate et perceptions	21
4. Analyse paysagère du site d'étude et perceptions.....	22
X. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES.....	23
1. Risques naturels	23
2. Risques technologiques	23
PARTIE 4 EVITEMENT DES SECTEURS SENSIBLES ET CHOIX D'IMPLANTATION DU PROJET DE PARC AGRIVOLTAÏQUE.....	24
I. VARIANTE N°1 : PUISSANCE MAXIMALE 3,2 MWC	24
II. VARIANTE 2 : PUISSANCE 3,1 MWC.....	25
III. VARIANTE 3 : PUISSANCE 2,9 MWC.....	25
IV. VARIANTE 4 : VERSION DEFINITIVE DU PLAN D'IMPLANTATION	26
PARTIE 5 IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, MESURES PREVUES ET EFFETS CUMULES	27
I. INVENTAIRE DES PROJETS PHOTOVOLTAÏQUES CONSTRUITS ET DES PROJETS CONNUS	27
1. Inventaire des parcs photovoltaïques existants	27

2. Inventaire des projets connus.....	27
3. Analyse des effets cumulés	28
4. Conclusion.....	29
II. LES EFFETS POSITIFS DU PROJET DE PARC AGRIVOLTAÏQUE.....	30
III. LES IMPACTS DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES	30
1. Impacts du projet sur le milieu physique.....	30
2. Impacts du projet sur le milieu naturel.....	31
3. Impacts du projet sur le milieu humain	31
4. Impacts du projet sur le Paysage et le patrimoine	32
5. Impacts du projet sur les risques naturels ou technologiques	33
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	6
Illustration 2 : Schéma du fonctionnement d'une installation photovoltaïque.....	7
Illustration 3 : Plan de masse de l'installation	9
Illustration 4 : Analyse diachronique du site d'étude	10
Illustration 5 : Etat actuel du site d'étude et de ses abords proches	11
Illustration 6 : Ecoulements des eaux au droit du site d'étude	13
Illustration 7 : Localisation des enjeux écologiques (habitats, faune et flore)	15
Illustration 8 : Infrastructures de transports à proximité immédiate du site d'étude	16
Illustration 9 : Localisation des réseaux dans les alentours du site d'étude	17
Illustration 10 : Occupation de l'espace forestier du secteur du site d'étude	17
Illustration 11 : Organisation du territoire et définition des aires d'étude	19
Illustration 12 : Les éléments patrimoniaux	19
Illustration 13 : Organisation du paysage et perceptions de l'aire éloignée	20
Illustration 14 : Organisation du paysage et perceptions de l'aire immédiate.....	21
Illustration 15 : Organisation du paysage et perceptions du site d'étude.....	22
Illustration 16 : Aléa retrait/gonflement des argiles	23
Illustration 17 : Variante 1	24
Illustration 18 : Variante 2	25
Illustration 19 : Variante 3	25
Illustration 20 : Version finale du plan d'implantation	26
Illustration 21 : Localisation du projet identifié à moins de 5 km du projet agrivoltaïque de Montredon-Labessonnié	27

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 aux 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 dernier trimestre 2025, la puissance installée était de :

- 29 670 MW en France ;
- 415 MW dans le Tarn, département du projet.

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

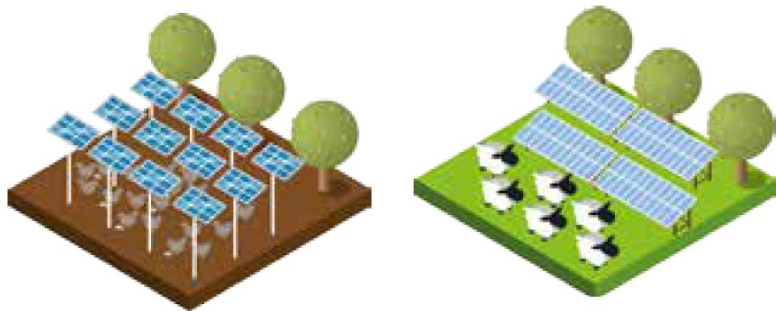
II. L'AGRIVOLTAÏSME

L'agrivoltaïsme est une pratique innovante qui associe, sur une même parcelle, une production agricole et une production d'électricité photovoltaïque. Conçu en Allemagne dans les années 1980 puis développé en Asie, ce concept s'est implanté en France au cours de la dernière décennie. Il vise à concilier transition énergétique et maintien des activités agricoles, dans un contexte de forte pression sur le foncier agricole.

Le cadre réglementaire a récemment évolué pour encadrer ce développement. La loi APER du 10 mars 2023 définit l'agrivoltaïsme comme une installation solaire qui contribue durablement à l'installation, au maintien ou au développement d'une activité agricole. Le décret d'avril 2024 précise les critères techniques à respecter.

Les applications sont diverses (pâturage, arboriculture, maraîchage, serres photovoltaïques, ombrières, etc.) et permettent d'apporter des bénéfices agricoles (ombrage, protection des cultures, diversification des revenus) tout en participant aux objectifs nationaux en matière d'énergies renouvelables. En France, à la fin de 2024, la filière agrivoltaïque comptait environ 200 projets en exploitation et plus de 1 000 en instruction, soit une progression notable ces dernières années.

Représentations schématiques de différents projets agrivoltaïques¹
Source : ARTIFEX, ACTHUEL, 2020



¹ ACTE AGRI PLUS, 2022. Agrivoltaïsme, recensement des principales applications, 3^{ème} édition - février 2022, 34p

III. CADRE ADMINISTRATIF DU PROJET

Demandeur	ORKANE	
Siège social	56 boulevard Silvio Trentin 31 200 Toulouse	
Forme juridique	SAS	
N° SIRET	89466553800043	
Nom et qualité du signataire	Mickael Peirone, Président	

Conception / Développement	ORKANE	
Étude d'impact environnemental	Bureau d'études ARTIFEX 4, rue Jean le Rond d'Alembert 81 000 Albi	 UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC
Volet naturel de l'étude d'impact		
Volet paysager de l'étude d'impact		
Etude préalable agricole		

IV.LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE DU PROJET

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

Procédure	Référence réglementaire	Situation du projet vis-à-vis de la procédure	
Procédure d’urbanisme applicable au projet	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 inférieure à 3 MWc.	Concerné par une déclaration préalable
Evaluation environnementale	Article R 122-2 du code de l’environnement	La puissance du présent projet de parc photovoltaïque au sol est inférieure à 3 MWc et supérieure à 300kWc.	Concerné par un examen au cas par cas
Dossier d’Autorisation Environnementale	Articles L122-1 à L122-15 et Articles R122-1 à R122-27 du code de l’environnement.	Le projet est soumis à la réalisation d’un dossier de déclaration Loi sur l’eau et donc à la réalisation d’un dossier d’autorisation environnementale.	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	L’emprise du projet ne compte pas de boisements	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, inclut 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 est soumis à la rubrique 2.1.5.0 et doit faire l’objet d’un dossier de déclaration Loi sur l’eau.	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’entraîne 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	L’occupation du sol actuelle et depuis les 5 dernières années ne recense pas d’usage agricole	Non concerné
Régularisation d’un site ICPE	Nomenclature des ICPE	Le site d’implantation du projet est un ancien site ICPE réhabilité.	Non 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

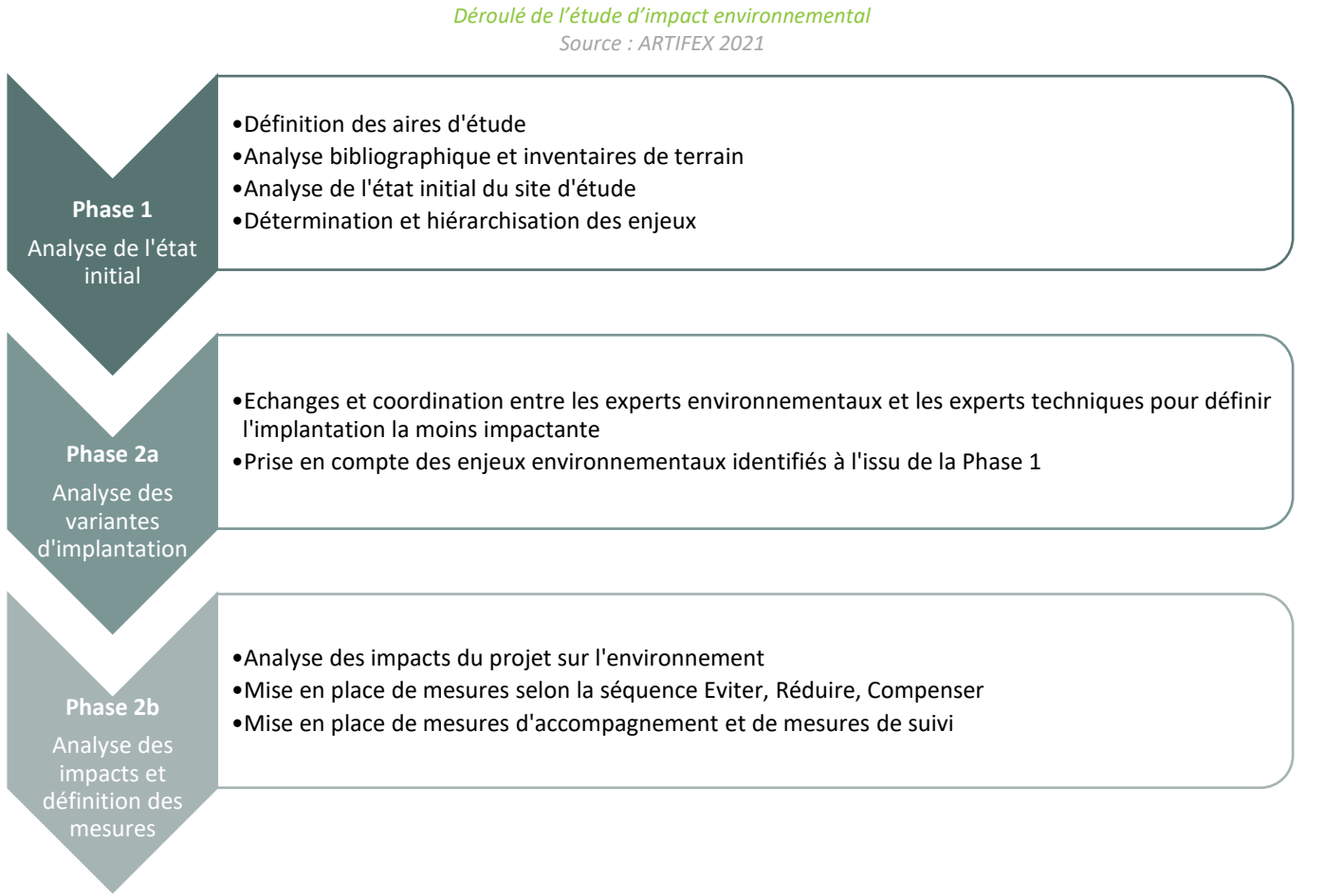
V. METHODOLOGIE GENERALE DE L’ETUDE D’IMPACT

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.



PARTIE 2 DESCRIPTION DU PROJET DE PARC AGRIVOLTAÏQUE

L'objet de cette partie est de décrire les caractéristiques du présent projet de parc agrivoltaïque.

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 agrivoltaïque.

I. SITUATION DU PROJET

Le projet se trouve Le site d'étude se trouve dans le Sud-Ouest de la France métropolitaine, dans la région Occitanie, au sein du département du **Tarn (81)**.

Plus précisément, il prend place sur la commune de Montredon-Labessonnié, au centre du département et à une distance à vol d'oiseau d'environ :

- 20 km au Sud d'**Albi**, préfecture du Tarn ;
- 17 km au Nord de **Castres**, la sous-préfecture du Tarn ;
- 67 km au Nord-Est de **Toulouse**, préfecture de Haute-Garonne (31) et préfecture régionale.

L'illustration suivante présente l'implantation du projet au sein du département du **Tarn**.

Illustration 1 : Localisation du projet à l'échelle départementale
Réalisation : ARTIFEX 2026



II. CARACTERISTIQUES DU PROJET AGRIVOLTAÏQUE

Le présent projet prévoit la mise en place d'un **parc agrivoltaïque**, visant à conjuguer le maintien de l'activité agricole sur site avec la production d'électricité. Le projet, d'une superficie de 3,37 ha, prend place sur une **ancienne carrière de diabase** réhabilitée par la suite en plateforme agricole en prairies, sera utilisé en **pâturage de bovins allaitants**. D'une puissance totale d'environ 2,82 MWc, il sera installé au sein d'une surface globale clôturée d'environ 3,37 ha.

1. DESCRIPTION DU PROJET AGRICOLE INSTALLE SOUS LES PANNEAUX

L'exploitation agricole concernée par le projet agrivoltaïque de Montredon-Labessonnié est le GAEC de La Combessié, une exploitation familiale spécialisée dans l'élevage de Blondes d'Aquitaine. Elle s'étend sur environ 96 ha de SAU, répartis entre prairies permanentes (51 ha), prairies temporaires (19,6 ha), cultures céréalières (21,7 ha) et quelques prairies réhabilitées non déclarées à la PAC (3,5 ha). Les surfaces en prairies temporaires et en céréales sont conduites en rotation et correspondent aux parcelles les plus accessibles et mécanisables, tandis que les zones plus contraintes topographiquement sont principalement maintenues en prairies permanentes.

L'atelier d'élevage repose sur un troupeau d'environ 70 vaches reproductrices Blondes d'Aquitaine, complété par des taureaux, des mâles destinés à la reproduction ou à l'engraissement ainsi que des jeunes pour le renouvellement du troupeau. La production bénéficie du label IGP « Veau d'Aveyron et du Ségala ». La commercialisation s'effectue principalement via le marché d'Albi, avec une partie des veaux exportée en Italie, tandis que la vente directe reste aujourd'hui marginale.

Dans le cadre du projet agrivoltaïque, les 3,37 ha concernés conserveront une vocation agricole avec la mise en place d'un pâturage de bovins allaitants. La parcelle sera pâturée environ 6 mois par an par 9 génisses en moyenne, soit une charge de pâturage estimée à 1,6 UGB/ha. L'entretien du site reposera principalement sur le pâturage, avec un broyage ponctuel si nécessaire et un éventuel sursemis en cas de dégradation de la prairie. Aucun travail du sol ni apport de fertilisant n'est prévu pendant la durée d'exploitation de la centrale, hormis un éventuel sursemis après les travaux, afin de préserver le caractère permanent de la prairie.

2. DESCRIPTION DE L'INSTALLATION AGRIVOLTAÏQUE

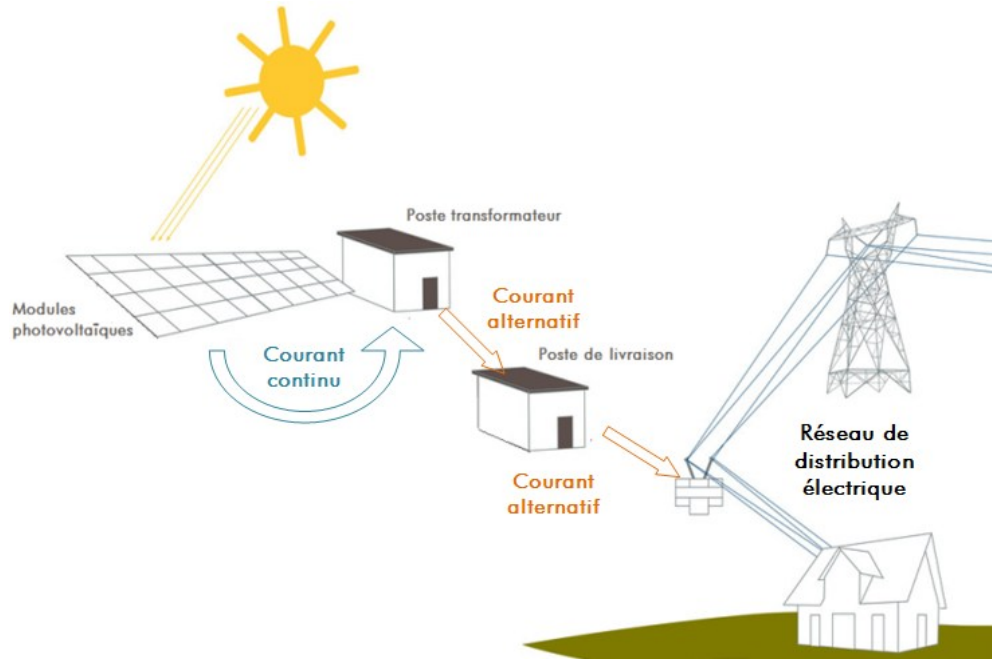
Le fonctionnement d'un parc agrivoltaïque passe par la mise en place de **cellules photovoltaïques** qui produisent un courant électrique continu lorsqu'elles sont exposées aux rayons du soleil (photons). Elles sont ensuite assemblées en **panneaux** qui seront au nombre d'environ **3 976** sur l'ensemble du parc agrivoltaïque.

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 le **poste combiné (poste mixte de transformation et de livraison)**. Ce dernier transformera 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 d'un poste combiné. Le poste sera également le point de connexion entre l'installation photovoltaïque et le réseau de distribution. Placé à l'entrée du projet, le poste sera à tout moment accessible aux services d'ENEDIS.

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

Illustration 2 : Schéma du fonctionnement d'une installation photovoltaïque
Source : ARTIFEX



Une **clôture grillagée, de 2 m de hauteur et comprenant des passages à faune**, sera disposée sur un linéaire d'environ **730 m**, englobant l'ensemble des installations photovoltaïques envisagées. Elle permet de sécuriser l'ensemble du site du parc agrivoltaïque.

Une **piste circulaire en stabilisé de couleur claire** sera mise en place, afin de desservir le parc agrivoltaïque et de faciliter l'accès des secours.

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.

		Caractéristiques techniques du projet
Projet agrivoltaïque	Puissance de l'installation	2,822 MWc
	Surface clôturée	3,37 ha
	Projet agricole	Pâture de bovins allaitants
Modules	Type	Fixe
	Nombre	3 976
	Dimensions d'un panneau	2,384 x 1,303 m
	Inclinaison	15°
Support et fixation	Technique	Pieux battus
	Espace inter-rangée	8,3 m de pieu à pieu et 3,7 m de panneau à panneau
	Hauteur au point haut	3,27 m
	Hauteur au point bas	2,00 m
Poste combiné	Nombre	1
	Surface au sol	27 m² sur une plateforme en grave de 266 m²
Voies d'accès	Type de piste	Légère
	Revêtement	Aucun – état naturel enherbé conservé
	Largeur	4 m
	Surface	2 716 m²
Clôture et portail	Nombre de portails	1
	Linéaire de clôture	730 m
	Type de clôture	Acier galvanisé et piquets bois
Citerne incendie	Type	Bâche souple
	Nombre	1
	Surface au sol	59,8 m² sur une plateforme en grave de 172 m²
Equipements agricoles	Nombre d'abreuvoirs	5
	Nombre de nourrisseurs	4

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



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 **8 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.

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.

La piste circulaire permettra l'acheminement des éléments du parc puis son exploitation.

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

- création du réseau électrique du site (chemin de câbles enterrés, poste combiné) ;
- 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 périodicité d'entretien restera limitée. L'entretien de la végétation sur l'ensemble des surfaces se fera au travers de l'activité agricole, par **pâturage bovins**.

De manière générale, l'eau de pluie suffit à éliminer une éventuelle couche de poussière se déposant sur les panneaux. Afin d'assurer une meilleure rentabilité du parc, ORKANE réalise des campagnes de lavage des modules tous les 2 à 3 ans. Les modules sont nettoyés à l'eau, sans utilisation de produit chimique.

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 agrivoltaïque 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 agrivoltaïque soit reconstruit avec une nouvelle technologie.

