



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale  
OCCITANIE

Inspection générale de l'environnement  
et du développement durable

## Avis sur la création d'une centrale photovoltaïque au sol à Lacourt-Saint-Pierre (Tarn-et-Garonne)

N°Saisine : 2024-013257

N°MRAe : 2024APO69

Avis émis le 25 juin 2024

# PRÉAMBULE

***Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.***

***Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.***

***Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.***

Par courrier reçu le 13 mai 2024, l'autorité environnementale a été saisie pour avis par la préfecture de Tarn-et-Garonne sur le projet de création d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Lacourt-Saint-Pierre.

Le dossier comprend une étude d'impact datée de juin 2023 et l'ensemble des pièces constitutives de la demande du permis de construire.

L'avis est rendu dans un délai de 2 mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie.

En application du 3° de l'article R. 122-6 I relatif à l'autorité environnementale compétente et de l'article R. 122-7 I du code de l'environnement, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté par délégation conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022) par Stéphane Pelat.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 29 septembre 2022, chacun des membres cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

L'avis a été préparé par les agents de la DREAL Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de sa présidente.

La saisine comprenait les contributions du Conseil Départemental de Tarn-et-Garonne, l'avis de la commission départementale de préservation des espaces naturels agricoles et forestiers et du Service Départemental d'Incendie et de Secours de Tarn-et-Garonne.

Conformément à l'article R. 122-9 du même code, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public.

Il est également publié sur le site internet de la MRAe<sup>1</sup> et sur le site internet de la Préfecture de Tarn-et-Garonne, autorité compétente pour autoriser le projet.

<sup>1</sup> [www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html)

# SYNTHÈSE

Le projet, porté par la société « REDEN Investments France », consiste d'une part à construire et exploiter une centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit « *Lamotte* » sur la commune de Lacourt-Saint-Pierre, et d'autre part à installer un troupeau de bovins qui profiteront de l'ombrage des panneaux pour pâturer le couvert végétal.

L'étude d'impact ne permet pas de démontrer que le projet remplit les conditions techniques permettant de le caractériser comme un projet « *agrivoltaïque* ».

En se positionnant pour partie sur des zones humides, et en n'évaluant pas la totalité des impacts directs et indirects du projet sur le fonctionnement hydraulique de ces dernières, REDEN sous-évalue les effets du projet à la fois durant la phase de travaux et durant la phase d'exploitation. La MRAe recommande, conformément aux orientations du SDAGE Adour-Garonne 2022-2027, d'éviter d'impacter la totalité des fonctionnalités écologiques et hydrauliques des zones humides identifiées dans la zone projet ou, à défaut, de renforcer les mesures d'atténuation ou de compensation.

D'un point de vue de la biodiversité, l'étude d'impact doit veiller à caractériser les impacts bruts pour les onze espèces présentant des enjeux de conservation modérés ou forts, puis de préciser à la suite s'il apparaît nécessaire d'ajouter des mesures d'évitement et de réduction.

Enfin, conformément à l'article R. 122-5 du code de l'environnement, le porteur de projet doit démontrer que parmi les vingt sites prospectés, le site retenu constitue celui de moindre impact pour l'environnement. À l'échelle du site, l'emprise d'implantation retenue pour les panneaux ne peut être qualifiée pour la MRAe de solution de moindre impact, car elle conduira à altérer le fonctionnement hydraulique des zones humides à la fois durant la phase travaux et durant la phase d'exploitation.

L'ensemble des recommandations est détaillé dans les pages suivantes.

# AVIS DÉTAILLÉ

## 1 Présentation du projet

### 1.1 Contexte et présentation du projet

Le projet, porté par la société « REDEN Investments France », consiste à construire et exploiter une centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit « *Lamotte* » sur la commune de Lacourt-Saint-Pierre. Le projet se situe à environ 8 km au sud-ouest de Montauban, sur des parcelles agricoles se partageant entre grandes cultures<sup>2</sup> et jachères ; il est contigu au canal de Montech.

Le projet solaire s'accompagne d'un projet agricole qui prévoit d'implanter un troupeau de bovins qui profiteront de l'ombrage des panneaux pour pâturer le couvert végétal. L'éleveur bovin, situé sur la commune de la Salvetat-Belmontet, souhaite développer son cheptel tout en sécurisant ses ressources fourragères de plus en plus aléatoires, tout en libérant les surfaces attenantes à son siège d'exploitation sur la saison estivale.

