



**CNSS (Conservatoire National du
Saumon Sauvage)**

2 chemin de Larma

43 300 Chanteuges

PROJET DE PARC AGRIVOLTAÏQUE DE CHANTEUGES

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

JANVIER 2026



COMMUNE DE CHANTEUGES
DEPARTEMENT DE LA HAUTE-LOIRE (43)



Ingénieurs-conseils en aménagement durable du territoire

42 Boulevard Antonio Vivaldi
42000 Saint Etienne

Tél. 04 77 92 71 47 / contact@eco-strategie.fr
www.eco-strategie.fr

Le Conservatoire National du Saumon Sauvage, a initié en tant que société coopérative d'intérêt collectif un projet agrivoltaïque sur la commune de Chanteuges, dans le département de Haute-Loire qui permettra de valoriser 4,8 hectares en y implantant notamment un troupeau ovin géré par le CNSS.

L'étude d'impact a pour objectifs principaux :

- d'aider le maître d'ouvrage à concevoir un projet respectueux de l'environnement, en lui fournissant des données de nature à améliorer la qualité de son projet et à favoriser son insertion dans l'environnement ;
- d'éclairer l'autorité administrative sur la nature et le contenu de la décision à prendre ;
- d'informer le public et de lui donner les moyens de jouer son rôle de citoyen lors de l'enquête publique.

Le résumé non technique donne un aperçu global du projet tout en synthétisant l'étude d'impact sur l'environnement conduite dans le cadre de l'élaboration de ce projet. Des renvois à l'étude d'impact intégrale permettent au lecteur d'approfondir sa connaissance du projet.

Maître d'ouvrage : **CNSS**
Bureau d'études : **ECO-STRATEGIE**

SOMMAIRE

Sommaire.....

3

I. Pourquoi un projet agrivoltaïque à Chanteuges

4

I.1. Localisation du projet.....

4

I.2. L’engagement du Conservatoire National du Saumon Sauvage (CNSS)

4

I.3. Politique énergétique : du global au local

4

II. Description du projet

5

II.1. La centrale agrivoltaïque de Chanteuges

5

II.2. Exploitation du pâturage

6

II.3. Chantier.....

6

II.4. Exploitation du parc.....

6

II.5. Le démantèlement

6

III. L’intégration des études environnementales dans le projet

7

III.1. L’étude d’impact environnemental

7

III.2. Évolution probable de l’environnement : « avec » ou « sans » projet.....

7

III.3. Milieu physique

8

III.4. Milieu naturel.....

12

III.5. Milieu humain

21

III.6. Bilan carbone\$.....

23

III.7. Patrimoine et paysage

24

III.8. Analyse des effets cumulés du projet avec d’autres projets connus.....

34

III.9. Synthèse des incidences du raccordement.....

34

III.10. Synthèse des mesures et des incidences résiduelles

35

III.11. Compatibilité et articulation du projet avec l’affectation des sols et les documents de référence

41

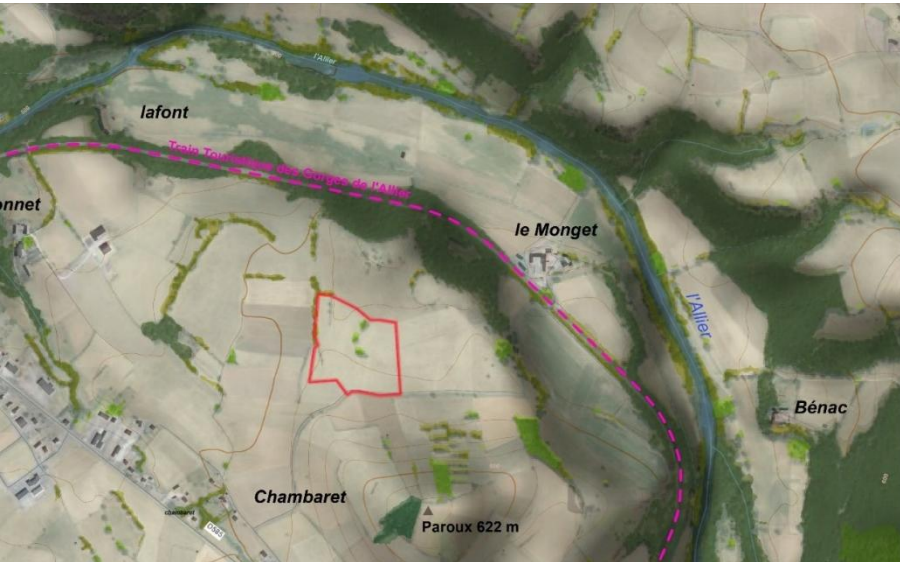
I. POURQUOI UN PROJET AGRIVOLTAÏQUE A CHANTEUGES

I.1. Localisation du projet

Le projet se localise sur la commune de Chanteuges, dans la partie centre ouest du département de Haute-Loire en région Auvergne-Rhône-Alpes.

Langeac est à moins de 5 km au nord. Le territoire communal appartient à la Communauté de Communes des Rives du Haut Allier.

Le site d'étude du projet lieu-dit Dulac est bordé au nord par le Train Touristique et l'Allier et au sud par la RD 585. Il est compris entre les lieux-dits le Monget et Chambaret. Il est composé principalement de parcelles agricoles



I.2. L'engagement du Conservatoire National du Saumon Sauvage (CNSS)

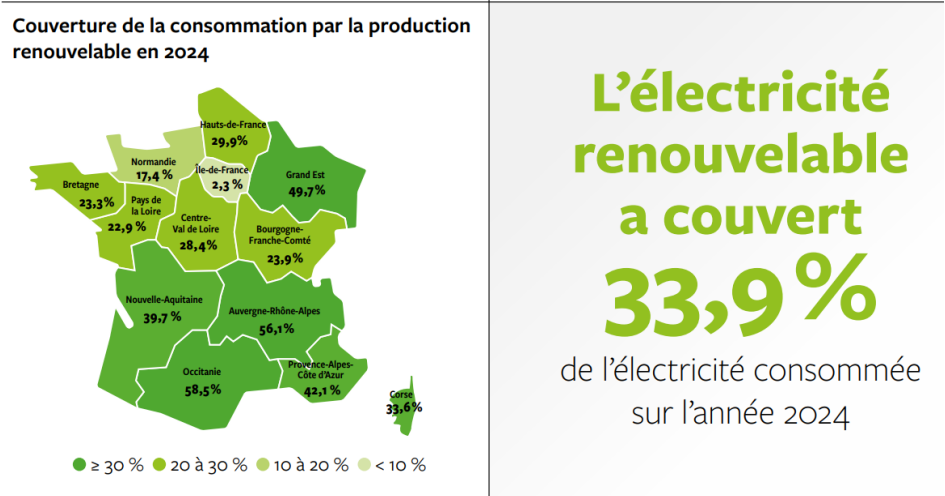
Face au déclin du saumon de Loire-Allier, l'État a créé en 1994 une pisciculture dédiée au repeuplement, devenue en 2007 le Conservatoire National du Saumon Sauvage (CNSS). Celui-ci a contribué à reconstituer la population de saumons, atteignant plus de 1 100 individus en 2015, avant une baisse récente liée à l'évolution des stratégies de repeuplement.

Anticipant la diminution des financements publics, le CNSS a engagé dès 2009 une stratégie de diversification de ses ressources, combinant programmes de recherche, production d'énergie photovoltaïque, prestations d'expertise et activités piscicoles, ce qui lui a permis de maintenir son équilibre financier.

Dans un contexte économique et énergétique contraint, le CNSS souhaite poursuivre cette dynamique en développant un parc agrivoltaïque de 4 MW, associé à un élevage ovin sur 4,8 hectares. Ce projet vise à réduire les coûts de fonctionnement, renforcer les capacités d'action du CNSS et assurer la pérennité de ses missions, tout en contribuant au développement durable et territorial.

I.3. Politique énergétique : du global au local

Cadre général



Part des consommations régionales couvertes par les EnR
(Panorama de l'électricité renouvelable au 31 décembre 2024 - RTE, décembre 2024)

Le réchauffement climatique en France métropolitaine au cours du XX^e siècle a été 50 % plus important que le réchauffement moyen sur le globe : la température moyenne annuelle a augmenté en France de 0,9°C, contre 0,6°C sur le globe.

Il est donc indispensable de réduire ces émissions de gaz à effet de serre, notamment en agissant sur la source principale de production : la consommation des énergies fossiles.

L'utilisation de l'énergie solaire photovoltaïque est un des moyens d'action pour réduire les émissions de GES.

La production d'électricité à partir de l'énergie solaire engendre peu de déchets et n'induit que peu d'émissions polluantes.

Un enjeu national

Objectifs du projet de PPE3

2023	2030	2035
19,3 GW	54 GW	65-90 GW

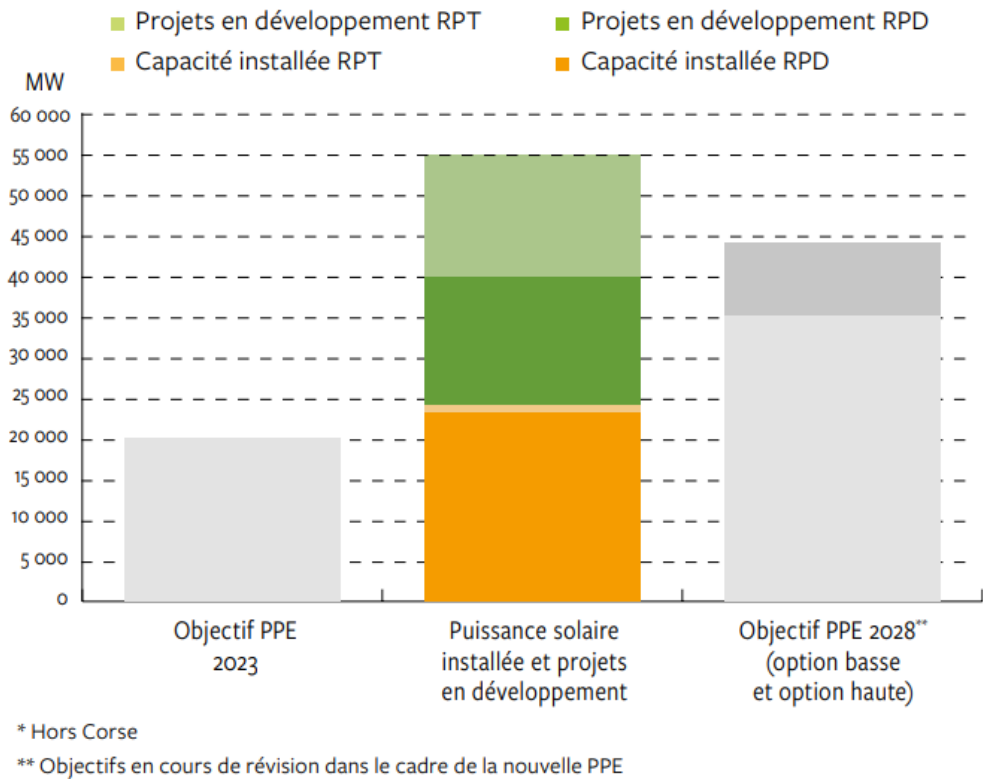
Pour le photovoltaïque au sol : deux appels d'offre par an à hauteur d'environ 1 GW par période (hors renouvellement) à compter du premier semestre 2025 ;

Pour le photovoltaïque sur bâtiment : trois appels d'offres par an à hauteur d'environ 300 MW par période (hors renouvellement) à compter du premier semestre 2025 ; ces volumes pourront être ajustés selon les évolutions apportées aux autres dispositifs de soutien

Ces appels d'offres seront complétés par un appel d'offre neutre technologiquement par an, c'est-à-dire ouvert à des projets photovoltaïques, hydroélectriques et éoliens terrestres, à hauteur d'environ 500MW par période.

Pour l'agrivoltaïsme, en fonction de la maturité économique de la filière, ces projets seront soutenus par l'intermédiaire des AO PV sol et PV sur bâtiment, ou par un appel d'offre dédié, donc la puissance viendra en déduction de celle allouée aux appels d'offres précédents.

Pour les petites installations, un soutien par arrêtés tarifaires.



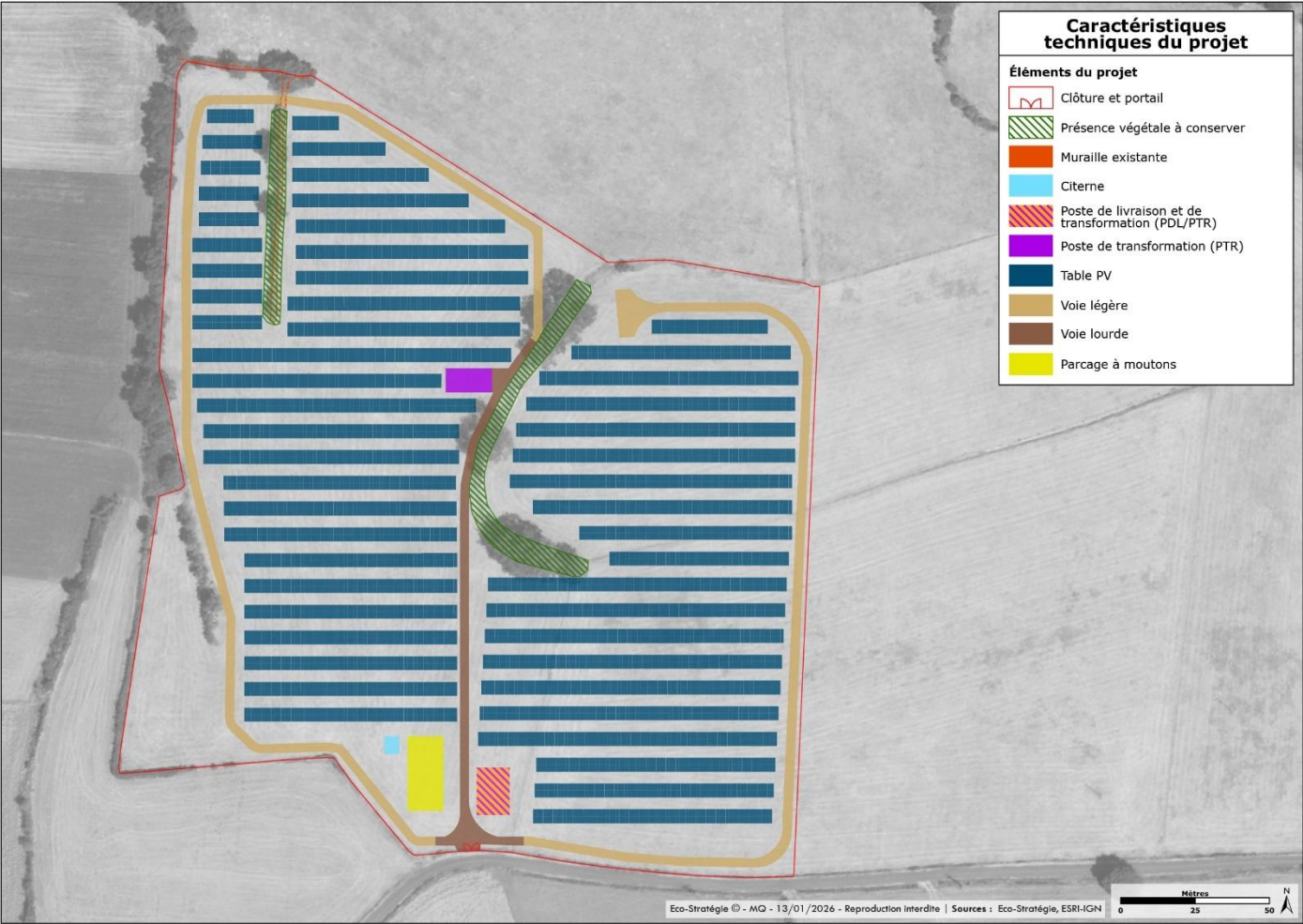
Puissances installées et projets en développement, objectifs PPE 2023-2028 et SRCAE (hors Corse)
(Panorama de l'électricité renouvelable au 31 décembre 2024 - RTE, décembre 2024)

Photovoltaïque en région Auvergne-Rhône-Alpes

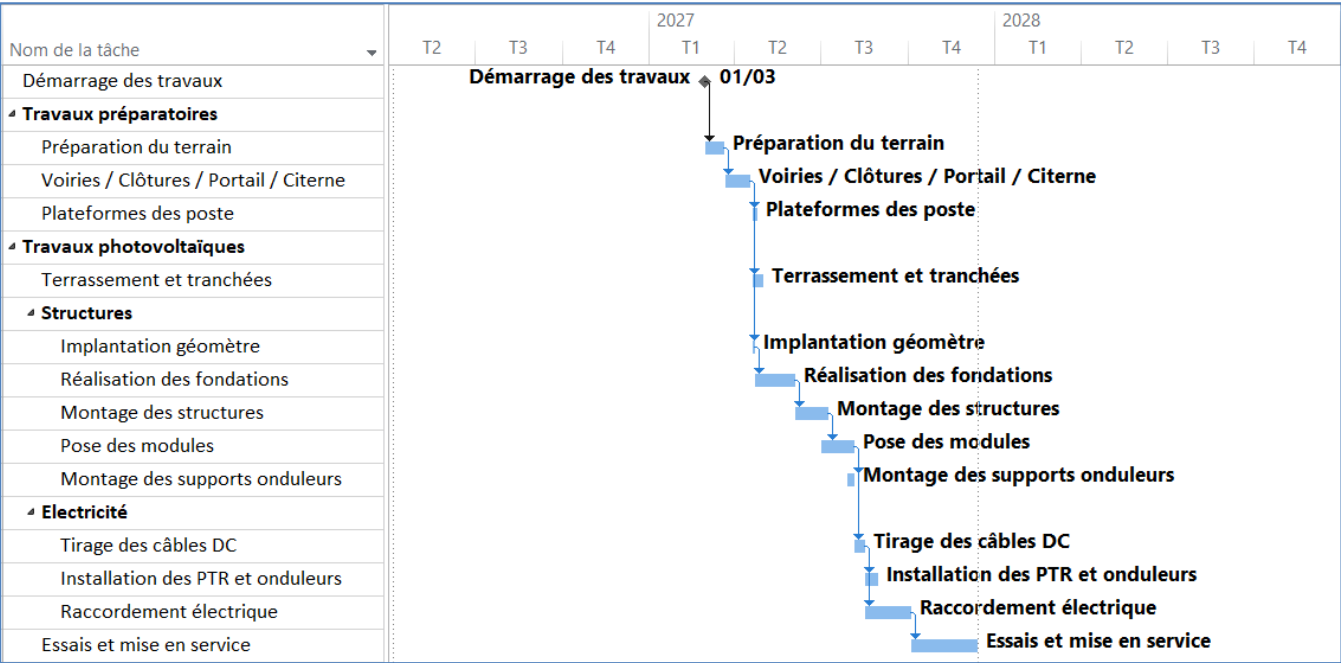
Le Panorama de l'électricité renouvelable en France en 2024 indique que la région Auvergne-Rhône-Alpes, au 31 décembre 2024, avait une puissance solaire raccordée de 2 975 MW (2,975 GW). L'objectif de 2023 n'est donc pas atteint en décembre 2024.

II. DESCRIPTION DU PROJET

II.1. La centrale agrivoltaïque de Chanteuges



Emprise des pistes internes	3 147 m²
Nombre de locaux techniques	2 (1 PDL et 1 PDL/PTR)
Surface au sol des locaux techniques	51 m²
Surface imperméabilisée (PDL + citernes + locaux techniques + PTR)	PDL et PTR : 51 m²
Nombres de modules photovoltaïques (PV)	6544
Nombre de tables	234
Linéaire de clôture	920,41 m
Nombre de portails	1
Puissance installée	4,025 MWc



Surface clôturée de l’installation	4,8 ha
Surface totale projetée au sol des structures (panneaux)	1,76 ha

Un écart de 4m entre les rangées de tables permet la circulation des engins agricoles et la gestion du couvert végétal. Les formats de table retenus sont des formats 2V14 et 2V7, soit 2 modules en portrait en hauteur et 14 ou 7 modules en longueur.

- 2V14 / 28 panneaux : 16,10 m par 4,95 m
- 2V7 / 14 panneaux : 8,06 m par 4,95 m



Il est retenu une solution sur **longrines bétons**. Les fondations longrines sont des socles bétons hors sol permettant d’installer des structures photovoltaïques sans pénétrer le sol. Il n’est pas prévu de mettre en œuvre un géotextile en sous-face des longrines.

Longrines bétons sur centrale au sol
(Source : NEPSEN).

Le parc photovoltaïque sera équipé d’une **citerne souple de 30 m³**.

Citerne incendie souple de 30 m3.



Poste de transformation et de livraison (PDT et PDL)

Le réseau interne comprend deux PdT qui accueilleront les transformateurs et les organes de protection électrique dédiés. L’un de ces deux postes jouera également le rôle de PdL.

Surface au sol du PdT : 21 m² (3 m x 7 m) // Surface au sol du PdL : 30 m² (3 m x 10 m).

Raccordement envisagé



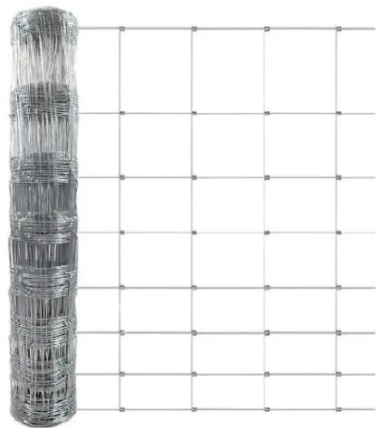
Tracé du raccordement (source : Enedis).

II.2. Exploitation du pâturage

Afin que l'installation agrivoltaïque soit compatible avec l'usage de pâturage du terrain, des préconisations d'adaptation de la centrale photovoltaïque au pâturage ovin ont été intégrées.

Les principales adaptations considérées sont les suivantes :

- **Hauteur des panneaux** : La hauteur minimale sous les panneaux doit être de 1,2 mètre pour permettre le passage des animaux en toute sécurité, éviter les blessures et faciliter leur surveillance.
- **Espacement des rangées** : Une distance minimale de 4 mètres entre les tables photovoltaïques est requise pour permettre le passage des engins agricoles et assurer une gestion facile du couvert végétal.
- **Clôtures et délimitation** : Des clôtures électriques fixes ou mobiles doivent être prévues pour la sécurité des animaux et la protection des équipements.
- **Les câbles électriques** doivent être solidement fixés ou protégés pour éviter les risques de blessure ou d'électrocution.
- **Points d'eau** : Prévoir des points d'abreuvement accessibles dans chaque parcelle. Des abreuvoirs seront placés sur le site pour permettre aux ovins de boire.
- **Accessibilité et ergonomie** : Garantir une organisation spatiale facilitant l'intervention des éleveurs et la rotation des pâturages.



- **Zones de contention** : Intégrer des structures pour manipuler et surveiller facilement le troupeau. Elle est installée à l'entrée du site. Cette zone sera délimitée par un grillage noué, dit "grillage à mouton" d'une hauteur de 1,20 m. Constitué de mailles rectangulaires nouées dégressives, il est un rempart au passage des animaux et garantit la sécurisation des espaces agricoles.

"Grillage à moutons" mis en œuvre.

II.3. Chantier

Le chantier s'étendra sur une période d'environ 5 à 6 mois.

- Travaux préparatoires : nettoyage général du terrain, débroussaillage si besoin, etc. ;
- Travaux de sécurisation (clôture) ;
- Aménagements des accès et des voiries ;
- Préparation éventuelle du terrain (nivellement et terrassement si nécessaire) ;
- Réalisation de tranchées pour l'enfouissement des câbles d'alimentation ;
- Coulage des longrines béton ;
- Montage des supports des modules ;
- Pose des modules photovoltaïques sur les supports ;
- Installation des équipements électriques (onduleurs et transformateurs, poste de livraison), puis raccordements ;
- Essais de fonctionnement.

La construction d'une centrale photovoltaïque implique ainsi la réalisation de travaux faisant appel à différentes spécialités :

- Les entreprises de VRD pour la réalisation des accès ;
- Les entreprises de Génie Civil et Travaux Publics pour les fondations ;
- Les entreprises des métiers de l'électricité pour la réalisation des réseaux internes, du poste de livraison, du poste de transformation et des raccordements ;
- Les entreprises spécialistes de la mise en place des structures ;
- Etc.

Installations temporaires de chantier et signalétique

L'ensemble des installations temporaires ne sont utiles que lors du chantier et sont systématiquement démontées et le terrain remis en état à la fin du chantier.

- Base vie
- Zone de stockage
- Signalétique

Préparation du site

- Implantation générale et piquetage du terrain
- Traçage des pistes de circulation périphériques et réalisation des pénétrantes
- Nivellement localisé pour la stabilité des structures et des pistes



Emplacement de la base vie.



Réalisation des fondations

Montage des structures et des modules

Raccordement électrique

Clôtures, accès et dispositifs de sécurité

Coulage des fondations.

II.4. Exploitation du parc

Entretien du site

Maintenance des installations

- Contrôler régulièrement et remplacer si besoin les éléments éventuellement défectueux des structures ;
- contrôler régulièrement et remplacer ponctuellement les éléments électriques à mesure de leur vieillissement ;

II.5. Le démantèlement

La durée de vie de l'installation photovoltaïque est d'environ 30 ans.

III. L’INTEGRATION DES ETUDES ENVIRONNEMENTALES DANS LE PROJET

III.1. L’étude d’impact environnemental

La réglementation sur les études d’impact environnementales

Conformément à l’article R.122-2 du code de l’Environnement, les projets d’ouvrages de production d’électricité à partir de l’énergie solaire installés sur le sol d’une puissance égale ou supérieure à 250 kWc font l’objet d’une évaluation environnementale. Ils sont ainsi soumis à étude d’impact.

Le contenu de l’étude d’impact est défini par l’article R122-5 du code de l’environnement modifié par le décret n° 2017-626 du 25 avril 2017 relatif aux procédures destinées à assurer l’information et la participation du public à l’élaboration de certaines décisions susceptibles d’avoir une incidence sur l’environnement et modifiant diverses dispositions relatives à l’évaluation environnementale de certains projets, plans et programmes.

