

ETUDE IMPACT

Résumé Non Technique

Projet de parc agrivoltaïque
Lieu-dit Le Poirier

Commune de La Génétouze (17)



Dossier 3311946 - Juin 2026



REDEN TECHNIQUE
2 route des Mûres
ZAC des champs de Lescaze
47 310 ROQUEFORT

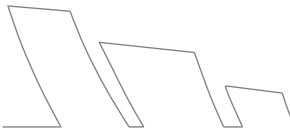
CLIENT

NOM	REDEN TECHNIQUE
ADRESSE	2 route des Mûres, ZAC des champs de Lescaze, 47 310 Roquefort
INTERLOCUTEURS	REMES Robin

ECR ENVIRONNEMENT

AGENCE DE	Bordeaux
ADRESSE	3, avenue de Guitayne 33 610 Canéjan
TELEPHONE	05 57 26 79 79
MAIL	bordeaux@ecr-environnement.com

DATE	INDICE	OBSERVATION / MODIFICATION	REDACTEUR	VERIFICATEUR
Juin 2026	01	Rédaction du résumé non technique	B. MARTIN	
	02	Prise en compte des corrections et remarques du porteur de projet		



SOMMAIRE

1. PREAMBULE	4
1.1. CONTEXTE DU DEVELOPPEMENT DU PHOTOVOLTAÏQUE ET DE L'AGRIVOLTAÏSME	4
1.1.1. Contexte international.....	4
1.1.2. Contexte européen	4
1.1.3. Contexte national.....	4
1.2. LOCALISATION DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE (ZIP)	5
1.3. CONTEXTE REGLEMENTAIRE	6
2. PRESENTATION DU DEMANDEUR.....	7
2.1. IDENTITE ET SAVOIR FAIRE	7
2.2. REDEN EN QUELQUES CHIFFRES	7
2.3. UNE CHAÎNE DE FABRICATION FRANÇAISE	8
2.4. ENGAGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIÉTAUX.....	9
2.5. RECYCLAGE DES MODULES PHOTOVOLTAÏQUES	9
2.6. PARTENARIATS	11
2.7. REFERENCES.....	11
3. ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT.....	12
3.1. SITUATION GÉOGRAPHIQUE	12
3.2. AIRE D'ÉTUDE	14
3.3. MILIEU PHYSIQUE	15
3.4. MILIEU NATUREL	17
3.5. PAYSAGE ET PATRIMOINE (ATELIER DU PERISCOPE)	19
3.6. CONTEXTE SOCIOÉCONOMIQUE	20
3.7. QUALITÉ DE VIE.....	22
3.8. RISQUES, SERVITUDES ET RESEAUX ET CONTRAINTES.....	22
4. JUSTIFICATION DU PROJET ET VARIANTES.....	24
4.1. HISTORIQUE DU PROJET	24
4.2. RAISONS DU CHOIX DU SITE	24
4.3. VARIANTES DU PLAN D'IMPLANTATION DU PROJET AGRIVOLTAÏQUE.....	24
5. DESCRIPTION DU PROJET.....	26
5.1. DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES DU PROJET	26
5.2. RÉSUMÉ DES ÉLÉMENTS COMPOSANTS LA CENTRALE.....	26
5.3. COACTIVITÉ AGRICOLE	26
6. ANALYSE DES IMPACTS BRUTS DU PROJET ET MESURES ASSOCIÉES	28
EVALUATION DES IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LE MILIEU PHYSIQUE	29
6.1. ANALYSE DES IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL.....	30

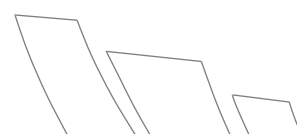
6.2. EVALUATION DES INCIDENCES BRUTES DU PROJET SUR LE PATRIMOINE ET LE PAYSAGE (ATELIER DU PERISCOPE) 31	
6.2.1. Synthèse des incidences sur le paysage et le patrimoine	31
6.2.2. Approche par photomontages.....	32
6.3. EVALUATION DES IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LE MILIEU HUMAIN	35
6.4. INCIDENCES SUR LA SANTÉ HUMAINE ET LE CADRE DE VIE	36
6.5. EVALUATION DES IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LES RISQUES ET SERVITUDES	37
6.6. EVALUATION DES IMPACTS LIÉS AU RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE	38
6.6.1. Mise en œuvre du raccordement électrique :	38
6.6.2. Évaluation des impacts du raccordement électrique	38
7. MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION, D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVI (ERCAS)	40
7.1. SYNTHÈSE ET COUTS DES MESURES	40
7.2. ANALYSE DES INCIDENCES RÉSIDUELLES APRÈS APPLICATION DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION	42
7.2.1. Milieu physique	42
7.2.2. Milieu naturel.....	44
7.2.3. Paysage et patrimoine.....	48
7.2.4. Milieu humain	49
7.2.5. Santé humaine et cadre de vie	50
7.2.6. Risques et servitudes	51
7.2.7. Raccordement électrique	52
7.3. DÉROGATION ESPÈCE PROTÉGÉE	53
7.4. INCIDENCES NATURE 2000	53
8. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES PLANS SCHEMAS ET PROGRAMMES.....	54
9. SCENARIO DE RÉFÉRENCE ET ÉVOLUTION PROBABLE EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET.....	56
10. ÉVALUATION DES EFFETS CUMULÉS AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS.....	57
10.1. IDENTIFICATION DES PROJETS ET SITES CONCERNÉS	57
10.2. ANALYSE DES EFFETS CUMULÉS	57
10.2.1. Projet de parc photovoltaïque au sol sur la commune de Bazac (16)	57
10.2.2. Projet de parc photovoltaïque au sol à La Genétouze (17) « La Goterie »	57
10.2.3. Projet de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Parcoul-Chenaud (24)	57
10.2.4. Autre projet développé par REDEN sur le territoire	58
11. MÉTHODOLOGIE ET AUTEURS.....	59
11.1. MÉTHODOLOGIE	59
11.2. DIFFICULTÉS RENCONTRÉES	59
11.3. NOMS ET QUALITÉS DES AUTEURS DU RAPPORT	59

TABLEAUX

Tableau 1 : Hiérarchisation des enjeux	12
Tableau 2 : Synthèse des enjeux écologiques	17
Tableau 3 : Synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux	19
Tableau 4 : Hiérarchisation des incidences	28
Tableau 5 : Synthèse des impacts et mesures liées aux contextes paysager et patrimonial	48

FIGURES

Figure 1 : Plan de situation de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) à l'échelle régionale	5
Figure 2 : Plan de situation de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) à l'échelle départementale	5
Figure 3 : Situation de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) à l'échelle communale	6
Figure 4 : Siège du groupe REDEN – Roquefort (47)	7
Figure 5 : Usine de modules REDEN Industries - Roquefort (47)	8
Figure 6 : Cycle de vie des panneaux photovoltaïques en silicium cristallin	9
Figure 7 : Décadrement des modules	10
Figure 8 : Chargement du modules laminés avant découpage, broyage et séparation des éléments	10
Figure 9 : Séparation et triage des composants	10
Figure 10 : Valorisation des éléments recyclés	10
Figure 11 : Références de REDEN	11
Figure 12 : Localisation de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)	12
Figure 13 : Parcelles cadastrales de la ZIP	13
Figure 14 : Périmètres d'étude	14
Figure 15 : carte synthèse des enjeux du milieu physique	16
Figure 16 : Représentation des enjeux écologiques globaux	18
Figure 17 : carte synthèse des enjeux du milieu socioéconomique	21
Figure 18 : carte synthèse des risques et réseaux	23
Figure 19 : Plan d'implantation du projet agrivoltaïque de Sainte-Marthe	26
Figure 20 : Plan d'implantation du projet (source : REDEN)	27
Figure 21 – Prise de vue n°20 – Vue initiale (Source : Atelier du périscope 2025)	33
Figure 22 – Prise de vue n°20 – Photomontage illustrant le projet sans mesure paysagère (Source : Atelier du périscope 2025)	33
Figure 23 – Prise de vue n°18 – Vue initiale	33
Figure 24 – Prise de vue 17 – Vue initiale	34
Figure 25 – Prise de vue n°17 – Photomontage illustrant le projet sans mesure paysagère (Source : Atelier du périscope 2025)	34
Figure 26 : Localisation des projets connus	58



1. PREAMBULE

1.1. Contexte du développement du photovoltaïque et de l'agrivoltaïsme

1.1.1. Contexte international

Le développement de l'énergie photovoltaïque s'inscrit dans un contexte international marqué par la reconnaissance du changement climatique comme un enjeu majeur pour les sociétés humaines. Les travaux scientifiques du **Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)** établissent de manière récurrente que le secteur de l'énergie constitue l'un des principaux contributeurs aux émissions mondiales de gaz à effet de serre, et que leur réduction rapide est indispensable pour limiter le réchauffement climatique à +1,5 °C par rapport à l'ère préindustrielle.

Ces constats ont conduit à l'adoption de l'**Accord de Paris (2015)**, par lequel les États signataires se sont engagés à mettre en œuvre des politiques nationales visant à réduire leurs émissions et à développer des systèmes énergétiques bas carbone. À l'échelle mondiale, l'énergie photovoltaïque est identifiée comme l'un des leviers prioritaires de cette transition, en raison de sa maturité technologique, de la diminution de ses coûts et de son potentiel de déploiement à grande échelle.

Par ailleurs, les tensions géopolitiques récentes et la volatilité des marchés énergétiques ont renforcé les enjeux de **sécurité d'approvisionnement** et d'**indépendance énergétique**, incitant les États à développer des capacités de production électrique nationales et renouvelables.

1.1.2. Contexte européen

À l'échelle européenne, les engagements internationaux ont été traduits dans un cadre stratégique et réglementaire structurant. Le **Pacte vert pour l'Europe (Green Deal)** fixe l'objectif d'une Europe climatiquement neutre à l'horizon 2050. Cet objectif est décliné au travers du paquet législatif « **Fit for 55** », visant une réduction d'au moins 55 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 par rapport à 1990.

Dans ce cadre, l'Union européenne a renforcé les objectifs de développement des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie, en identifiant le photovoltaïque comme une filière prioritaire. Les directives européennes encouragent notamment le déploiement du solaire sur les bâtiments, les infrastructures existantes et les sites présentant un moindre enjeu environnemental, afin de limiter les conflits d'usage des sols.

Ces orientations européennes constituent le socle sur lequel les États membres définissent leurs politiques nationales de transition énergétique.

1.1.3. Contexte national

En France, le développement du photovoltaïque s'inscrit dans une trajectoire progressive structurée par plusieurs textes législatifs et réglementaires. Les premières orientations ont été définies à l'issue du Grenelle de l'environnement (2007), puis traduites dans les lois Grenelle I (2009) et Grenelle II (2010), qui ont affirmé la nécessité de développer les énergies renouvelables tout en intégrant les enjeux environnementaux et territoriaux.

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (2015) a renforcé ce cadre en instaurant la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE), document de référence fixant les objectifs de développement des différentes filières

énergétiques. La loi Énergie-Climat (2019) a ensuite inscrit l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050, confirmant le rôle structurant du photovoltaïque dans l'évolution du mix électrique national.

Plus récemment, la loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (2023) a introduit des mesures visant à faciliter et à accélérer le déploiement des projets photovoltaïques, tout en réaffirmant la nécessité d'une implantation compatible avec les enjeux environnementaux, agricoles et paysagers. Elle encourage notamment les projets limitant l'artificialisation des sols et favorisant la compatibilité avec les usages existants, dont l'agrivoltaïsme.

La troisième Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE 3), publiée en février 2026 pour la période 2026-2035, confirme cette dynamique en faisant de l'électrification des usages et du développement des énergies décarbonées des axes majeurs de la politique énergétique française. Elle prévoit notamment un triplement de la puissance photovoltaïque installée à l'horizon 2035, tout en maintenant une approche fondée sur l'adaptation des rythmes de déploiement aux besoins du système électrique et aux capacités du réseau. La PPE 3 réaffirme ainsi le rôle stratégique de la filière photovoltaïque dans l'atteinte des objectifs de neutralité carbone, de souveraineté énergétique et de réduction de la dépendance aux énergies fossiles, en complément des autres moyens de production bas carbone et dans une logique de planification territoriale et d'intégration des enjeux environnementaux.

Les travaux prospectifs menés par RTE soulignent le rôle central du photovoltaïque dans l'équilibre futur du système électrique français, en complémentarité avec les autres moyens de production bas carbone. Ces analyses mettent en évidence la nécessité d'un développement soutenu de la filière, associé à des adaptations du réseau et à des dispositifs de flexibilité.

À l'échelle régionale et locale, ces orientations nationales se déclinent au travers des documents de planification territoriale (notamment SRADDET, PCAET, SCoT et documents d'urbanisme), qui fixent des objectifs de contribution au développement des énergies renouvelables et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Les collectivités territoriales sont ainsi appelées à participer à l'atteinte des objectifs nationaux et européens, tout en veillant à la préservation des enjeux environnementaux, paysagers et agricoles propres à chaque territoire.

Dans ce contexte, l'agrivoltaïsme, désormais défini et encadré par le cadre réglementaire national, vise à associer durablement une production photovoltaïque à une activité agricole principale, sans remise en cause de la vocation agricole des terrains. Ces projets doivent démontrer le maintien effectif de l'activité agricole, l'absence d'artificialisation significative des sols et une intégration compatible avec les fonctionnalités écologiques et paysagères des sites.

C'est dans ce contexte que la société **REDEN**, spécialisée dans les énergies renouvelables, souhaite implanter un projet agrivoltaïque au sol sur le territoire de la commune de La Genétouze, dans le département de la Charente-Maritime en région Nouvelle Aquitaine.

La surface de la zone d'implantation potentielle étudiée est d'environ 52,12 ha. Le projet clôturé sera d'une superficie d'environ 32,27 ha pour une puissance développée de 14,37 MWc.

Ce projet est soumis à étude d'impact pour la protection de l'environnement dans le cadre de la rubrique 30° de l'annexe à l'article R122-2 du Code de l'environnement définie ainsi : « Installations d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc, à l'exception des installations sur ombrières ».

1.2. Localisation de la Zone d'implantation potentielle (ZIP)

A l'échelle régionale, la zone d'implantation du projet agrivoltaïque se situe au centre de la Nouvelle-Aquitaine à environ 50km au nord-est de l'agglomération bordelaise et 45km au sud-ouest de l'agglomération d'Angoulême.



Figure 1 : Plan de situation de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) à l'échelle régionale

A l'échelle départementale, La zone d'implantation est localisée au sud-est du département de la Charente-Maritime (17), en limite des départements de la Charente (16) et de la Dordogne (24), à 15 km à l'est de l'autoroute A10 reliant Bordeaux à Paris.

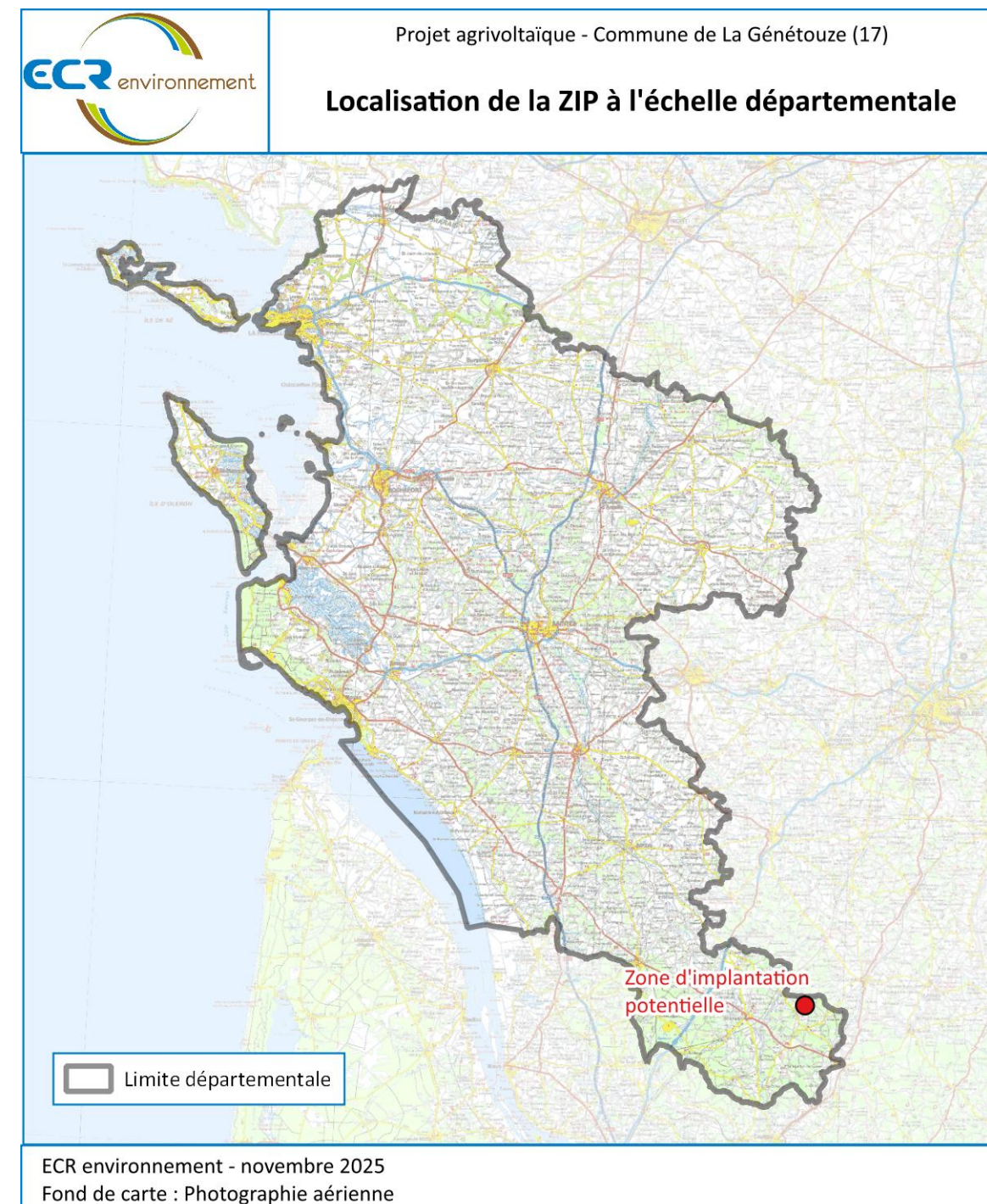


Figure 2 : Plan de situation de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) à l'échelle départementale

Le projet est situé au sud-est de la commune de la Génétouze, à environ 2 km du cœur du village. Le site est localisé dans un ilot agricole situé dans un massif forestier.

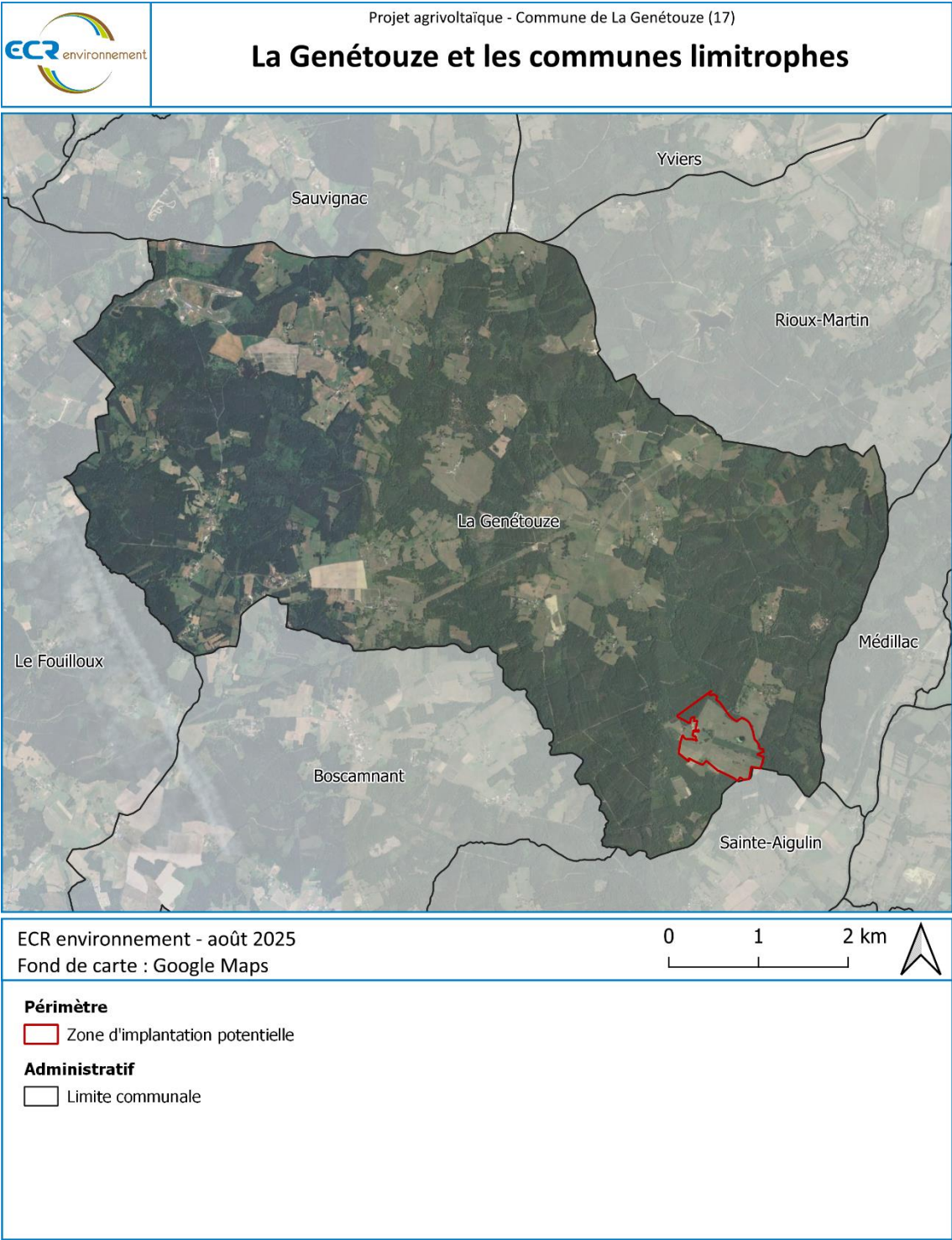
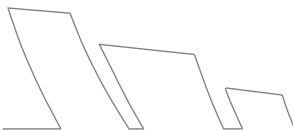


Figure 3 : Situation de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) à l'échelle communale

1.3. Contexte réglementaire

Procédure	Référence règlementaire	Situation du projet vis-à-vis de la procédure	
Permis de construire	Articles R 421-1 et 421-9 du Code de l'Urbanisme	La puissance du projet est supérieure ou égale à 3 MWc	Concerné
Autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité	Article L. 311-1 du code de l'énergie	Puissance inférieure à 50 MWc	Non concerné
Etude d'impact	Article R 122-2 du Code de l'Environnement	La puissance du projet est supérieure ou égale à 1 MWc	Concerné
Evaluation des incidences N2000	Article R 141-19 du Code de l'Environnement	Le projet est soumis à la réalisation d'une évaluation des incidences N 2000	Concerné
Enquête publique	Article R 123-1 du Code de l'Environnement	Le projet est soumis à la réalisation d'une enquête publique	Concerné
Dossier loi sur l'eau	Article L214-1 du code de l'environnement	Le projet est en deçà des seuils fixés par l'article R214.1 du CE	Non concerné
Demande de défrichement	Article L 341-1 du Code Forestier	Evitement des secteurs boisés	Non concerné
Loi APER	Article L314-36 du Code de l'énergie	Installation d'un projet agrivoltaïque	Concerné
Etude préalable agricole	Article L.112-1-18 du Code Rural et de la Pêche maritime	Installation d'un projet agrivoltaïque	Concerné
Dérogation de Destruction Espèce Protégée	Article R 411-8 du Code de l'Environnement	La séquence ERC permet de ne pas engendrer d'incidences résiduelles sur les espèces protégées	Non concerné
Exemption consommation ENAF	Article 1er du décret du 29 décembre 2023	Conforme aux seuils	Concerné



2. PRESENTATION DU DEMANDEUR

2.1. Identité et savoir faire

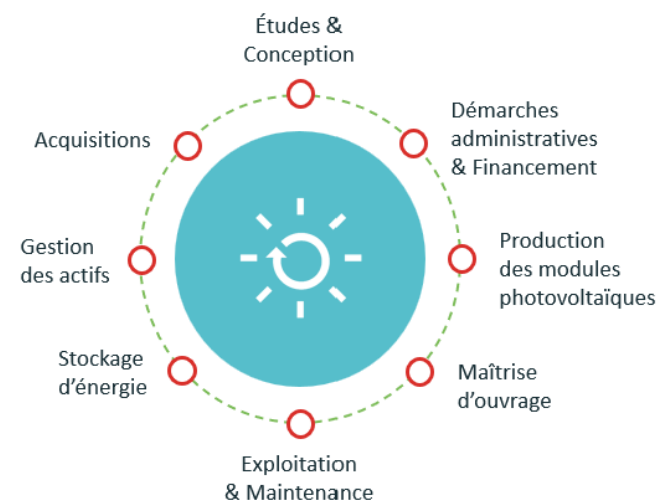
Créé en 2008 au cœur du Lot-et-Garonne (47), le groupe REDEN a connu une forte croissance en France et à l'International, grâce au professionnalisme de ses équipes.