L'étude d'impact indique qu'un système de pâturage tournant sera mis en place afin de mieux exploiter les prairies et laisser l'herbe repousser après pâture. Ainsi, des paddocks ou sous-parcs d'une surface unitaire d'environ 4 à 5 ha maximum, seront délimités soit par une clôture amovible pour bovin, soit par des limites naturelles existantes. Chaque sous-parc sera équipé d'abreuvoirs pour les bovins, alimentés si possible par le réseau d'eau potable, avec l'ouverture d'un compteur eau.

Les aménagements de la centrale prévoient l'installation d'une arrivée d'eau et d'abreuvoirs sur site, le maintien de zones sans panneaux pour la gestion et le bien-être des animaux, la remise en état du terrain et le semis de la prairie post-chantier. Pour permettre le passage des engins agricoles, les panneaux seront écartés de 5 m bord à bord entre chaque rangée et des tournières<sup>3</sup> de 10 m les sépareront des clôtures.

Un maillage de chemins a également été intégré au projet afin de limiter les effets couloirs et permettre la circulation du cheptel.

Le projet, d'une surface totale clôturée d'environ 30 ha, prévoit des modules photovoltaïques équipés de suiveurs solaires (aussi appelé « *trackers* »), disposés en série sur des supports métalliques et ancrés au sol via des pieux battus. La surface des panneaux projetée au sol est de 8 ha. La puissance totale du parc estimé sera d'environ 16,62 MWc, soit 22,81 Gwh/an. La durée d'exploitation prévue du parc est de 40 ans minimum.

Les structures, aussi appelées « *tables* », seront en aluminium et/ou en acier galvanisé et pourront supporter deux rangées de 24 panneaux en portrait. Le point bas des panneaux est situé à environ 0,3 m du sol et la hauteur maximale est de 4,72 m. L'inclinaison de la structure maximale est de 55°. L'implantation du parc nécessitera la réalisation de tranchées pour le passage des câbles et la mise en place de fondations, se composant de pieux battus dans le sol à une profondeur comprise entre 1,5 m et 2,50 m en fonction des recommandations de l'étude géotechnique.

Le projet agrivoltaïque sera équipé d'un poste de transformation-livraison (d'une superficie de 22 m<sup>2</sup>) localisé à l'entrée du site au nord-ouest et de six postes de transformation (d'une superficie individuelle de 15 m<sup>2</sup>).

Pour pouvoir circuler, il sera créé 1 500 mètres linéaires (ml) de pistes lourdes de 6 m de large (en grave concassé) et environ 2 550 ml de pistes légères enherbées de 4 m de large. Ces voiries représentent une surface totale de 2,5 ha. La centrale sera clôturée par un grillage périphérique de 2 211 ml de 2 m de haut.

