

PROJET AGRIVOLTAÏQUE

Le Pizou (24)

Résumé Non Technique de l'Étude d'impact sur l'environnement

Catégorie 30 : « Installations photovoltaïques de production d'électricité »

(Code de l'Environnement Livre I^{er} – Titre II)



(Crédit photo : NCA Environnement, 2 mars 2023)



Énergies renouvelables



Hydraulique urbaine
Eau et Assainissement



Milieu naturel



Ingénierie environnementale



Hydraulique fluviale



Agriculture
Environnement



Paysage

FICHE DE SUIVI DU DOCUMENT		
Coordonnées du commanditaire		RENNER ENERGIES 85 Avenue John Fitzgerald Kennedy 33 700 MERIGNAC
Rédacteur		NCA ENVIRONNEMENT 11, allée Jean Monnet 86 170 NEUVILLE-DE-POITOU
HISTORIQUE DES MODIFICATIONS		
Version	Date	Motif et localisation des modifications
0	13/09/2024	Création – Transmission au Maître d’Ouvrage
1	18/09/2024	Modifications

Enregistrement des versions :

- Versions < 1 versions de travail
- Version 1 version du document déposé
- Versions > 1 modifications ultérieures du document

SOMMAIRE

I. PRÉSENTATION DU DEMANDEUR..... 4

II. PRÉSENTATION DU PROJET 4

II. 1. Situation géographique..... 4

II. 2. Réglementations applicables 10

II. 3. Caractéristiques techniques du projet 10

II. 4. Caractéristiques techniques de l'installation 12

II. 5. Phase de construction 20

II. 6. Phase d'exploitation..... 20

II. 7. Démantèlement et remise en état 20

II. 8. Visualisation du projet final 20

II. 9. Synthèse des enjeux, effets et mesures d'accompagnement..... 25

CONCLUSION GÉNÉRALE..... 45

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Parcelles cadastrales au niveau du site d'étude.....4

Figure 2 : Situation du projet sur fond IGN 6

Figure 3 : Situation du projet sur fond de photographies aériennes.....7

Figure 4 : Abords du site d'étude 8

Figure 5 : Schéma global de l'état actuel du site 9

Figure 6 : Implantation finale du projet agrivoltaïque sur la commune du Pizou 11

Figure 7 : Vue en coupe du tracker 2V en inter-rangée de 13 m.....12

Figure 8 : Types de fondation - pieux battus.....13

Figure 9 : Types de fondation - semelle béton 13

Figure 10 : Exemple de muret en gabion 13

Figure 11 : Plans de coupe d'un poste de transformation 14

Figure 12 : Plan de coupe du poste de livraison.....15

Figure 13 : Raccordement entre le poste de livraison et le poste source ENEDIS « MENESPLET ».....16

Figure 14 : Raccordement entre le poste de livraison du projet et un piquetage HTA ENEDIS existant.....16

Figure 15 : Localisation des pistes, de la clôture et des portails dans le cadre du projet agrivoltaïque sur la commune du Pizou 16

Figure 16 : Localisation de la base de vie et des zones de stockage dans le cadre du projet agrivoltaïque sur la commune du Pizou 17

Figure 17 : Bande de débroussaillage réalisée dans le cadre de l'implantation du projet.....18

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Caractéristiques des modules photovoltaïques.....12

Tableau 2 : Caractéristiques des tables pour le projet.....12

Tableau 3 : Caractéristiques de la clôture et des portails du projet agrivoltaïque sur la commune du Pizou 17

Tableau 4 : Tableau de synthèse des enjeux, effets et mesures ERC du projet de centrale agrivoltaïque sur la commune du Pizou.....26

Tableau 5 : Synthèse du volet milieu naturel de l'étude d'impact : enjeux, effets et mesures.....35

Tableau 6 : Tableau 7 : Synthèse du volet paysager de l'étude d'impact : enjeux, effets et mesures.....40

Tableau 8 : Estimation des dépenses et suivi des mesures 42

I. PRÉSENTATION DU DEMANDEUR

Nom du demandeur :	SAS NABINAUD
Statut Juridique :	Société par actions simplifiée à associé unique
Création :	15/03/2023
Immatriculation au RCS:	949 886 733 RCS Reims
Code APE :	Ingénierie, études techniques (7112B)

RENNER ENERGIES

Créée en 2014, au cœur de la Nouvelle Aquitaine, Terre et Watts Développement se spécialiste dans le développement d'installations photovoltaïques au sol de grande puissance.

En septembre 2021, Terre et Watts Développement devient filiale du développeur belge WINDVISION, exploitant de projet d'énergie renouvelable depuis 2002.

Désormais renommée RENNER ENERGIES, elle prend en charge la prospection, le développement, la construction, l'exploitation-maintenance et le démantèlement de ses projets photovoltaïques. Basée à Mérignac, la société gère un portefeuille de 48 projets à différents stades de développement ou en exploitation.