Devenu acteur de référence sur le marché, le groupe REDEN s'appuie sur la parfaite maîtrise de chacune des étapes de développement de ses projets. Les équipes de REDEN en France sont basées entre son siège social à **Roquefort** (47 – France), centre du développement sur le marché français, ainsi que sur ses bureaux à **Toulouse** et **Montpellier**.

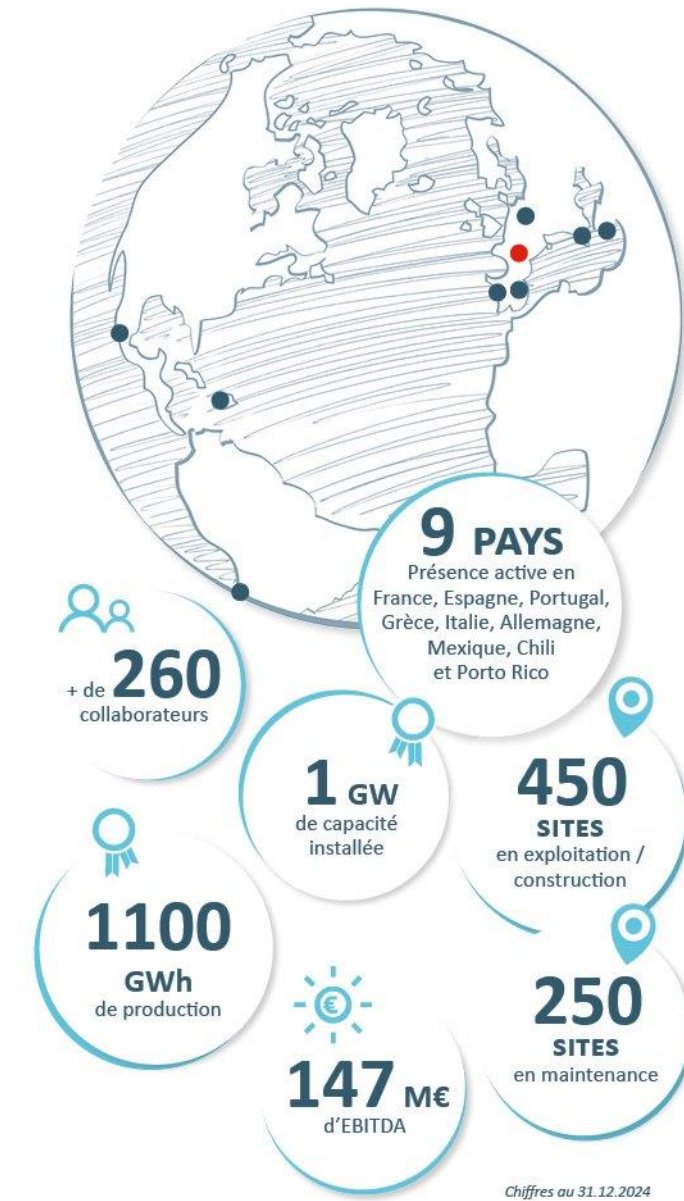


Figure 4 : Siège du groupe REDEN – Roquefort (47)

Le groupe REDEN, acteur majeur français de la transition énergétique maîtrisant l'intégralité totale de la chaîne de valeur (y compris la fabrication des modules) :



2.2. REDEN en quelques chiffres



En outre, le Groupe a fait le choix stratégique d'implanter une équipe centralisée de développement international à Madrid et des relais locaux dans chacun des pays développés.

Devenu acteur de référence sur le marché, REDEN s'appuie sur la parfaite maîtrise de chacune de ses étapes de développement des projets. En effet, tout d'abord concepteur, fabricant et installateur « clé en main » de solutions solaires photovoltaïques, REDEN est devenu l'un des tous premiers industriels à réunir sur le sol français l'intégralité des éléments de la chaîne de valeur du photovoltaïque.

Le groupe REDEN est en effet l'un des rares acteurs au monde à **fabriquer lui-même les modules qu'il installe sur ses propres projets**. Cette intégration verticale lui permet de développer et de sélectionner des modules spécifiquement adaptés aux contraintes de ses projets. Le groupe possède ses propres équipes d'ingénieurs-chercheurs qui conçoivent et élaborent des solutions et des systèmes à la pointe de l'innovation.

Ainsi, REDEN, c'est :

- **Un industriel au savoir-faire unique qui couvre toute la chaîne de valeur** : Développement, construction, fabrication de modules (bilan carbone parmi les plus bas), exploitation et maintenance, supervision des sites de production, financement de projets ;
- **Un acteur majeur de la filière depuis 2008**, reconnu par toutes les instances du secteur des ENR (SER, INES, ADEME, CRE...) ;
- **Une volonté de conserver ses actifs et de s'inscrire durablement dans les territoires et dans la vie locale**, notamment par la création d'un réel partenariat public ou privé pour des projets gagnant-gagnant ;
- **Une rigueur dans l'élaboration des offres avec une optimisation des coûts et des financements qui permet aux projets d'être compétitifs afin d'être lauréats à la CRE ou de contractualiser des contrats de gré-à-gré avec des fournisseurs d'énergies ou de gros consommateurs.**

2.3. Une chaîne de fabrication française

Le Groupe REDEN a implanté en Lot-et-Garonne un site d'excellence afin d'assurer une production de panneaux photovoltaïques répondant aux exigences les plus hautes en matière de rendement énergétique, de durabilité et de résistance aux intempéries. Toutes les activités du groupe sont pilotées depuis ce site BEPOS (bâtiment à énergie positive).

REDEN Industries, la filiale dédiée à la fabrication des modules photovoltaïques, est notamment partenaire du programme Isocel, mené en partenariat avec, entre autres Arkema, l'INES, ou le CSTB, et destiné à développer de nouveaux matériaux pour l'encapsulation des cellules photovoltaïques. REDEN a également mené des essais sur ses installations existantes, afin de valider les modules les plus performants pour la production d'électricité.

Son site est la démonstration de ses innovations : en effet, l'ensemble du site industriel est composé de bâtiments à énergie positive grâce à l'utilisation de technologies innovantes : installation photovoltaïque d'une puissance de 2.1MWc, parking couvert d'ombrières photovoltaïques, éclairages LED, lampadaires solaires autonomes, réseau de récupération de chaleur.

REDEN étant destinataire des modules qu'il fabrique, celui-ci a toujours misé sur des fournisseurs de premier plan. La qualité et le rendement des modules REDEN Industries suivent en permanence les évolutions de la technologie, et sont toujours parmi les plus performants du secteur.

En 2024, REDEN a mis en service sa toute nouvelle ligne de fabrication de modules, toujours à Roquefort :

- ✓ **Capacité de 200 MW par an, soit 300.000 panneaux solaires**
- ✓ **Excellence industrielle et savoir-faire inégalé dans ce secteur d'activité**
- ✓ **Nouvelle gamme de modules photovoltaïques sur mesure permettant flexibilité et innovation dans la conception et la maintenance des solutions et installations**
- ✓ **Soutien de l'emploi et de l'industrie locale**

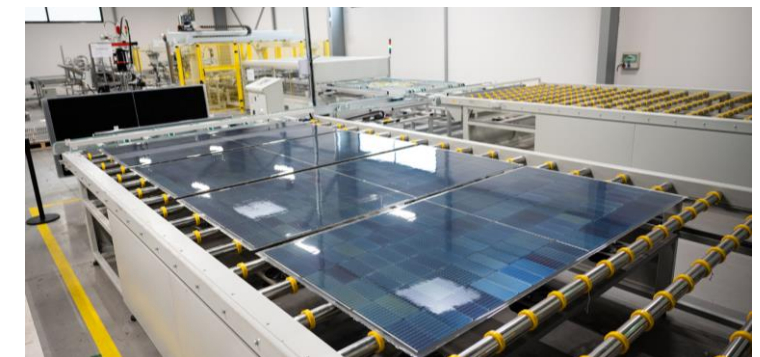


Figure 5 : Usine de modules REDEN Industries - Roquefort (47)

2.4. Engagements environnementaux et sociétaux

Par la nature même de son activité en France et à l'international, le Groupe REDEN, certifié ISO 9001, ISO 14001 et ISO 45.0001 œuvre chaque jour pour le développement durable et pour le développement d'une énergie plus propre pour notre planète. Afin de répondre au mieux aux enjeux sociaux, environnementaux, sociétaux et économiques, le Groupe REDEN s'est engagé, à travers plusieurs engagements formalisés dans sa Charte RSE, dans une démarche active de Responsabilité Sociétale et Environnementale.

Dans le contexte actuel d'artificialisation des sols, d'extinction des espèces et de changement climatique, le Groupe, animé par une conscience accrue de ces problématiques et par une volonté forte d'être acteur des transitions nécessaires, porte une attention particulière au développement de projets photovoltaïques et agrivoltaïques de qualité, dans le respect des milieux naturels et des paysages. Pour ce faire, et afin de répondre à des exigences réglementaires croissantes, REDEN s'est doté d'un service environnement et agriculture composé d'experts, lui permettant d'appréhender au mieux les enjeux de chaque projet et d'apporter des solutions techniques qualitatives et adaptées aussi bien pour la préservation des sols, des milieux aquatiques, de la biodiversité, des paysages ou des activités agricoles. REDEN est également signataire de la charte CEMATER en faveur de la biodiversité.

Également tourné vers l'innovation, REDEN s'engage sur le développement de projets pilotes agricoles (élevages bovins, grandes cultures, apiculture,...) et en faveur de la biodiversité (implantation de prairies mellifères pour les pollinisateurs sauvages, installations de nichoirs, restauration de site, entretien adapté des centrales en exploitation, restauration de zones humides...).

2.5. Recyclage des modules photovoltaïques

La Directive DEEE « Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques » régit le traitement des produits arrivés en fin de vie et impose aux Producteurs (par ex. fabricants et importateurs) de matériel électronique et électrique de respecter la réglementation nationale relative à la gestion des déchets, notamment en matière de prise en charge financière et administrative. La toute première Directive DEEE (2002/96) remonte au 27 janvier 2003, puis a été modifiée en 2003 et en 2008. Depuis 2012, les panneaux photovoltaïques relèvent du champ d'application de cette directive (au niveau européen). La transcription en droit Français et donc l'entrée en vigueur de cette directive a été effectuée fin août 2014. **La gestion de la fin de vie des panneaux photovoltaïques est donc désormais une obligation légale.** Depuis le 23 août 2014, les entreprises établies en France vendant et important des panneaux photovoltaïques doivent financer et s'assurer du traitement des déchets et donc organiser la collecte et le traitement des panneaux solaires usagés.

Les grands fabricants de panneaux photovoltaïques n'ont pas attendu l'évolution réglementaire pour intégrer dans leurs démarches industrielles la notion de protection de l'environnement. La plupart adhéraient déjà à l'association SOREN pour gérer de manière volontaire la fin de vie des panneaux solaires. Aujourd'hui, l'association SOREN a été reconnue comme étant éco-organisme agréé par l'état de gestion de la directive DEEE pour les panneaux solaires.

Concrètement, une Eco-participation est payée à l'achat du panneau à son fabricant. Ce dernier la reverse intégralement à un organisme de perception (SOREN). L'éco-participation s'applique à chaque panneau photovoltaïque neuf et permet de financer et développer les opérations de collecte, de tri et de recyclage actuelles et futures. Le montant de l'éco-participation est fixé dans un barème unique et national qui est susceptible d'évoluer d'année en année pour refléter et anticiper l'évolution du marché. Depuis le 01/07/2016, la valeur est de 1,2 € par panneau de plus de 10 kg à payer à l'achat du module.

CYCLE DE VIE DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES EN SILICIUM CRISTALLIN



Figure 6 : Cycle de vie des panneaux photovoltaïques en silicium cristallin

L'entreprise REDEN, est **membre de SOREN (anciennement PVCYCLE) depuis 2010**, et en tant que fabricant français de modules photovoltaïques est déjà aujourd'hui point de collecte SOREN. Ainsi, l'ensemble des modules nécessitant d'être remplacés pour des raisons de maintenance tout au long de l'exploitation de la centrale ainsi que lors de son démantèlement seront collectés par l'entreprise REDEN elle-même.

Depuis 2018 une usine de recyclage de modules photovoltaïques est opérationnelle dans le Sud-Est de la France près d'Aix en Provence, et depuis 2022 une nouvelle usine de recyclage a été implantée à St Loubès près de Bordeaux. Ces deux usines sont les lieux de recyclage des modules REDEN.



Figure 7 : Décadage des modules



Figure 8 : Chargement du modules laminés avant découpage, broyage et séparation des éléments



Figure 9 : Séparation et triage des composants



Figure 10 : Valorisation des éléments recyclés

2.6. Partenariats

- **Partenariat depuis 2014 avec le SDIS47**, unique en France, pour les formations sécurité et l'évolution des doctrines en vigueur.



- **Conventions avec les Chambres d'Agriculture de Lot-et Garonne depuis 7 ans, du Lot, de la Haute-Vienne, de la Vienne et du Gard** pour le développement raisonné, maîtrisé et concerté de l'énergie photovoltaïque sur du foncier agricole.



- **Reden est membre** du Syndicat des Energies Renouvelables (SER), du Syndicat des professionnels de l'énergie renouvelable solaire (ENERPLAN), de la Fédération Française des Producteurs Agrivoltaiques et de France Agrivoltaïsme



2.7. Références

La stratégie de REDEN a été depuis le début de l'activité photovoltaïque de ne pas se spécialiser dans un type d'installation, mais plutôt d'être capable de répondre à n'importe quelle demande de la part de ses clients. C'est pourquoi vous trouverez dans ses références des serres agricoles photovoltaïques (**dont REDEN est leader en France avec 300 ha en exploitation et plus de 100 serres construites**), des centrales au sol, des ombrières de parking ainsi que des installations sur toitures industrielles.

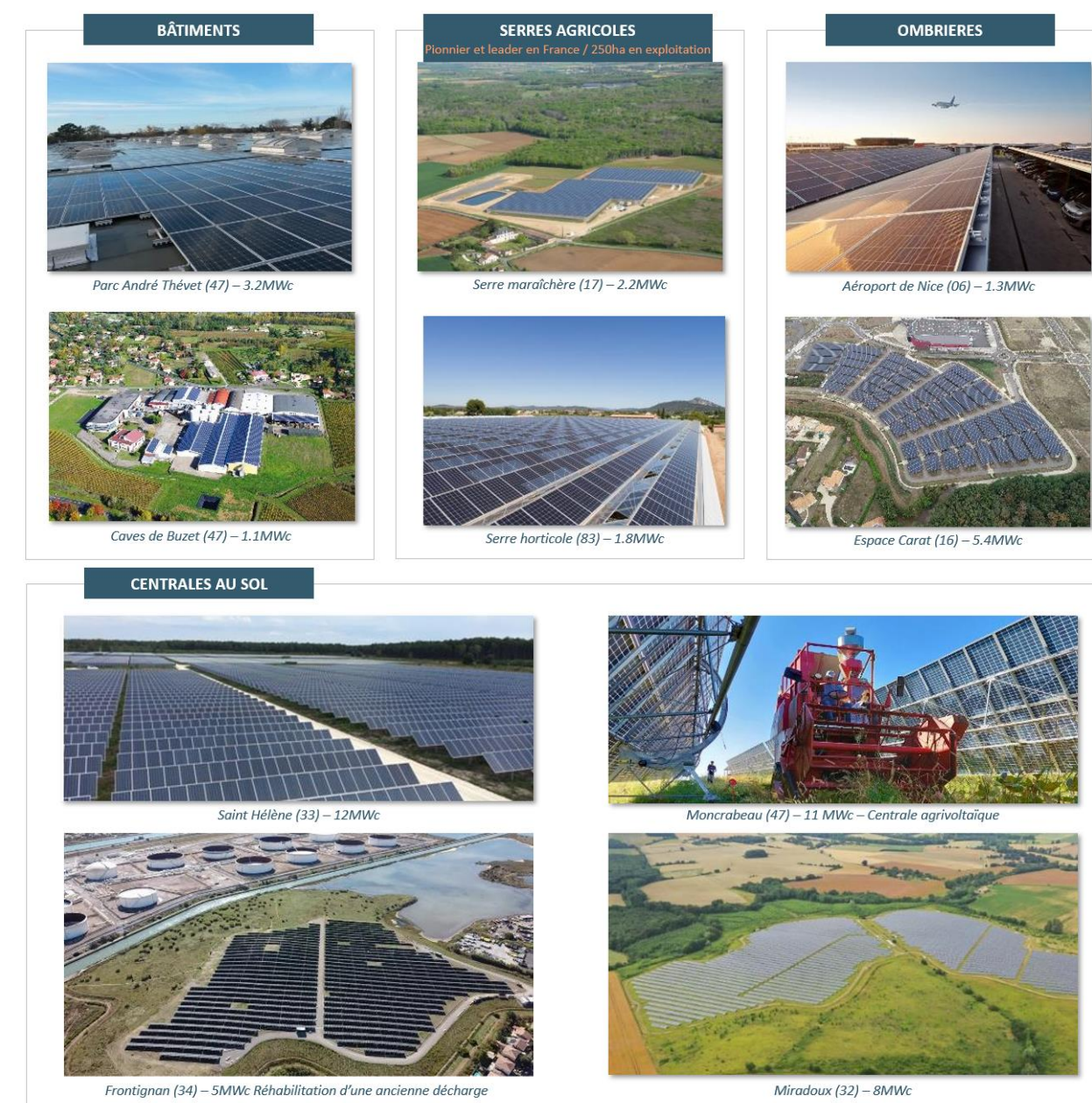


Figure 11 : Références de REDEN

3. ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

Selon l'article R.122-3 du Code de l'environnement, l'étude d'impact présente : « Une analyse de l'état initial du site et de son environnement, portant notamment sur les richesses naturelles et les espaces naturels agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs, affectés par les aménagements ou ouvrages »

L'analyse de l'état initial du site et de son environnement permet de disposer d'un état de référence avant que le projet ne soit implanté.

L'analyse de l'état initial a pour objectif d'identifier les enjeux environnementaux du territoire qui pourront subir des effets directs ou indirects et permanents ou temporaires du projet d'installation agrivoltaïque. Enfin, une hiérarchisation des enjeux qui risquent d'être concernés par le projet est proposée.

L'analyse de l'état initial se porte principalement sur le milieu physique, le milieu naturel, le paysage, le patrimoine et le cadre de vie, le contexte socio-économique, les servitudes, réseaux, risques et contraintes ou encore les déplacements.

Les enjeux environnementaux seront hiérarchisés de la manière suivante :

Tableau 1 : Hiérarchisation des enjeux

Valeur de l'enjeu :	Négligeable	Faible	Modéré	Notable	Fort	Très fort	Majeur
---------------------	-------------	--------	--------	---------	------	-----------	--------

L'analyse de l'état initial du site et de son environnement s'appuie non seulement sur des données documentaires et bibliographiques, mais également sur des investigations du terrain.

3.1. Situation géographique

La commune de La Genétouze est une commune d'une superficie de 37,03 Km² située dans le département de la Charente-Maritime, dans la Région Nouvelle-Aquitaine. Elle est membre de la Communauté de communes de la Haute Saintonge. Elle est entourée par 7 communes : Le Fouilloux ; Sauvignac ; Yviers ; Rioux-Martin ; Médillac ; Boscamnant et Saint-Aigulin.

La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) est localisée au nord du lieu-dit « Le Poirier », dans l'est de la commune de La Genétouze.

La Zone D'implantation Potentielle se situe sur 51 Parcelles Cadastreales.

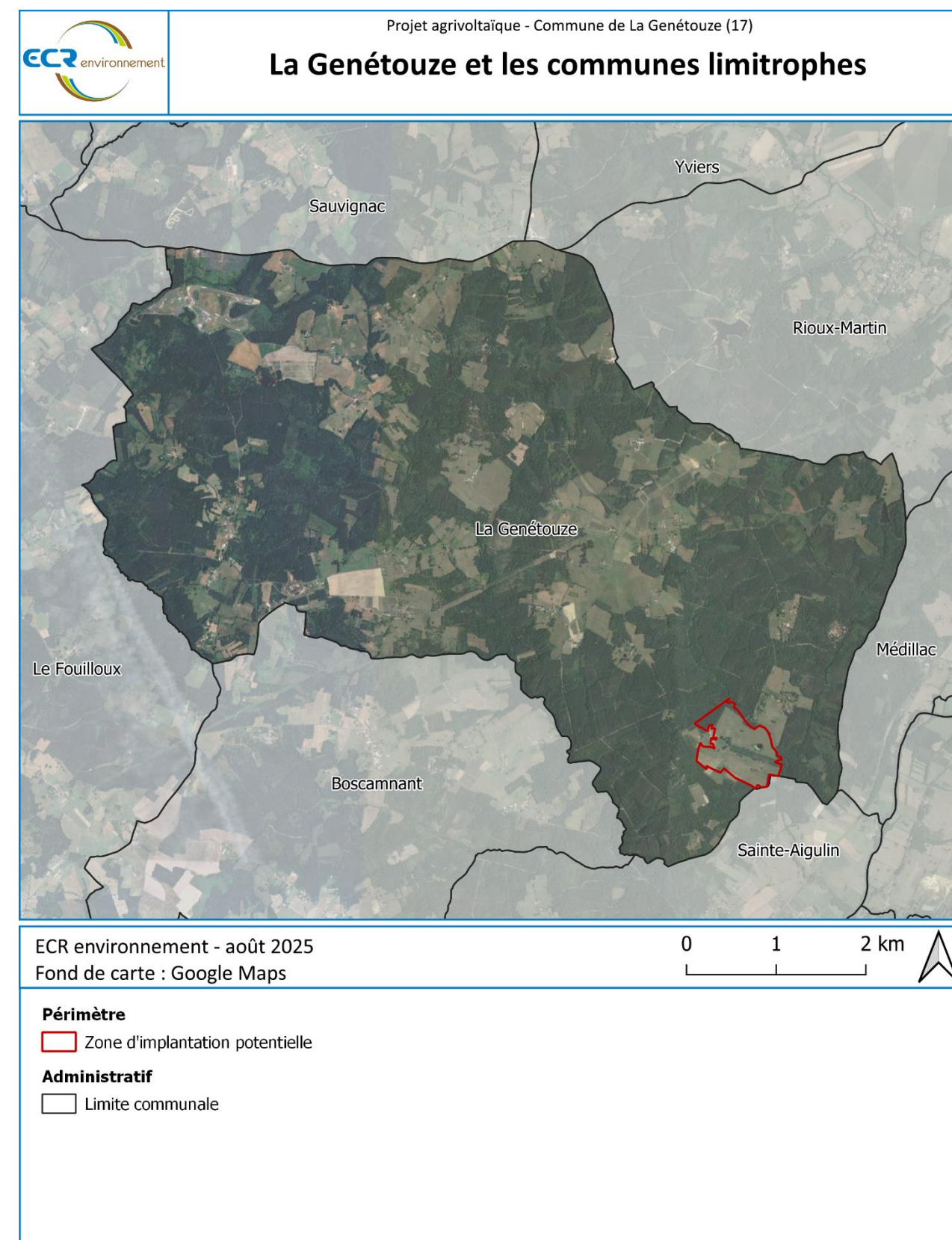


Figure 12 : Localisation de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

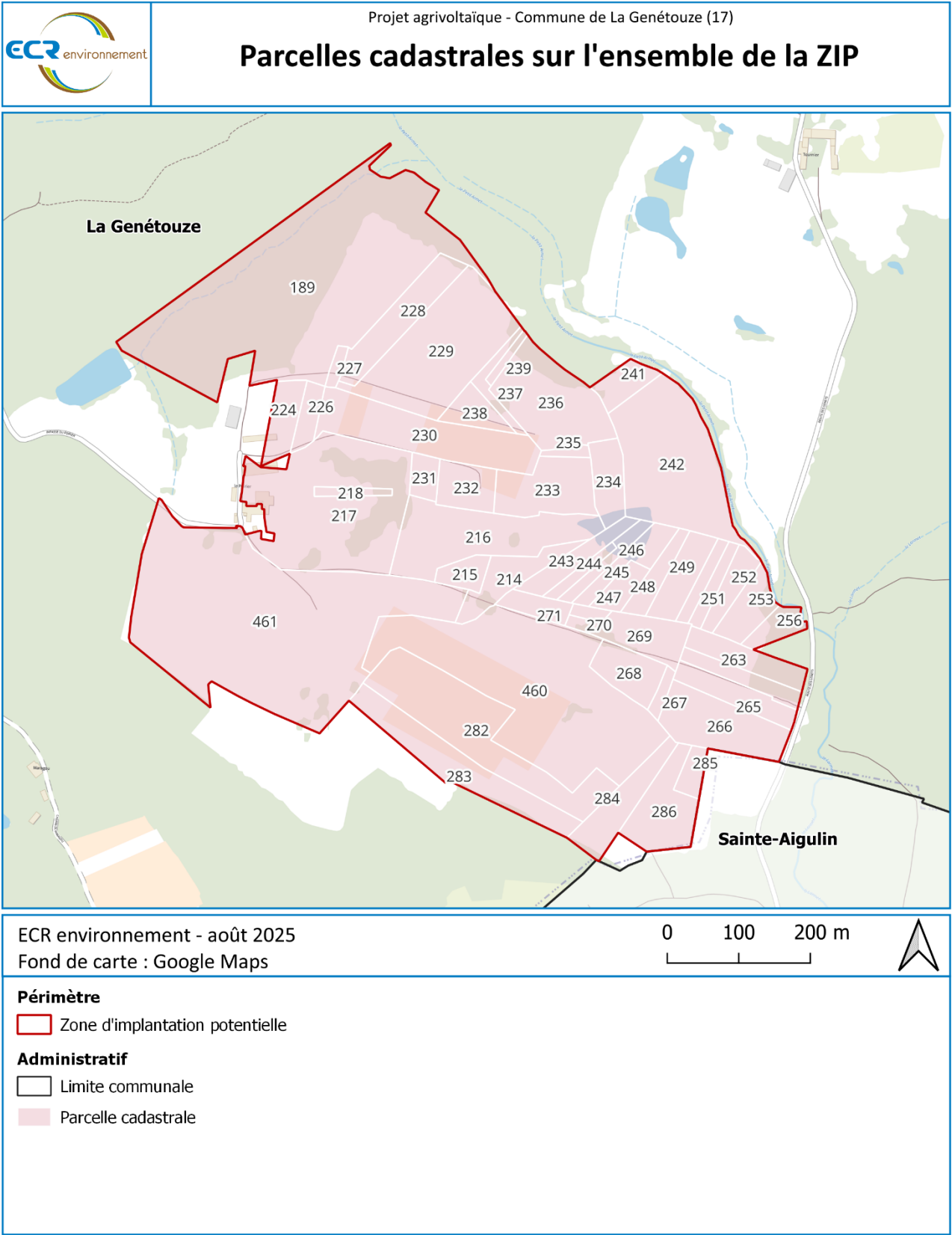
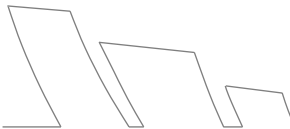


Figure 13 : Parcelles cadastrales de la ZIP

Section	Numéro	Surface parcelle (m²)
I	189	77 145
I	214	5 865
I	215	2 600
I	216	18 605
I	217	34 755
I	218	1 200
I	224	4 360
I	226	2 560
I	227	975
I	228	8 900
I	229	23 505
I	230	16 925
I	231	2 180
I	232	4 995
I	233	9 755
I	234	4 870
I	235	810
I	236	15 650
I	237	2 155
I	238	3 490
I	239	870
I	241	3 550
I	242	26 360
I	243	4 480
I	244	1 600
I	245	2 640

Section	Numéro	Contenance (m²)
I	246	4 350
I	247	2 640
I	248	3 310
I	249	5 280
I	250	2 200
I	251	2 080
I	252	3 580
I	253	4 620
I	256	2 815
I	253	5 735
I	264	3 810
I	265	5 400
I	266	11 740
I	267	1 120
I	268	5 700
I	269	7 310
I	270	900
I	271	2 850
I	282	23 270
I	283	13 380
I	284	7 020
I	285	2 010
I	286	8 860
I	460	51 000
I	461	76 145

Les parcelles sont comprises dans leur entièreté dans la ZIP soit une surface cadastrale totale de 521 180 m² soit 52 ha 11 a 80 ca.