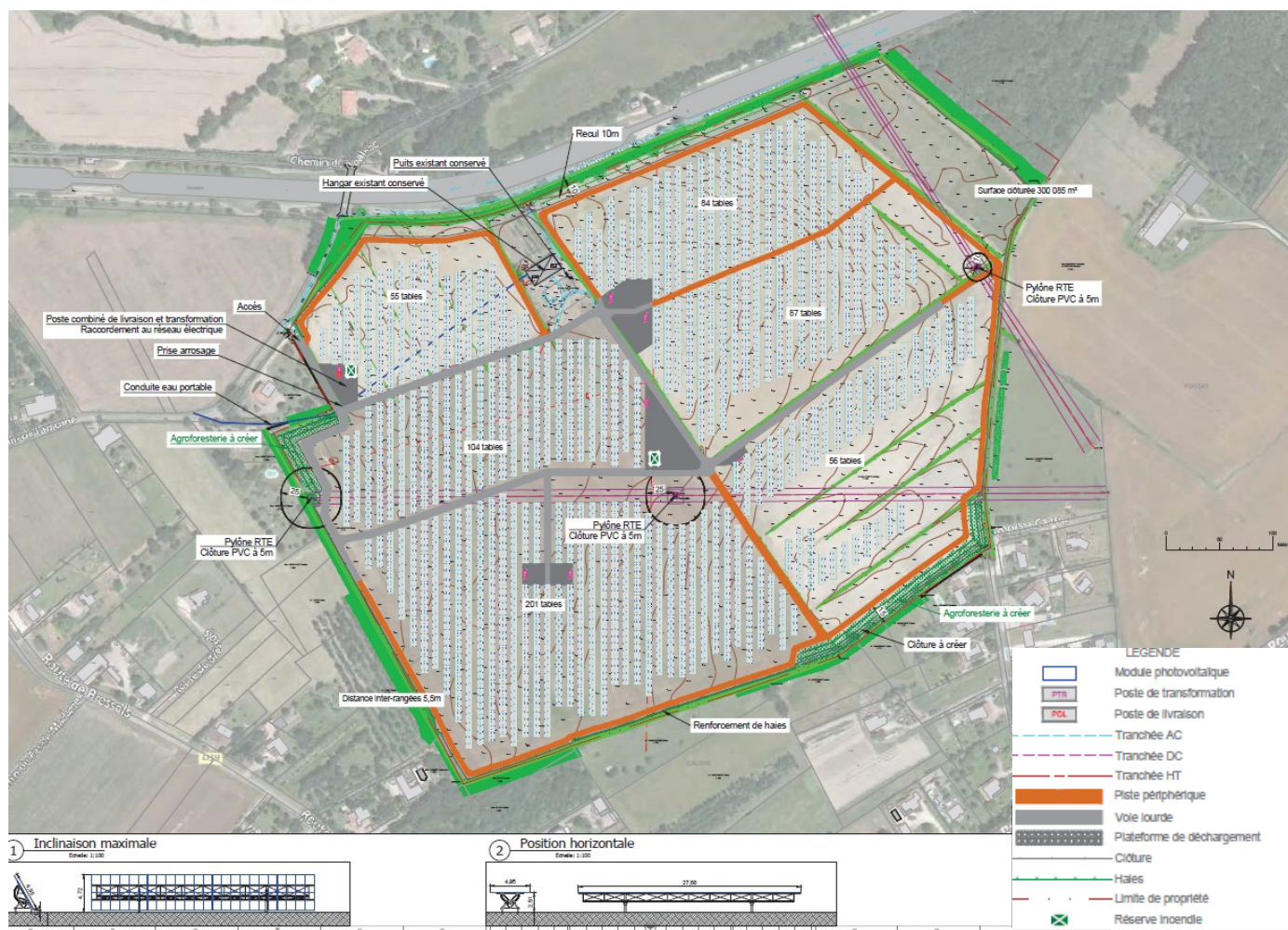
Pour assurer la protection contre le risque incendie, deux réserves d'eau d'un volume unitaire de 120 m<sup>3</sup> sont prévues.

Le parc photovoltaïque sera raccordé au réseau électrique à partir du poste de livraison/transformation. Les postes électriques de raccordement au réseau public envisagés sont le poste source de Finhan ou le poste source de Matras, situés respectivement à 13 km et 12 km du projet de Lacourt-Saint-Pierre en longeant les voiries.

2 cultures de blé tendre d'hiver et maïs

3 une tournière est une bande de terre située à chaque extrémité des rangées où l'on fait tourner les engins agricoles (attelage, tracteur).

Le plan de masse ci-dessous permet de visualiser les principaux équipements composant la centrale PV :



**Figure 1 : plan de masse projet extrait de la demande de permis de construire – réalisation Reden**

## 1.2 Cadre juridique

En application de l'article R. 421-1 du code de l'urbanisme, les ouvrages de production d'électricité à partir d'énergie solaire, installés sur le sol, dont la puissance est supérieure à 1 MWc, font l'objet d'une demande de permis de construire.

Le projet est soumis à étude d'impact conformément à la rubrique 30 du tableau annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement et soumis à autorisation au titre des ouvrages destinés à la production d'énergie solaire (installations au sol d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc).

Ce projet a fait l'objet d'un avis défavorable de la commission départementale de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) en date du 22 mars 2024.

## 1.3 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

Compte tenu des terrains concernés, de la nature du projet et des incidences potentielles de son exploitation, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques ;
- la préservation des paysages et du patrimoine ;
- la préservation de la ressource en eau ;
- la prise en compte du changement climatique et des émissions de gaz à effet de serre.

## 2 Qualité de l'étude d'impact

### 2.1 Qualité et caractère complet de l'étude d'impact

Sur la forme, l'étude d'impact est complète et permet une bonne compréhension des principaux enjeux environnementaux et des impacts prévisibles du projet.