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



- TABLE PHOTOVOLTAIQUE 2V
- CITERNE INCENDIE
- ZONE TAMPON 10M
- POSTE DE LIVRAISON/TRANSFORMATION
- NOUE
- ABREUVOIR
- NOURRISSEURS
- PISTE LEGERE
- ZONE de CROISEMENT
- HAIE VEGETALE
- CLOTURE

ORKANE
énergies durables

ORKANE ENERGIES DURABLES
56 Boulevard Silvio Trentin
31200 Toulouse
Tel : 07 54 35 07 99
www.orkane.fr

Catégorie - N°Affaire	106-30007
Format	A3
DWG :	30007-1004-5-DEV
Phase :	ESQ

Echelle	1/1200
Folio n°:	01/01

6	24/02/2026	Modification calepinage	GSU	LSO	JDU
5	13/09/2024	Modificatio calapinage pour 40% de couverture	JES	KSA	MBT
4	22/07/2024	Modification calepinage	GSU	KSA	MBT
3	10/06/2024	Modification module et structure	JES	KSA	MBT
2	11/12/2023	Présentation	GSU	KSA	MBT
1	20/10/2023	Création du document	MBR	KSA	MBT
0		Désignation	Des.	Vér.	App.

Caractéristiques site et centrale :

Coordonnées GPS PDL : 43.7588567, 2.2671924
CP - Ville: 81360 Montredon-Labessonnié
Parcelles : 000/AH/0115 - 0117
Puissance DC = 2822,96 kWc
Puissance AC max = 2400 kVA

1303
2384

Module JINKO TIGER NEO 66HL5-BDV - 710 Wc

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.

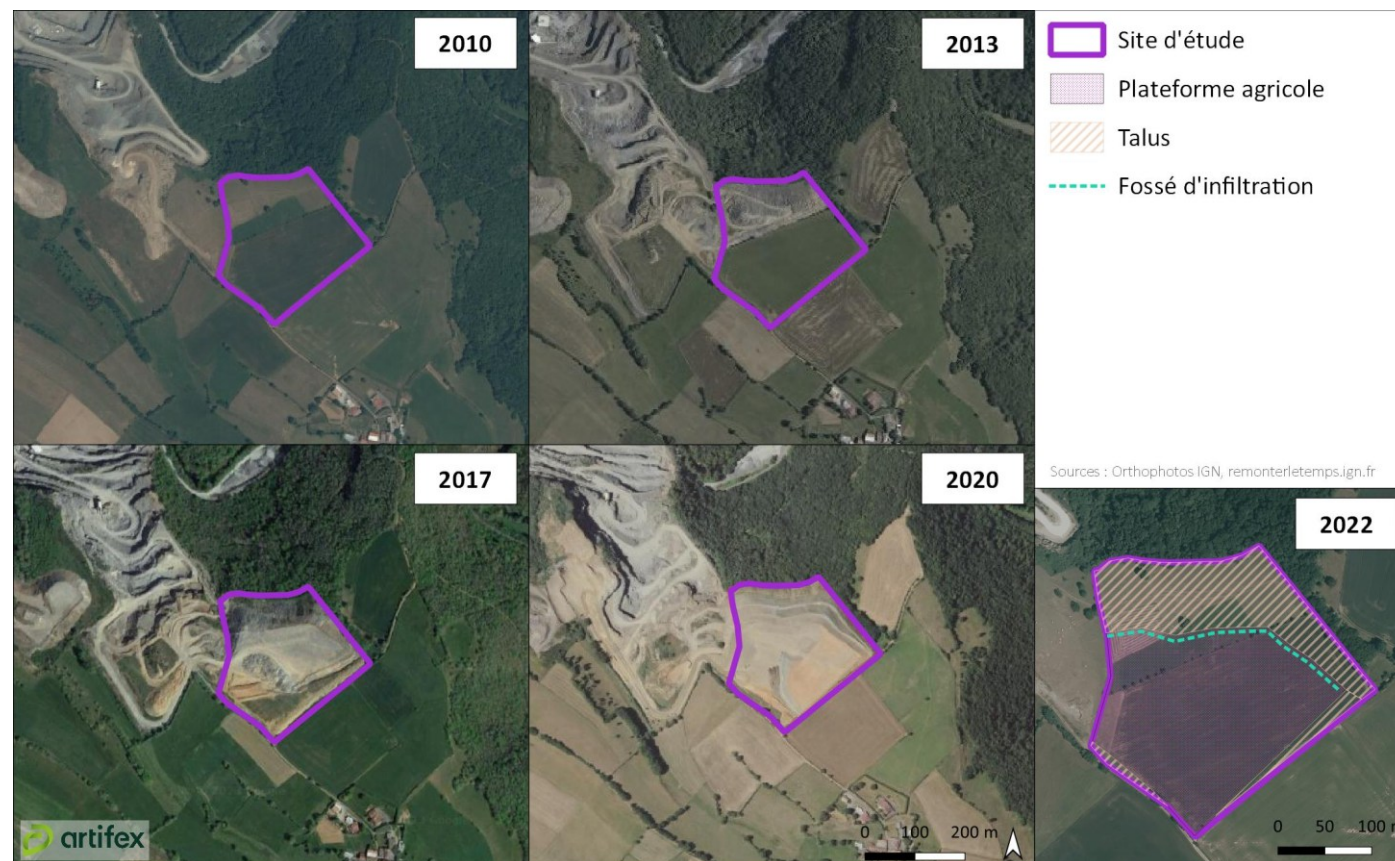
I. HISTORIQUE DU SITE D'ETUDE

Le site d'étude est implanté sur une ancienne carrière de diabase, exploitée à partir de 2008 par la société CARCELLER puis reprise en 2013 par la SAS Société des Carrières de Peyrebrune. L'exploitation a cessé en 2018, les terrains ayant ensuite été utilisés pour le stockage de déchets inertes avant leur mise en réhabilitation en 2019.

La remise en état du site a été validée en juillet 2021. Les terrains ont été remblayés avec des stériles issus de la carrière et de la carrière voisine afin de créer une plateforme agricole d'environ 3,4 ha. Des aménagements complémentaires ont été réalisés au nord du site, avec la création de talus, de banquettes et d'un fossé d'infiltration destiné à gérer les eaux de ruissellement.

Illustration 4 : Analyse diachronique du site d'étude

Réalisation : ARTIFEX 2023



II. ETAT ACTUEL DU SITE AVANT LE PROJET

Le site d'étude, d'une superficie d'environ 6 ha, est principalement occupé par une prairie. Il comprend également plusieurs talus herbacés à fortes pentes, localisés au nord ainsi qu'au sud-ouest et au sud-est du site.

Un fossé d'infiltration traverse la parcelle d'ouest en est afin de gérer les eaux de ruissellement. Une partie de la limite ouest du site est bordée par une clôture permettant de fermer l'accès à la carrière située au nord-ouest.



Vue du site d'étude depuis l'Est

Source : ARTIFEX 2023

III. LES ABORDS DU PROJET

Le site d'étude s'inscrit dans un contexte rural et industriel. Il est entouré au Sud-Ouest et au Nord-Est par des parcelles agricoles composées de prairies et de cultures céréalières. Au nord, la vallée du Dadou se situe à environ 200 m, avec le cours d'eau et un massif boisé de chênaies pubescentes. Le site est également bordé au Nord-Ouest par une carrière de diabases.

Des pistes agricoles longent les limites Est et Ouest du site, tandis que la route départementale D11 se situe à environ 190 m au nord, en contrebas du talus. Les premières habitations, localisées au lieu-dit « La Combessié », se trouvent à plus de 200 m au sud du site.



Cultures aux abords du site d'étude

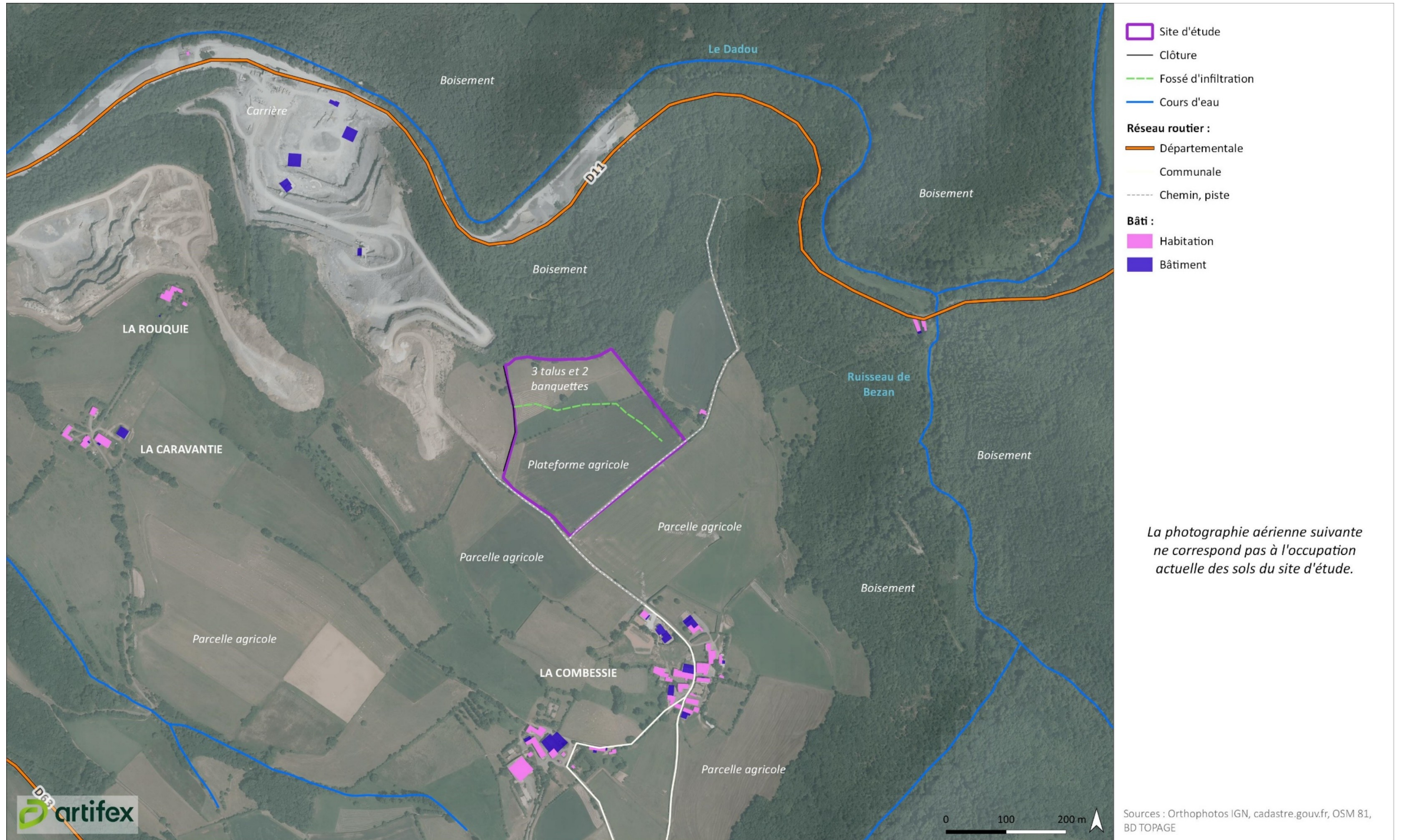
Source : ARTIFEX 2023



Carrière à l'Ouest du site d'étude

Source : ARTIFEX 2023

Illustration 5 : Etat actuel du site d'étude et de ses abords proches
Réalisation : ARTIFEX 2024





IV.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 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	Département du Tarn	Rayon de 5 km	Département du Tarn	France	Rayon de 4,4 à 8 km	Département du Tarn
Il s'agit de la zone qui englobe tous les enjeux potentiels, en utilisant les données bibliographiques disponibles.						
Aire d'étude immédiate	Rayon de 500 m	Rayon de 50 m	Rayon de 500 m	Communauté de communes Centre Tarn	Rayon de 500 à 1 km	Commune de Montredon- Labessonnié
Cette aire d'étude permet d'identifier les enjeux dans les abords proches du site d'étude.						
Site d'étude	Emprise commune à toutes les thématiques, fournie par ORKANE					
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.						

V. MILIEU PHYSIQUE

1. SOL

Le site d'étude est localisé dans le territoire du Ségala, plus précisément sur la partie sommitale d'un coteau dominant au nord la vallée du Dadou.

La topographie du secteur est globalement peu marquée au droit de la zone d'étude, qui correspond à une plateforme relativement plane située entre 385 et 395 m NGF, présentant une pente moyenne d'environ 5 %. Au nord, le relief s'abaisse progressivement en direction de la vallée du Dadou par l'intermédiaire de trois talus successifs séparés par des banquettes d'environ 5 m de largeur, jusqu'à atteindre une altitude de 339 m NGF.



1- Vue Est du site d'étude, à gauche la plateforme plate et à droite le talus / 2- Vue d'une banquette entre deux talus

Source : ARTIFEX 2023

Le contexte géologique local repose sur des formations composées d'argiles à graviers de Saint-Jean-de-Vals, du Carmausin et de l'Albigeois, associées à des colluvions et à des grès sombres.

Les sols présents sur le site correspondent principalement à des néoluvisols, relativement profonds, caractérisés par un faible lessivage de l'argile et du fer, avec un risque de saturation en eau durant la période hivernale. Au nord du site, les sols évoluent vers des rankosols, plus superficiels et peu différenciés, développés sur une roche mère non calcaire.

Toutefois, les caractéristiques pédologiques actuelles sont fortement influencées par les anciennes activités d'extraction de la carrière de diabase. Les sols en place ont en effet été remaniés puis reconstitués à partir de remblais issus des stériles d'exploitation.

2. EAU

Le site d'étude se situe au niveau de deux masses d'eau souterraines libres : « FRFG089 – Molasses et formations peu perméables du bassin du Tarn » et « FRFG009B – Socle du bassin versant du Tarn à l'Ouest des Grands Causses – Partie Nord ». La masse d'eau prédominante au droit du site correspond à la FRFG089, caractérisée par une faible perméabilité avec la présence ponctuelle de secteurs aquifères et karstiques. Cette configuration lui confère une certaine vulnérabilité vis-à-vis des risques de pollution.

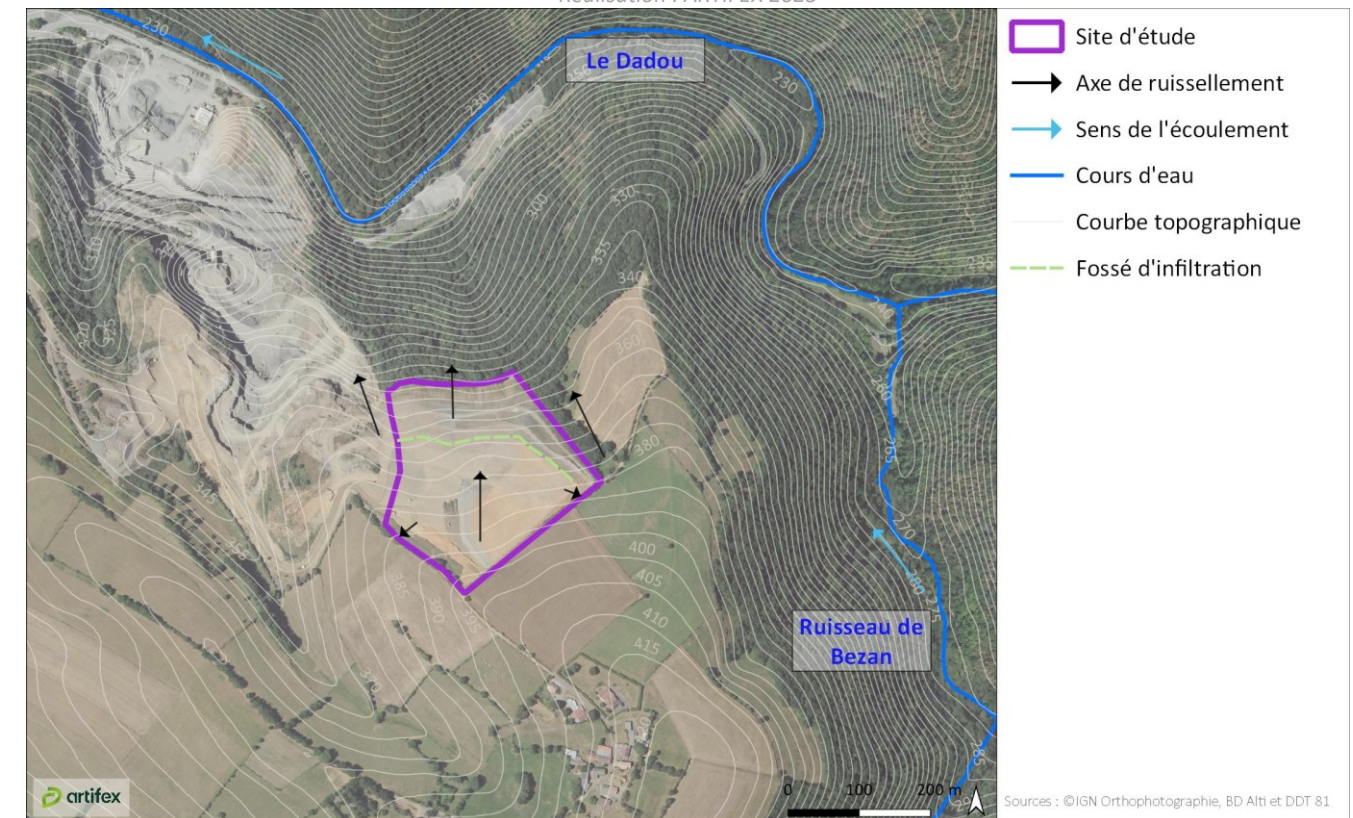
Concernant les eaux superficielles, le site appartient au bassin versant de la masse d'eau « FRFR142B – Le Dadou du barrage de Rassisse au confluent de l'Agros ». Celle-ci présente un état écologique dégradé, notamment en raison d'un indice poisson rivière défavorable, ainsi qu'un mauvais état chimique lié à la présence d'octylphénol. Plusieurs facteurs de pression sont recensés sur cette masse d'eau, incluant des pressions ponctuelles et diffuses, des prélèvements ainsi que des perturbations de la continuité écologique et du fonctionnement hydrologique.

Au sein du site, un fossé d'infiltration situé dans la partie nord permet de recueillir les eaux de ruissellement provenant de la plateforme. Le Dadou s'écoule à environ 280 m au nord du site.

La configuration relativement plane de la plateforme favorise l'infiltration des eaux pluviales. En revanche, lors d'épisodes pluvieux importants, les écoulements superficiels sont repris par le fossé d'infiltration puis orientés vers l'ouest. Au niveau des talus situés au nord, la pente plus marquée favorise davantage le ruissellement.

Illustration 6 : Ecoulements des eaux au droit du site d'étude

Réalisation : ARTIFEX 2023



Aucun captage destiné à l'alimentation en eau potable ni périmètre de protection associé n'est identifié dans l'emprise du projet ou dans un rayon de 500 m autour du site.

3. CLIMAT

Le département du Tarn se situe à l'intersection de plusieurs influences climatiques. L'ouest du territoire est principalement marqué par des influences océaniques, tandis que les secteurs nord et est présentent des caractéristiques montagnardes. Au sud, l'influence méditerranéenne se fait davantage ressentir.

À l'échelle locale, le site d'étude est soumis à un climat océanique dégradé, caractérisé par des hivers globalement doux et humides, des printemps relativement arrosés et des périodes estivales plus sèches. Les vents dominants sont principalement orientés selon un axe est et ouest-sud-ouest.

Le secteur bénéficie par ailleurs d'un ensoleillement supérieur à la moyenne nationale, avec environ 2 134 heures d'insolation annuelle.



VI. MILIEU NATUREL

1. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Le site d'étude est localisé au sein du Parc naturel régional du Haut-Languedoc. Il n'est toutefois intégré à aucun réservoir de biodiversité ni corridor écologique identifié au titre de la trame verte, et aucun élément fonctionnel de la trame bleue n'est recensé au droit du site.

À proximité immédiate, la vallée boisée du Dadou et son cours d'eau, situés en limite nord du projet, constituent des éléments écologiques d'intérêt. Ils sont identifiés par le Schéma régional de cohérence écologique d'Occitanie et le Schéma de cohérence territoriale du Grand Albigeois comme un corridor aquatique et un réservoir de biodiversité de la trame verte à préserver. Les zones de lisière entre le site d'étude et ces milieux boisés peuvent également favoriser les déplacements de certains mammifères ainsi que le développement de l'entomofaune.

Aucun élément susceptible de constituer un obstacle significatif aux déplacements de la faune n'a été identifié au sein du site d'étude ou dans ses environs immédiats.

