

PROJET DE PARC AGRIVOLTAÏQUE AU SOL DE MONFLANQUIN

Commune de Monflanquin (47)

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

Mai 2025

Réf : SI TOU N° 124610



SOMMAIRE

1 PRESENTATION DU PROJET 4

2 RESUME DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE 8

2.1 ETUDE D'IMPACT 8

2.2 PERMIS DE CONSTRUIRE 8

2.3 EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 8

2.4 EVALUATION DE LA NECESSITE D'UNE DEMANDE DE DEROGATION ESPECES PROTEGEES 8

2.5 EVALUATION DE LA NECESSITE D'UNE ETUDE DES INCIDENCES LOI SUR L'EAU 8

2.6 EVALUATION DE LA NECESSITE D'UNE ETUDE PREALABLE AGRICOLE 8

3 HISTORIQUE ET CONCERTATION PREALABLE 10

4 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET DE GESTION DES EAUX 11

4.1.1 LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT) 11

4.1.2 LA LOI MONTAGNE 11

4.1.3 LA LOI LITTORAL 11

4.1.4 LES DOCUMENTS D'URBANISMES COMMUNAUX 11

4.1.5 SRCAE ET SRADDET 11

4.1.6 LE SCHEMA REGIONAL DE RACCORDEMENT AU RESEAU DES ENERGIES RENOUVELABLES 11

4.1.7 LE SDAGE ET LE PGRI ADOUR GARONNE 2022-2027 11

5 ETUDE D'IMPACT 12

5.1 CHOIX DE LA LOCALISATION ET DU PROJET RETENU 12

5.2 DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION 12

5.2.1 DISPOSITION INITIALE V0 12

5.2.1 VARIANTE N°1 13

5.2.2 VARIANTE N°2 – VARIANTE RETENUE 13

5.3 JUSTIFICATION DU CHOIX DU SITE 14

5.4 SENSIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT 15

5.4.1 MILIEU PHYSIQUE 17

5.4.2 MILIEU NATUREL 19

5.4.3 MILIEU HUMAIN 21

5.4.4 PAYSAGE ET PATRIMOINE 24

5.5 IMPACTS DU PROJETS ET MESURES ASSOCIEES 27

5.5.1 MILIEU PHYSIQUE 27

5.5.2 MILIEU NATUREL 30

5.5.3 MILIEU HUMAIN 38

5.5.4 PAYSAGE ET PATRIMOINE 40

5.5.5 RACCORDEMENT 46

5.6 MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT 47

5.7 IMPACTS SUR LES SITES NATURA 2000 50

5.8 ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC LES AUTRES PROJETS CONNUS 50

5.9 VULNERABILITE DU PROJET FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AU RISQUE D'ACCIDENT OU DE CATASTROPHES MAJEURS 51

5.10 EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT AVEC ET SANS PROJET 52

5.11 METHODOLOGIE ET AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT 56

6 CONCLUSION 57

N° Dossier	Agence	Document	Rédigé par	Date	Version	Vérifié par
124610	SI TOU	Résumé non technique de l'étude d'impact	JAL	12/05/25	Version finale	JAL

1 PRESENTATION DU PROJET

REDEN est le porteur du projet de centrale agrivoltaïque de Monflanquin, localisé sur la commune éponyme, dans le département du Lot-et-Garonne (47), en Nouvelle-Aquitaine.

L’objectif final est la mise en place de panneaux photovoltaïques avec les modèles d’équipements photovoltaïques les plus adaptés au site, la mise en service, l’opération et la maintenance du parc pendant la durée d’exploitation de la centrale, tout en ayant une activité d’élevage bovin sous panneaux.

Le projet se trouve au Nord-Ouest du territoire communal de Monflanquin. Le site d’étude est formé de parcelles agricoles et bordé de boisements.

Les inventaires des milieux naturels présents sur site réalisés indiquent que la zone d’implantation potentielle est dominée par un type de milieu ouvert qu’est la monoculture intensive. La zone d’implantation est de plus bordée par des milieux boisés correspondant à des chênaies. On trouve également des vergers au Sud et à l’Est. Cinq étangs et mares se trouvent en périphérie de la zone d’implantation potentielle, à l’Est, au Sud et au Nord-Ouest.

La route départementale RD257 circule au Nord-Est du site et permet son accès direct.

De nombreux lieux-dits sont disséminés aux alentours de la zone d’implantation potentielle, séparés du site, pour certains, par des boisements, haies et terres agricoles. Enfin, le centre-bourg de la commune de Monflanquin est localisé à environ 3,5 km au Sud-Est du site.



Photographies de la zone d’implantation potentielle – Source : SOLER IDE, Mai 2023

Les panneaux photovoltaïques ou modules permettent de convertir l'énergie lumineuse en énergie électrique. Lorsque les photons frappent ces cellules, ils transfèrent leur énergie aux électrons du matériau. Ceux-ci se mettent alors en mouvement dans une direction particulière, vers une grille collectrice intégrée, créant ainsi un courant électrique continu dont l'intensité est fonction de l'ensoleillement. Un module convertit ainsi une partie de l'énergie solaire qu'il reçoit en courant électrique continu à faible tension.

Les modules sont câblés en série les uns avec les autres pour former une chaîne afin d’élever la tension au niveau accepté par l’onduleur. Ces chaines de panneaux (ou strings) peuvent être connectées en parallèle dans un coffret de raccordement (ou string box). De ce coffret, l’électricité sera acheminée en basse tension (BT) jusqu’aux onduleurs où le courant continu est converti en courant alternatif. Puis les transformateurs élèvent la tension au niveau de tension requis par le réseau électrique publique.

L’énergie est collectée depuis les transformateurs vers le poste de livraison, installé en limite de propriété afin de garantir le libre accès au personnel du gestionnaire du réseau électrique publique. Là, l’énergie est comptée puis injectée sur le réseau public de distribution.

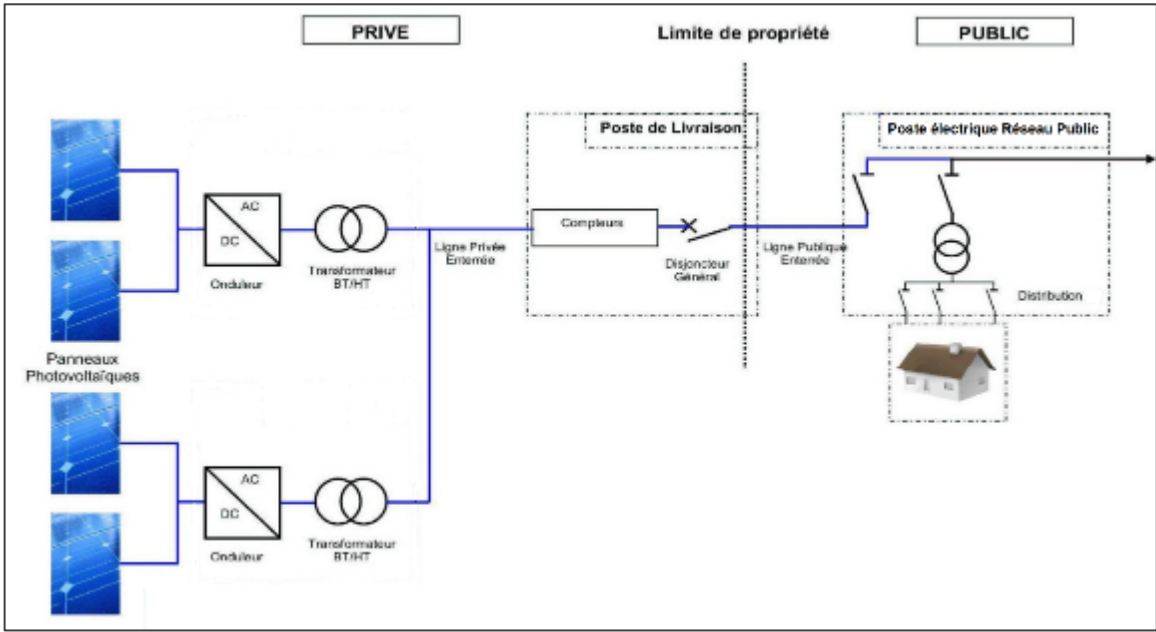


Figure 1 : Principe technique de l'installation photovoltaïque

Le projet de centrale agrivoltaïque de Monflanquin développe une puissance de 8,13 MWc. Il s'étend sur une surface de 12,04 ha. La production électrique moyenne attendue est de 10,15 GWh, soit la consommation moyenne de 4 058 ménages sur la base d'une consommation moyenne en 2018 par foyer de 4 585 kWh (source : statistiques sur la consommation d'électricité en France).

Les travaux de raccordement électrique, en particulier la liaison HTA, seront étudiés et réalisés par ENEDIS. La consistance précise de ces travaux n'est à ce jour pas connue. Ceux-ci seront connus à la réception de la Proposition Technique et Financière (PTF) de la part d'ENEDIS, qui ne pourra être demandée qu'après la validation de la demande de Permis de Construire (PC).

Selon les analyses de REDEN, l'hypothèse de référence à ce jour est que la liaison au réseau de distribution se fasse en dérivation, c'est-à-dire via une dérivation ou une branche d'une ligne principale existante. Le point de raccordement au réseau se situe à 7,45 km du poste de livraison.

Le raccordement se ferait donc à une antenne du poste source, en créant une extension de 7,45 km.

A noter qu'il s'agit d'une hypothèse de raccordement à ce stade.

La centrale solaire 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 un/des portails d'accès ;
- Un système de télé-suivi de la centrale solaire.

Le tableau suivant présente les principales caractéristiques techniques du projet :

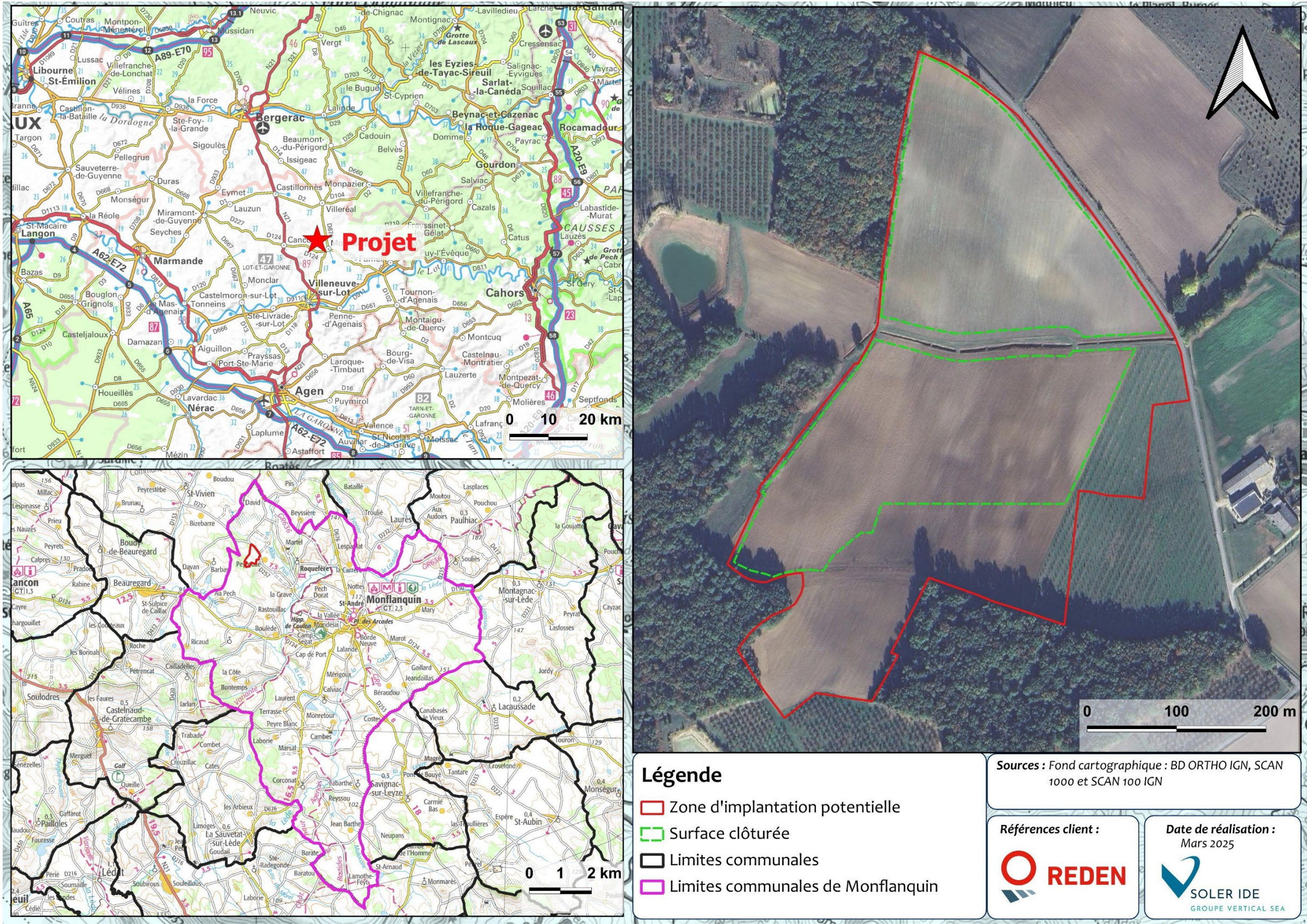
Tableau des caractéristiques techniques du projet	
Caractéristiques techniques	Projet agrivoltaïque de Monflanquin
Surface totale clôturée	12,04 ha
Puissance installée	8,13 MWc
Linéaire de clôture	2 242 ml
Hauteur de la clôture	2 m
Technologie photovoltaïque des modules	Silicium monocristallin type N
Type de fondation et d'ancrage envisagé	Pieux battus
Hauteur des panneaux	1,8 m au minimum et 3,5 m au maximum
Espace inter rangées	5,5 m
Piste lourde	Entre 4 et 6 m de large
Production d'énergie électrique estimée par an	10 146 MWh
Durée d'exploitation du parc solaire	40 ans
Consommation équivalente	4 058 ménages
Economies de tonnes de CO2 sur 1 an	Mix électrique moyen français : 82 tonnes/an soit 3 280 tonnes de CO2 évitées sur 40 ans Mix énergétique européen : 2 557 tonnes/an soit 102 287 tonnes de CO2 évitées sur 40 ans
Durée du chantier en mois	8 à 12 mois

Le dit-projet sur la commune de Monflanquin est un projet agrivoltaïque, c'est-à-dire combinant l'activité agricole et la production d'énergie solaire en totale synergie.

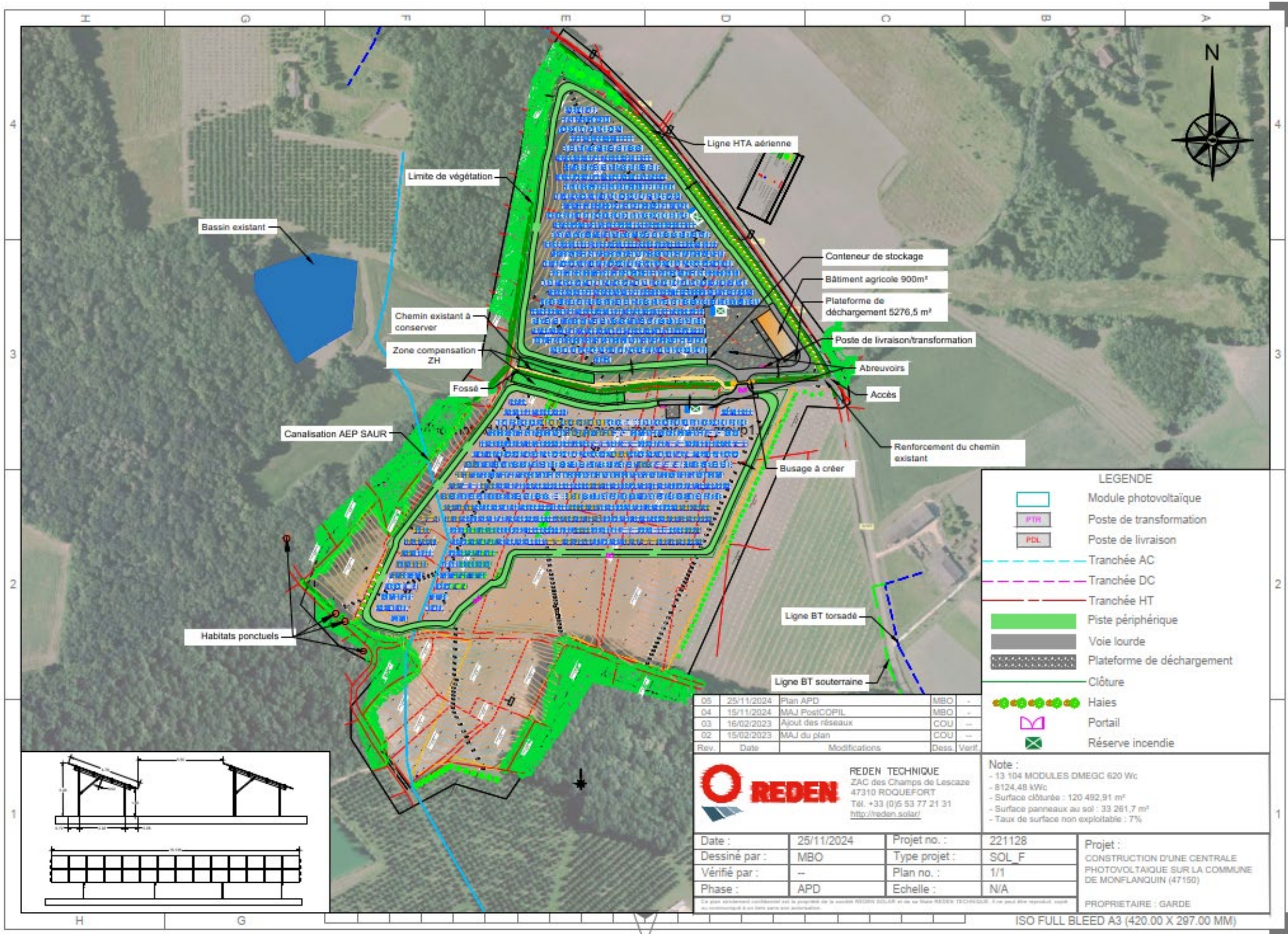
L'activité agricole prévue sur la centrale sera de l'élevage bovin. La coactivité sera réalisée par le propriétaire des parcelles. Les bêtes resteront sur place à l'année, un bâtiment de 900 m² sera construit sur place pour l'hivernage et les vêlages ainsi que pour le stockage du foin. La parcelle accueillera en moyenne 1 UGB/ha/an, soit une douzaine de vaches ou une vingtaine de génisses, pour une surface pâturable d'environ 11,2 ha. Davantage d'animaux pourront y séjourner s'ils sont complétés en fourrage. Des abreuvoirs seront disposés de part et d'autre du chemin central qui coupe la centrale horizontalement, de sorte que les bovins aient accès à l'eau en permanence au pâturage. Le semis d'une prairie multi-espèces graminées/légumineuses (ray-grass, dactyle, fétuque, lotier, trèfle...) sera réalisé en amont de la construction, soit au printemps soit à l'automne selon le calendrier des travaux, pour que le couvert prenne et que le sol soit structuré et portant. Une fois la centrale construite, un sur-semis sera réalisé localement pour restaurer la prairie qui aura été abimée par le chantier.



Figure 2 : Exemple de bâtiment pour élevage bovin - source : Terre-net Média



Localisation du projet



Présentation du plan de masse du projet de la centrale agrivoltaïque de Monflanquin

2 RESUME DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE

2.1 ETUDE D'IMPACT

Au titre de l'article R.122-2 II du code de l'environnement, « les projets qui, par leur nature, leur dimension ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine font l'objet d'une évaluation environnementale en fonction de critères et de seuils définis par voie réglementaire et, pour certains d'entre eux, après un examen au cas par cas effectué par l'autorité environnementale ».

Le tableau en annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement précise les critères qui permettent de déterminer si les projets sont soumis à une étude d'impact soit de façon systématique, soit après un examen au cas par cas.

Selon la rubrique 30 de ce même tableau sont soumis à une étude d'impact systématique les : « Ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installée sur le sol d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc, à l'exception des installations sur ombrières ».

Tableau 1 : Rubrique de l'article R.122-2 du Code de l'Environnement concernée par le projet		
Catégories des projets	Projets soumis à évaluation environnementale	Projets soumis à examen au cas par cas
30. Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement)	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc, à l'exception des installations sur ombrières	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 300 kWc
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement.	Rubrique b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha	Rubrique a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m² Rubrique b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code est supérieure ou égale à 10 000 m²

En outre, l'article L122-1 du code de l'environnement précise que « lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ».

Le projet agrivoltaïque de Monflanquin possède une puissance installée de 8,13 MWc, soit supérieure à 1 MWc. Également, le projet s'étendra sur un terrain d'assiette de 12,04 ha, soit une surface supérieure à 10 ha.

De fait, le projet, répondant aux critères des rubriques 30 et 39b et dépassant ces seuils, il doit faire l'objet d'une étude d'impact qui sera jointe à la demande de permis de construire, conformément à la réglementation.

2.2 PERMIS DE CONSTRUIRE

De plus, l'implantation du parc agrivoltaïque de Monflanquin d'une puissance installée d'environ 8,13 MWc (soit 8 124 kWc) et donc dépassant le seuil de 1 MWc doit être précédée de la délivrance d'un permis de construire.

2.3 EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

A la suite des directives européennes « Habitats-Faune-Flore » (n° 97/43/CEE du 21 mai 1992 avec la mise à jour par la directive 2006/105/CEE) et « Oiseaux » (n° 2009/147 du 30 novembre 2009), un dossier d'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 est requis pour les plans et projets dont l'exécution pourrait avoir des répercussions significatives sur les sites Natura 2000. L'évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 relève de la responsabilité du porteur de projet et son contenu spécifique devra être conforme à l'article R. 414-23 du code l'environnement et intégrée dans l'étude d'impact ou à part.

Aucun site Natura 2000 n'a été inventorié dans l'aire d'étude éloignée. Le site Natura 2000 le plus proche se situe à 18 km à l'est du site. Il s'agit de la ZSC : Coteaux de la vallée de la Lémance.

Une évaluation simplifiée a été réalisée et conclut à l'absence d'incidence sur les sites Natura 2000.

En effet, au regard de la distance du site Natura 2000 au projet, de la différence d'habitats présents sur les deux sites, le projet n'aura aucun impact significatif sur le site Natura 2000.

2.4 EVALUATION DE LA NECESSITE D'UNE DEMANDE DE DEROGATION ESPECES PROTEGEES

Dans le cas du projet de parc agrivoltaïque de Monflanquin, des mesures d'évitement et de réduction ont permis de limiter l'impact sur les habitats d'espèces. Le projet ne génère pas d'impact sur le bon état de conservation des espèces protégées de faune et de flore. Aucune demande de dérogation espèces protégées ne sera nécessaire.

2.5 EVALUATION DE LA NECESSITE D'UNE ETUDE DES INCIDENCES LOI SUR L'EAU

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

Au titre de la loi sur l'eau, si les installations photovoltaïques au sol ont une incidence avérée sur l'eau et les milieux aquatiques, elles doivent faire l'objet d'une autorisation ou d'une déclaration et doivent produire à ce titre une évaluation des incidences. Les projets soumis à la réalisation d'une évaluation des incidences sont listés dans l'article R. 214 du code de l'environnement.

Le projet ne nécessitera pas de réalisation de dossier au titre de l'article L214-1 du Code de l'Environnement.