Sur le fond, la MRAe constate que la réalisation de l'évaluation environnementale comporte des lacunes :

- les incidences environnementales des travaux d'enfouissement des câbles électriques sur l'horizon des sols, sur les zones humides et sur la flore ne sont pas évalués spécifiquement alors que cela constitue l'un des principaux impacts durant la phase de travaux ;
- les équipements techniques nécessaires pour la pratique agricole (mise en place de barrière, de paddock, d'abreuvoir) ne donnent pas lieu à une évaluation de leurs incidences potentielles sur l'environnement ;
- le dossier n'évalue pas les éventuelles incidences sur l'environnement liées aux prescriptions formulées par le service régional d'archéologie (SRA) d'Occitanie en matière de fouilles archéologiques et n'intègre pas de mesures de réduction d'impact à la fois pour la biodiversité, le paysage et la ressource en eau.

### 2.2 Articulation avec les documents de planification existants

L'étude d'impact ne démontre pas que le projet s'articule pleinement avec le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027<sup>4</sup>, notamment avec son orientation D41 qui prévoit « *d'éviter, réduire ou à défaut, compenser l'atteinte aux fonctions des zones humides* ». Comme le rappelle le schéma page 313 : « *le porteur de projet justifie qu'il n'a pas pu, pour des raisons techniques et économiques, s'implanter en dehors des zones humides (« éviter »), ou réduire au maximum l'impact de son projet sur les zones humides ; il évalue la perte générée en termes de fonctionnalités et de services écosystémiques de la zone humide à l'échelle du projet et à l'échelle du bassin versant de masse d'eau [...] et prévoit des mesures compensatoires aux impacts résiduels* ».

La MRAe considère en effet que les impacts du projet sur le fonctionnement hydraulique des zones humides ne sont pas évalués en totalité et que les effets sont de ce fait susceptibles d'être sous-évalués (cf §3.2 p. 9).

**La MRAe recommande au porteur de projet de démontrer que les choix techniques retenus pour les zones humides impactées répondent à l'orientation D41 du SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 qui prévoit d'éviter, de réduire ou à défaut de compenser l'atteinte aux fonctions des zones humides. En l'absence d'une telle démonstration, les choix d'implantation doivent être revus.**

### 2.3 Justification des choix retenus au regard des alternatives

En application de l'article R.122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact doit comporter « *une description de solutions de substitution raisonnables examinées, et indication des principales raisons du choix effectué* ».

L'étude d'impact comprend une présentation de l'historique du projet. Ce dernier est né de l'initiative de l'exploitant agricole, de réaliser une centrale photovoltaïque au sol sur ses terres afin d'en sécuriser l'exploitation d'un point de vue fourrager. Ce dernier s'est donc rapproché de la société REDEN, spécialiste en énergies renouvelables, pour étudier la faisabilité d'un tel projet. Après un diagnostic cartographique des friches de longue durée et une analyse des zonages environnementaux, la surface du projet de 31,4 ha a été identifiée comme favorable à la mise en place d'une co-activité alliant une activité pastorale de bovin à une production d'énergie renouvelable.

4 SDAGE : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Adour-Garonne 2022-2027

Les orientations nationales (circulaire du 18 décembre 2009 relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol, guide d'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol de 2020, principes réaffirmés dans la loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production des énergies renouvelables) recommandent l'utilisation préférentielle de zones fortement anthropisées pour le développement des centrales photovoltaïques.

Cette logique est également reprise dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires Occitanie (SRADDET), adopté par la Région Occitanie le 30 juin 2022. La règle n°20 indique « Identifier les espaces susceptibles d'accueillir des installations ENR en priorisant les toitures de bâtiments, les espaces artificialisés (notamment les parkings) et les milieux dégradés (friches industrielles et anciennes décharges par exemple), et les inscrire dans les documents de planification ».

À la suite, conformément aux objectifs nationaux et régionaux, l'exploitant doit démontrer que les terrains agricoles retenus sont ceux de moindre valeur écologiques par rapport aux autres solutions étudiées. L'exploitant indique avoir identifié 20 friches agricoles d'une surface supérieure à 5 ha (assez grandes pour contenir un projet « *agrivoltaïque* ») à l'échelle de la communauté d'agglomération du Grand Montauban. Or, l'étude d'impact ne présente aucun des 19 autres sites. La MRAe considère pour ce motif que la démarche itérative à une échelle territoriale pertinente n'a pas été tenue ; elle ne peut conclure valablement que le site retenu constitue le site de moindre impact.