La présente étude d’impact a été réalisée par le bureau d’étude ECO-STRATEGIE en étroite collaboration avec le CNSS.

1

Identifier les enjeux environnementaux

- Indépendance du projet, l'appréciation d'un enjeu s'appuie sur des critères de qualité, de rareté, de richesse

2

Décrire les effets du projet

- Le projet de centrale agrivoltaïque a des effets variés : positifs ou négatifs, temporaires ou permanents, directs ou indirects

3

Caractériser l'incidence potentielle

- Cette incidence résulte du croisement entre le niveau d'effet du projet et le niveau de l'enjeu

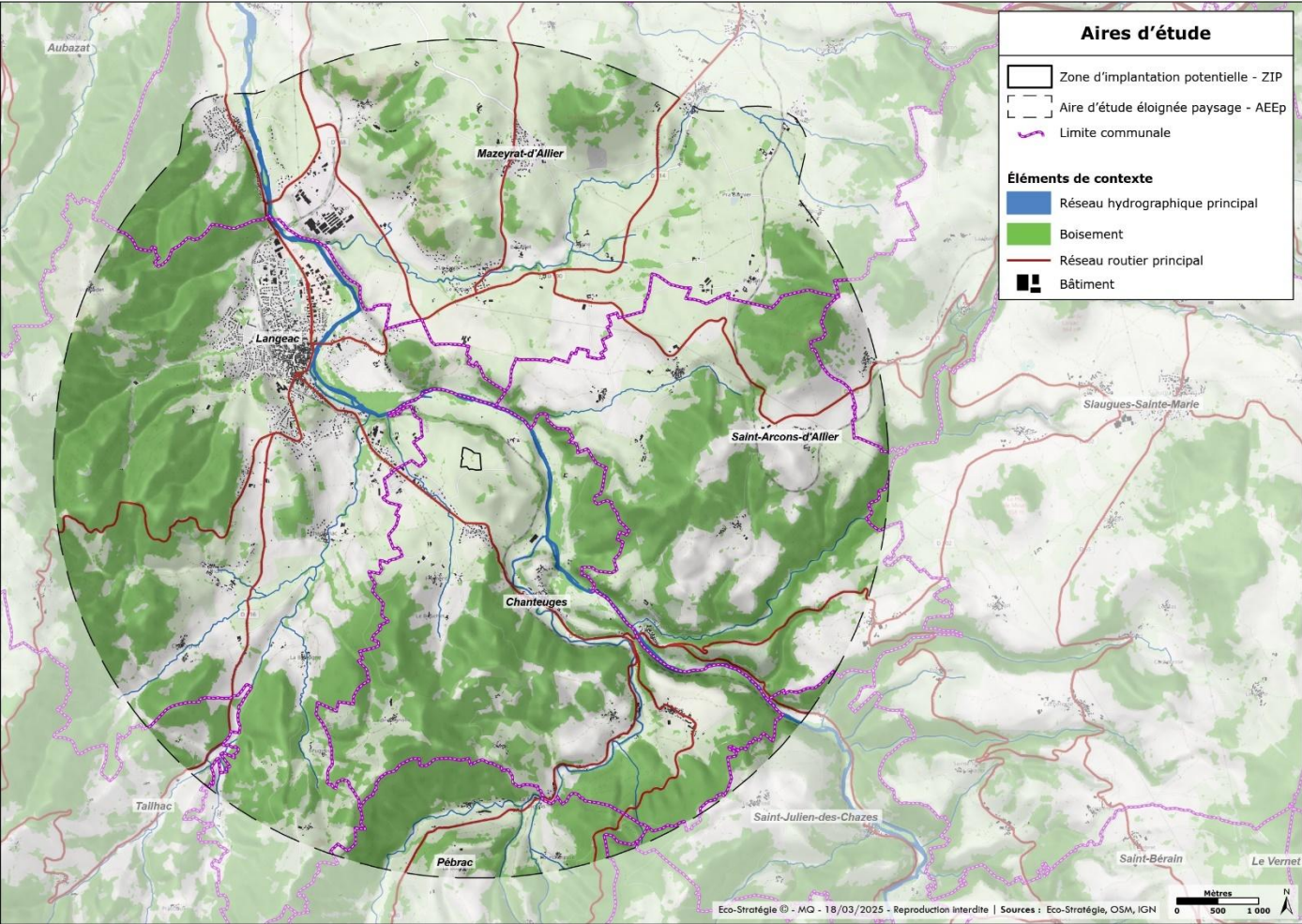
4

Eviter, réduire et compenser + ACCOMPAGNER

- Chaque incidence identifiée peut se traiter selon 3 modalités hiérarchisées. En priorité, on l'évite. Si c'est impossible, on cherche à réduire l'incidence. En dernier lieu, on compense.

Dans la présente étude, cinq aires d’étude ont été défini afin d’aborder les trois volets :

- Zone d’Implantation Potentielle (ZIP)**, appelée aussi site d’étude, elle définit la zone projet envisagée. Elle délimite la zone de réalisation des inventaires naturalistes. Sa superficie est de 5 ha.
- Aire d’Étude Immédiate (AEI)** est une zone tampon de 50 m autour de la ZIP. Elle est le théâtre de tous les inventaires naturalistes. Au sein de la ZIP, le projet est susceptible d’exercer une influence directe et permanente sur le milieu.
- Aire d’Étude Rapprochée (AER)**, zone tampon de 500 m autour de la ZIP, est une zone des principales atteintes fonctionnelles possibles aux populations d’espèces. Les inventaires naturalistes menés concernent les espèces ayant la plus forte mobilité, notamment l’avifaune et les mammifères.
- Aire d’Étude Éloignée (AEE)**, zone tampon de 5 km autour de la ZIP, est concernée par l’analyse des impacts cumulés du projet avec d’autres projets et l’évaluation des incidences du projet sur l’intégrité du réseau Natura 2000.
- Aire d’Étude Éloignée paysage (AEEp)**, permet d’appréhender le contexte paysager et patrimonial dans lequel s’inscrit la ZIP. Sur la base de l’AEE, elle peut venir la compléter pour s’adapter au plus proche des éléments paysagers caractéristiques présents sur le territoire (présence d’un relief, d’un monument classé...).



III.2. Évolution probable de l’environnement : « avec » ou « sans » projet

Milieu physique et humain

- la carte communale de Chanteuges autorise certains aménagements au sein de la ZIP. À proche, moyen et long terme, le site d’étude peut prétendre à un aménagement en adéquation avec l’activité agricole et le code de l’urbanisme.
- Les prairies = réservoir de biodiversité. Les pratiques agricoles pourraient s’adapter en réduisant la charge de bétail → perte de profit pour l’exploitation agricole.
- Effets du changement climatique → développement des essences ou espèces sensibles aux chaleurs ou sécheresse + hausse des phénomènes météorologiques extrêmes.

Milieu naturel

En l’absence de projet, le site évoluerait probablement dans la même direction, à savoir la poursuite de l’utilisation actuelle du site en tant que zone agricole, dominée par des prairies à gestion de fauche ou de pâture et une évolution des strates arbustives (haies, fourrés) vers des strates arborées.

Paysage et patrimoine

Depuis les années 50, les abords de la ZIP ont vu augmenter la présence de la masse végétale (croissance des végétaux, densité plus importante). À l’intérieur même de la ZIP, certaines lignes de végétation ont disparu alors que d’autres se sont épaissies ou que d’autres encore ont laissé place à des sujets arborés. Globalement, sur les 70 derniers ans, la taille des parcelles a augmenté.

En l’absence d’aménagement du parc photovoltaïque, au regard de l’occupation du sol actuelle, on peut supposer que la parcelle pourrait voir les quelques haies qui la composent se réduire encore davantage et les sujets arborés disparaissent, soit par l’action humaine soit par sénescence.

III.3. Milieu physique

Climat et météorologie

Le climat du site d'étude est caractéristique de moyenne montagne avec des influences montagnarde et méditerranéenne.

Les températures moyennes annuelles enregistrées à la station de Fontannes sont de 11,4°C. Le mois le plus chaud est juillet avec une température moyenne de 20,1°C.

Les précipitations moyennes annuelles sont de 611,9 mm. Le mois le plus humide est mars avec 73,5 mm.

Les vents sont plutôt faibles avec des moyennes mensuelles ne dépassant pas 11 km/h.

Aucune donnée locale sur les précipitations neigeuses n'est disponible. Elles sont estimées à faibles.

Le niveau de foudroisement du site d'étude est faible.

Les épisodes de grêle peuvent être importants et d'intensité moyenne.

L'enjeu est évalué comme modéré, en raison de conditions climatiques parfois rudes (épisodes cévenols, effet de foehn). À noter que le changement climatique tend vers une augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements climatiques dits exceptionnels présentant ainsi un enjeu fort.

Incidences permanentes :

Les installations agriPV n'ont pas d'influence sur les perturbations météorologiques. L'incidence sera ici nulle et aucune mesure ne sera à mettre en place.

L'incidence du projet l'installation agrivoltaïque de Chanteuges sur les émissions de chaleur est négligeable du fait de la faible émission de chaleur.

Le bilan de l'incidence du projet sur le climat est positif dans la mesure où ses effets sur le climat lors de sa construction sont compensés par ses effets bénéfiques sur le climat en général pendant son fonctionnement.

Géomorphologie

L'AEEP se situe au cœur du Massif central. La topographie est marquée par 3 unités : le plateau de la Margeride à l'ouest, la vallée de l'Allier au centre et les piémonts des monts du Livradois à l'est.

La ZIP se situe sur les piémonts du mont Paroux. Elle possède une plage altitudinale faible. Une légère dépression caractérise le site entraînant une pente maximale de 18 %.

La ZIP s'inscrit dans un contexte volcanique dont les roches sont des basaltes alcalins et de pyroclastite de cône Strombolien.

La ZIP est située sur une zone d'équilibre entre ruissellement et infiltration des eaux.

L'enjeu vis-à-vis de la géomorphologie est évalué comme faible.

Les incidences permanentes du projet sur le relief et la topographie seront faibles.

Mesures proposées :

Evitement :

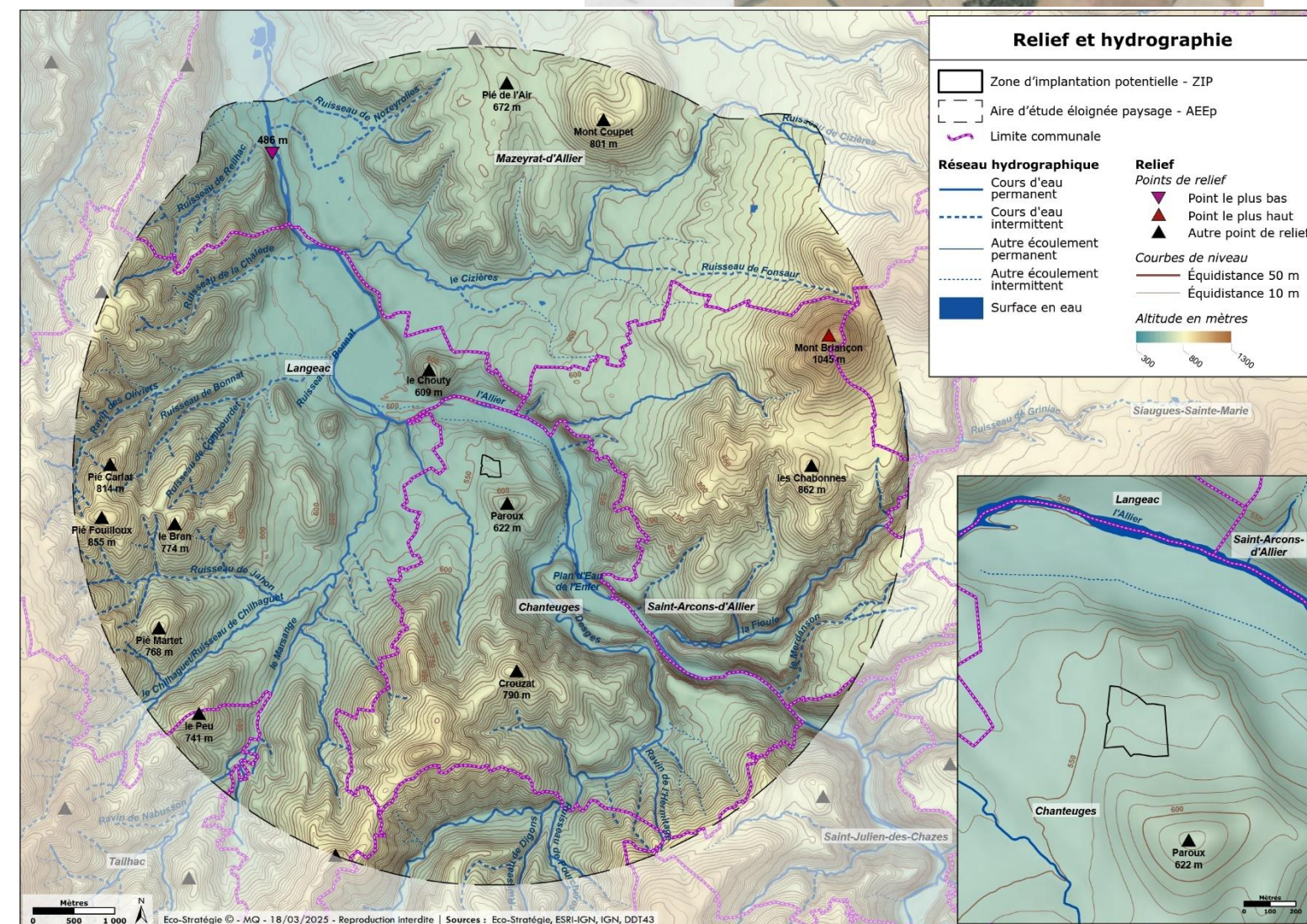
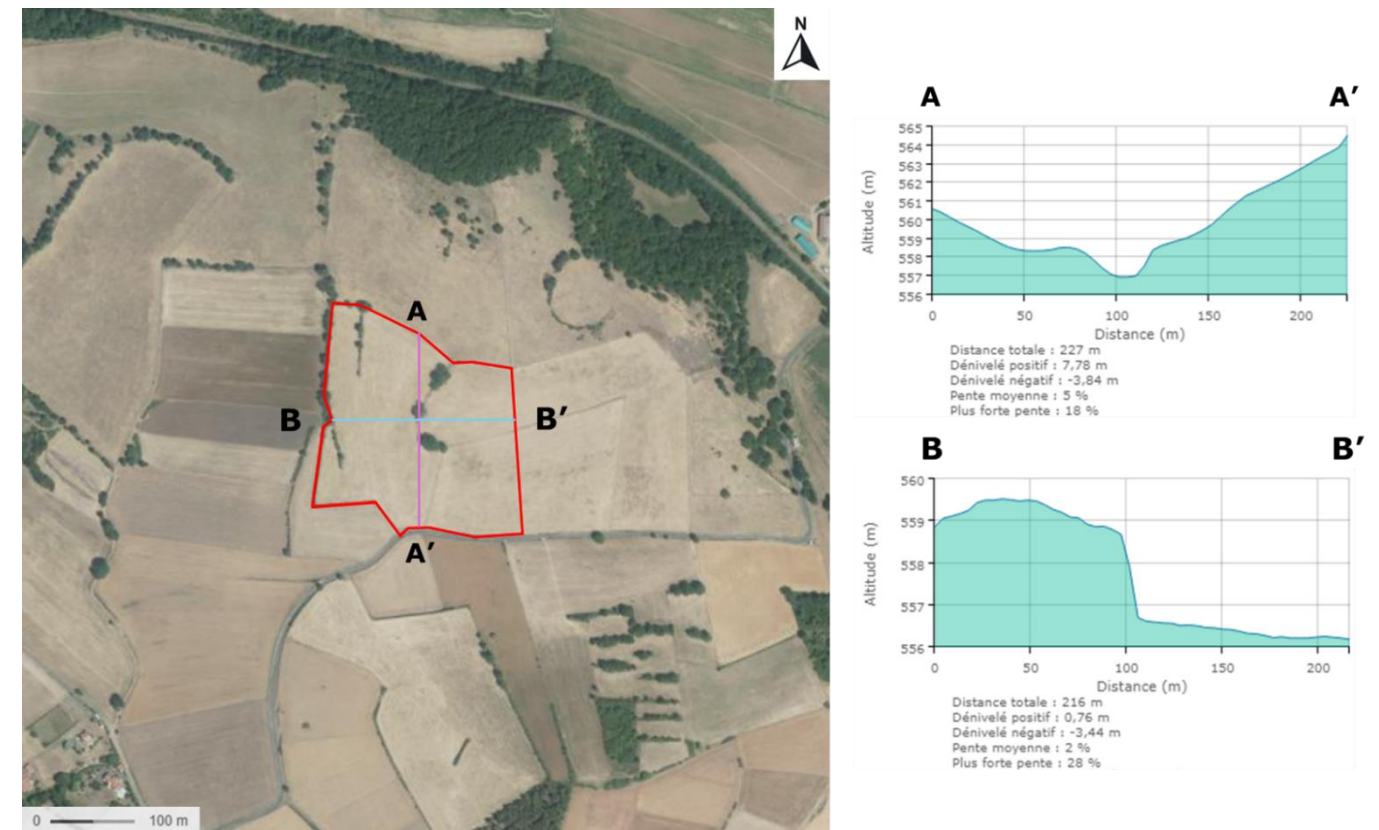
- Utilisation au maximum des pistes lourdes pour la réalisation des raccords
- **E3-2b** : Utilisation longrines. Maintien de la topographie globale, absence de terrassement en profondeur.

Réduction :

- Limitation des déblais/remblais
- Chemins créés en phase chantier conservés en phase exploitation

Incidences résiduelles : Faibles

Profils altimétriques sur la ZIP (source : Géoportail)



Hydrologie :

L’AEEP dispose d’un réseau hydrographique important. La ZIP est située entre l’Allier (à 600 m) et le Riou des Vachers (à 460 m). La majorité du site d’étude contraint les eaux pluviales à ruisseler à l’est vers l’Allier.

Deux masses d’eau superficielles sur cinq possèdent un bon état global. FRGR1726 est la seule masse d’eau pouvant déroger à l’échéance d’objectif d’atteinte du bon état chimique.

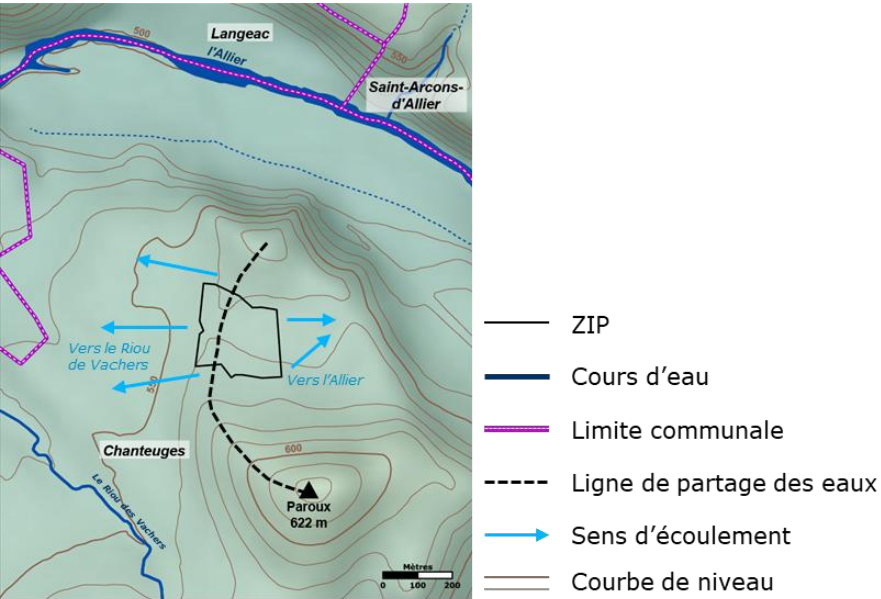
Trois sections de cours d’eau sont classées en liste 1. Quatre sections sont concernées par la liste 2.

L’enjeu lié à l’hydrologie est évalué à faible.

Hydrologie et hydrogéologie

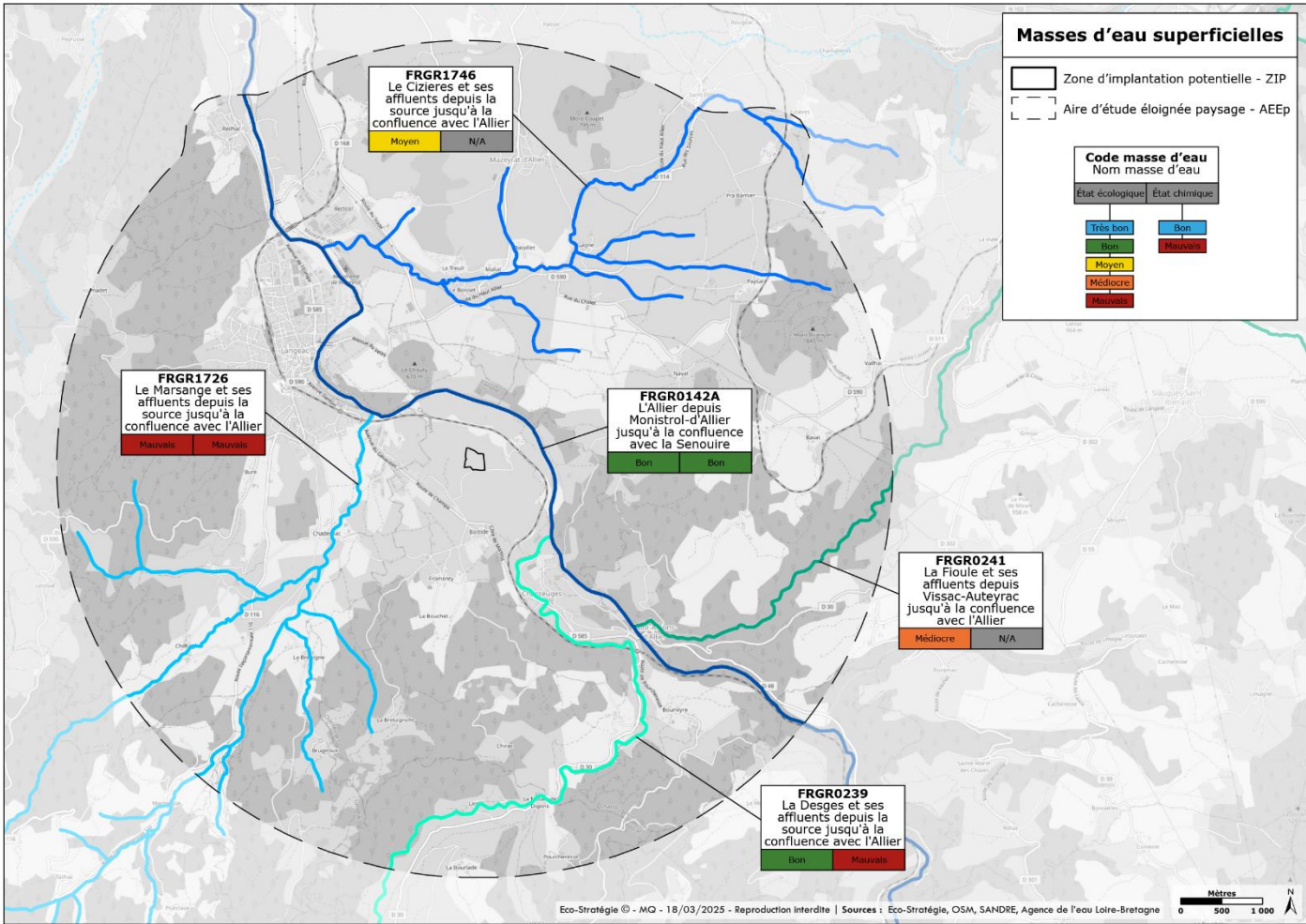
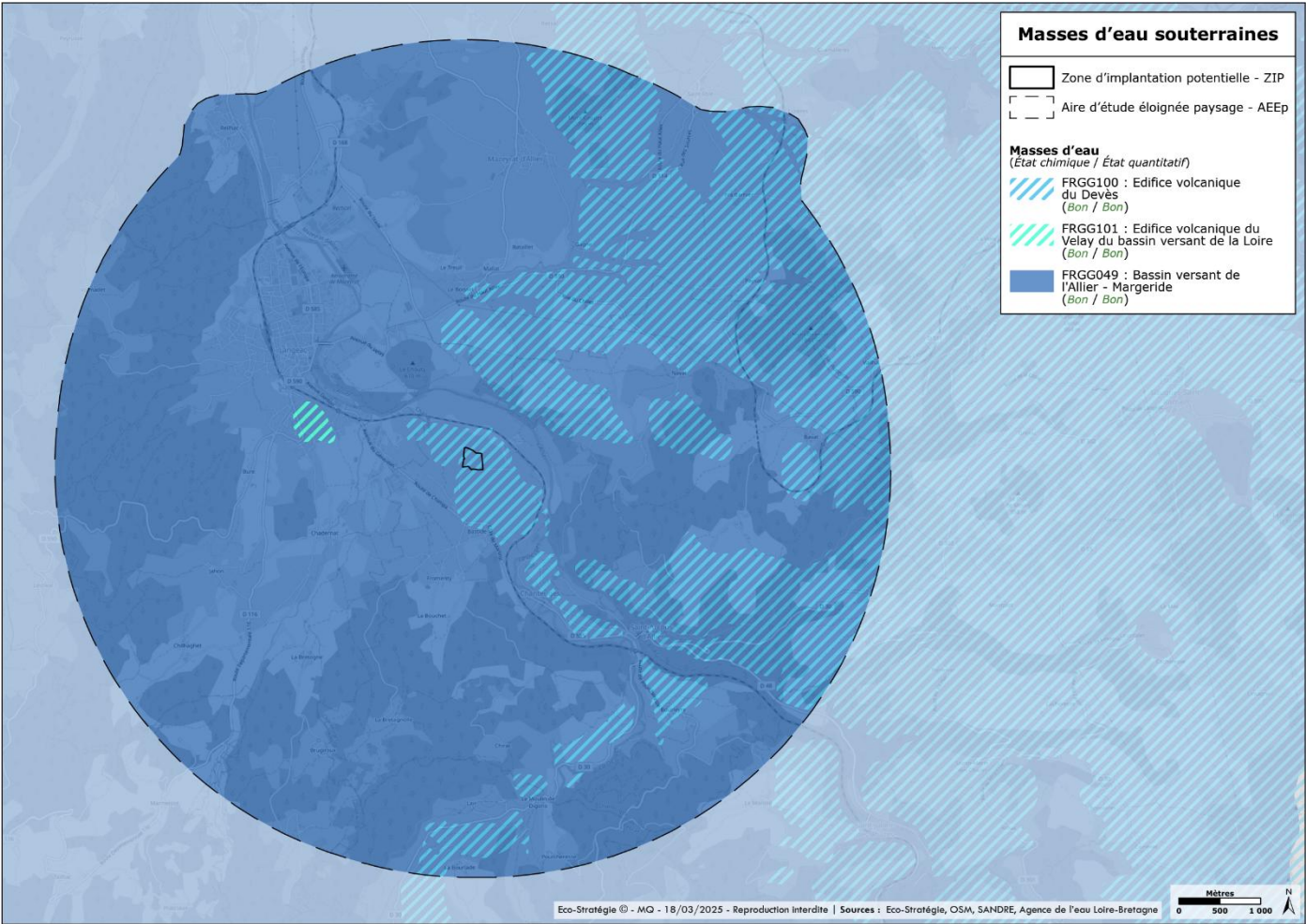


Pfossé en eau (en bleu) au sein de la ZIP (source : Eco-Stratégie, 20/02/2025)



Sens des écoulements à l'échelle de la ZIP (source : Eco-Stratégie)

A24108-260126-v2



Incidences :**Incidences directes et indirectes temporaires sur les sols et sous-sols :**

- Niveau faible sur la déstructuration des sols au regard des terrassements réalisés ;
- Niveau faible sur le risque de tassement est donc faible compte tenu de la nature des sols et de la durée du chantier.
- Risque d'érosion sur l'emprise faible. Risque lié aux ornières fort en temps de pluie. Risque de glissement de terrain faible.
- Les travaux induiront un risque de pollution des sols comparable à la tenue d'un chantier de construction/démantèlement classique. L'impact temporaire direct, lié à l'occurrence d'un événement accidentel, est ici considéré comme modéré.