2.6 EVALUATION DE LA NECESSITE D'UNE ETUDE PREALABLE AGRICOLE

A noter que conformément à l'article L.112-1-3 du Code Rural et de la Pêche Maritime dans sa version en vigueur du 12 mars 2023, toutes les installations agrivoltaïques au sens de l'article L. 341-6 du code de l'énergie doivent réaliser une étude préalable agricole (EPA).

Le projet agrivoltaïque de Monflanquin sera donc soumis à une étude préalable de compensation collective agricole (article L.112-1-3 du code rural et de la pêche maritime). Il consommera en effet des terres agricoles et aura potentiellement des impacts directs sur l'économie agricole locale qu'il conviendra d'évaluer et nécessitera potentiellement la mise en place de mesures compensatoires.

Le tableau suivant récapitule les différentes procédures et leur applicabilité au projet.

Tableau 2 : Procédures réglementaires applicables au projet agrivoltaïque de Monflanquin	
Procédure	Applicable au projet
Etude d'impact	Oui
Permis de construire	Oui
Incidences sur les sites Natura 2000	Non
Demande de dérogation espèces protégées	Non
Dossier loi sur l'eau (déclaration ou autorisation)	Non
Etude préalable agricole	Oui

3 HISTORIQUE ET CONCERTATION PREALABLE

Initié en février 2021, le projet développé dans le cadre de cette étude porte sur l’installation d’une centrale agrivoltaïque sur la commune de Monflanquin, au lieu-dit « *Peyroulié* ».

Les parcelles cadastrales concernées sont : 000 – AE - 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 245

La surface clôturée totale sera de 12,04 ha.

Le propriétaire – qui est également l’exploitant – a une exploitation en polyculture-élevage (prunes, noix, céréales et bovins) sur 110 ha. Victime d’un grave accident du travail en 2024 il va transmettre son exploitation d’élevage à un autre éleveur.

Sans le projet agrivoltaïque associé à la coactivité d’élevage, il sera contraint d’arrêter cette activité.

Le projet agricole est le pâturage bovin avec 1 UGB/ha en moyenne, soit 16 vaches pour la taille actuelle de la centrale. La centrale sera séparée en deux parties distinctes clôturées séparément.

Le projet de Monflanquin a fait l’objet d’une présentation à la mairie et à la communauté de communes des Bastides en Haut Agenais Périgord le 7 août 2024.

4 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET DE GESTION DES EAUX

4.1.1 LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT)

La commune de Monflanquin n'est pas concernée par un SCOT.

4.1.2 LA LOI MONTAGNE

La commune de Monflanquin n'est pas concernée par la loi Montagne.

4.1.3 LA LOI LITTORAL

La commune de la zone d'implantation potentielle n'est pas concernée par la loi Littoral.

4.1.4 LES DOCUMENTS D'URBANISMES COMMUNAUX

La commune de Monflanquin est soumise au Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de la Communauté de Communes des Bastides en Haut Agenais Périgord dont la prescription a été faite en 2019 et dont l'approbation date du 20 février 2020.

D'après le PLUi, la zone d'implantation potentielle et l'emprise clôturée du projet sont comprises au sein d'une zone de type A (agricole) avec d'infimes portions localisées au droit d'une zone de type Nb (naturelle).

- Le PLUi associé au zonage A définit des caractéristiques urbaine, architectural, environnementale et paysagère que le projet doit respecter : le projet est compatible avec les aménagements en zone A, soit une clôture localisée à minimum 6 mètres de la route départementale RD257, espace public, une implantation hors des points hauts du site, un bâtiment agricole qui a fait l'objet d'une intégration paysagère optimale, des éléments de structure du parc agrivoltaïque intégrés au paysage, de par l'enfouissement des réseaux électriques et par les couleurs choisies.
- Une petite partie du site du projet au droit de la clôture et de la piste légère enherbée intercepte une zone Nb Naturelle boisée. Au droit de cette zone, sont autorisées sous conditions les exploitations agricoles : « seuls les édifices nécessaires au système d'irrigation nécessaires aux exploitations agricoles sont autorisés. » Toutefois, au vu des aménagements légers prévus sur la zone, le projet reste en compatibilité avec le zonage Nb et les équipements du projet agrivoltaïque recoupant cette zone.

De fait, le projet agrivoltaïque de Monflanquin sera compatible avec le PLUi de de la Communauté de Communes des Bastides en Haut Agenais Périgord.

4.1.5 SRCAE ET SRADDET

Le SRADDET de Nouvelle-Aquitaine stipule dans son objectif 51 de « Valoriser toutes les ressources locales pour multiplier et diversifier les unités de production d'énergie renouvelable », avec notamment un objectif de développement de l'énergie photovoltaïque avec une production à atteindre de 9 700 GWh en 2023 et de 14 300 GWh en 2050. Le projet est ainsi en totale cohérence avec ce développement d'énergie d'origine photovoltaïque.

Également, le projet doit respecter la règle 34 « Les projets d'aménagements ou d'équipements susceptibles de dégrader la qualité des milieux naturels sont à éviter, sinon à réduire, au pire à compenser, dans les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques définis localement ». La séquence ERC a primé dans le cadre de l'aménagement du projet, afin de maintenir les continuités écologiques du projet (notamment via le positionnement d'une haie de continuité au Sud du site), en priorisant l'évitement (mesure E.1.1c). L'environnement a été intégré à la réflexion dès les phases amont de choix des solutions. Le projet est compatible avec la règle 34.

Enfin, la règle 30 concernant la thématique de l'occupation du sol stipule que « Le développement des unités de production d'électricité photovoltaïque doit être privilégié sur les surfaces urbanisées/artificialisées bâties et non bâties, offrant une multifonctionnalité à ces espaces ». L'arrêté du 29 décembre 2023 fixe les caractéristiques techniques et critères d'implantation des installations de production d'énergie photovoltaïque pour que celles-ci soient exemptées d'une prise en compte dans le calcul de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers à laquelle la règle 30 fait référence. Ainsi, le projet est compatible avec la règle 30 étant donné qu'il respecte les critères techniques définis afin d'être exempté de la prise en compte dans le calcul des ENAF.

Le projet de centrale agrivoltaïque de Monflanquin répond aux objectifs de ces documents puisqu'il vient augmenter la part de production d'électricité d'origine renouvelable de la région Nouvelle-Aquitaine et de la Communauté de Communes des Bastides en Haut Agenais Périgord. Le maintien de l'activité agricole au droit du site permettra d'assurer la compatibilité avec ces différents documents.

4.1.6 LE SCHEMA REGIONAL DE RACCORDEMENT AU RESEAU DES ENERGIES RENOUVELABLES

Les travaux de raccordement électrique, en particulier la liaison HTA, seront étudiés et réalisés par ENEDIS. La consistance précise de ces travaux n'est à ce jour pas connue. Ceux-ci seront connus à la réception de la Proposition Technique et Financière (PTF) de la part d'ENEDIS, qui ne pourra être demandée qu'après la validation de la demande de Permis de Construire (PC).

Selon les analyses de REDEN, l'hypothèse de référence à ce jour est que la liaison au réseau de distribution se fasse en dérivation, c'est-à-dire via une dérivation ou une branche d'une ligne principale existante. Le point de raccordement au réseau se situe à 7,45 km du poste de livraison. Le raccordement se ferait donc à une antenne du poste source, en créant une extension de 7,45 km. A noter qu'il s'agit d'une hypothèse de raccordement à ce stade.

La centrale agrivoltaïque de Monflanquin et son projet de raccordement seront conformes au S3REN de Nouvelle-Aquitaine.

4.1.7 LE SDAGE ET LE PGRI ADOUR GARONNE 2022-2027

Le parc agrivoltaïque de Monflanquin sera compatible avec les documents de planification sur l'eau identifiés, étant donné qu'il sera à l'origine d'une imperméabilisation faible associée aux pistes lourdes, plateformes, postes, conteneur, bache à eau et pieux, qu'il veillera à éviter les émissions de substances dangereuses dans le milieu aquatique, à limiter la propagation d'espèces invasives dans le cadre du chantier, qu'il compensera les quelques zones humides impactées qui n'ont pas pu être évitées qu'il n'est pas situé en zone inondable.

5 ETUDE D'IMPACT

5.1 CHOIX DE LA LOCALISATION ET DU PROJET RETENU

Plusieurs variantes d'implantation ont de fait été analysées sur le site au regard des différents enjeux relevés par des experts indépendants et des consultations effectuées pendant le développement du projet auprès des différents services de l'état et autres organismes départementaux. Le projet initial, dans sa première version, a évolué au cours des mois pour limiter son impact au sol, prendre en compte le projet agricole de l'éleveur, la faune, la flore et les habitats, ainsi que les contraintes techniques, paysagères et financières.

Les différentes variantes étudiées sont présentées ci-après.

Caractéristiques générales des variantes étudiées			
	Variante 0	Variante 1	Variante 2 (retenue)
Puissance crête (MWc)	13,27	14,2	8,12

5.2 DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

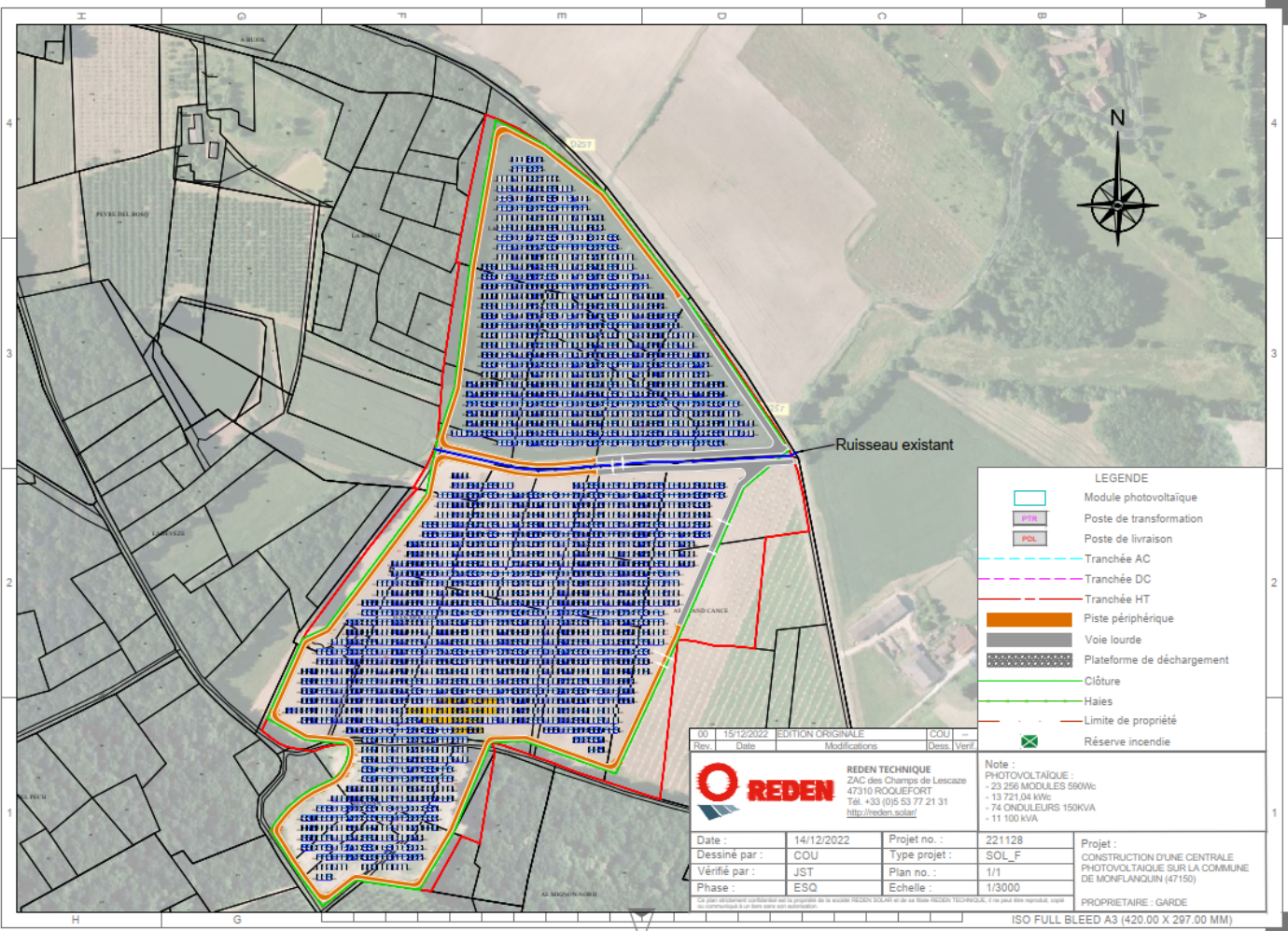
5.2.1 DISPOSITION INITIALE V0

La première variante envisagée présentait les caractéristiques suivantes :

Puissance de la centrale	13,27 MWc
--------------------------	-----------

La première variante correspond à l'implantation maximale du projet sur le site. L'esquisse du projet a été réalisée en décembre 2022. Ce plan permet de maximiser la production d'énergie solaire en implantant le maximum de panneaux sur la surface prise à bail. Ici 23 256 Modules FIXES (590Wc) sont implantés pour une puissance attendue de 13 721.04 kWc. Cependant l'esquisse ne prends pas en compte les enjeux environnementaux, topographiques, géologiques etc... Le projet agricole n'est pas identifié à ce stade et le busage pour passer d'une parcelle à l'autre n'est pas prévu.

Ne tenant pas compte des différents enjeux du site, cette variante n'a pas été retenue.



5.2.1 VARIANTE N°1

Puissance de la centrale	14,2 MWc
--------------------------	----------

Le plan simplifié, datant de février 2023, inclut désormais les pentes, certains panneaux ont été enlevé au Sud-Ouest du projet. 2 plateformes de déchargement ont été implantées, une sur la parcelle Sud et l'autre sur la parcelle Nord. Le busage au-dessus du fossé au centre de la ZIP a été pris en compte. Les enjeux ne sont toujours pas intégrés au plan. Une erreur a été faite sur ce plan. Le projet s'étend sur la parcelle des noyers à l'Est. Ce qui n'est pas autorisé par le propriétaire du projet, qui souhaite conserver cette parcelle en dehors du projet. Au total c'est 24 048 modules FIXES (590 Wc) pour une puissance de 14 188.32 kWc prévus sur le site.

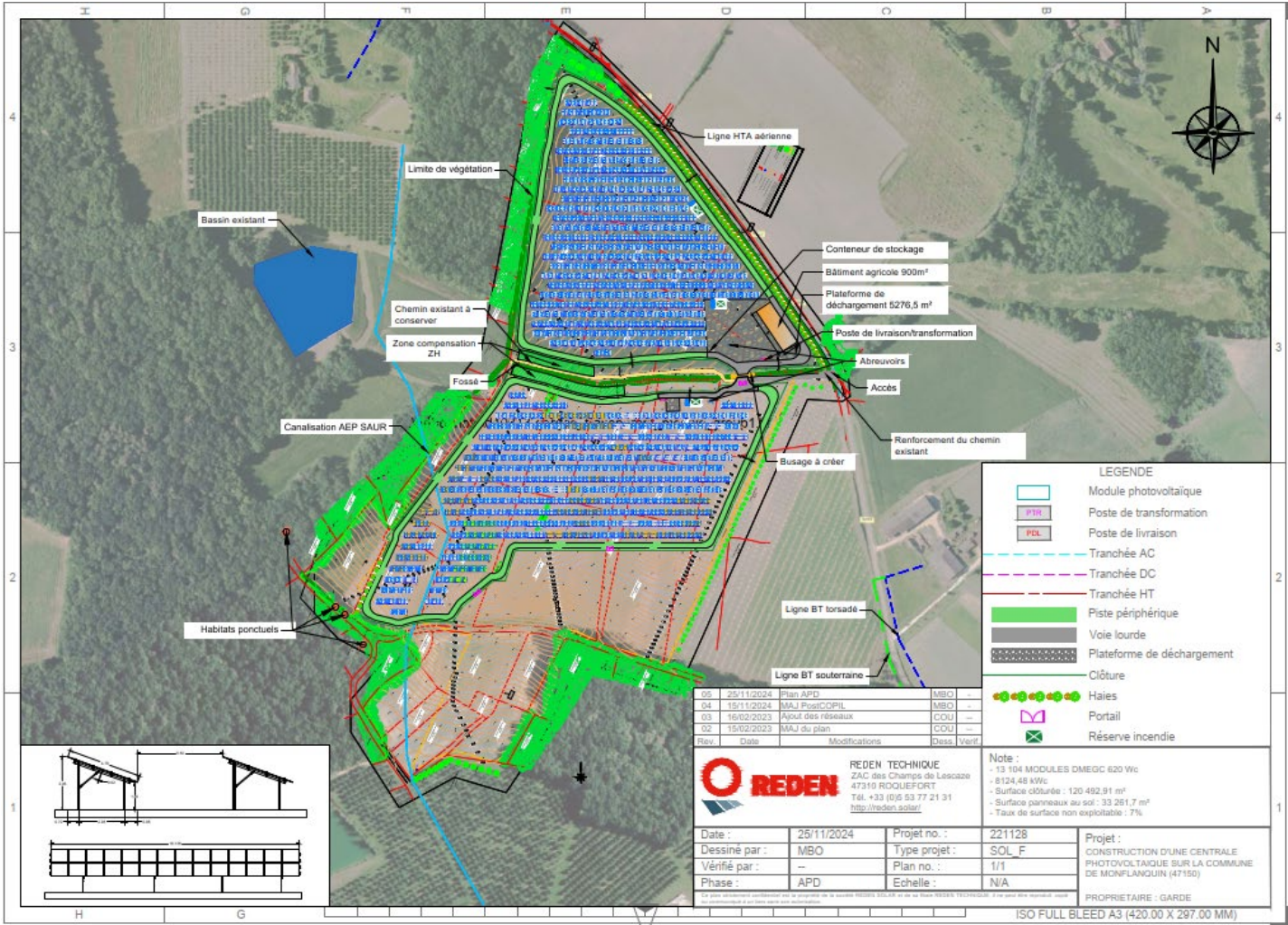
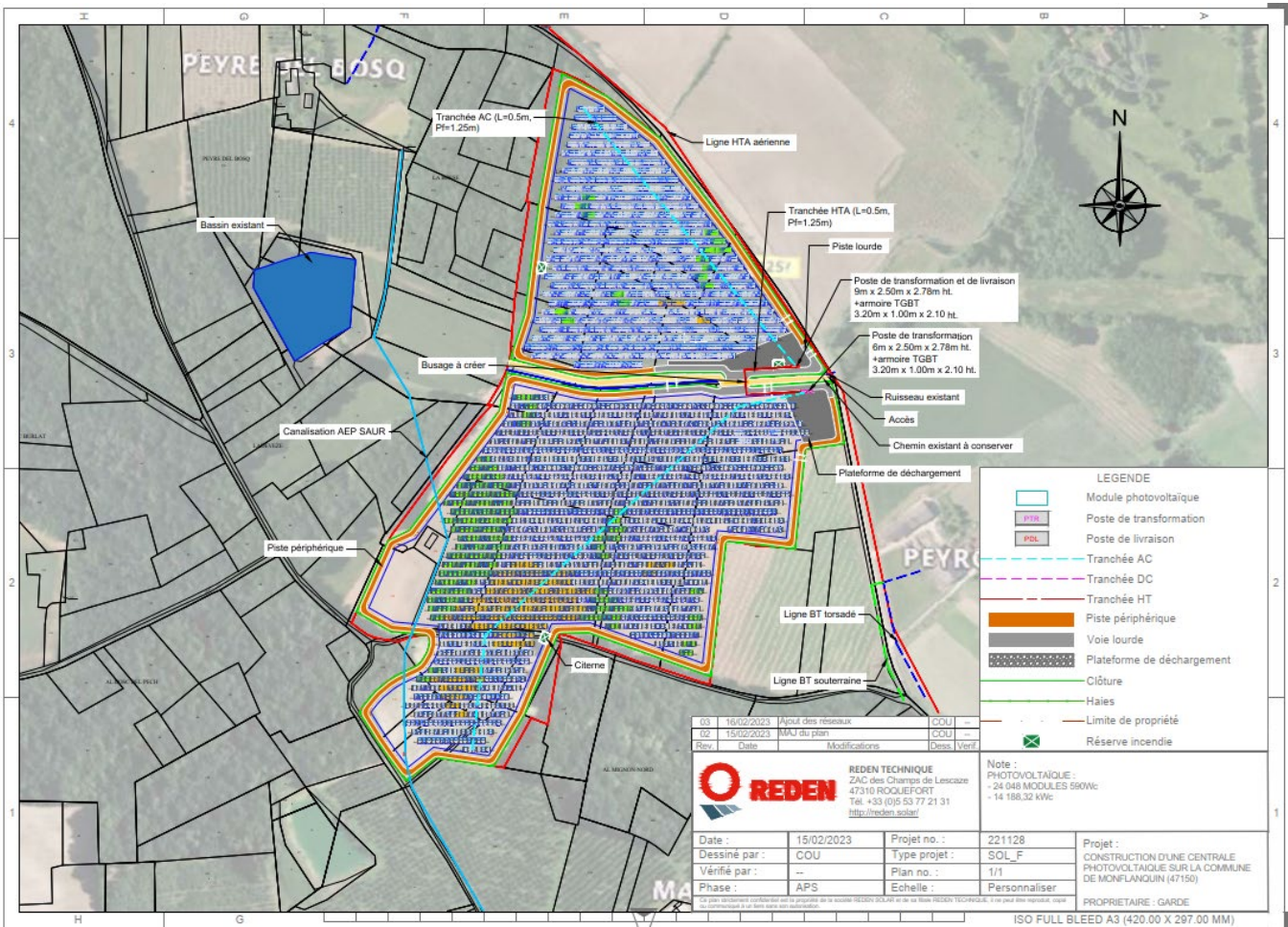
Ne tenant pas compte de l'intégralité des différents enjeux du site, cette variante n'a pas été retenue.

5.2.2 VARIANTE N°2 – VARIANTE RETENUE

Les caractéristiques de la variante retenue sont les suivantes :

Puissance de la centrale	8,12 MWc
--------------------------	----------

La version finale du plan éditée en novembre 2024, a été reprise 2 fois afin d'inclure les relevés topographiques du géomètre et être le plus précis possible. La parcelle des Noyers à l'Est a été exclue du projet. Un recul dû à la pente a été pris au Sud de la ZIP. Les enjeux paysagers, environnementaux ainsi que leurs préconisations, sont rajoutés au plan. 1 seule plateforme de déchargement a été retenue sur la parcelle Nord afin d'éviter l'imperméabilisation de la ZH au Sud. Les pistes lourdes sont réduites au maximum pour la même raison. Des reculs sont pris des boisements proches et du fossé central. Une zone de compensation de minimum 2000 m² sera implantée à l'intérieur du recul central de la ZIP. Le projet agricole est pris en compte, avec la mise en place d'abreuvoirs et d'un bâtiment agricole de 900 m². Les pistes sont lissées et les panneaux alignés. Le nombre total de modules FIXES est de 13 104 (620 Wc) pour une puissance attendue de 8124.48 kWc.



5.3 JUSTIFICATION DU CHOIX DU SITE

Une analyse des sites prioritaires à l’implantation d’une centrale photovoltaïque a été réalisée au droit de la communauté de communes des Bastides en Haut Agenais Périgord.