À l'échelle du site, la MRAe relève que l'exploitant ne s'est pas suffisamment appuyé sur les conclusions des études écologiques (notamment sur la présence de zones humides) pour retenir la solution de moindre impact sur l'environnement permettant d'éviter toute perte nette de biodiversité. En conséquence, la MRAe préconise d'éviter l'implantation de l'ensemble des équipements de la centrale photovoltaïque<sup>5</sup>, la canalisation d'alimentation en eau et le bâtiment servant d'abris aux bovins au sein des zones humides identifiées afin d'éviter toute altération.

**La MRAe recommande de démontrer que sur les 20 friches agricoles de plus de 5 ha qui sont identifiées par l'exploitant comme pouvant accueillir un projet agrivoltaïque, le site retenu constitue le site de moindre impact pour l'environnement.**

**La MRAe recommande d'éviter strictement que les équipements photovoltaïques, l'enfouissement de câbles électriques ou de canalisation d'eau et l'abri pour les bovins ne soient réalisés au sein des zones humides identifiées (et de leur zone d'alimentation) afin d'éviter toute altération.**

## 3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

### 3.1 Préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques

L'aire d'étude est dominée par des parcelles agricoles, des habitations et des prairies mésophiles. La zone d'étude se situe à environ 750 m à l'est de la ZNIEFF<sup>6</sup> de type I de la Forêt « *d'Agre-Montech* » ; des liens fonctionnels existent entre la faune volante de cette ZNIEFF et la zone d'étude. Le canal de Montech constitue une trame verte et bleue présentant des enjeux de conservation régionaux (la ripisylve joue un rôle de réservoir biologique boisé de plaine).

La très grande majorité de la zone d'implantation de la centrale se compose de cultures annuelles (blé tendre et maïs). Les habitats aux enjeux les plus importants sont les bois de feuillus, les friches mésophiles, les haies mésophiles, les prairies mésophiles et le canal avec des enjeux « *modérés* »<sup>7</sup>. Les inventaires naturalistes ont permis d'inventorier 120 espèces floristiques dont aucune ne présente des enjeux de conservation.

5 Ensemble des équipements photovoltaïque, d'enfouissement de câbles électriques ou de canalisation d'eau.

6 une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique, abrégée par le sigle ZNIEFF, est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable.

7 Voir localisation des points d'observation de l'avifaune et les habitats d'espèces proposée page 126 de l'EI.

Les relevés écologiques ont permis de recenser 52 espèces d'oiseaux dont une est nicheuse certaine (Faucon crécerelle) et 20 sont nicheuses probables<sup>8</sup>. Une espèce (le Héron pourpré) présente des enjeux de conservation locaux « forts » et dix espèces sont caractérisées avec des enjeux de conservation « modérés »<sup>9</sup>.

Les inventaires des chauves-souris ont permis d'identifier a minima trois espèces sur la zone : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle pygmée qui sont évaluées avec des enjeux locaux de conservation « modérés ». La recherche de gîtes de reproduction a permis de mettre en évidence des arbres favorables au niveau des bois de feuillus.

La MRAe partage la synthèse des enjeux écologiques présentée p. 146 et 147 de l'étude d'impact. Elle considère toutefois qu'il convient de revoir à la hausse le niveau des enjeux retenus pour les fossés (présence d'amphibiens et d'odonates) et les Haies arborées (territoire de chasse, de transit, voire potentiellement de nidification pour l'avifaune et les chiroptères) s'agissant d'habitats d'espèces protégées.

**La MRAe recommande de revoir à la hausse les enjeux de conservation des fossés et des haies arborées compte tenu des observations naturalistes réalisées (enjeu modéré)<sup>10</sup>.**

La MRAe partage la caractérisation des impacts sur les habitats de végétation retenue par l'exploitant.

Le projet devrait impacter de manière directe et permanente 4 000 m<sup>2</sup> de fossés, 600 m<sup>2</sup> de fossé et haies arborées et 5 500 m<sup>2</sup> de bois de feuillus (impact évalué comme modéré). Pour les autres habitats de végétation, les incidences brutes sont évaluées comme très faibles voire nulles. Une analyse spécifique des zones humides figure au § 3.2.

Pour la flore, les impacts du projet sont évalués comme très faibles.

Pour l'avifaune, seules quatre espèces sur les onze identifiées présentant des enjeux « modérés » à « forts » font l'objet d'une caractérisation du niveau des impacts bruts. Il convient pour la MRAe de caractériser le niveau d'impact pour la totalité des espèces présentant un tel niveau d'enjeu local de conservation.