2. RESULTATS DES INVESTIGATIONS

2.1. Description et évaluation des habitats de végétation

Le site d'étude est principalement occupé par une prairie ensemencée. Dans son environnement proche, plusieurs types de milieux sont présents, notamment des friches rudérales, une prairie mésophile ainsi que des secteurs d'éboulis rocheux issus de l'ancienne activité d'extraction de la carrière située à l'ouest de l'aire d'étude immédiate.

Aucun habitat naturel présentant un caractère patrimonial n'a été identifié au sein du site d'étude.

2.2. Etude « Zones humides »

L'étude des critères floristiques et pédologiques permettant de caractériser les zones humides n'a pas mis en évidence la présence de zones humides, que ce soit au niveau du site d'étude ou au sein de l'aire d'étude immédiate.

2.3. Description et évaluation de la flore

Parmi les 182 espèces végétales inventoriées, une seule espèce présentant un intérêt patrimonial a été identifiée : le Lin de Narbonne (*Linum narbonense*). Cette espèce, observée au sein de friches rudérales situées à l'est du site, est considérée comme rare à l'échelle régionale et présente un enjeu de conservation modéré.

Par ailleurs, quatre espèces exotiques envahissantes ont été recensées sur le secteur d'étude : le Sénéçon sud-africain, la Véronique de Perse, le Robinier faux-acacia et le Buddleia de David.

2.4. Description et évaluation de la faune

Onze espèces d'oiseaux présentant un intérêt patrimonial ont été recensées sur le secteur d'étude. Les enjeux avifaunistiques sont considérés comme modérés et concernent principalement la nidification de l'Alouette lulu au sein des prairies ensemencées du centre du site. Ces milieux constituent également des zones d'alimentation régulières pour la Tourterelle des bois et le Verdier d'Europe, qui nichent dans les haies arborées et arbustives bordant le site à l'ouest, ainsi que pour l'Hirondelle rustique, probablement nicheuse dans les bâtiments agricoles situés à proximité au sud. Les prairies et cultures environnantes peuvent également être fréquentées ponctuellement par des rapaces en chasse, notamment le Milan noir et le Busard Saint-Martin.

Concernant les chiroptères, 15 espèces ont été détectées, dont 14 présentant un caractère patrimonial. Toutefois, le site d'étude, principalement constitué d'une prairie ouverte, offre peu de potentialités pour ce groupe. Les boisements situés au nord présentent un enjeu modéré en raison de la présence possible de gîtes favorables aux espèces arboricoles.

Pour les mammifères terrestres, quatre espèces ont été recensées. Le Lapin de garenne constitue la seule espèce présentant un enjeu de conservation modéré. Il fréquente les milieux ouverts du site pour son alimentation et utilise les ronciers présents en périphérie comme zones de reproduction.

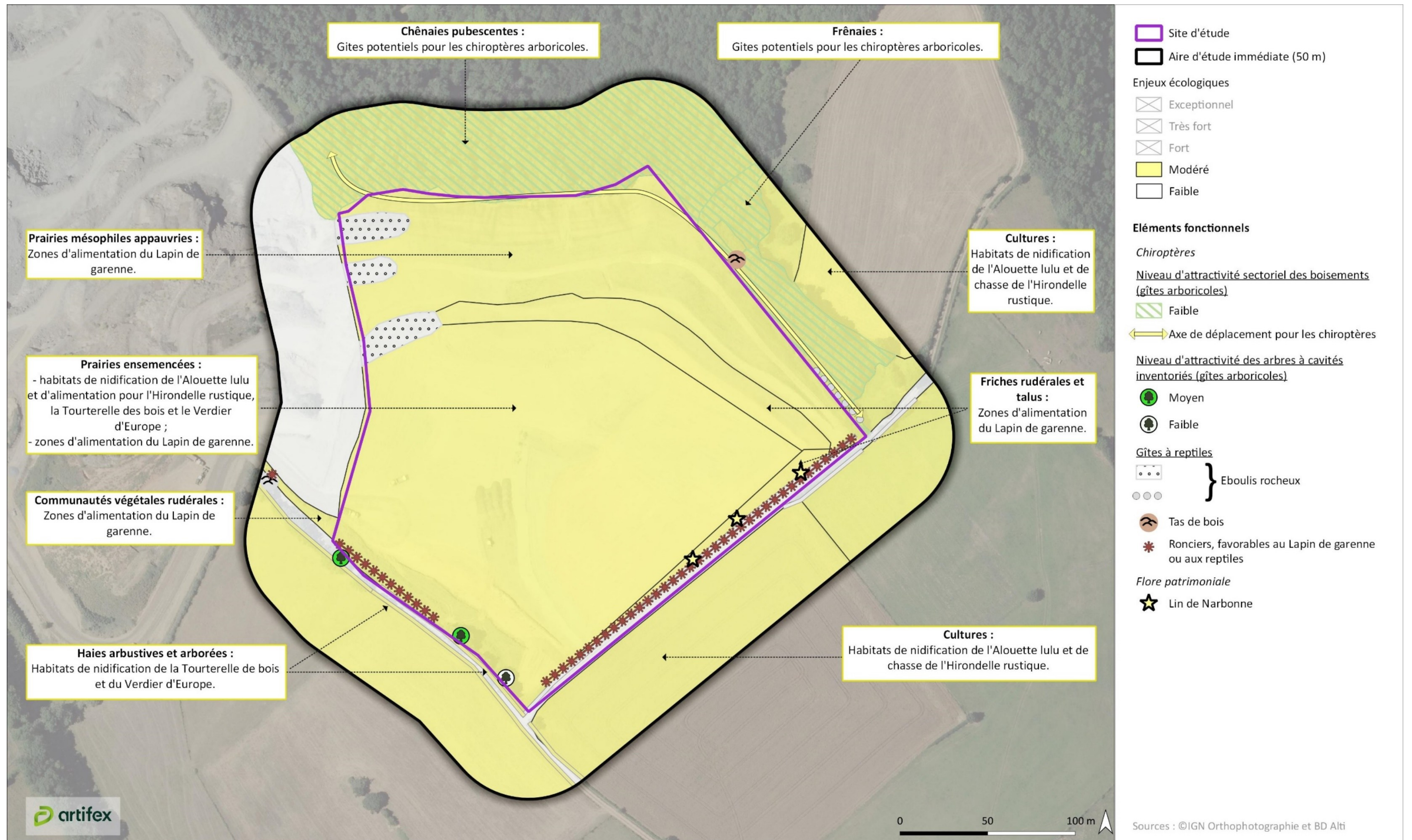
2.5. Description et évaluation des fonctionnalités écologiques

Le site d'étude n'est intégré à aucun réservoir de biodiversité identifié par le SRCE. Principalement composé de prairies ensemencées et de milieux rudéraux, il présente des potentialités écologiques limitées. À proximité immédiate, la vallée boisée du Dadou, classée en ZNIEFF de type I, constitue un réservoir de biodiversité et un corridor écologique majeur, notamment pour les oiseaux, les chiroptères et certaines espèces forestières.

Les milieux ouverts du site (prairies, friches) peuvent toutefois être utilisés ponctuellement par plusieurs groupes d'espèces, notamment les insectes, le Lapin de garenne, certains oiseaux des milieux ouverts et des rapaces en chasse. Les haies, ronciers et lisières boisées présents en périphérie participent également aux déplacements de la faune locale, en particulier des reptiles, micromammifères et chauves-souris.

Aucun obstacle majeur à la circulation des espèces n'a été identifié sur le site ou ses abords, hormis la rupture topographique liée à l'ancienne carrière et la présence de l'activité d'extraction au nord-ouest.

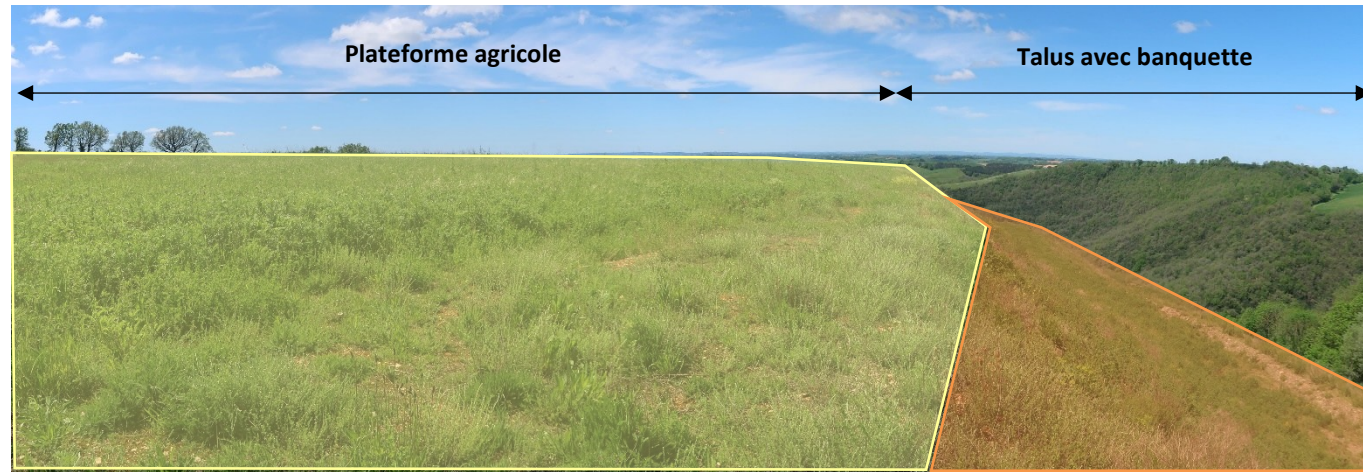
Illustration 7 : Localisation des enjeux écologiques (habitats, faune et flore)
Réalisation : ARTIFEX 2023



VII. MILIEU HUMAIN

1. SOCIO-ECONOMIE LOCALE

Le site d'étude s'inscrit dans un environnement à dominante rurale, marqué localement par la présence d'activités industrielles liées aux carrières situées à proximité immédiate. Il correspond à une ancienne carrière de diabase ayant fait l'objet d'une réhabilitation, avec la création d'une plateforme agricole et de talus aménagés au nord.



Vue du site d'étude depuis l'Est
Source : ARTIFEX 2023

Le site est localisé à environ 6,4 km au nord-ouest du centre-bourg de Montredon-Labessonnié. Aucun parc photovoltaïque existant n'est recensé dans l'environnement proche du projet.

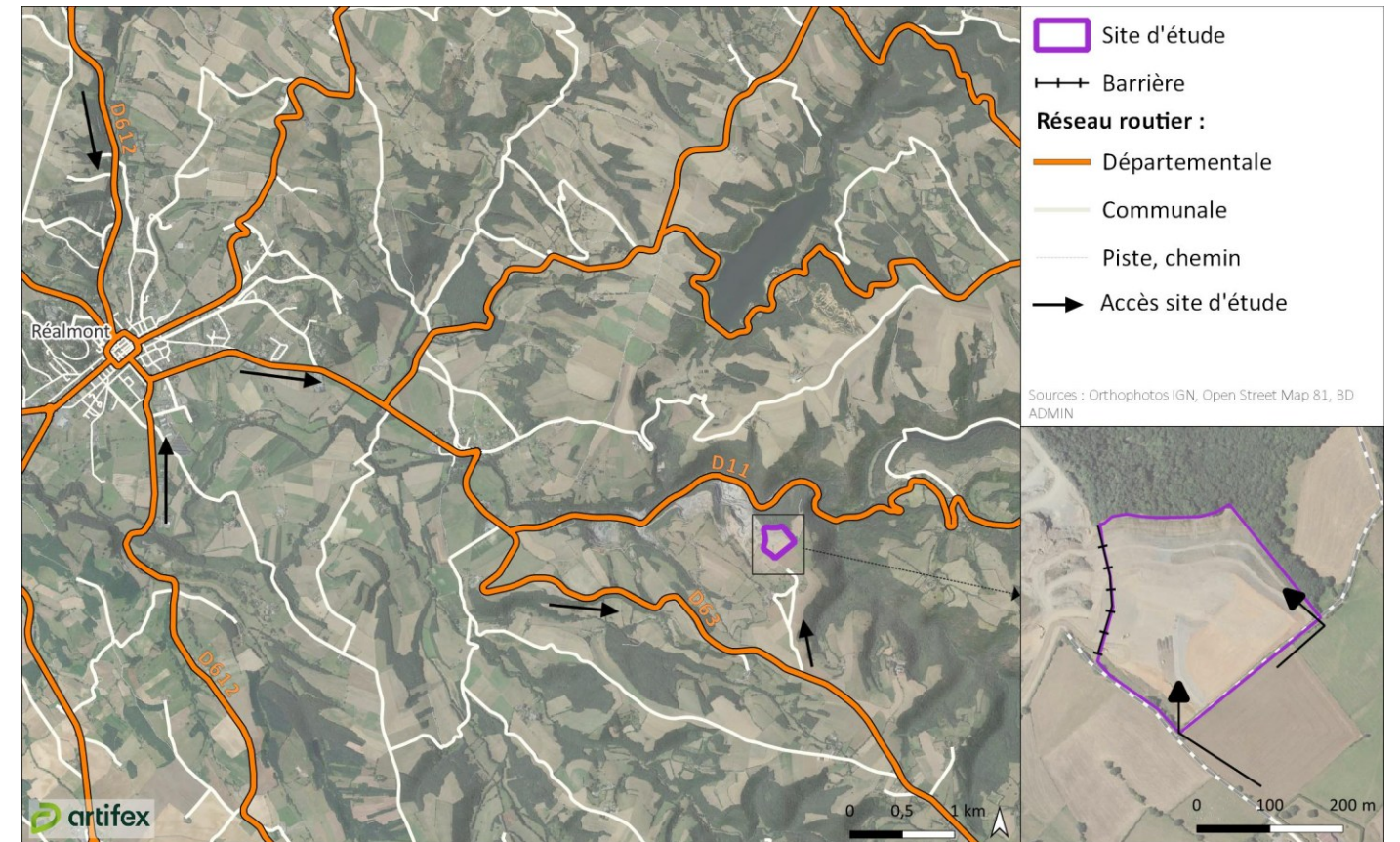
Bien que le secteur soit intégré à un territoire à vocation touristique, aucune infrastructure ou activité touristique n'est identifiée dans un rayon de 500 m autour du site d'étude. Le projet s'inscrit néanmoins au sein du Parc naturel régional du Haut-Languedoc.

2. BIENS MATERIELS

Le site d'étude bénéficie d'une accessibilité satisfaisante grâce au réseau routier local. L'accès s'effectue depuis la route départementale D63, puis par une voie communale desservant le lieu-dit « La Combessié » et enfin par un chemin agricole rejoignant la partie sud du site.

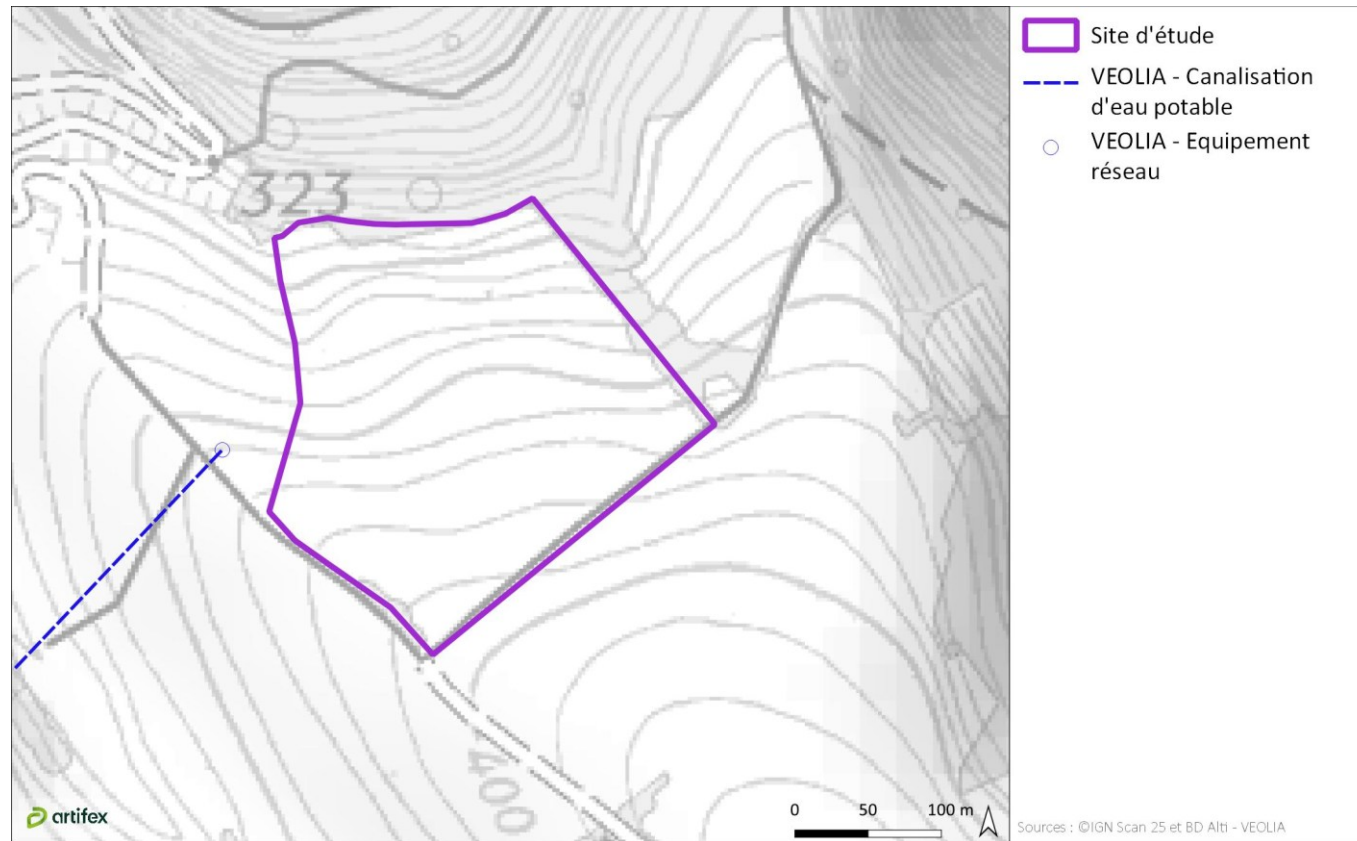
Ce chemin, constitué d'une piste en terre carrossable d'environ 3 m de largeur, permet l'accès au site mais ne présente pas une largeur suffisante pour permettre le croisement de poids lourds. Deux autres chemins agricoles bordent également le site au sud-ouest et au sud-est.

Illustration 8 : Infrastructures de transports à proximité immédiate du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2023



Aucun réseau n'est recensé directement au droit du site. Une canalisation d'eau potable est toutefois présente à environ 50 m à l'ouest. Avant le démarrage des travaux, ORKANE devra se rapprocher du gestionnaire VEOLIA afin de vérifier l'absence éventuelle de servitudes liées à ce réseau.