3.2. Aire d'étude

Les périmètres d'étude font référence à l'étendue géographique potentiellement soumise aux effets du projet. Cinq aires d'études sont définies dans l'analyse de l'environnement afin de mieux prendre en compte les différentes composantes (milieux physique, biologique, humain, paysage, ...) en fonction de la nature du projet.

La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) est l'aire d'étude constituée des parcelles sur lesquelles est prévue l'implantation du projet, celle-ci correspond à environ 52,12 ha.

L'aire d'étude immédiate s'étend sur une zone tampon de 500 mètres autour du périmètre du projet. Elle inclut le périmètre du projet, ainsi que les abords proches où se situent les habitations et bâtiments à proximité du projet, les parcelles voisines, et les voiries contiguës... Cette aire d'étude permet de préciser la topographie locale, les relations des terrains du projet avec le réseau hydrographique, le milieu naturel (par exemple les habitats concernés ou encore les espèces présentes).

L'aire d'étude rapprochée choisie dans le cadre de cette étude prend en compte la localisation des lieux de vie des riverains, les voiries à proximité. Ainsi, un rayon de l'ordre d'un kilomètre autour du site du projet a été pris.

L'aire d'étude intermédiaire est étudiée à une échelle communale et définie par un rayon de l'ordre de quelques kilomètres autour du site (3 km). Cette échelle permet d'analyser les thématiques ne nécessitant pas une extension très large autour du périmètre du projet, notamment le milieu humain, le contexte local du milieu naturel, le contexte hydrologique et notamment les bassins versants, etc...

« L'aire d'étude intermédiaire correspond à la zone de composition paysagère, utile pour définir la configuration du parc et en étudier les impacts paysagers. Sa délimitation repose donc sur la localisation des lieux de vie des riverains et des points de visibilité du projet. » (Source : MEEDDM, 2010).

Étant donné que certaines informations ne sont disponibles qu'à l'échelle communale, l'aire d'étude intermédiaire sera éventuellement considérée à l'échelle de la commune de La Genétouze.

L'aire d'étude éloignée permet d'analyser les aspects du territoire de la commune concernée de manière plus étendue : analyse du contexte physique, du contexte socio-économique, patrimoine culturel et naturel, paysage... Elle s'étend dans un rayon de l'ordre de 5 km autour du projet.

« L'aire d'étude éloignée est la zone qui englobe tous les impacts potentiels. Elle est définie sur la base des éléments physiques du territoire facilement identifiables ou remarquables (ligne de crête, falaise, vallée, etc.) qui le délimitent, ou sur les frontières biogéographiques (types de milieux, territoires de chasse de rapaces, zones d'hivernage, ...) ou encore sur les éléments humains ou patrimoniaux remarquables » (MEEDDM4, 2010).

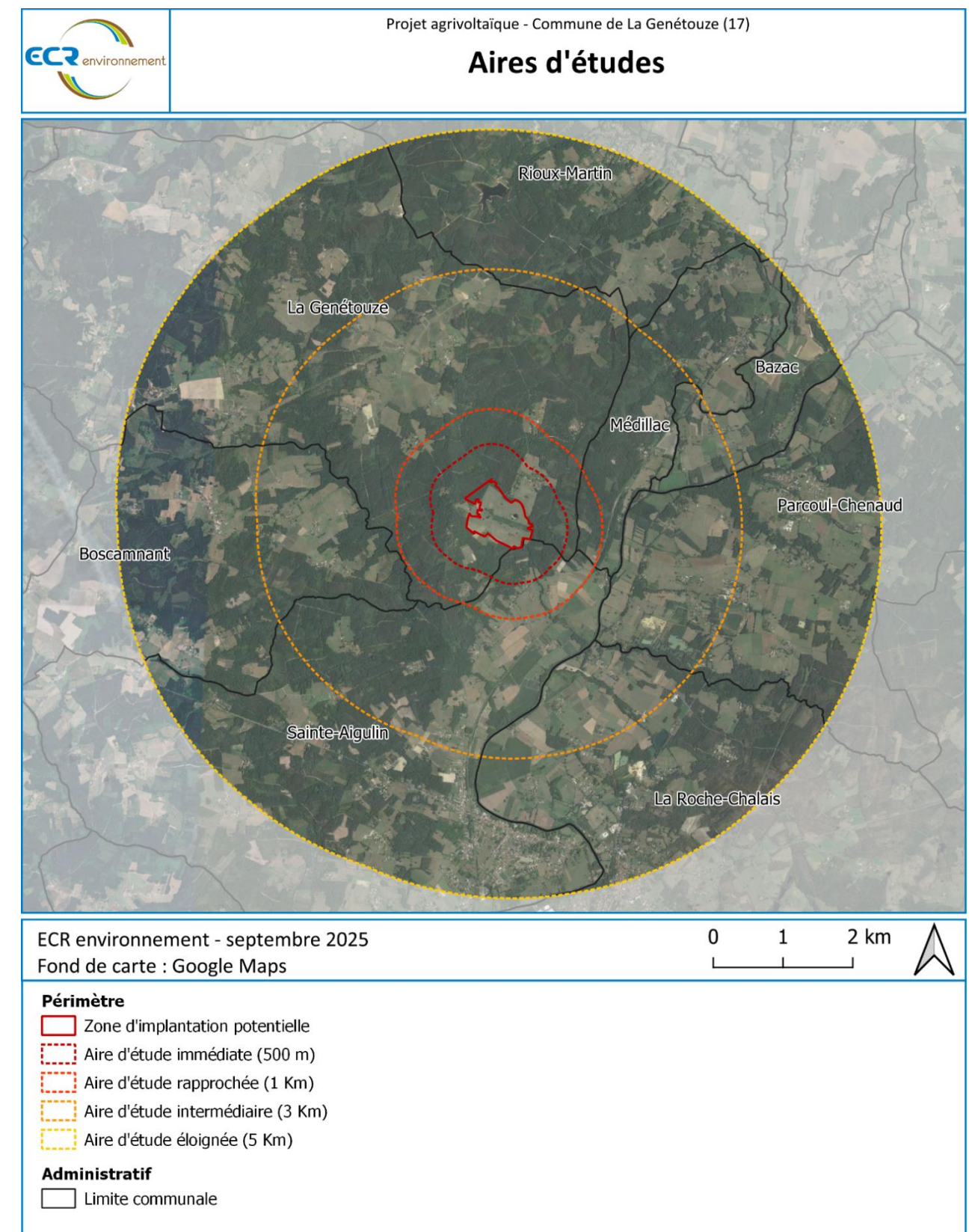


Figure 14 : Périmètres d'étude

3.3. Milieu physique

Le tableau ci-après présente la synthèse par sous-thème, la catégorisation de l'enjeu et la sensibilité du projet vis-à-vis du site.

Sous-thème	Synthèse	Enjeu
Contexte climatique	La Charente-Maritime est un département au climat océanique tempéré, influencé par l'océan Atlantique. Les températures demeurent assez basses en hiver. On note en effet des hivers froids bien que la valeur minimale mensuelle moyenne reste positive avec 2 °C relevée au mois de février. La température annuelle moyenne est d'environ 13,9°C avec une moyenne maximale de 27 ,4°C relevée en août. Les précipitations sont fréquentes et réparties tout au long de l'année. On observe une hausse des précipitations en période hivernale (novembre à janvier) avec une maximale de 90,8 mm en décembre. Le mois le moins pluvieux est juillet avec une moyenne de 49,8 mm. Le niveau de foudroiement au niveau du territoire d'étude est considéré comme faible. Les vents dominants arrivent majoritairement de l'ouest/sud-ouest et dans une moindre mesure de l'est-nord-est et du sud-est. La vitesse du vent est globalement faible en période estivale. Des vents plus forts sont observés de novembre à mars pouvant atteindre des vitesses supérieures à 50 km/h. La commune de La Genétouze connaît en moyenne 86,6 jours avec un bon ensoleillement (couverture nuageuses inférieure à 20 %) et 161,9 jours avec un ciel partiellement nuageux (couverture nuageuses comprise entre 20 à 80 %). L'été est la saison la plus ensoleillée.	Négligeable
Contexte topographique	Le point culminant de la ZIP est d'environ 92 m d'altitude et se situe à son extrémité sud-ouest tandis que le point bas est d'environ 34 m à l'extrémité est. Les bâtiments agricoles et habitation de l'exploitant se situent sur une ligne de crête à un peu plus de 75 m d'altitude, rejoignant le point culminant du site au sud-ouest. De ce fait, les principales pentes de la ZIP s'orientent globalement du sud-ouest vers l'est, et dans une moindre mesure du sud-est vers l'ouest, à partir de cette ligne de crête. Sur la ZIP les pentes moyennes sont d'environ 6,5 % tandis que les plus fortes sont de 22%.	Modéré
Contexte géologique et pédologique	Selon la carte géologique imprimée au 1 : 50 000 (BRGM) numéro 756 de Montguyon, la zone d'implantation du projet sont concernés par 5 formations géologiques, à savoir : - e7-g : Formation de Boisbreteau, au sommet : Sables grossiers feldspathiques et argiles vertes à terriers, à la base : Galets, sables argileux bruns et argiles à tâches jaunâtres - extrémité sud-ouest de la ZIP ; - e5 : Formation de Guizengeard supérieure : Gros galets, graviers, sables à débris de bois fossilisés et argiles vert pâle – moitié ouest de la ZIP ; - e4 : Formation de Guizengeard inférieure : Sables feldspathiques à galets mous de kaolin et argiles gris clair à marmorisations et terriers – tiers centre est de la ZIP ; - e3b : Formation de Bernet : Sables et graviers à galets mous de kaolin et argiles blanches kaoliniques – frange est / sud-est de la ZIP ;	Faible

	- Fz : Alluvions fluviales récentes : limons argileux et sables – extrémité est de la ZIP. D'après la carte des sols établie par le Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Sols (GIS Sol) et le Réseau Mixte Technologique Sols et Territoires permet de recenser les Unités Cartographiques de Sol (UCS) et les types de sols qui les composent à l'échelle locale, la zone d'étude est concernée par deux types de sols : - UCS n°79 – Planosols « Plateaux humides, acides, battants, sablo-limoneux, sur sable et argile éocène : Doucins hydromorphes » dans la quasi-totalité de l'emprise de la ZIP, excepté l'extrémité ouest ; - UCS n°80 – Brunisols « Replats sableux, acides, battants sur argile sableuse ou sable argileux : doucins sableux » dans l'extrémité ouest de la ZIP.	
Occupation du sol	La ZIP est dominée par les parcelles agricoles, qui couvrent 46,65 ha, soit 86,4 % de sa surface totale (53,97 ha). Les milieux boisés représentent 6,75 ha (12,5 %), tandis que les bâtiments agricoles occupent 0,58 ha (1,1 %).	Faible
Contexte hydrologique	De nombreux cours d'eau sont présents dans l'aire d'étude immédiate de la ZIP, dont l'un traverse son secteur nord-ouest. Ce cours d'eau sert de déversoir à un bassin de rétention avant de rejoindre le Petit Armet. Lors de la visite de terrain en juillet 2025, il était toutefois à sec. On note également la présence d'un plan d'eau dans l'emprise de la ZIP. Le Petit Armet, long de 4 km, longe la façade nord-est de la ZIP avant de se jeter dans le Larmet, à environ 40 m à l'est. Ce dernier, d'une longueur de 6 km, serpente à une quarantaine de mètres de la façade orientale de la ZIP. L'Agence de l'eau Adour-Garonne lui attribue le code hydrographique P7400540. Une masse d'eau (code FRFR289B_9), dérivée de ce cours d'eau, concerne directement la ZIP. Le Larmet se jette ensuite dans la Dronne. Le bassin versant du Larmet et ses affluents est concerné par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE) Adour-Garonne et le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Isle Dronne.	Fort
Contexte hydrogéologique	D'après l'agence de l'eau Adour-Garonne le projet est concerné par six masses d'eau : - Calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain (code : FRG080A), majoritairement captive ; - Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-Toarcien libre et captif du Nord du Bassin aquitain (code : FRFG078A), majoritairement captive ; - Calcaires et grès du Campano-Maastrichtien majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain (code : FRFG072), majoritairement captive ; - Multicouche calcaire captif du Turonien-Coniacien-Santonien du Nord-Ouest du Bassin aquitain (code : FRFG073A), captive ; - Calcaires du Cénomanien majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain (code : FRFG075A), captive ; - Sables, graviers, galets et calcaires de l'Eocène libre du Nord du Bassin aquitain (code : FRFG115), majoritairement libre. La ZIP se situe en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau potable. D'après la carte des remontées de nappes (établie par le BRGM), la zone d'implantation potentielle du projet est potentiellement sujette aux inondations de caves, notamment le long du Petit Armet sur sa façade nord-est, ainsi qu'à l'est, au droit du cours d'eau Le Larmet.	Fort

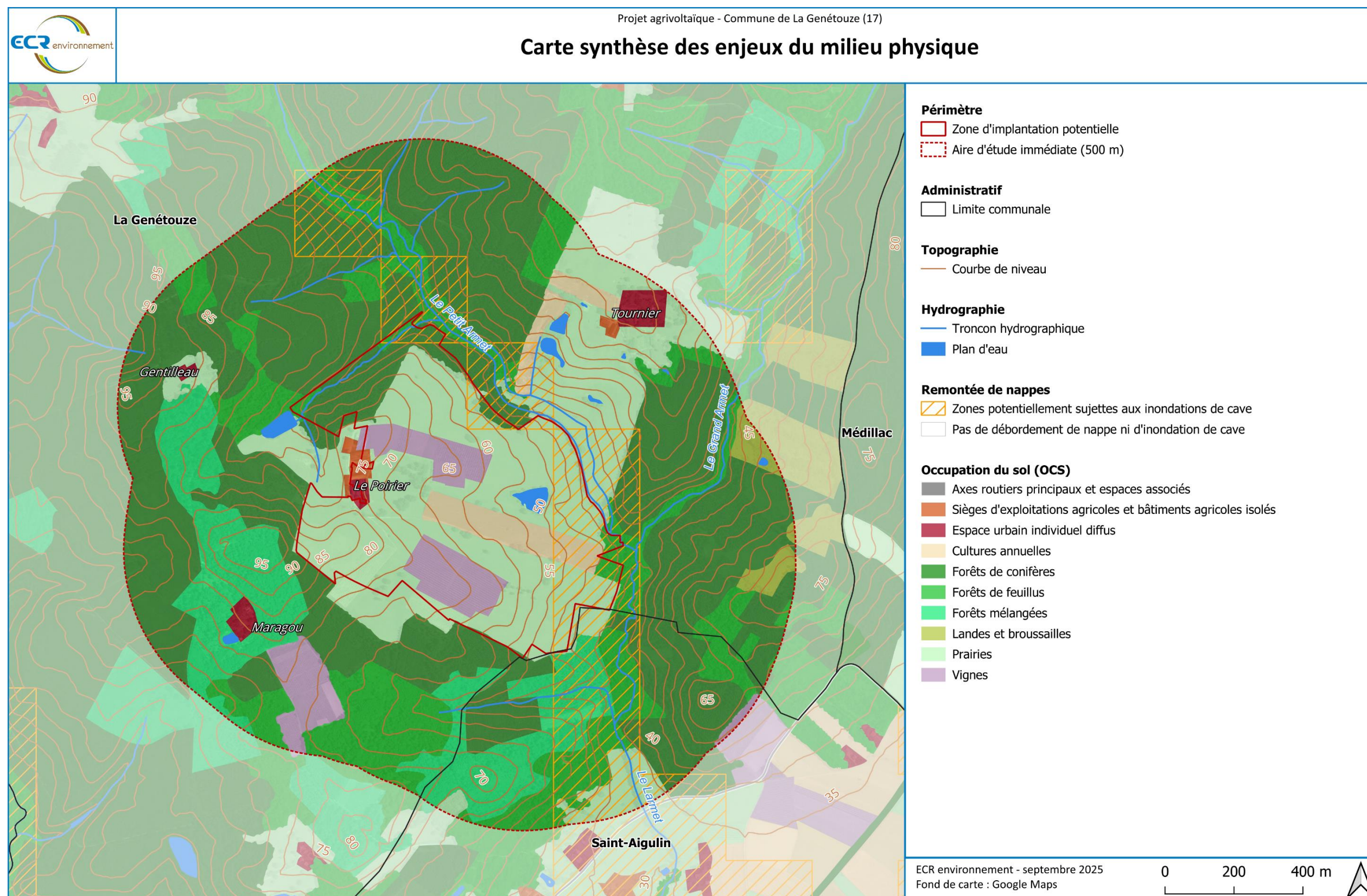


Figure 15 : carte synthèse des enjeux du milieu physique

3.4. Milieu naturel

Dans le cadre de la réalisation de cette étude, la société ECR Environnement a réalisé une expertise écologique sur l'ensemble du périmètre d'étude.

Ainsi, 12 campagnes de terrain naturalistes diurnes et 2 nocturnes ont été effectuées sur l'ensemble du périmètre d'étude défini de juillet 2024 à mai 2025.

Le tableau suivant synthétise les principaux enjeux écologiques de l'aire d'étude du projet. Il est suivi d'une cartographie permettant de localiser les différents secteurs à enjeux de l'aire d'étude.

Tableau 2 : Synthèse des enjeux écologiques

Groupe	Nom des espèces concernées	Enjeu dans l'aire d'étude
Habitats de végétation	Fossé – Culture – Prairie mésophile de pâture – Jonchaie – Fourré riverain – Alignement d'arbres – Pinède – Verger – Vigne – Chemin agricole	Faible
	Mare – Cours d'eau – Saulaie – Boisement mixte – Jeune pinède x Lande à Molinie – Chênaie acidophile – Haie de feuillus –	Modéré
Flore	Siméthys de Mattiazzi	Faible
	Anthémis panaché – Sabline des montagnes – Silène de France	Modéré
	Peucedan de France – Trocдарide verticillée	Notable
	Trépane en ombelle	Fort
Avifaune	Busard Saint Martin – Bondrée apivore – Circaète Jean le Blanc – Verdier d'Europe – Faucon crécerelle – Pic noir – Pipit farlouse - Pipit des arbres (bibliographie)	Modéré
	Fauvette pitchou – Chardonneret élégant – Tourterelle des bois – Serin cini – Alouette lulu– Milan noir – Bouvreuil pivoine (bibliographie)	Notable
	Élanion blanc - Hirondelle de fenêtre - Hirondelle rustique – Tarier pâtre - Chardonneret élégant - Tourterelle des bois - Serin cini	Fort
Mammifères terrestres	Ragondin	Non applicable
	Sanglier – Blaireau d'Europe – Chevreuil européen – Taupe d'Europe – Renard roux	Faible
	Écureuil roux – Campagnol terrestre	Modéré
	Loutre d'Europe – Belette d'Europe	Notable
Chiroptères	Pipistrelle de Kuhl - Oreillard gris - Sérotine commune -Barbastelle d'Europe - Petit rhinolophe	Modéré
	Pipistrelle commune - Murin de Daubenton - Noctule commune - Grand Murin - Murin de Natterer - Noctule de Leisler - Grand rhinolophe	Notable
	Pipistrelle de Nathusius	Fort
Reptiles	Lézard des murailles - Lézard à deux raies	Modéré

Amphibiens	Grenouille verte	Non applicable
	Crapaud commun, Rainette verte, Triton palmé, Grenouille agile, Salamandre tachetée.	Modéré
Entomofaune	32 espèces différentes de papillons de jour, 19 Odonates et orthoptères	Modéré
	Miroir, Grand capricorne	Notable
	Fadet des Laïches	Très fort
Fonctionnalités écologiques	Réservoirs de biodiversité (milieux boisés) – corridors écologiques (zones boisées ex-Poitou-Charentes, Zones bocagères ex-Aquitaine)	Notable

L'aire d'étude abrite une diversité d'habitats naturels relativement faible. L'enjeu le plus important concerne les Chênaie acidophiles, le petit cours d'eau, les mares et les différents fourrés humides de l'aire d'étude.

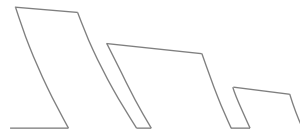
Concernant la flore, l'enjeu le plus important concerne la Trépane en ombelle, une espèce classée Vulnérable sur liste rouge, rare en Poitou Charente. Cette espèce porte un enjeu fort.

Les inventaires montrent une faible diversité de chauves-souris et une activité moyenne, concentrée autour des milieux arborés et du plan d'eau. Le site est fréquenté surtout par des espèces communes et forestières. L'activité est plus marquée en lisière de boisements et dans les zones de chasse, tandis qu'aucun gîte arboricole n'a été identifié. Les massifs boisés, lisières et plans d'eau constituent les principaux secteurs de chasse et de transit.

Les enjeux concernant les reptiles sont considérés comme modérés. En effet les espèces observées sont ubiquistes et le milieu fortement anthropisée pour permettre aux reptiles de s'y installer convenablement.

La présence de zones aquatiques à proximité directe du site peut permettre la présence d'amphibiens. Les milieux ouverts et semi ouverts servent de zones de transition et d'alimentation. Les enjeux sont considérés comme modérés pour les amphibiens.

L'abondance des insectes dans les zones ouvertes montre une bonne fonctionnalité du site pour l'entomofaune. Les enjeux sont considérés comme très forts au vu de la population de Fadet des laïches à proximité.



Enjeux écologiques globaux



Figure 16 : Représentation des enjeux écologiques globaux

3.5. Paysage et patrimoine (Atelier du Périscope)

Sous-thèmes environnementaux	Caractéristiques de l'état initial	Niveau d'enjeu	Sensibilité vis-à-vis du projet
Le paysage	Aire d'étude immédiate et rapprochée - Un site relativement isolé au sein d'un paysage rural préservé ; - Une occupation du sol très majoritairement forestière à sa périphérie, qui cantonne les situations d'intervisibilité aux abords immédiats du site ; 3 habitations riveraines présentent une sensibilité paysagère au regard du projet ;	Fort	Faible à modérée
	Aire d'étude intermédiaire Un relief de faible amplitude et un contexte forestier qui limitent les intervisibilités potentielles à cette échelle.	Modéré	Négligeable
	Aire d'étude éloignée Malgré une surface conséquente le site présente une faible prégnance dans le paysage du fait des caractéristiques paysagères du secteur.	Faible	Négligeable
Le contexte patrimonial	2 Monuments inscrits au sein du périmètre d'étude éloigné (aucune intervisibilité potentielle); 1 site inscrit intercepté par le périmètre d'étude éloigné ; - Aucune ZPPA au sein du périmètre d'étude éloigné	Faible	Négligeable

Tableau 3 : Synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux

Synthèse des enjeux paysagers :

Les enjeux paysagers peuvent être synthétisés comme suit :

Identité paysagère et qualité du cadre de vie :

- Un territoire rural peu habité offrant des paysages à dominante forestière ponctués de clairières agricoles aux horizons limités ;
- Un cadre de vie préservé des dynamiques urbaines / Des paysages localement impactés par des bâtiments agricoles imposants ;
- Une clairière agricole marquée par une grande diversité de composantes paysagères (prairies ouvertes, bosquets, pièces de vigne, parcelle cultivée, arbres remarquables, retenue d'eau bordée de fourrés...)
- Une emprise conséquente à l'échelle de la clairière (plus de la moitié de la surface), risquant d'affecter de façon notable l'identité rurale du site (enjeu de basculement paysager) ;

Dynamiques paysagères

- Des paysages marqués par une dynamique de fermeture (recul des terres agricoles au profit de la forêt) → Enjeu de maintien des espaces de clairière ;
- Multiplication des projet photovoltaïques dans un secteur à faible valeur agricole → Risque de dégradation des paysages par mitage et de perte d'attractivité par cumul des impacts.