**La MRAe recommande de procéder à la caractérisation des impacts bruts de la totalité des onze espèces dont les enjeux de conservation ont été retenus comme « modérés » ou « forts ». À la suite, il convient de préciser si des mesures d'atténuation s'avèrent nécessaires.**

La réalisation du projet est susceptible de conduire à la destruction d'individus, au dérangement et à la perte d'habitats de reproduction, d'alimentation et de repos du cortège d'oiseaux nichant au sein de la strate arborée avant la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction. La MRAe note favorablement le choix du porteur de projet d'éviter les boisements de feuillus et les haies arborées. Les incidences résiduelles sont évaluées comme « faibles » après application des mesures.

Les mesures d'évitement retenues permettent de minimiser le risque d'impact pour les espèces de chauve-souris arboricoles. Des incidences potentielles demeurent pour les Pipistrelles de Kuhl et les Pipistrelles pygmées du fait de la destruction d'un bâti agricole. La mise en place d'une mesure de réduction s'avère nécessaire pour la MRAe afin que la destruction du bâtiment agricole ne soit pas susceptible de conduire à la destruction d'individus.

**La MRAe recommande d'intégrer à l'étude d'impact une mesure de réduction afin que la destruction du bâtiment agricole ne soit pas susceptible de conduire à la destruction de chauves-souris.**

Pour la faune terrestre, les mesures d'évitement et de réduction permettront de parvenir à des incidences résiduelles faibles.

8 La liste complète des nicheuses probables et nicheuses possibles figure page 120 de l'EI.

9 la Cisticole des joncs, l'Elanion blanc, l'Hirondelle rustique, le Milan Royal, le Faucon crécerelle<sup>1</sup>, la Linotte mélodieuse, l'Hirondelle de fenêtre, le Martin-pêcheur, le Serin cini et la Tourterelle des bois.

10 pour les fossés (présence d'amphibiens et d'odonates) et les haies arborées (territoire de chasse, de transit, voire potentiellement de nidification pour l'avifaune et les chiroptères).

## 3.2 Milieu physique, ressource en eau et risques naturels

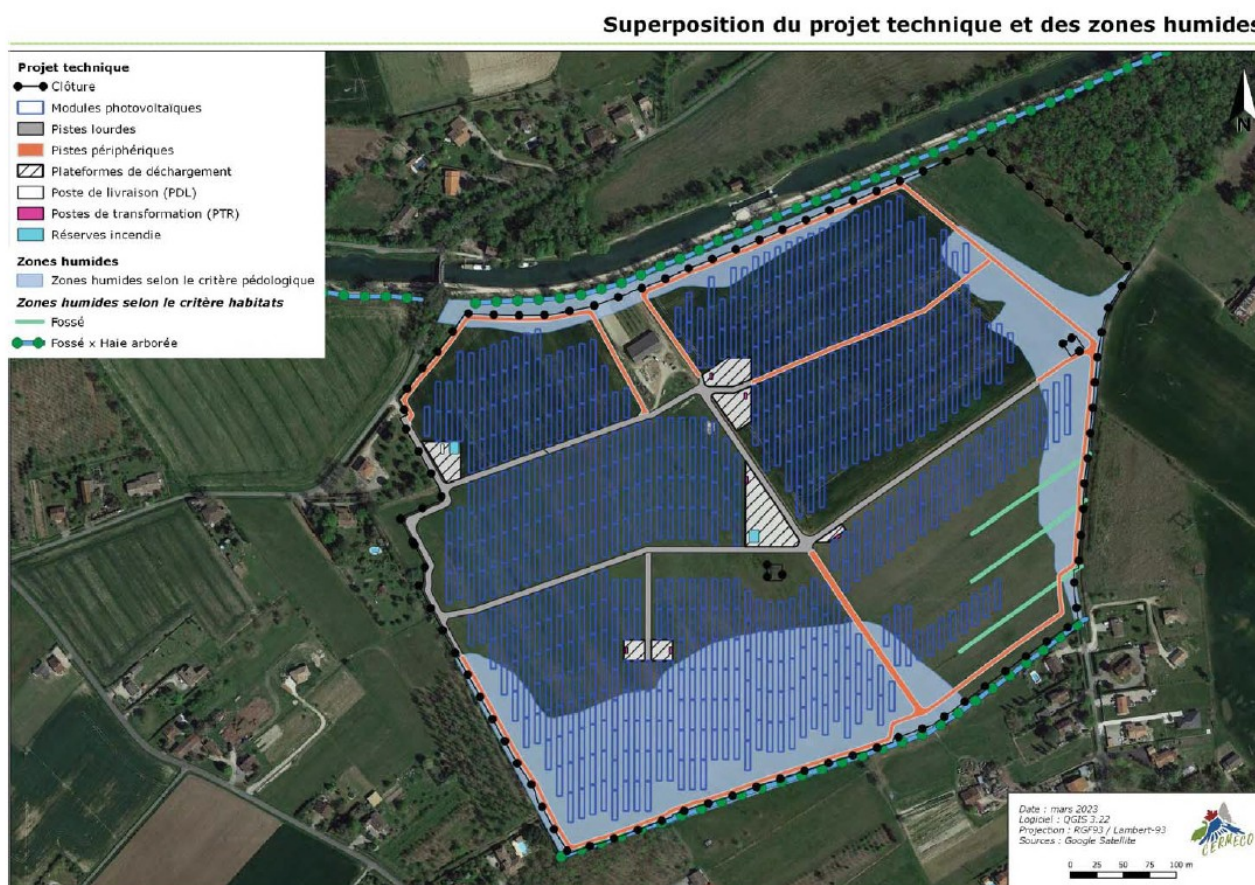
La zone d'implantation potentielle n'est traversée par aucun cours d'eau, mais comprend plusieurs fossés partiellement en eau une partie de l'année. Les eaux pluviales s'infiltrent ou ruissellent en direction de fossés alimentant le ruisseau « *de Perséquet* » qui est situé au plus près à 1,4 km au nord-est des limites du site.