Illustration 9 : Localisation des réseaux dans les alentours du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2023

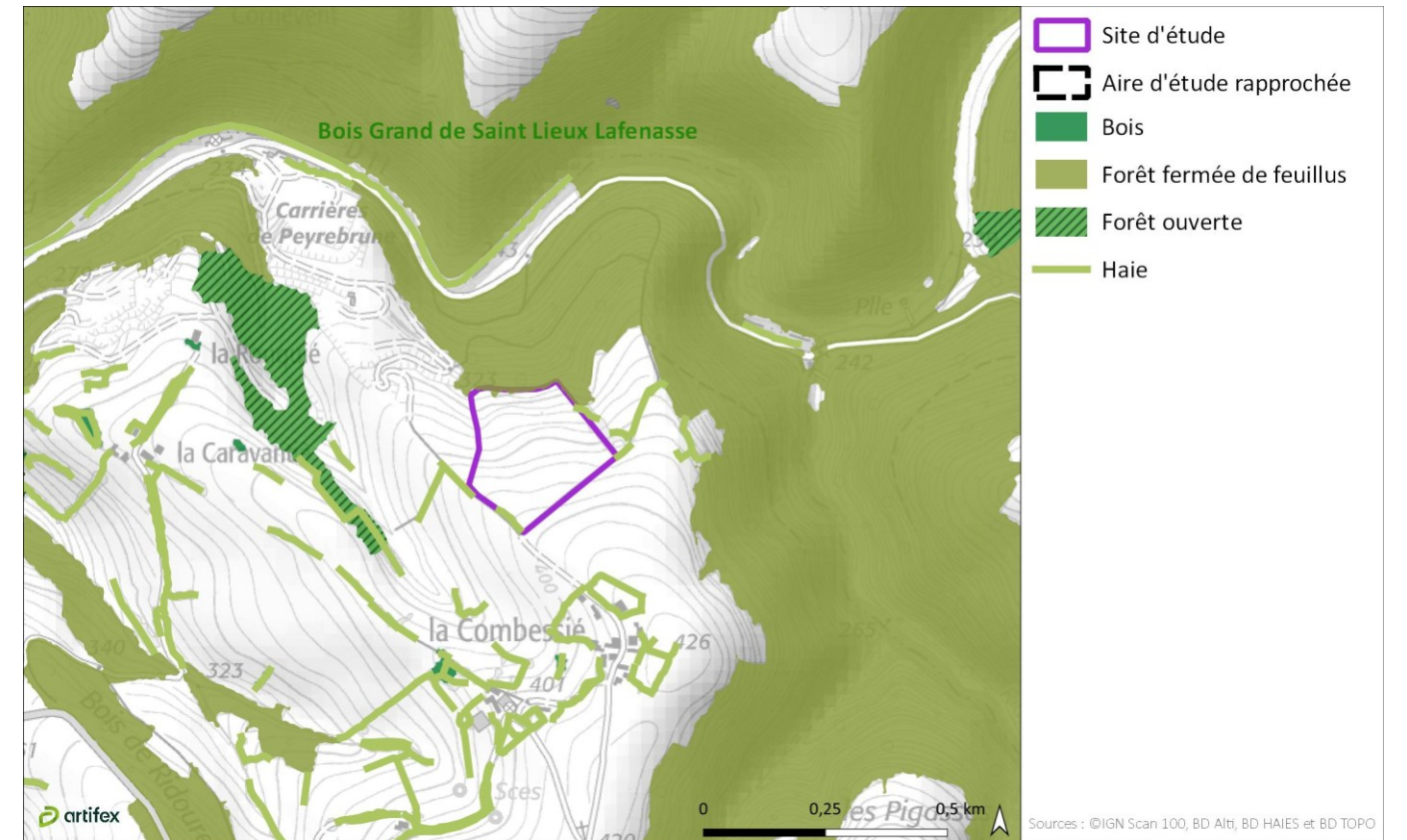


3. TERRES

Aucune activité agricole ou sylvicole n'est actuellement exercée au sein de l'emprise du site d'étude.

Le secteur s'inscrit toutefois dans un environnement rural, caractérisé par la présence de prairies et de cultures au sud et à l'est, ainsi que d'un massif boisé au nord.

Illustration 10 : Occupation de l'espace forestier du secteur du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2023



Haies en bordure du site d'étude au Sud
Source : ARTIFEX 2023



Massif boisé au Nord du site d'étude
Source : ARTIFEX 2023

4. POPULATION ET SANTE HUMAINE

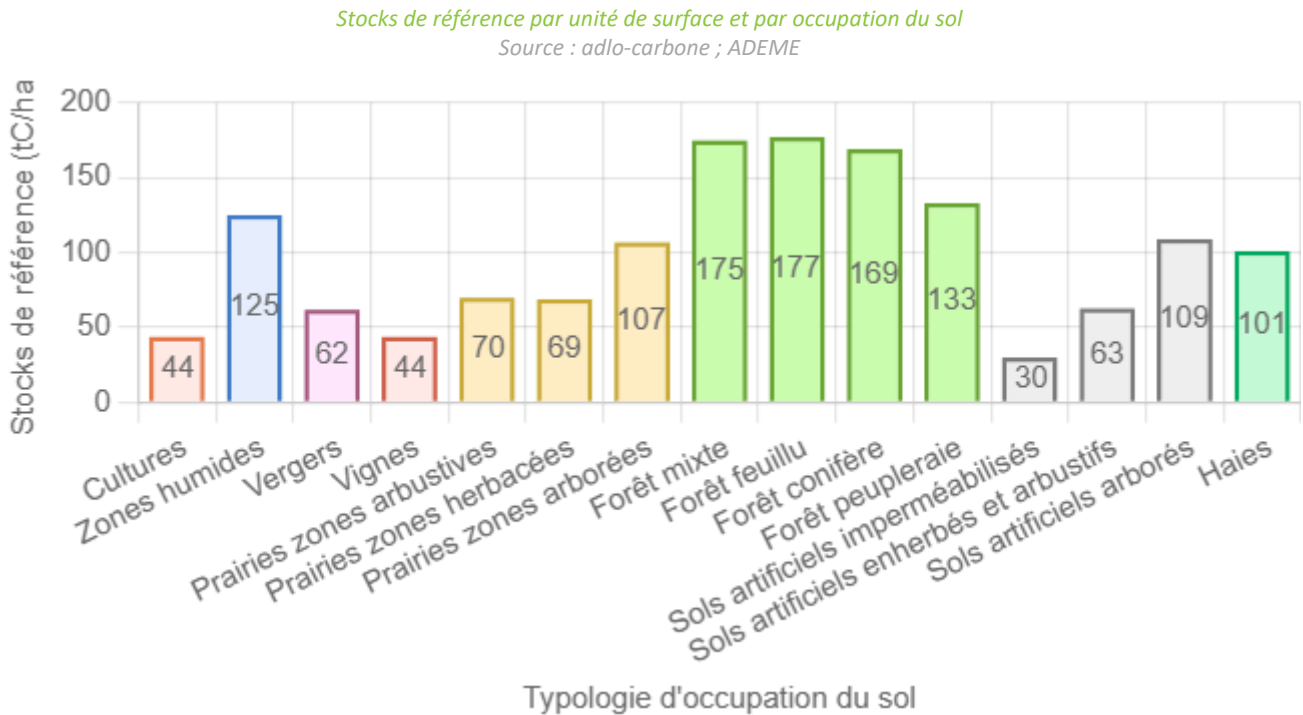
Dans le secteur d'étude, l'habitat est principalement regroupé au niveau du centre-bourg de Montredon-Labessonnié, situé à environ 6,4 km au sud-est du site. Les premières habitations à proximité correspondent à des hameaux, dont le plus proche se trouve à environ 250 m au sud.

Le site s'inscrit dans un environnement rural présentant une ambiance sonore globalement calme, principalement influencée par les activités agricoles et l'exploitation de la carrière située à l'ouest. Cette dernière constitue également une source de pollution lumineuse ponctuelle à proximité du site. La qualité de l'air est considérée comme moyenne, en lien avec la présence d'activités agricoles et industrielles locales.

VIII. GAZ A EFFET DE SERRE

Aucune donnée sur les émissions de GES n'est disponible à l'échelle du site d'étude. Le site d'étude prend place dans un secteur rural, au droit de parcelles agricoles. Ainsi, les émissions de GES sont principalement liées aux pratiques agricoles sur le site. De plus, l'activité des carrières à l'Ouest représentent une source supplémentaire d'émission de GES. Enfin, avec la route départementale D11 à environ 200 m en contrebas du site d'étude, des émissions de GES liés aux transports sont aussi à prendre en compte.

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.



Ainsi, sur les 5,93 ha du site d'étude, occupés par des prairies herbacées, le stock de carbone est estimé à 409,17 t (soit 0,013 % du stock de la communauté de communes).

IX. PAYSAGE ET PATRIMOINE

1.1. Les ensembles paysagers

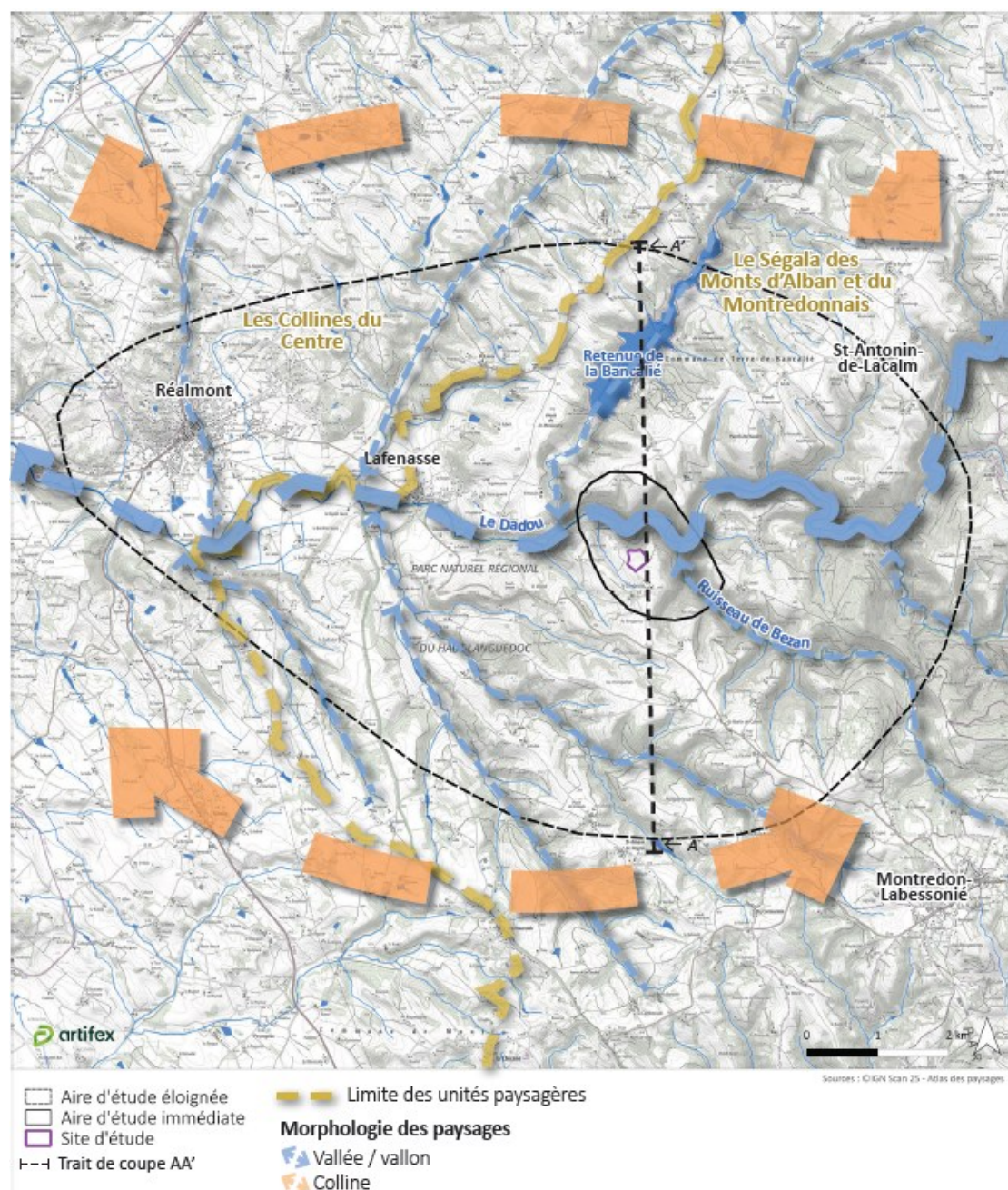
Le site d'étude s'inscrit dans un paysage rural caractéristique du Ségala, marqué par un relief vallonné alternant plateaux agricoles, vallées encaissées et massifs boisés. La vallée du Dadou, située à proximité, constitue un élément paysager structurant, avec ses versants boisés et son réseau hydrographique.

Le territoire est également influencé par les paysages des Collines du Centre, caractérisés par des reliefs doux, des terres agricoles, des boisements sur les pentes, ainsi qu'un habitat dispersé composé de fermes et de petits hameaux. Les lignes de crête offrent des panoramas ouverts, tandis que les vallons créent des ambiances plus fermées.

Les principaux enjeux paysagers concernent la préservation de la diversité des paysages agricoles, des vallées et des vues caractéristiques du territoire.

Illustration 11 : Organisation du territoire et définition des aires d'étude

Source : ARTIFEX 2023



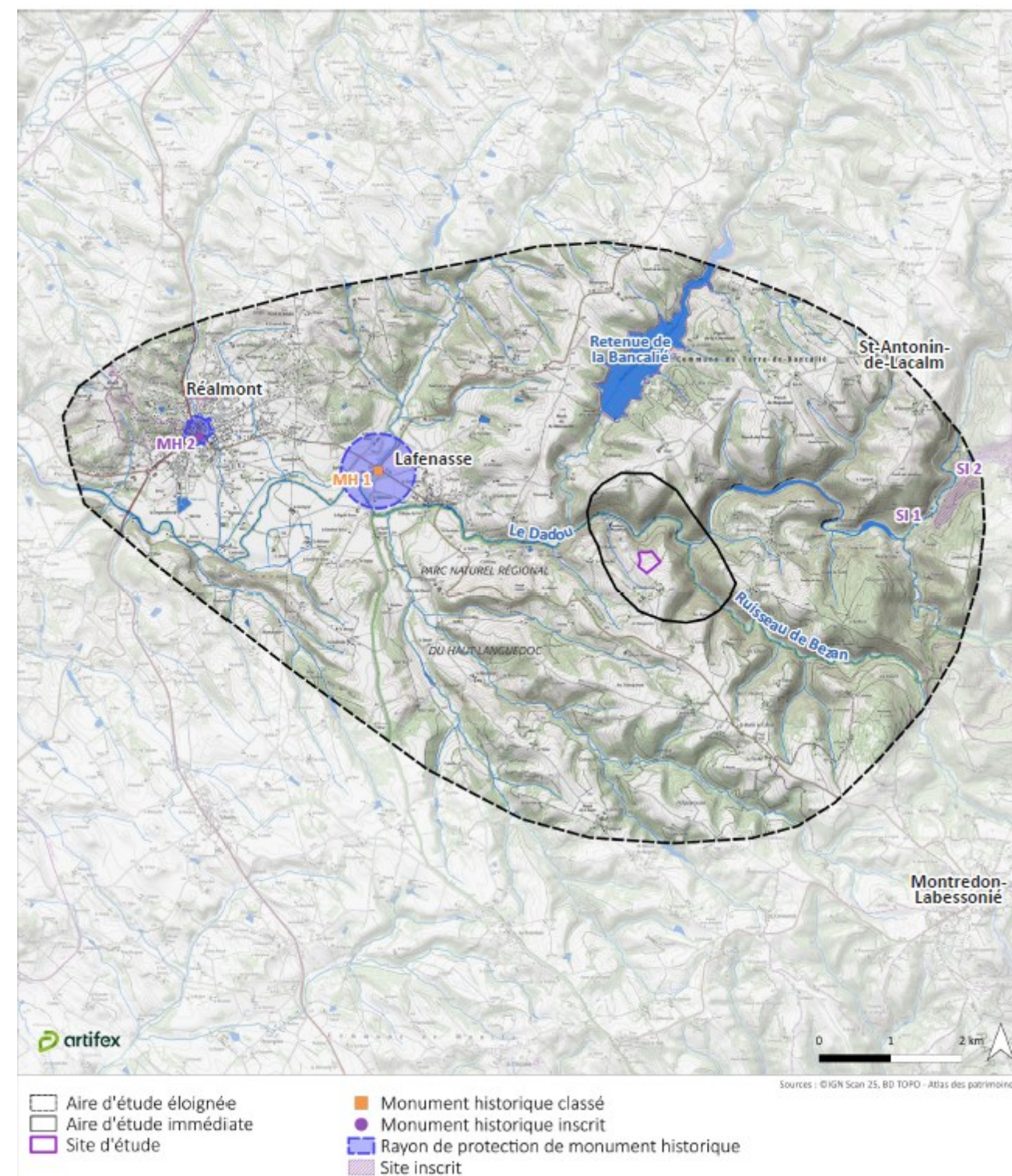
1.2. Patrimoine protégé

Du point de vue du patrimoine protégé, deux édifices et deux sites inscrits sont principalement protégés, leurs positions au cœur de la vallée du Dadou ou au cœur de la trame urbaine de Réalmont ne leur permettent pas de visibilité vers le site

d'étude. Par ailleurs, selon la DRAC, les connaissances archéologiques disponibles ne mettent pas en évidence de potentiel archéologique significatif sur l'emprise du projet. Aucun diagnostic d'archéologie préventive n'est donc prescrit.

Illustration 12 : Les éléments patrimoniaux

Source : ARTIFEX 2024



1.3. Territoires attractifs

Le site d'étude est situé au sein du Parc naturel régional du Haut-Languedoc, un territoire reconnu pour la qualité de ses paysages, de son patrimoine naturel et culturel, et pour son attractivité touristique, notamment grâce aux sentiers de randonnée, aux sites naturels et aux points de vue panoramiques.

La charte du Parc privilégie le développement du photovoltaïque sur les bâtiments et les espaces déjà artificialisés. Pour les projets au sol, elle impose des exigences fortes en matière d'intégration paysagère et environnementale, de préservation des continuités écologiques et de limitation de la consommation d'espaces naturels et agricoles. Le projet de Montredon-Labessonnié, implanté sur une ancienne carrière réhabilitée, s'inscrit dans cette logique de valorisation d'un site déjà anthropisé.

2. ANALYSE PAYSAGERE DE L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE ET PERCEPTIONS

Le site d'étude s'inscrit dans un paysage vallonné caractéristique du Ségala, marqué par une alternance de plateaux agricoles, de vallées encaissées et de secteurs boisés. La vallée du Dadou constitue un élément paysager structurant, avec ses versants fortement végétalisés et son réseau de vallons secondaires (panoramas 20, 21 et 36).

Le paysage est principalement façonné par les activités agricoles, avec des parcelles cultivées et des prairies formant une mosaïque paysagère ponctuée de haies et de boisements. Ces éléments végétaux participent à structurer les perceptions et jouent un rôle d'écran visuel depuis de nombreux secteurs.

L'analyse des visibilitées montre que la topographie et la trame boisée limitent fortement les perceptions vers le site d'étude. Depuis la vallée du Dadou, le relief encaissé et les boisements empêchent toute visibilité du projet, notamment depuis Lafenasse, la Métairie Ronde et les sites patrimoniaux de la vallée (panoramas 20, 21 et 36). De même, aucun lien visuel n'est identifié depuis la retenue de la Bancalié, en raison du relief en forme de vallée et de la végétation dense (panorama 24).

Quelques perceptions ponctuelles existent toutefois depuis les secteurs en hauteur. Depuis les lieux-dits La Capparié et Le Travanet, des vues partielles peuvent apparaître en direction du site d'étude, malgré la présence d'une trame arborée importante (panorama 34). Depuis le lieu-dit Trémoulas et le chemin des Mineurs, situé sur le coteau opposé de la vallée du Dadou, le site est davantage perceptible grâce à une situation en belvédère (panorama 31). À l'inverse, le lieu-dit Le Testet ne présente pas de relation visuelle avec le projet, en raison de la présence d'un relief intermédiaire masquant les vues (panorama 28).

Depuis le point de vue panoramique de Réalmont (Puech du Caylou), une perception partielle du site peut exister, mais la distance importante (environ 7,5 km) rend cette visibilité peu significative, le projet se fondant dans le paysage environnant (panorama 31).

Enfin, depuis la RD63, les perceptions sont variables selon les secteurs. Certaines portions de la route ne permettent aucune vue sur le site grâce au relief et à la végétation (panorama 45), tandis que d'autres offrent des perceptions partielles à travers la trame bocagère (panorama 17). À mesure que la route descend vers la vallée du Dadou, le relief limite progressivement les vues jusqu'à rendre le site imperceptible (panorama 19).