Les équipes de RENNER ENERGIES englobent les activités de prospection, de développement, d'investissement, de construction, d'exploitation et de démantèlement de centrales photovoltaïques et agrivoltaïques :

- **Prospection** : Sur la base de données cartographiques prédéfinies, RENNER ENERGIES identifie les sites avec le meilleur potentiel solaire en prenant en compte toutes les contraintes environnementales, techniques et réglementaires ;
- **Développement** : À chaque étapes, RENNER ENERGIES assure la coordination et la supervision réglementaire de projets photovoltaïques et agrivoltaïques, de la sécurisation foncière jusqu'à l'obtention de permis de construire. Une grande partie des projets en cours de développement sont de nature agrivoltaïque avec une réelle volonté de s'intégrer durablement dans les territoires tout en apportant des services aux agriculteurs, déjà confrontés aux effets négatifs du changement climatique. Le portefeuille des projets en cours de développement se valorise actuellement à hauteur de 2 GWc ;
- **Construction** : En tant que Maître d'Ouvrage, RENNER ENERGIES assure la mise en œuvre de ses centrales solaires jusqu'à leur mise en service, dans le respect de la biodiversité, des paysages, des intérêts humains et environnementaux et des règles de construction ;
- **Exploitation, Maintenance** : En tant que producteur indépendant RENNER ENERGIES, assure l'exploitation, la maintenance et l'entretien de ses propres centres de production. Le groupe possède plusieurs centrales en exploitation en PV (66 MW) et éolien (80 MW) ;
- **Démantèlement** : Si la centrale solaire s'avère ne pas être re conditionnable en fin d'exploitation, RENNER ENERGIES assure le démantèlement des installations techniques, le recyclage des matériaux via les opérateurs locaux et la remise en état du site pour rendre le foncier à son affectation d'origine.

SAS NABINAUD

Afin de dissocier l'activité de chaque parc agrivoltaïque en exploitation de celle de RENNER ENERGIES, dédiée au développement de multiples projets et à la fourniture de prestations techniques de construction, exploitation et maintenance, RENNER ENERGIES crée une société-fille propre à chaque projet. C'est le cas de la SAS NABINAUD, détenue à 100% par RENNER ENERGIES qui portera le projet de centrale agrivoltaïque sur le territoire de la commune du Pizou. La SAS NABINAUD portera la demande de permis de construire ainsi que toutes les demandes d'autorisations administratives et électriques liées à ce projet".

II. PRÉSENTATION DU PROJET

II. 1. Situation géographique

Le site d'étude envisagé pour accueillir la centrale agrivoltaïque se trouve au nord-ouest du territoire communal de Le Pizou, à environ 1,7 km au nord du centre-bourg. Il se situe au sein des lieux-dits « *Au Ternat* » et « *Chaume de Laute* ».

Le site d'étude s'implante sur une superficie de 18,5 ha et concernent les parcelles suivantes :

- **Section ZO** : parcelles n°3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 181, 182, 183, 200, 207, 413 et 414.

Les parcelles cadastrales au niveau du site d'étude sont localisées sur la carte ci-après.