L'alimentation en eau potable des abreuvoirs sera raccordée à une arrivée d'eau branchée au réseau d'alimentation en eau potable public. La présence d'un troupeau de bovins dans le cadre du projet agricole étant moins consommatrice en eau que les cultures actuelles, la ressource en eau utilisée sera donc moindre qu'à l'état initial.

L'étude d'impact comprend les résultats du diagnostic écologique visant à la recherche de zones humides à la fois par le critère pédologique et par le critère botanique. Les fossés, le canal de Montech et sa ripisylve et des fossés périphériques au sud du projet sont retenus comme des habitats humides.

Les 49 sondages pédologiques réalisés ont permis d'identifier 18 zones caractéristiques de zones humides<sup>11</sup>. La carte page 91 de l'EI permet de localiser les zones humides retenues en appliquant les deux critères retenus par la loi de 2019. Elles représentent 27 % de la zone totale d'implantation.

En l'absence de mesure d'atténuation, l'intégralité des zones humides identifiées, d'une superficie de 8,5 ha, serait susceptible de subir des incidences fortes : « *Compte-tenu de la superficie des zones humides, le scénario d'implantation maximale présente une incidence brute forte sur les zones humides en phase de chantier* »<sup>12</sup>. La carte ci-dessous (page 224 de l'EI) permet une superposition du projet technique et des zones humides :



**Figure 2 : superposition du projet et des zones humides – source Google satellite- réalisation CERMECO**

La MRAe considère que l'absence d'impact au niveau des espaces inter-rangées et sous les panneaux n'est pas suffisamment démontré. En effet, l'effet d'ombrage, la réduction de l'exposition aux précipitations et la modification des conditions thermiques modifient le faciès de la végétation et vont avoir des impacts permanents.

11 Voir la carte proposée page 96 de l'EI.

12 Extrait de l'EI page 223.

La MRAe note également que les fonctionnalités et les modes d'alimentation des zones humides n'ont pas été étudiés. Une partie des travaux conduit à creuser des tranchées pour installer les câblages des réseaux électriques. La nature de ces travaux peut conduire à une détérioration des zones humides voire un drainage si les câblages sont implantés dans les zones contributrices à leur alimentation. Enfin, l'étude d'impact n'évalue pas les incidences des prescriptions formulées par le service régional d'archéologie (SRA) d'Occitanie en matière de fouilles archéologiques.

Compte tenu de l'ensemble des éléments qui précèdent, la MRAe évalue que des incidences résiduelles significatives sont prévisibles.

Conformément aux orientations du SDAGE Adour-Garonne, la MRAe recommande de procéder à un évitement des milieux humides et de leurs zones d'alimentation ou, à défaut, de renforcer les mesures d'atténuation ou de compensation.