Le niveau global d'incidence temporaire du projet sur les sols et sous-sols est considéré comme modéré.

Mesures proposées :

- **E2-1b** : Stationnement des engins et localisation de la base vie
- **E3-1a** : Absence de rejet polluant dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol)
- **E3-2b** : Adaptations de l'aménagement, des caractéristiques du projet
- **R1-1a** : Organisation du chantier (emprise, localisation de la base vie ...) pour limiter les interventions et circulations d'engins hors des pistes aménagées (et éviter les ornières)
- **R2-1a** : Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier. Application de mesures curatives et mesure de prévention (kit antipollution) dans l'éventualité d'une pollution accidentelle, par déversement
- **R2-2q** : Limiter l'érosion. Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu (revégétalisation)

Incidences résiduelles : Faibles**Incidences directes et indirectes permanentes sur les sols et sous-sols :**

- **Risques de pollution des sols en phase de fonctionnement faibles**
- **Risque d'érosion préférentielle négligeable (faible pente) ;**
- Incidence du projet par son recouvrement au sol modérée du fait de l'ombrage projeté sur 36,7% du site tout au long de l'année.
- Incidence sur la consommation d'espace (sans les longrines et le raccordement électrique) faible dans la mesure où elle ne couvre qu'une surface très relative au sol et permet un usage multimodal de la zone. Pour l'instant, les incidences du projet sont donc jugées faibles sur la consommation de l'espace.

Le niveau d'incidence permanente du projet sur les sols et les sous-sols est donc globalement faible.

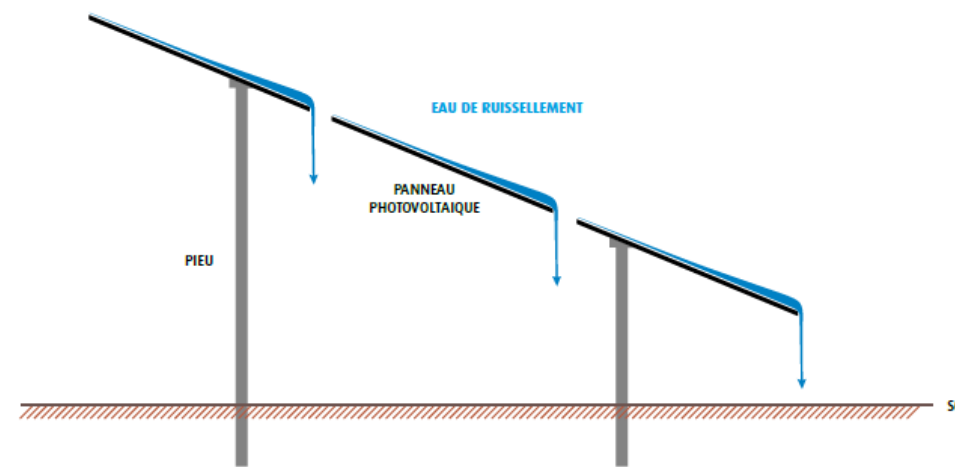


Schéma de principe d'écoulement des eaux de pluie sur les panneaux



Aperçu de l'ombrage provoqué par les structures d'une centrale photovoltaïque ; notons la présence d'un développement végétal (source : BD ECO-STRATEGIE)

Incidences directes et indirectes temporaires sur l'hydrographie et l'hydrogéologie :

Concernant les eaux superficielles, le projet est éloigné de cours d'eau. Il est toutefois traversé par un fossé (drain agricole) ayant pour exutoire final une buse positionnée sous la route et raccordée au fossé le long de la RD au sud du projet. Compte tenu de la distance et de la faible pente au niveau du projet et du fossé, le risque de contamination des eaux superficielles est faible.

L'incidence sur les eaux superficielles et les eaux souterraines est faible.

Les incidences temporaires directes et indirectes, quantitatives et qualitatives, du projet sur le réseau hydrographique et hydrogéologique sont considérées comme négligeables.

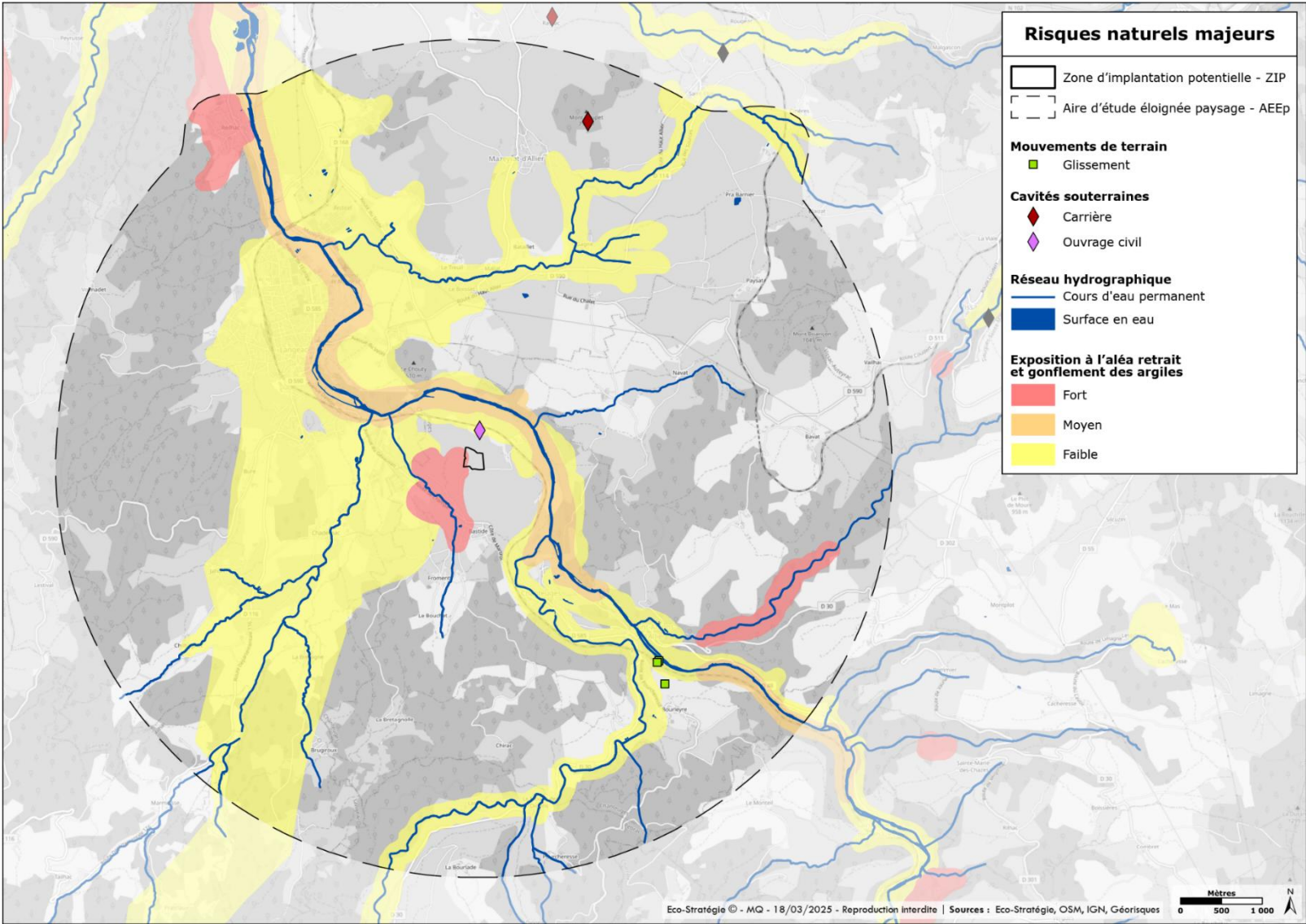
Incidences permanentes sur la ressource en eau

L'incidence sur la ressource en eau est globalement faible en phase exploitation.

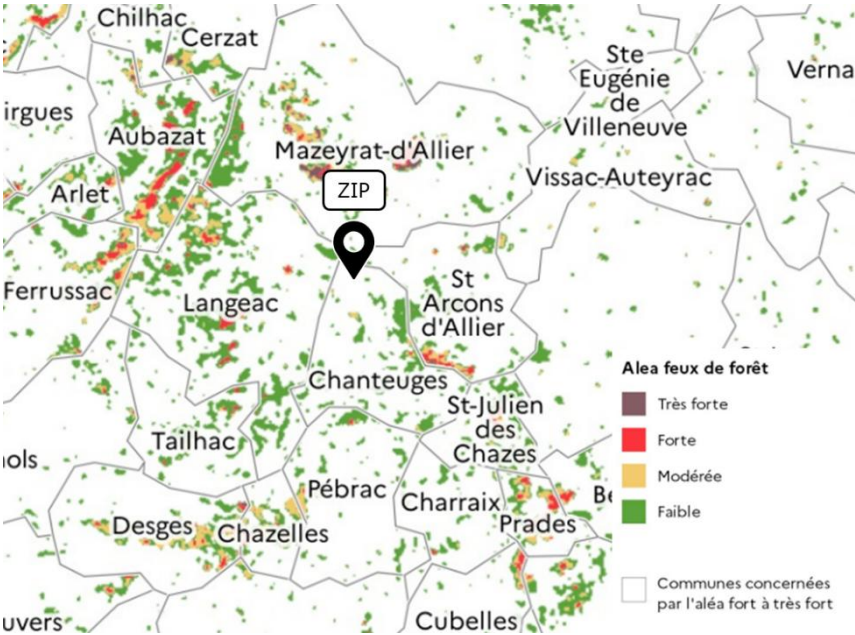
Mesures proposées :

- **E3-1a** : Absence de rejet polluant dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol)
- **E2-1b** : Stationnement des engins et localisation de la base vie
- **E3-2a** : Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu
- **A6-1a** : Suivi écologique et environnemental par un ingénieur écologue

Incidences résiduelles : Faibles



Risques naturels de l'AEEP (source : Eco-Stratégie)



Sensibilité du territoire au feu de forêt (source : Préfecture de la Haute-Loire)

Liste des arrêts catastrophes naturelles sur la commune de Chanteuges (source : Géorisques)

Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
Inondations et/ou Coulées de Boue	01/12/2003	13/12/2003
Sécheresse	01/07/2003	13/12/2005
Poids de la Neige	26/11/1982	22/12/1982
Inondations et/ou Coulées de Boue	06/11/1982	19/11/1982

Risques naturels majeurs :

Le DDRM de la Haute-Loire identifie le risque d’inondation et de mouvement de terrain sur l’AEEP.

La commune de Chanteuges ne dispose pas de document réglementaire lié au risque d’inondation. La carte communale définit un zonage N à préserver notamment à cause du risque inondation.

La ZIP ne recense aucun mouvement de terrain. Le plus proche se situe à 3 km.

Un habitat troglodyte reconnu comme cavité souterraine est recensé à 250 m au nord de la ZIP.

Une partie du site d’étude est recouverte par l’aléa fort retrait et gonflement des argiles.

La commune de Chanteuges se situe en risque sismique faible.

La ZIP n’est pas sensible au feu de forêt.

La ZIP est classée en potentiel radon de catégorie 3. Les nouvelles constructions sont soumises à des prescriptions particulières.

L’enjeu vis-à-vis des risques naturels est fort et modéré à l’échelle de la ZIP en raison de l’aléa retrait et gonflement des argiles fort.

L’incidence projet sur le risque retrait / gonflement des argiles est nulle au vu des éléments décrits ci-dessus.

De manière globale, le projet aura une incidence faible sur l’exposition des personnes aux risques naturels.

La présence de l’installation n’amplifiera pas le risque d’incendie existant sur le site ; la réalisation du projet réduira ce risque dans la mesure où l’emprise devra être débroussaillée et sera entretenue régulièrement. Le porteur de projet s’engage à entretenir la végétation présente aux abords de l’installation agrivoltaïque.

L’installation agrivoltaïque sera pourvue d’un dispositif la protégeant contre la foudre, conforme aux directives de l’ADEME pour ce type d’installation.

De manière globale, le projet aura une incidence faible sur l’exposition des personnes aux risques naturels.

Mesures proposées :

- R2-1q : Limiter l’érosion et le ruissellement. Dispositif d’aide à la recolonisation du milieu (revégétalisation)

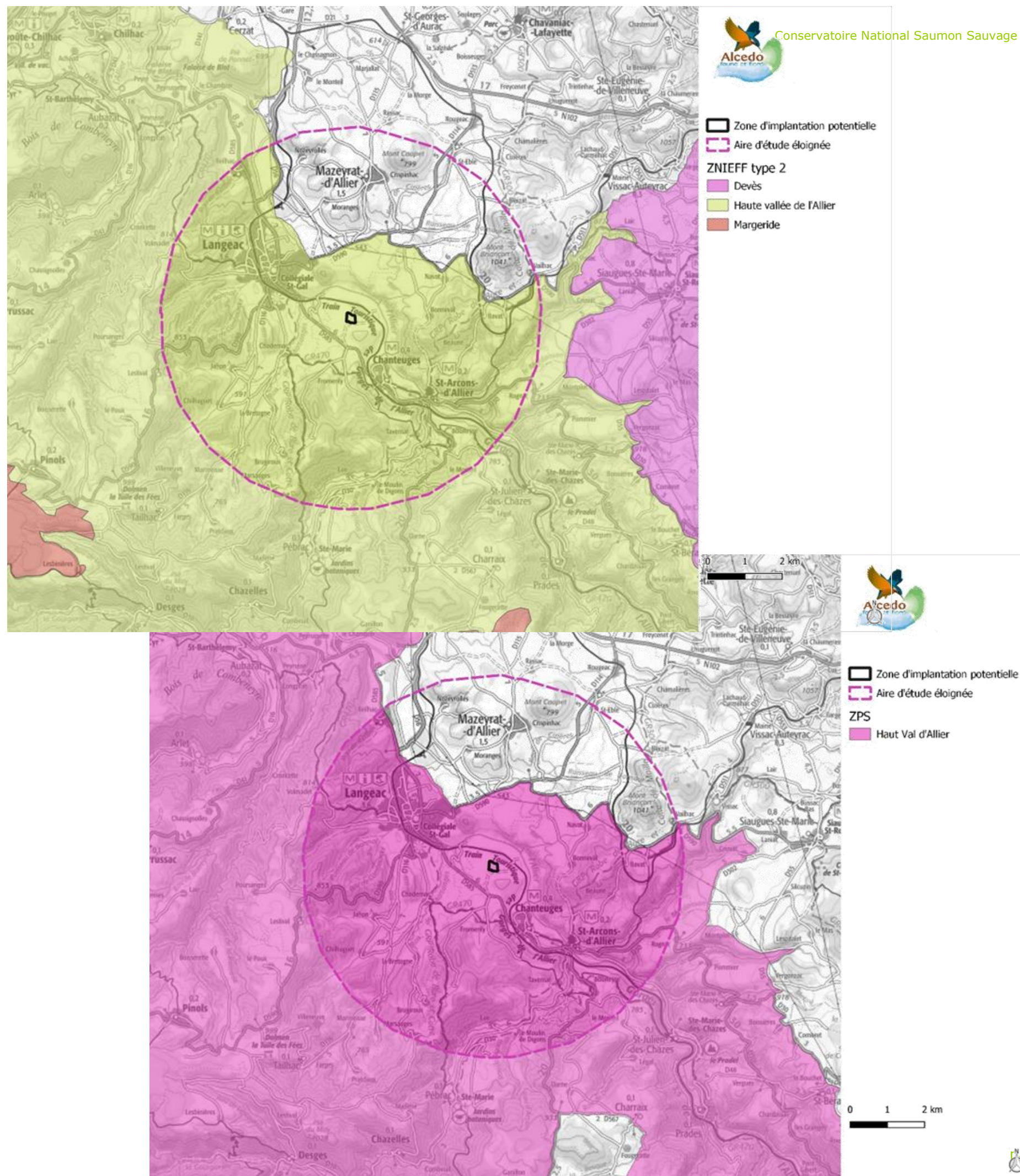
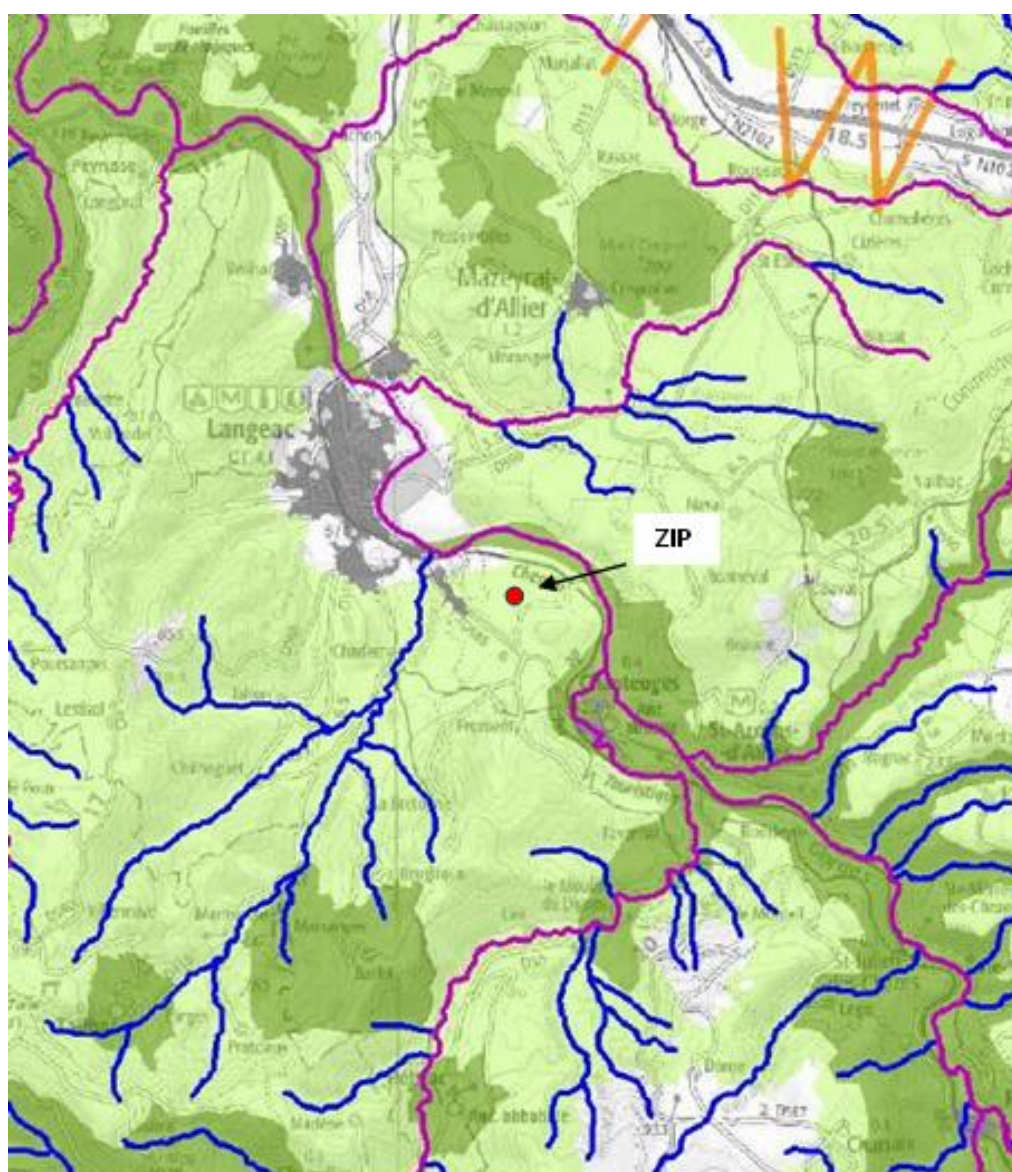
Incidences résiduelles : Faibles

III.4. Milieu naturel

Patrimoine naturel

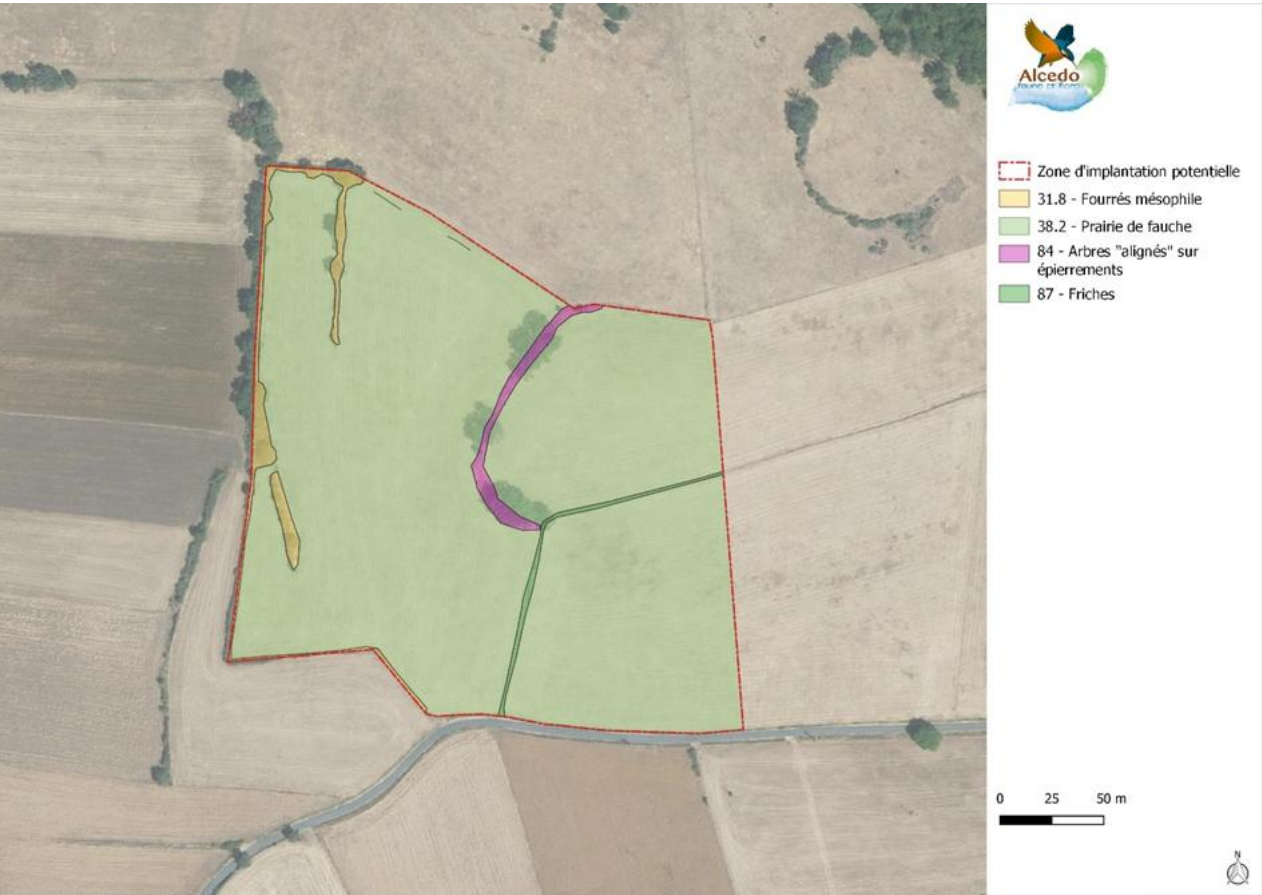
Les zonages du patrimoine naturel du secteur autour de la ZIP montrent un grand intérêt pour la rivière Allier et ses milieux rivulaires, ainsi que les affleurements rocheux associés (milieux thermophiles).