Les conclusions sont les suivantes, reprises de l’étude d’impact :

- Aucun site ICPE n’est compatible avec un projet photovoltaïque. Les parcelles sur lesquelles ils se trouvent sont soit occupées par d’autres activités (résidentiel, agricole), soit trop petites.
- Aucun site CASIAS n’est compatible avec un projet photovoltaïque. Les parcelles sur lesquelles ils se trouvent sont soit occupées par d’autres activités (résidentiel, agricole), soit trop petites.
- Aucun site BASOL n’est en statut « instruction clôturée » et n’est donc compatible avec un projet photovoltaïque.
- Quelques plans d’eau et retenues sont présents sur le territoire d’étude. Aucun de ces plans d’eau n’a de statut permanent ou de surface suffisante et n’est donc adapté à l’implantation d’un parc photovoltaïque flottant.
- Aucune surface artificialisée n’est compatible avec un projet photovoltaïque.

De plus, en l’absence de site dégradé favorable sur le territoire de la communauté de communes des Bastides en Haut Agenais Périgord et pour donner suite à la sollicitation du propriétaire des parcelles, REDEN a fait le choix de se tourner vers la conception d’un projet agrivoltaïque respectueux de son environnement et de l’agriculture. Au sein des parcelles disponibles, REDEN a étudié la faisabilité du projet vis-à-vis de différents critères : critères socio-économiques, critères liés aux règles d’urbanisme et servitudes d’utilité publiques, contraintes techniques du porteur de projet, sensibilités environnementales et patrimoniales.

Le site du projet est situé :

- en Zone de Répartition des Eaux (ZRE), informant sur la disponibilité en eau mais aussi sur la gestion des eaux souterraines ;
- en zone sensible à l’eutrophisation.

Préserver les parcelles agricoles sensibles, comme celles en ZRE ou vulnérables aux nitrates, permet une gestion durable des ressources en eau, protège les écosystèmes aquatiques et respecte les fragilités écologiques du territoire.

En abandonnant l’agriculture conventionnelle, on réduit les intrants chimiques et les prélèvements en eau, prévenant ainsi la pollution et l’eutrophisation tout en répondant aux impératifs de protection environnementale.

L’activité agricole prévue sur la centrale sera de l’élevage bovin, réalisé par le propriétaire des parcelles. La parcelle accueillera une douzaine de vaches vaches ou une vingtaine de génisses à l’année. Davantage d’animaux pourront y séjourner s’ils sont complémentés en fourrage.

Les bêtes resteront sur place à l’année ; un bâtiment de 900 m² sera construit sur place pour l’hivernage et les vêlages ainsi que pour le stockage du foin. Des abreuvoirs seront répartis le long du chemin central pour répartir l’accès à l’eau.

La superficie réservée au pâturage s'étend sur 11,2 hectares, cette superficie étant définie comme la surface clôturée dont la surface des pistes lourdes, des pieux, des plateformes de déchargement, des zones de chantier, des locaux techniques, de la citerne incendie ont été soustraites.

Le semis d’une prairie multi-espèces graminées/légumineuses sera réalisé en amont de la construction, soit au printemps soit à l’automne selon le calendrier des travaux, pour que le couvert prenne et que le sol soit structuré et portant. Une fois la centrale construite, un sursemis sera réalisé pour restaurer la prairie qui aura été abimée par le chantier.

La centrale a été adaptée à l'activité agricole. Ainsi, les inter-rangs ont été élargis pour faciliter le passage des engins agricoles.

Le projet agrivoltaïque permet une meilleure pousse fourragère sous les panneaux et de soutenir une diversité d’espèces floristiques. En effet les panneaux apportent une baisse des amplitudes thermiques et une réduction de l’évapotranspiration, une protection contre le vent, les intempéries et les fortes chaleurs.

Les panneaux participent aussi à l’amélioration du bien-être animal, par la protection des intempéries et de la chaleur.

Le projet de centrale agrivoltaïque, couplé à la pâture de bovins et de la fauche présente une solution durable pour associer production d’énergie renouvelable et agriculture locale. L’intégration paysagère sera assurée par l’utilisation de haies bocagères et des matériaux peu intrusifs. En s’appuyant sur des pratiques agricoles respectueuses de l’environnement, ce projet contribuera à la transition énergétique tout en soutenant les activités agricoles de la commune de Monflanquin durant toute la durée de vie de la centrale (40 ans).

5.4 SENSIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT

L'aire d'étude d'un projet correspond à la zone géographique sur laquelle l'état initial de l'environnement est analysé et sur laquelle le projet est susceptible d'avoir un impact.

Pour les besoins de l'étude et afin de prendre en considération l'ensemble des composantes environnementales, trois aires d'études, communes à tous les milieux, ont été définies :

- **Zone d'implantation potentielle (ZIP)**, d'une superficie d'environ 19 ha. Il s'agit de la surface totale où il pourrait être théoriquement envisagé d'installer les équipements photovoltaïques. Les différentes thématiques liées au milieu physique seront analysées à l'échelle de cette aire d'étude (géologie, pédologie, ressource en eau souterraine et superficielle, climatologie, risques naturels) ainsi que certaines thématiques liées au milieu humain (occupation des sols, contraintes urbanistiques, risques technologiques, nuisances et pollutions). Une première analyse des paysages sera également réalisée à cette échelle.
- **Aire d'étude immédiate** : de la centrale photovoltaïque, d'une superficie d'environ 31 ha. Elle inclut la zone d'implantation potentielle ainsi qu'une bande tampon de 50 mètres permettant de prendre en compte les préconisations liées au risque incendie (Obligation Légale de Débroussaillage (OLD)). L'analyse des milieux naturels et notamment des inventaires de terrain et de la bibliographie ont été réalisés au droit de l'aire d'étude immédiate.
- **Aire d'étude rapprochée (AER)** : rayon de 500 m autour de la zone d'implantation potentielle, de manière à intégrer la majeure partie des sensibilités du territoire (hameaux, bourg...). Cette aire d'étude permettra l'analyse des thématiques environnementales suivantes : patrimoine et paysage, environnement démographique et socio-économique. Concernant le milieu naturel, cette délimitation permettra l'élargissement des études aux espèces très mobiles et la recherche d'enjeux potentiels liés à l'avifaune et aux chiroptères (alimentation, reproduction, migration, gîtes d'hivernage connus).
- **Aire d'étude éloignée (AEE)** : rayon de 5 km autour de la zone d'implantation potentielle afin de prendre en compte, concernant le paysage, le maximum de co-visibilités dans le territoire et les rapports du site au grand paysage. Cette aire d'étude permettra aussi l'analyse de certaines thématiques des milieux humain et physique. Concernant le milieu naturel, l'analyse de la fonctionnalité écologique du site, du contexte réglementaire, des effets cumulés et des incidences Natura 2000 seront réalisés à cette échelle.

Ces nomenclatures seront reprises dans l'intégralité de ce document.

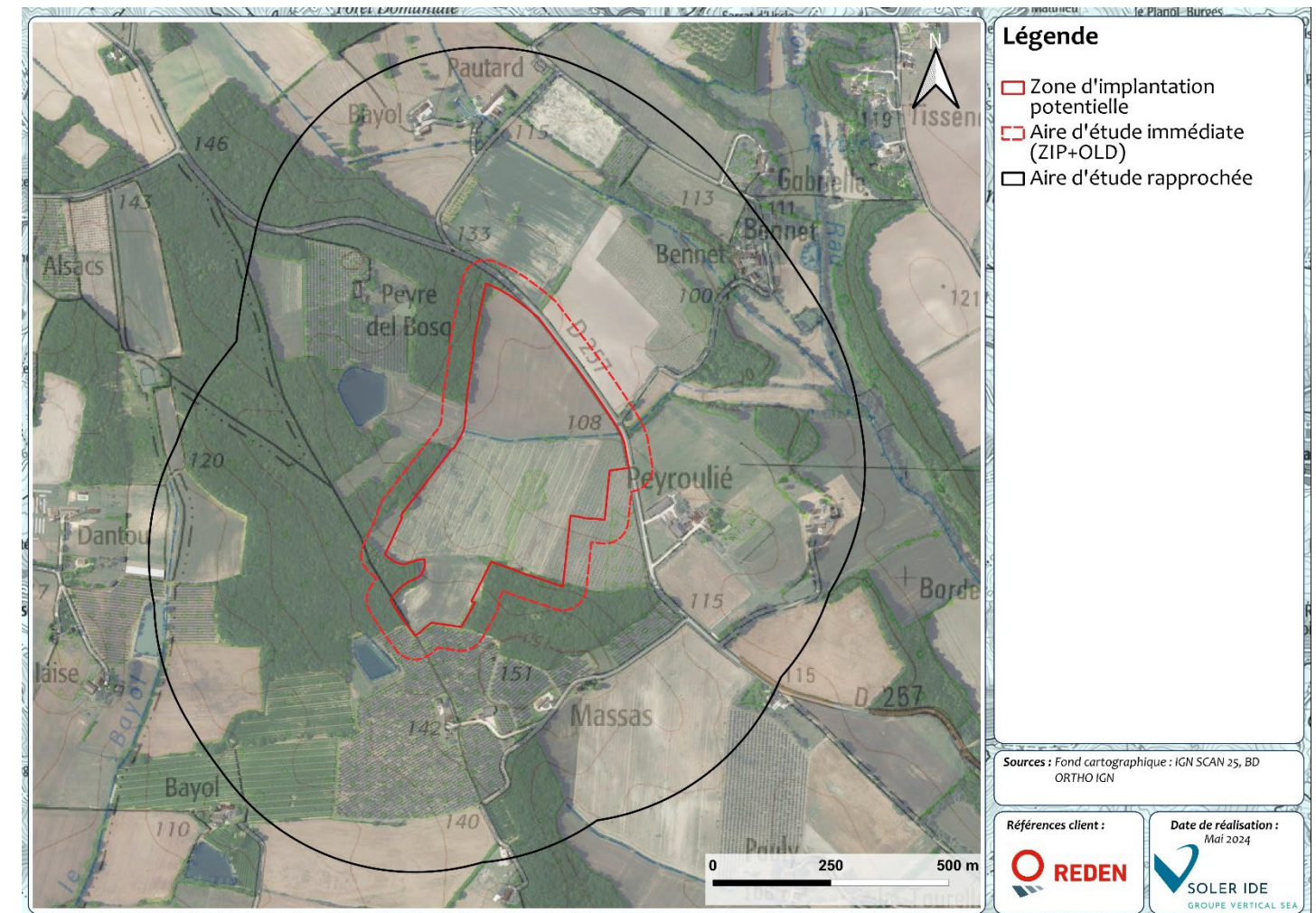
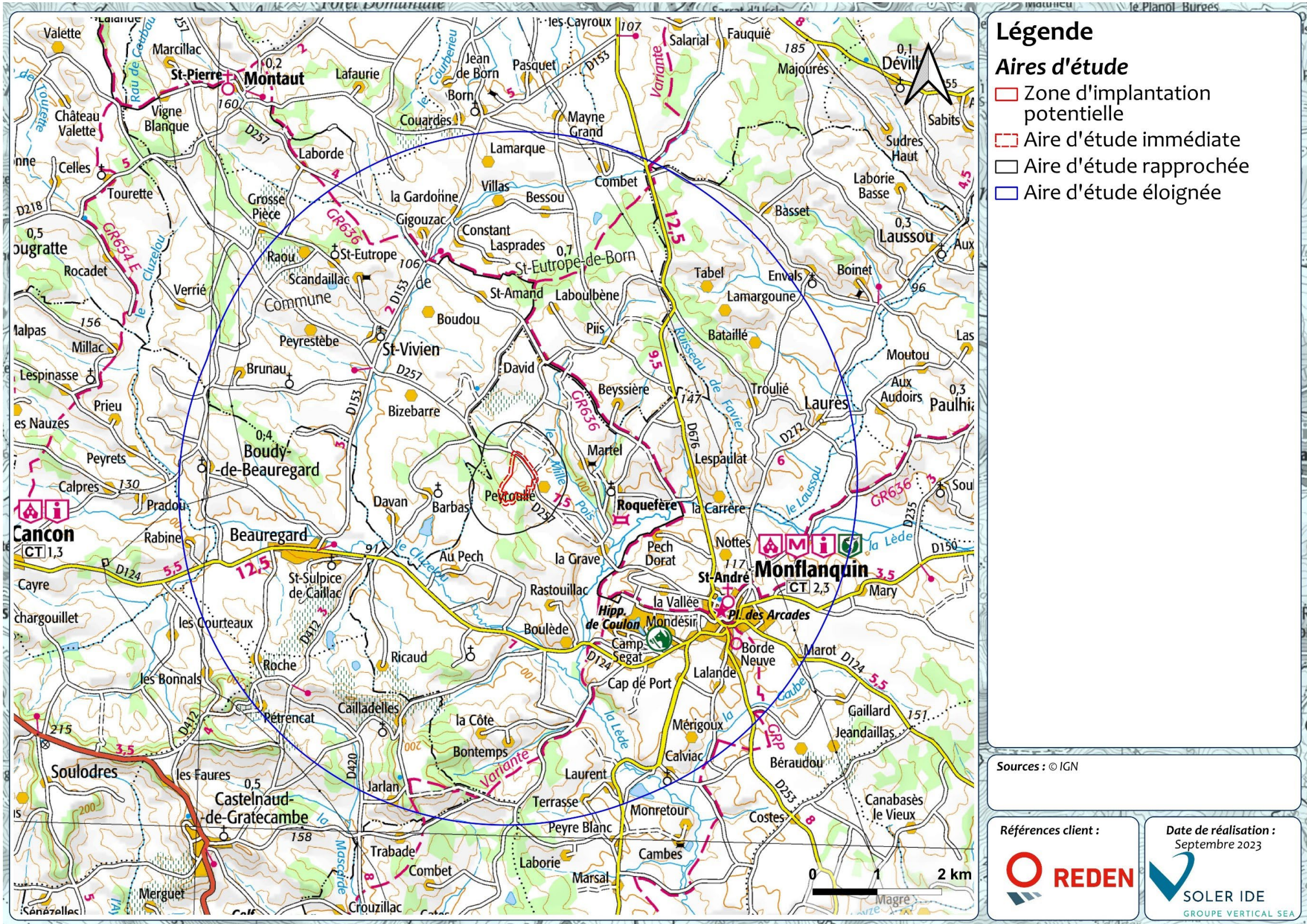


Figure 3 : Aires d'étude considérées au droit du projet : AER et ZIP



Aires d'étude au droit du projet

5.4.1 MILIEU PHYSIQUE

Synthèse des enjeux associés au milieu physique			
Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu	Recommandation éventuelle
CLIMATOLOGIE	- Climat de type océanique dégradé avec une amplitude thermique annuelle plus marquée et des précipitations moins abondantes que sur le littoral aquitain ; - Un ensoleillement annuel moyen élevé de 2021,3 heures supérieur à la moyenne nationale de 1 900 heures ; - Une moyenne annuelle de températures minimales de 7,6°C et maximales de 18,9 °C ; - Des précipitations annuelles moyennes de 792,9 mm (supérieures à la moyenne nationale de 770 mm) ; - Des vents provenant principalement Du Nord.	FAIBLE	Prendre en compte des conditions climatiques locales et de la possibilité d'évènements climatiques extrêmes dans la conception du projet
TOPOGRAPHIE	- Aire d'étude éloignée marquée par une topographie légèrement vallonnée, avec un plateau à l'Est et un paysage de collines sur le reste du territoire, avec les rivières de la Gardonne, le Laussou et le Cluzelou et leurs affluents qui créent des points bas dans le paysage ; - Topographie de la zone d'implantation potentielle : altitudes comprises entre +112 et +147 m NGF, avec une pente modérée mais régulière de 5% en moyenne de direction Sud-Ouest – Nord-Est.	FAIBLE à MODERE	Prendre en compte de la nature du sol, sous-sol et du relief dans les choix d'implantation et dans les choix constructifs des panneaux solaires et des différentes infrastructures associées
GÉOLOGIE	- Le sol de la zone d'implantation potentielle est constitué d'argiles, d'après la carte géologique au 1/25 000^{ème} et d'après la base de données GIS Sol ; - Des études de terrain permettront de préciser ces informations.	FAIBLE	
HYDROGÉOLOGIE	- Présence de six masses d'eau souterraines au droit de la zone d'implantation potentielle, aux états quantitatifs et qualitatifs globalement bons, excepté l'état quantitatif de la masse d'eau FRG114, qualifié de mauvais avec des pressions de prélèvements d'eau. - A noter la pression significative concernant la pollution par les nitrates d'origine agricole au droit de la masse d'eau de niveau 1 « Molasses du bassin du Lot » (FRFG088).	FAIBLE	Préserver le bon état qualitatif et quantitatif de la ressource en eau, notamment en phase chantier Prendre en compte les caractéristiques hydrologiques locales pour la définition des aménagements du projet
HYDROLOGIE	- Le projet appartient au bassin versant de « la Lède de la commune de Gavaudin au confluent de la Leyze » dont est issue la masse d'eau du même nom (état écologique globalement moyen et état chimique qualifié de bon) qui s'écoule au plus proche à 1,5 km au Sud-Est de la zone d'implantation potentielle ; - Trois cours d'eau s'écoulent au droit de l'aire d'étude rapprochée. L'un d'eux traverse la zone d'implantation potentielle mais son état est qualifié d'« indéterminé » par la DDT du Lot-et-Garonne. La visite de site du 25 avril 2024 a permis d'identifier ce cours d'eau comme étant plutôt un fossé en eau. Les autres cours d'eau s'écoulent respectivement à 330 au Nord mètres et 450 mètres à l'Ouest de la zone d'implantation potentielle. - Aucun captage d'eau potable ni autre usage lié à l'eau n'est recensé au sein de la zone d'implantation potentielle (périmètre de protection compris); - Zone d'implantation potentielle concernée par plusieurs zonages règlementaires (zone de répartition des eaux, zone vulnérable aux nitrates et zone sensible à l'eutrophisation) ainsi que par divers documents de planification (SDAGE Adour-Garonne 2022-2027, PGE Lot et PGRI Adour-Garonne).	MODERE	
RISQUES NATURELS	- Risque sismique très faible (1) ; - Risque radon faible (1) ; - Risque d'aléa retrait gonflement des argiles qualifié de fort au Sud et de moyen au Nord de la zone d'implantation potentielle. La commune de la zone d'implantation potentielle est couverte par un PPRN retrait-gonflement des argiles approuvé en 2018. Conformément au zonage réglementaire du PPR, le Sud de la zone d'implantation potentielle appartient à la zone « B2 ». - Zone d'implantation potentielle non concernée par le risque mouvement de terrain ; - Huit cavités souterraines recensées au droit de l'aire d'étude éloignée, la plus proche étant un ouvrage civil localisé à 2,1 km au Sud de la zone d'implantation potentielle. - Risque d'inondation : commune de la zone d'implantation potentielle concernée par le risque inondation. Elle est d'ailleurs concernée par le PAPI du bassin du Lot. Toutefois, la zone d'implantation potentielle n'est pas concernée par un PPRI, ni un TRI, ni un AZI, d'après le DDRM du Lot-et-Garonne. A noter que l'aire d'étude éloignée est concernée par les AZI « Petits cours d'eau », « Affluents du Lot amont » et « Bassin versant du Laussou » mais les périmètres associés ne recoupent pas la zone d'implantation potentielle. - Risque feu de forêt : zone d'implantation potentielle présente à proximité directe de son emprise des boisements. Le risque feu de forêt est donc à prendre en compte et les préconisations du SDIS du Lot-et-Garonne devront être respectées.	MODERE	Prendre en compte les risques naturels majeurs dans la conception du projet (risque retrait gonflement des argiles et et incendie notamment) et respecter les prescriptions en vigueur (PPR retrait gonflement des argiles approuvé)

Valeur de l'enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

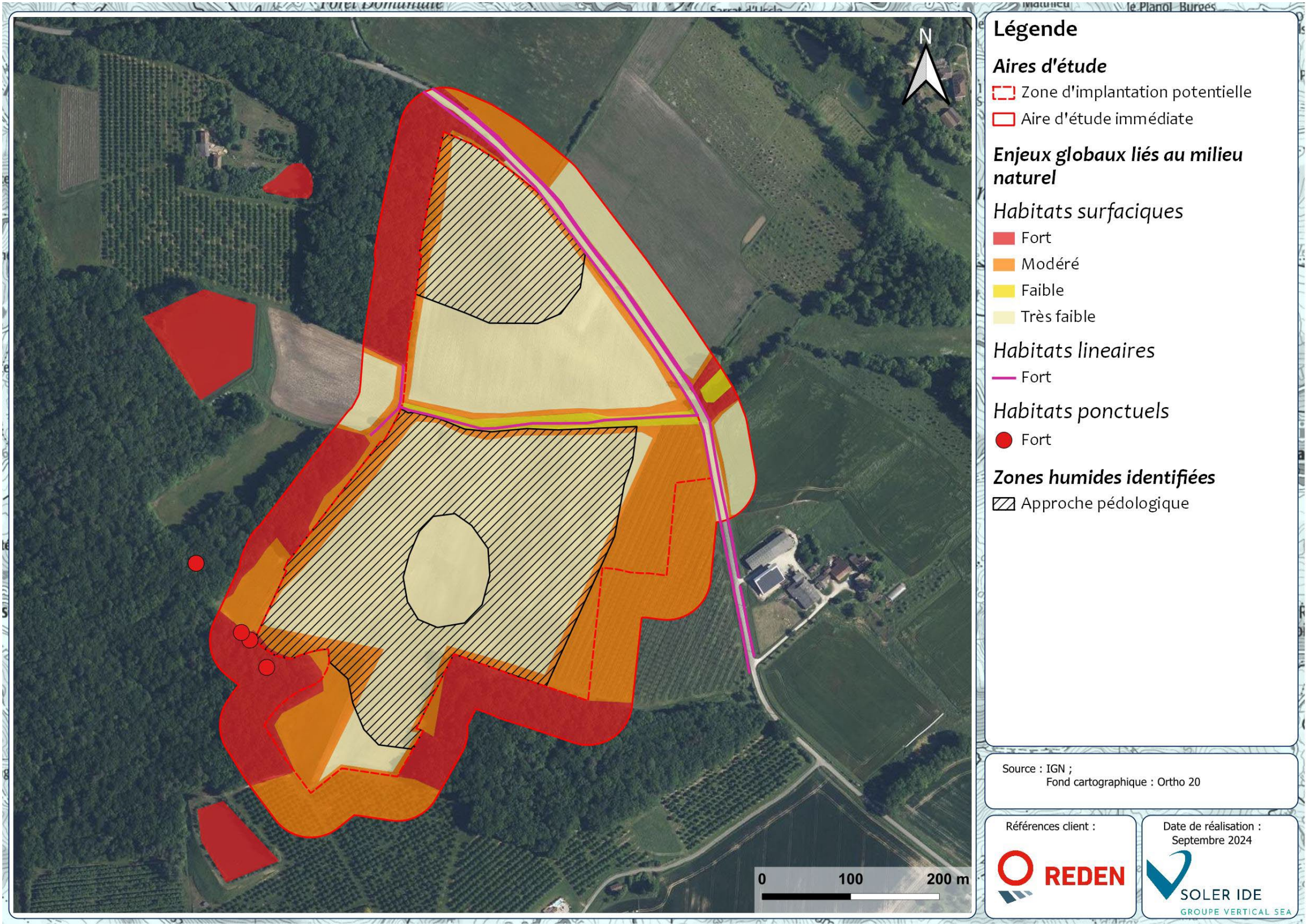


5.4.2 MILIEU NATUREL

Synthèse des enjeux par thématiques sur le milieu naturel

Thématique	Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu	Recommandations éventuelles
Patrimoine naturel	Aucun zonage réglementaire ou périmètre d'inventaire au sein de l'aire d'étude immédiate.	Faible	/
Habitat, Flore	- Aucun habitat n'est d'intérêt communautaire. - Une plante protégée a été identifiée : le Glaïeul des moissons (<i>Gladiolus italicus</i>) et 2 autres sont potentielles dans les habitats de Jachères et les lisières des monocultures : le Bleuet des moissons (<i>Cyanus segetum</i>) et la Coronille scorpion (<i>Coronilla scorpioides</i>). 8 plantes exotiques envahissantes ont été recensés et colonisent plusieurs habitats (l'Amaranthe réfléchie, le Bident feuillé, le Crépide de Nîmes, la Conyze du Canada, le Platane d'Espagne, le Laurier-Cerise, le Robinier faux-acacia et la Véronique de Perse).	Modéré	Mettre en place des mesures de lutte contre les plantes exotiques envahissantes Œuvrer pour la conservation des habitats à enjeux (lisière des monocultures intensives, zones plus sèches des jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles)
Zones humides	Plus du tiers de l'aire d'étude immédiate, est une zone humide réglementaire d'après le critère pédologique, soit 11,57 ha.	Modéré	Limiter de plus amples dégradations des zones humides et de l'écoulement naturel de l'eau.
Invertébrés	37 espèces recensées 1 coléoptère saproxylique : le lucane cerf-volant est une espèce potentielle. 3 espèces de lépidoptères patrimoniaux avec des enjeux modérés.	Modéré	Conserver les jachères et les boisements.
Amphibiens	1 espèce patrimoniale présente un enjeu local fort : Pélodyte ponctué	Fort	Conserver les fossés et les aménager de façon qu'il soit plus favorable à la reproduction des amphibiens de manière générale. Maintenir les habitats favorables à la reproduction et au repos (haies)
Reptiles	2 espèces recensées 4 espèces protégées potentiellement présentes.	Faible	Conserver les habitats de reproduction (haies, fourrés) Phasage des travaux en fonction de la période de reproduction
Mammifères non volants	Deux espèces protégées potentielles : Hérisson d'Europe et Écureuil roux	Faible	Conserver les milieux boisés, les haies Phasage des travaux en fonction de la période de reproduction
Chiroptères	10 espèces protégées recensées dont 3 patrimoniales ; 5 espèces susceptibles de se reproduire et/ou d'hiverner au niveau des boisements et des alignements d'arbres de l'AEI ; - Majorité des enjeux concentrés au sein de l'aire d'étude immédiate ; - Présence des étangs essentielle au gîte de certaines espèces (Murin de Daubenton et Pipistrelle pygmée).	Fort	Conserver les boisements et les lisières ainsi que les plans d'eau Phasage des travaux en fonction de la période de reproduction et d'hibernation
Avifaune	54 espèces recensées dont 42 protégées. 17 espèces patrimoniales. 12 à enjeu modéré potentiellement nicheuse sur le site. 1 à enjeu fort potentiellement nicheuse sur le site : Élanion blanc.	Fort	Conserver les habitats de reproduction (haies, boisement, friches, alignements d'arbres) Phasage des travaux en fonction de la période de reproduction
Continuités et fonctionnalités écologiques	L'aire d'étude immédiate est une enclave de milieux ouverts au sein de milieux fermés. Elle a une faible responsabilité vis-à-vis des continuités écologiques	Faible	/