31 - Depuis le PR chemin des Mineurs et à proximité du lieu-dit Trémoulas Nord-Ouest du site d'étude



34 - Depuis le lieu-dit La Capparié Nord-Est du site d'étude

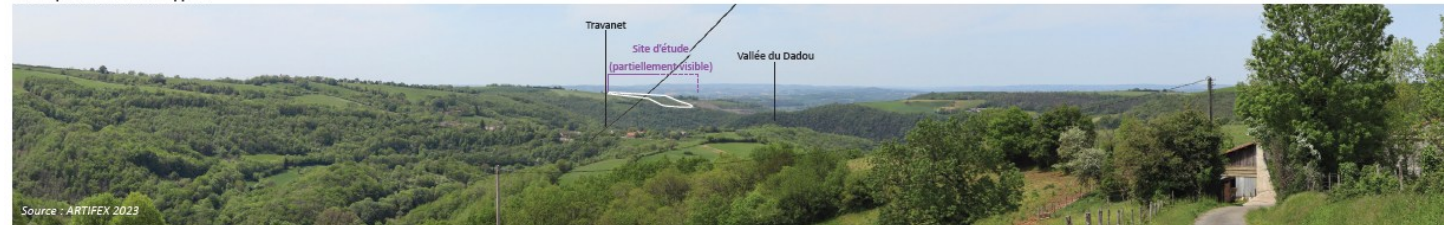
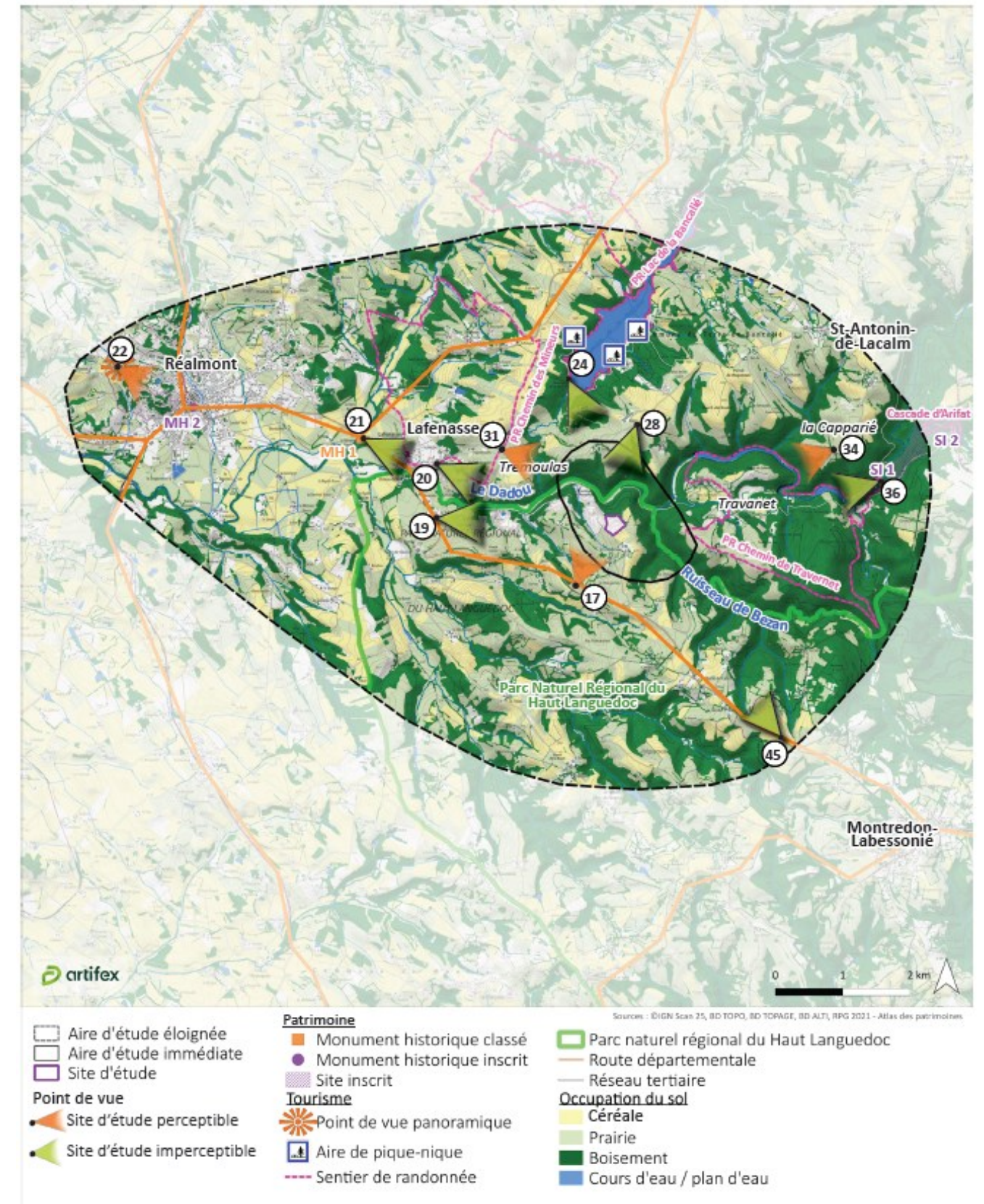


Illustration 13 : Organisation du paysage et perceptions de l'aire éloignée

Source : ARTIFEX 2024



3. ANALYSE PAYSAGERE DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE ET PERCEPTIONS

Le site d'étude s'inscrit dans un paysage de plateau agricole bordé par les vallées du Dadou et du ruisseau de Bezan. Le relief, façonné par l'érosion, alterne entre des secteurs de plateaux ouverts offrant des vues lointaines et des vallées plus encaissées aux ambiances plus intimistes.

Le paysage local est principalement marqué par les activités agricoles, avec une alternance de grandes parcelles dédiées aux cultures et à l'élevage. Les boisements présents sur les pentes et à proximité des cours d'eau structurent fortement les perceptions paysagères en ouvrant ou fermant les vues. Au nord-ouest, l'activité de la carrière constitue également un élément marquant du paysage, avec des surfaces rocheuses visibles contrastant avec les versants boisés environnants.

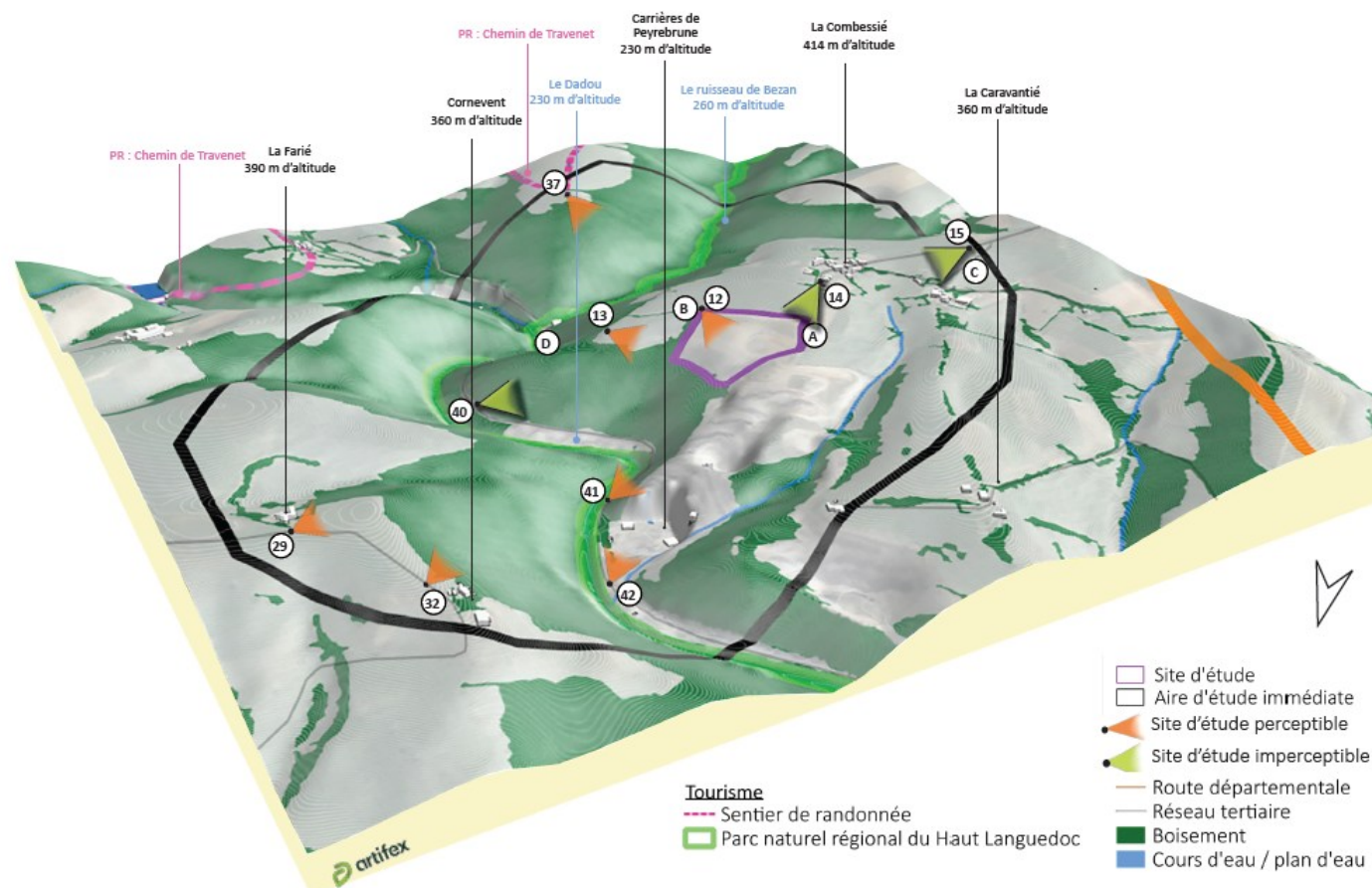
L'analyse des perceptions montre que le site est principalement visible depuis sa frange sud-est, notamment depuis le chemin agricole reliant le lieu-dit « La Combessié » à la vallée. La topographie du coteau rend cette partie du site plus perceptible dans le paysage (panoramas 12 et 13).

Depuis le plateau situé au sud, les vues vers le site sont limitées par la micro-topographie et la présence de haies bocagères, notamment depuis le hameau de La Combessié, où le site reste imperceptible (panoramas 14 et 15).

Depuis les plateaux situés au nord et à l'ouest, des relations visuelles existent avec le site d'étude. Toutefois, la végétation et la configuration du relief limitent les perceptions, qui restent partielles et ne permettent pas d'appréhender l'ensemble du site. Des vues sont notamment possibles depuis les lieux-dits Cornevent et La Farié ainsi que depuis la route du Roc (panoramas 32 et 29). À l'est, le sentier de randonnée du Travenet offre également des perceptions ponctuelles filtrées par la végétation arborée (panorama 37).

Enfin, depuis la vallée du Dadou et la RD11, les perceptions restent limitées en raison du relief encaissé et des boisements présents sur les versants. Seules des vues partielles et ponctuelles peuvent être observées depuis la route départementale, notamment à travers la végétation (panoramas 40, 41 et 42).

Illustration 14 : Organisation du paysage et perceptions de l'aire immédiate
Source : ARTIFEX 2024



12- Depuis le chemin agricole permettant de relier plateau et vallée

Sud-Est du site d'étude



13- Depuis le chemin agricole permettant de relier plateau et vallée

Nord-Est du site d'étude



32- Depuis la route à proximité du lieu-dit Cornevent

Nord-Ouest du site d'étude



4. ANALYSE PAYSAGERE DU SITE D'ETUDE ET PERCEPTIONS

Le site d'étude est localisé au nord-ouest de la commune de Montredon-Labessonnié, en position de versant surplombant la vallée du Dadou. D'une superficie d'environ 6 ha, il correspond à une ancienne carrière de diabases réhabilitée en 2021. Les travaux de remise en état ont permis la création d'une plateforme agricole d'environ 3,4 ha ainsi que de talus aménagés au nord, séparés par des banquettes enherbées. Une clôture borde l'ouest du site, en limite de la carrière encore en activité.

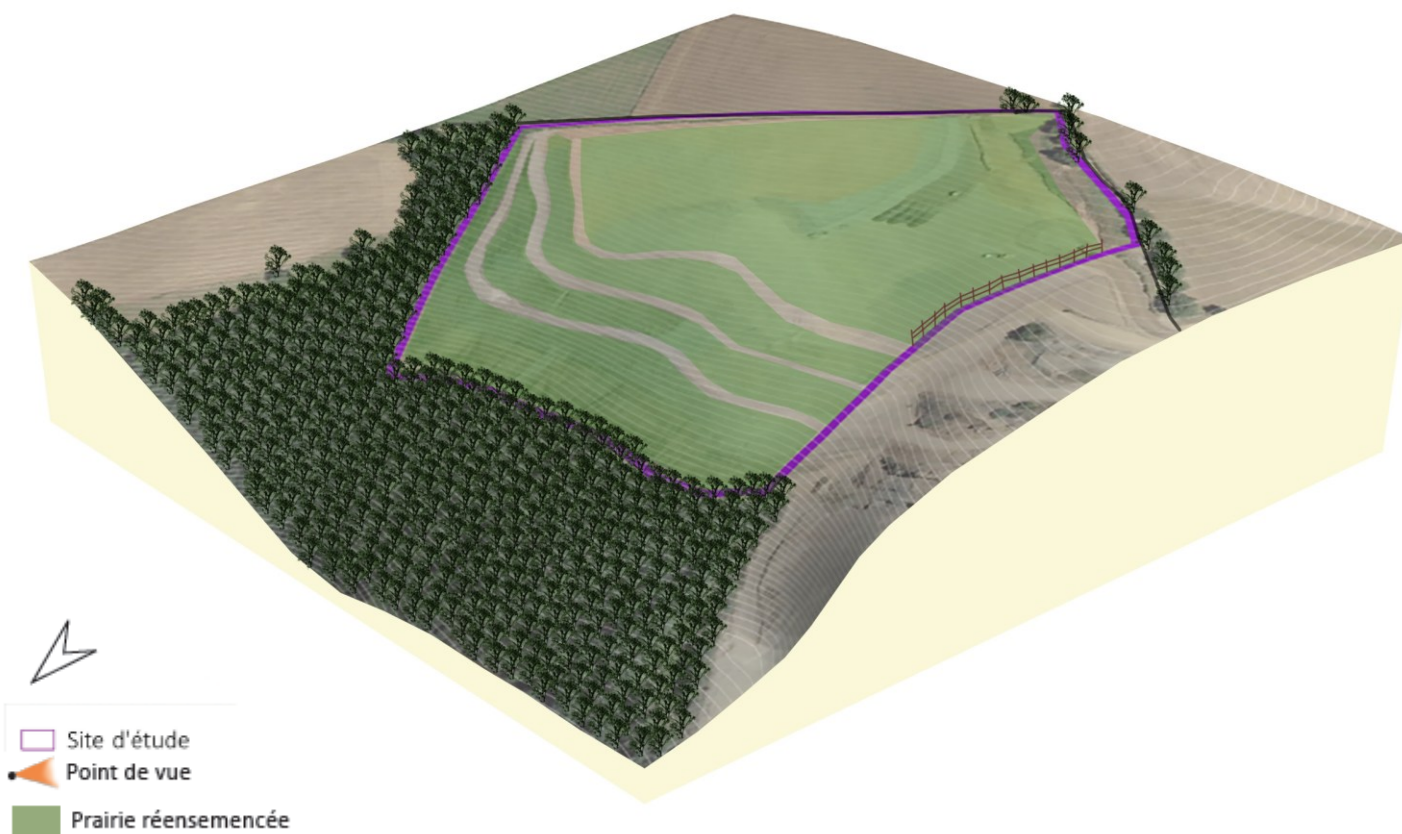
Inclus dans le périmètre du Parc naturel régional du Haut-Languedoc, le site s'inscrit dans un paysage de transition entre milieux agricoles, coteaux boisés et secteurs anthropisés liés à l'ancienne activité extractive.

Le paysage du site repose sur plusieurs composantes : la plateforme réensemencée située en hauteur offrant des ouvertures visuelles vers le grand paysage, les lisières boisées et arbustives qui participent à son intégration, les banquettes végétalisées du coteau offrant des vues dégagées, ainsi que les talus plus abrupts en limites sud-ouest et sud-est.

Du fait de sa position en versant de la vallée du Dadou, le site peut être perceptible depuis certains secteurs environnants. Toutefois, les boisements et les structures végétales présentes en périphérie contribuent à limiter son impact visuel. Les secteurs les plus exposés aux perceptions correspondent principalement aux points hauts et aux banquettes enherbées du coteau.

Illustration 15 : Organisation du paysage et perceptions du site d'étude

Source : ARTIFEX 2024



06 - Depuis la lisière Ouest du site d'étude vers le Nord



08 - Depuis la partie Nord du site d'étude vers le Sud



09 - Depuis la partie Est du site d'étude vers le Nord



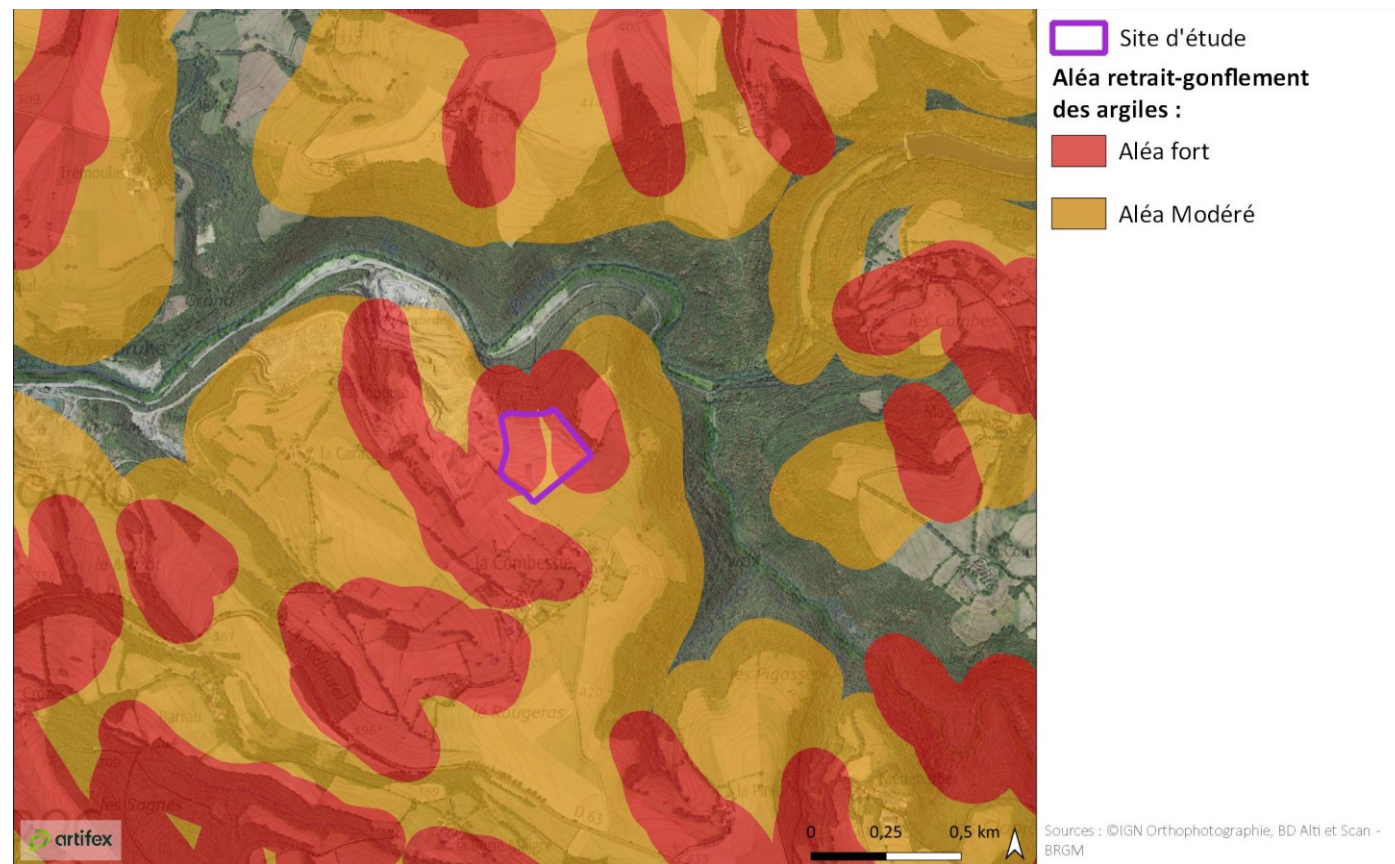
X. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

1. RISQUES NATURELS

La commune de Montredon-Labessonnié est concernée par plusieurs risques naturels, notamment le risque inondation, le retrait-gonflement des argiles, les mouvements de terrain et le risque de feu de forêt. Toutefois, **les terrains du site d'étude** ne sont pas situés en zone inondable et aucun mouvement de terrain ni cavité n'y a été identifié.