Perception visuelle :

- Un relief ample de plateau offrant peu de vues lointaines ;
- Un contexte forestier prégnant qui forme un liant paysager intégrateur et conditionne fortement les échanges visuels (perception souvent limitée à l'échelle d'une clairière ou d'un vallon) ;
- Une implantation au sein d'une clairière agricole isolée et visuellement déconnectée des aires d'étude intermédiaire et éloignée.
- Des sensibilités paysagères essentiellement localisées à proximité du site (échelle de l'aire d'étude rapprochée) ;

Considérant la clairière comme composante paysagère identitaire dans le contexte forestier du Petit Angoumois, considérant également les objectifs de préservation de la qualité du cadre de vie (PLU), considérant enfin le risque de cumul des impacts lié à la multiplication des projets sur ce territoire, l'enjeu paysager du projet peut être catégorisé comme fort. L'enjeu de perception reste cependant circonscrit à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.

3.6. Contexte socioéconomique

Sous-thème	Synthèse	Enjeu
Administration, démographique et habitat	La commune de La Genétouze fait partie de la communauté de communes de la Haute Saintonge, constituée de 129 communes pour une population intercommunale de 68 390 habitants en 2020. Lors du dernier recensement de 2022, la commune de La Genétouze disposait d'une population de 220 habitants pour une densité moyenne d'environ 5,9 habitant/km².	Négligeable
ERP et équipements de la commune	Dans l'aire d'étude immédiate (500 m) et mise à part l'extrémité est de la piste du circuit automobile et une église, aucun gîte, commerce ou établissement recevant du public n'est présent.	Négligeable
Activités économiques	Selon l'INSEE, le nombre d'établissements au 31 décembre 2020 sur la commune de La Genétouze était de 16. Les principaux secteurs d'activité identifiés sont le commerce de gros et de détail, les transports, l'hébergement et la restauration, qui représentent 31,3 % des effectifs (5 établissements sur 16), suivis des activités immobilières avec 25,0 % (4 établissements) et de l'industrie manufacturière, des industries extractives et autres, ainsi que des autres activités de services, chacun représentant 18,8 % des effectifs (3 établissements). Selon l'INSEE, en 2022, la commune de La Genétouze compte 65,2 % d'actifs de 15-64 ans.	Négligeable
Agriculture	D'après les données du RPG 2023, la ZIP est concernée par environ 46,25 ha de surface agricole représentées majoritairement par des prairies et pâtures (31,25 ha) mais aussi par de la vigne (7,86 ha), de la céréale (4,21 ha) et du fourrage (2,69 ha).	Très fort
Sylviculture et Forêt	Bien que majoritairement agricole, la zone d'implantation potentielle du projet possède néanmoins quelques boisements essentiellement sous forme de pinèdes dans le nord-ouest mais aussi avec des bosquets et arbres isolés dans le centre. Ces surfaces boisées représentent 8,13 hectares.	Modéré
Voisinage	Des bâtiments sont à cheval sur la limite ouest de la ZIP. En effet, les limites de la ZIP suivent le parcellaire et serpente entre les bâtiments de l'exploitation agricole Le Poirier et en traverse certains.	Fort
Hébergement, tourisme et loisirs	Aucun hébergement touristique ne se situe dans l'aire d'étude rapprochée (1 Km), tandis qu'aucun circuit de randonnée ne se situe dans l'aire d'étude immédiate (500 m).	Faible
Déplacements	Les résidents de La Genétouze ont pour la majorité d'entre eux leur lieu de travail en dehors de la commune (62,8 %) nécessitant l'usage de véhicules, ainsi 75,6 % des habitants utilisent une voiture, camion ou fourgonnette pour se rendre à leur travail.	Faible
Infrastructures de transports	Voies ferrées La voie ferrée la plus proche se situe à environ 1 Km à l'est de la ZIP. Routes L'aire d'étude immédiate est uniquement traversée par des routes communales étroites desservant les hameaux voisins. Aucune route départementale ne se situe dans un rayon de 500 m autour de la ZIP. La plus proche est la RD160 (RD78 en Charente), située à environ 500 m à l'est.	Faible

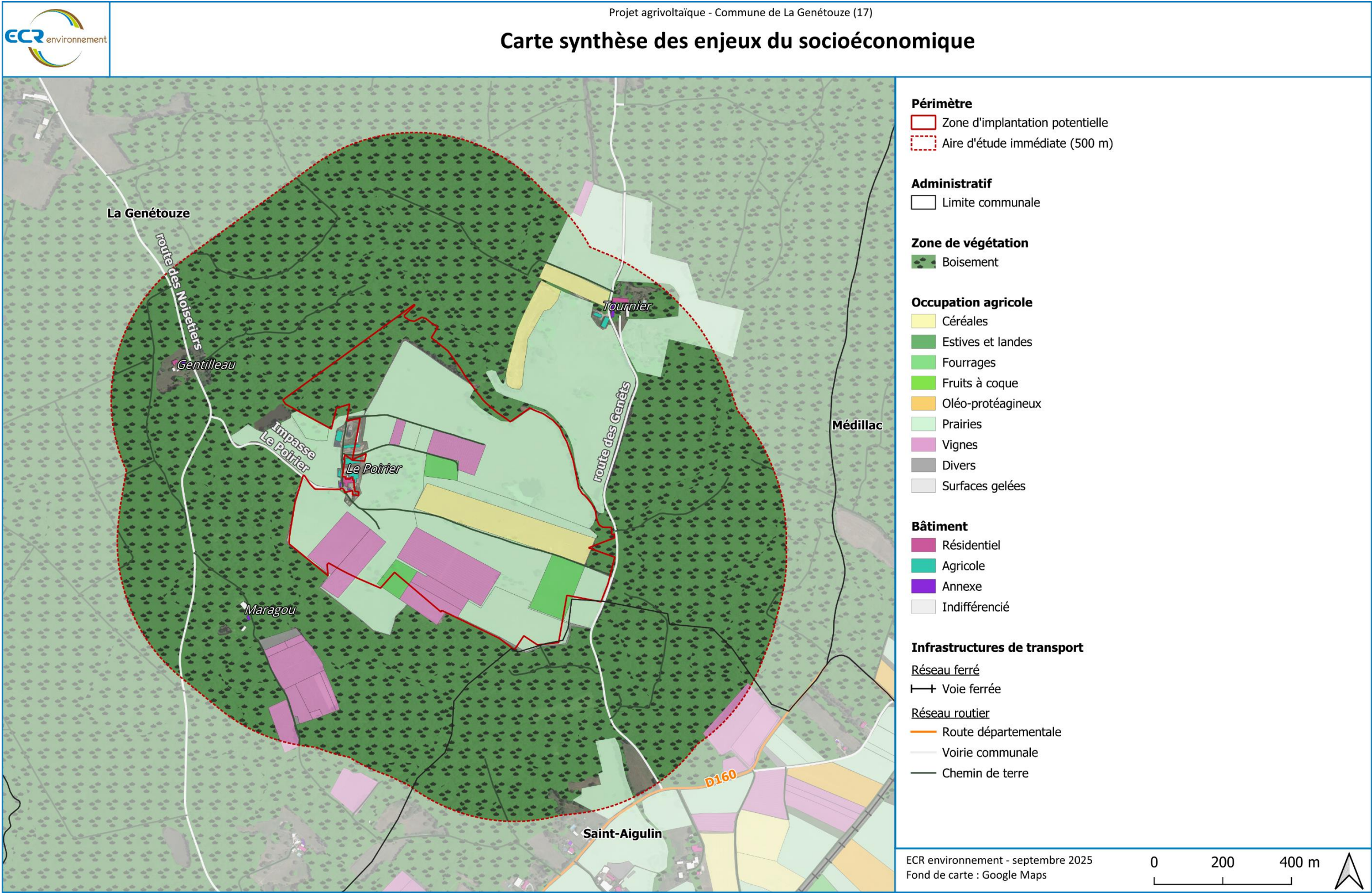


Figure 17 : carte synthèse des enjeux du milieu socioéconomique

3.7. Qualité de vie

Sous-thème	Synthèse	Enjeu
Contexte sonore, vibrations qualité de l'air	Les vibrations et le bruit sont considérés faibles localement. La qualité de l'air, les odeurs et poussières correspondent à un contexte rural.	Fort
Emissions lumineuses	La zone d'implantation du projet (ZIP) présente un contexte environnemental de très bonne qualité, caractérisé par l'absence de sources identifiées de pollution. Aucune émission polluante n'est repérée au droit du site et les voiries environnantes ne disposent pas d'éclairage public, limitant ainsi les sources de pollution lumineuse. Par ailleurs, la ZIP n'est concernée par aucun site d'observation astronomique.	Fort
Champs électromagnétiques	Le site est caractérisé par une exposition aux champs électromagnétiques, principalement liée à la présence d'une ligne HTA existante sur la ZIP, les autres infrastructures électriques étant éloignées de la zone d'implantation du projet et les niveaux d'exposition attendus restant très inférieurs aux valeurs limites réglementaires en vigueur.	Modéré
Hygiène et salubrité publique	A La Gënëtouze, le service public de l'eau potable est assuré par la RESE. Aucun service n'existe pour l'assainissement collectif sur La Gënëtouze. L'assainissement non collectif est assuré en régis.	Faible
Gestion de déchets	La Gënëtouze et les 26 autres communes du canton des Trois Monts sont concernées par le SICN.	Faible

3.8. Risques, servitudes et réseaux et contraintes

Sous-thème	Synthèse	Enjeu
Risque inondation	La ZIP n'est pas concernée par le risque inondation	Faible
Risque mouvement de terrain	La ZIP n'est à priori pas concerné par ce risque.	Négligeable
Risque retrait-gonflement des argiles	La ZIP est majoritairement concernée par l'aléa « Exposition Moyenne » retrait-gonflement des sols argileux.	Modéré
Risque incendie	La commune de La Gënëtouze est identifiée comme commune à risque feu de forêt par le DDRM 17. La ZIP est occupée par des prairies et de nombreuses haies. De nombreux boisements sont présents autour. Des OLD sont présentes dans l'ensemble de la ZIP.	Fort
Risque Radon	Au regard de ce classement, le risque radon est considéré comme faible sur le site d'étude.	Faible
Risques industriels et technologiques	Un site ICPE Non Seveso est présent en limite de site. De plus 4 autres sites ICPE Non Seveso et un site CASIAS sont présents dans l'aire d'étude intermédiaire (3Km).	Modéré
Servitudes et réseaux	Le projet n'est concerné par aucune canalisation de transport de matières dangereuses (Gaz, hydrocarbures, produits chimiques), mais une ligne électrique HTA est présente dans la ZIP. Des réseaux de desserte locale d'électricité et téléphonie sont identifiés aux abords de la ZIP	Notable
Contraintes particulières liées à la circulation aérienne	L'aérodrome le plus proche est l'aérodrome de Chalais à 7,7 Km au nord-est de la ZIP. Cependant l'aéroport d'importance le plus proche est celui de Bordeaux-Mérignac à environ 66 Km au sud-ouest de la ZIP.	Négligeable

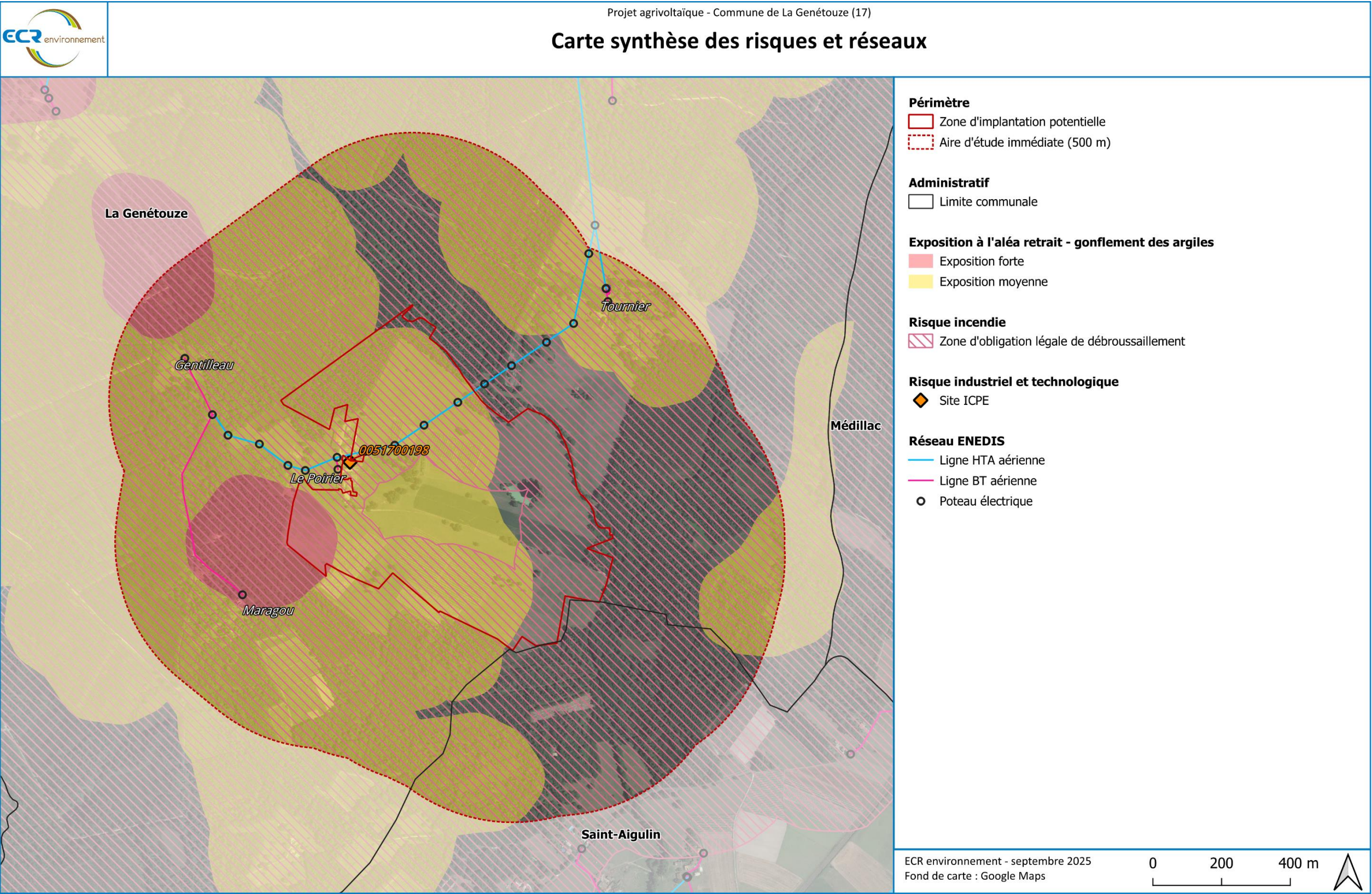


Figure 18 : carte synthèse des risques et réseaux

4. JUSTIFICATION DU PROJET ET VARIANTES

4.1. Historique du projet

Le présent projet concerne un éleveur installé à La Génétouze, il exploite une ferme dont le siège est situé à proximité immédiate du projet. L'exploitation est orientée vers la production laitière, avec un troupeau de 55 vaches, composé pour moitié de Prim'Holstein et pour l'autre moitié de vaches croisées. Le système repose sur 84 hectares répartis entre prairies, céréales et vignoble. En ce qui concerne notre zone d'implantation, tout est d'ores et déjà pâturé à l'exception des vignes.

Le projet de La Génétouze a fait l'objet de plusieurs présentations :

- Promesse de bail signée le 26 avril 2024.
- Mairie favorable (propriétaire/exploitant est conseiller municipal)
- La Communauté des communes est favorable si la Chambre d'Agriculture l'est également (CDC informée en janvier 25)
- Avis de la Chambre d'Agriculture à confirmer car incertain.

4.2. Raisons du choix du site

Le choix du site d'implantation du projet agrivoltaïque de La Génétouze résulte d'une analyse multicritère intégrant les politiques publiques, les contraintes techniques, la disponibilité foncière, les sensibilités environnementales et les enjeux agricoles.

Sur le plan stratégique et réglementaire, le projet s'inscrit pleinement dans les objectifs de développement des énergies renouvelables portés à différentes échelles. Il contribue aux ambitions du SRADDET de la région Nouvelle-Aquitaine, du S3REnR et du PCAET de la Communauté de communes de Haute-Saintonge, visant une augmentation significative de la production d'énergie renouvelable. Compatible avec le PLU communal, le projet répond également aux orientations du SCoT Haute-Saintonge, tout en restant cohérent avec les objectifs du SDAGE Adour-Garonne et du SAGE Isle-Dronne en matière de gestion de la ressource en eau et de préservation des milieux.

Le projet de parc agrivoltaïque sur la commune de La Génétouze s'inscrit donc dans ces démarches et participe à la traduction locale des enjeux portés par la région, le SCoT, SDAGE, la communauté de communes et la commune

L'analyse des prérequis d'implantation confirme l'absence de contraintes rédhibitoires majeures : aucun zonage environnemental ou réglementaire sensible n'est présent sur l'aire d'étude, et le site bénéficie d'une accessibilité satisfaisante ainsi que d'une proximité relative au poste source de Montguyon, favorable au raccordement.

Concernant les sites alternatifs, l'étude des terrains dégradés (ICPE, CASIAS, BASOL), des plans d'eau et des surfaces artificialisées n'a pas permis d'identifier de sites adaptés à un projet photovoltaïque d'envergure, en raison de surfaces insuffisantes, de contraintes d'usage (habitat, agriculture) ou de limitations techniques. De même, les opportunités de projets photovoltaïques flottants ou sur zones urbanisées se révèlent limitées à l'échelle intercommunale.

En parallèle, l'identification de sites à potentiel agrivoltaïque met en évidence un nombre restreint de parcelles compatibles, notamment en raison de contraintes de topographie, de distance au réseau ou de disponibilité foncière. Dans ce contexte, le site retenu apparaît comme une opportunité pertinente, notamment à la suite de la sollicitation du propriétaire.

Le site présente en effet des conditions techniques favorables, avec un bon gisement solaire, une topographie adaptée et l'absence de contraintes techniques majeures. Les risques naturels identifiés (retrait-gonflement des argiles, incendie) sont maîtrisables et intégrés dans la conception du projet.

Sur le plan environnemental et paysager, le site se situe hors périmètre de protection réglementaire et présente des enjeux localisés (zones humides, habitats, espèces patrimoniales) qui ont été intégrés dans la conception du projet via des mesures d'évitement et de réduction. L'insertion paysagère est facilitée par la topographie vallonnée et le contexte boisé, limitant les perceptions lointaines, avec des aménagements paysagers complémentaires prévus (haies, essences locales).

Enfin, le projet présente une forte compatibilité avec l'activité agricole, en permettant le maintien et le développement d'un élevage bovin sur le site. L'organisation agronomique (paddocks, équipements, inter-rangs, tournières) a été pensée pour assurer la pérennité de l'exploitation. Le projet contribue ainsi au maintien d'un usage agricole durable, tout en générant des retombées économiques locales.

Au regard de l'ensemble de ces éléments, le site de la Génétouze constitue un compromis équilibré entre faisabilité technique, acceptabilité environnementale et valorisation agricole, justifiant son choix pour l'implantation du projet agrivoltaïque.

4.3. Variantes du plan d'implantation du projet agrivoltaïque

L'évolution des variantes du projet agrivoltaïque traduit une démarche itérative d'optimisation progressive, intégrant à la fois les contraintes techniques, agricoles, paysagères et environnementales, ainsi que les enjeux de sécurité (notamment incendie) et d'acceptabilité locale.

La **variante initiale V1** reposait sur une logique de maximisation du productible, avec une implantation sur 51,8 ha pour une puissance de 35,7 MWc. Cette configuration présentait toutefois plusieurs limites : une emprise importante, une prise en compte encore partielle des sensibilités environnementales et paysagères, ainsi qu'une conception technique peu différenciée (absence de distinction entre pistes lourdes et légères). Les premières mesures face au risque incendie étaient appliquées tel que la mise en place de citernes incendies. L'implantation des tables photovoltaïques était décousue de par les évitements de certains éléments du paysage (plan d'eau, arbres isolés).

La **variante V2** présente une puissance de 22,7 MWc sur une surface de prise à bail de 35,2 ha.

L'emprise du projet a été modifiée par rapport à la version 1 afin de créer un seul îlot clôturé à l'est de la ferme « Le Poirier ». Plusieurs zones sont évitées au sud-ouest afin de conserver certaines parcelles en vigne pour le propriétaire. D'autres zones sur le reste de l'emprise sont évitées de par la présence d'un plan d'eau, d'une topographie trop importante et la présence d'arbres isolés.

Face au risque incendie, une piste périphérique SDIS est prévue entourant le site, ainsi que deux citernes incendies.

Un réseau de drain traversant d'est en ouest le site est localisé et sera évité. La ligne HTA au nord du site sera déviée. Le réseau de raccordement au sein du parc est déterminé.

La **variante V3** présente une puissance de 14,7 MWc. La surface prise à bail est conservée à 34,34 ha et la surface clôturée de 32,27 ha.

Sur ce plan, de nombreuses mesures ont été appliquées suivant les retours de l'étude initiale environnementale. Tout d'abord d'un point de vue environnemental, un recul de 50 mètres est pris entre l'orée des boisements et les premiers panneaux photovoltaïques afin de réaliser les Obligations Légales de Débroussaillage (OLD) sur un habitat pâturé à faible enjeu. L'ensemble des arbres isolés, du plan d'eau et des zones humides fonctionnelles sont évités.

En complément des mesures environnementales, un retrait paysager supplémentaire est appliqué en évitant une zone au centre du projet qui se situe sur un point haut trop visible depuis le lieu-dit « Tournier ».

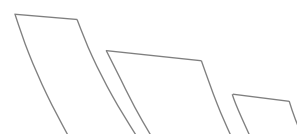
Afin de faciliter le projet agricole, des tournières de 10 mètres seront prévues et un portail sera ajouté au nord-ouest pour fluidifier les déplacements vers la stabulation.

Cette **version V4** retenue présente de forte similarité avec la version V3 précédente.

L'implantation des tables a été rectifié avec la suppression des tables au sud-est sur la commune de Saint-Aigulin en vue de la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme.

L'implantation des réserves incendies ont également été modifiées en arrière de bâtiments et de boisements permettant une meilleure intégration du projet dans le territoire.

Le projet développera une puissance d'environ 14,37 MWc, soit une production annuelle attendue d'environ 19 GWh.



5. DESCRIPTION DU PROJET

5.1. Données techniques générales du projet

Le projet agrivoltaïque de REDEN produira de l’électricité à partir de l’énergie solaire. Les données techniques générales de ce dernier sont résumées dans le tableau ci-dessous :

DONNEES	
Commune	GENETOUZE (17)
Surface prise à bail	34,34 ha
Emprise clôturée	32,27 ha
Type de structures	Structure fixe
Puissance	14 373,32kWc
Production annuelle attendue	19 443 MWh 7 777 ménages équivalent ¹

5.2. Résumé des éléments composants la centrale

La centrale agrivoltaïque sera notamment composée des éléments suivants :

- Des panneaux photovoltaïques ;
- Des structures supportant les modules ;
- Des locaux techniques : onduleurs, postes de transformation, poste de livraison ;
- Un conteneur de stockage ;
- Des pistes pour la circulation ;
- Des aires de déchargement et chantier ;
- Une clôture encerclant la centrale et des portails d’accès ;
- Un système de télé-suivi de la centrale solaire ;

Les caractéristiques techniques de ces éléments sont détaillées dans le tableau ci-contre :

COMPOSANT	QUANTITE	SURFACE	MATIERE/COULEUR
Panneaux photovoltaïques	21 944	55 934 m ² (projetée)	Bleu sombre
Structures	844	8,50m ² de pieux	Acier gris
Poste de conversion-transformation	3	44,31 m ² au total	RAL 7004 – Gris de sécurité RAL 9016 – Blanc signalisation
Poste de livraison	1	15 m ²	RAL 6020 – Vert oxyde chromique
Conteneur de stockage	1	15 m ²	RAL 6020 – Vert oxyde chromique
Pistes lourdes	798,2 ml de long sur 5 m de large	3 991 m ²	Grave
Pistes internes autres (bandes circulables enherbées)	3 274,65 ml de long sur 5 m de large	16 238,24 m ²	Enherbé
Pistes externes autres (bandes circulables enherbées)	2 792,3 ml de long sur 5 m de large	13 961,41 m ²	Enherbé
Aire(s) de déchargement	4	3 471,25 m ² au total	Grave
Clôture	2 866,86 ml 2 m de haut	-	Maille 10 x 10cm Type agricole nouées Acier gris
Portail	3 7 m de large	-	Acier gris
Bâche(s) a eau	2	163,7 m ²	Vert

5.3. Coactivité agricole

Le projet agricole permet la coactivité entre la production d’électricité par la centrale photovoltaïque et un élevage bovin. L’inter-rang des panneaux sera fauché au printemps, puis les bêtes seront mises au pâturage à raison d’1 UGB/ha en moyenne.