Valeur de l'enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------



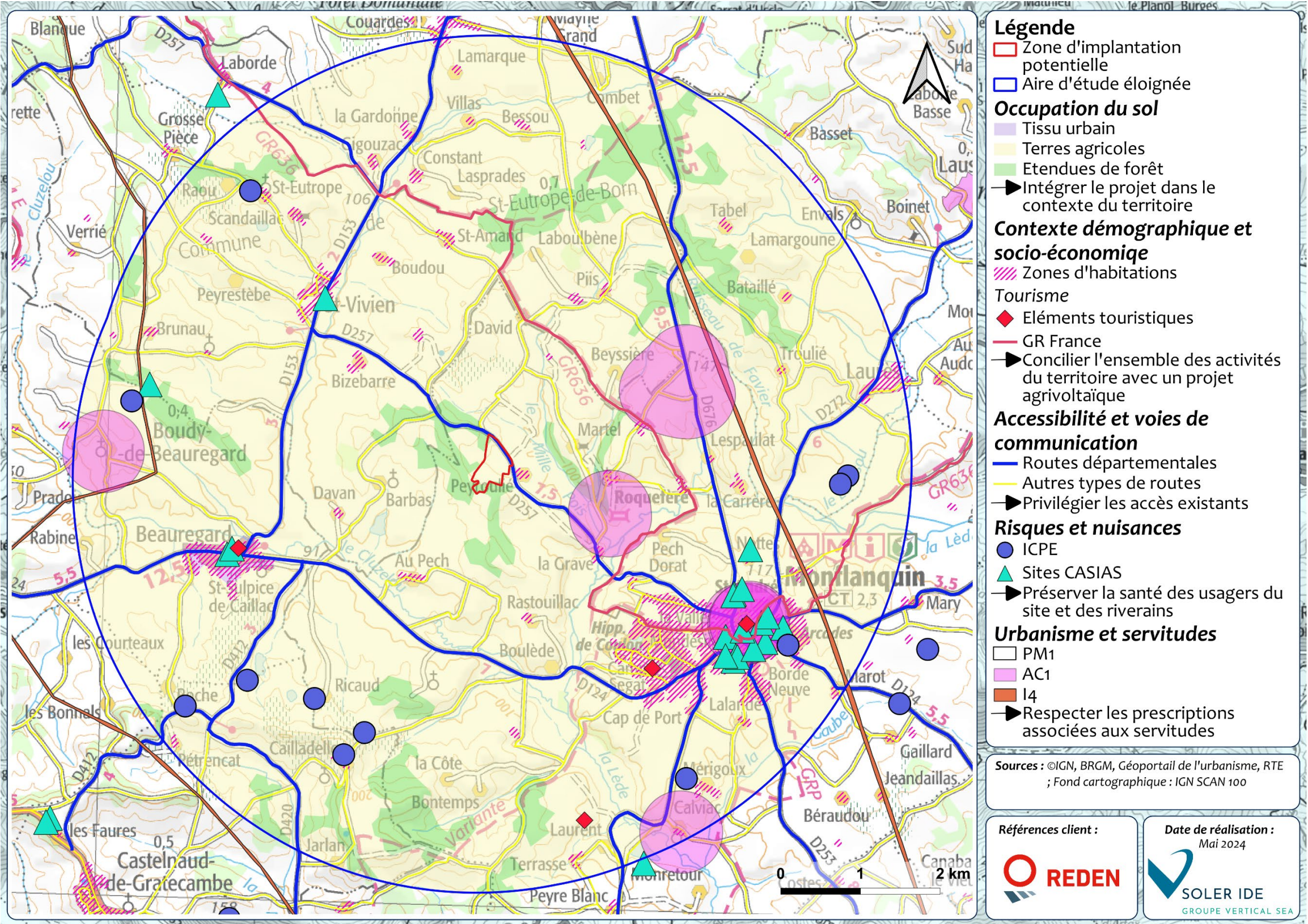
Synthèse des enjeux écologiques

5.4.3 MILIEU HUMAIN

Synthèse des enjeux associés au milieu humain			
Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu	Recommandation éventuelle
OCCUPATION DU SOL	- Aire d'étude éloignée très majoritairement composée de surfaces agricoles (près de 90% de sa surface), avec la présence de tissu forestier (environ 8% de sa surface) ; - La nomenclature Corine Land Cove indique que les terrains de la zone d'implantation potentielle sont majoritairement occupés par des terres arables hors périmètre d'irrigation et par une forêt de feuillus. Le RPG de 2023 et la visite de site réalisée en avril 2024 par SOLER IDE mettent en évidence que la zone boisée au droit du site visible dans le Corine Land Cover n'est plus présente actuellement ; - D'après la visite de terrain, les habitats rencontrés au sein de la zone d'implantation potentielle sont dominés par un type de milieu ouvert : la monoculture intensive. La zone d'implantation potentielle est toutefois bordée par des milieux boisés correspondant à des chênaies.	MODERE	Assurer l'intégration du projet dans les composantes rurales et urbaines du territoire Concilier l'ensemble des usages du sol avec le projet
ENVIRONNEMENT DEMOGRAPHIQUE ET SOCIO-ECONOMIQUE	- Projet situé sur la commune de Monflanquin, qui dispose d'une population de 2 338 habitants en 2020 qui est restée relativement constante depuis 1968, avec un taux de variation annuelle de la population compris entre -0,8 et 0,4. La densité moyenne de la commune de Monflanquin est supérieure à celle de la CC des Bastides en Haut Agenais Périgord à laquelle elle appartient mais bien inférieure à la moyenne départementale ; - Plusieurs habitations au droit de l'aire d'étude rapprochée dont les plus proches se situent aux lieux-dits Peyroulié et Massas, localisés respectivement à 150 mètres à l'Est et à 220 mètres au Sud du site ; - Activité agricole fortement présente au droit de l'aire d'étude éloignée, à travers de vastes parcelles exploitées pour la production céréalière, de nombreux vergers et plus ponctuellement de l'élevage. L'orientation technico-économique de la commune est « Polyculture et/ou polyélevage » depuis à minima 2000 ; - Aucune activité de chasse ou de pêche n'a lieu au droit de la zone d'implantation potentielle ; - Activité touristique relativement peu présente au droit de l'aire d'étude éloignée et concentrée autour des activités patrimoniales et de nature.	FAIBLE	Assurer la compatibilité entre l'implantation d'une centrale agrivoltaïque et les activités du territoire, notamment l'agriculture aux alentours et les habitations à proximité directe
INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT	- Réseau routier au sein de l'aire d'étude éloignée, composé de routes départementales, communales ou des chemins ; - Concernant l'accès, la zone d'implantation potentielle est accessible via la route départementale RD257 qui longe le Nord-Est du site puis par un chemin communal qui sépare la zone d'implantation potentielle en deux parties.	FAIBLE	Privilégier les accès existants Le projet devra veiller à assurer un niveau de sécurité suffisant et à ne pas induire de gêne importante en phase travaux à cause du trafic engendré par le futur chantier
AMBIANCE SONORE ET LUMINEUSE, VIBRATIONS	- Zone d'implantation potentielle non concernée par des nuisances sonores, qu'elles soient routières ou ferroviaires ; - Aucune nuisance lumineuse ou de source de vibration au droit du site.	FAIBLE	Le projet devra veiller à ne pas aggraver les nuisances sonores, lumineuses ou vibratoires existantes
QUALITE DE L'AIR	Qualité de l'air bonne sur le site d'après ATMO Nouvelle-Aquitaine.	FAIBLE	Préserver la santé des usagers du site et des riverains
RISQUES TECHNOLOGIQUES ET NUISANCES	- La zone d'implantation potentielle n'est pas concernée par le risque de transport de matières dangereuses ; - Onze ICPE localisées au sein de l'aire d'étude éloignée, toutes non SEVESO, la plus proche est localisée à 3,3 km au Sud-Ouest du site : il s'agit du GAEC DE LA BANELLE localisé sur la commune de Castelnau-de-Gratecambe ; - Aucun support ou réseau radioélectrique n'est localisé au droit de la zone d'implantation potentielle, le plus proche étant situé à 1,2 km au Nord de celle-ci ; - Aucune ligne électrique du réseau ENEDIS ou RTE ne traverse la zone d'implantation potentielle ; - Un réseau SAUR (assainissement et distribution d'eau) traverse l'Ouest de la zone d'implantation potentielle - L'aire d'étude éloignée n'est concernée par aucune servitude aéronautique ; - Les risque de rupture de barrage et nucléaire ne concernent pas le site d'étude.	FAIBLE	Limiter les risques inhérents à l'installation d'une centrale agrivoltaïque Concilier les installations existantes et le projet
SITES ET SOLS POLLUES	- Vingt sites CASIAS situés au droit de l'aire d'étude éloignée mais aucun au sein de la zone d'implantation potentielle. Le plus proche est localisé à 2,7 km au Nord-Ouest du site : il s'agit d'une station-service sur la commune de Saint-Eutrope-de-Born ; - Aucun site BASOL n'est présent au droit de l'aire d'étude éloignée ; - Déchets de la commune gérés par la communauté de communes des Bastides en Haut Agenais Périgord. La déchetterie la plus proche est localisée à Monflanquin à environ 4 km du site d'étude quand la station d'épuration la plus proche est celle de Labécède-Lauragais, localisée à 13 km du site, au Sud.	FAIBLE	Limiter les pollutions inhérentes à l'installation d'une centrale agrivoltaïque (phase chantier)
URBANISME ET SERVITUDES	La commune de Monflanquin est soumise au Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de la Communauté de Communes des Bastides en Haut Agenais Périgord. La zone d'implantation potentielle est située en grande majorité zone agricole et sur une infime partie en zone NB naturelle boisée.	FAIBLE à MODÉRÉ	Respecter les réglementations et servitudes en vigueur

Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu	Recommandation éventuelle
	La zone d'implantation potentielle est concernée par la servitude d'utilité publique PM1 concernant le PPRN retrait-gonflement des sols argileux au droit de la commune de Monflanquin.		
ENERGIE ET LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE	- La consommation d'énergie finale à climat réel en 2022 en Nouvelle-Aquitaine s'élève à 163 TWh. Pour 2021, la consommation d'énergie finale est estimée à 167 TWh, soit une diminution de l'ordre de -4 % entre 2021 et 2022.Le transport et le résidentiel représentent, à eux deux, près de deux tiers de la consommation régionale d'énergie finale. - La production régionale d'énergie d'origine renouvelable poursuit sa progression : elle dépasse 43 500 GWh en 2022 (-1,5 % par rapport à 2021), soit une augmentation de plus de 80 % par rapport à la production en 2005. En effet, depuis 2005, les nouvelles filières - et notamment les filières électriques - se sont fortement développées et leur production est en évolution croissante. - La station météorologique de Bergerac ; la plus proche de la zone d'implantation potentielle, présente une moyenne d'ensoleillement d'environ 2 021,3 h par an. Le gisement solaire est estimé entre 1 220 à 1 350 kWh/m²/an. - Mise en place de plans et programmes visant à réduire les consommations énergétiques et les émissions de GES à différentes échelles.	FAIBLE	Prendre en compte les préconisations de ces programmes et contribuer à l'atteinte des objectifs proposés Prendre en compte les effets du changement climatique.

Valeur de l'enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------



Synthèse des enjeux relatifs au milieu humain

5.4.4 PAYSAGE ET PATRIMOINE

Synthèse des enjeux associés au patrimoine et au paysage

Thème environnemental		Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu	Recommandation éventuelle
PATRIMOINE ARCHITECTURAL, CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE	Monuments historiques	- Sept monuments historiques sont localisés au sein de l'aire d'étude éloignée, le plus proche étant le château de Roquefère localisé à 1,4 km à l'Est du site ; - Son périmètre de protection ne recoupe pas la zone d'implantation potentielle, comme cela est le cas pour les autres monuments historiques présents au sein de l'aire d'étude éloignée.	FAIBLE	Assurer l'intégration paysagère du projet pour proposer un ensemble harmonieux conforme aux typologies paysagères présentes
	Sites inscrits et classés	Un unique site inscrit est présent au droit de l'aire d'étude éloignée ; il s'agit de la place Foch sur la commune de Monflanquin, localisée à 3,5 km au Sud-Est de la zone d'implantation potentielle.		
	Sites patrimoniaux remarquables	Aucun site patrimonial remarquable n'est présent au sein de l'aire d'étude éloignée.		
	Sites archéologiques	- L'aire d'étude éloignée comprend dix ZPPA mais aucune ne recoupe la zone d'implantation potentielle ; - La plus proche concerne le site de Roquefère à 1,1 km à l'Est de la zone d'implantation potentielle.		
PAYSAGE	Entités paysagères	La zone d'implantation potentielle appartient à l'unité paysagère des collines de Guyenne et plus précisément à la sous-unité de « Monflanquin et la vallée de la Lède ». Ces paysages sont caractérisés par d'amples collines et des vallées évasées, la présence plus ou moins fragmentée de boisements et de haies, une prédominance des grandes cultures et des vergers, des villages sur les hauteurs et des cours d'eau discrets.	MODERE	Intégrer le projet dans les composantes rurales et urbaines du paysage Veiller à l'intégration paysagère du projet, notamment par le maintien des haies en bordure des habitations proches et des infrastructures routières disposant de vues sur le site Conserver et renforcer les masques paysagers existants
	Paysage de l'aire d'étude éloignée	- Ambiance paysagère du territoire marquée par la présence forte de terres agricoles, des boisements plus ou moins denses et diffus, des infrastructures routières permettant une bonne desserte du secteur, une urbanisation modérée et diffuse via de nombreux lieux-dits ou encore plusieurs rivières comme la Lède, le Cluzelou ou la Gardonne et leurs affluents qui vallonnent le territoire ; - Des points de vue potentiels se dégagent du fait de la topographie au niveau des points « hauts » ; - Axes routiers départementaux, secondaires, chemins ruraux autour de la zone d'implantation potentielle ; - Centres-bourgs situés pour la plupart à une distance assez importante du projet et surtout séparés du site d'étude grâce à l'éloignement et aux masques paysagers (urbain et végétation) ; - Les lieux-dits situés dans l'aire d'étude rapprochée sont susceptibles de disposer de visibilités sur les parcelles du projet.		
	Analyse des visibilités	- Le bassin visuel théorique de la zone d'implantation potentielle concerne les routes départementales RD257, RD676, RD150 ET RD124, ainsi que les voies d'accès aux différents lieux-dits et infrastructures à proximité de la zone d'implantation potentielle, le centre-bourg de Monflanquin et certains monuments historiques (ruines romaines, château de Roquefère, Eglise Saint-André, maison à cornières et maison dite du Prince Noir) ; - Au droit de l'aire d'étude rapprochée, les visibilités sur le site existent au droit de la route RD257 aux abords du site, ainsi que depuis une route communale à l'Est du site qui mène au lieu-dit Gabrielle. Concernant les lieux d'habitation, seuls les lieux-dits Peyroulié-Haut et Peyroulié-Bas possèdent des vues directes sur le site d'étude ; - Au droit de l'aire d'étude éloignée, seul le lieu-dit David Haut et les abords du centre-bourg de Monflanquin au Nord-Ouest disposent de visibilités sur la zone d'implantation potentielle (vues lointaines toutefois et peu distinguables à l'œil nu pour les abords du centre-bourg de Monflanquin). Outre cela, peu de vues au droit de l'aire d'étude éloignée, soit dans un rayon de 5 km autour du site, disposent de visibilités sur le site d'étude, grâce aux masques paysagers entourant la zone d'implantation potentielle et au relief du secteur ; - L'intégration paysagère du projet devra être réfléchie afin d'intégrer au mieux le projet dans la composante de paysage rurale et urbaine du territoire et afin de limiter les visibilités depuis les habitations aux alentours et les infrastructures routières limitrophes. L'enjeu concernant les visibilités sur la zone d'implantation potentielle est qualifié de modéré.		

Valeur de l'enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

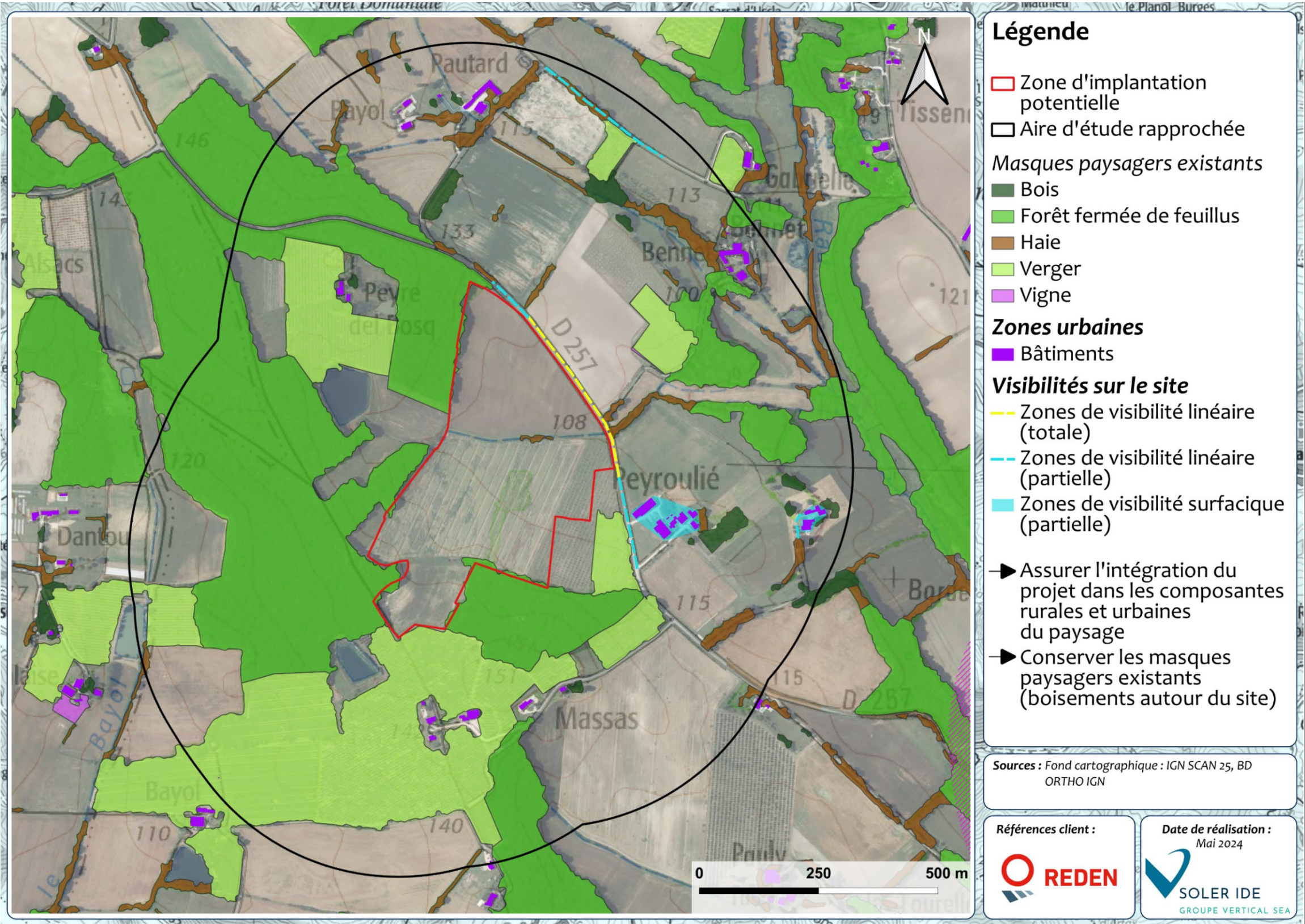


Figure 4 : Synthèse du patrimoine et paysage au droit de l'aire d'étude rapprochée