Le site est localisé sur des secteurs présentant un aléa modéré à fort concernant le retrait-gonflement des argiles. Conformément au règlement du PPRN du Tarn, une étude géotechnique devra être réalisée préalablement à la mise en œuvre du projet.

Illustration 16 : Aléa retrait/gonflement des argiles
Réalisation : ARTIFEX 2023



Le territoire communal est également exposé au risque incendie de forêt et intégré aux espaces naturels combustibles, mais le site d'étude n'est pas concerné par les obligations légales de débroussaillage. Enfin, la commune présente un risque sismique très faible ainsi qu'une faible exposition au risque de foudroiement.

2. RISQUES TECHNOLOGIQUES

Aucun risque industriel ou de transport de matières dangereuses n'est présent sur la commune du site d'étude.

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

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. Cette partie a été rédigée par ORKANE et complétée par ARTIFEX.

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 4 variantes possibles d'implantation du projet. Les paragraphes suivants présentent ces variantes, leurs avantages et leurs inconvénients.

I. VARIANTE N°1 : PUISSANCE MAXIMALE 3,2 MWC

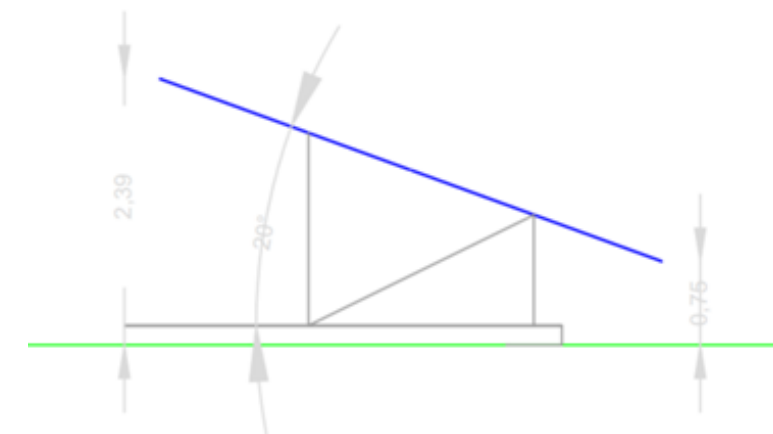
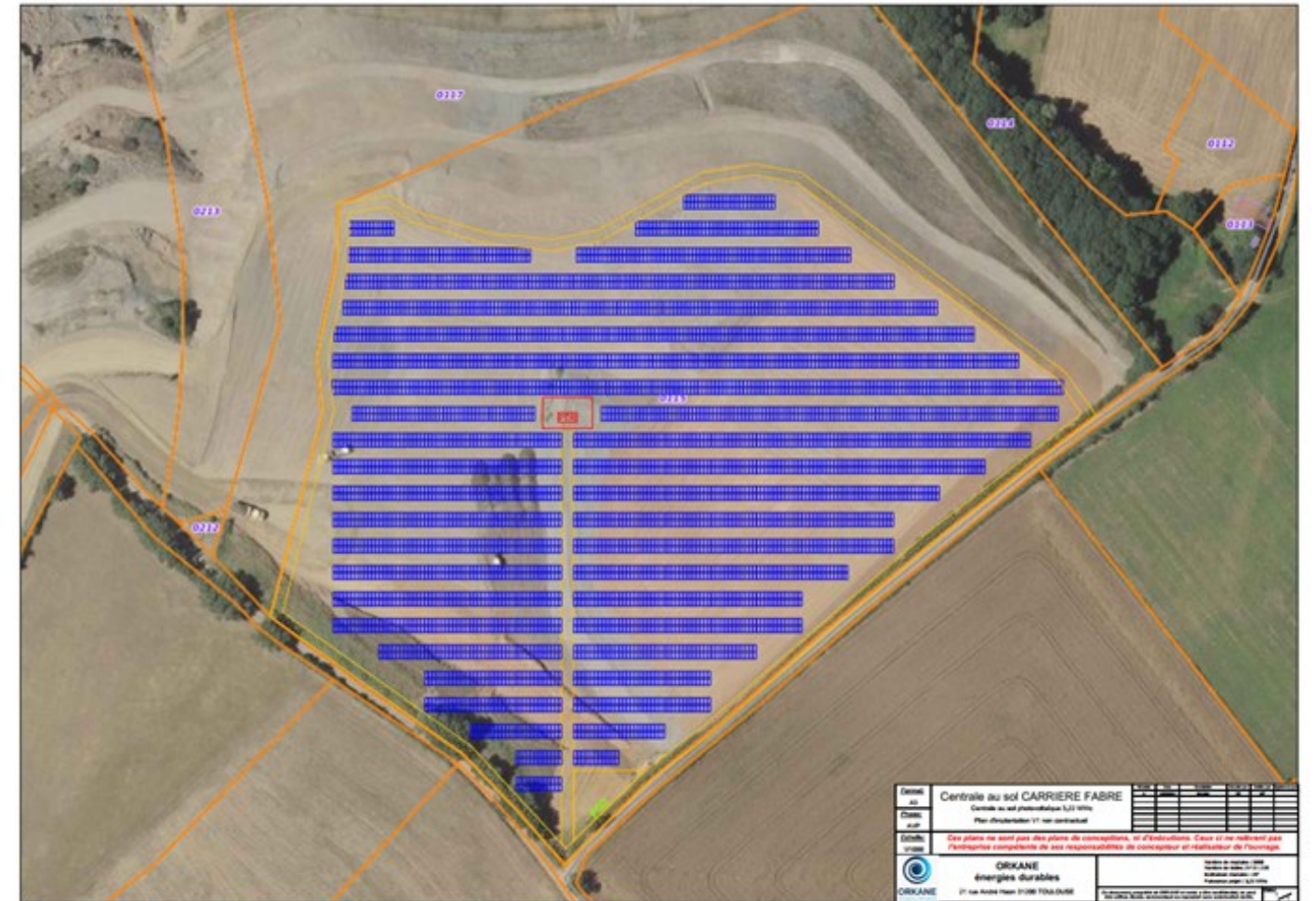
La première variante d'implantation s'étend sur l'intégralité du premier plateau de l'emprise du site d'étude, en intégrant la topographie existante issue de l'exploitation antérieure du site en carrière de diabase. Elle correspond à une hypothèse d'occupation maximale du foncier disponible, sans prise en compte des autres contraintes techniques, environnementales ou paysagères susceptibles de limiter l'implantation des équipements photovoltaïques.

La topographie du site a été remaniée par l'activité extractive et présente aujourd'hui une configuration globalement plane sur une large plateforme, dont les altitudes varient entre 385 m NGF et 395 m NGF, avec une pente moyenne d'environ 5 % orientée vers le Nord. Cette pente se prolonge et s'accroît en partie nord du site en direction de la vallée du Dadou, marquant une transition topographique plus marquée.

Au nord-est du site, la présence de trois talus successifs, séparés par des banquettes d'environ 5 mètres de largeur, structure également le relief. L'altitude en pied de ces talus atteint environ 339 m NGF, traduisant un dénivelé significatif entre les secteurs hauts de la plateforme et les zones basses en limite d'emprise.

Dans ce contexte, la variante permet de valoriser l'ensemble des surfaces techniquement exploitables au regard de la topographie existante, tout en fournissant une estimation du potentiel de production électrique maximal du site d'étude (3,2 MWC). Elle constitue une référence haute, utilisée comme base de comparaison pour les variantes ultérieures intégrant progressivement l'ensemble des contraintes d'aménagement.

Illustration 17 : Variante 1
Réalisation : ORKANE



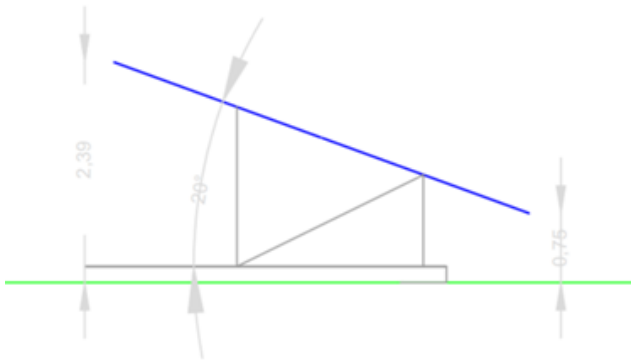
II. VARIANTE 2 : PUISSANCE 3,1 MWC

Dans cette variante, le projet est légèrement ajusté par rapport à la variante de référence afin d'intégrer des mesures complémentaires liées à la sécurité et à l'exploitation du site. Une citerne souple destinée à la défense incendie est ainsi ajoutée, afin de répondre aux exigences de protection contre le risque incendie et de sécurisation des installations photovoltaïques.

Par ailleurs, les installations électriques sont optimisées avec le regroupement du poste de livraison et du poste de transformation au niveau de l'entrée du site. Cette configuration permet de rationaliser les infrastructures électriques, de limiter les linéaires de câbles et de faciliter l'accès pour les opérations de maintenance et d'exploitation.

Ces ajustements, bien que limités en termes d'emprise, entraînent une légère réduction de la surface effectivement mobilisable pour les modules photovoltaïques, conduisant à une puissance installée légèrement inférieure de 3,1 MWc. Cette variante constitue ainsi une évolution de la variante de référence intégrant des contraintes opérationnelles et de sécurité supplémentaire.

Illustration 18 : Variante 2
Réalisation : ORKANE



III. VARIANTE 3 : PUISSANCE 2,9 MWC

Cette variante constitue une évolution plus aboutie du projet, intégrant l'ensemble des recommandations issues des études techniques, sécuritaires et paysagères, ainsi que l'adaptation du projet à un usage agrivoltaïque.

Le projet prend ainsi en compte les prescriptions du SDIS par la création de zones de croisement sur la piste légère périmétrale, afin d'améliorer la circulation et l'accessibilité des engins de secours en cas d'intervention. Il intègre également les prescriptions issues de l'étude d'impact paysager, avec la mise en place de haies végétales au nord et à l'ouest du site, contribuant à l'insertion du projet dans son environnement et à la réduction des perceptions visuelles.

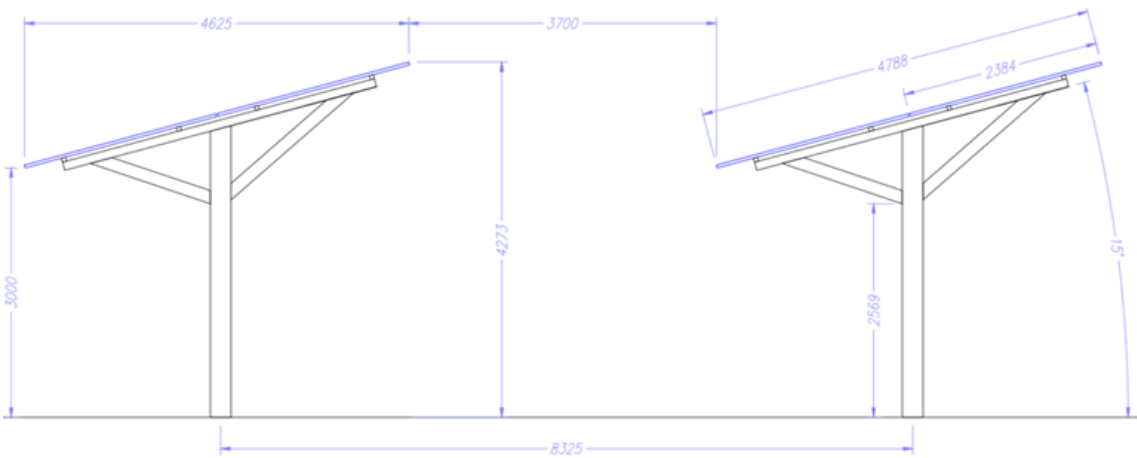
Sur le plan technique et agricole, le projet est adapté à une coactivité photovoltaïque et élevage bovin. Les structures photovoltaïques sont ainsi conçues en tables sur monopieux, avec un point bas à 3 mètres afin de permettre la circulation et le pâturage des bovins sous les panneaux (et un point bas réduit à 2,6 mètres au niveau des éléments de renfort structurel). L'implantation prévoit également un élargissement des inter-rangées et des espaces en bout de rangée, afin de faciliter la circulation et les manœuvres.

Enfin, un passage central de 4 mètres de largeur est intégré pour permettre le transit des engins agricoles au sein de l'emprise. Des équipements spécifiques à l'activité d'élevage, tels que des abreuvoirs et des dispositifs de nourrissage pour les bovins, complètent le dispositif.

Ces adaptations, plus structurantes, conduisent à une réduction de la surface effectivement dédiée aux panneaux photovoltaïques, et aboutissent à une puissance installée de 2,9 MWc. Cette variante constitue ainsi le scénario le plus intégré, conciliant production énergétique, contraintes réglementaires, insertion paysagère et maintien d'un usage agricole.

Illustration 19 : Variante 3
Réalisation : ORKANE





IV.VARIANTE 4 : VERSION DEFINITIVE DU PLAN D'IMPLANTATION

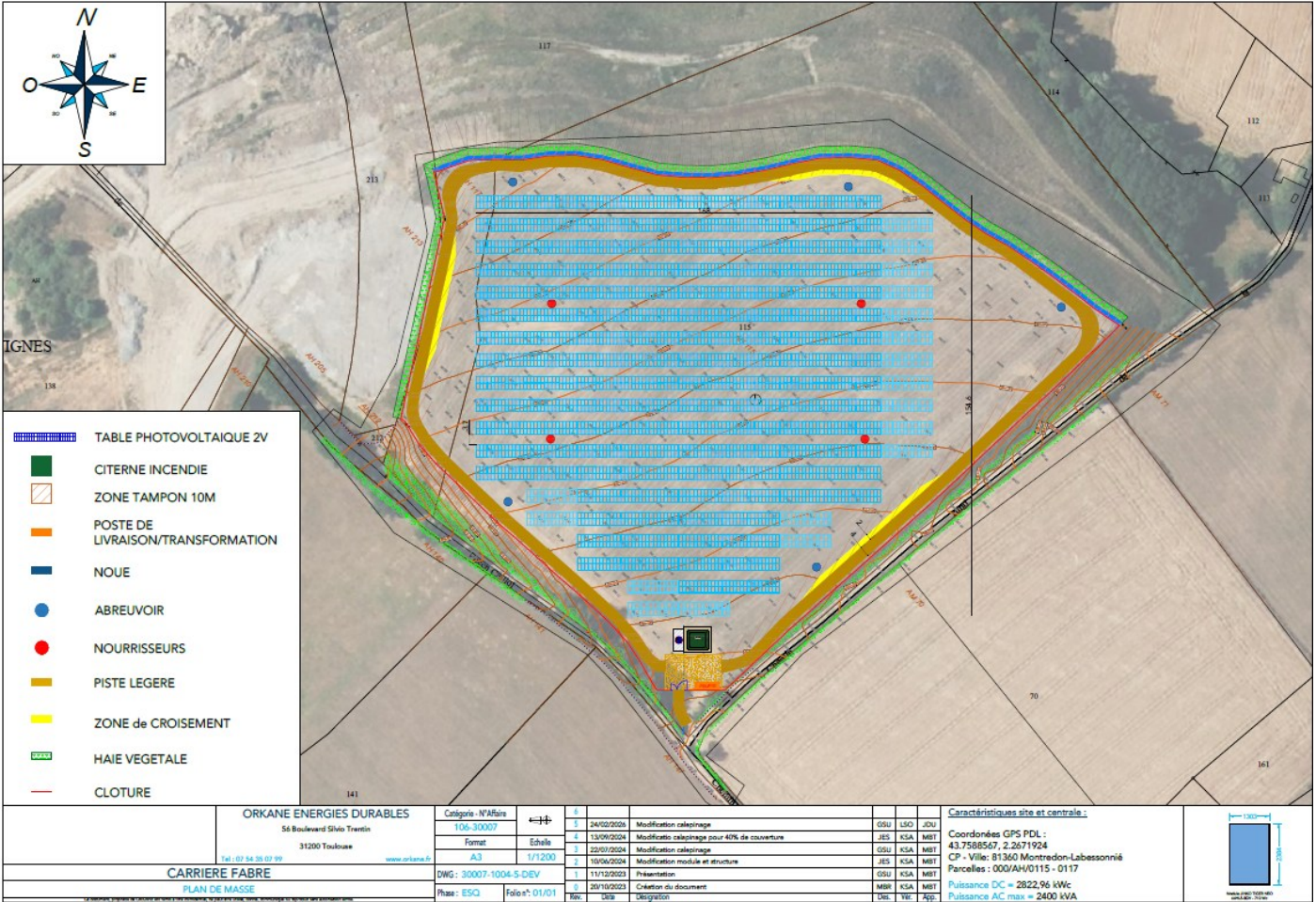
La variante 4 correspond à la version définitive du plan d'implantation retenu pour le projet agrivoltaïque. Elle résulte d'un travail d'optimisation visant à positionner le parc en dehors des principales contraintes techniques, écologiques et paysagères identifiées sur le site d'étude, afin de garantir leur bonne prise en compte dans la conception finale du projet.

Cette implantation permet notamment d'éviter les secteurs présentant les enjeux écologiques les plus sensibles, tout en limitant les perceptions paysagères depuis les points de vue les plus exposés. Elle intègre également une démarche d'évitement renforcé, avec le retrait d'une zone initialement comprise dans le périmètre d'implantation afin de préserver un secteur à enjeu écologique majeur pour l'alouette lulu, espèce inféodée aux milieux ouverts.

Dans le cadre du projet agrivoltaïque, ce choix d'implantation vise à maintenir des espaces suffisamment ouverts et non équipés de structures, garantissant des conditions favorables au maintien de l'espèce, notamment en termes de disponibilité des habitats de nidification et d'alimentation, ainsi que de continuité des milieux ouverts.

Ainsi, la variante 4 constitue le scénario de moindre impact environnemental et paysager, tout en assurant la faisabilité technique du projet et sa cohérence avec les objectifs agrivoltaïques et de production énergétique. Elle aboutit à une puissance installée de 2,8 MWc.

Illustration 20 : Version finale du plan d'implantation
Réalisation : ARTIFEX 2026



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 cumulatifs avec le présent projet correspond à l'aire d'étude éloignée de l'étude écologique (5 km de rayon). La consultation des Avis de l'Autorité Environnementale sur le site Internet de la DREAL Occitanie a été réalisée en mars 2026.

1. INVENTAIRE 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/agrivoltaïques.

Aucun parc photovoltaïque n'a été recensé dans un rayon de 5 km autour du présent projet. Ainsi, le parc agrivoltaïque de Montredon-Labessonnié n'a pas d'effet cumulatifs avec d'éventuels parcs existants.

2. INVENTAIRE DES PROJETS CONNUS

Les effets cumulés sont les effets associés entre le projet agrivoltaïque 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.