La ZIP et l'AER recoupent la ZNIEFF de type 2 « Haute vallée de l'Allier » au patrimoine naturel très diversifié, et la ZPS « Haut Val d'Allier » très riche avec 165 espèces nicheuses et 13 espèces migratrices d'intérêt européen. Cette ZPS met en avant l'enjeu particulier que représente la préservation des éléments structurant du paysage comme les haies et les murets mais aussi la préservation des prairies naturelles qui régressent fortement.



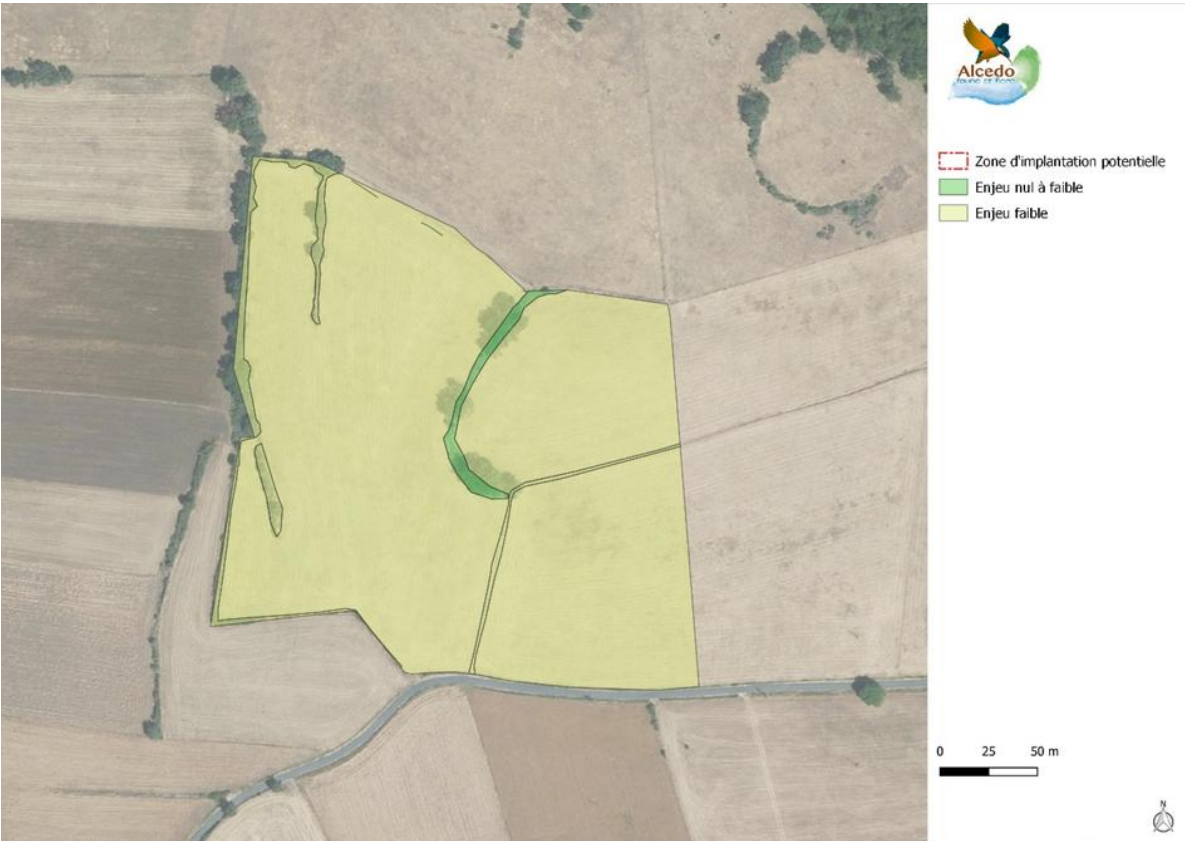


Habitats naturels



Habitats naturel dans la ZIP (source : Alcedo Faune-Flore)

Flore



Enjeux Habitats naturel et flore (source : Alcedo Faune-Flore)

Habitats naturels et Flore

La zone d’étude abrite des végétations artificialisées à des fins agricoles. Tous les habitats présentent les signes d’une gestion anthropique extensive dégradée. Si la valeur patrimoniale de la flore et des végétations est plutôt faible, les prairies anciennes restent néanmoins emblématiques des paysages locaux.

Les enjeux sont globalement faibles dans l’ensemble de la ZIP.

Incidences flore et habitats naturels chantier

- Destruction d’individus
- Au regard des travaux, la destruction de pieds d’espèce végétale est inévitable. Une espèce patrimoniale remarquable d’enjeu modéré est présente mais localisée (le Cumin des prés *Silaum silaus*).
- Les impacts de destruction de la flore patrimoniale sont faibles.**
- Destruction d’habitats
- Les impacts de destruction d’habitats naturels sont :
- nuls sur les habitats Fourrés mésophiles et Arbres « alignés » sur épierréments ;
 - faibles sur les habitats Prairies de fauche et Friches.

Surfaces des habitats naturels impactés sur la ZIP						
Nom vernaculaire	Code Corine	EUNIS	Enjeu	ZIP	Emprise	Niveau d’impact brut
Prairie à fourrage des plaines aux montagnes * friches diverses	38.2 * 87.x	E2.2 * lx	FAIB	4,71 ha	Présent	FAIB
Buisson mésophile	31.811	F3.111	FAIB	0,12 ha	-	NUL
Arbres (<i>Quercus robur</i>) « alignés » sur épierrement	84	G5	NUL à FAIB	0,09 ha	-	NUL
Friche humide à Ortie et Joncs divers	87.x	lx	FAIB	0,02 ha	Présent	FAIB

Synthèse des impacts bruts sur la flore et les habitats naturels en phase travaux et détails des observations

Taxons	Enjeu	ZIP	Emprise	Niveau d’impact brut
Flore patrimoniale	FAIB	Présent	Présent	FAIB
Fourrés mésophiles et Arbres « alignés » sur épierréments	NUL-FAIB	Présent	-	NUL
Prairies de fauche et Friches	FAIB	Présent	Présent	FAIB
Habitats patrimoniaux	NUL	-	-	NUL
Zones humides	NUL	-	-	NUL

Incidences flore et habitats naturels en phase exploitation

Les impacts sur la flore et les habitats naturels paraissent faibles eux-aussi.

Insectes

La ZIP est principalement composée d’une prairie de fauche, avec un pâturage de regain en été par des bovins. Elle comprend des éléments paysagers « structurants » - lisières et haies, arbres isolés, talus – qui expliquent en grande partie la diversité entomologiques actuelle : en effet, ils offrent des abris pour les insectes mais également des ressources trophiques après la fauche, sur les bandes enherbées fleuries épargnées par la barre de coupe. Il nous semble important de souligner l’intérêt de ces petits éléments paysagers essentiels à la biodiversité, à conserver prioritairement dans le projet d’aménagement.

Dans ce sens, nous distinguons **en enjeu « modérés »** pour ces petits éléments structurants et des enjeux faibles pour la prairies.

Incidences en phase travaux

L’impact de destruction et dérangement d’individus est faible.

- Destruction d’habitats
- Modification des possibilités de déplacement

Pour les raisons déjà exposées et parce que les capacités de déplacement de la plupart des espèces d’insectes sont plutôt bonnes, **l’impact de modification des possibilités de déplacement est faible.**

Synthèse des impacts bruts sur les insectes patrimoniaux en phase travaux et détail des observations

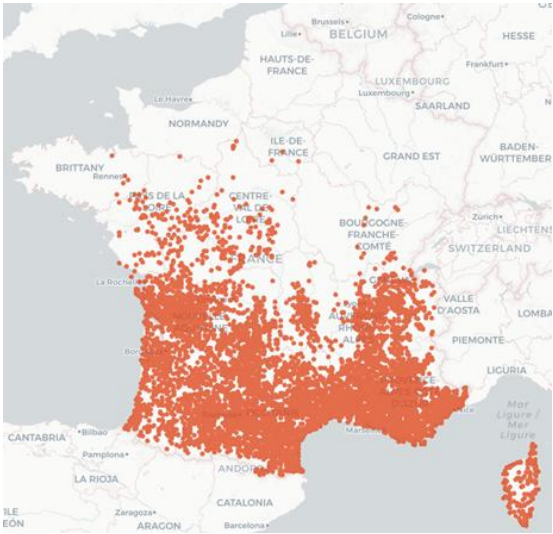
Espèce	Nom scientifique	Enjeu espèce	Enjeu habitats	ZIP	Emprise	Niveau d’impact brut	
						Destruction-dérangement	Perte d’habitat
Aïolope automnale	<i>Aiolopus strepens</i>	MODÉ	MODÉ	Présent	-	FAIB	FAIB
Ecaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	FAIB	MODÉ	Présent	-	FAIB	FAIB

Incidences en phase exploitation

En conclusion, l’impact sur les insectes est faible



Aiolope automnale, mâle (INSECTA, 2014)



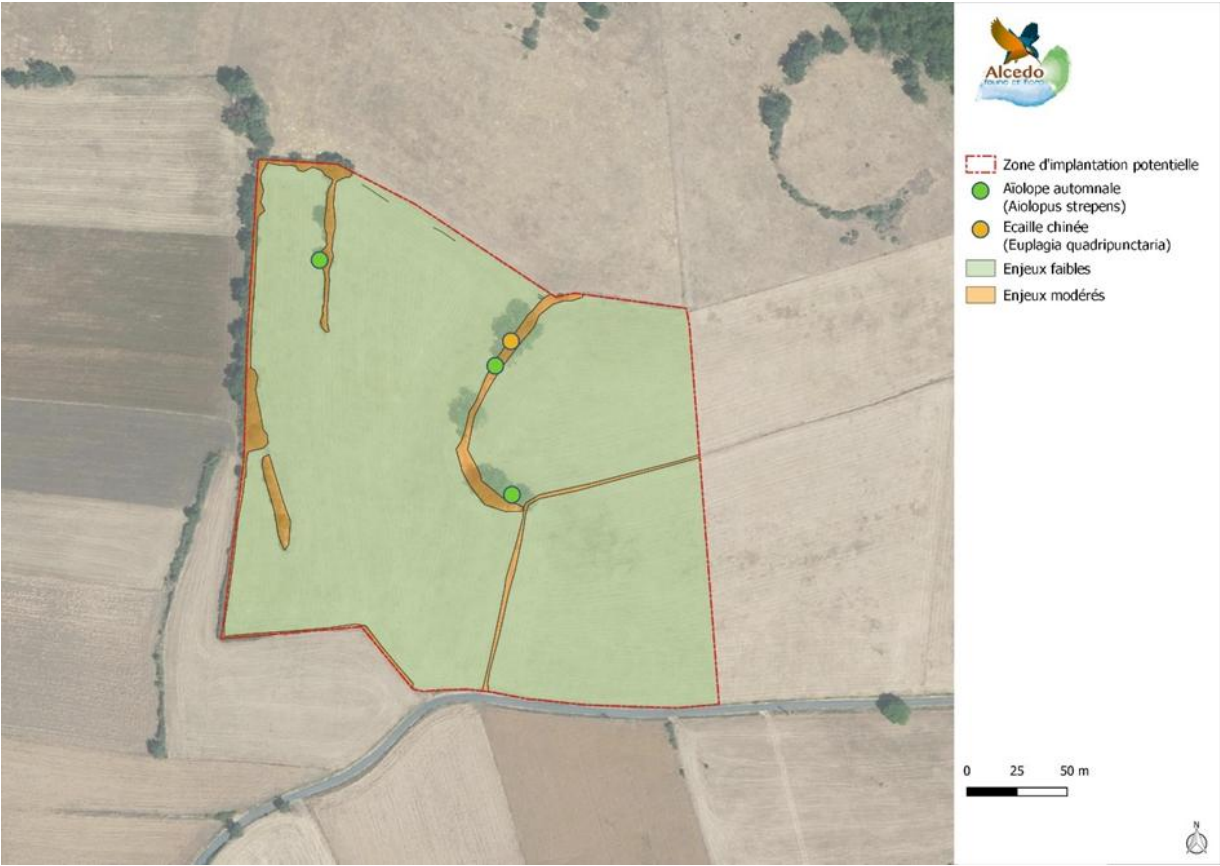
Répartition du l'Aïlope automnale



Habitats d'observation - talus des haies (près de la ZIP INSECTA, 2024)



Habitats d'observation - talus de l'alignement d'arbres dans la ZIP (INSECTA, 2024)



Observations d'espèces d'insectes remarquables, avec spécialisation des enjeux entomologiques (source : Alcedo Faune-Flore)

Enjeux reptiles et amphibiens

La quasi-totalité des données de reptiles (91 %, n = 23) a été produite dans la même enveloppe d’habitat : les lisières de parcelle occupées par des fourrés mésophiles, à l’exception de la Vipère aspic qui a été détectée près d’un muret de pierres soutenant un talus bien exposé au sud. En effet, les reptiles présents peuvent accomplir dans l’aire d’étude immédiate l’ensemble de leur cycle biologique. À l’inverse, malgré une pression de prospection identique, aucune observation n’a été réalisée au niveau de l’alignement d’arbres sur murgiers. Ce dernier secteur paraît donc pas ou très faiblement utilisé par les reptiles.

Les milieux bordiers de la ZIP (fourré et haies) constituent un habitat terrestre estival sans doute régulier pour le Crapaud épineux.

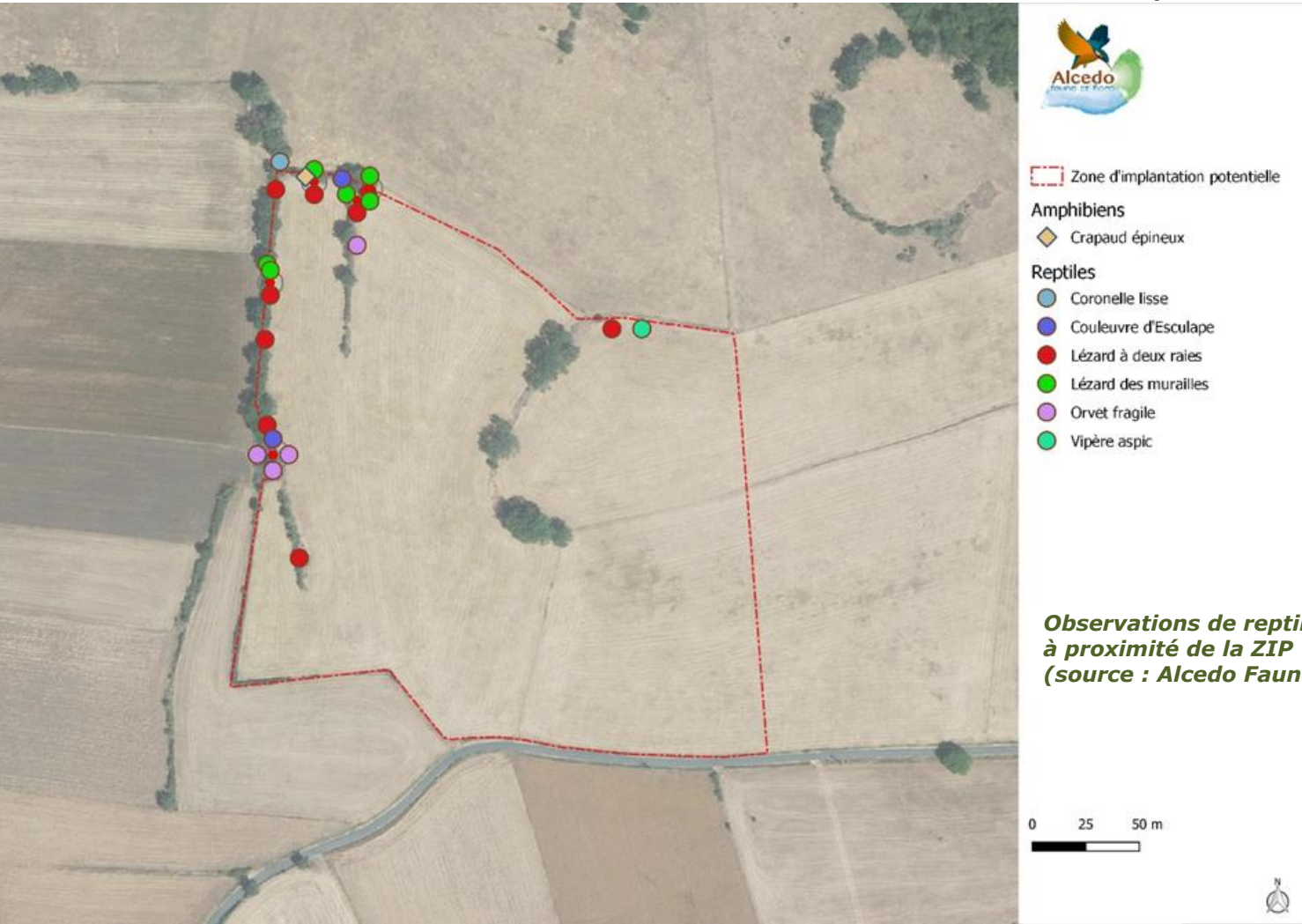
Les enjeux par habitat se concentrent dans les secteurs de murgiers et de réseau de haies : dans le nord-ouest de la ZIP (niveau modéré). La parcelle dans laquelle la Vipère aspic a été observée est classée en niveau faible car seul le talus sur la marge nord de cette parcelle est favorable, au niveau d’un muret.



Vipère aspic dans la ZIP (source : S. Müller)



Lézard à deux raies dans la ZIP (source : S. Müller)



Incidences sur les amphibiens - chantier

L’impact de destruction et dérangement d’individus est faible. L’impact de destruction d’individus est faible. L’impact de modification des possibilités de déplacement est faible.

Synthèse des impacts bruts sur les amphibiens en phase travaux et détail des observations

Espèce	Nom scientifique	Enjeu espèce	Enjeu habitats	ZIP	Emprise	Niveau d’impact brut	
						Destruction - dérangement	Perte d’habitat
Crapaud épineux	Bufo spinosus	FAIB	FAIB	1 adulte	/	FAIB	FAIB

Note : Les niveaux de protection des espèces dépendent de l’article dans lequel elles figurent au sein de l’arrêté. Pour le Crapaud épineux, seuls les individus sont protégés (article 3).

Incidences sur les amphibiens – phase exploitation

Aucun impact sur les amphibiens n’est à retenir en raison de la faible densité du Crapaud épineux et du caractère principalement nocturne – donc en dehors des horaires de maintenance du parc – de son activité.

Incidences sur les reptiles - chantier

L’impact de destruction et dérangement d’individus est modéré. L’impact de destruction d’habitats est faible. L’impact de modification des possibilités de déplacement est faible.

Synthèse des impacts bruts sur les reptiles en phase travaux et détail des observations.

Espèce	Nom scientifique	Enjeu espèce	Enjeu habitats	ZIP	Emprise	Niveau d’impact brut	
						Destruction - dérangement	Perte d’habitat
Lézard à deux raies	Lacerta bilineata	FAIB	MODE	Présent	Présent	MODE	FAIB
Lézard des murailles	Podarcis muralis				-		
Orvet fragile	Anguis fragilis						
Couleuvre d’Esculape	Zamenis longissimus						
Coronelle lisse	Coronella austriaca						
Vipère aspic	Vipera aspis	MOD E			Présent		

Note : Les niveaux de protection des espèces dépendent de l’article dans lequel elles figurent au sein de l’arrêté. Pour l’Orvet fragile, seuls les individus sont protégés (article 3). Pour les autres espèces, les individus et leurs habitats sont protégés (article 2).

Incidences sur les reptiles – phase exploitation : l’impact de destruction Exploitation : L’impact sur les reptiles est faible.

Enjeux avifaune

Elle concerne principalement la période de nidification durant laquelle l’avifaune est la plus sensible.

En termes d’habitats, la ZIP est constituée d’une part de fourrés, haies et boisements, d’autre part de prairies permanentes. Ces habitats présentent des espèces remarquables nicheuses : Alouette des champs, Alouette lulu et Chardonneret en milieu ouvert, Mésange bleue, Pie-grièche écorcheur et Tarier pâtre en milieu bordier. En outre, ils offrent des zones de chasse pour des espèces remarquables telles que Busard cendré, Milan royal et Faucon crécerelle. Les enjeux ne se concentrent donc pas dans un secteur particulier.

En période inter-nuptiale (migrations et hivernage), les enjeux de conservation des oiseaux sont considérés comme faibles en raison de la mobilité supérieure des spécimen et de du caractère rural ordinaire des milieux.



Enjeux avifaune (source : Alcedo Faune-Flore)

Synthèse des impacts bruts sur les oiseaux en phase travaux et détail des observations

	Espèce	Nom scientifique	Enjeu espèce	Enjeu habitats	Période de nidification		Migra tion	Hiverna ge	Niveau d’impact brut	
					ZIP	Emprise			Destruction-dérangement	Perte d’habitat
Espèces d’intérêt patrimonial remarquable	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	MODE	FAIB	-	-			FAIB	FAIB
	Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	TRFO	FAIB	Alimentation	-			FAIB	FAIB
	Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	MODE	FAIB	Alimentation ?	-			FAIB	FAIB
	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	MODE	FAIB	De passage	-			FAIB	FAIB
	Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	FORT	FAIB	Alimentation	-		Présent	FAIB	FAIB
	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	MODE	FAIB	Alimentation	-			FAIB	FAIB
	Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	MODE	FORT	1 couple	1 couple			FORT	MODE
	Martinet noir	<i>Apus apus</i>	MODE	FAIB	Alimentation	-			FAIB	FAIB
	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	MODE	FORT	1 couple	1 couple		Présent	FORT	MODE
	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	MODE	FORT	1 couple	1 couple		Présent	FORT	MODE
	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	MODE	FAIB	Alimentation	-			FAIB	FAIB
	Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	MODE	FAIB	Absent		Occas ionne l		FAIB	FAIB
	Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	MODE	MODE	-	-			FAIB	FAIB
	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	MODE	MODE	-	-			FAIB	FAIB
	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	MODE	FORT	1 couple	-			MODE	FAIB
Espèces d’intérêt patrimonial remarquable	Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	MODE	FAIB	-	-			FAIB	FAIB
	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	FORT	FORT	1 couple	1 couple			FORT	MODE
	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	FAIB	FAIB	Alimentation	-			FAIB	FAIB
	Pigeon biset	<i>Columba livia</i>	FAIB	FAIB	De passage	-			FAIB	FAIB
	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	FAIB	FAIB	De passage	-			FAIB	FAIB
	Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	FAIB	FAIB	-	-			FAIB	FAIB
	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	FAIB	FAIB	-	-			FAIB	FAIB
	Pic vert	<i>Picus viridis</i>	FAIB	FAIB	-	-			FAIB	FAIB
	Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	FAIB	FAIB	-	-			FAIB	FAIB
	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	FAIB	FORT	2 couples	-			MODE	FAIB
	Rossignol philomèle	<i>L. megarhynchos</i>	FAIB	FORT	1 couple	-			MODE	FAIB
	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	FAIB	MODE	1 couple	-			MODE	FAIB
	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	FAIB	FAIB	-	-			FAIB	FAIB
	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	FAIB	FORT	2 couples	-			MODE	FAIB
	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	FAIB	FAIB	-	-			FAIB	FAIB
	Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	FAIB	MODE	De passage	-			FAIB	FAIB
	Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	FAIB	FAIB	-	-			FAIB	FAIB
	Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	FAIB	FAIB	De passage	-			FAIB	FAIB
	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	FAIB	FAIB	-	-			FAIB	FAIB
	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	FAIB	FORT	2 couples	-			MODE	FAIB
	Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	FAIB	FORT	3 couples	-			MODE	FAIB
	Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	FAIB	FORT	1 couple	-			MODE	FAIB
	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	FAIB	FORT	1 couple	-			MODE	FAIB

Incidences sur les oiseaux – phase chantier :

L’impact de destruction et dérangement d’individus est :

faible pour 25 espèces observées seulement en survol ou en halte migratoire, et/ou observées en l’absence d’indices de reproduction dans la ZIP ;
modéré pour 5 espèces contactées dans la ZIP en période de reproduction, en présence d’indices de reproduction mais en dehors des emprises du projet : Pie-grièche écorcheur, Merle noir, Rossignol philomèle, Fauvette à tête noire, Mésange charbonnière, Pinson des arbres, Bruant proyer, Bruant zizi, Moineau domestique ;
fort pour 4 espèces observés en période de reproduction, nicheuses dans les emprises du projet : Caille des blés, Alouette des champs, Alouette lulu, Chardonneret élégant.

Les impacts de destruction d’habitats – essentiellement dus à la présence d’espèces d’oiseaux nicheurs – sont donc faibles pour 34 espèces non nicheuses dans la zone d’emprise du projet et à l’inverse modérés pour 4 espèces nicheuses dans cette zone (Caille, Alouette des champs, Alouette lulu, Chardonneret).

L’impact du projet sur le déplacement des espèces est donc faible.

Incidences sur les oiseaux – phase exploitation :

En conclusion, l’impact général du projet sur l’avifaune est faible.