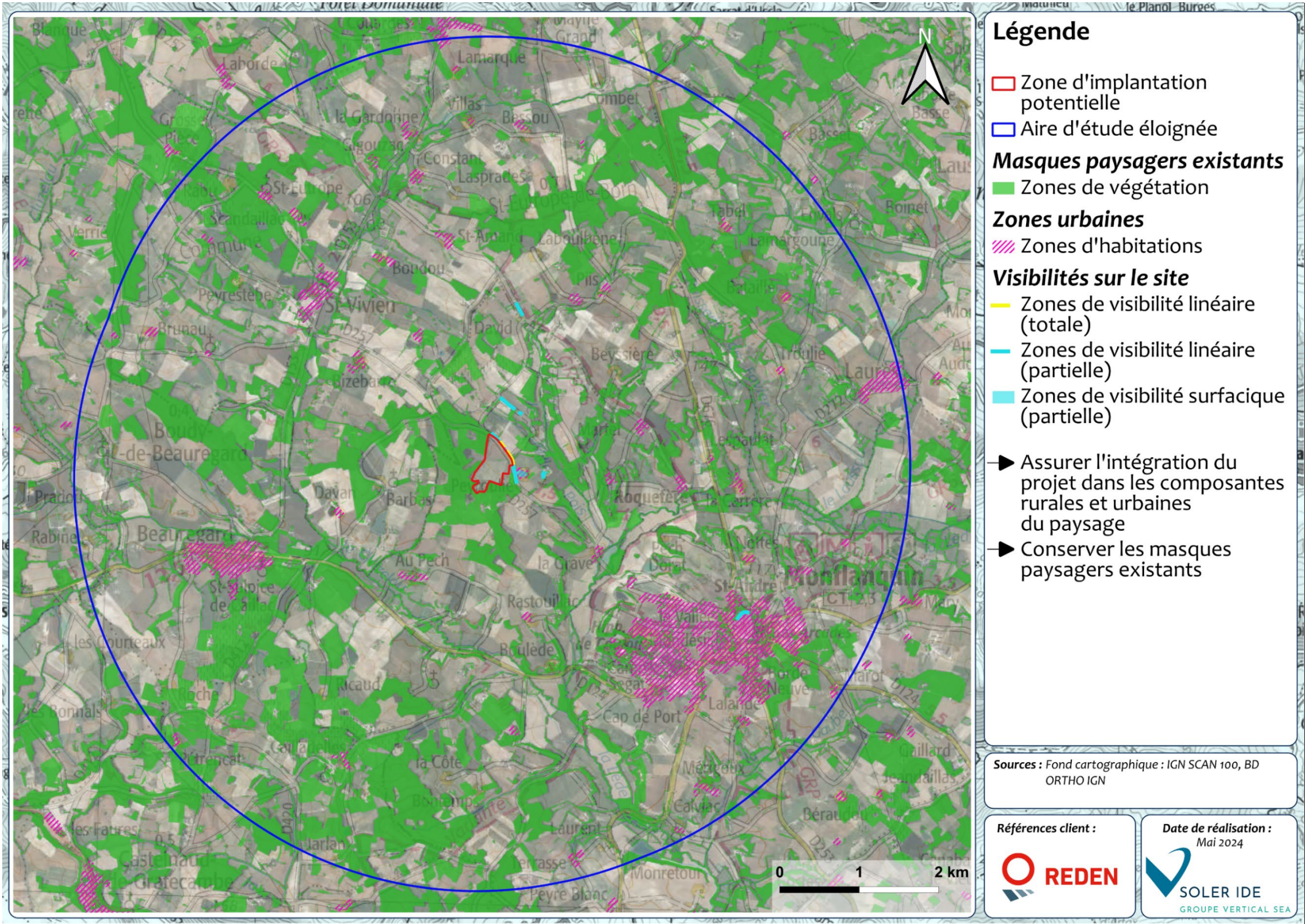


Figure 5 : Synthèse du patrimoine et paysage au droit de l'aire d'étude éloignée

5.5 IMPACTS DU PROJETS ET MESURES ASSOCIEES

Les impacts bruts du projet sur son environnement ont été étudiés, pour chacun des effets du projet. Ces effets sont soit ceux liés à la présence et à l’exploitation des panneaux photovoltaïques, soit les effets liés au chantier (construction et démantèlement), soit aux contraintes SDIS (défrichement et débroussaillage). L’impact résiduel a été évalué au regard des mesures d’évitement ou de réduction que le porteur de projet s’engage à mettre en œuvre pour éviter ou réduire l’impact brut. La synthèse des impacts bruts et résiduels du milieu physique, du milieu naturel, du milieu humain et du paysage est présentée dans les tableaux suivants par thématiques.

5.5.1 MILIEU PHYSIQUE

Incidences résiduelles concernant le milieu physique									
Thématiques environnementales	Niveau d'enjeu	Incidences brutes			Niveau d'incidenc e brute	Mesures d'évitement (E) et réduction (R)	Justification de l'incidence résiduelle	Niveau d'incidences résiduelle	Nécessité de mesures compensatoires
		Nature	Durée	Phase					
Climatologie	FAIBLE	Emissions de poussières et de gaz d'échappement	Temporaire	Chantier Démantèlement	TRES FAIBLE	R2.1j – Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Les panneaux viendront créer un microclimat : ombrage accentué sous les panneaux, émission de chaleur en surface des panneaux. Le projet participe à la réduction du recours aux énergies fossiles émettrices de gaz à effet de serre.	TRES FAIBLE	NON
		Modification du climat local : ombrage accentué sous les panneaux, émission de chaleur en surface des panneaux	Permanent	Exploitation	POSITIF	/		POSITIF	
Géomorphologie	FAIBLE à MODERE	Erosion du sol et tassements locaux	Temporaire	Chantier Démantèlement	FAIBLE	R1.1a – Limitation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R2.1c – Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais) R2.1d – Dispositif de lutte contre une pollution et disposition d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier R2.1e – Dispositif préventif de lutte contre l'érosion des sols R2.1q - Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu R2.1r – Dispositif de repli du chantier R2.2s - Espacement intermodules photovoltaïques permettant l'écoulement homogène des eaux de pluie.	Le terrain naturel d'assiette du projet sera conservé au plus près ou modelé au niveau afin de limiter les terrassements et de se raccorder harmonieusement au terrain naturel. La circulation des engins sera limitée aux secteurs stabilisés La mise en place d'espacements intermodules sur les tables photovoltaïques permettra une répartition homogène des écoulements et limitera la concentration des écoulements qui causeraient de l'érosion. Lors du démantèlement, les seuls remaniements du sol à prévoir ne concerneront que l'enlèvement des structures porteuses de la piste et des postes électriques. Un réensemencement du sol pourra être réalisé pour donner suite au démantèlement des installations si nécessaire.	TRES FAIBLE	NON
		Altération de la stabilité du sol	Permanent	Chantier Exploitation Démantèlement					
		Erosion du sol par mise à nu du sol, création de rigoles et tassements locaux	Temporaire	Chantier Exploitation					
		Imperméabilisation du sol : pistes, plateformes, postes et réserve incendie	Permanent	Chantier Exploitation Démantèlement					
								E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet R1.1a – Limitation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R2.1d – Dispositif de lutte contre une pollution et disposition d'assainissement	
124610		SOLER IDE Toulouse		Résumé non technique de l'étude d'impact		JAL	12/05/25	Version finale	
Dossier		Agence		Document		Rédigé par	Date	État	

Thématiques environnementales	Niveau d'enjeu	Incidences brutes			Niveau d'incidence brute	Mesures d'évitement (E) et réduction (R)	Justification de l'incidence résiduelle	Niveau d'incidences résiduelle	Nécessité de mesures compensatoires
		Nature	Durée	Phase					
						provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier R2.1e – Dispositif préventif de lutte contre l'érosion des sols R2.1q - Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu R2.1r – Dispositif de repli du chantier R2.2s - Espacement intermodules photovoltaïques permettant l'écoulement homogène des eaux de pluie.			
Eaux souterraines	FAIBLE	Pollution chronique et accidentelle des eaux souterraines	Temporaire Permanent	Chantier Exploitation Démantèlement	FAIBLE	E3.2a – Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu R1.1a – Limitation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R2.1d – Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier R2.1v – Limiter le risque de drainage des ZH R2.2q – Dispositif de gestion et de traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes	Toutes les mesures nécessaires seront prises afin d'éviter le rejet de substances polluantes dans les eaux souterraines. Les interventions sur le site seront réduites à l'entretien et la petite maintenance, réalisées grâce à un véhicule léger. Tout polluant sera proscrit pour le nettoyage des panneaux ou pour l'entretien du site, ce dernier sera réalisé par pâturage bovin.	TRES FAIBLE	NON
Eaux superficielles	MODERE	Modification du régime d'écoulement des eaux : tassements localisés des sols, végétation décapée localement Pollution chronique et accidentelle des eaux superficielles	Temporaire Permanent	Chantier Exploitation Démantèlement	FAIBLE à MODERE	E3.2a – Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible de polluer le milieu R1.1a – Limitation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R2.1d – Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier R2.2q – Dispositif de gestion et de traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes	Toutes les mesures nécessaires seront prises afin d'éviter le rejet de substances polluantes dans les eaux superficielles. Les interventions sur le site seront réduites à l'entretien et la petite maintenance, réalisées grâce à un véhicule léger. Tout polluant sera proscrit pour le nettoyage des panneaux ou pour l'entretien du site, ce dernier sera réalisé par pâturage bovin. Les continuités hydrauliques seront maintenues en phase de chantier et d'exploitation.	FAIBLE	NON

Thématiques environnementales	Niveau d'enjeu	Incidences brutes			Niveau d'incidence brute	Mesures d'évitement (E) et réduction (R)	Justification de l'incidence résiduelle	Niveau d'incidences résiduelle	Nécessité de mesures compensatoires
		Nature	Durée	Phase					
						R2.2s – Espacement intermodules photovoltaïques permettant l'écoulement homogène des eaux de pluie			
Risques naturels	MODÉRÉ	Accentuation du risque d'incendie	Temporaire Permanent	Chantier Exploitation	FAIBLE	R2.1t – Limiter le risque incendie en phase travaux R2.2r - Limiter le risque incendie en phase d'exploitation	Des mesures de réduction seront mises en place afin de limiter tout risque incendie, telles que la présence d'extincteurs dans les engins et bungalows de chantier. Les mesures relatives au PPRN retrait-gonflement des argiles seront respectées et au zonage B2 au droit du Sud du site seront respectées.	TRES FAIBLE	NON
		Accentuation du risque mouvement de terrain	Temporaire Permanent	Chantier Exploitation	FAIBLE	/			
		Accentuation du risque sismique, du risque de remontée de nappe et du risque de tempête	Temporaire Permanent	Chantier Exploitation	TRÈS FAIBLE	/			

Valeur de l'enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

5.5.2 MILIEU NATUREL

Incidences résiduelles concernant le milieu naturel

Thématique environnementale	Enjeu	Incidences brutes			Niveau d'incidence brute	Mesures d'Evitement (E) ou Réduction (R) et objectif	Justification de l'incidence résiduelle	Niveau d'incidence résiduelle	Nécessité de mesures compensatoires
		Nature et intensité	Durée	Phase					
Habitats	Modéré	Destruction ou dégradation des habitats naturels	Permanent	Chantier Exploitation	Faible	E1.1a - Evitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats E3.2a – Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu R1.1a – Limitation (/adaptation) des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1c – Mise en défens d'habitats d'espèces patrimoniales et/ou protégées R2.1d – Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	Hormis les Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles, les monocultures intensives et les fossés x friches, l'ensemble des habitats ont été évités sur le projet. Les habitats présentant le plus d'enjeu seront préservés lors du chantier par un balisage et une gestion de la circulation. La reprise de la végétation sera facilitée par un ensemencement si nécessaire. La circulation des engins sera réalisée sur les voies d'accès et chemins existants. Le plan des pistes de circulation sera établi avant le démarrage du chantier et imposé aux entreprises. L'emprise des travaux sera délimitée par un balisage avant le démarrage des travaux et des mesures seront prises afin d'interdire tout accès aux véhicules et personnel de chantier hors de celui-ci, et ce de manière à ne pas impacter les habitats naturels et espèces locales.	Faible	Non (Incidences résiduelles non significatives)
		Dégradation potentielle des habitats naturels par pollution accidentelle	Temporaire	Chantier Exploitation	Modéré	R2.1e – Dispositif préventif de lutte contre l'érosion des sols R2.1g - Dispositif limitant les impacts liés au passage des engins de chantier R2.1q – Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu R2.1r – Dispositif de repli du chantier R2.2k- Passage inférieur mixte R2.2k- Plantations diverses R2.2q – Dispositif de gestion et de traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes	En phase exploitation, de nouveaux habitats seront créés avec la plantation de haies champêtres sur 410 ml. Et un passage inférieur mixte sera mis en place pour assurer les continuités écologiques et hydrauliques.	Très faible.	
Flore	Modéré	Destruction de 7 936 m2 d'habitats favorables au Bleuet des moissons et à la Coronille scorpion (29 %)	Permanent	Chantier Exploitation	Faible*	E1.1a - Evitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats	Les stations de Glaïeul des moissons ont été évitées par le projet.	Faible	Non (Incidences résiduelles non significatives)
		Risque de dégradation des milieux favorables par pollution accidentelle	Temporaire	Chantier Exploitation	Modéré	R1.1a – Limitation (/adaptation) des emprises des travaux et/ou des zones	Les habitats présentant le plus d'enjeu seront préservés lors du chantier par un balisage et une gestion de la circulation. La reprise de la	Très faible	

Thématique environnementale	Enjeu	Incidences brutes			Niveau d'incidence brute	Mesures d'Evitement (E) ou Réduction (R) et objectif	Justification de l'incidence résiduelle	Niveau d'incidence résiduelle	Nécessité de mesures compensatoires
		Nature et intensité	Durée	Phase					
		Propagation d'espèces exotiques envahissantes	Temporaire	Chantier	Modéré	d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier	végétation sera facilitée par un ensemencement si nécessaire.	Faible	
			Permanent	Exploitation	Faible	R2.1d – Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier R2.1f - Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives) R2.1r – Dispositif de repli du chantier	La circulation des engins sera réalisée sur les voies d'accès et chemins existants. Le plan des pistes de circulation sera établi avant le démarrage du chantier et imposé aux entreprises. L'emprise des travaux sera délimitée par un balisage avant le démarrage des travaux et des mesures seront prises afin d'interdire tout accès aux véhicules et personnel de chantier hors de celui-ci, et ce de manière à ne pas impacter les habitats naturels et espèces locales Le choix de la période des travaux et la limitation des nuisances du chantier permettent de réduire les pollutions sur les habitats et la destruction d'individus de flore patrimoniale. La présence d'espèces exotiques envahissantes sera contrôlée pendant et après chantier. Les mesures de précautions (nettoyage des engins) seront prises en phase chantier. Les sols ne seront pas laissés nus. Une surveillance sera mise en place lors de l'exploitation du site avec un arrachage manuel en cas de constat de présence. L'ensemble des mesures permet de réduire la dissémination des EEE hors et au sein du site.		
Zone humide	Modéré	Dégradation potentielle des zones humides par pollution accidentelle	Temporaire	Chantier Exploitation	Modéré	E3.2a – Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu R1.1a – Limitation (/adaptation) des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1c – Mise en défens d'habitats d'espèces patrimoniales et/ou protégées	Seul 952,15 m² (<1%) de la zone humide sera détruite par le projet.	Très faible	Oui, d'après le SDAGE
		Destruction de 952,15 m² (<1 %) de la zone humide	Permanent	Chantier Exploitation	Faible	R2.1d – Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier R2.1e – Dispositif préventif de lutte contre l'érosion des sols		Très faible	

Thématique environnementale	Enjeu	Incidences brutes			Niveau d'incidence brute	Mesures d'Evitement (E) ou Réduction (R) et objectif	Justification de l'incidence résiduelle	Niveau d'incidence résiduelle	Nécessité de mesures compensatoires
		Nature et intensité	Durée	Phase					
						R2.1g - Dispositif limitant les impacts liés au passage des engins de chantier R2.1r – Dispositif de repli du chantier R2.2q – Dispositif de gestion et de traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes			
Invertébrés	Modéré	Destruction d'habitats potentiels de reproduction, de repos et d'alimentation surfaciques des rhopalocères des milieux ouverts à semi-ouverts : 1 657 m2 (9 %)	Permanent	Chantier Exploitation	Très faible	E1.1a - Evitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats	Les habitats de reproduction, de repos et d'alimentation des odonates, des rhopalocères des milieux boisés, du Cerf-volant et du Gazé ont été évités par le projet. Une gestion de la circulation, du risque de pollution et balisage d'habitats est prévue en phase chantier afin de limiter les impacts sur les habitats. Le choix de la période des travaux et la limitation des nuisances du chantier permettent de réduire l'effet de dérangement et le risque de destruction d'individus. La création de haies champêtres et d'abris viendra diversifier les habitats et créer des zones d'alimentation et de reproduction pour les invertébrés.	Très faible	Non (Incidences résiduelles non significatives)
		Destruction d'habitats potentiels de reproduction, de repos et d'alimentation surfaciques du Damier de la Succise, de l'Ecaille chinée, de l'Azurée des Anthyllides et de l'Hespéride du Chiendent : 1 675 m2 (8 %)	Permanent	Chantier Exploitation	Faible	E3.2a – Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu		Faible	
		Risque de mortalité par écrasement par les engins de chantier (chenilles et larves notamment)	Permanent	Chantier	Modéré	R1.1a – Limitation (/adaptation) des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier		Très faible	
		Dérangement d'individus (poussières, vibrations) et dégradation des habitats par pollutions accidentelles	Temporaire	Chantier	Modéré	R1.1c – Mise en défens d'habitats d'espèces patrimoniales et/ou protégées		Très faible	
		Pollutions accidentelles des habitats	Temporaire	Exploitation	Faible	R2.1d – Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier		Très faible	
		Perturbation des comportements biologiques des insectes qui viennent pondre sur les panneaux, destruction et dérangement d'individus par le pâturage bovin	Permanent	Exploitation	Faible	R2.1i - Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation R2.1k – Dispositif de limitation des nuisances envers la faune R2.1r – Dispositif de repli du chantier R2.2k- Plantations diverses R2.2l – Installation d'abris pour la faune sur le projet R2.2q – Dispositif de gestion et de traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes R3.1a - Adaptation de la période des travaux sur l'année et R3.1b – Adaptation de la période de travaux sur la journée		Faible	
Amphibiens	Fort	Destruction des habitats de reproduction du Crapaud épineux, du Pélodytes sp, de la Rainette méridionale,	Permanent	Chantier Exploitation	Très faible		Les habitats de repos des amphibiens seront évités par le projet.	Très faible	Non

Thématique environnementale	Enjeu	Incidences brutes			Niveau d'incidence brute	Mesures d'Evitement (E) ou Réduction (R) et objectif	Justification de l'incidence résiduelle	Niveau d'incidence résiduelle	Nécessité de mesures compensatoires
		Nature et intensité	Durée	Phase					
		de la Salamandre tachetée, et du Triton palmée : 10 ml (<1%)				E1.1a - Evitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats	Une gestion de la circulation, du risque de pollution et le balisage d'habitats est prévue en phase chantier afin de limiter les impacts sur les habitats des espèces. Le choix de la période des travaux, la pose de clôture anti-intrusion et la limitation des nuisances du chantier permettent de réduire l'effet de dérangement et le risque de destruction d'individus. La création de haies champêtres et d'abris viendra diversifier les habitats et créer des habitats de repos et de transit pour les amphibiens. Enfin, un passage inférieur mixte sera mis en place pour assurer la continuité écologique des fossés favorable aux amphibiens durant l'hibernation des espèces.		(Incidences résiduelles non significatives)
		Destruction d'habitats de reproduction du Pélodyte ponctuée : 10 ml (<1%)	Permanent	Chantier Exploitation	Faible	E3.2a – Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu		Très faible	
		Destruction d'individus (écrasement par les engins de chantier)	Permanent	Chantier	Fort	R1.1a – Limitation (/adaptation) des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier		Très faible	
		Dérangement d'individus (poussières, vibrations) et dégradation des habitats par pollutions accidentelles	Temporaire	Chantier	Modéré	R1.1c – Mise en défens d'habitats d'espèces patrimoniales et/ou protégées		Très faible	
		Pollutions accidentelles des habitats	Temporaire	Exploitation	Modéré	R2.1d – Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier		Très faible	
		Création de discontinuités pour le déplacement	Permanent	Exploitation	Modéré	R2.1g – Dispositif limitant les impacts liés au passage des engins de chantier R2.1i - Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation		Très faible	
		Dérangement d'individus par le pâturage bovin	Permanent	Exploitation	Faible	R2.1k – Dispositif de limitation des nuisances envers la faune R2.1r – Dispositif de repli du chantier R2.2f – Passage inférieur mixte R2.2k- Plantations diverses R2.2l – Installation d'abris pour la faune sur le projet R2.2q – Dispositif de gestion et de traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes R3.1a - Adaptation de la période des travaux sur l'année et R3.1b – Adaptation de la période de travaux sur la journée		Très faible	
Reptiles	Faible	Destruction d'habitats de repos et de reproduction du Lézard des murailles et du Lézard à deux raies : 10 ml (<1%)	Permanent	Chantier Exploitation	Très faible	E1.1a - Evitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats	Les habitats de repos, reproduction et alimentation de la Couleuvre helvétique et de la Couleuvre verte et jaune seront évités par le projet.	Très faible	Non (Incidences résiduelles non significatives)

Thématique environnementale	Enjeu	Incidences brutes			Niveau d'incidence brute	Mesures d'Evitement (E) ou Réduction (R) et objectif	Justification de l'incidence résiduelle	Niveau d'incidence résiduelle	Nécessité de mesures compensatoires
		Nature et intensité	Durée	Phase					
		Destruction d'individus (écrasement par les engins de chantier)	Permanent	Chantier	Modéré	E3.2a – Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu	Une gestion de la circulation, du risque de pollution et le balisage d'habitats est prévue en phase chantier afin de limiter les impacts sur les habitats des espèces. Le choix de la période des travaux, la pose de clôture anti-intrusion et la limitation des nuisances du chantier permettent de réduire l'effet de dérangement et le risque de destruction d'individus. La création de haies champêtres et d'abris viendra diversifier les habitats et créer des habitats de repos et de reproduction pour les reptiles. Enfin, un passage inférieur mixte sera mis en place pour assurer la continuité écologique des fossés favorable aux reptiles.	Très faible	
		Dérangement d'individus (poussières, vibrations) et dégradation des habitats par pollutions accidentelles	Temporaire	Chantier	Modéré	R1.1a – Limitation (/adaptation) des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier		Très faible	
		Pollutions accidentelles des habitats	Temporaire	Exploitation	Modéré	R1.1c – Mise en défens d'habitats d'espèces patrimoniales et/ou protégées R2.1d – Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier		Très faible	
		Création de discontinuités pour le déplacement	Permanent	Exploitation	Faible	R2.1g – Dispositif limitant les impacts liés au passage des engins de chantier R2.1i - Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation		Très faible	
		Dérangement d'individus par le pâturage bovin	Permanent	Exploitation	Faible	R2.1k – Dispositif de limitation des nuisances envers la faune R2.1r – Dispositif de repli du chantier R2.2f – Passage inférieur mixte R2.2k- Plantations diverses R2.2l – Installation d'abris pour la faune sur le projet R2.2q – Dispositif de gestion et de traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes R3.1a - Adaptation de la période des travaux sur l'année et R3.1b – Adaptation de la période de travaux sur la journée		Très faible	
Mammifères (hors chiroptères)	Faible	Dérangement d'individus (poussières, vibrations) et dégradation des habitats par pollutions accidentelles	Temporaire	Chantier	Faible	E1.1a - Evitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats E3.2a – Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit	Les habitats de reproduction, de repos et d'alimentation de l'Ecureuil roux et du Hérisson d'Europe seront évités par le projet. La gestion de la circulation, du risque de pollution et le balisage d'habitats est prévue en	Très faible	Non (Incidences résiduelles non significatives)