**La MRAe recommande de décrire, puis d'évaluer les incidences pour les zones humides de l'ombrage des panneaux, de la réduction de l'exposition aux précipitations, de la modification des conditions thermiques sous les panneaux, des prescriptions archéologiques prescrites et des tranchées creusées pour installer les câblages des réseaux électriques.**

**Elle recommande de déterminer les fonctionnalités et les modes d'alimentation des zones humides afin d'évaluer complètement les incidences, puis de conclure sur les mesures les mieux adaptées pour en atténuer les effets, conformément aux orientations du SDAGE Adour-Garonne 2022-2027..**

### 3.3 Paysage, patrimoine et cadre de vie

Le secteur est marqué par un relief peu prononcé où alternent parcelles agricoles d'envergure moyenne, boisements et secteurs urbanisés. La végétation conditionne fortement les perceptions visuelles.

Le site est majoritairement occupé par des parcelles agricoles, et comprend un hangar agricole, un verger et un potager. L'autre élément structurant de la zone est la voie verte (ripisylve) du canal de Montech.

Les enjeux visuels lointains sont « *négligeables* » à « *faibles* » tandis que les enjeux « *modérés* » à « *très forts* » sont localisés à proximité immédiate : impasse « *Caussé* » au niveau de « *Lamotte* » et de la voie verte du canal de Montech.

Afin de minimiser les incidences visuelles du projet, l'ensemble de la végétation existante en périphérie du site (haies arborées et arbustives, boisement à l'est) sera conservé<sup>13</sup>. Les panneaux solaires initialement prévus à l'angle sud-est du site ne seront pas implantés pour limiter les visibilitées depuis les lieux précités. Les incidences vis-à-vis des lieux de vie seront donc diminuées en raison de ce recul (MRP-12).

Deux zones d'aménagement paysager et écologique seront créées (MRP-7), consistant en la plantation de plusieurs rangées d'arbres adaptés au contexte local. Les essences choisies pourront être à vocation ornementale ou bien à vocation fruitière (pommiers, poiriers, cerisiers, ou encore noisetiers) et occuperont un linéaire de 350 m pour une largeur de 15 m environ. Un renforcement de haies multi-essences situées au sud-ouest sera réalisé (environ 220 ml) pour réduire les perceptions visuelles depuis les abords proches, et créer une continuité écologique avec les haies déjà présentes.

Un entretien régulier sur 5 années permettra de maintenir à une hauteur modérée ces linéaires de haies et les deux zones d'aménagement paysager et écologique afin d'éviter toute ombre portée sur les panneaux solaires (mesure MRP-9).

Le projet demeurera visible d'une partie de chemin de Lamotte, ponctuellement le long du circuit de randonnée de Lacourt-Saint-Pierre (point haut) et depuis la Barge Saint-Louis. La réduction de l'emprise projet au sud et à l'est pour préserver les zones humides, recommandée par la MRAe (si elle est retenue), devrait réduire les incidences visuelles d'un point de vue paysager.

<sup>13</sup> Mesure d'intégration paysagère MRP-5.

### 3.4 Émissions de gaz à effet de serre et changement climatique

L'étude d'impact présente un calcul de CO<sub>2</sub> évité par rapport à une production d'énergie fossile durant la phase d'exploitation de la centrale<sup>14</sup>. Elle propose également un calcul des émissions de CO<sub>2</sub> généré par la centrale durant la phase de chantier (soit environ 139 tonnes de CO<sub>2</sub>). Ces informations, bien que pertinentes, ne représentent qu'une petite partie des émissions totales de la centrale.

Aussi, pour une information complète du public, la MRAe recommande de fournir le bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES) du projet en considérant l'ensemble du cycle de vie de ce dernier : gaz à effet de serre engendrés par l'extraction des matériaux, leur transformation, le transport de ses matériaux jusqu'au lieu d'implantation, la construction de la centrale, l'évolution du stockage du carbone de la parcelle suite à l'évolution de la végétation, l'exploitation et le démantèlement de la centrale, ainsi que les émissions de méthane liées au pâturage de bovins.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par un bilan des émissions de gaz à effet de serre global chiffré sur l'ensemble du cycle de vie des installations qui permette d'évaluer de façon plus exhaustive les incidences positives ou négatives sur le climat.**

---

<sup>14</sup> Voir détail page 42 de l'EI.