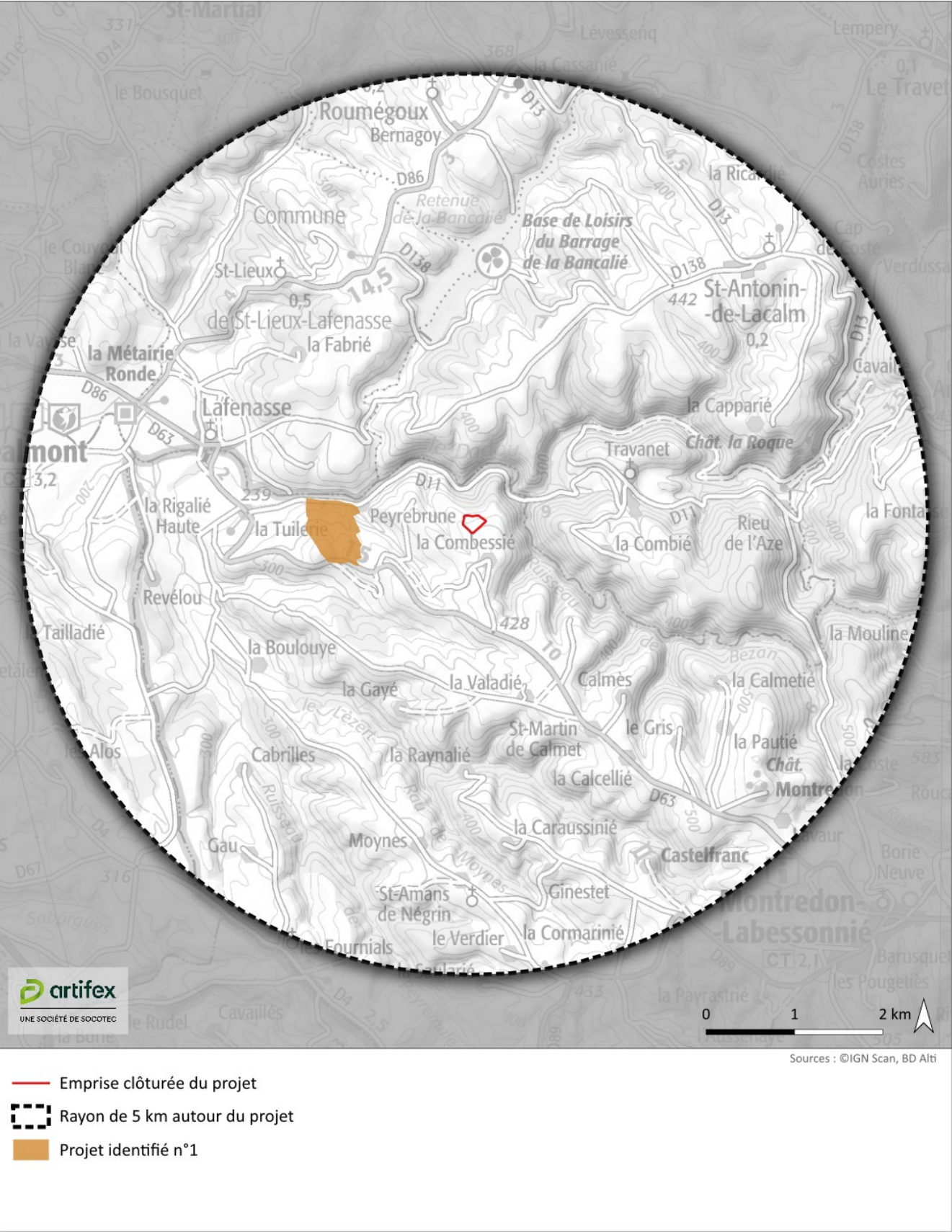
Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage. »

Le tableau suivant présente les projets connus identifiés à moins de 5 km du projet.

Numéro	Commune	Nom	Demandeur	Date saisie	Distance au projet
1	Montredon-Labessonnié	Projet de renouvellement et d'extension de l'exploitation d'une carrière de diabase à ciel ouvert	BESSAC TPC	13/05/2024	1,2 km

Aucun projet de parc photovoltaïque n'est relevé dans l'aire de 5 km autour de l'emprise du projet agrivoltaïque de Montredon-Labessonnié. La carte suivante indique l'emplacement du projet identifié par rapport au projet de parc agrivoltaïque.

Illustration 21 : Localisation du projet identifié à moins de 5 km du projet agrivoltaïque de Montredon-Labessonnié
Réalisation : ARTIFEX 2026





Le projet n°1 consiste en le renouvellement et une extension de l’autorisation d’exploiter pour une durée de 30 ans pour une superficie d’environ 33,3 ha, dont environ 14 ha en extraction. Il prévoit notamment :

- La mise en place de zones de stockage au Sud des parcelles, actuellement dédiées à l’agriculture sur environ 5 ha ;
- Le développement d’une activité de transit et recyclage de matériaux inertes tels que des agrégats d’enrobés ;
- La réhabilitation des terrains exploités en fin d’exploitation en zone naturelle en prairies avec une topographie plutôt plane, pouvant être utilisées pour le pâturage. Ainsi, la remise en état du site sera à vocation naturelle pour la partie nord et agricole pour la partie Sud.

Pour l’Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et du projet sont :

- La **préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques**, attestées par la présence d’habitats naturels et d’espèces à très forte valeur patrimoniale ;
- La **préservation des enjeux paysagers et patrimoniaux** au sein du bassin de vie autour du projet ;
- La **préservation de la qualité des eaux, du sol et des sous-sols** ;
- La prise en compte du **changement climatique** et les émissions de gaz à effet de serre.

3. ANALYSE DES EFFETS CUMULES

3.1. Effets cumulés sur le milieu physique

3.1.1. Le sol et le sous-sol

Le projet de Montredon-Labessonnié ne nécessite pas de travaux de terrassement, de nivellement ou d’affouillement, impliquant une modification de l’état de surface du sol.

D’autre part, la mise en place des structures supportant les modules photovoltaïques (pieux battus, vissés ou longrines), sont des techniques très peu invasives pour le sol, d’autant plus à l’échelle des formations pédologiques ou géologiques. A la fin de l’exploitation du parc agrivoltaïque, celui-ci sera démantelé et le sol redeviendra vierge de tout aménagement.

A contrario, le projet de renouvellement et d’extension de la carrière générera une activité renforcée de mise en remblais et de stockage. Les remblais auront une hauteur limitée, avec des talus éventuellement aménagés en replats afin de ne pas dépasser 15 m. Après leur mise en place, ils seront recouverts de terre végétale issue du décapage pour favoriser la reprise de la végétation.

Ainsi, le projet de Montredon-Labessonnié n’a pas d’effet cumulé sur le sol et le sous-sol avec l’autre projet identifié.

3.1.2. Les eaux souterraines et superficielles

Le projet de Montredon-Labessonnié ainsi que le projet identifié ne sont pas de nature à nuire à la qualité ou la quantité de nappes d’eau souterraines. Aucun rejet ni prélèvement n’est prévu au droit des masses d’eau souterraines.

Les impacts identifiés pour un projet photovoltaïque ou agrivoltaïque sont limités à une éventuelle pollution accidentelle aux hydrocarbures. Ce type de pollution accidentelle reste rare au cours de la durée de vie d’un parc et maîtrisé par la mise en place de **mesures adaptées** (aire de rétention, kits absorbant...).

Dans le cadre du projet de renouvellement et d’extension de la carrière, les principaux impacts concernent également le risque de pollution lié au ruissellement vers la fosse et au rejet du surplus d’eau du projet vers le Dadou.

Le projet de Montredon-Labessonnié ne présente pas d’effet cumulé avec le projet identifié sur les eaux superficielles et souterraines.

3.2. Effets cumulés sur le milieu naturel

Le tableau ci-dessous présente les éléments de comparaison entre les projets étudiés.

Légende :

Pas d’impact cumulé	Impact cumulé
Synthèse des effets cumulatifs et cumulés	
Thématiques	Projet 1 Distance = 1,2 km
Habitats naturels patrimoniaux	Absence d’habitat patrimonial en commun.
Espèces végétales	Aucune espèce floristique patrimoniale en commun.
Insectes	Aucune espèce patrimoniale en commun.
Amphibiens	Aucune information disponible.
Reptiles	Aucune information disponible.
Oiseaux	L’Alouette lulu, le Milan noir et la Tourterelle des bois
Chiroptères	Le Grand Rhinolophe, le Murin d’Alcathoe, le Murin de Bechstein, le Petit Rhinolophe, Barbastelle d’Europe, Noctule de Leisler, la Pipistrelle pygmée
Autres mammifères	Aucune information disponible.
Synthèse	Dix espèces patrimoniales ayant des impacts bruts, sont également impacté dans le projet de BESSAC TPC. Néanmoins, le projet du futur parc photovoltaïque n’entraîne aucun impact résiduel significatif pour ces espèces. Il n’y a donc pas d’effets cumulés en lien également avec la très faible densité de projets au abords éloignés à prendre en compte dans cette analyse et la trame paysagère encore largement préservée et fonctionnelle.

Les impacts résiduels du projet de renouvellement et d’extension de l’exploitation d’une carrière de diabase à ciel ouvert de BESSAC TPC ont été pris en compte.

Il n’en ressort aucun effet cumulé notable.

3.3. Effets cumulés sur le milieu humain

3.3.1. L’économie locale

Comme lors de la construction des parcs agrivoltaïques et pour les projets à venir, la phase chantier de mise en place du projet de Montredon-Labessonnié pourra faire appel à des entreprises locales. D’autre part, les ouvriers seront une clientèle potentielle pour les restaurateurs et hôtels du secteur.

Les effets cumulés du projet de Montredon-Labessonnié avec celui du projet identifié sont positifs sur l’économie locale.

3.3.1. Les énergies renouvelables

La mise en place de parcs agrivoltaïques produisant de l’électricité à partir de l’énergie renouvelable, non émettrice de gaz à effet de serre, participe à la lutte contre le réchauffement climatique global.

Les effets cumulés du projet de Montredon-Labessonnié sont positifs sur le développement des énergies renouvelables.



3.3.2. L'agriculture

Le projet de Montredon-Labessonnié et la partie Sud du projet de carrière s'implantent au droit de terres agricoles, respectivement sur une surface de 3,37 ha et de 17 ha environ.

L'EPA réalisée dans le cadre de la présente étude indique qu'il n'y a pas d'effets cumulés sur l'agriculture.

3.3.3. Les boisements

Aucun boisement n'est présent sur l'emprise du projet de Montredon-Labessonnié.

Ainsi, aucun effet cumulé sur les massifs boisés n'est identifié.

3.3.4. Pollution de l'air

Par nature, les projets de parc photovoltaïques émettent peu de rejets dans l'atmosphère. Seule la phase chantier peut être source de pollution via le transport des matériaux sur site et de gêne sonore. Mais cette phase reste limitée dans le temps.

Le projet de Montredon-Labessonnié ne présente pas d'impact cumulé avec le projet identifié sur les émissions atmosphériques.

3.4. Effets cumulés sur le paysage et le patrimoine

Le projet de renouvellement et d'extension de l'exploitation d'une carrière à Montredon-Labessonnié ne possède pas de visibilité directe ou de covisibilité avec le parc agrivoltaïque de Montredon-Labessonnié, grâce à la topographie et la trame arborée présente.

Le projet de Montredon-Labessonnié ne présente pas d'impact cumulé avec le projet identifié sur le paysage et le patrimoine.

3.5. Effets cumulés sur les émissions de GES

Par définition, les énergies renouvelables n'émettent ni gaz à effets 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. Toutefois, pour le parc agrivoltaïque de Montredon-Labessonnié, **les parcs photovoltaïques/agrivoltaïques ont un impact positif sur les émissions de GES.**

3.6. Effets cumulés sur les risques

3.6.1. Inondation

Le projet agrivoltaïque de Montredon-Labessonnié ne s'implante pas au droit d'une zone inondable.

Ainsi, le projet ne présente pas d'effet cumulé sur le risque inondation.

3.6.2. Aléa retrait/gonflement des argiles

Le projet agrivoltaïque de Montredon-Labessonnié est localisé dans une zone d'aléas modéré à fort concernant le risque de retrait/gonflement des argiles. La commune est d'ailleurs soumise à un PPR retrait et gonflement d'argiles approuvé sur l'ensemble du département du Tarn depuis le 13 janvier 2009. Conformément aux préconisations de ce dernier, des études géotechniques seront réalisées en amont du projet.

Par ailleurs, le projet agrivoltaïque s'implantera dans le sol à l'aide d'un système qui n'est pas invasif (pieux battus), ce qui ne sera pas à l'origine de la création ou de l'augmentation des risques sur le sol.

Ainsi, le projet n'aura pas d'effet cumulé sur le risque de retrait/gonflement des argiles.

4. CONCLUSION

Le projet agrivoltaïque de Montredon-Labessonnié ne présente pas d'effets cumulés avec le projet d'extension et de renouvellement de la carrière à moins de 5 km.



II. LES EFFETS POSITIFS DU PROJET DE PARC AGRIVOLTAÏQUE

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 ORKANE, le parc agrivoltaïque de Montredon-Labessonnié aura une production annuelle moyenne de 3 843 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 de **760,8 tonnes de CO₂ par an en comparaison au mix électrique européen**. Par ailleurs, le stockage se poursuivra dans le couvert végétal mise en place avec le projet.

Une mesure d'accompagnement (MA) est prévue afin de limiter au maximum les émissions de gaz à effet de serre.

MA 4 : Prise en compte des émissions de GES

- ⇒ Information du personnel sur les bonnes pratiques à adopter ;
- ⇒ Maîtrise de la consommation énergétique des engins de chantier ;
- ⇒ Utilisation de ressources locales ;
- ⇒ Privilégier les acteurs du territoire lors des opérations de maintenance durant la phase exploitation.

- **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 agrivoltaïque 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 agrivoltaïque n'engendreront qu'une **imperméabilisation très réduite du sol**. L'imperméabilisation du sol étant dérisoire (moins de 1 % de l'emprise totale), le **régime d'écoulement des eaux actuel sera maintenu**.

Aucun cours d'eau n'est impacté par l'implantation du projet. La délimitation du projet par la mise en place d'une clôture entrave un fossé d'infiltration identifié en limite Nord ; la noue d'infiltration qui le remplacera ne sera toutefois pas impactée par l'implantation.

De plus, d'après le Dossier Loi sur l'eau réalisé dans le cadre de la présente étude, la **modification du couvert végétal** lors de la phase chantier se traduit par une augmentation du coefficient de ruissellement sur le bassin versant intercepté. De plus, la circulation des engins engendrera également une augmentation du débit de pointe au sein de ce bassin versant. Cependant, en limitant l'emprise au sol des bâtiments et en créant une piste, des aires de croisement et des plateformes non imperméabilisées, les écoulements existants sur le site du projet seront peu impactés. En phase exploitation, les débits de pointe sur le bassin versant intercepté par le projet sont supérieurs à ceux estimés à l'état initial. Cette augmentation des débits de pointe observée est assez importante par rapport à l'état initial.

Par principe, les eaux s'écoulent naturellement ou s'infiltrent. Ces débits seront donc répartis sur la totalité du site et non concentré en un seul et même point de rejet. Le site sera capable d'accepter en partie ces variations, grâce à la capacité d'infiltration et à la conservation de la végétation sur l'ensemble du site, mais également grâce au projet agricole.

La mise en place d'un ouvrage de gestion des eaux pluviales, durant la phase chantier, permettra de réduire l'augmentation des écoulements sur le site du projet et d'atténuer ses impacts. Cet ouvrage sera conservé en phase d'exploitation.

Durant la phase chantier de 8 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. En complément, le soulèvement de matières en suspension lors de la phase de chantier peut par la circulation des engins. Leur transport sera notable lors des événements pluvieux importants du fait de la présence de pentes favorisant les écoulements. La conservation d'un couvert végétal hors de la zone de travaux permettra toutefois de limiter considérablement la mobilisation de matières en suspension lors de ces événements pluvieux.

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 de Montredon-Labessonnié est le poste La Combessié, à environ 400 m du projet à vol d'oiseau. 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 et à la gestion quantitative des eaux pluviales.

Cet impact est réduit par l'application des mesures de réduction (MR) suivantes :

MR 5 : Gestion quantitative des eaux pluviales

- ⇒ Mise en place d'une noue hydraulique au Nord du projet

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.

MR 7 : Bonnes pratiques de circulation en phase chantier

- ⇒ Préservation de la sécurité des usagers ;



⇒ *Maintien du bon état des voies et remise en état en cas d'éventuelles dégradation.*

La bonne application de cette mesure sera vérifiée par les mesures de suivi (MS) suivantes :

MS 1 : Accompagnement et suivi environnemental et écologique en phase chantier

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

MS 3 : Surveillance des ouvrages

⇒ *Vérification du bon fonctionnement de la noue et de l'ouvrage de régulation*

2. IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL

Les impacts bruts (avant application des mesures d'atténuation) du projet initial, comprenant le parc photovoltaïque, les OLD, le raccordement et les accès sont les suivants :

- Flore : un impact brut Modéré sur le Lin de Narbonne,
- Reptiles : un impact brut faible, pour destruction d'individu et pour l'altération de l'habitat des espèces non patrimoniales protégées.
- Oiseaux :
 - un impact brut modéré pour la destruction d'individus de l'Alouette lulu, la Tourterelle des bois, le Verdier d'Europe ;
 - un impact brut modéré pour l'altération de l'habitat de l'Alouette lulu, la Tourterelle des bois, le Verdier d'Europe ;
 - un impact brut modéré pour le dérangement de l'Alouette lulu, la Tourterelle des bois, le Verdier d'Europe ;
 - un impact brut faible pour la destruction d'individus des espèces protégées non patrimoniales nicheuses ;
 - un impact brut faible pour l'altération de l'habitat des espèces protégées non patrimoniales nicheuses ;
 - un impact brut faible pour le dérangement des espèces protégées non patrimoniales nicheuses ;
- Mammifères :
 - un impact brut modéré pour la destruction d'individus de la Barbastelle d'Europe, le Murin de Bechstein, la Noctule de Leisler ;
 - un impact brut modéré pour l'altération de l'habitat de la Barbastelle d'Europe, le Murin de Bechstein, la Noctule de Leisler ;
 - un impact brut modéré pour le dérangement de la Barbastelle d'Europe, le Murin de Bechstein, la Noctule de Leisler ;
 - un impact brut faible pour la destruction d'individus de la Pipistrelle de Kuhl ;
 - un impact brut faible pour l'altération de l'habitat du Petit Rhinolophe, la Pipistrelle pygmée, la Sérotine commune, du Vespère de Savi, et du Lapin de garenne ;
- Fonctionnalités écologiques : l'ensemble des milieux ouverts et arbustifs du site d'étude (haies, prairies) seront altérés.

Les impacts du projet sur le milieu naturel seront réduits par l'application des mesures d'évitement (ME) et de réduction (MR) combinées suivantes :

ME 1 : Evitement en amont de secteurs sensibles

- ⇒ *Identification des secteurs avant le démarrage du chantier avec l'aide d'un écologue ;*
- ⇒ *Délimitation et mise en défens des secteurs sensibles ;*
- ⇒ *Pose d'une signalisation explicite.*

MR1 : Limitation des emprises du projet

- ⇒ *La conception du projet a été progressivement adaptée afin d'éviter les secteurs présentant les enjeux écologiques les plus importants. Cette démarche s'est appuyée sur les inventaires naturalistes, l'étude des variantes d'implantation et plusieurs optimisations du projet. Ainsi, les principaux habitats sensibles (zones humides, habitats d'amphibiens, habitat du Lézard ocellé, jachères, fourrés, bosquets et une grande partie des boisements) ont été préservés. Le projet est désormais implanté majoritairement sur des parcelles cultivées présentant les enjeux écologiques les plus faibles.*
- ⇒ *Cette démarche d'évitement permet de réduire significativement les impacts potentiels sur la biodiversité, même si certains risques résiduels demeurent en phase chantier.*

MR2 : Respect du calendrier écologique

La localisation et le type de travaux seront adaptés en fonction des périodes sensibles pour les différentes espèces, notamment :

- ⇒ *La période de reproduction pour l'avifaune (mars-août) ;*
- ⇒ *La période de mise bas et d'élevage des jeunes pour les chiroptères (mai-août) et période d'hibernation (novembre-mars).*

MR 3 : Mise en défens des zones sensibles

- ⇒ *Balisage des éléments sensibles présents à proximité du chantier sera réalisé par un écologue avant le démarrage du chantier (piquetage préalable).*

MR 4 : Passage a faune au niveau des clôtures

- ⇒ *Création d'espace permettant la circulation des animaux.*

Après application des mesures d'atténuation, le projet photovoltaïque engendrera seulement des impacts résiduels faibles à très faibles.