Thématique environnementale	Enjeu	Incidences brutes			Niveau d'incidence brute	Mesures d'Evitement (E) ou Réduction (R) et objectif	Justification de l'incidence résiduelle	Niveau d'incidence résiduelle	Nécessité de mesures compensatoires
		Nature et intensité	Durée	Phase					
		Pollutions accidentelles des habitats	Temporaire	Exploitation	Faible	polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu R1.1a – Limitation (/adaptation) des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier	phase chantier afin de limiter les impacts sur les habitats des espèces. Le choix de la période des travaux et la limitation des nuisances du chantier permettent de réduire l'effet de dérangement et le risque de destruction d'individus.	Très faible	
		Dérangement d'individus par le pâturage bovin	Permanent	Exploitation	Faible	R1.1c – Mise en défens d'habitats d'espèces patrimoniales et/ou protégées R2.1d – Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	Des clôtures perméables à la petite faune seront mises en place sur le projet. La plantation de haies champêtres viendra diversifier les habitats et créer des zones d'alimentation et de reproduction pour les mammifères. Enfin, un passage inférieur mixte sera mis en place pour assurer la continuité écologique des fossés favorable aux petits mammifères.	Très faible	
		Création de discontinuités pour le déplacement des mammifères	Permanent	Exploitation	Faible	R2.1g – Dispositif limitant les impacts liés au passage des engins de chantier R2.1i - Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation R2.1k – Dispositif de limitation des nuisances envers la faune R2.1r – Dispositif de repli du chantier R2.2k- Plantations diverses R2.2j - Mise en place d'une clôture perméable à la petite faune R2.2q – Dispositif de gestion et de traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes R3.1a - Adaptation de la période des travaux sur l'année et R3.1b – Adaptation de la période de travaux sur la journée		Très faible	
Chiroptères	Fort	Destruction des habitats de chasse/transit primaire : 1 657 m2 (2 %), 10 ml (<1 %)	Temporaire	Chantier	Faible	E1.1a - Evitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats E3.2a – Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu	Les habitats de reproduction arborés seront évités par le projet. Une gestion de la circulation et du risque de pollution est prévue en phase chantier afin de limiter les impacts sur les habitats favorables aux chiroptères.	Très faible	Non (Incidences résiduelles non significatives)
		Dérangement de proximité (poussières, bruits)	Permanent	Chantier Exploitation	Modéré	R1.1a – Limitation (/adaptation) des emprises des travaux et/ou des zones	Le choix de la période des travaux et la limitation des nuisances du chantier permettent de réduire l'effet de dérangement.	Très faible	

Thématique environnementale	Enjeu	Incidences brutes			Niveau d'incidence brute	Mesures d'Evitement (E) ou Réduction (R) et objectif	Justification de l'incidence résiduelle	Niveau d'incidence résiduelle	Nécessité de mesures compensatoires
		Nature et intensité	Durée	Phase					
		Dégradation des habitats par pollutions accidentelles	Permanent	Chantier Exploitation	Faible	d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1c – Mise en défens d'habitats d'espèces patrimoniales et/ou protégées	Le projet entrainera l'augmentation des surfaces imperméabilisées et une dégradation des milieux par les panneaux. La plantation de haies champêtres viendra diversifier les habitats et créer des zones de transit, de chasse et de reproduction favorables aux chiroptères	Très faible	
		Perturbation du cycle biologique des chiroptères par la centrale agrivoltaïque, le pâturage bovin : difficulté à chasser, perturbation du repos...	Permanent	Exploitation	Faible	R2.1d – Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier R2.1k – Dispositif de limitation des nuisances envers la faune R2.1r – Dispositif de repli du chantier R2.2k- Plantations diverses R2.2q – Dispositif de gestion et de traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes R3.1a - Adaptation de la période des travaux sur l'année et R3.1b – Adaptation de la période de travaux sur la journée	Enfin, le pâturage en phase exploitation sera plus favorables aux espèces que la monoculture intensive de l'état initial.	Très faible	
Avifaune	Fort	Destruction d'habitats de reproduction et de repos du cortège des milieux ouverts : 120 547 m2 (60 %)	Temporaire	Chantier	Modéré	E1.1a - Evitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats	Les habitats de reproduction, d'alimentation et de repos des milieux boisés, seront évités par le projet.	Faible	Non (Incidences résiduelles non significatives)
			Permanent	Exploitation	Faible				
		Destruction d'habitats de reproduction et de repos du cortège des milieux semi-ouverts : 10 ml (1 %)	Permanent	Chantier	Faible	E3.2a – Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu	La gestion de la circulation, du risque de pollution et le balisage d'habitats est prévue en phase chantier afin de limiter les impacts sur les habitats des espèces.	Très faible	
				Exploitation					
		Destruction d'habitats de reproduction et de repos de l'Alouette des champs : 1 657 m2 (9 %)	Temporaire	Chantier	Faible	R1.1a – Limitation (/adaptation) des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier	Le calendrier sera adapté à la reproduction des espèces et permettra d'éviter la destruction d'individus.	Très faible	
			Permanent	Exploitation	Très faible				
		Destruction d'habitats de reproduction et de repos de la Cisticole des joncs : 1 657 m2 (9 %)	Permanent	Chantier	Faible	R1.1c – Mise en défens d'habitats d'espèces patrimoniales et/ou protégées	Durant l'exploitation du site, l'éclairage sera adapté pour réduire le dérangement sur les oiseaux et participera ainsi à la réduction de la discontinuité engendrée par le projet sur les déplacements.	Faible	
				Exploitation	Faible				
		Destruction d'habitats de chasse de l'Hirondelle rustique	Permanent	Chantier Exploitation	Faible	R2.1d – Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	Des habitats de milieux semi-ouverts seront créés avec l'implantation de haies favorables à la reproduction, l'alimentation et le repos des espèces de ces cortèges.	Faible	
		Destruction directe d'individus (petits au nid)	Permanent	Chantier	Modéré		Des habitats ouverts favorables à la biodiversité seront créés par les prairies permanentes du projet.	Très faible	
		Dérangement d'individus (poussières, vibrations) et dégradation des habitats par pollutions accidentelles	Temporaire	Chantier	Modéré	R2.1k – Dispositif de limitation des nuisances envers la faune		Très faible	
		Pollutions accidentelles des habitats	Temporaire	Exploitation	Faible	R2.1r – Dispositif de repli du chantier		Très faible	
		Destruction et dérangement d'individus par le pâturage bovin	Permanent	Exploitation	Modéré	R2.2k- Plantations diverses		Très faible	
								Très faible	

Thématique environnementale	Enjeu	Incidences brutes			Niveau d'incidence brute	Mesures d'Evitement (E) ou Réduction (R) et objectif	Justification de l'incidence résiduelle	Niveau d'incidence résiduelle	Nécessité de mesures compensatoires
		Nature et intensité	Durée	Phase					
						R2.2q – Dispositif de gestion et de traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes R3.1a - Adaptation de la période des travaux sur l'année et R3.1b – Adaptation de la période de travaux sur la journée	Le pâturage bovin extensif sera moins impactant pour l'avifaune que les monocultures intensives de l'état initial.		
Continuités écologiques	Faible	Dégradation de la trame verte et bleue locale	Permanent	Chantier Exploitation	Faible	E3.2a – Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu R2.2j - Mise en place d'une clôture perméable à la petite faune R2.2k- Plantations diverses R2.2q – Dispositif de gestion et de traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes	Durant l'exploitation du site, des passages à faune permettront aux espèces terrestres de se déplacer entre la centrale et les milieux adjacents. La plantation de haies champêtres en dehors des clôtures participera au déplacement des espèces.	Très faible	Non (Incidences résiduelles non significatives)
		Perturbation du déplacement des différents taxons	Temporaire	Chantier Exploitation					

* Au regard de la présence potentielle de ces espèces et de la disponibilité de leurs habitats aux alentours directs du site le niveau d'enjeu a été abaissé.

Valeur de l'enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

5.5.3 MILIEU HUMAIN

Incidences résiduelles concernant le milieu humain

Thématiques environnementales	Niveau d'enjeu	Incidences brutes			Niveau d'incidence brute	Mesures d'évitement (E) et réduction (R)	Justification de l'incidence résiduelle	Niveau d'incidences résiduelle	Nécessité de mesures compensatoires
		Nature	Durée	Phase					
Occupation des sols Contexte démographique et socio-économique	MODERE	Conflit d'usage	Permanent	Exploitation	MODERE	E1.1c - Redéfinition des caractéristiques du projet	La vocation céréalière du site sera supprimée dans le cadre du projet. En phase exploitation, une activité agricole de type pâturage bovin permettra de ne pas modifier le caractère agricole du site. Ce dernier changera toutefois d'orientation économique en passant de parcelle de céréales (d'après le RPG 2023) à des parcelles de pâturage bovin.	MODERE	OUI (les mesures de compensation collective et le montant ont été définis au sein de l'EPA)
		Clientèle supplémentaire constituée par les ouvriers du chantier pour les commerces des communes environnantes et par les équipes de maintenance	Temporaire Permanente	Chantier Démantèlement	POSITIF			POSITIF	
		Bénéfices financiers pour la collectivité (Contribution Economique Territoriale et Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau)	Permanent	Exploitation	POSITIF			POSITIF	
Ambiance sonore et lumineuse, vibrations	FAIBLE	Nuisances sonores, vibratoires et lumineuses temporaires dues au chantier	Temporaire	Chantier Démantèlement	FAIBLE	R2.1j - Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Le projet ne viendra pas créer de nuisances sonores, ou lumineuses excepté en phase chantier pour les riverains les plus proches. Les mesures mises en place permettent toutefois de limiter ces nuisances. Les activités agricoles sont déjà existantes au droit du site et aux alentours, au vu du secteur rural de celui-ci. Le projet ne viendra pas significativement augmenter le passage de matériel agricole dans le secteur et donc l'ambiance sonore, lumineuse et vibratoire.	TRES FAIBLE	NON
		Nuisances sonores, vibratoires et lumineuses en phase exploitation liées à la maintenance agricole	Temporaire	Exploitation	FAIBLE			TRES FAIBLE	
		Nuisances sonores très faibles en phase exploitation liées au fonctionnement des postes électriques.	Permanent	Exploitation	TRÈS FAIBLE			TRES FAIBLE	
Infrastructures de transport	FAIBLE	Augmentation du trafic pendant le chantier et le démantèlement (notamment poids lourds)	Temporaire	Chantier Démantèlement	FAIBLE	R2.2b - Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Le projet s'insère à proximité des axes de transport existants (RD 267).	FAIBLE	NON
		Intervention de véhicule sur site pour de l'activité agricole	Permanent	Exploitation	FAIBLE				
		Intervention de véhicule sur site pour de la maintenance	Temporaire	Exploitation	TRÈS FAIBLE				
Risques technologiques et nuisances	FAIBLE	Pollution accidentelle par des huiles et hydrocarbures	Permanent	Chantier et Exploitation Démantèlement	TRÈS FAIBLE	R2.1d – Dispositif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	Toutes les mesures sont prises pour limiter les nuisances et l'exposition aux risques technologiques durant la phase chantier mais également pendant la phase d'exploitation.	TRES FAIBLE	NON
		Génération de nuisances pour les riverains (bruit, poussières, odeurs)	Temporaire	Chantier Démantèlement	FAIBLE À MODÉRÉ			FAIBLE	

Thématiques environnementales	Niveau d'enjeu	Incidences brutes			Niveau d'incidence brute	Mesures d'évitement (E) et réduction (R)	Justification de l'incidence résiduelle	Niveau d'incidences résiduelle	Nécessité de mesures compensatoires
		Nature	Durée	Phase					
		Diminution de la consommation en énergie nucléaire du secteur au profit d'une énergie renouvelable	Permanent	Exploitation	POSITIF	R2.1j - Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines		POSITIF	
		Génération de champs électromagnétiques au sein de la centrale	Permanent	Exploitation	TRÈS FAIBLE			NUL	
		Génération d'effets d'optique et d'éblouissement (miroitement, reflets, polarisation)	Permanent	Exploitation	NUL				
Sites et sols pollués	FAIBLE	Risque de pollution par déversement de produits dangereux (hydrocarbures par ex)	Temporaire	Chantier Exploitation Démantèlement	FAIBLE	E3.2a – Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant R2.1d – Dispositif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier R2.1u – Entreprendre une bonne gestion des déchets de chantier R2.2q – Dispositif de gestion et de traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes	Toutes les mesures nécessaires seront prises afin d'éviter le rejet de substances polluantes dans les sols.	TRES FAIBLE	NON
Qualité de l'air	FAIBLE	Emission de gaz à effet de serre par les engins de chantier et par les véhicules de maintenance occasionnels et les véhicules agricoles	Temporaire	Chantier Démantèlement	FAIBLE	R2.1j - Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Des mesures visant à limiter l'envol des poussières, et interdire les travaux hors période diurne seront mises en place. Les activités agricoles sont déjà existantes au droit du site et aux alentours, au vu du secteur rural de celui-ci. Le projet ne viendra pas significativement augmenter le passage de matériel agricole dans le secteur et donc la qualité de l'air associée.	TRES FAIBLE	NON
		Réduction du recours aux énergies fossiles émettrices de gaz à effet de serre	Permanent	Exploitation	POSITIF			POSITIF	
Urbanisme et servitudes d'utilité publique	FAIBLE à MODERE	Respect des réglementations en vigueur	Permanent	Chantier Exploitation	FAIBLE	/	Le respect des documents d'urbanisme sera de rigueur, ainsi que les prescriptions associées à la servitude d'utilité publique au droit du site seront réalisés.	FAIBLE	NON
		Documents d'urbanisme							

Valeur de l'enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

5.5.4 PAYSAGE ET PATRIMOINE

Incidences résiduelles concernant le paysage et le patrimoine

Thématiques environnementales	Niveau d'enjeu	Incidences brutes			Niveau d'incidence brute	Mesures d'évitement (E) et réduction (R)	Justification de l'incidence résiduelle	Niveau d'incidences résiduelle	Nécessité de mesures compensatoires
		Nature	Durée	Phase					
Patrimoine architectural, culturel et archéologique	FAIBLE	Co-visibilité entre les éléments du patrimoine et le projet	Temporaire Permanent	Chantier Exploitation Démantèlement	NUL	/	Le parc agrivoltaïque est suffisamment éloigné des lieux emblématiques pour amener un risque de co-visibilité négligeable en phase chantier et d'exploitation. Cette absence de risque est également confortée par la présence de haies et d'éléments arborés masquant le site qui restreignent fortement la possibilité d'avoir un visuel simultané sur ces éléments. Le cas échéant, les fouilles archéologiques devront être réalisées en dehors des périodes sensibles pour la faune et la flore.	NUL	NON
		Réalisation de fouilles archéologiques	Temporaire	Chantier	FAIBLE			FAIBLE	
Paysage	MODERE	Modification du paysage local	Temporaire Permanent	Chantier Exploitation Démantèlement	FAIBLE à MODÉRÉ	R1.1a – Limitation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R2.1e – Dispositif préventif de lutte contre l'érosion des sols R2.1q – Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu R2.1r – Dispositif de repli du chantier R2.2b - Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines R2.2k - Plantation de haies bocagères	L'intégration chromatique des éléments du parc ainsi que l'implantation de haies permettront d'assurer une bonne intégration paysagère.	FAIBLE	NON

Valeur de l'enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

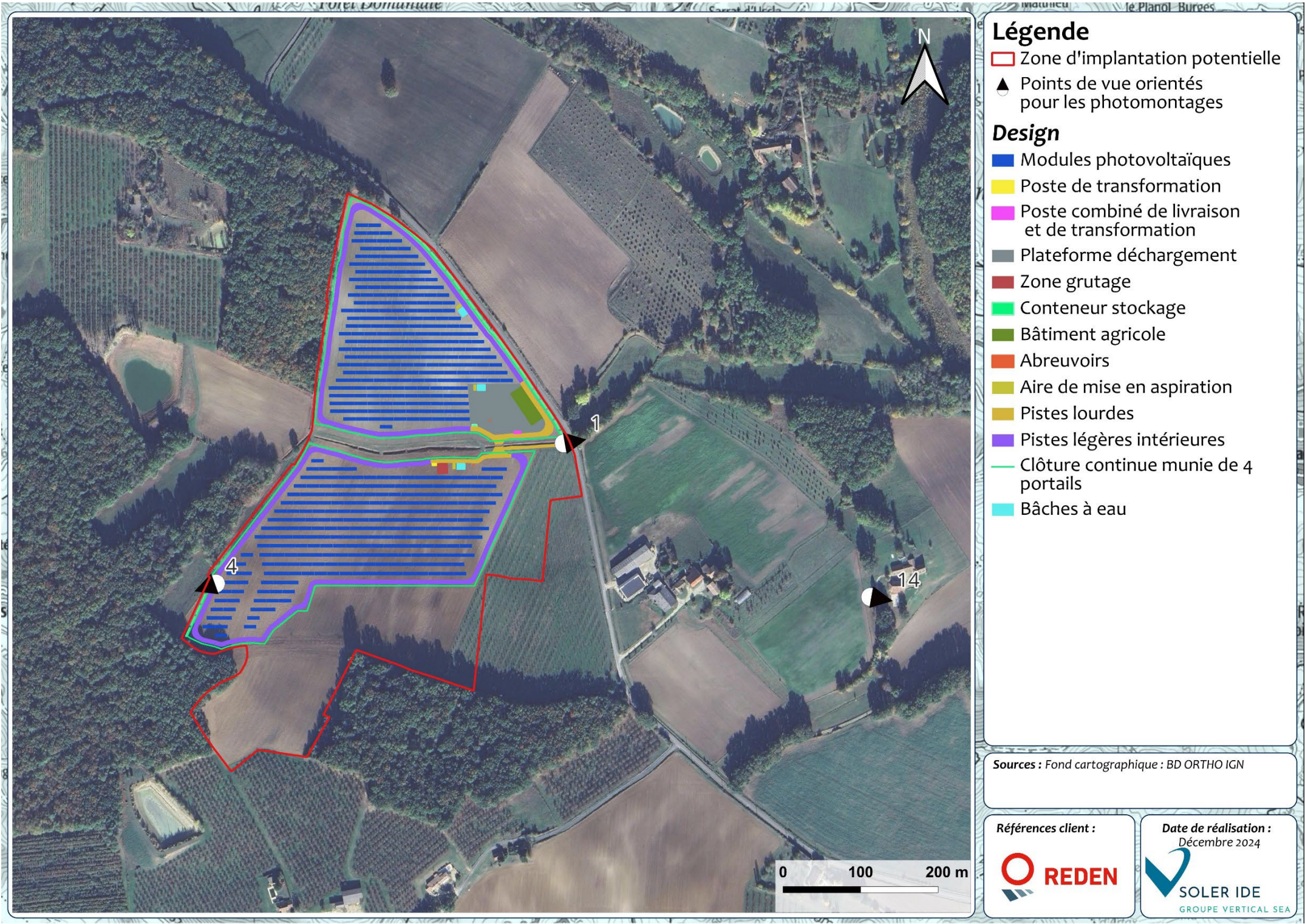


Figure 6 : Localisation des photomontages réalisés

PM1 - Vue à l'Est du site en bordure depuis la route RD257 desservant le parc agrivoltaïque, en direction de l'Ouest	
	ETAT PROJETE
ETAT ACTUEL	
	
Depuis ce point de vue au niveau de l'entrée du site au droit de la RD257, celui-ci est bien entendu visible, au droit de terres agricoles à topographie contrastée avec des arbres en bordure directement de terrain. On distingue également un chemin in situ ainsi qu'un fossé en bordure de parcelles.	Le chemin existant in situ a été conservé et renforcé en tant que piste lourde, le fossé a quant à lui été maintenu. On distingue plusieurs éléments du parc solaire : la plateforme de déchargement à droite de la photographie, qui accueille notamment le bâtiment agricole, ou encore le poste combiné livraison/transformation visible ici, tout comme un abreuvoir. Les bovins peuvent circuler au droit de l'emprise clôturée, comme visible sur cette photographie avec la séparation entre l'ilot Nord et l'ilot Sud du site par une clôture s'intégrant au paysage tout comme les portails. Enfin, on distingue également à gauche de la photographie une bêche à eau ainsi qu'un poste de transformation. Les panneaux sont orientés vers le Sud pour optimiser la production d'énergie.

PM4 - Vue in situ depuis le Sud-Ouest, en direction du Nord-Est

ETAT PROJETE



ETAT ACTUEL



Depuis ce point de vue au droit du site, on peut apprécier la topographie de celui-ci, avec une pente en direction de la route RD257 desservant le site. On remarque également la densité de végétation du secteur.

Depuis cet emplacement de prise de vue in situ, les bovins sont présents sous les panneaux solaires, dont la hauteur a été adaptée afin d’optimiser l’activité agricole et notamment le bien-être animal. De plus, les panneaux épousent parfaitement bien la topographie du site. A noter que ce point de vue correspond également au tracé d’un chemin de randonnée. Ainsi, depuis l’emplacement exact du chemin de randonnée, une haie paysagère plantée dans le cadre du projet permettra de masquer la centrale depuis ce chemin.

PM14 - Vue depuis le Sud-Est du site (500 mètres) au droit du lieu-dit Peyroulié, en direction de l'Ouest	
ETAT ACTUEL  Depuis ce point de vue au niveau du lieu-dit Peyroulié, le site est visible en fond de photographie, masqué partiellement sur sa partie Nord par des arbres. On distingue également la route RD257 desservant la zone d'implantation du projet.	ETAT PROJETE – sans végétation 

PM14 - Vue depuis le Sud-Est du site (500 mètres) au droit du lieu-dit Peyroulié, en direction de l'Ouest	
	ETAT PROJETE – avec végétation (mesures paysagères)
	 Ce photomontage permet d’apprécier les éléments du parc agrivoltaïque sans la mise en place de mesures paysagères, avec la présence de bovins sous panneaux. Aucun élément ne vient directement masquer en totalité le parc photovoltaïque depuis ce point de vue ; toutefois, celui-ci est visible de manière lointaine au vu de la distance séparant ce point de vue du parc solaire. De plus, les haies qui seront créées et renforcées en bordure de RD257 viennent diminuer les visibilitées depuis ce point de vue également. Les visibilitées restantes sont ainsi faibles. On distingue davantage un ensemble noir uniforme au droit des panneaux solaires, qui se prolonge au droit des boisements denses en arrière-plan.

5.5.5 RACCORDEMENT

Les travaux de raccordement électrique, en particulier la liaison HTA, seront étudiés et réalisés par ENEDIS. La consistance précise de ces travaux n'est à ce jour pas connue. Ceux-ci seront connus à la réception de la Proposition Technique et Financière (PTF) de la part d'ENEDIS, qui ne pourra être demandée qu'après la validation de la demande de Permis de Construire (PC).

Selon les analyses de REDEN, l'hypothèse de référence à ce jour est que la liaison au réseau de distribution se fasse en dérivation, c'est-à-dire via une dérivation ou une branche d'une ligne principale existante. Le point de raccordement au réseau se situe à 7,45 km du poste de livraison.

Le raccordement se ferait donc à une antenne du poste source, en créant une extension de 7,45 km.

A noter qu'il s'agit d'une hypothèse de raccordement à ce stade.