Il s’agit d’un système bovin laitier, les vaches rentrent donc en bâtiment tous les jours pour la traite. La surface disponible pour le pâturage sera d’environ 28 ha, elle est définie comme la surface clôturée à laquelle on soustrait la surface des pieux, des pistes lourdes, des plateformes de déchargement et de chantier, ainsi que des locaux techniques et citernes incendies s’ils sont situés hors de ces plateformes.

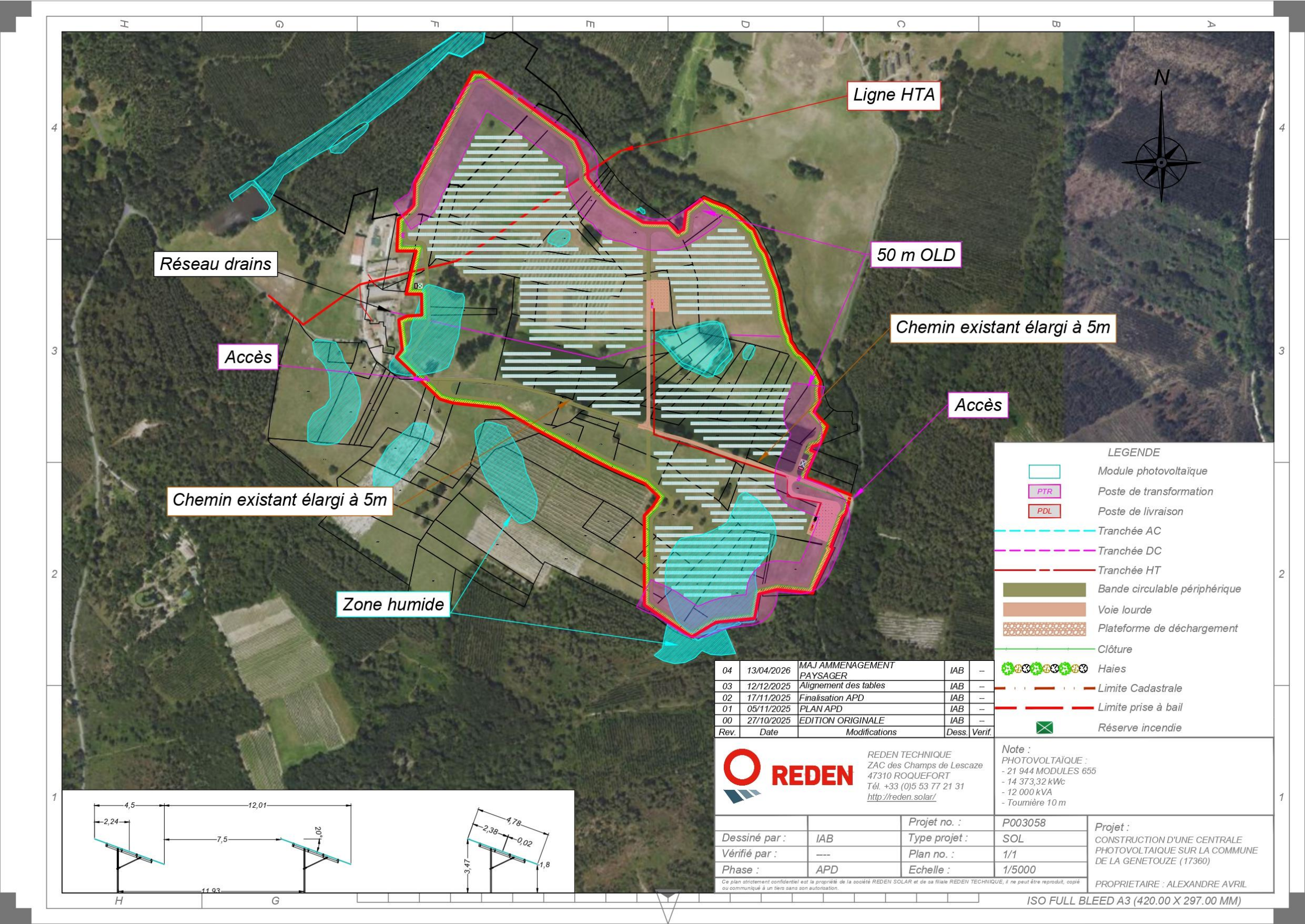
Un réseau d’abreuvement avec deux points d’eau sera mis en place sur le site, un portail d’accès sera rajouté au niveau des bâtiments d’exploitation au nord-ouest des parcelles du projet. Ces dernières sont actuellement cultivées essentiellement en prairies, avec également 1 ha de vignes et une bande de 4 ha de grandes cultures et prairie temporaire en rotation. Ce qui ne l’est pas déjà sera ensemencé en prairie l’année précédant le chantier.

Une fois la construction achevée, un nivellement et un sursemis seront réalisés ponctuellement selon l’état du couvert après les travaux.

¹¹ Consommation moyenne annuelle d’un ménage pour les usages domestiques = 2 500 kWh

Source : RTE (<https://www.rte-france.com/wiki-energie/resolutions-2024-bons-reflexes-adopter>)





6. ANALYSE DES IMPACTS BRUTS DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES

Les chapitres précédents ont permis, d'une part, de recenser les enjeux et contraintes environnementales de l'aire d'étude à travers l'analyse thématique de l'état initial, et d'autre part, de présenter le projet. Sur la base de cet état initial, le présent chapitre vise à analyser les effets négatifs comme positifs du projet sur l'environnement, afin d'en apprécier l'acceptabilité.

A noter : le projet final retenu s'étendra également sur la parcelle YB 28 de la commune de Saint-Aigulin (17) afin de permettre de conserver l'unité de l'exploitation agricole. Bien que cette parcelle n'ait pas été prise en compte dans la zone d'implantation potentielle (ZIP) étudiée dans l'état initial, la parcelle a tout de même été prise en compte et analysée au travers de l'aire d'étude rapprochée sur l'ensemble des thématiques.

Incidences

Selon l'article R.122-3 du code de l'environnement, l'étude d'impact présente :

« Une analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement, en particulier sur la faune et la flore, les sites et paysages, le sol, l'eau, l'air, le climat, les milieux naturels et les équilibres biologiques, sur la protection des biens et du patrimoine culturel et, le cas échéant, sur la commodité du voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses) ou sur l'hygiène, la santé, la sécurité et la salubrité publique. »

Un projet peut présenter deux types d'incidences/effets :

- **directs** : elles se définissent par une interaction directe avec une activité, un usage, un habitat naturel, une espèce végétale ou animale, dont les conséquences peuvent être négatives ou positives,
- **indirects** : elles se définissent comme les conséquences secondaires liées aux impacts directs du projet et peuvent également se révéler négatives ou positives.

Les incidences directes ou indirectes peuvent intervenir consécutivement ou en parallèle et se révéler soit immédiatement, soit à **court, moyen ou long terme**. À cela, s'ajoute le fait qu'une incidence peut s'avérer temporaire ou pérenne :

- l'incidence/l'effet est **temporaire** lorsque ses effets ne se font ressentir que durant une période donnée (par exemple lors de la phase chantier et démantèlement),
- l'incidence/l'effet est **permanente** (pérenne) dès lors qu'il persiste dans le temps.

À noter que les incidences temporaires peuvent être tout aussi importantes que des incidences pérennes (la durée d'expression d'une incidence n'est en rien liée à son intensité). L'importance d'un impact (forte, moyenne, faible, très faible) est appréciée selon les conséquences engendrées :

- modification sur la qualité de l'environnement physique initiale ;
- perturbation des zones à valeur naturelle, culturelle ou socio-économique ;
- perturbation sur la biodiversité du secteur ;
- perturbation/incommodité pour les populations humaines dans le secteur d'étude.

Cette analyse des effets consiste donc à déterminer l'importance de l'impact probable suivant les différents critères pertinents (étendue, temporalité, envergure). Pour les impacts négatifs, cette analyse permet également de définir les besoins en matière d'atténuation, de compensation, et le cas échéant, de surveillance et de suivi des incidences.

Les incidences seront hiérarchisées de la manière suivante :

Tableau 4 : Hiérarchisation des incidences

Niveau des incidences							
Positive	Négligeable	Faible	Modéré	Notable	Fort	Très fort	Majeur
	Non applicable*						

**s'applique pour les incidences du milieu naturaliste*

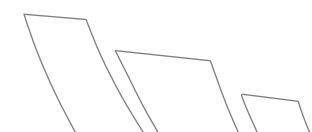
Pour que l'évaluation des incidences du projet soit complète, il convient de s'intéresser à la durée de vie du projet, à savoir la phase des travaux, la phase d'exploitation et la phase de démantèlement.

Les incidences des travaux de construction et de démantèlement sont globalement les mêmes et feront l'objet des mêmes mesures. Seuls les travaux de préparation du site et de remise en état pourront faire l'objet de prescriptions spécifiques supplémentaires.

Les impacts et mesures relatifs à la phase chantier s'appliquent aux travaux de début du projet ainsi qu'aux opérations de démantèlement.

Notons que les périodes de chantier sont toujours des moments où des contraintes d'ordres différents font peser sur l'environnement des pressions fortes en matière de nuisances sonores, de nuisances diverses sur les riverains, de nuisances visuelles et d'autres perturbations.

L'évaluation de l'impact brut (avant mesures) sur la faune, la flore et les habitats naturels prend en compte l'optimisation préalable du projet permettant d'éviter les zones patrimoniales et de fortes sensibilités mises en évidence lors des expertises.



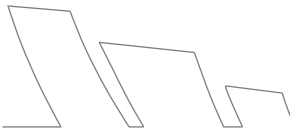
Evaluation des impacts bruts du projet sur le milieu physique

Impact brut potentiel	Temporalité	Période	Direct/ Indirect/ Induit	Mesure d'évitement amont	Intensité de l'incidence après évitement
Climat air énergie : Emissions de gaz à effet de serre	Temporaire	Chantier	Direct		Modérée
Climat air énergie : Contrastes de température au niveau de l'installation	Permanent	Exploitation	Indirect		Faible
Climat air énergie : Production des énergies renouvelables	Temporaire (durée de vie de la centrale)	Exploitation	Direct		Positive
Emission carbone de la centrale par rapport au mixte énergétique français	Temporaire (durée de vie de la centrale)	Exploitation/Chantier	Indirect		Positive
Topographie : L'implantation du projet sera adaptée au maximum au terrain	Permanent	Chantier	Indirect		Faible
Sol et sous-sol : Imperméabilisation	Permanent	Chantier et exploitation	Direct	Mesure E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet (composition des pistes avec des matériaux perméables).	Faible
Sol et sous-sol : mouvements et tassement de terrain	Temporaire	Chantier	Direct		Faible
Sol-et-sous-sol : Risque de pollution des sols	Temporaire / Permanente	Chantier / exploitation	Direct	Mesures E3.1a et E3.2a – Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol)	Modérée
Sol-et-sous-sol : Risque d'érosion des sols	Temporaire	Chantier	Direct		Faible
Eaux superficielles et souterraines : incidences qualitatives Risque de pollution accidentelle par l'infiltration d'hydrocarbures	Temporaire / Permanente	Chantier / exploitation	Indirect	Mesure E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet (panneaux disjoints, matériaux des pistes, ouvrage hydraulique). Mesure E3.1a et E3.2a – Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol)	Modérée
Eaux superficielles et souterraines : incidences quantitatives imperméabilisation du sol, augmentation du ruissellement et réduction de l'infiltration	Temporaire / Permanente	Chantier / exploitation	Indirect	Mesure E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet (panneaux disjoints, matériaux des pistes, ouvrage hydraulique). Mesure E3.1a et E3.2a – Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) Maintien et/ou création de boisements et haies dans le périmètre d'étude (Cf. mesures du milieu naturel et du paysage)	Modérée

6.1. Analyse des impacts bruts du projet sur le milieu naturel

Impact brut potentiel	Temporalité	Période	Direct/ Indirect/ Induit	Addition/ Interaction	Mesure d'évitement amont	Impact brut	Significatif*/Non significatif
Impact sur les habitats naturels et semi-naturels	Permanent	Chantier	Direct	-	E1.1a – Evitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeux et/ou de leurs habitats E1.1b – Evitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet	Phase de chantier : Modéré	Non significatif
						Phase d'exploitation : Faible	Non significatif
Impact sur les zones humides	Permanent	Chantier et exploitation	Direct	-		Phase de chantier : Faible	Non significatif
						Phase d'exploitation : Faible	
Impact sur l'habitat de la flore	Permanent	Chantier et exploitation	Direct	-		Phase de chantier : Notable	Non significatif
						Phase d'exploitation : Modéré	Non significatif
Impact sur l'habitat de l'avifaune	Permanent	Chantier et exploitation	Direct	-		Phase de chantier : Notable	Significatif
						Phase d'exploitation : Modéré	Non significatif
Impact sur l'habitat des chiroptères	Permanent	Chantier et exploitation	Direct	-		Phase de chantier : Modéré	Non significatif
						Phase d'exploitation : Modéré	Non significatif
Impact sur l'habitat des mammifères terrestres	Permanent	Chantier et exploitation	Direct	-		Phase de chantier : Faible	Non significatif
						Phase d'exploitation : Modéré	Non significatif
Impact sur l'habitat des reptiles	Permanent	Chantier et exploitation	Direct	-		Phase de chantier : Modéré	Non Significatif
						Phase d'exploitation : Faible	Non significatif
Impact sur l'habitat des amphibiens	Permanent	Chantier et exploitation	Direct	-		Phase de chantier : Modéré	Non significatif
						Phase d'exploitation : Faible	Non significatif
Impact sur l'habitat de l'entomofaune	Permanent	Chantier et exploitation	Direct	-		Phase de chantier : Modéré	Non significatif
						Phase d'exploitation : Modéré	Non significatif
Continuité écologique	Permanent	Chantier et exploitation	Direct	-		Phase de chantier : Modéré	Non significatif
					Phase d'exploitation : Modéré	Non significatif	

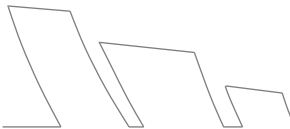
*Si impacts significatifs alors incidences irréversibles sur les populations d'espèces de l'aire d'étude.



6.2. Evaluation des incidences brutes du projet sur le patrimoine et le paysage (Atelier du Périscope)

6.2.1.Synthèse des incidences sur le paysage et le patrimoine

	Impact brut présumé	Temporalité	Période	Direct / Indirect/ Induit	Mesures d'évitement amont	Caractérisation de l'impact
PAYSAGE	PERCEPTIONS LOINTAINES					
	Le site de projet s'inscrit dans une clairière agricole du plateau forestier du Petit angoumois. A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, le cumul du relief et du maillage des boisements de cette unité paysagère génère d'importants effets de masque. Aucune incidence significative n'a été identifiée à l'échelle des aires d'étude éloignée et intermédiaire.	Permanent	Durée d'exploitation	Direct		Négligeable
	PERCEPTIONS RAPPROCHÉES					
	Interface nord-est / Point de vue N°17 Interface de la centrale partiellement visible depuis la route des Genêts	Permanent	Durée d'exploitation	Direct		Modéré
	Interface nord-est / Point de vue N°18 Interface de la centrale visible depuis le hameau de Tournier					Notable
	Interface sud-est / Point de vue N°20 Interface la plus visible du projet depuis le réseau viaire local (route des Genêts)					Fort
	Interface ouest / Points de vue N°15/16 (non illustré) Interface de la centrale partiellement visible depuis l'exploitation agricole et la maison d'habitation de l'exploitant agricole					Faible
PATRIMOINE	Patrimoine institutionnel classé, inscrit ou reconnu	Permanent	Durée d'exploitation	Direct		Négligeable

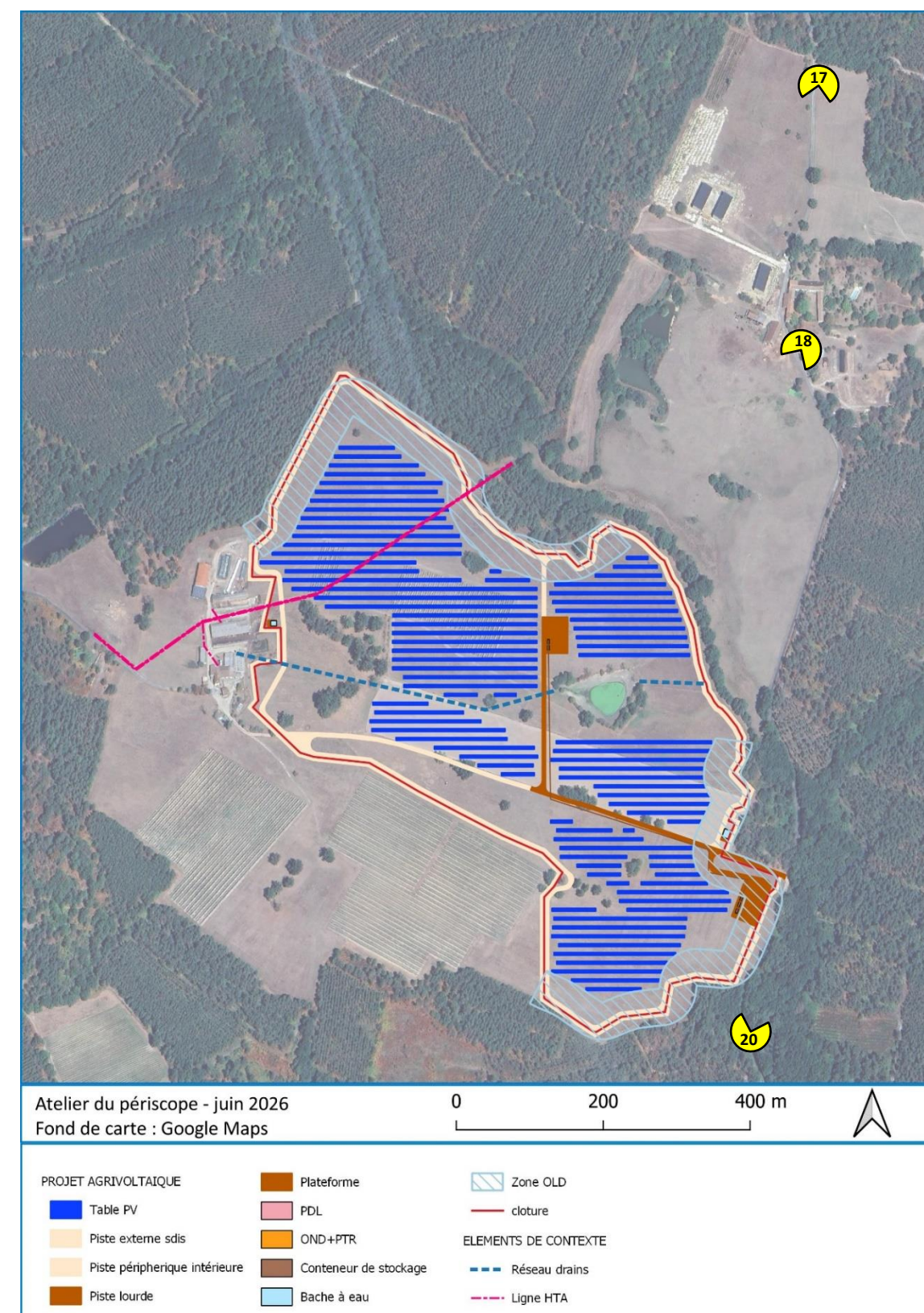


6.2.2.Approche par photomontages

Afin d'évaluer visuellement les incidences paysagères induites par le projet de centrale agrivoltaïque, trois photomontages ont été réalisés :

- Un point de vue plus éloigné depuis la route des Genêts, en amont de la ferme de Tournier au nord (17) ;
- Un point de vue intermédiaire depuis la ferme de Tournier au nord (18) ;
- Un point de vue rapproché depuis la route au sud-est du site (20).

Ces trois points de vue représentatifs des principales perceptions du projet depuis les environs permettent de visualiser l'impact que pourrait avoir la centrale après l'installation des panneaux, et avant la mise en place des mesures paysagères La carte ci-après précise leur localisation.



Prise de vue 20 (interface sud-est) :

Localisation : Vue rapprochée (25 mètres), depuis la principale route d'accès à la centrale agrivoltaïque.

Description : La route des Genêts constitue l'accès principal à la centrale, et la seule interface accessible par une voie publique. Le panorama retenu permet d'illustrer l'incidence du projet sur cette interface à sensibilité modérée (peu fréquentée) mais offrant une perception rapprochée.

Le recul des tables, la perception partielle du projet masqué par les structures paysagères préservées et le contexte forestier particulièrement intégrateur de cette interface limitent l'impact de la centrale dans le paysage (pas de rupture d'échelle ni d'effet d'écrasement des composantes paysagères du site). Le projet reste cependant très prégnant. Il impacte la ligne d'horizon et génère un effet de concurrence vis-à-vis de la lisière du boisement situé à l'interface nord. En outre, les décrochés de la clôture rendent cet élément très prégnant au premier plan de ce point de vue. Les équipements techniques regroupés sur la plateforme au niveau de l'accès (portail, bache incendie, postes de transformation et de livraison) viennent également renforcer l'incidence visuelle du projet par une disparité d'implantation, de formes et de motifs. Rappelons que le positionnement de la plateforme se fait principalement sur critère topographique (zone la plus plane et la moins accidentée) afin d'éviter le recours aux terrassements. L'absence de tables sur cet emplacement permet en revanche de préserver la lisibilité de la lisière boisée à l'arrière-plan.



Figure 21 – Prise de vue n°20 – Vue initiale
(Source : Atelier du périscope 2025)

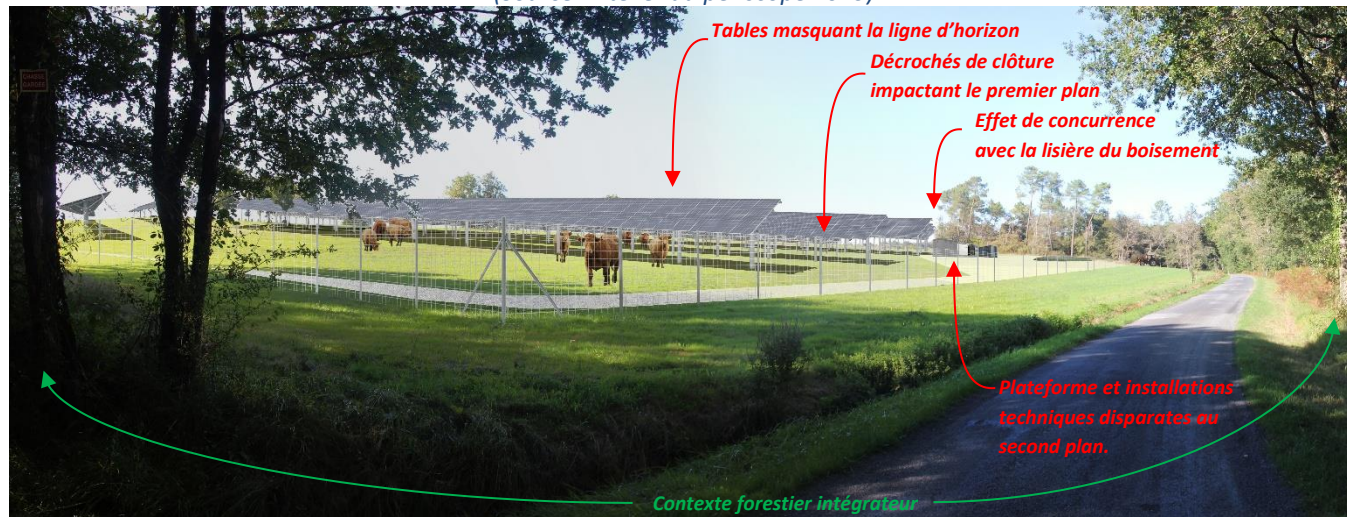


Figure 22 – Prise de vue n°20 – Photomontage illustrant le projet sans mesure paysagère
(Source : Atelier du périscope 2025)

Prise de vue 18 (interface nord) :

Localisation : Vue reculée (340 mètres), depuis le hameau de Tournier au nord

Description : Cette prise de vue illustre l'incidence du projet dans le paysage depuis le hameau de Tournier, avant la mise en œuvre des mesures paysagères : L'implantation de tables sur le talus sous les parcelles de vignes vient concurrencer un motif paysager singulier. Les tables étant perçues de dos, elles forment un motif sombre qui « noie » les structures paysagères arborées conservées au sein de la zone, et modifie leur perception sans pour autant impacter les lignes de force du paysage (ligne d'horizon dessinée par les composantes naturelles du site). Les lignes de tables parallèles composent en revanche un effet de perspective intéressant qui souligne les ondulations du relief et oriente le regard vers l'ouest.