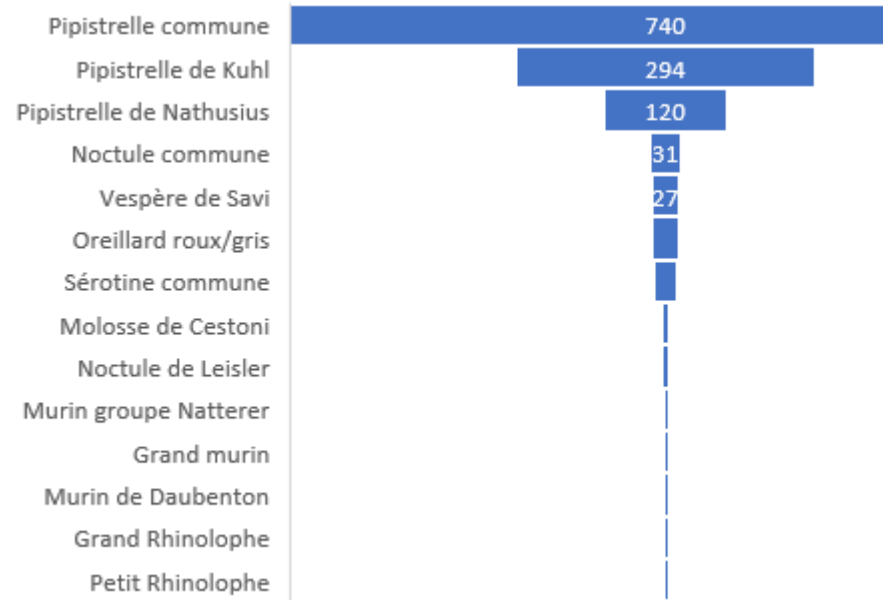
Enjeux chiroptères

Les haies et les alignements d’arbres sont des attractifs pour les chiroptères car ils servent à la fois de zone de chasse pour les espèces de lisères comme le Grand rhinolophe ou le Grand murin (et potentiellement la Barbastelle) - qui cependant y ont une activité faible sur le site d’étude. Ils leur servent également de couloir de transit. En outre, les haies constituent une zone de chasse importante pour les pipistrelles, les oreillards et la Sérotine commune (et potentiellement le Murin à moustaches à une saison différente), qui y ont une activité généralement modérée - mais parfois forte dans le cas de la Pipistrelle de Nathusius. Ainsi, un enjeu modéré leur est attribué.

Le reste de l’aire d’étude immédiate, à savoir les prés et cultures, présentent vraisemblablement une fréquentation globalement faible, avec un transit occasionnel pour des espèces comme la Noctule de Leisler ou les pipistrelles. Néanmoins, les prairies peuvent constituer des terrains de chasse privilégiés pour certaines espèces comme l’Oreillard gris (qui domine probablement en abondance sur l’Oreillard roux) ou le Grand murin. Leur enjeu est faible.

Analyse de l’activité :

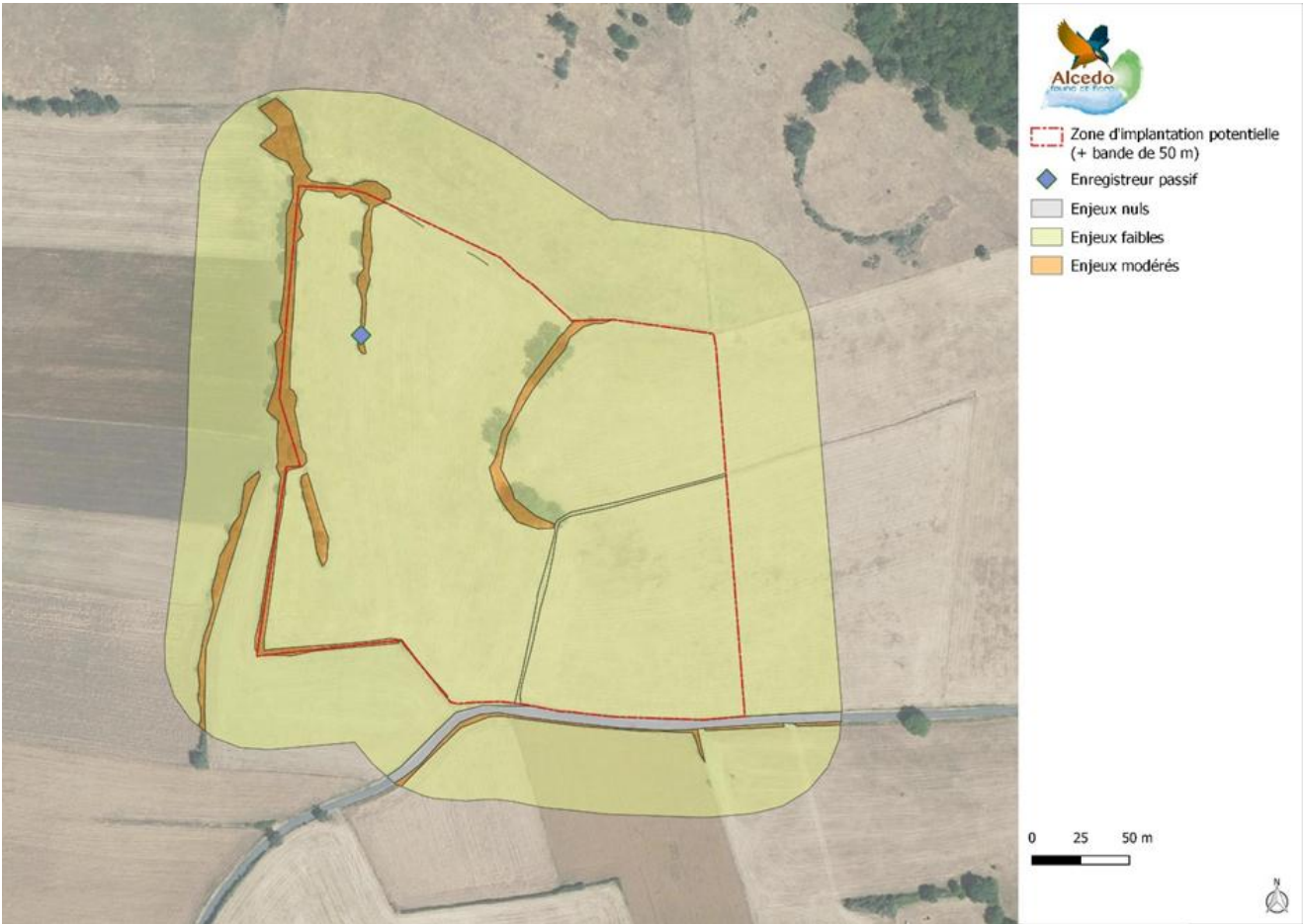
Le point d’écoute passif, situé dans une haie au centre de la ZIP, présente un nombre de contacts généralement faible à modéré : 1422 contacts au total en six nuits. La Pipistrelle de Nathusius a présenté une activité très forte à une seule date (juin) et une activité modérée (juin) à forte (juin et septembre) aux autres dates. Quelques dates marquées par une forte activité se sont aussi présentées pour la Noctule commune (juin et septembre), les Oreillards roux/gris (juin), la Pipistrelle commune (juin), la Pipistrelle de Kuhl (septembre) et la Sérotine commune (juin).



Nombre total de contacts de chiroptères sur 5 dates en juin

Synthèse des impacts bruts sur les chiroptères en phase et détail des observations

Espèce	Nom scientifique	Enjeu espèce	Enjeu habitats	Fréquentation ZIP		Niveau d’impact brut	
				Chasse ou transit	Gîte	Destruction-dérangement	Perte d’habitat
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	MODE	FAIB	x	-	NUL	FAIB
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	MODE	FAIB	x	-		
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	MODE	FAIB	x	-		
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	FORT	NH	-	-		
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	MODE	FAIB	x	-		
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	FAIB	NH	-	-		
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	FAIB	FAIB	x	-		
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	FORT	FAIB	x	-		
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	FORT	MODE-FORT	x	-		
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	MODE	FAIB	x	-		
Oreillards roux/gris	<i>Plecotus austriacus</i>	FAIB	MODE	x	-		
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	MODE	MODE	x	-		
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	FAIB	MODE	x	-		
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	MODE	FORT	x	-		
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	MODE	MODE	x	-		
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	FAIB	MODE	x	-		



Enjeux chiroptérologiques (source : Alcedo Faune-Flore)

Incidences sur les chiroptères – phase chantier :

Les impacts de destruction ou de perturbation d’individus sont nuls.

Les impacts de perte d’habitats – seulement liés à la présence de zones de chasse ou de transit – sont faibles.

L’impact de modification des possibilités de déplacement est faible.

Incidences sur les chiroptères – phase exploitation :

Les impacts de destruction et de perturbation – inhérents à un projet photovoltaïque au sol – sont indécidables dans l’état de l’art, et les impacts de perte d’habitats sont faibles.

Enjeux mammifères terrestres

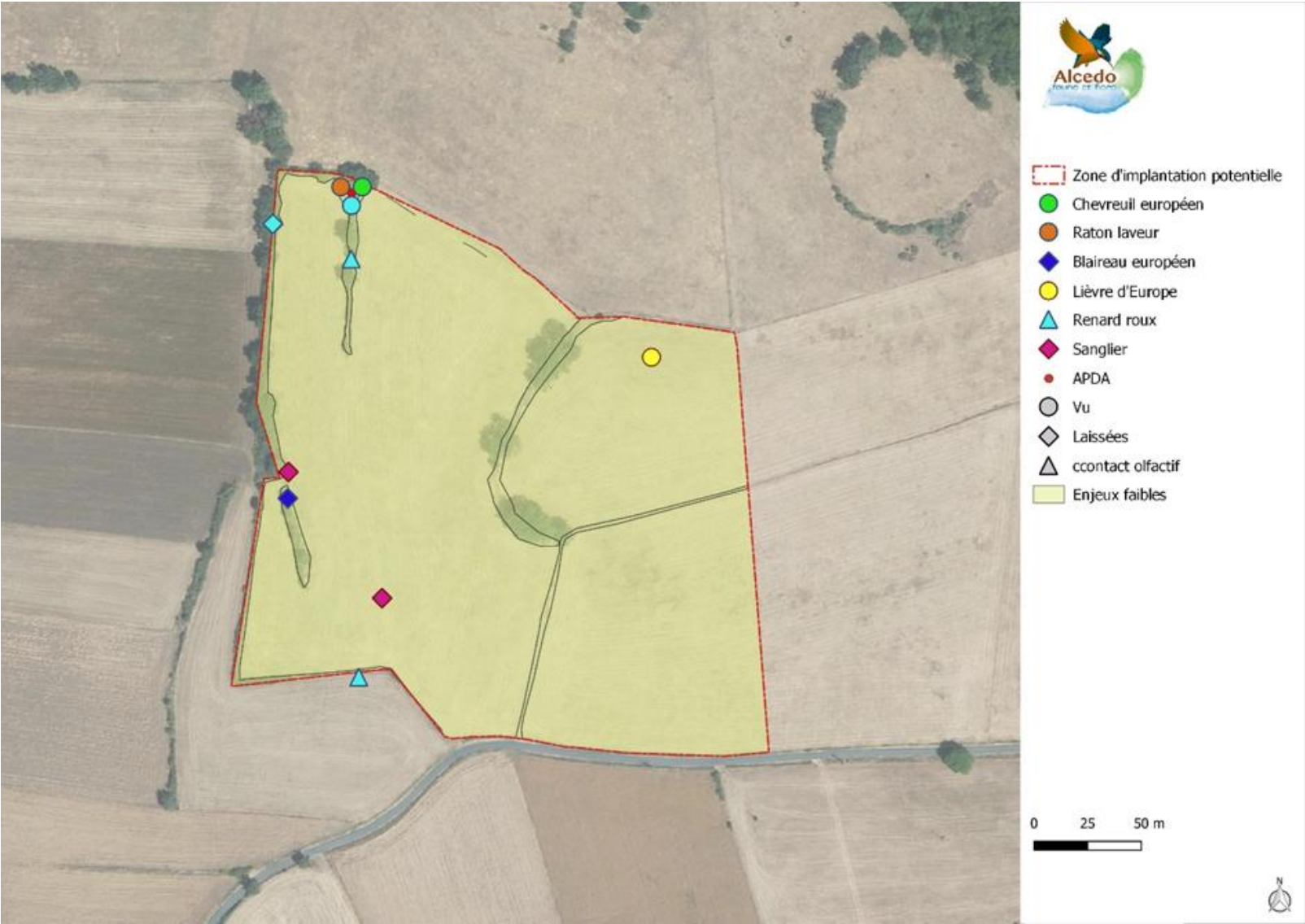
Les espèces observées ne représentent pas d'enjeu de conservation d'espèces protégées. Ainsi, la ZIP et ses abords sont d'enjeu faible pour la conservation des mammifères terrestres.

Incidences sur les mammifères terrestres – phase chantier :

L'impact de destruction ou de dérangement d'individus est faible. L'impact de destruction ou de dérangement des individus est donc faible. L'impact de modification des possibilités de déplacement est donc faible.

Incidences sur les mammifères terrestres – phase exploitation :

Les impacts de perturbation, de perte d'habitats et de modification des possibilités de déplacement sont faibles.



Observations des espèces mammifères terrestres dans la ZIP avec spatialisation des enjeux

Synthèse des impacts bruts sur les mammifères non volants en phase travaux et détail des observations.

Espèce	Nom scientifique	Enjeu espèce	Enjeu habitats	ZIP	Emprise	Niveau d'impact brut	
						Destruction-dérangement	Perte d'habitat
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	MODE	NH	-	-	FAIB	FAIB
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	FAIB	NH	-	-		
Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>	FORT	NH	-	-		
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	FAIB	NH	-	-		
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	FAIB	FAIB	x	x		
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	FAIB	FAIB	x	x		
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	FAIB	FAIB	x	x		
Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>	FAIB	NH	-	-		
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	FAIB	FAIB	x	x		
Fouine	<i>Martes foina</i>	FAIB	NH	-	-		
Martre des pins	<i>Martes martes</i>	FAIB	NH	-	-		
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	FAIB	FAIB	x	x		
Taube d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	FAIB	NH	-	-		
Raton laveur	<i>Procyon lotor</i>	FAIB	FAIB	x	x		

Synthèse des enjeux associés au milieu naturel

Patrimoine naturel

L'aire d'étude rapprochée recoupe le périmètre de la ZNIEFF de type 2 « Haute vallée de l'Allier » et celui de la ZPS « Haut Val d'Allier ».

Trame verte et bleue

À l'échelle SRCE, la ZIP est située dans un secteur où les corridors sont diffus et à préserver

Faune

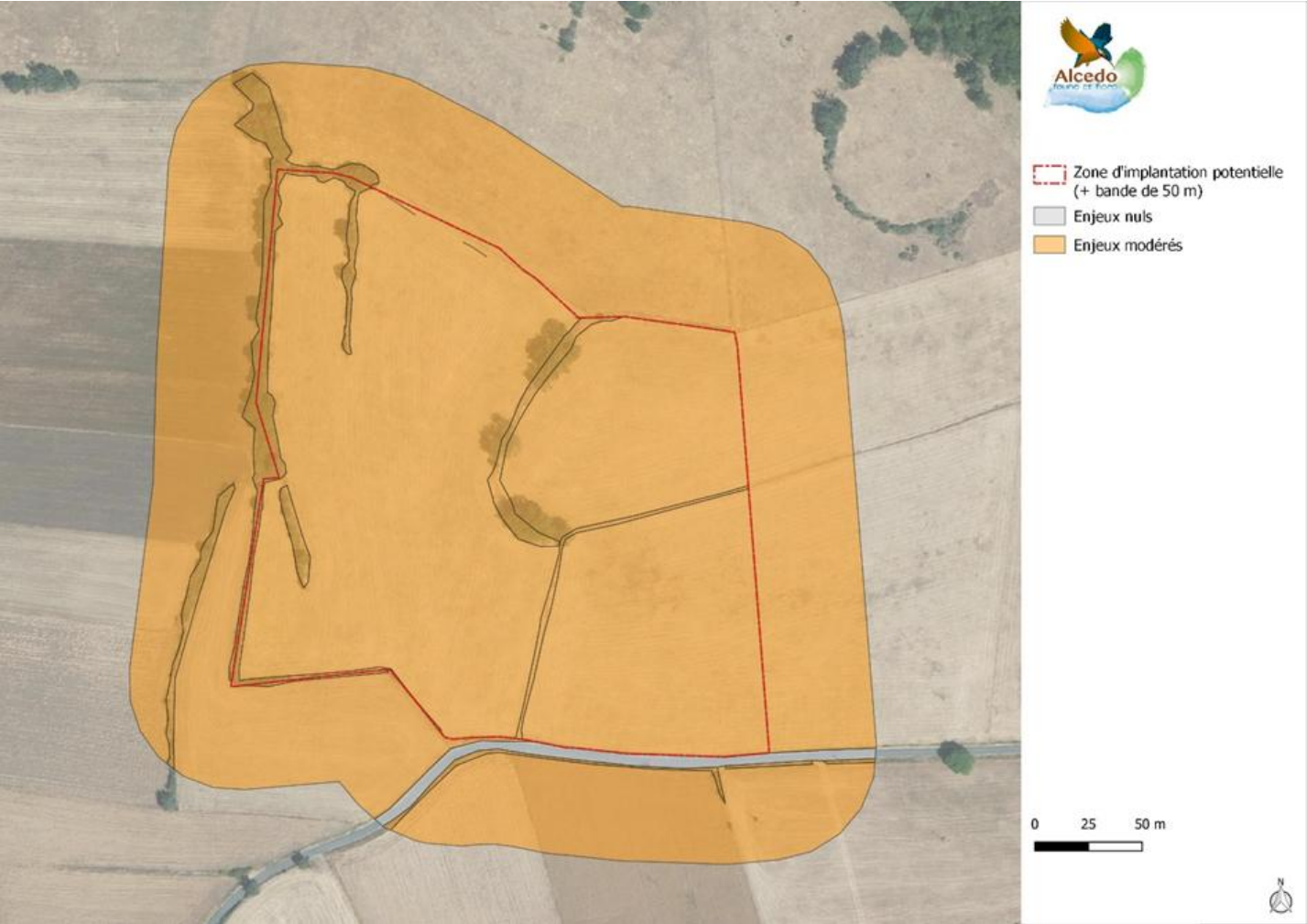
- Enjeux forts : aucun enjeu fort n'a été diagnostiqué.
- Enjeux modérés : ils se situent sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée, tant au niveau des milieux ouverts - pour la flore (Cumin des prés Silaum silaus), les oiseaux (Alouette des champs, Alouette lulu et Chardonneret, plus que Busard cendré, Milan royal et Faucon crécerelle) - qu'au niveau des milieux bordiers (haies, fourrés, bosquets ou alignement d'arbres) - pour les insectes (Aiolope automnale Aiolopus strepens, Ecaïlle chinée Euplagia quadripunctata), les reptiles (Vipère aspic), les oiseaux (Mésange bleue, Pie-grièche écorcheur et Tarier pâtre) et les chiroptères (Grand rhinolophe, Grand murin et la Sérotine commune).

Habitats naturels et flore

- Enjeux forts : aucun enjeu fort n'est présent.
- Enjeux modérés : localisés dans un fossé central pour la flore (Cumin des prés Silaum silaus).
- Enjeux faibles : le reste du site.

Pour rappel, les **mesures d'évitement** et de réduction sont :

- E1 - Evitement des habitats d'espèces protégées associées aux milieux bordiers pour la reproduction et l'hivernation ;
- E2 - Balisage préventif des habitats d'espèces patrimoniales associées aux milieux bordiers ;
- E3.2a - Absence d'emploi de produit phytosanitaire, et de fertilisation ou d'amendements humifères sur les prairies ;
- E3.2b - Protection des haies contre les ovins grâce à un filet pour moutons ;
- E4 et R3.1 - Adaptation de la période des travaux sur l'année et des horaires des travaux (en journalier) ;
- R1.2a - Limitation de l'imperméabilité des emprises au sol (zone de dégagement aire goudronnée à proximité de la route, ancrage des panneaux sans mise en œuvre de socle en béton coulé dans le sol) ;
- R1.2b - Limitation des emprises au sol du projet par une préservation de l'ensemble des habitats d'espèce remarquable nécessaires au bon accomplissement des cycles vitaux ;
- R2.2a - Espacement des panneaux présentant une largeur inter-rang (4 m) au moins à peu près équivalente à celle des rangées de panneaux (4,6 m), et supérieure à l'espacement minimum recommandé pour des ovins (3-3,5 m) ;
- R2.2b - Hauteur des panneaux d'au moins 1,1 m au point bas ;
- R2.2c - Nature et localisation des clôtures respectant les recommandations techniques de X-AEQUO & OFB (2023) ;
- R2.2d - Plantation d'une haie ;
- R2.2e - Pâturage de l'emprise du projet par des ovins, avec engagements formels
- R2.2f - Gestion écologique des haies dans la zone d'emprise du projet.



Synthèse des enjeux de la ZIP et de la ZIP (source : Alcedo Faune-Flore)

Evaluation des incidences sur le réseau Natura 2000

Le projet n'a pas d'effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation de ces deux sites.

III.5. Milieu humain

Urbanisme :

La carte communale de Chanteuges s’applique sur le secteur de la ZIP.

Les centrales photovoltaïques, considérées comme nécessaires à l’activité agricole sont autorisées sur le secteur N de la ZIP.

La loi montagne autorise l’implantation des centrales photovoltaïques nécessaires à l’activité agricole.

L’enjeu lié à l’urbanisme est considéré comme faible.

Occupation du sol :

L’AEEP est majoritairement occupée par des forêts, des landes, des prairies et des pelouses (au total 88 %).

La ZIP est intégralement occupée par des prairies utilisées pour l’activité agricole. Trois haies arbustives et arborées se situent dans le site d’étude.

L’artificialisation des sols à l’échelle communale est faible.

Depuis les années 1950, l’occupation du sol du site d’étude n’a pas évolué.

L’enjeu lié à l’occupation du sol sur la ZIP est jugé fort du fait de la présence de prairies utilisées notamment pour le pâturage.

Synthèse du contexte démographique et socio-économique :

La ZIP s’inscrit dans la commune de Chanteuges, située en milieu rural.

Aucune habitation ne se trouve à proximité immédiate du site d’étude. La maison la plus proche se situe à 376 m au sud-ouest de la ZIP.

La ZIP s’implante sur des parcelles agricoles classées en prairie permanente, adéquates au pâturage.

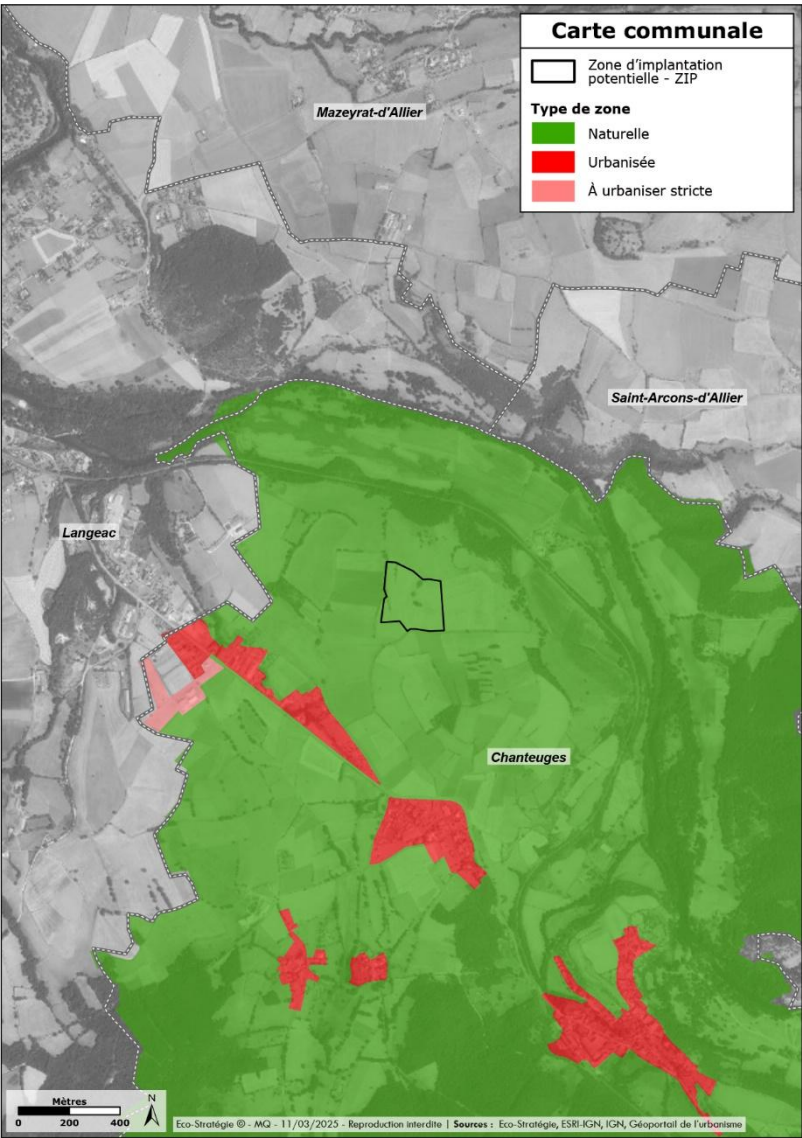
Aucune scierie ou carrière n’est implanté sur la ZIP ou à proximité immédiate.

Les recherches bibliographiques et la visite de terrain du 20/02/2025 ne permettent pas d’affirmer l’exercice de la chasse dans la ZIP et à proximité.

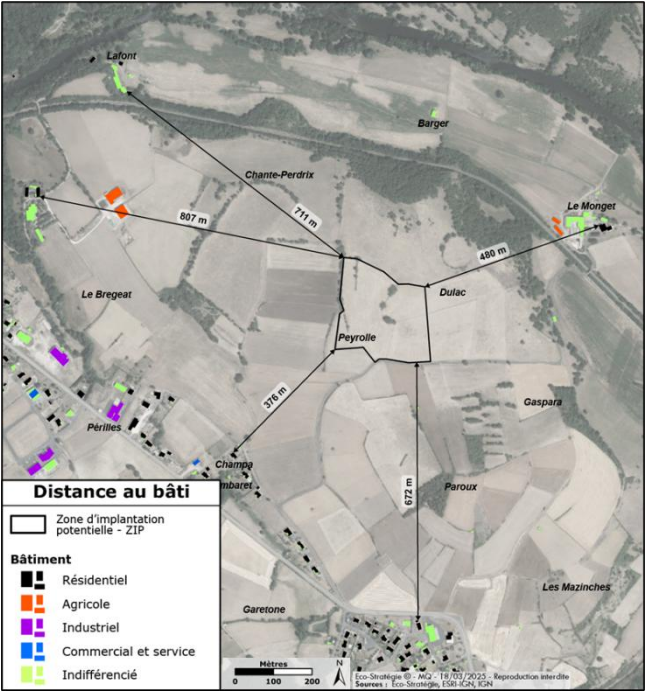
La ZIP n’est pas concernée par une activité piscicole.