Comme détaillé dans l'étude d'impact ;

- L'impact résiduel du raccordement sur le milieu physique est considéré comme faible.
- L'impact résiduel sur le milieu humain est considéré comme faible. Le raccordement souterrain participe à la sécurisation du réseau public français. L'enfouissement des lignes permet de garantir la connexion des consommateurs avec les producteurs et diminue le risque de panne, coupure de ligne ou chute de pylône accidentel.
- L'impact résiduel du raccordement sur le milieu naturel est considéré comme faible.
- L'impact sur le paysage et le patrimoine est considéré comme négligeable.
- L'impact sur les risques majeurs est considéré comme négligeable.

Ainsi, aucun impact du raccordement n'est à notifier sur les thématiques des milieux physiques, naturel, humain, paysager et enfin sur les risques majeurs.

5.6 MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT

Le tableau suivant récapitule l'ensemble des mesures que le maître d'ouvrage s'engage à mettre en œuvre.

Ensemble des mesures mises en œuvre et coûts associés					
Type de Mesure	Phase	Milieu concerné	Numéro de la mesure	Objectif de la mesure	Coût estimé
Evitement	Amont - Conception	Naturel	E1.1a	Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats	Inclus dans le coût global du projet
		Physique Naturel	E1.1c	Redéfinition des caractéristiques du projet	Inclus dans le coût global du projet
	Technique	Physique Naturel Humain	E3.2a	Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu	Inclus dans le coût global du projet
Réduction	Travaux	Naturel Physique Paysage Humain	R1.1a/ R1.1b	Limitation/adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou de zones de circulation des engins de chantier/ Limitation/adaptation des installations de chantier	Inclus dans le coût du chantier de construction
		Naturel	R1.1c	Mise en défens définitive (pour partie) d'un habitat remarquable et d'habitats d'espèces patrimoniales	5 274€ HT
		Naturel	R2.1a	Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier : circulation centrifuge	Inclus dans le coût du chantier de construction
		Physique	R2.1c	Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais)	Inclus dans le coût du chantier de construction
		Naturel Physique Humain	R2.1d	Dispositif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	Inclus dans le coût du chantier de construction Kits absorbants : 1 000 euros pour 15 kits absorbants tous liquides 45 L.
		Naturel Physique Paysage	R2.1e	Dispositif de prévention de lutte contre l'érosion des sols	3 010 € HT
		Naturel	R2.1f	Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)	Passage et intervention spécifique d'un écologue sur 2 journées : 1 300€ HT
		Naturel	R2.1g	Dispositif limitant les impacts liés au passage des engins de chantier	Inclus dans le coût global du projet
		Naturel	R2.1i	Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation	Fourniture et pose de barrière anti-intrusion : 15 €/ml soit 25 950 €HT pour 1 730 ml
		Physique Humain	R2.1j	Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Intégré au coût global du chantier de construction
		Naturel	R2.1k	Dispositif de limitation des nuisances envers la faune	Inclus dans le coût global du projet
		Naturel	R.21o	Sauvetage avant travaux des spécimens d'amphibiens	200€
		Naturel Physique Paysage	R2.1q	Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu	Inclus dans le coût du chantier de construction
		Naturel Paysage Physique	R2.1r	Dispositif de repli du chantier	Inclus dans le coût du chantier de construction
		Physique	R2.1t	Limiter le risque incendie en phase travaux	Inclus dans le coût du chantier de construction
		Humain	R2.1u	Entreprendre une bonne gestion des déchets de chantier	Inclus dans le coût du chantier de construction
		Physique Naturel	R2.1v	Limiter le risque de drainage des zones humides	Inclus dans le coût du chantier de construction
		Naturel	R3.1a/R3.1b	Adaptation de la période des travaux sur l'année/en journée	Inclus dans le coût du chantier de construction

Type de Mesure	Phase	Milieu concerné	Numéro de la mesure	Objectif de la mesure	Coût estimé
	Exploitation	Paysage Humain	R2.2b	Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Inclus dans le coût du chantier de construction
		Naturel	R2.2f	Passage inférieur mixte	2 100€ HT pour 10 ml
		Naturel	R2.2j	Clôture spécifique (y compris échappatoire) et dispositif anti-pénétration dans les emprises	Inclus dans le coût du chantier de construction
		Naturel Paysage	R2.2k	Plantation d'arbres et haies bocagères	101 080
		Naturel	R2.2l	Installation d'abris pour la faune au droit du projet ou à proximité	Amas de pierres et abris hérisson : coût du rapatriement de pierres ou réutilisation de matériaux issus du chantier ou d'un autre chantier localisé à proximité.
		Physique Naturel Humain	R2.2q	Dispositif de gestion et de traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes	Inclus dans le coût global du projet
		Physique	R2.2r	Limiter le risque incendie en phase exploitation	Inclus dans le coût du chantier de construction
		Physique Naturel	R2.2s	Espacement intermodules photovoltaïques permettant l'écoulement homogène des eaux de pluie	Inclus dans le coût global du projet
Accompagnement	Travaux	Physique Naturel Humain Paysage	A6.1a	Organisation administrative du chantier	Sur la base de 1 visite de chantier par mois sur la durée chantier estimé de 8 à 12 mois (900 € HT par passage avec rédaction d'un compte rendu). Enveloppe financière estimée entre 7 200 et 10 800 € HT.
	Exploitation	Naturel	A4.1b	Mise en place d'un suivi des milieux et espèces patrimoniaux potentiellement impactés par le projet	Environ 5000 €/an (rédaction incluse), soit 35 000€
		Naturel Physique	A4.1b	Suivi écologique sur le site de compensation et le site impacté	L'estimation financière du suivi écologique pour 13 campagnes avec 1 j de terrain par campagne, 0,5 j de compte-rendu et 3 jours d'étude des fonctions des zones humides selon la méthode nationale d'évaluation est égale à : 900 € / j pour 35 jours de travail, soit 31 500 € sur 40 ans (pourront être mutualisés avec le suivi écologique lié aux espèces et habitats)
		Naturel	A9	Mise en place d'un suivi des espèces exotiques envahissantes	A mutualiser avec le suivi de la mesure A4.1b.

Le cout total estimé des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement/suivi du projet s'élève à environ 218 580 € HT (fourchette haute).

En raison d'un impact résiduel faible à positif pour les thématiques liées au milieu physique, ainsi qu'au milieu paysager, **aucune mesure de compensation ne sera mise en place sur ces thématiques dans le cadre du projet.**

Des mesures compensatoires agricoles seront toutefois définies au sein de l'EPA qui sera déposée pour ce projet, associé à une incidence résiduelle modérée concernant le conflit d'usage des sols au droit de terres agricoles.

Concernant le milieu naturel, l'impact résiduel du projet est globalement très faible à faible en ce qui concerne les invertébrés, les amphibiens, les reptiles, les mammifères, les chiroptères, l'avifaune, la flore et les continuités écologiques. **Les mesures d'évitement et de réduction que le porteur de projet s'engage à mettre en place sont donc suffisantes pour permettre au projet de limiter ces impacts résiduels à des impacts très faibles à faibles. Le projet ne présente donc pas de risque caractérisé d'incidences résiduelles et n'est donc pas de nature à remettre en cause les populations végétales et/ou faunistiques en place.**

Les zones humides seront détruites à hauteur de 952,15 m² et l'incidence résiduelle sera très faible. Le SDAGE indique la nécessité de compenser à hauteur de 150 % les zones humides détruites. Le projet devra donc prévoir une compensation à hauteur de 1 428 m².

Hormis pour les zones humides, le projet ne nécessitera donc pas la mise en place de mesures compensatoires liées au milieu naturel.

5.7 IMPACTS SUR LES SITES NATURA 2000

A la suite des directives européennes « Habitats-Faune-Flore » (n° 97/43/CEE du 21 mai 1992 avec la mise à jour par la directive 2006/105/CEE) et « Oiseaux » (n° 2009/147 du 30 novembre 2009), un dossier d'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 est requis pour les plans et projets dont l'exécution pourrait avoir des répercussions significatives sur les sites Natura 2000. L'évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 relève de la responsabilité du porteur de projet et son contenu spécifique devra être conforme à l'article R. 414-23 du code de l'environnement et intégrée dans l'étude d'impact ou à part.

Aucun site Natura 2000 n'a été inventorié dans l'aire d'étude éloignée. Le site Natura 2000 le plus proche se situe à 18 km à l'est du site. Il s'agit de la ZSC : Coteaux de la vallée de la Lémance.

Une évaluation simplifiée a été réalisée et conclut à l'absence d'incidence sur les sites Natura 2000.

En effet, au regard de la distance du site Natura 2000 au projet, de la différence d'habitats présents sur les deux sites, le projet n'aura aucun impact significatif sur le site Natura 2000.

La notice d'incidence N2000 simplifiée se trouve en annexe de l'étude d'impact.

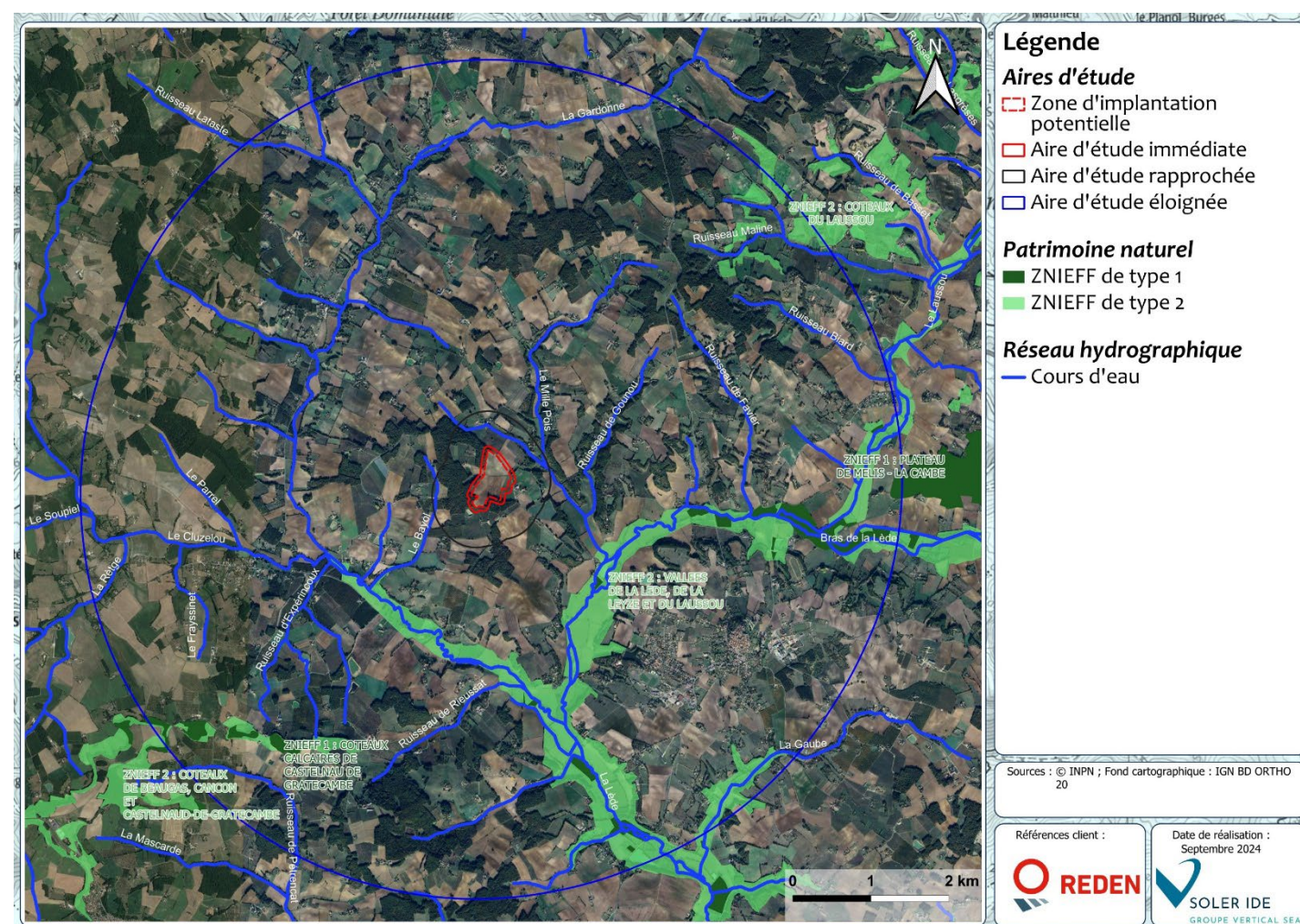


Figure 7 : Localisation du patrimoine naturel dans l'aire d'étude éloignée

5.8 ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC LES AUTRES PROJETS CONNUS

Pour l'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus, les projets à prendre en considération (article R.122-5 du Code de l'Environnement, version en vigueur depuis le 29 décembre 2022) tiennent compte du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées.

Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés.

Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.

Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact :

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

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

La recherche des projets à prendre en compte est réalisée au sein du périmètre de l'aire d'étude éloignée, soit d'un rayon de 5 km autour du projet ainsi qu'au sein de la commune d'implantation du projet et pour des projets construits également (recherche en date du 2 décembre 2024), sur une temporalité de 8 ans (depuis 2017)

Les projets ayant fait l'objet d'une procédure au cas par cas mais ne nécessitant pas d'étude d'impact n'ont pas été pris en compte dans cette étude.

A ce jour, aucun projet dans un rayon de 5 km autour du projet de centrale agrivoltaïque de Monflanquin n'a fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement et d'une enquête publique ou d'une étude d'impact au titre du Code de l'Environnement.

A noter que le projet de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Saint-Etienne-de-Villeréal, à 5 km au Nord du site, n'a pas obtenu d'avis émis par la MRAE dans le délai de 2 mois prévu à l'article R122-7 du code de l'environnement en date du 7 septembre 2023. Il n'a ainsi pas été pris en considération dans cette analyse.

Aucun effet cumulé n'est ainsi à prévoir avec le projet de centrale agrivoltaïque de Monflanquin.

5.9 VULNERABILITE DU PROJET FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AU RISQUE D'ACCIDENT OU DE CATASTROPHES MAJEURS

Il est couramment admis que le changement climatique se traduira à moyen et long terme par des phénomènes climatiques aggravés : l'évolution du climat modifie la fréquence, l'intensité, la répartition géographique et la durée des évènements météorologiques extrêmes. Les aléas météorologiques qui peuvent être envisagés à moyen et long terme sur la région Occitanie sont : sécheresses, augmentation du risque de retrait-gonflement des argiles, incendies, et fortes précipitations. En outre, la productivité de centrale photovoltaïque est uniquement dépendante de la durée et de l'intensité de l'ensoleillement pour la production d'énergie solaire ; ces phénomènes n'impactent donc pas de façon significative ce type de serres photovoltaïques. Il est à noter qu'une élévation trop élevée de la température entraîne une baisse de rendement des panneaux solaires.

Par ailleurs, la centrale photovoltaïque n'émet aucun rejet atmosphérique, notamment de gaz à effet de serre, et permet de produire de l'énergie en substitution des énergies conventionnelles, dont la production génère la consommation de matières premières et des émissions polluantes. Le développement des installations solaires répond donc à la lutte contre le changement climatique.

Le risque majeur est la possibilité de survenue d'un évènement d'origine naturelle ou anthropique, dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société. Un risque majeur est caractérisé par sa faible fréquence et par son importante gravité. Au sein de l'aire d'étude éloignée, la vulnérabilité qui peut être définie en termes de « risques d'accidents et de catastrophes majeurs » est essentiellement liée au retrait-gonflement des argiles et aux feux de forêt.

Dans l'hypothèse où un incident majeur surviendrait à proximité de la centrale photovoltaïque au sol, très peu de dégâts seraient occasionnés du fait de la nature même des installations : atteinte possible des structures (chute) et des panneaux solaires, pas de risque d'explosion ou d'écoulement de produits polluants, pas de risque significatif d'incendie, pas d'atteinte du personnel (sauf si opération de maintenance en cours), ...

De plus, il n'existe aucune activité voisine du projet de nature à engendrer des accidents ou catastrophes majeurs.

Le projet n'est donc pas considéré comme vulnérable en cas d'accident ou de catastrophe majeure. Les incidences engendrées par le projet dans ce cas seraient très limitées et localisées. Des mesures adaptées d'évitement et de réduction sont mises en œuvre pour en maîtriser les effets.

5.10 EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT AVEC ET SANS PROJET

Le tableau ci-dessous présente l'évolution de l'environnement dans le cas où le projet n'est pas mis en œuvre, et dans le cas où il est mis en œuvre. L'évolution de l'environnement est réalisée à une échelle de 40 ans, durée pendant laquelle la centrale photovoltaïque sera exploitée. Les principaux facteurs environnementaux susceptibles d'être affectés par le projet sont : le milieu physique (écoulement des eaux et imperméabilisation des sols), le milieu naturel, le contexte démographique et socio-économique, l'occupation du sol, le trafic routier, les nuisances sonores, la qualité de l'air, et le paysage.

Evolution probable du site avec et sans le projet photovoltaïque

Thème	Résumé de l'état actuel de l'environnement	Évolution tendancielle sans projet	Évolution avec mise en place du projet
Milieu physique	▪ Climat de type océanique dégradé avec une amplitude thermique annuelle plus marquée et des précipitations moins abondantes que sur le littoral aquitain ; ▪ Un ensoleillement annuel moyen élevé de 2021,3 heures supérieur à la moyenne nationale de 1 900 heures ; ▪ Une moyenne annuelle de températures minimales de 7,6°C et maximales de 18,9 °C ; ▪ Des précipitations annuelles moyennes de 792,9 mm (supérieures à la moyenne nationale de 770 mm) ; ▪ Des vents provenant principalement Du Nord. ▪ Aire d'étude éloignée marquée par une topographie légèrement vallonnée, avec un plateau à l'Est et un paysage de collines sur le reste du territoire, avec les rivières de la Gardonne, le Laussou et le Cluzelou et leurs affluents qui créent des points bas dans le paysage ; ▪ Topographie de la zone d'implantation potentielle : altitudes comprises entre +112 et +147 m NGF, avec une pente modérée mais régulière de 5% en moyenne de direction Sud-Ouest – Nord-Est. ▪ Le sol de la zone d'implantation potentielle est constitué d'argiles, d'après la carte géologique au 1/25 000ème et d'après la base de données GIS Sol ; ▪ Des études de terrain permettront de préciser ces informations. ▪ Présence de six masses d'eau souterraines au droit de la zone d'implantation potentielle, aux états quantitatifs et qualitatifs globalement bons, excepté l'état quantitatif de la masse d'eau FRG114, qualifié de mauvais avec des pressions de prélèvements d'eau. ▪ A noter la pression significative concernant la pollution par les nitrates d'origine agricole au droit de la masse d'eau de niveau 1 « Molasses du bassin du Lot » (FRFG088). ▪ Le projet appartient au bassin versant de « la Lède de la commune de Gavaudin au confluent de la Leyze » dont est issue la masse d'eau du même nom (état écologique globalement moyen et état chimique qualifié de bon) qui s'écoule au plus proche à 1,5 km au Sud-Est de la zone d'implantation potentielle ; ▪ Trois cours d'eau s'écoulent au droit de l'aire d'étude rapprochée. L'un d'eux traverse la zone d'implantation potentielle mais son état est qualifié d'« indéterminé » par la DDT du Lot-et-Garonne. La visite de site du 25 avril 2024 a permis d'identifier ce cours d'eau comme étant plutôt un fossé en eau. Les autres cours d'eau s'écoulent respectivement à 330 au Nord mètres et 450 mètres à l'Ouest de la zone d'implantation potentielle. ▪ Aucun captage d'eau potable ni autre usage lié à l'eau n'est recensé au sein de la zone d'implantation potentielle (périmètre de protection compris); ▪ Zone d'implantation potentielle concernée par plusieurs zonages règlementaires (zone de répartition des eaux, zone vulnérable aux nitrates et zone sensible à l'eutrophisation) ainsi que par divers documents de planification (SDAGE Adour-Garonne 2022-2027, PGE Lot et PGRI Adour-Garonne). ▪ Risque sismique très faible (1) ; ▪ Risque radon faible (1) ; ▪ Risque d'aléa retrait gonflement des argiles qualifié de fort au Sud et de moyen au Nord de la zone d'implantation potentielle. La commune de la zone d'implantation potentielle est couverte par un PPRN retrait-gonflement des argiles approuvé en 2018. Conformément au zonage réglementaire du PPR, le Sud de la zone d'implantation potentielle appartient à la zone « B2 ». ▪ Zone d'implantation potentielle non concernée par le risque mouvement de terrain ; ▪ Huit cavités souterraines recensées au droit de l'aire d'étude éloignée, la plus proche étant un ouvrage civil localisé à 2,1 km au Sud de la zone d'implantation potentielle. ▪ Risque d'inondation : commune de la zone d'implantation potentielle concernée par le risque inondation. Elle est d'ailleurs concernée par le PAPI du bassin du Lot. Toutefois, la zone d'implantation potentielle n'est pas concernée par un PPRI, ni un TRI, ni un AZI, d'après le DDRM du Lot-et-Garonne. A noter que l'aire d'étude éloignée est concernée par les AZI « Petits cours d'eau », « Affluents du Lot amont » et « Bassin versant du Laussou » mais les périmètres associés ne recoupent pas la zone d'implantation potentielle.	Le site restera en l'état actuel, il n'y aura pas de modifications.	Le projet ne représente pas un obstacle hydraulique et n'augmente que de peu l'imperméabilisation des sols. Le débit de ruissellement engendré par le projet augmente de manière négligeable par rapport à la situation initiale. Les eaux pluviales s'écouleront de la même manière qu'aujourd'hui vers les points bas et les réseaux de fossés locaux. De plus, les sols seront modérément remaniés pour les besoins de l'opération, les seuls terrassements prévus sont localisés et concernent la création des pistes, de la plateforme de déchargement, des postes électriques, de la base vie en phase chantier et des citernes. La topographie sera ponctuellement modifiée pour les besoins du projet. Les préconisations du SDIS ont été prises en compte dans la conception du projet (accès, citernes, pistes, etc.). Le projet n'aura pas d'impact sur le climat local ni sur les risques naturels.