Figure 23 – Prise de vue n°18 – Vue initiale
(Source : Atelier du périscope 2025)

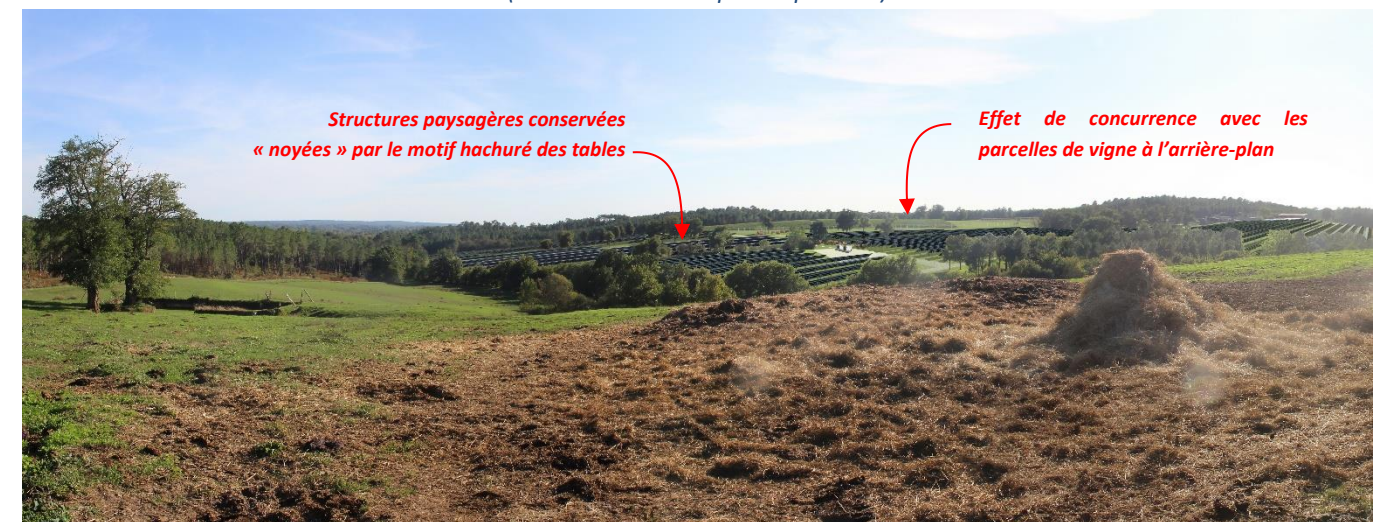


Figure 75 – Prise de vue n°18 – Photomontage illustrant le projet sans mesure paysagère
(Source : Atelier du périscope 2025)

Prise de vue 17 (interface nord) :

Localisation : Vue éloignée (650 mètres), depuis la route des Genêts, en amont du hameau de Tournier.

Description : Cette prise de vue témoigne des perceptions depuis la route des Genêts en amont du hameau de Tournier. Le point de vue présenté simule plus précisément la découverte de la centrale par les usagers remontant de la RD60 en direction de la Genetouze (RD270).

L'éloignement et la perception plus partielle de la centrale masquée par le relief et les structures paysagères alentours, ainsi que le contexte forestier particulièrement intégrateur, limitent l'impact global de la centrale dans le paysage à cette échelle (pas de rupture d'échelle notable, ni d'effet d'écrasement sur composantes paysagères conservées). L'impact du projet se cumule cependant avec celui des 2 hangars photovoltaïques récemment installés sur l'exploitation agricole voisine.



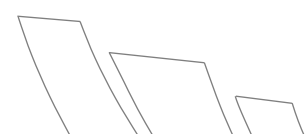
Figure 24 – Prise de vue 17 – Vue initiale
(Source : Atelier du périscope 2025)



Figure 25 – Prise de vue n°17 – Photomontage illustrant le projet sans mesure paysagère
(Source : Atelier du périscope 2025)

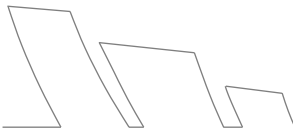
6.3. Evaluation des impacts bruts du projet sur le milieu humain

Impact brut potentiel	Temporalité	Période	Direct/ Indirect/ Induit	Mesure d'évitement amont	Intensité de l'incidence
Activités économiques : retombées économiques locales	Temporaire / Permanent	Chantier et exploitation	Direct/indirect		Positive
Agriculture	Temporaire	Chantier	Direct/indirect	Etude Préalable Agricole	Forte
	Permanent	Exploitation	Direct/indirect	Etude Préalable Agricole	Positive
Hébergements, activités touristiques	Temporaire	Chantier	Direct/indirect	E4.1b – Adaptation des horaires des travaux	Faible
	Permanent	Exploitation	Direct/indirect		Négligeable
Hygiène, sécurité et salubrité publique : danger pour les personnes pénétrant la zone concernée	Temporaire / Temporaire longue durée	Chantier et exploitation	Indirect	Mesures E2.1b(2) et E2.2b – Clôturer le site avant le début des travaux et des panneaux signalant les dangers et les interdictions d'entrée sur le site.	Faible
Incidence sur l'eau potable et l'eau usée	Temporaire	Chantier	Direct/indirect	Mesure E3.1a – Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol)	Faible
	Temporaire longue durée	Exploitation	Direct/indirect	Mesure E3.2a – Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol)	Faible
Incidence sur la génération de déchets	Temporaire	Chantier	Direct	Mesure E3.1a – Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol)	Modérée
	Temporaire longue durée	Exploitation	Direct/indirect	Mesure E3.2a – Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol)	Faible
Infrastructures de transport	Temporaire	Chantier	Direct/indirect		Forte
	Temporaire	Exploitation	Direct/indirect		Faible



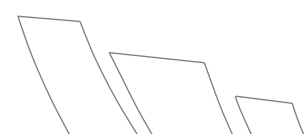
6.4. Incidences sur la santé humaine et le cadre de vie

Impact brut potentiel	Temporalité	Période	Direct/ Indirect/ Induit	Mesure d'évitement amont	Intensité de l'incidence après évitement
Pollution atmosphérique	Temporaire	Chantier	Direct/indirect		Notable
	Temporaire longue durée	Exploitation	Direct/indirect		Négligeable
Bruits	Temporaire	Chantier	Direct/indirect	E4.1b – Adaptation des horaires des travaux	Notable
	Temporaire longue durée	Exploitation	Direct/indirect	E2.2b – Eloignement du projet vis-à-vis des populations humaines E4.2b – Adaptation des horaires d'exploitation et d'entretien	Négligeable
Vibrations	Temporaire	Chantier	Direct/indirect	E4.1b – Adaptation des horaires des travaux	Notable
	Temporaire / Temporaire longue durée	Exploitation	Direct/indirect		Négligeable
Effets d'optiques et pollution lumineuse	Temporaire longue durée	Exploitation	Direct/indirect		Négligeable
Champs électromagnétiques	Temporaire longue durée	Exploitation	Direct/indirect		Négligeable



6.5. Evaluation des impacts bruts du projet sur les risques et servitudes

Thématique étudiée	Temporalité	Période	Direct/ Indirect/ Induit	Mesures d'évitement	Intensité de l'incidence après évitement
Risque : inondation	Temporaire longue durée	Chantier et exploitation	Direct/indirect	Mesure E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet (panneaux disjoints, matériaux des pistes, ouvrage hydraulique).	Faible
Risque : séisme	Temporaire longue durée	Chantier et exploitation	Direct/indirect		Négligeable
Risque : cavités souterraines	Temporaire longue durée	Chantier et exploitation	Direct/indirect		Nulle
Risque : retrait-gonflement des argiles	Temporaire longue durée	Chantier et exploitation	Direct/indirect	Mesure E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet (développement d'un projet agrivoltaïque, maintien du couvert végétal et limitation de l'imperméabilisation).	Faible
Risque : radon	Temporaire longue durée	Chantier et exploitation	Direct/indirect		Négligeable
Risque : Incendie	Temporaire longue durée	Chantier et exploitation	Direct/indirect	Mesure E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet (Prendre en considération les recommandations du SDIS 17 et du PPRIF)	Notable
Risque : industriel et sites et sols pollués	Temporaire longue durée	Chantier et exploitation	Direct/indirect		Faible
Risque : transport de matières dangereuses	Temporaire longue durée	Chantier et exploitation	Direct		Nulle
Risque : installations nucléaires	Temporaire longue durée	Chantier et exploitation	Direct		Nulle
Risque : électrique lié à la centrale	Temporaire longue durée	Exploitation	Direct	Mesure E2.2b – Le site sera clôturé en interdisant l'accès au public	Faible
Réseaux	Temporaire, durée du chantier	Chantier	Direct/indirect	Réalisation une DT/DICT en amont –respect des préconisations des exploitants	Forte
Contraintes liées à la circulation aérienne	Temporaire longue durée	Exploitation	Direct		Nulle



6.6. Evaluation des impacts liés au raccordement électrique

Le raccordement électrique au réseau public de distribution existant est défini et réalisé par ENEDIS ou un autre gestionnaire du réseau public de distribution de la zone qui en est le Maître d'Œuvre et le Maître d'Ouvrage. En effet, comme décrit par l'article 342-2 du décret n°2015-1823 du 30 Décembre 2015, les ouvrages de raccordement nécessaires à l'évacuation de l'électricité produite constituent une extension du réseau public de distribution. Ainsi, ce réseau pourra être utilisé pour le raccordement d'autres consommateurs et/ou producteurs.

Le raccordement électrique est souterrain selon les normes en vigueur. Le tracé se fait généralement en bord de route et il est étudié et défini par ENEDIS (ou autre gestionnaire du réseau public de distribution) une fois le permis de construire accordé.

Selon les analyses de la part de REDEN, l'hypothèse de référence à ce jour est que la liaison au réseau de distribution se fasse au niveau du Poste Source (PS) de LA COURTILLERE, via une ligne dédiée à ce raccordement, situé à 13,7 km du poste de livraison.

En cas de raccordement, ENEDIS définira les **modalités de raccordement au réseau public ainsi que le tracé après l'obtention du Permis de Construire, conformément à la réglementation en vigueur**. Enedis viendra par la suite se raccorder sur le poste de livraison de la centrale agrivoltaïque pour permettre l'injection de la production de la centrale sur le réseau public de distribution. (Voir en suivant).

6.6.1. Mise en œuvre du raccordement électrique :

Une liaison électrique souterraine est constituée de câbles isolés placés à faible profondeur. Différents modes de pose peuvent être envisagés en fonction du milieu traversé. Des ouvrages spécifiques de génie civil sont nécessaires pour franchir des obstacles (forages...).

Enedis définit les modalités de raccordement et obtient les servitudes nécessaires. Il assure la maîtrise d'ouvrage des travaux de création de la liaison de raccordement.

La pose consiste à ouvrir une tranchée pour y déposer en fond de fouille des fourreaux en PEHD enrobés de remblai en plein champs. Un grillage avertisseur est disposé au-dessus pour signaler la présence des câbles lors de creusements ultérieurs éventuels du sol. La fouille mesure 1,00 m de profondeur sur 0,40 m de large. Les fouilles sont remblayées au fur et à mesure de l'avancement linéaire du chantier.

La technique de la pose en fourreaux permet de refermer très vite la fouille et ainsi de raccourcir le temps de travaux en un point donné. Le chantier avance de façon linéaire par « ouverture/fermeture » de la tranchée. L'emprise nécessaire pour la tranchée et la bande de chantier contiguë représente 5 m de large. Les câbles souterrains seront compris dans des tubes aciers posés au contact de la terre de la tranchée.

Du fait de l'échauffement dû au passage du courant, les conducteurs électriques en souterrain nécessitent un isolant spécifique synthétique (polyéthylène) dont l'épaisseur augmente avec la tension du courant transporté. Ces câbles présentent des variations au niveau de la composition de leurs écrans (aluminium), de leurs âmes (cuivre ou aluminium) et de leurs diamètres.

Les câbles conducteurs sont accompagnés de deux autres types de câbles :

- Câble de mise à la terre qui protège les personnes et les matériels contre les montées en potentiel
- Câble de télécommunication qui permet la télésurveillance et la téléconduite des équipements du réseau électrique (câble à fibre optique).

La chambre de jonction assure la continuité entre les différents tronçons de câbles. Cet ouvrage souterrain en béton est rempli de sable. Il n'est pas visitable. La chambre de jonction est creusée à ciel ouvert, son emprise au sol est en moyenne de 2.5 m de large sur 10m. Les longueurs de tronçons sont conditionnées par la capacité de transport des tourets de câbles, la technique utilisée pour le déroulage et par le tracé (parcours rectiligne ou sinueux qui augmente les efforts de tirage du câble).

Déroulement des travaux

- Balisage du chantier,
- Découpage de la chaussée pour les tronçons empruntant la voirie,
- Ouverture de la tranchée à la pelle mécanique ou à la trancheuse
- Évacuation des déblais en décharge adaptée, si nécessaire,
- Mise en place des fourreaux,
- Remblayage de la tranchée avec les matériaux extraits ou d'autres matériaux (exemple grave) si nécessaire, compactage et pose du grillage avertisseur,
- Réfection de la chaussée suivant les prescriptions des services de la voirie concernés,
- Déroulage des câbles dans les fourreaux,
- Nettoyage et remise en état du site et des voiries.

Le temps d'ouverture des tranchées et les longueurs ouvertes simultanément dépendent des méthodes utilisées selon la nature des sols rencontrés : Il faut compter environ 1 semaine pour 300 m à 500 m de liaison en pleine terre.

6.6.2. Evaluation des impacts du raccordement électrique

Climats et qualité de l'air

Des effets similaires à ceux présentés en phase de travaux sont à attendre concernant le raccordement électrique de la centrale au poste source le plus proche.

A noter cependant que ces effets seront ponctuels et temporaires. En effet, le chantier de raccordement sera mobile et nécessitera une faible emprise évoluant le long du tracé.

Les mesures présentées en phase travaux pourront également s'appliquer pour les travaux de raccordement électrique :

- L'entretien régulier des moteurs des engins permettra de limiter les émissions de pollution ; les seuils de rejets des moteurs (opacité, CO/CO2) seront maintenus en deçà des seuils réglementaires par des réglages appropriés **(R2.1d)**.
- Seul le gazole non routier est utilisé sur le site, comportant une faible teneur en soufre **(R2.1j)**.
- Les engins circuleront à faible vitesse afin de limiter les phénomènes de turbulence à l'arrière du véhicule **(R2.1j)**.
- Il sera procédé, si nécessaire, à un arrosage des pistes afin de limiter les envols de poussières **(R2.1j)**.

Topographie

Les travaux de raccordement ne nécessiteront pas de nivellement du terrain. Ceux-ci suivront les principaux axes du réseau routier.

Sol et sous-sol

Le chantier de raccordement occasionnera des mouvements d'engins relatifs à la préparation des terrains, à l'approvisionnement en matériels, à la création d'une piste et à la construction du parc photovoltaïque. Ces mouvements d'engins provoqueront des légers tassements du sol, ainsi que des risques de pollution liés à l'utilisation de ces engins. A noter cependant que ces effets seront ponctuels et temporaires. En effet, le chantier de raccordement sera mobile et nécessitera une faible emprise évoluant le long du tracé. Les mesures envisagées dans le cadre de la construction de la centrale pourront s'appliquer pour les travaux de raccordement.

Les affouillements réalisés pour l'enfouissement des câbles pourront être à l'origine de léger tassement du sol. Une vigilance particulière devra être apportée quant à la stabilité des sols à proximité des infrastructures routière.

Ressource en eau

Le raccordement électrique de la centrale agrivoltaïque suivra les principaux axes routiers. Il intersectera L'Argenton et la Tude. Le passage de ces cours d'eau pourra être effectué soit le long des infrastructures existantes, soit par l'utilisation de techniques particulières telle que le forage dirigé.

Les travaux de raccordement ne seront pas source d'imperméabilisation des sols. Les principaux risques pour la ressource en eau sont liés à une pollution accidentelle causée par les engins de chantier.

Milieu naturel

Le raccordement électrique de la centrale agrivoltaïque suivra les principaux axes routiers. Ce raccordement n'interceptera pas de milieu naturel remarquable ou d'une certaine naturalité. Il interceptera cependant la ZNIEFF de type 2 « Vallées de la Nizonne, de la Tude et de la Dronne en Poitou-Charentes » et le site Natura 2000 « Vallée de la Tude » lors de la traversée du bourg de Chalais. Cependant, les travaux resteront dans l'emprise des voiries existantes.

Paysage et patrimoine

Le raccordement électrique de la centrale agrivoltaïque suivra les principaux axes routiers et sera principalement en souterrain. Les travaux de raccordement ne seront pas source d'impact sur le paysage.

Risques naturels et technologiques

Les câblages nécessaires au raccordement électriques seront mis sous gaines étanches. Le raccordement électrique ne sera pas sensible aux risques d'inondations, retrait-gonflement des argiles. Les travaux interviendront en limite de secteur boisé. Ils devront tenir compte des mesures liées au risque incendie à proximité de ces secteurs. Les travaux envisagés devront s'assurer de la compatibilité du raccordement avec ces documents.

Servitudes et réseaux

Enedis définit les modalités de raccordement et sera en charge d'obtenir les servitudes nécessaires.

Milieu humain / socio-économique

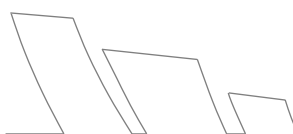
Le raccordement électrique suivra les principaux axes routiers existants. Les câbles seront enfouis sous terre. Des gênes occasionnels et temporaires liées à l'emprise du chantier pourront être attendues localement (déplacements, proximité d'habitation...). Le raccordement traversera notamment le bourg de Chalais le long des routes de Barbezieux et de l'avenue de la Gare. Le raccordement devra également envisager le franchissement de la ligne ferroviaire entre Libourne et Angoulême. Le chantier entraînera la présence d'ouvriers sur le site. Ces actifs sont susceptibles de contribuer au dynamisme économique local (canton, communauté de communes) notamment dans l'hôtellerie, la restauration et les petits commerces.

Le raccordement électrique n'engendrera pas d'incidences significatives sur le milieu humain.

Santé humaine et cadre de vie

Les nuisances attendues seront liées à la pollution de l'air, aux bruits et aux vibrations générés lors des travaux de raccordement. Les mesures envisagées au chapitre « 6.5.4 Effets du bruit sur la santé et le cadre de vie » de l'étude d'impact pourront être appliquées aux travaux de raccordement.

Le raccordement électrique de la centrale aura une incidence faible .
--

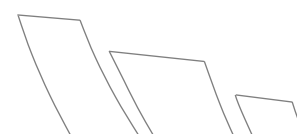


7. MESURES D'ÉVITEMENT, DE REDUCTION, DE COMPENSATION, D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVI (ERCAS)

7.1. Synthèse et coûts des mesures

Mesures	Milieu naturel	Paysage	Milieu physique	Milieu humain	Coût HT
Mesures d'évitement					
E1.1a – Evitement des secteurs à enjeu et redéfinition du projet					Intégré au projet
E1.1c- Redéfinition des caractéristiques du projet					Intégré au projet
E2.1b – Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux E2.2b – Eloignement du projet vis-à-vis des populations humaines					Clôture des enceintes agrivoltaïques inclus au projet Balisage des secteurs à enjeux : 20€ HT/ml
E3.1a et E3.2a – Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol)					Intégré au projet
E4.1b – Adaptation des horaires des travaux (en journalier) E4.2b – Adaptation des horaires d'exploitation / d'activité / d'entretien					Intégré au projet
MP1 – recherche d'une cohérence spatiale et redéfinition des caractéristiques du projet					-
Mesures de réduction					
R1.1 a - Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1 b - Limitation / adaptation des installations de chantiers					Intégré au projet
R2.1c – Optimisation de la gestion des matériaux (stockage et réutilisation des terres des tranchées)					Intégré au projet Suivi écologique de chantier + rapport : 600 € H.T./intervention (<i>mutualisation possible avec les mesures de suivi du milieu naturel</i>)
R2.1d – Mise en place de mesures préventives de lutte contre la pollution					Intégré au projet Suivi écologique de chantier + rapport : 600 € H.T./intervention (<i>mutualisation possible avec les mesures de suivi du milieu naturel</i>)
R2.1e – Dispositif préventif de lutte contre l'érosion des sols					Intégré au projet. Suivi écologique de chantier + rapport : 600 € H.T./intervention (<i>mutualisation possible avec les mesures de suivi du milieu naturel</i>)
R2.1g – Dispositifs limitant les impacts liés aux engins de chantier					Intégré au projet. Suivi écologique de chantier + rapport : 600 € H.T./intervention (<i>mutualisation possible avec les mesures de suivi du milieu naturel</i>)
R1.1f – Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)					Intégré au projet.

Mesures	Milieu naturel	Paysage	Milieu physique	Milieu humain	Coût HT
R2.2j – Clôtures spécifiques (y compris échappatoire) et dispositif anti-pénétration dans les emprises					Inclut dans le suivi écologique de chantier.
R2.1j et R2.2b - Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines					Intégré au projet.
R2.2r (1) – Mise en place de bacs de récupération de liquides					Intégré au projet.
R2.1t (1) et R2.2r (2) – Lutte contre le risque incendie					Intégré au projet.
R2.2r (3) – Mise en sécurité électrique des personnes					Intégré au projet.
R2.2r (4) – Dispositifs de prévention des impacts de la foudre					Intégré au projet.
R2.1t (2) et R2.2r (5) – Gestion et recyclage des déchets					Intégré au projet.
R2.1t (3) et R2.2r(6) – Prise en compte des réseaux existants					Intégré au projet.
R2.1t (4) – Recours à une mission d’accompagnement et de suivi écologique de chantier					1 500 € HT par visites avec le compte rendu. Soit 7 500 € H.T. pour les 5 suivis.
R2.1k et R2.2c – Dispositif de limitation des nuisances envers la faune (favorisation de la trame noire)					600€HT/ suivi avec la transmission du rapport.
R3.1a – Adaptation de la période des travaux sur site					Intégré au projet.
R3.2a– Mise en place d’une gestion raisonnée in-situ					Le coût des suivis est indiqué dans les mesures d’accompagnement.
MP2 – préservation et confortement de la matrice paysagère du site					-
Mesures de suivi et d’accompagnement					
A9.a– Suivi de l’avifaune nicheuse					Suivi avifaune pendant 40 ans : 3 800€ par année de suivi donc 26 600€ avec rapports et cartographies sur 40 ans (7 suivis).
A9.a – Suivi de l’évolution de la flore et des habitats					Suivi flore/habitat pendant 40 ans : 3 800€ par année de suivi donc 38 000€ avec rapports et cartographies sur 40 ans (10 suivis).
A9.a (4) – Suivi des chiroptères					Suivi des chiroptères pendant 40ans : 5 000€ par année de suivi donc 35 000€ avec rapports et cartographies sur 40 ans (7 suivis).
A9.a – Suivi de la petite faune terrestre					Suivi de l’herpétofaune pendant 40ans : 5 000€ par année de suivi donc 35 000€ avec rapports et cartographies sur 40 ans (7 suivis). Suivi de l’entomofaune pendant 40 ans : 4 400€ par année de suivi donc 30 800€ avec rapports et cartographies sur 40 ans (7 suivis).
MA1 – Formation professionnelles					3 500 € HT



7.2. Analyse des incidences résiduelles après application des mesures d'évitement et de réduction

7.2.1. Milieu physique

Thématique étudiée	Temporalité	Période	Direct/ Indirect/ Induit	Mesures d'évitement	Intensité de l'incidence après évitemment	Mesure de réduction	Incidence résiduelle
Climat air énergie : Emissions de gaz à effet de serre	Temporaire	Chantier	Direct		Modéré	R2.1d – Mise en place de mesures préventives de lutte contre la pollution R2.1j et R2.2b - Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Faible
Climat air énergie : Contrastes de température au niveau de l'installation	Temporaire longue durée	Exploitation	Indirect		Faible		Faible
Climat air énergie : Production des énergies renouvelables	Temporaire longue durée	Exploitation	Direct		Positive		Positive
Empreinte carbone de la centrale	Temporaire longue durée	Exploitation / Chantier	Indirect		Positive		Positive
Topographie : L'implantation du projet sera adaptée au maximum au terrain	Temporaire longue durée	Chantier	Indirect		Faible		Faible
Sol et sous-sol : Imperméabilisation	Temporaire longue durée	Chantier et exploitation	Direct	E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet (composition des pistes avec des matériaux perméables).	Faible		Faible
Sol et sous-sol : mouvements et tassement de terrain	Temporaire	Chantier	Direct		Modérée	R1.1a – Limitation des zones de circulation des engins de chantier R1.1b – Limitation des installations de chantier R2.1c – Optimisation de la gestion des matériaux R2.1g – Dispositifs limitant les impacts liés aux engins de chantier	Faible
Sol-et-sous-sol : Risque de pollution des sols	Temporaire	Chantier	Direct		Modérée	R2.1d – Mise en place de mesures préventives de lutte contre la pollution	Faible
	Temporaire longue durée	Exploitation		E3.1a et E3.2a – Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol)	Modérée	R2.2r (1) – Mise en place de bacs de récupération de liquides	Faible
Sol-et-sous-sol : Risque d'érosion des sols	Temporaire	Chantier	Direct		Faible	R2.1e – Dispositif préventif de lutte contre l'érosion des sols	Faible
	Temporaire longue durée	Exploitation	Direct		Faible	R2.2k – Plantation d'une haie paysagère	Faible
Eaux superficielles et souterraines : incidences qualitatives Risque de pollution accidentelle par l'infiltration d'hydrocarbures	Temporaire longue durée	Chantier / exploitation	Indirect	E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet (panneaux disjoints, matériaux des pistes, ouvrage hydraulique). E3.1a et E3.2a – Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol)	Modérée	R2.1d – Mise en place de mesures préventives de lutte contre la pollution R2.2r (1) – Mise en place de bacs de récupération de liquides	Faible