Le site d’étude ne fait pas l’objet d’activité touristique.

L’enjeu lié au contexte démographique et socio-économique est évalué à modéré en raison de l’activité agricole en place.



Carte communale de Chanteuges (source : Eco-Stratégie)



Distance au bâti (source : Eco-Stratégie)

Incidences temporaires sur le cadre de vie et les commodités de voisinage

Les incidences temporaires du projet seront faibles vis-à-vis des habitations et activités limitrophes de la zone de chantier compte tenu des linéaires de haies qui réduiront de manière conséquente l’envol des poussières.

Mesures proposées :

- **R2-1a** : Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier
- **R2-1t** : Prévention du bruit et de la pollution de l’air du chantier

Incidences résiduelles : Faibles

Incidences permanentes sur le cadre de vie et les commodités de voisinage

En phase d’exploitation de l’installation agrivoltaïque, les incidences acoustiques permanentes du projet seront très faibles.

Incidences temporaires sur la santé et la sécurité humaine

L’incidence temporaire des travaux au regard des nuisances acoustiques est considérée comme faible.

Le projet en lui-même ne devrait générer aucun risque incendie sur la population environnante en phase de travaux.

Mesures proposées :

- **E3-1a et R4** - Mesures contre les risques de pollutions accidentelles et gestion des déchets
- **A6-1a** - Sensibilisation environnementale du personnel

Incidences résiduelles : Faibles

Incidences permanentes sur la santé et la sécurité humaine

La contribution des installations électriques du projet au réchauffement climatique, au regard de l’émission de ce gaz, est donc négligeable.

Au vu du confinement de la zone du projet et de l’absence de zone aéronautique à proximité, le niveau d’incidence optique est évalué à négligeable.

Incidences temporaires sur les activités économiques et l'économie

L'incidence sur la création d'emplois lors du chantier est positive et plus importante qu'en phase d'exploitation. Le démantèlement des installations, la remise en état du site ainsi que le recyclage du matériel, constitueront eux aussi des étapes du projet créatrices d'emplois.

Incidences permanentes sur les activités économiques et l'économie

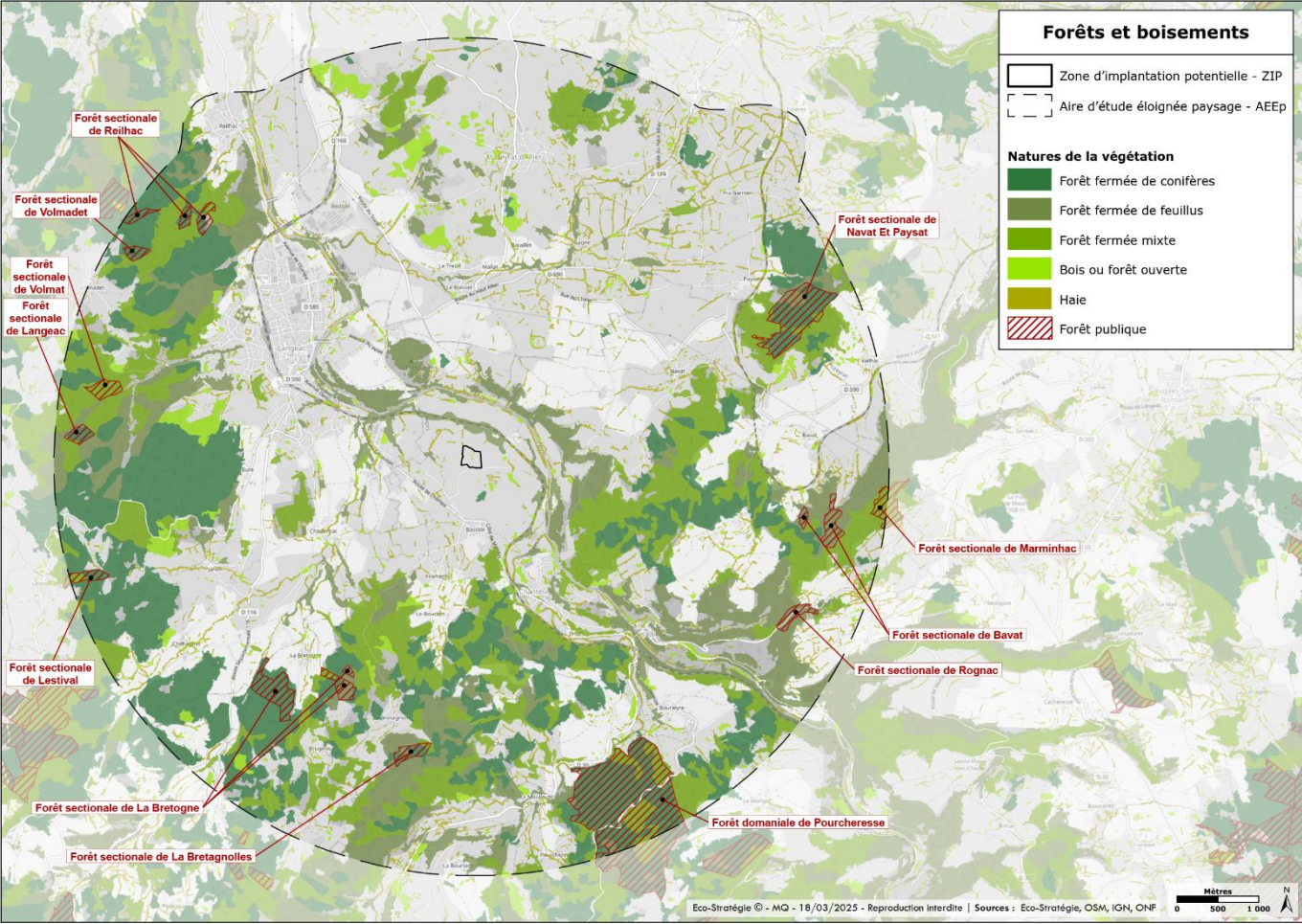
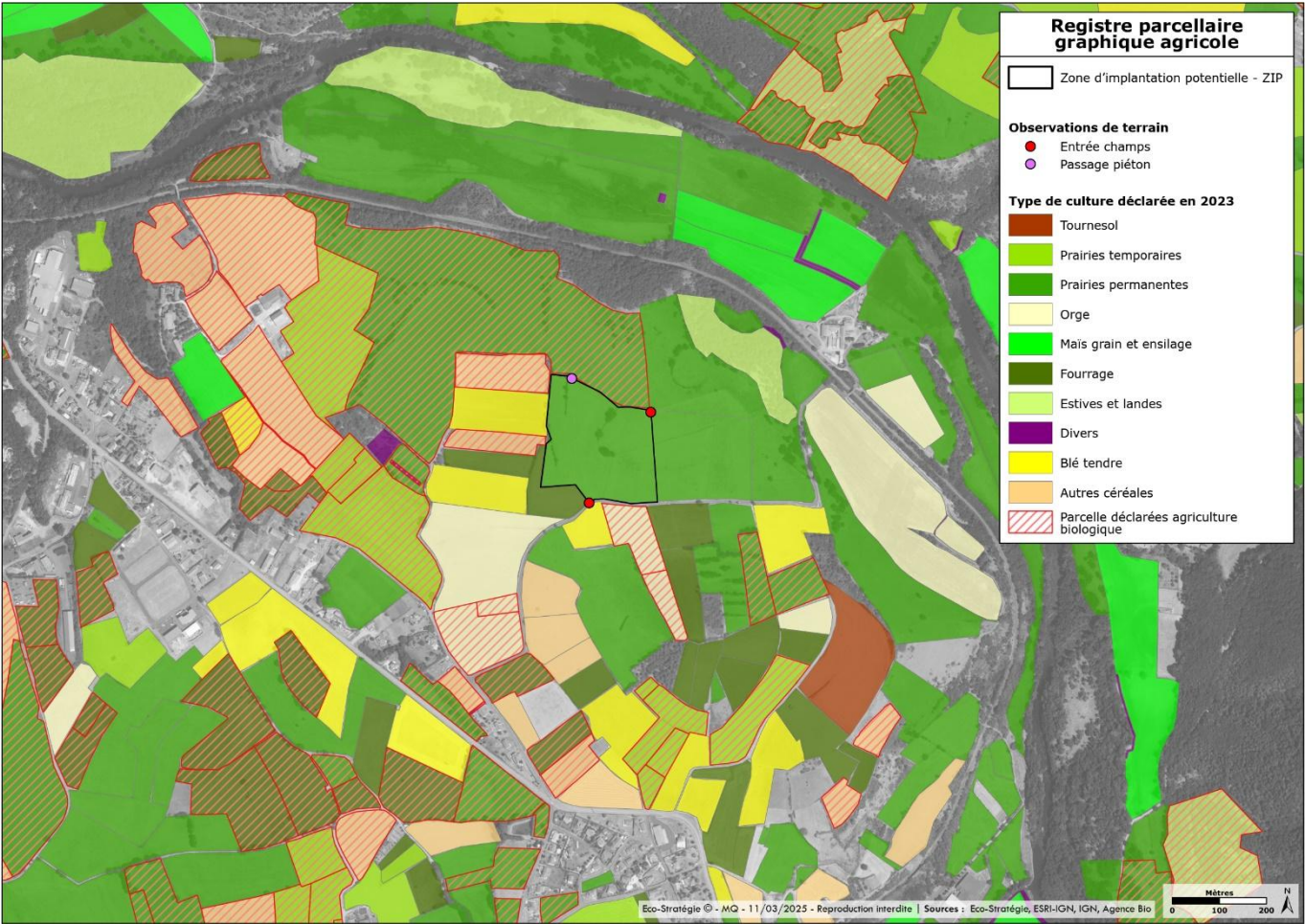
Activité agricole : Dans le cadre du développement du parc agrivoltaïque, il est proposé de valoriser les parcelles concernées par la mise en place d'un troupeau ovin porté par le CNSS (Société coopérative d'intérêt collectif). Selon l'EPA, le **projet agrivoltaïque contribue pleinement au maintien d'une activité aquacole structurante pour le département de la Haute-Loire**, en garantissant la pérennité de huit emplois locaux et en participant activement à la sauvegarde d'une espèce patrimoniale majeure : le saumon de Loire-Allier.

La mise en place d'un entretien par pâturage aura une incidence positive sur l'activité agricole.

Activité de loisirs : le projet n'aura pas d'incidence sur les activités de loisirs.

D'un point de vue économique, le projet aura une incidence permanente positive pour les collectivités qui auront des retombées financières annuelles. Pour les communes de Précieux et Grézieux-le-Fromental, ce montant impactera de manière significative le budget communal.

De manière générale, l'incidence permanente du projet sur les activités et l'économie locale est positive.



Synthèse de l’accessibilité et des voies de communication :

L’AEEP est desservie par un maillage routier constitué de routes départementales et communales. La ZIP est située à proximité de la RD585, axe très fréquenté.

Le site d’étude est seulement accessible par la route le Monget qui est assez étroite.

Aucune voie ferroviaire ou navigable ne dessert la ZIP.

L’enjeu lié à l’accessibilité et aux voies de communication est évalué à faible.

L’incidence temporaire du chantier sur les infrastructures du secteur sera modérée.

Mesures proposées :

- **R2-1a** : Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier,
- **A1** : Suivi environnemental du chantier, Respect du Plan de Santé et Sécurité
- **A3** : Remise en état des voiries

Incidences résiduelles : Faibles

L’incidence permanente du projet sur les infrastructures routières du secteur sera négligeable.

Synthèse des servitudes et des réseaux :

Une ligne haute tension traverse à l’AEEP avant de rejoindre le poste source de Langeac. Une ligne électrique aérienne passe à proximité de la ZIP. Aucun réseau électrique ne traverse le site d’étude.

Aucun faisceau hertzien ne traverse la ZIP.

Le site d’étude n’est pas alimenté en eau potable.

L’enjeu est considéré comme faible en raison de l’absence de servitudes et de réseaux au sein de la ZIP.

Synthèse des risques technologiques et des pollutions des sols :

La rupture du barrage de Naussac entraînerait l’immersion de certain secteur de l’AEEP dont le bourg de Chanteuges selon le PPRT. La ZIP n’est pas concernée.

La commune ne dispose pas de document réglementaire pour faire face au risque minier. Par conséquent, la ZIP n’est donc pas concernée par ce risque.

La ZIP est préservée du risque TMD.

Aucune ICPE ne se trouve dans ou à proximité immédiate du site d’étude.

La ZIP n’est pas un site pollué.

L’enjeu lié au risque technologique et industriels est évalué à faible sur la ZIP.

Le chantier n’aura aucun impact significatif sur l’exposition des populations locales à un risque technologique.

Afin d’interdire toute fréquentation indésirable dans son enceinte, l’installation sera ceinturée par une clôture de 1,9 mètres de hauteur et utilisera un système de vidéosurveillance.

Synthèse des déchets :

La gestion des déchets ménagers, assimilés et recyclables sur Chanteuges est régie par la compétence du SICTOM Issoire-Brioude.

La déchetterie la plus proche de la ZIP est située à 1 km de la ZIP.

L’enjeu sur les déchets est faible.

Synthèse de la qualité de l’air et de la santé :

Le site d’étude n’est pas considéré comme une zone sensible pour la qualité de l’air.

L’observatoire des ambroisies – Fredon France recense au moins une fois l’ambrosie sur la commune de Chanteuges. Le bureau d’étude Alcedo Faune-Flore, chargé milieu naturel de la présente d’étude, n’a pas relevé la présence d’ambrosie sur le site d’étude.

Selon le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes, les prairies, qui composent majoritairement la ZIP, constituent un puit de carbone.

La ligne électrique haute-tension située à proximité de la ZIP, ne l’expose pas à des champs électromagnétiques.

Aux environs de la ZIP, aucune installation n’est classée en nuisance sonore.

Les rayonnements lumineux du Puy-en-Velay et de Langeac influence sur la qualité du ciel. Cependant, elle reste bonne avec une valeur de 21,73 mag./arc sec².

L’enjeu lié à la qualité de l’air et à la santé est évalué à faible.

L’incidence du projet vis-à-vis de la gestion des déchets est faible.

Mesures proposées :

- **R2-1j** : Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines en phase travaux
- **R4** : Gestion des déchets du chantier
- DICT à réaliser en amont des travaux

Incidences résiduelles : Faibles

III.6. Bilan carbone

Synthèse du bilan carbone simplifié de la centrale (Source : Eco Stratégie)

Résumé des données		
Puissance installée	4,03	MWc
Durée de fonctionnement	30	ans
Facteur d'émissions choisi	1 700	tCO ₂ e / MWc
Dettes Carbone	6 843	tCO ₂ e
Productible annuel	5 535	MWh/an
Facteur d'émissions propre à la centrale	41,2	gCO ₂ e/kWh
Facteur d'émissions pour le calcul des émissions évitées	Rapport RTE 2019 - 488,9 gCO ₂ e/kWh/an et 238 gCO ₂ e/kWh/an	Mix énergétique français 51,9 gCO ₂ e/kWh
Totales nettes émissions évitées en tCO ₂ e*	34 546	1 775
Emissions évitées annuellement en tCO ₂ e	1 380	287
Temps de retour carbone	5 ans	23 ans et 10 mois

La centrale photovoltaïque impliquerait l’émission de 6 843 tCO₂e dans l’ensemble de son cycle de vie (toutes les sources d’émissions incluses).

La centrale photovoltaïque permettra d’éviter l’émission de **1 380 tCO₂e par an**.

En fonction de l’évolution de la production d’énergie française, l’énergie produite pourra être assimilée à une énergie décarbonée **au bout de 5 années de fonctionnement**.

Le bilan global de l’étude des émissions de GES montre que le projet contribue à la réduction des émissions de GES après quelques années d’exploitation.

Le fonctionnement de la centrale photovoltaïque participera donc à l’effort de lutte contre le dérèglement climatique, en proposant une alternative aux énergies non renouvelables pour la production d’électricité. Il s’agit d’un effet positif lié à l’exploitation du projet.

III.7. Patrimoine et paysage

Synthèse sur le grand paysage :

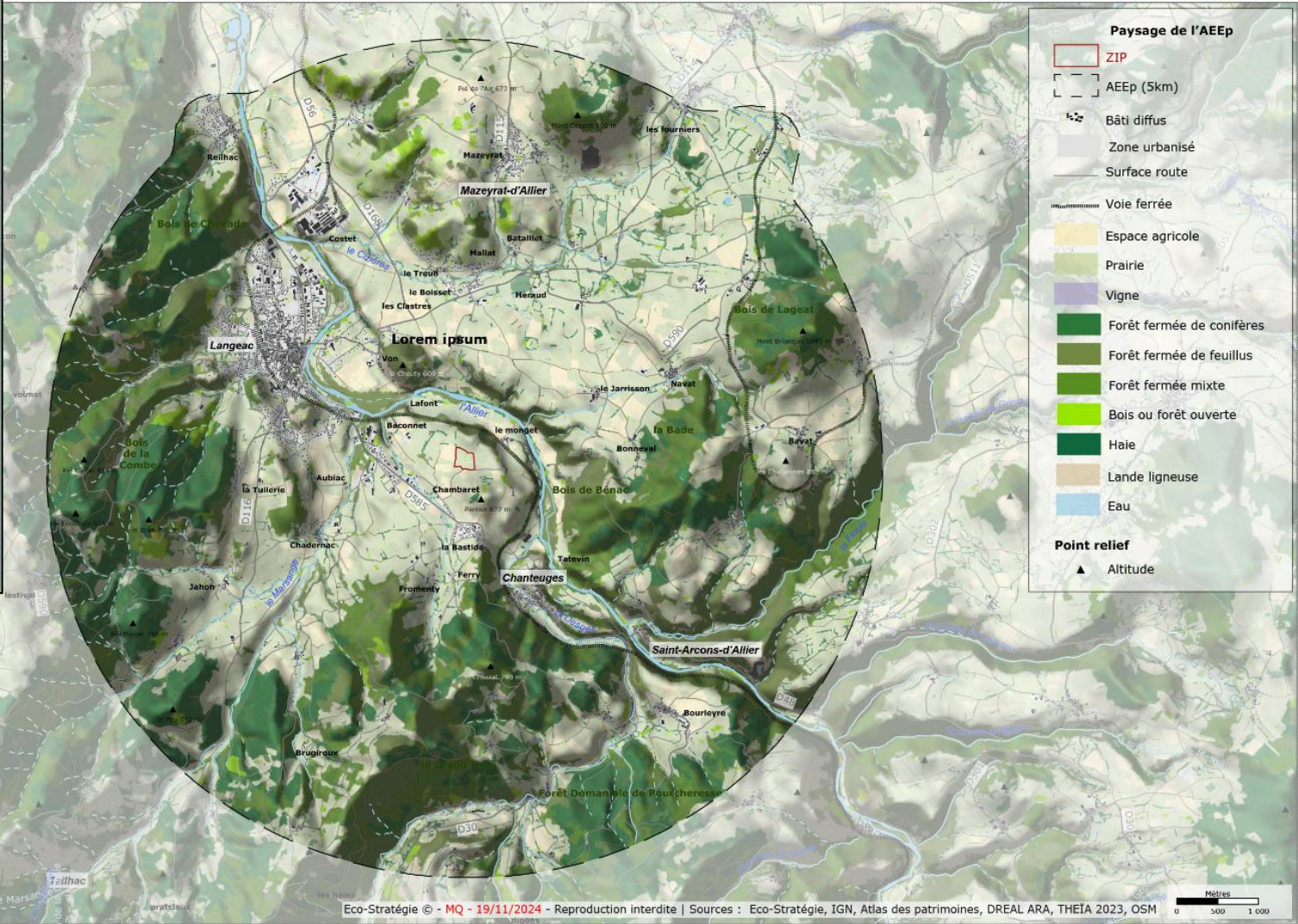
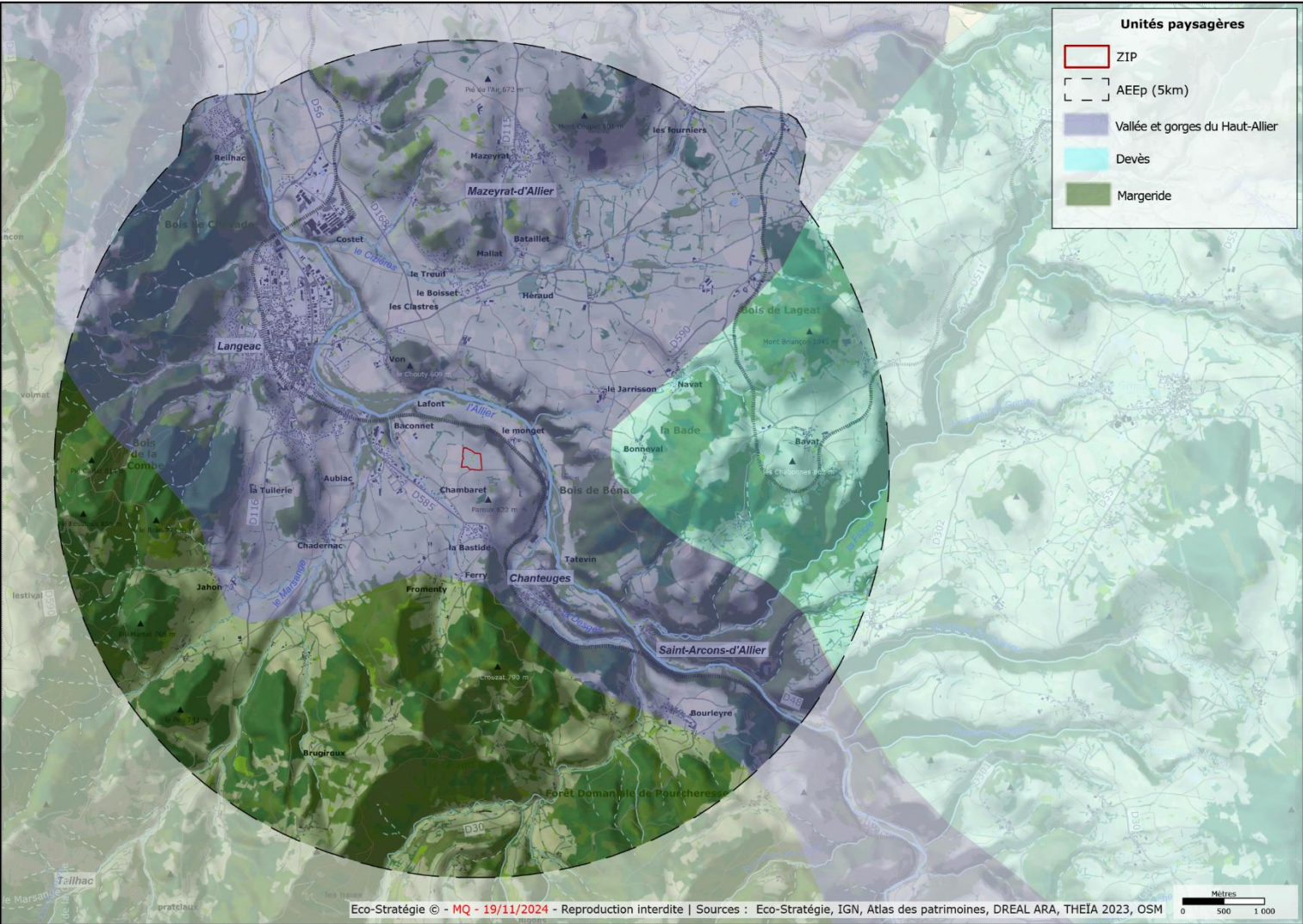
La ZIP est située au pied du Paroux (monticule caractéristique du Devès dans sa formation géologique). Et son paysage est celui du territoire dont elle est issue : l’Allier se devine derrière une ripisylve émergeant des reliefs. La plaine en premier plan offrant des vues plus lointaines sur les reliefs et collines de la Margeride et du Devès.

La ZIP est caractéristique de l’unité de la vallée et gorges et l’Allier en même temps que de celle du Devès. Elle est un point charnière également au sein même de son unité de référence, c’est à cet endroit que les gorges de l’Allier s’ouvrent sur la petite Limagne du bassin de Langeac.

L’enjeu vis-à-vis des unités paysagères est jugé fort au vu du caractère emblématique du territoire de la ZIP

- Incidences :**
- En phase travaux, les incidences brutes sur l’unité paysagère seront modérées. Les incidences brutes du projet en phase exploitation vis-à-vis des unités paysagères sont donc jugées fortes.
- Mesures proposées :
- **R2.2f** : Gestion écologique des haies et du maillage lithique ou « épierrements » dans la zone d’emprise du projet
 - **R2.2k1** : Mesure en faveur de l’insertion paysagère et écologique du projet (habillage postes)

Incidences résiduelles : Modérées



Synthèse sur le patrimoine réglementé :

Huit monuments historiques, un SPR et deux ZPPA sont présents sur l’AEEP, mais aucun périmètre réglementaire ne concerne la ZIP. Aucun monument historique de l’AE n’est concerné par des visibilitées ou co-visibilités avec la ZIP. L’AEEP abrite des entités archéologiques, principalement à l’ouest.

L’enjeu vis-à-vis du patrimoine réglementé est jugé faible.

Incidences :

Les incidences brutes du projet en phase travaux vis-à-vis des monuments historiques sont donc jugées nulles et faibles concernant l’archéologie.