	Risque feu de forêt : zone d’implantation potentielle présente à proximité directe de son emprise des boisements. Le risque feu de forêt est donc à prendre en compte et les préconisations du SDIS du Lot-et-Garonne devront être respectées.		
Milieu naturel	Patrimoine naturel : - Aucun zonage réglementaire ou périmètre d’inventaire au sein de l’aire d’étude immédiate. Habitat : - Aucun habitat n’est d’intérêt communautaire. Flore : - Une plante protégée a été identifiée : le Glaïeul des moissons (<i>Gladiolus italicus</i>) et 2 autres sont potentielles dans les habitats de Jachères et les lisières des monocultures : le Bleuet des moissons (<i>Cyanus segetum</i>) et la Coronille scorpion (<i>Coronilla scorpioides</i>). 8 plantes exotiques envahissantes ont été recensés et colonisent plusieurs habitats (l’Amaranthe réfléchie, le Bident feuillé, le Crépide de Nîmes, la Conyze du Canada, le Platane d’Espagne, le Laurier-Cerise, le Robinier faux-acacia et la Véronique de Perse). Zones humides : - Plus du tiers de l’aire d’étude immédiate, est une zone humide réglementaire d’après le critère pédologique, soit 11,57 ha. Invertébrés : 37 espèces recensées 1 coléoptère saproxylique : le lucane cerf-volant est une espèce potentielle. 3 espèces de lépidoptères patrimoniaux avec des enjeux modérés Amphibiens : 1 espèce patrimoniale présente un enjeu local fort : Pélodyte ponctué Reptiles : 2 espèces recensées 4 espèces protégées potentiellement présentes. Mammifères : - Deux espèces protégées potentielles : Hérisson d’Europe et Écureuil roux Chiroptères : 10 espèces protégées recensées dont 3 patrimoniales ; 5 espèces susceptibles de se reproduire et/ou d’hiverner au niveau des boisements et des alignements d’arbres de l’AEI ; - Majorité des enjeux concentrés au sein de l’aire d’étude immédiate ; - Présence des étangs essentielle au gîte de certaines espèces (Murin de Daubenton et Pipistrelle pygmée). Avifaune : 54 espèces recensées dont 42 protégées. 17 espèces patrimoniales. 12 à enjeu modéré potentiellement nicheuse sur le site. 1 à enjeu fort potentiellement nicheuse sur le site : Élanion blanc. Continuités et fonctionnalités écologiques : - L’aire d’étude immédiate est une enclave de milieux ouverts au sein de milieux fermés. Elle a une faible responsabilité vis-à-vis des continuités écologiques	Le site restera en l’état actuel, il n’y aura pas de modifications.	En application de la démarche ERC prévue par la réglementation, le pétitionnaire a, dès la phase de conception du projet, réduit son impact sur les habitats et les espèces à enjeux. La bonne prise en compte de l’environnement et des enjeux naturels du site dès la phase de conception, et la mise en œuvre de mesures idoines en phase chantier et exploitation permettent d’aboutir à des impacts résiduels très faibles à faibles pour l’ensemble des taxons et habitats du milieu naturel. Le projet ne présente donc pas de risque caractérisé d’impacts résiduels et n’est donc pas de nature à remettre en cause les populations végétales et/ou faunistiques en place.
Milieu humain	- Aire d’étude éloignée très majoritairement composée de surfaces agricoles (près de 90% de sa surface), avec la présence de tissu forestier (environ 8% de sa surface) ; - La nomenclature Corine Land Cove indique que les terrains de la zone d’implantation potentielle sont majoritairement occupés par des terres arables hors périmètre d’irrigation et par une forêt de feuillus. Le RPG de 2023 et la visite de site réalisée en avril 2024 par SOLER IDE mettent en évidence que la zone boisée au droit du site visible dans le Corine Land Cover n’est plus présente actuellement ; - D’après la visite de terrain, les habitats rencontrés au sein de la zone d’implantation potentielle sont dominés par un type de milieu ouvert : la monoculture intensive. La zone d’implantation potentielle est toutefois bordée par des milieux boisés correspondant à des chênaies. - Projet situé sur la commune de Monflanquin, qui dispose d’une population de 2 338 habitants en 2020 qui est restée relativement constante depuis 1968, avec un taux de variation annuelle de la population compris entre -0,8 et 0,4. La densité moyenne de la commune de Monflanquin est supérieure à celle de la CC des Bastides en Haut Agenais Périgord à laquelle elle appartient mais bien inférieure à la moyenne départementale ; - Plusieurs habitations au droit de l’aire d’étude rapprochée dont les plus proches se situent aux lieux-dits Peyroulié et Massas, localisés respectivement à 150 mètres à l’Est et à 220 mètres au Sud du site ;	Si l’évolution continue de même, la population devrait continuer à rester stable sur la commune de Monflanquin. Le projet se situe en zone agricole (PLUi de la Communauté de Communes des Bastides en Haut Agenais Périgord). Ainsi, le site ne devrait pas voir de construction autre qu’à vocation agricole sous son emprise. Il n’est pas attendu d’évolution du trafic au droit du projet. Le niveau de bruit restera similaire à l’état actuel.	Les retombées économiques du projet engendreront des apports financiers supplémentaires aux collectivités, leur permettant de développer les activités du territoire. L’activité agricole présente actuellement sera conservée au sein du projet agrivoltaïque qui a été conçu en fonction de celle-ci. Elle changera toutefois d’orientation technico-économique en passant des grandes cultures au pâturage bovin. Le projet s’inscrit dans une démarche de réversibilité des terres occupées. Peu de véhicules accéderont au site durant la période d’exploitation de la centrale agrivoltaïque. Les agents de maintenance passeront à intervalles réguliers mais espacés (plusieurs fois par an) pour entretenir et contrôler le site. De plus, ces passages se feront avec des véhicules légers et seront limités aux pistes de la centrale et aux voies d’accès

	■ Activité agricole fortement présente au droit de l'aire d'étude éloignée, à travers de vastes parcelles exploitées pour la production céréalière, de nombreux vergers et plus ponctuellement de l'élevage. L'orientation technico-économique de la commune est « Polyculture et/ou polyélevage » depuis à minima 2000 ; ■ Aucune activité de chasse ou de pêche n'a lieu au droit de la zone d'implantation potentielle ; ■ Activité touristique relativement peu présente au droit de l'aire d'étude éloignée et concentrée autour des activités patrimoniales et de nature. ■ Réseau routier au sein de l'aire d'étude éloignée, composé de routes départementales, communales ou des chemins ; ■ Concernant l'accès, la zone d'implantation potentielle est accessible via la route départementale RD257 qui longe le Nord-Est du site puis par un chemin communal qui sépare la zone d'implantation potentielle en deux parties. ■ Zone d'implantation potentielle non concernée par des nuisances sonores, qu'elles soient routières ou ferroviaires ; ■ Aucune nuisance lumineuse ou de source de vibration au droit du site. ■ Qualité de l'air bonne sur le site d'après ATMO Nouvelle-Aquitaine. ■ La zone d'implantation potentielle n'est pas concernée par le risque de transport de matières dangereuses ; ■ Onze ICPE localisées au sein de l'aire d'étude éloignée, toutes non SEVESO, la plus proche est localisée à 3,3 km au Sud-Ouest du site : i s'agit du GAEC DE LA BANELLE localisé sur la commune de Castelnaud-de-Gratecambe ; ■ Aucun support ou réseau radioélectrique n'est localisé au droit de la zone d'implantation potentielle, le plus proche étant situé à 1,2 km au Nord de celle-ci ; ■ Aucune ligne électrique du réseau ENEDIS ou RTE ne traverse la zone d'implantation potentielle ; ■ L'aire d'étude éloignée n'est concernée par aucune servitude aéronautique ; ■ Les risque de rupture de barrage et nucléaire ne concernent pas le site d'étude. ■ Vingt sites CASIAS situés au droit de l'aire d'étude éloignée mais aucun au sein de la zone d'implantation potentielle. Le plus proche est localisé à 2,7 km au Nord-Ouest du site : il s'agit d'une station-service sur la commune de Saint-Eutrope-de-Born ; ■ Aucun site BASOL n'est présent au droit de l'aire d'étude éloignée ; ■ Déchets de la commune gérés par la communauté de communes des Bastides en Haut Agenais Périgord. La déchetterie la plus proche est localisée à Monflanquin à environ 4 km du site d'étude quand la station d'épuration la plus proche est celle de Labécède-Lauragais, localisée à 13 km du site, au Sud. ■ La commune de Monflanquin est soumise au Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de la Communauté de Communes des Bastides en Haut Agenais Périgord. La zone d'implantation potentielle est située en zone agricole dans laquelle les parcs photovoltaïques au sol sont autorisées s'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, à la mise en valeur des ressources naturelles, du patrimoine des ensembles urbains et à la valorisation touristique du territoire notamment depuis l'espace public, les unités d'activités touristiques. ■ La zone d'implantation potentielle est concernée par la servitude d'utilité publique PM1 concernant le PPRN retrait-gonflement des sols argileux au droit de la commune de Monflanquin.	Il n'est pas attendu d'évolution notable de la qualité de l'air au droit de l'emprise du projet. L'activité agricole sera maintenue.	existantes. L'éleveur bovin sera également amené à accéder régulièrement à la parcelle. L'impact du projet sur l'augmentation du trafic est négligeable. Une centrale photovoltaïque n'émet aucune nuisance sonore. Aucun impact n'est à redouter sur l'ambiance sonore. Le niveau sonore reste identique à celui actuel. Le procédé photovoltaïque n'émet aucun rejet atmosphérique et l'électricité produite par le photovoltaïque n'émet pas de pollution lors de la transformation de l'énergie solaire en énergie électrique. La production d'énergie photovoltaïque étant renouvelable, c'est-à-dire produite en quantité supérieure à l'énergie consommée au cours de son cycle de vie, la centrale présente un impact positif sur la consommation d'énergie.
Paysage et patrimoine	■ Sept monuments historiques sont localisés au sein de l'aire d'étude éloignée, le plus proche étant le château de Roquefère localisé à 1,4 km à l'Est du site ; ■ Son périmètre de protection ne recoupe pas la zone d'implantation potentielle, comme cela est le cas pour les autres monuments historiques présents au sein de l'aire d'étude éloignée. ■ Un unique site inscrit est présent au droit de l'aire d'étude éloignée ; il s'agit de la place Foch sur la commune de Monflanquin, localisée à 3,5 km au Sud-Est de la zone d'implantation potentielle. ■ Aucun site patrimonial remarquable n'est présent au sein de l'aire d'étude éloignée. ■ L'aire d'étude éloignée comprend dix ZPPA mais aucune ne recoupe la zone d'implantation potentielle ; ■ La plus proche concerne le site de Roquefère à 1,1 km à l'Est de la zone d'implantation potentielle. ■ La zone d'implantation potentielle appartient à l'unité paysagère des collines de Guyenne et plus précisément à la sous-unité de « Monflanquin et la vallée de la Lède ». Ces paysages sont caractérisés par d'amples collines et des vallées évasées, la présence plus ou moins fragmentée de boisements et de haies, une prédominance des grandes cultures et des vergers, des villages sur les hauteurs et des cours d'eau discrets. ■ Ambiance paysagère du territoire marquée par la présence forte de terres agricoles, des boisements plus ou moins denses et diffus, des infrastructures routières permettant une bonne desserte du secteur, une urbanisation modérée et diffuse via de nombreux lieux-dits ou encore plusieurs rivières comme la Lède, le Cluzelou ou la Gardonne et leurs affluents qui vallonnent le territoire ; ■ Des points de vue potentiels se dégagent du fait de la topographie au niveau des points « hauts » ; ■ Axes routiers départementaux, secondaires, chemins ruraux autour de la zone d'implantation potentielle ; ■ Centres-bourgs situés pour la plupart à une distance assez importante du projet et surtout séparés du site d'étude grâce à l'éloignement et aux masques paysagers (urbain et végétation) ; ■ Les lieux-dits situés dans l'aire d'étude rapprochée sont susceptibles de disposer de visibilités sur les parcelles du projet. ■ Le bassin visuel théorique de la zone d'implantation potentielle concerne les routes départementales RD257, RD676, RD150 ET RD124, ainsi que les voies d'accès aux différents lieux-dits et infrastructures à proximité de la zone d'implantation potentielle, le	Compte tenu des règles d'urbanisme, aucun projet d'urbanisation susceptible de modifier les composantes paysagères de la zone de projet n'est à attendre. L'activité céréalière, actuellement présente sur le site, devrait se poursuivre et ainsi ne pas modifier sensiblement le paysage.	Les structures végétales existantes à proximité du site (masques paysagers) seront intégralement préservées. Ces éléments arborés et arbustifs permettront d'assurer une intégration paysagère harmonieuse du projet dans son environnement et de masquer le projet depuis les secteurs de visibilité. Par ailleurs, la plantation de haies supplémentaires en bordures Est (le long de la route départementale) et Sud-Ouest du site contribuera à masquer le projet depuis les environs proches qui constituent, pour rappel, les seuls enjeux paysagers significatifs du secteur. Les lignes de vue sur le projet sont ainsi limitées, et la topographie locale ne sera pas modifiée.

	centre-bourg de Monflanquin et certains monuments historiques (ruines romaines, château de Roquefère, Eglise Saint-André, maison à cornières et maison dite du Prince Noir) ; ▪ Au droit de l'aire d'étude rapprochée, les visibilitées sur le site existent au droit de la route RD257 aux abords du site, ainsi que depuis une route communale à l'Est du site qui mène au lieu-dit Gabrielle. Concernant les lieux d'habitation, seuls les lieux-dits Peyroulié-Haut et Peyroulié-Bas possèdent des vues directes sur le site d'étude ; ▪ Au droit de l'aire d'étude éloignée, seul le lieu-dit David Haut et les abords du centre-bourg de Monflanquin au Nord-Ouest disposent de visibilitées sur la zone d'implantation potentielle (vues lointaines toutefois et peu distinguables à l'œil nu pour les abords du centre-bourg de Monflanquin). Outre cela, peu de vues au droit de l'aire d'étude éloignée, soit dans un rayon de 5 km autour du site, disposent de visibilitées sur le site d'étude, grâce aux masques paysagers entourant la zone d'implantation potentielle et au relief du secteur ; ▪ L'intégration paysagère du projet devra être réfléchie afin d'intégrer au mieux le projet dans la composante de paysage rurale et urbaine du territoire et afin de limiter les visibilitées depuis les habitations aux alentours et les infrastructures routières limitrophes. L'enjeu concernant les visibilitées sur la zone d'implantation potentielle est qualifié de modéré.		
--	--	--	--

5.11 METHODOLOGIE ET AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT

L'étude d'impact a été mandatée par REDEN et réalisée par SOLER IDE.

Le maitre d'ouvrage est REDEN INVESTMENTS FRANCE, représenté par M. Vincent LARRIBE, domiciliée ZAC des Champs de Lescaze à Roquefort (47 310) et immatriculée sous le numéro SIREN 951 411 818, depuis le 24/04/2023.

Le maitre d'œuvre est REDEN TECHNIQUE, représenté par M. Vincent LARRIBE, domiciliée ZAC des Champs de Lescaze sur le territoire communal de Roquefort (47 310).

REDEN est un producteur indépendant d'énergie photovoltaïque, axé sur le développement, la construction et l'exploitation de centrales photovoltaïques en France et à l'étranger. Fondé en 2008 au cœur du Lot-et-Garonne, il possède aujourd'hui près de 940 MW de capacité installée sur plus de 730 sites en exploitation.

En croissance constante depuis sa création, REDEN emploie actuellement plus de 175 personnes dans huit pays (France, Espagne, Portugal, Mexique, Porto Rico, Chili, Grèce et Italie).

Depuis juillet 2022, Macquarie Asset Management, en consortium avec British Columbia Investment Management Corporation (BCI) et MEAG, accompagnent le Groupe dans sa nouvelle phase de croissance.

À fin 2022, l'EBITDA de REDEN était de 143 millions d'euros.

Le groupe REDEN est un groupe international qui s'est ouvert à l'export avec succès. REDEN a fait le choix d'implanter des agences dans différents pays du monde, dans le but de développer avec les industriels et les gouvernements de chaque pays un partenariat de long terme. REDEN apporte toute son expertise des énergies renouvelables à ses partenaires et déploie des solutions innovantes adaptées à chaque projet.

En 2023, REDEN construit sa toute nouvelle ligne de fabrication de modules, toujours à Roquefort, une ligne avec une capacité de 180 MWc/an opérationnelle dès le 1^{er} semestre 2024.

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. 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...).

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.

La méthodologie de l'étude d'impact consiste en une analyse détaillée de l'état actuel du site et de son environnement, réalisée à plusieurs échelles, qui est ensuite confrontée aux caractéristiques des éléments du projet, de la phase de chantier jusqu'à sa mise en œuvre effective.

L'analyse de l'état actuel du site et de son environnement a été réalisée à partir d'un recueil de données auprès des administrations, des organismes publics ainsi qu'auprès d'études spécifiques complémentaires et d'enquêtes de terrain.

De plus, des investigations naturalistes de terrain ont permis de caractériser avec davantage de précisions l'état actuel du milieu naturel.

L'identification et l'évaluation des impacts positifs et négatifs, directs et indirects, temporaires ou permanents du projet ont été réalisées par confrontation entre les caractéristiques du projet (emprises, aménagements prévus...) et les enjeux et sensibilités de l'environnement identifiés.

Dans le respect de la Doctrine nationale sur la séquence « éviter, réduire, compenser » publiée en 2012, des mesures permettant d'éviter et réduire ces impacts ont alors pu être proposées en concertation avec la maîtrise d'ouvrage. Les modalités de suivi de ces mesures et de leurs effets ont enfin été définies. Hormis pour les zones humides, le projet ne nécessitera donc pas la mise en place de mesures compensatoires liées au milieu naturel. Une mesure de compensation est également nécessaire vis-à-vis de la compensation agricole.

Equipe mobilisée dans la cadre de la réalisation de l'étude d'impact			
Structure	Rôle dans le cadre de la mission	Equipe mobilisée	Courriel
 SOLER IDE 4 Rue Jules Védrines BP 94204 31031 Toulouse Cedex 4	Rédaction de l'étude d'impact (volets généralistes et paysage) Réalisation des inventaires écologiques Rédaction de l'étude d'impact (milieu naturel)	Julie ALLAVENA – Cheffe de projet généraliste <i>(Ingénieure diplômée de l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Toulouse)</i>	
		Lauryne DE RYCKE-PHILIPOT - Chargée d'études écologue de l'environnement en charge de la rédaction de l'étude d'impact <i>(Master Gouvernance de la transition, écologie et sociétés de l'Université Paris-Saclay)</i>	jallavena@soler-ide.fr
		Quentin BEAUTES – Écologue spécialisé en ornithologie et entomologie (odonate et lépidoptère)	gneautes@soler-ide.fr
		Marius PAVAT – Ecologue spécialisé en botanique, habitats, zones humides et ornithologie <i>(Ingénieur master écologie, diagnostic et gestion des écosystèmes)</i>	mpavat@soler-ide.fr
		Martin COULON – Ecologue spécialisé en faune <i>(Master biologie des organismes et écologie)</i>	mcoulon@soler-ide.fr

6 CONCLUSION

REDEN a initié le projet de centrale agrivoltaïque au sol sur la commune de Monflanquin en Lot-et-Garonne (47), au droit de la région Nouvelle-Aquitaine.

Le projet retenu, d’une superficie totale de 12,04 ha, s’inscrit pleinement dans les ambitions internationales, européennes, nationales, régionales et locales de production d’énergie par des sources renouvelables et contribuera significativement au développement de la filière solaire tel que défini par les objectifs de la Programmation Pluriannuelle de l’Energie (PPE). Il permettra la production d’électricité couvrant les besoins de 4 058 ménages.

Le projet s’implante sur des terrains agricoles de la commune. Le projet est agrivoltaïque au sens de l'article L. 314-36 du code de l'énergie (les conditions du décret n°2024-318 sont vérifiées en annexe du permis de construire). Il donc est nécessaire à l’exploitation agricole d’après l’article L. 111-27 du code de l’urbanisme. Il peut donc être autorisé en zone A du PLU d’après l'article R. 151-23 du code de l’urbanisme, car il rentre dans la catégorie des « constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ». De fait, le projet agrivoltaïque de Monflanquin sera compatible avec le PLUi de la communauté de communes des Bastides en Haut Agenais Périgord.

Le site respectera au maximum son environnement en assurant ainsi une véritable synergie entre la présence de panneaux photovoltaïques et le maintien d’une activité agricole par pâturage bovin dans un contexte où les évènements climatiques sont de plus en plus extrêmes et non sans impacts sur le monde agricole.

Conformément aux procédures règlementaires, le projet a fait l’objet d’une étude d’impact. L’objectif de cette étude est de mettre en évidence les enjeux du site et les contraintes et sensibilités environnementales afin de proposer l’implantation la plus cohérente et les éventuelles mesures nécessaires pour éviter, réduire ou à défaut compenser les impacts potentiels du projet sur l’environnement.

Le projet initial a évolué au cours des mois dans le but de limiter son impact, prendre en compte la sécurité des biens et des personnes, les contraintes économiques, techniques, paysagères et financières, ainsi que les enjeux relatifs à la faune, la flore et aux habitats naturels.

Par ailleurs, des mesures fortes de prévention des pollutions accidentelles, de défense contre les incendies et de protection de la biodiversité en phase de chantier et d’exploitation ont été retenues.

Avec la mise en œuvre de ces mesures, la grande majorité des impacts résiduels prévisibles du chantier et de l’exploitation de la centrale photovoltaïque ont pu être évalués à un niveau faible ou très faible pour les habitats, la flore, les zones humides, les invertébrés, les amphibiens, les reptiles, les mammifères, les chiroptères et les oiseaux, ce qui valide l’ensemble des efforts engagés par le porteur de projet pour intégrer le développement du projet dans son environnement naturel.

Le projet ne présente donc pas de risque caractérisé d’incidences résiduelles et n’est donc pas de nature à remettre en cause les populations végétales et/ou faunistiques en place. Le projet ne nécessite donc pas la mise en place de mesures compensatoires liées au milieu naturel. **Cependant, une mesure de sauvetage amphibien a été proposé et nécessite la réalisation d’un dossier dérogation espèce protégée simplifiée.**

Concernant les zones humides réglementaires du site, elles seront détruites à hauteur de 952,15 m². Le projet comprend une compensation à hauteur de 150 % des zones humides détruites d’après le SDAGE soit 1 428 m².

Les structures végétales existantes à proximité du site étant intégralement préservées, le site du projet n’est visible que depuis ses abords proches ainsi que depuis certaines zones situées à l’extérieur du centre-bourg de Monflanquin (vues toutefois lointaines et peu perceptibles à l’œil nu). De plus, la plantation de haies supplémentaires en bordures Est et Sud-Ouest du site contribuent à masquer le projet depuis ces environs proches et à assurer les continuités écologiques. Ainsi

ces éléments arborés et arbustifs couplés à la topographie locale du secteur permettront d’assurer une intégration paysagère harmonieuse du projet dans son environnement et de masquer le projet depuis les secteurs de visibilité. Notons que la disposition des lignes de panneaux photovoltaïques et des clôtures s’adaptera à la topographie du site, permettant d’intégrer harmonieusement le projet aux perspectives paysagères.

En phase chantier, le projet engendrera des impacts négatifs directs sur l’exploitation céréalière, puisque les terrains seront rendus indisponibles à ce type d’exploitation. Les impacts seront également présents en phase d’exploitation, puisque la production céréalière ne pourra plus continuer. Cependant, avec moins d’1 % des surfaces en céréales et oléo protéagineux concernées, l’impact est très faible sur la filière céréales et oléo-protéagineux au niveau du périmètre élargi étudié. Par ailleurs, l’activité agricole persistera au droit du site via un élevage bovin. Aucun impact significatif n’est à attendre sur les structures intervenant en amont et en aval des filières concernées. Il n’est pas non plus à attendre d’impact sur le fonctionnement des parcelles agricoles voisines du projet Ainsi les impacts du projet sur l’activité agricole de la zone d’étude élargie sont globalement très faibles voir positifs. Les mesures compensatoires collectives, sont destinées à compenser les impacts sur la filière agricole qui n’ont pas pu être évités et viennent consolider l’activité économique du territoire concerné (périmètre élargi de 43 communes). Le montant des compensations collectives se situe à 2 000 €. La Communauté de Communes a fait le choix en 2024, de remettre en place le régime d’aide à l’installation de jeunes agriculteurs.

Avec la mise en œuvre de ces mesures, la grande majorité des impacts résiduels prévisibles du chantier et de l’exploitation de la centrale agrivoltaïque ont pu être évalués à un niveau faible ou très faible (sauf pour les zones humides pédologiques, qui feront toutefois l’objet d’une compensation), ce qui valide l’ensemble des efforts engagés par le porteur de projet pour intégrer le développement du projet dans son environnement physique, naturel, paysager et humain.



SOLER IDE Toulouse

Bureau d'études et de conseils en Environnement
4, rue Jules Védrières – BP 94204
31031 TOULOUSE Cedex 04
Tél : 05 62 16 72 72