Thématique étudiée	Temporalité	Période	Direct/ Indirect/ Induit	Mesures d'évitement	Intensité de l'incidence après évitement	Mesure de réduction	Incidence résiduelle
Eaux superficielles et souterraines : incidences quantitatives imperméabilisation du sol, augmentation du ruissellement et réduction de l'infiltration	Temporaire longue durée	Chantier / exploitation	Indirect	E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet (panneaux disjoints, matériaux des pistes, ouvrage hydraulique). E3.1a et E3.2a – Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) Maintien et/ou création de boisements et haies dans le périmètre d'étude (<i>Cf. mesures du milieu naturel et du paysage</i>)	Modérée	R1.1a – Limitation des zones de circulation des engins de chantier R1.1b – Limitation des installations de chantier R2.1g – Dispositifs limitant les impacts liés aux engins de chantier	Faible



7.2.2. Milieu naturel

Impact brut potentiel	Mesures d'évitement	Phasage des travaux	Impact brut avant ERC	Significatif / Non significatif	Mesures de réduction	Espèces/habitat	Incidences résiduelles sur les espèces en Phase de travaux	Incidences résiduelles sur les espèces en Phase d'exploitation	Significatif / Non significatif
Impact sur les habitats naturels	E1.1a – Evitement des secteurs à enjeu et redéfinition du projet E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet E2.1b (1) – Positionnement adapté de l'emprise des travaux E2.1b (2) – Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux	Travaux	Modéré	Non significatif	R1.1 a - Limitation des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1 b - Limitation / adaptation des installations de chantiers R2.1d – Mise en place de mesures préventives de lutte contre la pollution R1.1f – Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives) R2.1t (4) – Recours à une mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier R3.1a – Adaptation de la période des travaux sur site	Culture	Faible	Faible	Non Significatif
		Exploitation	Faible			Alignement de grands arbres	Faible	Faible	Non Significatif
						Chemin agricole	Faible	Faible	Non Significatif
						Prairie mésophile de pâture	Faible	Faible	Non Significatif
						Verger	Faible	Faible	Non Significatif
						Vigne	Faible	Faible	Non Significatif
Impact sur les zones humides	E1.1a – Evitement des secteurs à enjeu et redéfinition du projet E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet E2.1b (1) – Positionnement adapté de l'emprise des travaux E2.1b (2) – Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux	Travaux	Faible	Non significatif	R1.1 a - Limitation des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1 b - Limitation / adaptation des installations de chantiers R2.1c – Optimisation de la gestion des matériaux (Stockage et réutilisation des terres des tranchées) R2.1d – Mise en place de mesures préventives de lutte contre la pollution R1.1f – Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives) R2.1t (4) – Recours à une mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier R3.1a – Adaptation de la période des travaux sur site	Zone humide pédologique	Faible	Faible	Non Significatif
		Exploitation	Faible						
Impact sur l'habitat de la flore	E1.1a – Evitement des secteurs à enjeu et redéfinition du projet E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet E2.1b (1) – Positionnement adapté de l'emprise des travaux E2.1b (2) – Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux	Travaux	Notable	Non significatif	R1.1 a - Limitation des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1 b - Limitation / adaptation des installations de chantiers R2.1d – Mise en place de mesures préventives de lutte contre la pollution R1.1f – Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives) R2.1t (4) – Recours à une mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier R3.1a – Adaptation de la période des travaux sur site	Anthémis panaché	Modéré	Faible	Non Significatif
		Travaux	Modéré			Silène de France	Faible	Faible	Non Significatif
Impact sur l'habitat de l'avifaune	E1.1a – Evitement des secteurs à enjeu et redéfinition du projet E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet E2.1b (1) – Positionnement adapté de l'emprise des travaux E2.1b (2) – Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux	Travaux	Notable	Significatif	R1.1 a - Limitation des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1 b - Limitation / adaptation des installations de chantiers R2.1t (4) – Recours à une mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier R3.1a – Adaptation de la période des travaux sur site	Élanion blanc	Modéré	Faible	Non Significatif
						Tarier pâtre	Modéré	Faible	Non Significatif
						Chardonneret élégant	Faible	Faible	Non Significatif
						Alouette lulu	Faible	Faible	Non Significatif
						Milan noir	Modéré	Faible	Non Significatif
		Exploitation	Modéré			Pipit farlouse	Faible	Faible	Non Significatif
						Busard Saint-Martin	Faible	Faible	Non Significatif



Impact brut potentiel	Mesures d'évitement	Phasage des travaux	Impact brut avant ERC	Significatif / Non significatif	Mesures de réduction	Espèces/habitat	Incidences résiduelles sur les espèces en Phase de travaux	Incidences résiduelles sur les espèces en Phase d'exploitation	Significatif / Non significatif
						Hirondelle de fenêtre	Faible	Faible	Non Significatif
						Hirondelle rustique	Faible	Faible	Non Significatif
						Bondrée apivore	Faible	Faible	Non Significatif
						Circaète-Jean-le-Blanc	Faible	Faible	Non Significatif
						Faucon crécerelle	Faible	Faible	Non Significatif
						Serin cini	Faible	Faible	Non Significatif
						Fauvette pitchou	Faible	Faible	Non Significatif
						Verdier d'Europe	Faible	Faible	Non Significatif
						Tourterelle des bois	Faible	Faible	Non Significatif
						Pic noir	Faible	Faible	Non Significatif
						Bouvreuil pivoine	Faible	Faible	Non Significatif
						Pipit des arbres	Faible	Faible	Non Significatif
						Impact sur l'habitat des chiroptères	E1.1a – Evitement des secteurs à enjeu et redéfinition du projet E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet E2.1b (1) – Positionnement adapté de l’emprise des travaux E2.1b (2) – Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux	Travaux	Modéré
Exploitation	Modéré	Oreillard gris	Faible	Faible	Non Significatif				
		Sérotine commune	Faible	Faible	Non Significatif				
		Barbastelle d’Europe	Faible	Faible	Non Significatif				
		Petit rhinolophe	Faible	Faible	Non Significatif				
		Pipistrelle commune	Faible	Faible	Non Significatif				
		Grand rhinolophe	Faible	Faible	Non Significatif				
		Murin de Daubenton	Faible	Faible	Non Significatif				
		Grand Murin	Faible	Faible	Non Significatif				
		Noctule commune	Faible	Faible	Non Significatif				
		Noctule de Leisler	Faible	Faible	Non Significatif				
		Murin de Natterer	Faible	Faible	Non Significatif				
		Pipistrelle de Nathusius	Faible	Faible	Non Significatif				
Impact sur l'habitat des mammifères terrestres	E1.1a – Evitement des secteurs à enjeu et redéfinition du projet E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet E2.1b (1) – Positionnement adapté de l’emprise des travaux E2.1b (2) – Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux	Travaux	Faible	Non significatif	R1.1 a - Limitation des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1 b - Limitation / adaptation des installations de chantiers R2.1c – Optimisation de la gestion des matériaux (Stockage et réutilisation des terres des tranchées) R2.2j – Clôtures spécifiques (y compris échappatoire) et dispositif anti-pénétration dans les emprises R2.1t (4) – Recours à une mission d’accompagnement et de suivi écologique de chantier R3.1a – Adaptation de la période des travaux sur site	Ecureuil roux	Faible	Faible	Non Significatif
		Exploitation	Modéré			Loutre d’Europe	Faible	Faible	Non Significatif



Impact brut potentiel	Mesures d'évitement	Phasage des travaux	Impact brut avant ERC	Significatif / Non significatif	Mesures de réduction	Espèces/habitat	Incidences résiduelles sur les espèces en Phase de travaux	Incidences résiduelles sur les espèces en Phase d'exploitation	Significatif / Non significatif
Impact sur l'habitat des reptiles	E1.1a – Evitement des secteurs à enjeu et redéfinition du projet E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet E2.1b (1) – Positionnement adapté de l’emprise des travaux E2.1b (2) – Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux	Travaux	Modéré	Non Significatif	R1.1 a - Limitation des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1 b - Limitation / adaptation des installations de chantiers R2.1c – Optimisation de la gestion des matériaux (Stockage et réutilisation des terres des tranchées) R2.1t (4) – Recours à une mission d’accompagnement et de suivi écologique de chantier R3.1a – Adaptation de la période des travaux sur site	Lézard des murailles	Faible	Faible	Non Significatif
		Exploitation	Faible	Non Significatif		Lézard à deux raies	Faible	Faible	Non Significatif
		Travaux	Modéré						
		Exploitation	Faible						
Impact sur l'habitat des amphibiens	E1.1a – Evitement des secteurs à enjeu et redéfinition du projet E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet E2.1b (1) – Positionnement adapté de l’emprise des travaux E2.1b (2) – Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux	Travaux	Modéré	Non significatif	R1.1 a - Limitation des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1 b - Limitation / adaptation des installations de chantiers R2.1c – Optimisation de la gestion des matériaux (Stockage et réutilisation des terres des tranchées) R2.1d – Mise en place de mesures préventives de lutte contre la pollution R2.1t (4) – Recours à une mission d’accompagnement et de suivi écologique de chantier R3.1a – Adaptation de la période des travaux sur site	Crapaud épineux	Faible	Faible	Non Significatif
		Exploitation	Faible						
Impact sur l'habitat de l'entomofaune	E1.1a – Evitement des secteurs à enjeu et redéfinition du projet E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet E2.1b (1) – Positionnement adapté de l’emprise des travaux E2.1b (2) – Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux	Travaux	Modéré	Non significatif	R1.1 a - Limitation des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1 b - Limitation / adaptation des installations de chantiers R1.1f – Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives) R2.1t (4) – Recours à une mission d’accompagnement et de suivi écologique de chantier R3.1a – Adaptation de la période des travaux sur site	Rhopalocères et Orthoptères	Modéré	Faible	Non Significatif
		Exploitation	Faible			Grand capricorne	Faible	Faible	Non significatif
Continuité écologique	E1.1a – Evitement des secteurs à enjeu et redéfinition du projet E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet E2.1b (1) – Positionnement adapté de l’emprise des travaux E2.1b (2) – Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux	Travaux	Modéré	Non significatif	R1.1 a - Limitation des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1 b - Limitation / adaptation des installations de chantiers R1.1f – Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives) R2.2j – Clôtures spécifiques (y compris échappatoire) et dispositif anti-pénétration dans les emprises R2.1t (4) – Recours à une mission d’accompagnement et de suivi écologique de chantier R3.1a – Adaptation de la période des travaux sur site		Faible	Faible	Non significatif
		Exploitation	Modéré				Faible	Faible	Non significatif



Après la mise en œuvre des mesures d’évitement et de réduction, les incidences résiduelles sur le milieu naturel apparaissent non significatives. L’aménagement d’un calendrier de travaux adapté constitue une mesure essentielle pour limiter les impacts directs sur la faune. La période sensible pour les espèces sera évitée : le démarrage des travaux est prévu en automne/hiver. Cette programmation permettra de rendre la zone de chantier défavorable à l’installation des espèces avant leur période de reproduction, réduisant ainsi le risque de destruction d’individus.

Par ailleurs, la présence d’habitats de repli en périphérie immédiate de la zone de travaux permet aux espèces mobiles (petits mammifères, reptiles, avifaune) de se déplacer vers des milieux temporaires de substitution, favorisant leur maintien local pendant les phases de chantier.

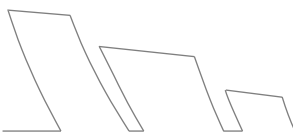
La mise en défens des zones boisées et autres zones à enjeux périphériques pendant la phase de travaux permettra d’éviter la destruction d’habitat favorables et le dérangement d’espèces.

La mise en place de passages à petite faune sous les clôtures, permettra aux espèces d’utiliser le site et ainsi limiter l’effet de fragmentation des habitats.

Pour finir une gestion adaptée de 1 UGB/ha des zones de pâtures permettra une expression végétale favorable aux insectes, aux mammifères, et aux autres taxons pour effectuer l’ensemble de leur cycle de vie.

Après application des mesures d’évitement et de réduction, les impacts résiduels sont considérés comme « Faibles à modérés » et non significatifs.

Impacts liés aux aménagements (emprise directe)				
Cortèges impactés (Fonctionnalités associées)	Impacts globaux attendus	Surfaces impactées emprise clôturées (en m²)	Surfaces impactées réelle (en m²)	Surface d’habitat présent au sein de l’aire d’étude (Ratio surface impactée par le projet)
Cortège des milieux ouverts	-Destruction/altération d’habitat de reproduction, de transit et d’alimentation.	248375	117177	352094 (33 %)
Cortège des milieux agricoles	-Destruction/altération d’habitat de transit et d’alimentation econdaire	55178	38619	146551 (26%)



7.2.3. Paysage et patrimoine

	Perceptions	Description de l'impact	Caractérisation de l'impact	Description des mesures	Coût prévisionnel	Impact résiduel
PAYSAGE	PERCEPTIONS LOINTAINES					
		Le cumul du relief et du maillage des boisements génère d'importants effets de masque. Aucune intervisibilité significative n'a été mise en évidence depuis les points hauts alentours.	Négligeable	Aucune mesure spécifique	Aucune incidence financière	Négligeable
	PERCEPTIONS RAPPROCHÉES					
	Interface nord-est Point de vue N°17	Interface de la centrale partiellement visible depuis la route des Genêts	Modéré	MP 1.1 Suppression des tables sur les emprises les plus impactantes MP 1.2 Travail d'alignement des tables sur les façades les plus sensibles et autour des structures paysagères conservées MP 1.3 – Simplification du tracé des clôtures MP 1.4 – Réduction de l'emprise de la plateforme technique MP 1.5 – Repositionnement des équipements techniques MP 2.1 – Préservation et confortement de la matrice paysagère du site	Aucune incidence financière	Faible
	Interface nord-est Point de vue N°18	Interface de la centrale visible depuis le hameau de Tournier	Notable			Modéré
	Interface sud-est Point de vue N°20	Interface la plus visible du projet depuis le réseau viaire local (route des Genêts)	Fort			Modéré
	Interface ouest Points de vue N°15/16 (non illustré)	Interface de la centrale partiellement visible depuis l'exploitation agricole et la maison d'habitation de l'exploitant agricole	Faible			Faible
PATRIMOINE	Patrimoine institutionnel classé, inscrit ou reconnu	Aucun site protégé ou monument ne présente d'interaction visuelle significative avec le projet.	Négligeable	Aucune mesure complémentaire		Négligeable

Tableau 5 : Synthèse des impacts et mesures liées aux contextes paysager et patrimonial

Les adaptations apportées au projet pour inscrire le projet en cohérence avec la morphologie parcellaire (évitement de la partie ouest du site, suppression des tables au droit des zones les plus impactantes...) ainsi que les mesures significatives mises en place pour en valoriser les abords (simplification du tracé de la clôture, repositionnement des bâches incendies...) permettent d'assurer l'intégration du projet dans son contexte paysager général et de répondre aux enjeux plus ponctuels d'intervisibilités avec les habitations riveraines et le tronçon de route identifiés. Par conséquent, les impacts résiduels présumés sur les interfaces les plus sensibles seront limités et ont été catégorisés comme faibles à modérés.

Les mesures mises en place pour réduire les impacts paysagers du projet permettent de circonscrire les principales incidences du projet dans le paysage. Par conséquent, les impacts résiduels sur le patrimoine restent par conséquent négligeables.

7.2.4. Milieu humain

Thématique étudiée	Temporalité	Période	Direct/ Indirect/ Induit	Mesures d'évitement	Intensité de l'incidence après évitement	Mesure de réduction	Incidence résiduelle
Activités économiques : retombées économiques locales	Temporaire / Temporaire longue durée	Chantier et exploitation	Direct/ indirect		Positive		Positive
Agriculture	Temporaire	Chantier	Direct/ indirect	Etude Préalable Agricole	Forte	R2.1d – Mise en place de mesures préventives de lutte contre la pollution R2.1j et R2.2b - Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Modérée
	Temporaire longue durée	Exploitation	Direct/ indirect	Etude Préalable Agricole	Positive		Positive
Hébergements, activités touristiques	Temporaire	Chantier	Direct/ indirect	E4.1b – Adaptation des horaires des travaux	Faible		Faible
	Permanent	Exploitation	Direct/ indirect		Négligeable		Négligeable
Hygiène et salubrité publique : danger pour les personnes pénétrant la zone concernée	Temporaire / Temporaire longue durée)	Chantier et exploitation	Indirect	Mesures E2.1b(2) et E2.2b – Clôturer le site avant le début des travaux et des panneaux signalant les dangers et les interdictions d'entrée sur le site.	Faible	R2.2r (3) – Mise en sécurité électrique des personnes et du bétail	Faible
Incidence sur l'eau potable et l'eau usée	Temporaire	Chantier	Direct/ indirect	Mesure E3.1a – Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol)	Faible		Faible
	Temporaire longue durée	Exploitation	Direct/ indirect	Mesure E3.2a – Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol)	Faible		Faible
Incidence sur la génération de déchets	Temporaire	Chantier	Direct	Mesure E3.1a – Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol)	Modérée	R2.1t (2) – Gestion et recyclage des déchets	Faible
	Temporaire longue durée	Exploitation	Direct/ indirect	Mesure E3.2a – Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol)	Faible	R2.2r (5) – Gestion et recyclage des déchets	Faible
Infrastructures de transport	Temporaire	Chantier	Direct/ indirect		Forte	R1.1a – Limitation des zones de circulation des engins de chantier R2.1j et R2.2b - Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Modéré
	Temporaire	Exploitation	Direct/ indirect		Faible		Faible

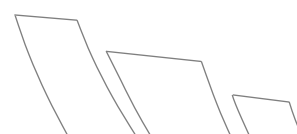
7.2.5. Santé humaine et cadre de vie

Thématique étudiée	Temporalité	Période	Direct/ Indirect/ Induit	Mesures d'évitement	Intensité de l'incidence après évitemment	Mesure de réduction	Incidence résiduelle
Pollution atmosphérique	Temporaire	Chantier	Direct/indirect		Notable	R2.1d – Mise en place de mesures préventives de lutte contre la pollution R2.1j et R2.2b - Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Faible
	Temporaire longue durée	Exploitation	Direct/indirect		Négligeable		Négligeable
Bruits	Temporaire	Chantier	Direct/indirect	E4.1b – Adaptation des horaires des travaux	Notable	R1.1a – Limitation des zones de circulation des engins de chantier R2.1j et R2.2b - Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Modérée
	Temporaire longue durée	Exploitation	Direct/indirect	E2.2b – Eloignement du projet vis-à-vis des populations humaines E4.2b – Adaptation des horaires d'exploitation et d'entretien	Négligeable		Négligeable
Vibrations	Temporaire	Chantier	Direct/indirect	E4.1b – Adaptation des horaires des travaux	Notable	R1.1a – Limitation des zones de circulation des engins de chantier R2.1j et R2.2b - Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Modérée
	Temporaire longue durée	Exploitation	Direct/indirect		Négligeable		Négligeable
Effets d'optiques et pollution lumineuse	Temporaire longue durée	Exploitation	Direct/indirect		Négligeable		Négligeable
Champs électromagnétiques	Temporaire longue durée	Exploitation	Direct/indirect		Négligeable		Négligeable



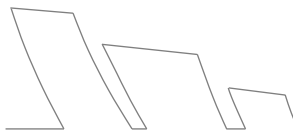
7.2.6. Risques et servitudes

Thématique étudiée	Temporalité	Période	Direct/ Indirect/ Induit	Mesures d'évitement	Intensité de l'incidence après évitement	Mesure de réduction	Incidence résiduelle
Risque : inondation	Temporaire longue durée	Chantier et exploitation	Direct/indirect	Mesure E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet (panneaux disjoints, matériaux des pistes, ouvrage hydraulique).	Faible		Faible
Risque : séisme	Temporaire longue durée	Chantier et exploitation	Direct/indirect		Négligeable		Négligeable
Risque : cavités souterraines	Temporaire longue durée	Chantier et exploitation	Direct/indirect		Nulle		Nulle
Risque : retrait-gonflement des argiles	Temporaire longue durée	Chantier et exploitation	Direct/indirect	Mesure E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet (développement d'un projet agrivoltaïque, maintien du couvert végétal et limitation de l'imperméabilisation).	Faible		Faible
Risque : radon	Temporaire longue durée	Chantier et exploitation	Direct/indirect		Négligeable		Négligeable
Risque : Incendie	Temporaire longue durée	Chantier et exploitation	Direct/indirect	Mesure E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet (Prendre en considération les recommandations du SDIS 17 et du PPRIF)	Notable	R2.1t (1) et R2.2r (2) – Lutte contre le risque incendie	Faible
Risque : industriel et sites et sols pollués	Temporaire longue durée	Chantier et exploitation	Direct/indirect		Faible		Faible
Risque : transport de matières dangereuses	Temporaire longue durée	Chantier et exploitation	Direct		Nulle		Nulle
Risque : installations nucléaires	Temporaire longue durée	Chantier et exploitation	Direct		Nulle		Nulle
Risque : électrique lié à la centrale	Temporaire longue durée	Exploitation	Direct	Mesure E2.2b – Le site sera clôturé en interdisant l'accès au public	Faible	R2.2r (3) – Mise en sécurité électrique des personnes et du bétail R2.2r (4) – Dispositifs de prévention des impacts de la foudre	Faible
Réseaux	Temporaire, durée du chantier	Chantier	Direct/indirect	Réalisation une DT/DICT en amont –respect des préconisations des exploitants	Forte	R2.1t (3) et R2.2r(6) – Prise en compte des réseaux existants	Faible
Contraintes liées à la circulation aérienne	Temporaire longue durée	Exploitation	Direct		Nulle		Nulle



7.2.7. Raccordement électrique

Thématique étudiée	Temporalité	Période	Direct/ Indirect/ Induit	Mesures d'évitement	Intensité de l'incidence après évitement	Mesure de réduction	Incidence résiduelle
Raccordement électrique	Temporaire longue durée	Chantier	Direct/indirect		Faible	R1.1a – Limitation des zones de circulation des engins de chantier R1.1b – Limitation des installations de chantier R2.1c – Optimisation de la gestion des matériaux R2.1d – Mise en place de mesures préventives de lutte contre la pollution R2.1g – Dispositifs limitant les impacts liés aux engins de chantier R2.1j et R2.2b - Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines R2.1t (2) – Gestion et recyclage des déchets R2.1t (3) – Prise en compte des réseaux existants R3.1a – Adaptation de la période des travaux sur site	Négligeable
		Exploitation	Direct/indirect		Négligeable		Négligeable



7.3. Dérogation Espèce Protégée

L'état initial a mis en évidence la présence d'espèces protégées au sein de l'aire d'étude. On note notamment la présence, au niveau de l'emprise clôturée du parc, la nidification d'Elanion blanc et de Milan noir. Les autres espèces à enjeux utilisent principalement les habitats évités.

Les mesures Éviter–Réduire–Compenser (ERC) mises en œuvre dans le cadre du projet permettent de limiter au maximum les impacts indirects et accidentels sur l'habitat des espèces protégées.

Après mise en place des mesures d'atténuation, les incidences résiduelles sont considérées comme faibles à modérées et non significatives. Un recul de 30 mètres a été respecté par rapport aux aires de nidification des rapaces, limitant les risques d'effarouchement en période sensible. Par ailleurs, la gestion par pâturage à raison d'une UGB par hectare permettra de maintenir des fonctionnalités d'alimentation et de transit favorables à l'ensemble des espèces concernées.

Compte tenu de la matrice écologique de la zone, les espèces disposent de nombreux habitats de repli durant la phase de travaux, notamment au sein des secteurs évités par le projet. Le projet s'implante partiellement sur des habitats de transit et d'alimentation, la surface d'habitat favorable conservée en phase d'exploitation (y compris au sein du parc) ainsi que la faible densité des populations locales permettent de conclure que le projet ne remet pas en cause la viabilité de ces populations.

Ainsi, la séquence ERC permet d'aboutir à des incidences résiduelles faibles et non significatives, compte tenu de la densité des populations d'espèces, du faible niveau d'artificialisation des aménagements, et de la qualité des habitats environnants.
En conséquence, le projet n'est pas soumis à une demande de dérogation.

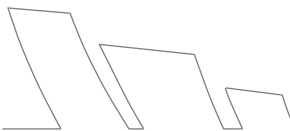
7.4. Incidences Natura 2000

Il existe deux zonages Natura 2000 au sein de l'aire d'étude éloignée des projets :

- Vallée de la Tude "FR5400419" ;
- Vallée de la Dronne de Brantôme à sa confluence avec l'Isle « FR7200662 ».