Les incidences brutes du projet en phase d’exploitation vis-à-vis du patrimoine réglementé sont donc jugées nulles



A gauche, l’église Saint-Gal (MH.2), à droite, vue vers la ZIP depuis les berges de l’Allier au pied de l’église (MH.2) à Langeac. Aucune visibilité sur le site n’est possible (Source : Eco-Stratégie, 20/02/2025)



Depuis la colline abritant le point de vue des trois croix au sud de Langeac, le site est visible à gauche du Paroux (Source : Eco-Stratégie, 20/02/2025)

Monuments historiques présents au sein de l’AEEP

Commune concernée	Id. étude	Id. officiel	Nom de l’édifice	Date de l’inscription ou du classement	Distance à la ZIP (en km)	Unité paysagère
Chanteuges	MH.1	PA00092645	Prieuré de Chanteuges	Inscription le 02/10/1928	1,7	Vallée et Gorges du Haut-Allier
Langeac	MH.2	PA00092683	Église Saint-Gal	Classement le 16/09/1907	2,2	
	MH.3	PA00092684	Porte Bertrande	Inscription le 10/03/1965	2,3	
Saint-Arcons-d'Allier	MH.4	PA00092828	Croix	Classement le 04/07/1907	2,8	
	MH.5	PA00092830	Prieuré de Saint-Arcons	Inscription le 30/01/1986	2,9	
	MH.6	PA00092829	Église Saint-Loup	Inscription le 20/02/1980	2,9	
Mazeyrat-d'Allier	MH.7	PA00092708	Église Saint-Privat à Reilhac	Inscription le 23/09/1949	4,7	
	MH.8	PA00092705	Château de Cluzel	Inscription le 28/12/1964	5,1	

Sites patrimoniaux remarquables du périmètre d’étude

Localisation	Appellation	Catégorie	Ressource	Date de l’évènement	Unité paysagère	Distance à la ZIP (en km)
Langeac	Site Patrimonial Remarquable	AC4	Périmètre du SPR	07/03/2014	Vallée et gorges du Haut-Allier	1.9

Synthèse sur les représentations culturelles et sociales :

Le site est empreint d’une culture traditionnelle où les pratiques agricoles ancestrales sont encore visibles dans le paysage (tonnes, murets, parcellaire...). La commune de Chanteuges ouvre une porte territoriale sur les plaines agricoles de l’Allier, très tôt exploitées par l’Homme.

La vallée présente un réel aspect touristique tel que :

- les itinéraires de randonnées longeant la vallée et offrant des perspectives sur le bassin de Langeac avant de se poursuivre vers des paysages plus resserrés des gorges
- le petit train des gorges de l’Allier proposant, en été, une découverte atypique du territoire
- le panorama du calvaire
- l’image d’un territoire traditionnel valorisé par le tourisme vert
- les villes et villages de Langeac et Chanteuges

Ces différents éléments, ainsi que l'emplacement de la ZIP sur un territoire de transition typique entre les gorges de l’Allier, la plaine de Langeac et les reliefs volcaniques du Devès, font, qu’un projet déployé au sein de cette ZIP est susceptible de faire évoluer les représentations des paysages locaux.

L’enjeu vis-à-vis des représentations culturelles et sociales est fort.

- **Éviter les sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire en conservant les structures et les motifs paysagers typiques, que sont les haies, les murets de pierres sèches avec alignements d’arbres.**

Ainsi, les incidences brutes sur le contexte culturel et social en phase travaux sont évaluées modérées.

Mesures proposées :

- **R2.1a :** Adaptation des modalités de circulation des engins
- **R2.1j :** *Dispositif* de limitation des nuisances envers les populations humaines
- **R2.1.t :** Prévention du bruit et de la pollution de l’air du chantier

Incidences résiduelles : Faible

Ces incidences brutes en phase exploitation sont donc jugées modérées.

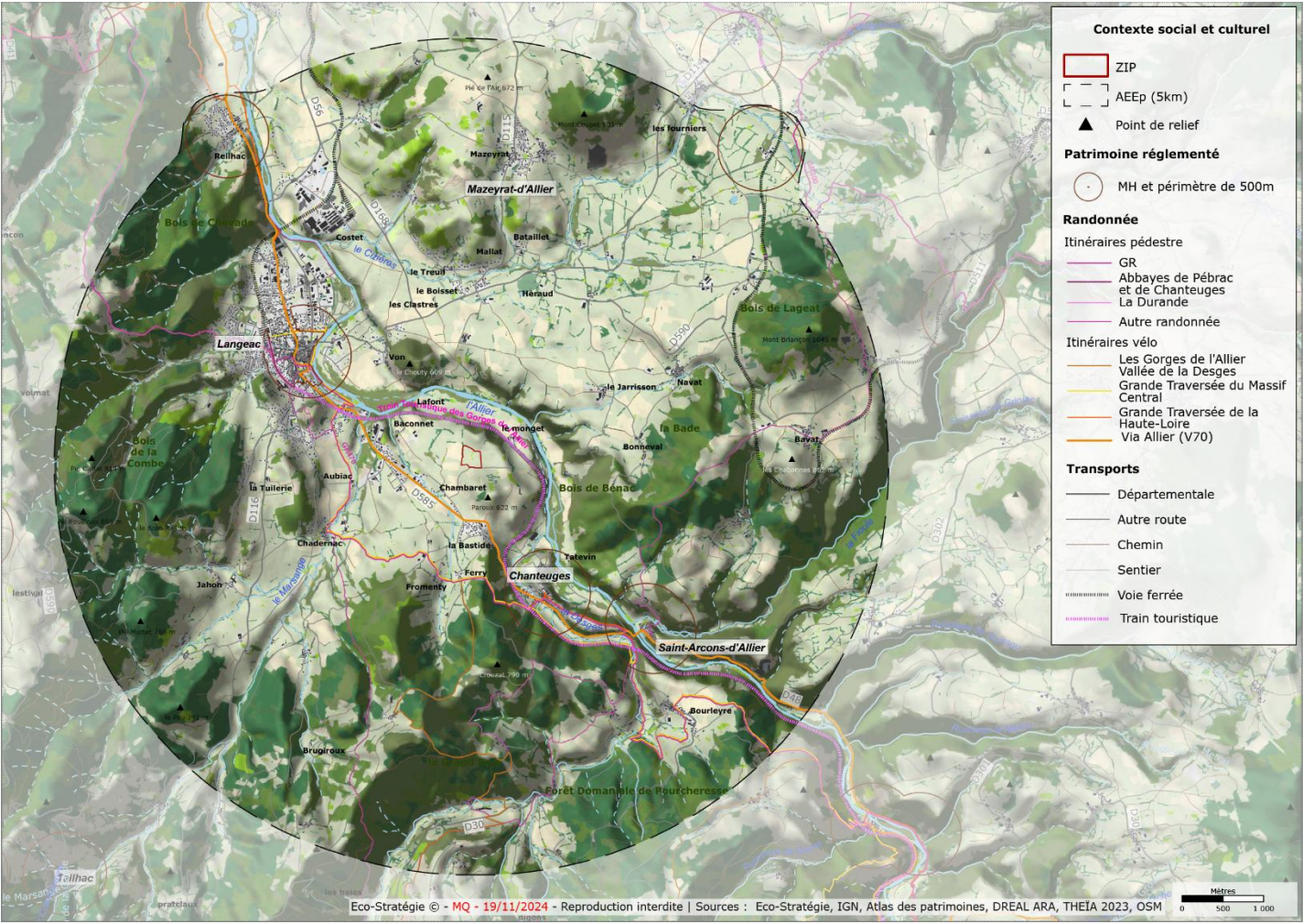
Mesures proposées :

- **R2.2f :** Gestion écologique des haies et du maillage lithique ou « épierrements » dans la zone d’emprise du projet.
- **R2.2k1 :** Mesure en faveur de l’insertion paysagère et écologique du projet (habillage postes)

Incidences résiduelles : Faibles

- **La conservation, les structure et les motifs paysagers typiques, que sont les haies, les murets de pierres sèches avec alignements d’arbres** permettent de répondre en partie à ces enjeux.

Depuis la croix blanche à Bure (Langeac) on peut apercevoir différents usages du territoire dans toute sa diversité : ferme, tonne, mine, champs, quelques haies, bois résineux et feuillus
(Source : Eco-Stratégie du 20/02/2025)



Cartographie du contexte culturel et touristique de l’AEEP (source : Eco-Stratégie)

Synthèse sur les dynamiques d'évolution :

La ZIP se place en zone non constructible, mais sur lesquelles est autorisé le développement des énergies renouvelables.

Il est évoqué au travers des document de planification que le territoire doit protéger et valoriser ses payses, car ils sont une des richesses de la région et participent de l'attractivité du territoire. Sur et aux abords directs de la ZIP, murets, haies, espace agricole ouvert de fond de vallée, fonds parti de ces éléments qualitatifs du paysage. Pourtant, peu d'éléments réglementaires sont identifiés par les documents de planification en vigueur sur le territoire.

Le niveau d'enjeu est modéré.

Incidences sur les dynamiques d'évolution

- Phase travaux : modérées
- Phase exploitation : modérées

Mesures proposées :

- **R2.2f** : Gestion écologique des haies et du maillage lithique ou « épierrements » dans la zone d'emprise du projet (
- **R2.2k1** : Mesure en faveur de l'insertion paysagère et écologique du projet (habillage postes)

Incidences résiduelles : Faibles

Synthèse sur les perceptions et visibilité

La ZIP se situe dans l'unité paysagère de la Vallée et gorges du Haut-Allier et plus précisément au sein du bassin de Langeac dans la plaine agricole. Il se situe dans un des méandres de l'Allier occupant une place en pied du léger relief formé par le Paroux.

La ZIP est visible depuis la colline du calvaire (lieu de promenade pour les locaux comme pour les touristes) et les hauteurs à l'est.

Le niveau d'enjeu est faible à l'échelle du bassin de Langeac et fort sur certains points bien spécifiques (point de vue des trois croix et nord-est de l'AEPP sur les milieux et hauts de coteaux.

Au regard de la configuration géomorphologique et de la particularité paysagère de la ZIP (légère, cuvette, boisements sur les sommets entourant le site), le bassin visuel de la ZIP se concentre sur :

- Le point de vue des trois croix sur la colline Saint-Roch à Langeac
- La rive droite de l'Allier, sur les parties les plus hautes de l'unité paysagère de la vallée et gorges de l'Allier, presque au début de Devès.

Plus globalement, on peut considérer que le bassin visuel de la ZIP s'étend essentiellement au niveau de la zone nord-est et nord-ouest de l'AEEP.

Bassin visuel de l'AEE



Cartographie du bassin visuel de l'AEEP (source : Eco-Stratégie)



L'incidence brute du projet en phase travaux sur la composition du site est donc jugée modérée.

Mesures proposées :

- **R2.1a** : Adaptation des modalités de circulation des engins
- **R2.1j** : *Dispositif* de limitation des nuisances envers les populations humaines
- **R2.1.t** : Prévention du bruit et de la pollution de l'air du chantier

Incidences résiduelles : Faible

Les incidences brutes du projet sur la composition de la ZIP en phase exploitation sont jugées modérées.

Mesures proposées :

- **R2.2f** : Gestion écologique des haies et du maillage lithique ou « épierrements » dans la zone d'emprise du projet (
- **R2.2k1** : Mesure en faveur de l'insertion paysagère et écologique du projet (habillage postes)

Incidences résiduelles : Faibles

Les incidences brutes du projet en phase travaux sont jugées faibles sur le bassin visuel de la ZIP.

Les incidences brutes du projet en phase exploitation sont jugées modérées sur le bassin visuel de la ZIP.

Mesures proposées :

- **R2.2f** : Gestion écologique des haies et du maillage lithique ou « épierrements » dans la zone d'emprise du projet (
- **R2.2k1** : Mesure en faveur de l'insertion paysagère et écologique du projet (habillage postes)

Incidences résiduelles : modérées



Carte de localisation des points de vue utilisés pour la réalisation des photomontages

Localisation du point de vue	Justification et objectif du point de vue	Description de l’effet paysager
Point de vue A : route du Monget à l’est du début du site de projet	Montrer une vue en périphérie du site, depuis la plaine afin d’illustrer l’impact du projet depuis cette route en allant vers Langeac.	Depuis ce point de vue le long de la route de desserte locale, les tables, une importante partie du parc est visible. Une partie des arbres présents au centre du site émerge au-dessus des tables. La lecture du grand paysage et notamment l’amorce des reliefs de la Margeride, est en partie perturbée par la présence du parc.



État initial du panorama A (Source : Eco-Stratégie)



État projeté du photomontage A avec les tables orientées à 20°, sans mesures



État projeté du photomontage A avec les tables orientées à 20°, avec mesures

Localisation du point de vue	Justification et objectif du point de vue	Description de l’effet paysager
Point de vue B : route de Clavelet	Montrer une vue non loin du site, depuis un point proche des habitations afin d’illustrer l’impact du projet pour les habitants. On peut également préciser que le site reste peu visible depuis les habitations et qu’on est ici sur un point de vue maximisant depuis des lieux de vue en direction du projet.	Depuis ce point de vue, les tables sont visibles ; elles forment une nappe sombre dans le paysage. La présence de haie devant et derrière le parc vient brouiller la présence du parc. Les mesures de haies mises en place à l’ouest du parc permettent d’atténuer encore la visibilité du parc depuis les habitations tout en gardant et en accentuant les motifs paysagers déjà présents sur et autour du site (haies, alignements d’arbres…)



État initial du panorama B (Source : Eco-Stratégie)



État projeté du photomontage B avec les tables orientées à 20°, sans mesures



État projeté du photomontage B avec les tables orientées à 20°, avec mesures

Localisation du point de vue	Justification et objectif du point de vue	Description de l'effet paysager
Point de vue C : depuis le site de trois croix et le sentier de découverte.	Montrer une vue éloignée depuis les hauteurs de Langeac et notamment depuis le site de trois croix et le sentier de découverte afin de se rendre compte de la présence du parc dans le grand paysage.	Depuis ce point de vue, le parc est visible dans le lointain. Bien que celui-ci soit perceptible, son éloignement minimise grandement sa prégnance sur le territoire. Par l'importance accrue de la présence des haies, sur et autour du site, la présence du parc s'atténue bien que les haies ne permettent pas de le masquer.



État initial du panorama C (Source : Eco-Stratégie)



État projeté du photomontage C avec les tables orientées à 45°, sans mesures



Zoom de l'état projeté du photomontage C sans mesures



État projeté du photomontage C avec les tables orientées à 45°, avec mesures



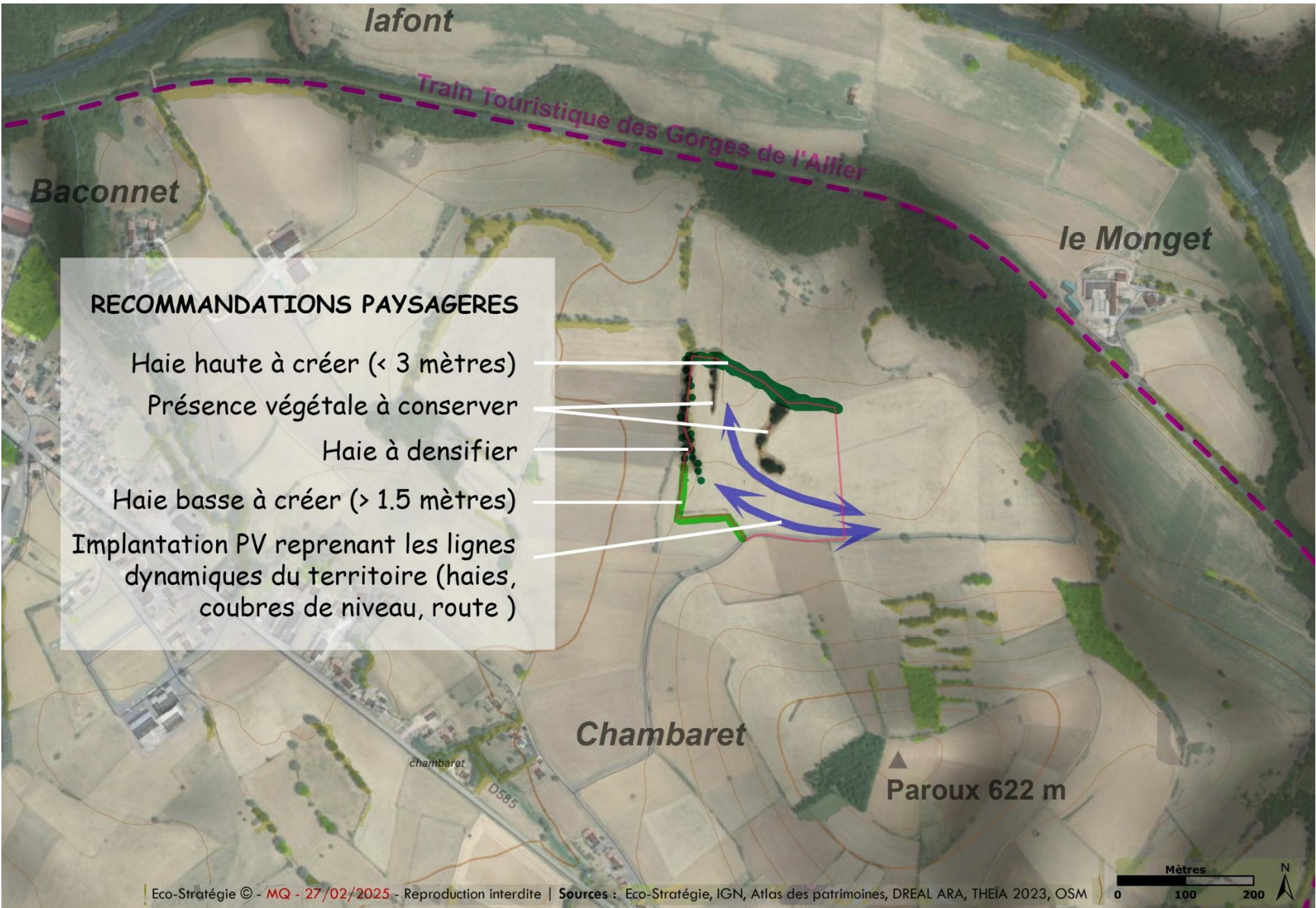
Zoom de l'état projeté du photomontage C avec mesures

La prise en compte des recommandations en amont du dessin du projet va permettre de limiter les incidences brutes vis-à-vis des enjeux qui avaient pu être identifiés dans l'analyse de l'état initial. Les recommandations en gras ci-dessus ont pu être prises en compte dans les mesures ci-dessous.

Cette prise en compte des recommandations se traduit par une mesure d'évitement qui fait alors partie intégrante du projet dans sa version finale

La mise en place des mesures suivantes permettra de limiter les incidences brutes du projet :

- **E1.1 : Évitement en amont des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire (conservation des linéaires de haies, alignements d'arbres) en phase de conception.**
- **E2.1a : Délimitation des zones de chantier et protection des milieux sensibles (linéaires de haies, alignements d'arbres) en phase chantier.**
- **E2-1b – Stationnement des engins et localisation de la base vie en phase chantier.**



Recommandations de principes issues du volet paysage et patrimoine (source : Eco-Stratégie)

III.8. Analyse des effets cumulés du projet avec d’autres projets connus

Les avis rendus par l’Autorité environnementale concernant les projets dans le département de la Haute Loire ont été consultés sur le site de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes le 25 novembre 2025.

- Projet d’ouverture d’une carrière de pouzzolane à Saint-Arcons-d’Allier

A 5 km de la ZIP se trouve le projet d’ouverture d’une carrière de pouzzolane au lieu « la Barrière » à Saint-Arcons-d’Allier (avis de la MRAE n° 2021-ARA-AP-1127).

- Projet de reconstruction du pont Alexandre Bertrand sur la RD590

A environ 2,5 km de la ZIP se trouve le projet de reconstruction du pont Alexandre Bertrand sur la RD590 à Langeac (Avis n° 2023-ARA-AP-1523).

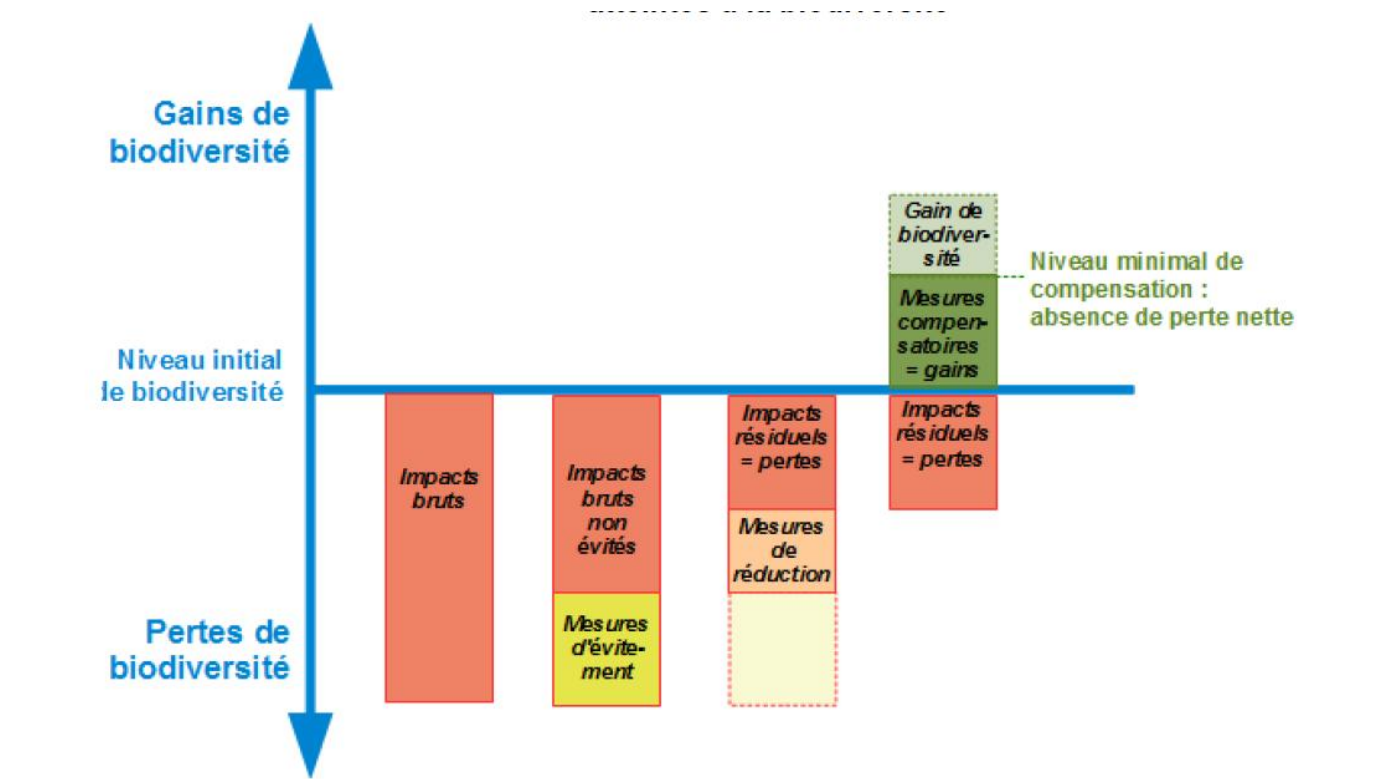
En conclusion, les pressions globales exercées par les autres projets identifiés ne se cumulent donc pas avec celles du présent projet.

III.9. Synthèse des incidences du raccordement

Synthèse des incidences du raccordement

Thème	Analyse des incidences	Niveau d’incidence
Topographie	Tracé empruntant des infrastructures existantes (routes communales ou départementales)	Faible
Sol et eau	Risque minimisé par le fait de se situer dans l’emprise de tracés existants	Faible
Air et climat	Coordination adéquate des différentes phases de chantier permet de limiter les émissions des engins à leur minimum.	Faible
Risques naturels	Au niveau d’un risque retrait et gonflement des argiles moyen à fort Risque de sismicité faible Zones sujettes à des remontée de nappe	Faible
Milieu naturel	Tracé empruntant une liaison souterraine existante Emprise du chantier mobile réduite Le forage sous voirie traverse la zone Natura 2000 FR81122024 « Plaine du Forez », le suivi des voiries n’impacte pas les habitats naturels d’intérêt communautaire.	Faible
Milieu humain	Coordination et organisation de chantier afin de ne pas entraver la circulation. Respect des distances minimales entre les réseaux respecter. DICT à faire valoir Incidences permanentes quasiment nulles	Faible
Patrimoine/Paysage	Archéologie : Une déclaration à la DRAC sera effectuée en cas de découverte fortuite. Ligne enterrée n’a aucune incidence sur le paysage.	Faible

III.10. Synthèse des mesures et des incidences résiduelles



E1 (E1.1a et b) – Evitement « amont »					
E	R	C	A	E1.1 : Evitement en amont des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire.	
Thématique		Milieu physique		Milieu naturel	Paysage

E2.1a – Délimitation des zones de chantier et protection des milieux sensibles					
E	R	C	A	E2.1 : Evitement technique en phase travaux	
Thématique		Milieu physique		Milieu naturel	Paysage

R2.1j – Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines					
E	R	C	A	R2-1 : Réduction technique en phase travaux	
Thématique		Milieu physique		Milieu naturel	Paysage

E2-1b – Stationnement des engins et localisation de la base vie					
E	R	C	A	E2-1 : Evitement géographique en phase travaux	
Thématique		Milieu physique		Milieu naturel	Paysage

E3-2a – Absence totale d’utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d’impacter négativement le milieu						
E	R	C	A	E3-2 : Evitement technique en phase exploitation / fonctionnement		
Thématique		Milieu physique		Milieu naturel	Milieu humain	Paysage
E3.2b - Protection des haies contre les ovins grâce à un filet pour moutons						
R2.2e - Pâturage de l'emprise du projet par des ovins, avec engagements formels (cf. convention de pâturage à prévoir)						
R3.2 - Traitement sanitaire des ovins par antihelminthique (ivermectine) dans un délai suffisant (15 jours) avant leur présence sur le site						
E	R	A	E3 : Evitement technique en phase exploitation			
			R2 : Réduction technique en phase exploitation			
			R3 : Réduction temporelle en phase exploitation			

E4 et R3.1 -Adaptation de la période des travaux sur l’année et des horaires des travaux (en journalier)					
E	R	A	E4 : Evitement temporel en phase travaux R3 : Réduction temporelle en phase travaux		

E3.2b - Adaptation des choix d’aménagement, des caractéristiques du projet					
E	R	C	A	E3.2 : Evitement technique en phase exploitation	
Thématique		Milieu physique		Milieu naturel	Paysage

E3.1a – Mise en place de mesures anti-pollution					
E	R	C	A	E3.1 : Evitement technique en phase travaux	
Thématique		Milieu physique		Milieu naturel	Paysage

R2.1a - Adaptation des modalités de circulation des engins					
E	R	C	A	R2.1 : Réduction technique en phase travaux	
Thématique		Milieu physique		Milieu naturel	Paysage

R2-1.t – Prévention du bruit et de la pollution de l’air du chantier					
E	R	C	A	R2-1 : Réduction technique en phase travaux	
Thématique		Milieu physique		Milieu naturel	Paysage

R4– Gestion des déchets du chantier						
E	R	C	A	R4 : Réduction technique en phase travaux		
Thématique		Milieux physique		Milieu naturel	Milieu humain	Paysage

R1.2b - Limitation des emprises au sol du projet par une préservation de l'ensemble des habitats d'espèce remarquable nécessaires au bon accomplissement des cycles vitaux				
E	R	A	R1 : Réduction géographique en phase exploitation	

R2.2a - Espacement des panneaux présentant une largeur inter-rang (4 m) au moins à peu près équivalente à celle des rangées de panneaux (4,6 m), et supérieure à l'espacement minimum recommandé pour des ovins (3-3,5 m) R2.2b - Hauteur des panneaux d’au moins 1,1 m au point bas				
E	R	A	R2 : Réduction technique en phase d’exploitation	

R2.2c - Nature et localisation des clôtures respectant les recommandations techniques de X-AEQUO & OFB (2023)				
E	R	A	R2 : Réduction technique en phase d’exploitation	

Mesure R2.2d – Installation de gîtes artificiels ou « hibernaculums » pour les reptiles

R2.2d -Installation de gîtes artificiels ou "hibernaculums" pour les reptiles				
E	R	A	R2 : Réduction technique en phase d’exploitation	

R2.2f - Gestion écologique des haies et du maillage lithique ou "épierrements" dans la zone d'emprise du projet				
E	R	A	R2 : Réduction technique en phase d’exploitation	

R2.2k – Mesure en faveur de l’insertion paysagère du projet				
E	R	C	A	R4 : Réduction technique en phase exploitation

¹ Lourdais O., Miaud C., Hugon F. & Trochet A. (éd.), 2025. – Protocoles de suivi des populations de reptiles de France, « POPReptile Communauté ». Société herpétologique de France – version v2.0 2025.