Des mesures d'accompagnement et de suivis permettent au porteur de projet de s'impliquer autrement que dans le cadre réglementaire de la séquence ERC, dans l'objectif d'améliorer l'intégration du projet dans son environnement :

MA 1 : Lutte contre les espèces exotiques végétales envahissantes

- ⇒ *Limiter la prolifération des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) dans l'emprise du projet et leur propagation en dehors des secteurs aménagés*

MA 2 : Création d'hibernaculums en faveur des reptiles

- ⇒ *Créer des gîtes, attractifs et fonctionnels, pour l'herpétofaune*

MS 1 : Accompagnement et suivi environnemental et écologique en phase chantier

- ⇒ *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*

MS 2 : Suivi écologique en phase exploitation

- ⇒ *S'assurer de la bonne application et de l'efficacité de l'ensemble des mesures d'atténuation écologique en phase d'exploitation et, le cas échéant, proposer des mesures correctrices*

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 106 camions supplémentaires sont attendus par jour durant la durée du chantier (8 mois), ce qui est sensiblement identique au trafic actuel. L'accès au parc agrivoltaïque se fera par la route départementale D63 puis par la voie communale menant au lieu-dit La Combessié et une piste agricole. La voie d'accès existante sera laissée telle quelle ; aucun nouvel accès aux voies publiques ne sera créé. La largeur des voies d'accès ne permet pas un croisement aisé des camions de chantier ainsi que des usagers.

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'entraînera 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.

Le projet se positionne au droit de terres agricoles et prévoit le maintien des pratiques, à savoir la pâture de bovins allaitants. Par ailleurs, l'implantation des modules tient compte des besoins de l'exploitant agricole. Selon l'Etude Préalable Agricole réalisée dans le cadre de la présente étude, **le préjudice lié à la perte des surfaces agricoles productives est évalué à 238 €**. La mise en

place du projet agrivoltaïque induit de nombreux bénéfices pour les bovins de l'exploitation (diminution du stress thermique, protection de la prairie,...). Les **effets positifs** du projet sur l'agriculture sont difficilement chiffrables mais constituent une **plus-value** pour l'exploitation et l'économie locale. Ainsi, le **préjudice lié à la perte des surfaces agricoles productives apparaît négligeable au regard des effets et externalités positifs**.

Ce projet ne fait donc l'objet d'aucune mesure de compensation collective agricole.

Les impacts du projet sur le milieu humain sont temporaires ou sont d'ampleur très limitée. Ils ne nécessitent pas, par conséquent, la mise en place de mesures particulières.

La mesure d'accompagnement suivante est proposée :

MA 3 : Entreprendre une bonne gestion des déchets

- ⇒ Tri selon le type de déchets ;
- ⇒ Nettoyage régulier du chantier.

4. IMPACTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

Le projet agrivoltaïque a été conçu afin de limiter ses incidences paysagères. Il évite notamment les éléments végétaux structurants du paysage (haies, arbres de haut jet) ainsi que les banquettes et talus présentant un intérêt paysager. Les chemins agricoles existants sont également conservés. La poursuite de l'activité agricole permet de limiter l'évolution du paysage des prairies.

Toutefois, l'implantation des panneaux photovoltaïques introduira une nouvelle composante industrielle dans un paysage actuellement dominé par les espaces agricoles et naturels.

À l'échelle éloignée, les perceptions du projet restent globalement limitées. Depuis les coteaux opposés, les vues sont généralement partielles et filtrées par le relief et la végétation. Depuis les lieux-dits La Capparié et Le Travanet, le projet apparaît de manière ponctuelle dans le paysage lointain, conduisant à un impact faible (panorama 34). Depuis Trémoulas et le chemin des Mineurs, les vues sont plus ouvertes en raison de la position en belvédère, avec un impact modéré (panorama 31).



Depuis le point de vue panoramique de Réalmon (Puech du Caylou), situé à environ 7,5 km du projet, la distance rend la perception peu significative : le projet se fond dans la mosaïque paysagère environnante, avec un impact faible (panorama 22). Depuis la RD63, les perceptions restent ponctuelles et limitées par le relief et la trame bocagère, entraînant un impact faible (panorama 17).

À l'échelle immédiate, le site étant situé en position de versant dans la vallée du Dadou, il entretient des relations visuelles avec certains secteurs environnants. Depuis les plateaux situés au nord et à l'ouest, notamment depuis les lieux-dits Cornevent, La

Farié et la route du Roc, le projet peut être partiellement visible en arrière-plan. La présence de haies, du relief ondulé et l'évitement des secteurs les plus sensibles limitent cependant les perceptions, avec un impact modéré (panoramas 32 et 29).

Depuis le chemin agricole reliant le lieu-dit La Combessié à la vallée, longeant la limite sud-est du site, la partie visible correspond uniquement au coteau réensemencé évité par le projet. Aucune installation photovoltaïque ne sera donc perceptible depuis cet axe, entraînant un impact nul (panoramas 12 et 13). Depuis le chemin de randonnée du Travenet, quelques vues lointaines peuvent exister, mais elles restent filtrées par la végétation, avec un impact faible (panorama 37).

Depuis la vallée du Dadou et la RD11, aucune perception du projet n'est attendue grâce au relief encaissé, aux boisements présents sur les versants et à l'évitement des talus et banquettes du site. L'impact paysager est donc nul depuis ces secteurs (panoramas 40 et 41).

Concernant les travaux de raccordement, les câbles seront enterrés le long des voies existantes et les végétations présentes seront préservées. Aucun impact paysager ou patrimonial notable n'est attendu, ni pendant le chantier ni en phase d'exploitation.



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

MR 8 : Plantation d'une haie pluristratifiée

- ⇒ Créer des écrans visuels supplémentaires naturels afin de limiter les impacts visuels depuis certains secteurs afin de mieux intégrer le projet dans le paysage mais aussi d'augmenter l'attractivité écologique du secteur aménagé.



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

MA 6 : Intégration paysagère des équipements techniques

⇒ Choix de couleurs adaptés à l'environnement existant (bâti, végétation, ...) pour l'ensemble des éléments techniques du projet.

5. IMPACTS DU PROJET SUR LES RISQUES NATURELS OU TECHNOLOGIQUES

Selon le site internet Géorisques et le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) du Tarn, la commune de Montredon-Labessonnié est **exposée au risque de retrait/gonflement des sols argileux, sur des zones d'aléa modéré et fort**. La commune est d'ailleurs soumise à un PPR retrait et gonflement d'argiles approuvé sur l'ensemble du département du Tarn depuis le 13 janvier 2009. Conformément au règlement du PPR, **une étude géotechnique sera réalisée en amont des travaux** afin de prendre en compte le risque de mouvement de terrain.

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 pris 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 :

- Des **pistes internes de 4 m de large** complétées par **3 aires de croisement** de 18 m de diamètre minimum au Nord-Ouest, au Nord-Est et au Sud-Est ;
- **1 réserve incendie** de 60 m³ mise en place au Sud ;
- **Enfouissement des câbles d'alimentation**.

D'après un courrier reçu par la DDT, le **projet ne se situe pas dans un périmètre soumis aux OLD**. Toutefois, afin de faciliter l'accès des services de secours, les voies doivent conserver, pendant la durée d'exploitation, les caractéristiques minimales suivantes :

- Une largeur débroussaillée et sans culture de 10 mètres,
- Une pente de 10% maximum ;
- Un dévers inférieur de 5% ;
- Un diamètre de braquage supérieur à 18 mètres.

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

La mesure d'accompagnement suivante est proposée :

MA 5 : Limiter le risque incendie en phase chantier

- ⇒ Prévention du risque incendie ;
- ⇒ Prévention du risque électrique (électrification, foudre, conformité électrique, respect des normes et certification)



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

• Pour les volets physique, humain et paysager

Impact brut (avant mesures)				ME et MR appliquées	Impact résiduel avant compensation		MC appliquées	Impact résiduel	
Code	Description	Qualité	Intensité		Qualité	Intensité		Qualité	Intensité
Impacts sur le milieu physique									
IMP 6	Incidence quantitative sur le débit des eaux pluviales en phase chantier	Négatif	Modéré	MR 5 : Gestion quantitative des eaux pluviales	Négatif	Faible	-	Négatif	Faible
IMP 7	Incidence quantitative sur le débit des eaux pluviales en phase exploitation	Négatif	Modéré		Négatif	Faible	-	Négatif	Faible
IMP 8	Risque de pollution des sols et des eaux due à un déversement d’huile au niveau des transformateurs en phase chantier	Négatif	Modéré	MR 6 : Réduction du risque de pollution accidentelle MR 7 : Bonnes pratiques de circulation en phase chantier	Négatif	Faible	-	Négatif	Faible
Impacts sur le paysage et le patrimoine									
IPP8	Le lieu-dit Tremoulas	Négatif	Modéré	MR 8 : Plantation d’une haie pluristratifiée	Négatif	Faible	-	Négatif	Faible
IPP10	PR : Chemin de Travernet	Négatif	Modéré	MR 8 : Plantation d’une haie pluristratifiée	Négatif	Faible	-	Négatif	Faible
IPP12	La route le Roc	Négatif	Modéré	MR 8 : Plantation d’une haie pluristratifiée	Négatif	Faible	-	Négatif	Faible
IPP13	Le chemin agricole	Négatif	Modéré	MR 8 : Plantation d’une haie pluristratifiée	Négatif	Faible	-	Négatif	Faible
IPP14	Le lieu-dit Cornevent	Négatif	Modéré	MR 8 : Plantation d’une haie pluristratifiée	Négatif	Faible	-	Négatif	Faible
IPP15	Le lieu-dit le Farié	Négatif	Modéré	MR 8 : Plantation d’une haie pluristratifiée	Négatif	Faible	-	Négatif	Faible

• Pour le volet naturel

Type	Intitulé	Période concernée	Coût annuel	Coût sur 30 ans
Evitement	ME1 – Evitement en amont de secteurs sensibles	Phase chantier	-	-
Réduction	MR1 – Limitations des emprises du projet	Phase chantier	-	-
	MR2 – Respect du calendrier écologique	Phase chantier et phase d'exploitation	-	-
	MR3 – Mise en défens des secteurs sensibles	Phase chantier	1 520 € HT	1 520 € HT
	MR4 – Passage à faune au niveau des clôtures	Phase chantier et phase d'exploitation	-	-
Accompagnement	MA1 – Lutte contre les espèces exotiques végétales envahissantes	Phase chantier et phase d'exploitation	750 € HT	750 € HT
	MA2 : Création d'hibernaculums en faveur des reptiles	Phase d'exploitation	750 € HT	750 € HT
Suivi	MS1 – Suivi environnemental de chantier	Phase chantier	13 005 € HT	13 005 € HT
	MS2 – Suivi écologique en phase exploitation	Phase d'exploitation	7 950 € HT	71 550 € HT



Le tableau suivant présente le coût de l’ensemble des mesures appliquées au projet de Montredon-Labessonnié.

	Thématique	Mesure	Phase de mise en place de la mesure		Coût*	
			Phase chantier	Phase exploitation	Mise en place	Gestion, suivi
ME	Naturel	ME 1 : Evitement en amont des secteurs sensibles	Phase amont		Inclus dans le coût global du projet	
MR	Naturel	MR 1 : Limitations des emprises du projet	Phase amont		Non quantifiable	
		MR 2 : Respect du calendrier écologique	X	X	Pas de coûts supplémentaires	
		MR 3 : Mise en défens des secteurs sensibles	X		1 520 €	
		MR 4 : Passage à faune au niveau des clôtures		X	Pas de coûts supplémentaires	
	Physique	MR 5 : Gestion quantitative des eaux pluviales	X	X	Inclus dans le coût global du projet	
		MR 6 : Réduction du risque de pollution accidentelle	X		240 €	
		MR 7 : Bonnes pratiques de circulation en phase chantier	X		Pas de coûts supplémentaires	
	Paysage	MR 8 : Plantation de haies pluristratifiées		X	18 450 €	15 498 €
MA	Naturel	MA 1 : Lutte contre les espèces exotiques végétales envahissantes	X	X		750 €
		MA 2 : Création d’hibernaculums en faveur des reptiles		X		750 €
	Humain	MA 3 : Entreprendre une bonne gestion des déchets	X		Inclus dans le coût global du projet	
	GES	MA 4 : Prise en compte des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	X	X	Inclus dans le coût global du projet	
	Risques	MA 5 : Limiter le risque incendie en phase chantier	X		Inclus dans le coût global du projet	
	Paysage	MA 6 : Intégration des éléments techniques	X		Inclus dans le coût global du projet	
MS	Environnement	MS 1 : Accompagnement et suivi environnemental et écologique en phase chantier	X			13 005 €
	Naturel	MS 2 : Suivi écologique en phase exploitation		X		71 550 €
	Physique	MS 3 : Surveillance des ouvrages		X	Inclus dans le coût global du projet	
Coût estimé pour 30 ans, durée d’exploitation du parc					20 210 €	101 553 €

*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 121 763 € HT (dont 20 210 € HT en phase chantier et 101 553 € 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 agrivoltaïque 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 Montredon-Labessonnié est soumise à la Loi Montagne.	L'analyse du projet montre que l'implantation de Montredon-Labessonnié se situe en discontinuité de l'urbanisation existante, tout en respectant les caractéristiques paysagères, naturelles et patrimoniales propres aux territoires de montagne. Le projet agrivoltaïque s'inscrit sur des terrains permettant le maintien d'une activité agricole et contribue ainsi à préserver les espaces nécessaires aux activités agricoles, pastorales et forestières. Par ailleurs, il n'est pas implanté dans la bande de protection de 300 m autour d'un plan d'eau de moins de 1 000 hectares. Ainsi, le projet apparaît compatible avec les dispositions de la Loi Montagne.
Loi littoral	La commune de Montredon-Labessonnié n'est pas soumise à la Loi Littoral.	
Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)	Le présent projet de parc agrivoltaïque est concerné par l'emprise du SCoT du Grand Albigeois.	Les terrains du site d'étude se localisent sur une ancienne carrière de diabase réaménagée en une plateforme agricole. Ainsi, le site d'étude n'artificialise aucune terre agricole en activité et permet le développement des énergies renouvelables.
Document d'urbanisme en vigueur	La commune de Montredon-Labessonnié est incluse dans le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal Centre Tarn dont la dernière procédure a été approuvée le 5 novembre 2025.	Le parc agrivoltaïque de Montredon-Labessonnié se place en zone agricole (A). Le projet, en étant une installation technique d'intérêt collectif, en maintenant une activité agricole, prenant en compte les risques naturels identifiés, en prévoyant une gestion des eaux pluviales et ayant notamment son raccordement électrique enterré, est compatible avec les divers articles du règlement du PLUi.
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.	Le projet agrivoltaïque de Montredon-Labessonnié est compatible avec les objectifs du SDAGE Adour-Garonne 2022-2027, notamment par la préservation de la ressource en eau. Il ne prévoit aucun usage de produits phytosanitaires, aucun prélèvement d'eau ni modification significative du fonctionnement hydraulique du site. Les mesures prévues permettent de limiter les risques de pollution et de préserver les milieux naturels : maintien d'un couvert végétal herbacé, réduction des surfaces imperméabilisées, gestion adaptée des déchets, application de la séquence ERC ainsi que mise en place de mesures d'accompagnement et de suivi. Par ailleurs, la gestion des eaux pluviales sera assurée grâce à la conservation des écoulements naturels et à l'aménagement d'une noue hydraulique.

Plans, schémas et programmes	Rapport au projet	
Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)	Le projet de parc agrivoltaïque est inclus dans le SAGE Agout.	Le projet de parc agrivoltaïque de Montredon-Labessonnié est compatible avec le SAGE Agout, car il n'affecte aucun des sept articles du règlement du SAGE Agout.
Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI)	La commune de Montredon-Labessonnié appartient au périmètre du SDAGE Adour-Garonne sur lequel s'applique le PGRI 2022-2027.	Le projet agrivoltaïque de Montredon-Labessonnié n'est pas situé en zone inondable, il est donc compatible avec le PGRI du Bassin Adour-Garonne.
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.	Le projet agrivoltaïque de Montredon-Labessonnié contribue aux objectifs du SRADDET Occitanie en participant au développement des énergies renouvelables, notamment à l'objectif visant à multiplier par 2,6 la production d'énergies renouvelables à l'horizon 2040. Il s'inscrit également dans les orientations régionales en intégrant des mesures visant à limiter les impacts environnementaux : gestion adaptée des déchets, mise en œuvre de mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de suivi en faveur de la biodiversité, du paysage et de la ressource en eau. Le maintien d'une activité agricole par le pâturage de bovins sous et entre les panneaux photovoltaïques participe également à la compatibilité du projet avec les objectifs du SRADDET.
Charte de Parc Naturel Régional (PNR)	Le projet de parc agrivoltaïque fait partie du territoire du PNR Haut-Languedoc.	Le projet agrivoltaïque de Montredon-Labessonnié, participant notamment au développement des énergies renouvelables sur le territoire, est compatible avec la charte du PNR Haut-Languedoc.
Charte de Parc National (PN)	Le projet de parc agrivoltaïque n'est inclus dans aucun PN.	

L'étude de l'ensemble de ces documents n'a révélé aucune incompatibilité du projet de parc agrivoltaïque 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 agrivoltaïque (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	Scénario alternatif 2 Maintien de l’état actuel
Milieu physique	Les terrains du projet prennent place au droit de terres agricoles. Ils sont accidentés. Aucune exploitation de la ressource en eau souterraine n’est réalisée au droit du projet.	La mise en place du parc agrivoltaïque de Montredon-Labessonnié 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 (MR 6 : Réduction du risque de pollution accidentelle). Les ruissellements des eaux de pluies seront également gérés par la mesure MR 5 : Gestion quantitative des eaux pluviales. 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. Le pâturage bovin sera étendu sur toute la surface du projet, ainsi les sols seront moins sollicités.	Aucun terrassement ne sera réalisé. Les sols seront maintenus pour un usage agricole déjà existant. Aucune exploitation de la ressource en eau ne sera réalisée au droit des terrains du projet.
Milieu naturel	Le site d’étude est une ancienne carrière réhabilitée devenue une prairie ensemencée avec des pentes où se développe une végétation de friche et prairies appauvries. Les enjeux en termes d’habitats naturels et de flore y sont faible. Concernant la faune, ils sont relativement modestes : les principaux sont liés la nidification de l’Alouette lulu à la chasse pour quelques espèces de rapaces et chiroptères.	Le parc agrivoltaïque en fonctionnement, outre la présence des panneaux, de la clôture d’enceinte et de quelques équipements annexes, aura l’aspect d’une pâture, plus rase que la prairie ensemencée actuelle. Son utilisation par les rapaces et les chiroptères restera possible, notamment le long des pistes, les secteurs évités et les inter-rangées. L’Alouette lulu pourra continuer à se reproduire dans le parc et alentours.	Maintien de l’activité agricole de la parcelle (prairie améliorée) et des cortèges associés à ces milieux.
Milieu humain	Les terrains du projet sont occupés par des terres agricoles.	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 design de l’outil agrivoltaïque envisagé tiendra compte des besoins de l’exploitant pour la mise en place d’un pâturage de bovins allaitants sur l’ensemble du projet (hauteur et technologie des modules adaptées pour la circulation des animaux en toute sécurité, mise en place d’abreuvoirs et de nourrisseurs...).	Le site continuera d’être exploité à des fins agricoles.
Paysage et patrimoine	Le site de projet agrivoltaïque de Montredon-Labessonnié se localise sur le Ségala des Monts d’Alban et du Montredonnais. Il présente de nombreuses composantes paysagères identitaires, notamment des arbres de haut-jets et	Le projet agrivoltaïque permettra la continuité de la vocation agricole des parcelles de prairies.	Le site du projet gardera sa vocation agricole et sera soumis aux contraintes climatiques pour le rendement agricole. Le site d’étude sera cultivé dans les



	des lisières boisées, typiques du motif paysager de la région. Les parcelles du site de projet sont actuellement en exploitation agricole.	L'occupation de cet espace ouvert par un projet agrivoltaïque peut générer un nouveau paysage de motifs industriels dans un paysage de collines agricoles. Toutefois, la mesure paysagère de réduction des impacts, participe à une intégration au sein d'une trame arborée prédéfinie.	modalités actuelles et participera au paysage typique du Ségala des Monts d'Alban et du Montredonnais.
Gaz à effet de serre	Les sources d'émissions potentielles de GES à l'échelle du site sont liées aux activités agricoles et à l'activité industrielle du secteur.	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. La construction du parc agrivoltaïque permettra d'éviter 117 131,0 tCO₂eq 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.

Le site et ses abords éloignés (5 km) ne se situant sur aucun zonage Natura 2000, aucune incidences Natura 2000 n'est attendue.



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
Clémentine BAIG	Rédaction du Résumé Non-Technique	 UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC
Chloé GIRALDI	Rédaction du volet paysage du Résumé Non-Technique	
Flavie KAËS	Rédaction du volet naturel	



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