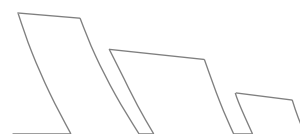
Statut du périmètre	Code et dénomination	Distance	Espèces emblématiques du périmètre (extrait)	Incidences
Natura 2000 (Directive habitat)	Vallée de la Tude FR5400419	1.7 km	Ce zonage est étendu et présente une mosaïque de milieux aquatiques, humides, boisés et ouverts variés. On y retrouve notamment des habitats d'intérêts communautaires comme les landes sèches européennes, des mégaphorbiaies et des forêts mixtes de feuillus. Au niveau faunistique, plusieurs espèces patrimoniales sont présentes, tel la Loutre d'Europe, la Cistude d'Europe, le Cabot, un cortège diversifié de chiroptères et d'Odonates.	Parmi la liste des espèces déterminantes de ce zonage, on note la présence d'espèces de chauves-souris susceptibles d'être également présentes dans les milieux de l'aire d'étude au regard de leur capacité de déplacement. Les mesures d'évitement et de réduction mises en place permettent de préserver ces corridors et les zones de chasse de ces espèces.
Natura 2000 (Directive habitat)	Vallée de la Dronne de Brantôme à sa confluence avec l'Isle FR7200662	1.1 km	Ce zonage est étendu et est liée au lit de la Dronne. On y retrouve une mosaïque de milieux aquatiques, humides, prairiaux et agricoles. Parmi ces habitats, plusieurs sont inscrits à l'annexe I : prairie maigre de fauche, forêt mixte de feuillus, forêt alluviale, mégaphorbiaie. Au niveau faunistique, on retrouve plusieurs espèces d'intérêts patrimoniales qui utilisent ses habitats, notamment la Loutre d'Europe, la Cistude d'Europe, l'Alose feinte. On y retrouve aussi un cortège d'espèces d'insectes inféodés aux prairies tel le Damier de la Succise et le Cuivré des marais. On y retrouve aussi l'Angélique des estuaires qui est une espèce végétale endémique du littoral Atlantique français.	La mesure d'adaptation du calendrier de chantier permet de réduire au maximum les impacts sur le dérangement en période sensible. Le reste des espèces issues de ces zonages ne sont pas considérées comme présentes au regard des habitats de l'aire d'étude. Ainsi, les incidences sur ces espèces sont considérées comme faibles.

L'implantation du projet ne nuit ni aux fonctionnalités, ni à l'habitat des différentes espèces inscrites dans les zonages Natura 2000. Les incidences sur l'ensemble de ces espèces sont faibles. Ainsi, les projets n'auront pas d'impact sur l'état de conservation des espèces ayant contribué à la désignation des sites Natura 2000.

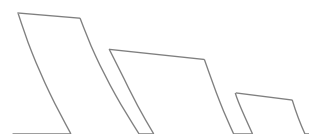


8. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS SCHEMAS ET PROGRAMMES

Sous-thème	Synthèse	Remarques	Compatibilité
Plan Local d'Urbanisme de la Génétouze	Le PADD affiche clairement la volonté communale de participer à la lutte contre le changement climatique et à son adaptation, tout en visant également à soutenir le secteur agricole, en encourageant les initiatives de diversification et de modernisation des exploitations. D'après le règlement graphique du PLU de La Génétouze, le projet est concerné par les zones agricole (A) et naturelle (N).	Bien que situé en zones agricole (A) et naturelle (N), le projet est autorisé au regard du règlement du PLU. En effet, l'article 2 relatif aux limitations d'usages précise que les projets de nouvelles centrales photovoltaïques s'inscrivant dans le prolongement d'une exploitation agricole, ou relevant de l'agrivoltaïsme, sont autorisés en zones A et N. Le projet, fondé sur le maintien d'une activité agricole pérenne et sur une production d'énergie renouvelable compatible avec les usages agricoles, relève ainsi du cadre réglementaire spécifique prévu par le PLU. Par ailleurs, les dispositions relatives aux caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères sont prises en compte dans la conception du projet, afin d'assurer son intégration dans les paysages et milieux naturels concernés. Le projet prévoit la mise en de mesures d'insertion paysagères et d'évitement et réduction des incidences sur l'environnement.	Compatible
PLU de Saint-Aigulin	Le PADD de la commune de Saint-Aigulin vise à préserver les espaces naturels et agricoles, notamment au nord du territoire communal, tout en favorisant un développement durable et équilibré. D'après le règlement graphique, le projet est localisé en zone naturelle (N) du PLU de Saint-Aigulin.	Bien que le projet s'implante partiellement dans un secteur identifié comme espace naturel à conserver, il ne génère aucune urbanisation nouvelle ni artificialisation durable des sols. L'installation agrivoltaïque, réversible et à faible emprise, permet le maintien d'une activité agricole effective, en cohérence avec les orientations du PADD. Par son intégration paysagère et la préservation des fonctionnalités agricoles et environnementales du site, le projet est compatible avec les objectifs du PADD. La zone N du PLU de Saint-Aigulin est destinée à la protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, en limitant strictement les constructions et l'urbanisation. Y sont toutefois autorisés les installations et ouvrages nécessaires à l'exploitation agricole ou à des équipements d'intérêt collectif, sous réserve de préserver les paysages, les milieux naturels et les continuités écologiques. Le projet agrivoltaïque consistera ici en la matérialisation d'une clôture et de pistes enherbée. Le projet n'engendrera pas d'imperméabilisation sur se secteur et maintiendra l'activité agricole.	Compatible
SCoT de la Haute Saintonge	Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du SCoT de la Haute-Saintonge s'articule autour de trois grands axes de développement : - Axe I : Valoriser la qualité de vie du territoire par une gestion équilibrée des ressources et de l'environnement ; - Axe II : Renforcer l'attractivité économique pour un territoire entreprenant et innovant ; - Axe III : Renforcer l'attractivité résidentielle du territoire.	En valorisant le potentiel solaire local, le projet contribue au développement des énergies renouvelables et s'inscrit dans les objectifs de transition énergétique portés par le SCoT. Par ailleurs, le principe agrivoltaïque retenu permet le maintien d'une activité agricole sur les parcelles concernées, participant ainsi à la diversification des activités économiques rurales et au maintien des exploitations agricoles locales. Enfin, la prise en compte des enjeux environnementaux et paysagers dans la conception du projet, notamment à travers la réalisation de l'étude d'impact et la mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction des incidences, permet d'assurer la cohérence du projet avec les objectifs de préservation du cadre de vie, des paysages et des milieux naturels portés par le SCoT.	Compatible



Sous-thème	Synthèse	Remarques	Compatibilité
PCAET de la Haute Saintonge	Le PCAET s'articule autour de cinq axes stratégiques dont deux en lien avec le développement d'un projet agrivoltaïque : - vers un territoire sobre et qui développe ses énergies renouvelables ; - vers un territoire qui s'adapte au changement climatique ;	Au regard des orientations définies par le Plan Climat Air Énergie Territorial de la Haute-Saintonge, le projet agrivoltaïque apparaît compatible avec la stratégie territoriale en matière de transition énergétique et d'adaptation au changement climatique. En effet, la production d'électricité d'origine photovoltaïque contribue au développement des énergies renouvelables à l'échelle du territoire et participe à la valorisation du potentiel solaire local. À ce titre, le projet s'inscrit dans l'objectif de diversification du mix énergétique et de réduction de la dépendance aux énergies fossiles porté par le PCAET. Par ailleurs, le principe agrivoltaïque du projet permet de maintenir une activité agricole sur les parcelles concernées, favorisant ainsi la pérennité des exploitations et leur capacité d'adaptation face aux évolutions climatiques et économiques.	Compatible
SRADDET Nouvelle-Aquitaine	Parmi les règles fixées par le SRADDET figure notamment la règle n°30, relative au développement de la production photovoltaïque. Celle-ci précise que le développement des unités de production d'électricité photovoltaïque doit être privilégié sur les surfaces artificialisées bâties ou non bâties, permettant une multifonctionnalité des espaces et limitant l'atteinte aux espaces naturels, forestiers et agricoles à fort potentiel agronomique. Le schéma souligne ainsi le potentiel important des surfaces artificialisées régionales, telles que les parkings aériens, les zones d'activités ou les aires de stationnement, pouvant accueillir des installations photovoltaïques sous forme d'ombrières. Toutefois, cette règle n'exclut pas le développement de projets agrivoltaïques, dès lors que ceux-ci permettent le maintien d'une activité agricole et une utilisation multifonctionnelle de l'espace.	Le projet est pleinement compatible avec les orientations du SRADDET Nouvelle-Aquitaine, en soutenant simultanément la transition énergétique, la préservation des terres agricoles, l'adaptation au changement climatique et la réduction des émissions. Il constitue une réponse concrète et opérationnelle aux ambitions régionales en matière d'aménagement durable.	Compatible
SDAGE Adour Garonne 2022-2027	Le projet agrivoltaïque est concerné par les orientations « B : Réduire les pollutions » et « D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides » du SDAGE Adour-Garonne 2022-2027.	Des mesures seront prises en phase chantier et d'exploitation afin de ne pas impacter la ressource en eau. Le projet a évité les zones humides identifiées.	Compatible
SAGE bassin de la Vienne	Le SAGE du bassin Isle-Dronne constitue un document de planification visant à assurer une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau à l'échelle du bassin versant. Il encadre notamment la préservation de la qualité et de la quantité des eaux, la protection des milieux aquatiques et des zones humides, la gestion des risques d'inondation ainsi que la coordination des acteurs du territoire dans la mise en œuvre d'actions favorables au bon état des eaux. Les règles 1 et 3 du SAGE peuvent s'appliquer au projet agrivoltaïque : - Règle n°1 : Protéger les zones humides afin de maintenir leurs fonctionnalités écologiques et hydrologiques, notamment leur rôle dans la régulation des écoulements, le soutien d'étiage, l'épuration de l'eau et la préservation de la biodiversité. - Règle n°3 : Mettre en place une gestion adaptée des eaux pluviales dans les projets d'aménagement	Au regard de l'analyse des orientations, objectifs et règles du SAGE du bassin Isle-Dronne, le projet agrivoltaïque apparaît compatible avec les principes de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Le projet n'induit aucun prélèvement ni rejet dans le milieu naturel et ne modifie pas le réseau hydrographique local. Les installations, reposant sur des structures légères avec une imperméabilisation très limitée des sols, permettent le maintien de l'infiltration naturelle des eaux pluviales. L'implantation du projet a par ailleurs été définie de manière à éviter les zones humides identifiées et ne prévoit aucune création de plan d'eau. Le maintien d'une activité agricole de pâturage limité contribue également à préserver la couverture végétale et à limiter les phénomènes d'érosion et de ruissellement. Ainsi, le projet respecte les orientations du SAGE relatives à la qualité de l'eau, au partage de la ressource et à la préservation des milieux aquatiques, ainsi que les règles de son règlement. Il s'inscrit donc dans une démarche compatible avec les objectifs du SAGE Isle-Dronne.	Compatible
PGRI Adour-Garonne	Le PGRI prévoit 6 grandes orientations stratégiques de gestion de risques d'inondation.	Le projet n'étant pas en zone inondable, il n'est pas concerné par le PGRI Adour Garonne.	Non concerné
Energie et climat	Le projet semble compatible avec les documents de lutte contre le changement climatique et l'adaptation, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, et la maîtrise de l'énergie et notamment dû à la production énergétique à partir des sources renouvelables.	Le principe d'un projet agrivoltaïque est en adéquation avec les plan et programmes évoqués dans ce chapitre.	Compatible



9. SCENARIO DE REFERENCE ET EVOLUTION PROBABLE EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Aspects pertinents de l'état initial	Dans le cas de la réalisation du projet	Evolution probable sans réalisation du projet
Milieu physique	Climat : Les opérations de chantier seront à l'origine d'émissions de CO2. Des mesures de réductions seront également mise en place par le projet pour limiter ces dernières. Le projet permettra la réduction d'émission de Gaz à Effet de Serre (GES) pour la production d'énergie électrique. Topographie : La topographie locale ne sera pas modifiée par le projet. Ce dernier ne prévoit la réalisation d'aucun terrassement à l'échelle de la parcelle. Sol et sous-sol : Le projet sera peu imperméabilisant, seuls les équipements et pieux des tables photovoltaïques imperméabiliseront les sols. Les pistes et plateformes de stockage prévus par le projet seront en matériaux perméable. Le projet prévoit la mise en place de mesures permettant de réduire le risque de pollution et de tassement des sols. De plus le projet est réversible en fin d'exploitation. Eaux superficielles et souterraines : Le projet permettra la transparence hydraulique. L'imperméabilisation liée au projet ne sera pas de nature à modifier significativement les écoulements et l'infiltration des eaux. Le projet prévoit la mise en œuvre de mesures de réduction du risque de pollution de la ressource en eau.	En l'absence de projet, les émissions de GES resteront identiques sur le territoire. Aucune énergie renouvelable ne sera produite sur le site. La topographie du secteur n'est pas amenée à évoluer si aucun projet ne se réalise sur ce site. En l'absence de projet les sols et sous-sols du site sont voués à rester parfaitement identique. En l'absence de projet les écoulements et infiltration des eaux resteraient identiques aux conditions actuelles.
Milieus naturels et biodiversité	Les parcelles concernées par le projet conserveront une vocation agricole par la mise en œuvre d'un élevage bovin extensif. La pression de pâture sera maîtrisée permettant de conserver l'intérêt écologique du site.	Sans le projet, ces parcelles conserveront leur vocation agricole, avec des fréquences de fauche et/ou des pressions de pâtures moins maîtrisées, ce qui pourrait impacter les espèces des milieux ouverts.
Zones humides	Les zones humides sont évitées dans leur grande majorité. Les caractéristiques du projet et les mesures d'évitement permettent de préserver les fonctionnalités l'ensemble des zones humides. Seuls les animaux seront présents dans cette zone mais la pression de pâture adaptée permettra de réduire les incidences sur les zones humides	Pression agricole possible avec un changement ou des rotations de cultures.
Paysage	Le projet entraînera une modification notable de l'occupation du sol, passant d'un paysage agricole traditionnel de prairies inscrites dans un système de clairière agricole dans un massif forestier à un paysage marqué par la présence d'installations agrivoltaïques.	Sans le projet, ces parcelles conserveront leur vocation agricole (prairie/culture). Une possibilité d'enrichissement des parcelles reste possible en cas d'arrêt de l'activité agricole.
Contexte économique et agricole	La centrale agrivoltaïque créera ou maintiendra des emplois et contribuera au dynamisme économique local. L'impact fiscal du projet sera également positif pour le développement territorial local. La mise en place du projet de coactivité agricole et photovoltaïque permettra de mieux valoriser les surfaces agricoles du projet grâce à l'activité bovine. Le projet aura un impact positif sur la filière locale bovine mais aussi sur l'ensemble de la filière agricole.	En l'absence de projet, l'activité agricole actuellement en place perdurera sans apport d'entrée supplémentaire à l'économie locale.
Cadre de vie	Le contexte sonore et vibratoire seront augmentés en phase de chantier. Ils seront de nature à impacter faiblement les habitations les plus proches. Des mesures de réduction seront prises afin d'atténuer les impacts de ces derniers. En phase d'exploitation les pollutions sonores n'impacteront pas les habitations à proximité. La pollution de l'air induite par les périodes de travaux sera faible. En phase d'exploitation la production d'énergie renouvelable sera à l'origine de la réduction des rejets de GES.	En l'absence de projet le caractère rural du site sera conservé.

10. EVALUATION DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

10.1. Identification des projets et sites concernés

L'analyse des effets cumulés est réalisée conformément aux dispositions de l'Article R.122-5 du Code de l'environnement et porte sur les « projets connus », entendus comme les projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale ou d'une décision administrative.

Un critère temporel de 5 ans est retenu afin de garantir une analyse réaliste et proportionnée visant à retenir des projets dont la probabilité de réalisation est effective à court ou moyen terme. Ce critère temporel permet d'exclure les projets anciens, susceptibles d'avoir été modifiés, abandonnés ou déjà intégrés dans l'état initial de l'environnement.

Le périmètre d'étude est fixé à 5 km autour du projet, distance cohérente avec les aires d'influence des principaux enjeux environnementaux susceptibles d'être concernés (milieux naturels, paysage, hydrologie, nuisances). Ce périmètre pourra être élargi ponctuellement si certains projets présentent des effets dépassant ce rayon.

Les projets dans le secteur étudié ont été inventoriés par recherche de données sur le site de la DREAL Nouvelle-Aquitaine (avis publiés de l'autorité environnementale) et auprès des services gestionnaires des grandes infrastructures (routes, voies ferrées, ...) par l'intermédiaire de leurs sites internet.

Ces données ont été actualisées en février 2026.

Projet	Maitre d'Ouvrage	Date de l'avis	Retenu pour l'analyse des effets cumulés	Raison / remarque
Avis de la MRAe Nouvelle-Aquitaine				
Demande d'autorisation d'exploiter une carrière lieu-dit Les Nauves - ICPE - PARCOUL	SARL RULLIER FRERES	01/10/2012	Non	Antérieur à 2021
Projet de parc photovoltaïque au sol sur la commune de Bazac (16)	Société CPNER de Bazac	20 juillet 2022	Oui	-
Projet de parc photovoltaïque au sol à La Genétouze (17) « La Goterie »	Société Nara Solar France	16 avril 2024	Oui	-
Projet de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Parcou-Chenau (24)	Société ENOE	26 mai 2025	Oui	-
Procédure d'autorisation au titre de la « Loi sur l'eau »				
Aucun projet n'a fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R214-6 du code de l'environnement et d'une enquête publique.				

10.2. Analyse des effets cumulés

10.2.1. Projet de parc photovoltaïque au sol sur la commune de Bazac (16)

Le projet présente une surface totale clôturée de 19,7 ha pour une puissance de production totale d'environ 15,7 MWc.

Ce projet est localisé à environ 2,3 km à l'est du projet agrivoltaïque faisant l'objet de cette étude. Les deux projets sont séparés spatialement par une pinède, ainsi que par la ligne ferroviaire entre Libourne et Angoulême et la route départementale D78.

L'analyse des effets cumulés entre le projet agrivoltaïque de la présente étude et le projet agrivoltaïque de Bazac met en évidence :

- l'absence d'effets cumulés significatifs directs sur le milieu physique et le milieu humain ;
- un effet cumulé possible sur le risque incendie, nécessitant une vigilance renforcée et coordination des mesures de prévention.
- l'absence d'effets cumulés significatifs directs sur le paysage mais des impacts cumulés indirects possibles (mitage), nécessitant une vigilance renforcée et un suivi des mesures paysagères.

10.2.2. Projet de parc photovoltaïque au sol à La Genétouze (17) « La Goterie »

Le projet présente une surface clôturée de 24,3 ha pour une puissance développée d'environ 16,9 MWc.

Le projet est situé sur la commune de La Genétouze au lieu-dit « La Goterie » à environ 2,2 km au nord du projet agrivoltaïque faisant l'objet de cette étude. Les deux projets sont séparés spatialement par une pinède, et quelques hameaux habités comprenant ou non des parcelles agricoles.

L'analyse des effets cumulés entre le projet agrivoltaïque du lieu-dit « Poirier » et le projet de « la Goterie » met en évidence :

- l'absence d'effets cumulés significatifs directs sur le milieu physique et le milieu humain ;
- un effet cumulé avéré sur le risque incendie, nécessitant une vigilance renforcée et coordination des mesures de prévention.
- l'absence d'effets cumulés significatifs directs sur le paysage mais des impacts cumulés indirects possibles (mitage), nécessitant une vigilance renforcée et un suivi des mesures paysagères.

10.2.3. Projet de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Parcou-Chenau (24)

Le projet présente une surface clôturée de 10,3 ha pour une puissance développée d'environ 5,37 MWc.

Le parc s'implante sur une ancienne carrière de sable et de gravier sur la commune de Parcou-Chenau à environ 2,9 km à l'est du projet agrivoltaïque faisant l'objet de cette étude.

Les deux projets sont séparés spatialement par une pinède, et la vallée de la Dronne.

L'analyse des effets cumulés entre le projet agrivoltaïque du lieu-dit « Poirier » et le projet de « la Goterie » met en évidence :

- l'absence d'effets cumulés significatifs directs sur le milieu physique et le milieu humain ;
- un effet cumulé faible sur le risque incendie, nécessitant une vigilance renforcée et coordination des mesures de prévention.
- l'absence d'effets cumulés significatifs directs sur le paysage mais des impacts cumulés indirects possibles (mitage), nécessitant une vigilance renforcée et un suivi des mesures paysagères.

10.2.4. Autre projet développé par REDEN sur le territoire

Le porteur de projet développe, en parallèle du présent projet, un second projet agrivoltaïque sur la commune de La Génétouze, au lieu-dit « *la Cabane* », situé à environ 5,7 km au nord-ouest du site étudié.

Les deux projets présentent des caractéristiques communes, s'inscrivant dans des clarières agricoles au sein du massif forestier de la Double et reposant sur des principes similaires d'agrivoltaïsme. Les incidences potentielles sur le milieu naturel concernent ainsi des cortèges d'espèces comparables, notamment pour l'avifaune et la faune généraliste associée aux milieux agricoles ouverts en contexte forestier.

Toutefois, au regard :

- de la distance importante entre les deux sites,
- et de l'absence de superposition des zones d'influence des projets,

Il n'est pas attendu d'effets cumulés significatifs entre le projet agrivoltaïque de la présente étude et celui développé sur la commune de La Génétouze.

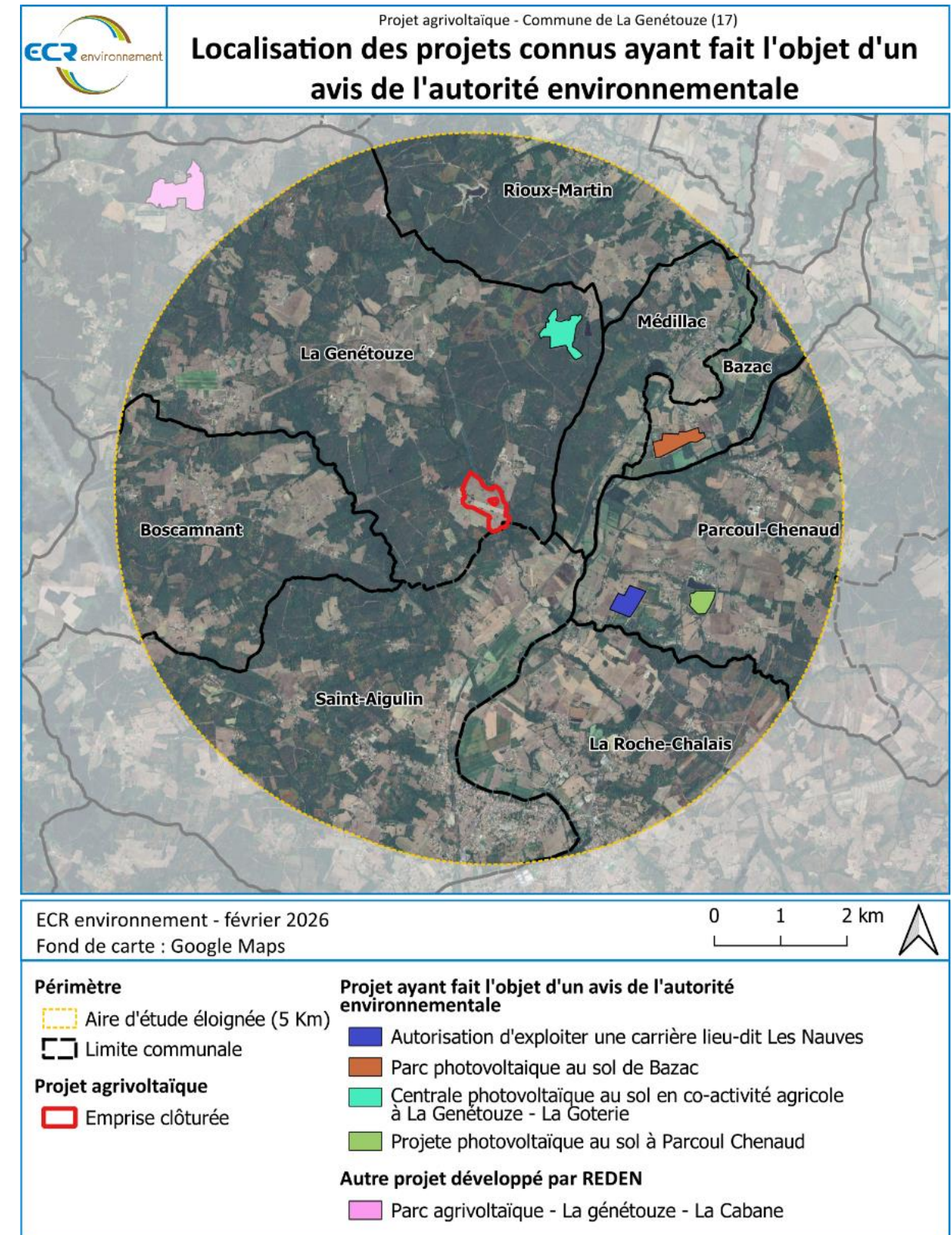


Figure 26 : Localisation des projets connus

11.METHODOLOGIE ET AUTEURS

11.1. Méthodologie

La méthodologie est détaillée dans l'étude d'impact.

11.2. Difficultés rencontrées

Pas de difficulté.

11.3. Noms et qualités des auteurs du rapport

Cette étude d'impact a été réalisée par le bureau d'études :



E.C.R Environnement Bordeaux
ZA du Courneau – 3 avenue de Guitayne
3361- CANEJAN

Ce dossier a été spécifiquement réalisé par :

Nom	Poste	Tâche réalisée
Andrea Zanette	Chargé d'études environnement	Rédaction de l'état initial – Volet généraliste
Benjamin Martin	Chargé d'affaires environnement	Relecture
Julian Descoubes	Chargé d'études environnement	Rédaction de l'état initial – Volet milieu naturel
Mylène Ponchel	Chargée d'études environnement	Rédaction de l'état initial – Volet milieu naturel
Jean-Baptiste Rousseau	Chargé d'affaires environnement	Relecture et rédaction de l'état initial – Volet milieu naturel
Léa Tournier	Chargée d'études environnement	Rédaction de l'état initial – Volet Milieu naturel

Sous-traitance volet paysager



Atelier du Périscope
28 Avenue de la Mairie
33950 LEGE-CAP FERRET