Thématique	Milieux physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage
------------	------------------	----------------	---------------	---------

R2-2q : Revégétalisation des parcelles						
E	R	C	A	R2-1 : Réduction technique en phase exploitation		
Thématique		Milieu physique		Milieu naturel	Milieu humain	Paysage

Mesures de compensation

Au vu de l’analyse des impacts du projet ci-dessus et de l’EPA, les impacts négatifs et positifs du projet se compensent dans leur globalité. Aucune compensation collective ne sera donc envisagée dans ce projet.

Néanmoins, si toutefois une compensation globale des impacts du projet devait être estimée, elle serait reversée à 100% à la mission d’intérêt général du CNSS dans son activité au service de la sauvegarde et du soutien de la population de saumon de la rivière Allier.

Mesures d’accompagnement

- A2 : Nettoyage du chantier
A3 : Remise en état des voiries

S1 – Suivi écologique environnemental du chantier par un écologue					
E	R	C	S	Suivi en phase chantier	
Thématique		Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage

Mesure de suivi en phase exploitation

Une fois la phase d'exploitation entamée, il est essentiel de prévoir la réalisation de suivis naturalistes permettant de mesurer l’efficacité des mesures d’insertion environnementales mises en œuvre.

Ces suivis pourront se faire via la collaboration avec une structure ou une personne naturaliste locales, ou un bureau d’études spécialisé dans la faune et/ou la flore.

La fréquence des suivis devra viser en particulier N+1, N+2, N+3, N+5 (N étant la première année de mise en service du parc photovoltaïque) puis tous les 5 ans, sur une durée totale 15 ans :

- Suivi des reptiles en s'inspirant du protocole POPReptile « Communauté » dont la finalité est de suivre les tendances des populations de reptiles au cours du temps, à l’échelle nationale et aux échelles régionales¹ ;
- Suivi des orthoptères selon la méthodologie employée pour l'établissement de l'état initial présenté dans ce rapport.

Thème	Phase	Analyse des incidences	Niveau d'incidence brute	Mesures associées	Niveau d'incidence résiduelle
Climatologie	Exploitation	Bilan de l'incidence du projet sur le climat positif dans la mesure où ses effets sur le climat lors de sa construction (phase la plus impactante) sont compensés par ses effets bénéfiques sur le climat en général pendant son fonctionnement.	Positif	-	Positif
Relief et Topographie	Travaux / Exploitation	Topographie générale peu modifiée Utilisation de la technique d'ancrage des panneaux par pieux : pas de terrassement et préparation du terrain réduite. Raccordements non impactants pour la topographie car les tranchées d'enfouissement suivront le relief et les pistes	Faible	Réduction : Réutilisation des matériaux excavés Limitation des déblais/remblais Chemins existants renforcés, accès créés conservés en phase exploitation	Faible
Géologie et pédologie – Sols et sous-sols	Travaux	Terrain actuellement occupé principalement par une végétation herbacée → peu de préparation lourde (fauche de la végétation), et installation de la clôture avec poteaux Déstructuration des sols et sous-sols en surface (maximum 1,5 m) pour réalisation des tranchées (câbles électriques et pistes lourdes) et pour les fondations des postes de livraison et des postes de transformation Peu d'apport de matériaux extérieurs (uniquement de la grave pour les pistes lourdes ainsi que les plateformes) Utilisation des pistes le temps des travaux pour réduire le risque de tassement Risque d'ornières par temps de pluie (enjeu amphibien) Faible imperméabilisation du site (longrines non comptabilisé), essentiellement liée aux bâtiments de la base vie Risque de pollution lié aux engins et aux travaux	Modéré	E2-1b : Stationnement des engins et localisation de la base vie E3-1a : Absence de rejet polluant dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) E3-2b : Adaptations de l'aménagement, des caractéristiques du projet R1-1a : Organisation du chantier (emprise, localisation de la base vie ...) pour limiter les interventions et circulations d'engins hors de la piste lourde R2-1a : Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier. Application de mesures curatives et mesure de prévention (kit antipollution) dans l'éventualité d'une pollution accidentelle, par déversement R2-1q : Limiter l'érosion. Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu (revégétalisation) R4 : Gestion des déchets	Faible
	Exploitation	Pas de risque de pollution en phase exploitation Augmentation du risque d'érosion préférentielle par effet « splash » limitée compte tenu de l'espace maintenu entre chaque rangée de panneaux et de la très faible pente Ombrage projeté sur 23,6% du site Modification des emprises sur 3,1 % de la surface clôturée (pistes créées, plateformes des postes et des citernes, pieux) Imperméabilisation de 12 0281,1 m² (3,1% de l'emprise totale)	Faible	-	Faible
Hydrographie et Hydrogéologie	Travaux	Plusieurs risques de pollution sont inhérents au chantier : - la pollution chronique due aux passages réguliers des engins ; - la pollution organique due à l'usage du site par les ouvriers ; - la pollution accidentelle. Le risque de pollution de la nappe souterraine est faible (vulnérabilité intrinsèque faible). Pas de cours d'eau à proximité. Uniquement un fossé. Pente faible. Pas de travaux au niveau du cours d'eau. Pas de modification de profil.	Positif	E3-1a : Absence de rejet polluant dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) E2-1b : Stationnement des engins et localisation de la base vie E3-2a : Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu A6-1a : Suivi écologique et environnemental par un ingénieur écologue	Faible
	Exploitation	Pas de prélèvement ou de rejets en phase exploitation Très faible augmentation du coefficient de ruissellement après projet → augmentation des volumes ruisselés non significative. Le projet n'implique pas de modification du bassin versant ni de son exutoire.	Faible	Mesure E1.1c : Adaptation des caractéristiques du projet : piste légère maintenue enherbée et drainage d'une piste lourde pour ne pas bloquer les écoulements.	Faible
Risques naturels	Exploitation	Projet situé dans l'emprise des zones d'aléa fort pour le risque « retrait et gonflement des argiles ». Des études géotechniques permettront d'adapté la technicité du projet vis-à-vis de ce risque.	Modéré	R2-1q : Limiter l'érosion et le ruissellement. Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu (revégétalisation)	Nul

Espèce	Impacts en phase travaux		Impacts en phase exploitation		Nécessité de mesures	Mesures	Impacts résiduels
	Destruction-dérangement	Perte d'habitat	Destruction-dérangement	Perte d'habitat			
Lézard à deux raies	MODE	FAIB	FAIB	FAIB	Oui	Toutes les mesures d'atténuation proposées à l'exception de R3.2	FAIB
Lézard des murailles							
Orvet fragile							
Couleuvre d'Esculape							
Coronelle lisse							
Vipère aspic							

Espèce	Impacts en phase travaux		Impacts en phase exploitation		Nécessité de mesures	Mesures	Impacts résiduels
	Destruction-dérangement	Perte d'habitat	Destruction-dérangement	Perte d'habitat			
Caille des blés	FORT	MODE	FAIB	FAIB	Oui	Toutes les mesures d'atténuation proposées à l'exception de R2.2d, R3.2	FAIB
Alouette des champs							
Alouette lulu							
Chardonneret élégant							
Pie-grièche écorcheur	MODE	FAIB	FAIB	FAIB	Non		
Merle noir							
Rossignol philomèle							
Fauvette à tête noire							
Mésange charbonnière							
Pinson des arbres							
Bruant proyer							
Bruant zizi							
Moineau domestique							
Bondrée apivore							
Busard cendré							
Circaète Jean-le-Blanc							
Milan noir	FAIB						
Milan royal							
Faucon crécerelle							
Martinet noir							
Hirondelle rustique							
Pipit rousseline							
Tarier pâtre							
Mésange bleue							
Geai des chênes							
Buse variable							
Pigeon biset							
Pigeon ramier							
Coucou gris							
Pic épeiche							
Pic vert							
Grive draine							
Pouillot véloce							
Grimpereau des jardins							
Etourneau sansonnet							
Choucas des tours							
Corneille noire							
Pie bavarde							

Thème	Phase	Analyse des incidences	Niveau d'incidence brute	Mesures associées	Niveau d'incidence résiduelle
Cadre de vie et commodité de voisinage	Travaux	Présence de haies bocagères entre le chantier et les habitations les plus proches permettant de protéger les habitants du bruit et de l'envol de poussières	Faible	R2-1a : Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier R2-1t : Prévention du bruit et de la pollution de l'air du chantier	Faible
	Exploitation	La seule source de nuisance sonore à envisager dans le cadre de ce projet concerne les équipements électriques (niveau sonore peu élevé, nul à une dizaine de mètres d'éloignement desdits équipements.)	Faible	-	Faible
Santé et sécurité humaine	Travaux	Exposition des populations aux différentes sources de nuisances ou de sécurité	Faible	E3-1a et R4 - Mesures contre les risques de pollutions accidentelles et gestion des déchets A6-1a - Sensibilisation environnementale du personnel	Très faible
	Exploitation	La prise en compte des enjeux du site d'étude et des normes en vigueur tout au long de l'élaboration du projet de parc agrivoltaïque permet à celui-ci de répondre aux objectifs réglementaires et de ne pas présenter d'incidence significative au regard de la santé humaine	Faible	-	Faible
Activité économique socio-	Travaux	Création d'emplois lors du chantier	Positif	-	Positif
	Exploitation	Pas d'incidence sur les activités de loisirs. Projet agrivoltaïque avec continuité de l'activité agricole (pâturage d'ovins)	Positif	-	Positif
Infrastructures de transport	Travaux	Augmentation du trafic sur la RD585. Absence de modification des conditions locales de circulation Gêne occasionnée pour les usagers de la route Effets négatifs sur la chaussée (déformations, dégradation, saleté sur la voirie)	Modéré	R2-1a : Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier, A1 : Suivi environnemental du chantier, Respect du Plan de Santé et Sécurité A3 : Remise en état des voiries	Faible
	Exploitation	Faible passage de véhicules (uniquement pour l'entretien ponctuel de l'installation agrivoltaïque)	Faible	-	Faible
Servitudes divers / réseaux technologiques Risques	Travaux	DICT à effectuer avant travaux	Faible	R2-1j : Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines en phase travaux R4 : Gestion des déchets du chantier	Nul

Thème	Phase	Analyse des incidences	Niveau d'incidence brute	Mesures associées	Niveau d'incidence résiduelle
Fondements paysagers	Travaux	Perception altérée avec localement une perte de lisibilité sur l'unité paysagère par l'introduction d'un nouveau motif	Modéré	E2.1a : Délimitation des zones de chantier et protection des milieux sensibles (linéaires de haies, alignements d'arbres). E2-1b – Stationnement des engins et localisation de la base vie	Modéré
	Exploitation		Fort	E1.1 : Évitement en amont des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire (conservation des linéaires de haies, alignements d'arbres). R2.2f : Gestion écologique des haies et du maillage lithique ou « épierrements » dans la zone d'emprise du projet R2.2k1 : Mesure en faveur de l'insertion paysagère et écologique du projet (habillage postes)	Modéré
Patrimoine réglementé	Travaux / Exploitation	Hors de tout périmètre de protection, pas de visibilité ou co-visibilité avec des éléments patrimoniaux Archéologie préventive purgée à ce stade.	Négligeable		Négligeable
Représentation culturelle et sociale	Travaux	La présence du chantier et ses différentes nuisances sont en partie atténuées par les mesures mises en place, les effets sonores et visuels seront présents sur le cadre de vie rurale et agricole durant une courte période.	Modéré	E2.1a: Délimitation des zones de chantier et protection des milieux sensibles (linéaires de haies, alignements d'arbres). E2-1b : Stationnement des engins et localisation de la base vie. R2.1a : Adaptation des modalités de circulation des engins R2.1j : <i>Dispositif</i> de limitation des nuisances envers les populations humaines R2.1.t : Prévention du bruit et de la pollution de l'air du chantier	Faible
	Exploitation	Les incidences se porteront surtout à l'échelle du grand territoire ce qui en minimisera l'impact	Modéré	R2.2f : Gestion écologique des haies et du maillage lithique ou « épierrements » dans la zone d'emprise du projet R2.2k1 : Mesure en faveur de l'insertion paysagère et écologique du projet (habillage postes)	Faible
Dynamique d'évolution	Travaux	L'implantation du chantier et de tout ce qui en d'écoule occasionnera des effets sur l'identité paysagère de la vallée et gorges du Haut-Allier décrite dans les documents d'aménagement.	Modéré	E2.1a: Délimitation des zones de chantier et protection des milieux sensibles (linéaires de haies, alignements d'arbres).	Modéré
	Exploitation	L'espace agricole ouvert de fond de vallée décrit comme éléments paysagers qualitatifs sera modifié, cependant, sur, et aux abords directs de la ZIP, murets, haies, faisant également partie de ces éléments qualitatifs du paysage seront conservés et encouragés.	Modéré	E1.1 : Évitement en amont des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire (conservation des linéaires de haies, alignements d'arbres). R2.2f : Gestion écologique des haies et du maillage lithique ou « épierrements » dans la zone d'emprise du projet R2.2k1 : Mesure en faveur de l'insertion paysagère et écologique du projet (habillage postes)	Faible
Composition de la ZIP	Travaux	Les routes qui entourent le site sont des routes de desserte locale et les premières habitations se situent à un minimum de 300m du site dans la plaine, le moindre élément paysager permet de séparer visuellement habitations et site de projet. Les mesures prises en phase chantier permettent de réduire encore les incidences sur la ZIP.	Modéré	E2.1a: Délimitation des zones de chantier et protection des milieux sensibles (linéaires de haies, alignements d'arbres). E2-1b : Stationnement des engins et localisation de la base vie. R2.1a : Adaptation des modalités de circulation des engins R2.1j : <i>Dispositif</i> de limitation des nuisances envers les populations humaines R2.1.t : Prévention du bruit et de la pollution de l'air du chantier	Faible
	Exploitation	Le projet modifie la composition du site, mais prévoit la cohabitation des panneaux avec une exploitation ovine, les haies, les murets et les alignements sont préservés et encouragés.	Modéré	E1.1 : Évitement en amont des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire (conservation des linéaires de haies, alignements d'arbres). R2.2f : Gestion écologique des haies et du maillage lithique ou « épierrements » dans la zone d'emprise du projet R2.2k1 : Mesure en faveur de l'insertion paysagère et écologique du projet (habillage postes)	Faible
Bassin visuel de la ZIP	Travaux	Les vues sur le chantier sont essentiellement possibles aux abords du site, or, la route qui longe le site est une route de desserte locale.	Faible	R2.2f : Gestion écologique des haies et du maillage lithique ou « épierrements » dans la zone d'emprise du projet R2.2k1 : Mesure en faveur de l'insertion paysagère et écologique du projet (habillage postes)	Faible
	Exploitation	L'implantation du projet au pied du Parroux, attire le regard, il est de plus visible depuis le sentier de découverte.	Modéré		Modéré

III.11. Compatibilité et articulation du projet avec l’affectation des sols et les documents de référence

Chapitre	Orientation	Disposition	Cadre et application le cas échéant	Compatibilité
Repenser les aménagements des cours d’eau				Le projet ne s’inscrit pas dans le lit d’un cours d’eau. ➔ Non concerné
Réduire la pollution par les nitrates				Le projet agrivoltaïque n’augmente pas l’occurrence du risque de pollution diffuse par les nitrates. Il s’inscrit dans le prolongement de l’activité agricole le précédent. D’autre part, il s’engage à n’émettre aucun rejet polluant via la mesure d’évitement E3-1a. ➔ Non concerné
Réduire la pollution organique et bactériologique				Le projet agrivoltaïque n’augmente pas l’occurrence du risque de pollution diffuse de type organique ou bactériologique. Il s’inscrit dans le prolongement de l’activité agricole le précédent. D’autre part, il s’engage à n’émettre aucun rejet polluant via la mesure d’évitement E3-1a. ➔ Non concerné
Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides				Le projet agrivoltaïque n’augmente pas l’occurrence du risque de pollution diffuse par les pesticides. Il s’engage à n’émettre aucun rejet polluant via la mesure d’évitement E3-1a. ➔ Non concerné
Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants	5A – Poursuivre l’acquisition des connaissances	Disposition 5B-4	Concerne les maîtres d’ouvrage d’installations soumises à autorisation dont les rejets dans le milieu se situent sur une masse d’eau classée en risque micropolluants. <u>Application</u> : Ils veillent à mesurer et suivre l’impact de leurs rejets en termes d’effet sur le milieu récepteur et à évaluer ainsi l’efficacité des actions mises en œuvre.	Les projets photovoltaïques ou agrivoltaïques ne sont pas source de rejet. La masse d’eau FRGG091 n’est pas concernée par un risque de pollution par des micropolluants étant donné la nature argileuse des sols et sous-sols et sa vulnérabilité intrinsèque faible. Le projet prévoit la mise en œuvre de la mesure E3-1a (ME3) – Absence de rejet polluant dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol). Une mesure de suivi y est annexée. ➔ Le projet est compatible avec cette disposition.
	5C - Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations	Disposition 5C-2	Concerne les études pilotées par les organisations professionnelles concernant les solutions à mettre en œuvre pour réduire ou supprimer les rejets	Les projets d’ENr ne sont pas source de rejet. ➔ Non concerné
		Disposition 5C-3	Concerne l’élaboration d’une stratégie territoriale pour la gestion de l’eau au travers par exemple des Sage ou contrats territoriaux	Le territoire est concerné par le SAGE Loire en Rhône-Alpes ➔ Voir Chapitre Erreur ! Source du renvoi introuvable.
Protéger la santé en protégeant la ressource en eau	6A - Améliorer l’information sur les ressources et équipements utilisés pour l’alimentation en eau potable			Le projet s’inscrit en dehors des zones de protection des captages AEP. ➔ Non concerné
	6B - Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages			Le projet s’inscrit en dehors des zones de protection des captages AEP. ➔ Non concerné
	6C - Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d’alimentation des captages			Le projet agrivoltaïque s’inscrit dans le prolongement de l’activité de pâturage précédent, n’augmentant ainsi pas l’occurrence de ce risque. Le projet prévoit par ailleurs la mise en œuvre de la mesure E3-2a – Absence totale d’utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d’impacter négativement le milieu. Cette mesure est accompagnée d’une mesure de suivi. ➔ Non concerné
	6D - Mettre en place des schémas d’alerte pour les captages	Vise à mettre en place des actions pour la gestion des pollutions accidentelles. <u>Application</u> : Pour les captages sur des cours d’eau importants et/ou comportant plusieurs prises d’eau, il est important de mettre en place des schémas d’alerte comprenant des stations d’alerte et des procédures à suivre.		Le projet ne se trouve pas dans l’aire de protection d’un captage AEP. Il ne se trouve pas non plus sur le lit d’un cours d’eau. Au regard de sa situation en amont hydrographique du bassin versant de la Mare, le projet prévoit la mise en œuvre de la mesure E3-1a (ME3) – Absence de rejet polluant dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol). Une mesure de suivi y est annexée.

Chapitre	Orientation	Disposition	Cadre et application le cas échéant	Compatibilité
				➔ Compte tenu de la mesure d'évitement appliquée au projet, celui-ci est compatible avec cette disposition.
	6E - Réserver certaines ressources à l'eau potable	Disposition 6E-1	Certaines nappes sont à réserver dans le futur à l'alimentation en eau	Le projet ne prévoit pas de prélèvement dans les masses d'eau souterraine. ➔ Non concerné
		Disposition 6E-2	Des schémas de gestion peuvent être élaborés pour les masses d'eau des nappes à réserver pour l'alimentation en eau potable afin de préciser les prélèvements	Le projet ne prévoit pas de prélèvement dans les masses d'eau souterraine. ➔ Non concerné
		Disposition 6E-3	Les préconisations des schémas de gestion des nappes à réserver pour l'alimentation en eau potable sont, suivant le cas, inscrites dans le ou les Sage concernés ou rendus applicables par la procédure prévue par l'article R.211-9 du code de l'environnement après avis de la commission administrative de bassin.	Le projet ne prévoit pas de travaux de construction ou d'entretien de réseaux lié à l'adduction d'eau, à la gestion des eaux pluviales ou la réutilisation des eaux usées. Le projet prévoit de maintenir la gestion des eaux pluviales héritée de l'ancien site agricole et notamment des zones contributives aux zones humides. ➔ Non concerné
	6G - Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants	Concerne les travaux d'évaluation des risques sanitaires.		Le projet prévoit la mise en œuvre de la mesure E3-1a (ME3) – Absence de rejet polluant dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol). Une mesure de suivi y est annexée. ➔ Le projet est compatible avec cette disposition.
Maîtriser les prélèvements d'eau				Aucun prélèvement d'eau ne concerne le projet. ➔ Non concerné
		Disposition 8A-3	Les zones humides présentant un intérêt environnemental particulier (article L. 211-3 du code de l'environnement) et les zones humides dites zones stratégiques pour la gestion de l'eau (article L. 212-5-1 du code de l'environnement) sont préservées de toute destruction même partielle. Toutefois, un projet susceptible de faire disparaître tout ou partie d'une telle zone peut être réalisé s'il bénéficie d'une déclaration d'utilité publique (DUP), sous réserves cumulatives : • qu'il n'existe pas de solution alternative constituant une meilleure option environnementale, • que le projet ne compromette pas l'atteinte du bon état des eaux, sauf à être reconnu comme projet d'intérêt général majeur, • que le projet ne porte pas atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000 sauf pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, dans les conditions définies aux alinéas VII et VIII de l'article L. 414-4 du code de l'environnement.	Le projet n'est pas concerné par des zones humides. Des prospections ont été réalisées par le bureau d'études en charge du volet milieu naturel. Quatre sondages pédologiques ont été effectués le long d'un fossé. Le résultat de ces sondages (arrêtés au niveau de la roche entre 25 et 50 cm de profondeur) montre des sols formés de limons très homogènes, qui ne présentent pas les caractéristiques des sols de zones humides. Dans le cadre de l'EPA des sondages ont été effectués, la profondeur des sols du reste de la parcelle ne dépasse pas 17 cm. ➔ Non concerné
	8B – Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités	Disposition 8B-1	Les maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide. À défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités.	
	8E – Améliorer la connaissance	Disposition 8E-1	Les Sage identifient les enveloppes de forte probabilité de présence de zones humides. Ils hiérarchisent ces enveloppes en fonction de l'importance de l'enjeu « zones humides » pour la conservation ou l'atteinte du bon état des masses d'eau et pour la biodiversité.	
Préserver la biodiversité aquatique				Le projet ne s'inscrit pas dans le lit d'un cours d'eau. Le cours d'eau en aval hydrographique concerne un affluent de l'Allier situé à 640 m au sud.

Chapitre	Orientation	Disposition	Cadre et application le cas échéant	Compatibilité
				Le projet prévoit la mise en œuvre de la mesure E3-1a (ME3) – Absence de rejet polluant dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol). Une mesure de suivi y est annexée. ➔ Non concerné
Préserver les têtes de bassin versant	11A - Restaurer et préserver les têtes de bassin versant	Disposition 11A-1 et 2	Les Sage comprennent systématiquement un inventaire des zones têtes de bassin et une analyse de leurs caractéristiques, notamment écologiques et hydrologiques, établis en concertation avec les acteurs du territoire. À l’issue de l’inventaire, les SAGE hiérarchisent, définissent des objectifs et des principes de gestion.	Le territoire est concerné par le SAGE Loire en Rhône-Alpes. Il ne se trouve pas en tête de bassin versant. ➔ Non concerné.
	11B - Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant	Disposition 11B-1	La commission locale de l’eau sensibilise sur l’intérêt de la préservation des têtes de bassin versant. <u>Leur rôle bénéfique sera mis en avant sur la base d’exemples locaux reconnus.</u>	Le projet ne se trouve pas en tête de bassin versant. ➔ Non concerné.
Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques.				Le projet relève d’une SAS privée. ➔ Non concerné
Mettre en place des outils réglementaires et financiers				
Informar, sensibiliser, favoriser les échanges				