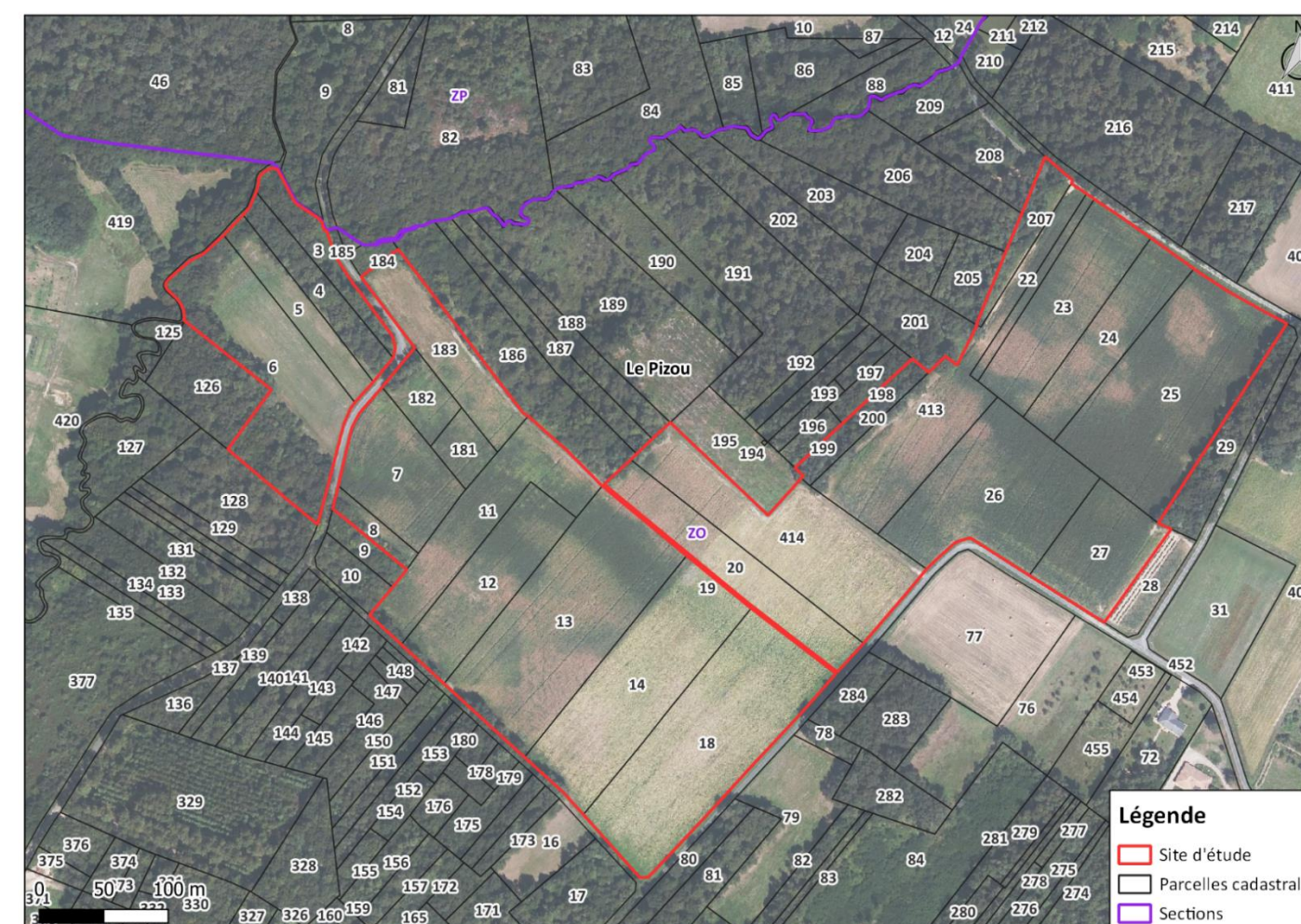


Figure 1 : Parcelles cadastrales au niveau du site d'étude

(Source : Cadastre.gouv, NCA Environnement)

Les abords du site d'étude sont très peu urbanisés et sont principalement constitués de champs agricoles, de boisements, de routes communales et de chemins ruraux.

Quelques habitations sont situées à proximité du site d'étude. Les habitations localisées dans le hameau « *Les Gauilles* » se situent à environ 82 m de la limite sud-est du site d'étude.

Une route communale borde les limites est et sud du site d'étude et une seconde route communale traverse le nord-ouest de celui-ci. Un chemin rural longe également la limite sud-ouest du site d'étude. Pour accéder au site d'étude, il est possible d'emprunter la D10 depuis le bourg de Le Pizou puis la route communale permettant d'accéder au sud et à l'est du site d'étude. Cette route communale est accessible directement depuis la D10.

Des boisements bordent également la quasi-totalité du site d'étude. Seule une partie de la limite sud-ouest du site d'étude est bordée par des champs agricoles.

Selon le Registre parcelle graphique de 2021, la quasi-totalité des parcelles ont été déclarées à la PAC en tant que :

- Maïs à hauteur de 10,8 ha
- Tournesol à hauteur de 4 ha ;
- Autre prairie temporaire de 5 ans ou mois à hauteur de 1,3 ha ;
- Divers (bordure de champ ou bande admissible le long d'une forêt sans production) à hauteur de 0,3 ha ;
- Jachère de 6 ans ou plus déclarée comme Surface d'intérêt écologique à hauteur de 0,04 ha.

En l'état actuel, le site d'étude est constitué de parcelles en chaumes après récolte. Quelques boisements recoupent le site d'étude, notamment au nord-ouest et au nord-est de celui-ci.

II. 1. 1. Communication et historique du site

Historique du site

Actuellement les parcelles du site d'étude sont utilisées dans le cadre d'une activité agricole. Les parcelles concernées par l'implantation du projet sont historiquement cultivées en rotation de céréales et d'oléagineux tous les 5 ans. Les images ci-après montrent l'évolution du parcellaire agricole : les petites surfaces disparaissent au profit de parcelles plus étendues (remembrement). De plus les boisements présents dans le secteur du site d'étude se sont développés depuis les années 2000, notamment sur les parcelles situées au nord nord-ouest du site d'étude.

Communication autour du projet

- Avril 2022 : Première présentation du projet à la mairie du Pizou ;
- Janvier 2023 : Présentation du projet à la Communauté de communes Isle Double Landais ;
- Janvier 2023 : Début des inventaires écologiques réalisés par le bureau d'études NCA Environnement ;
- Mars 2023 : Lancement de l'expertise paysagère et de l'étude d'impact réalisées par le bureau d'études NCA Environnement.
- Avril 2023 : Point d'avancement à la mairie du Pizou ;
- Juin 2023 : Présentation du projet agrivoltaïque au conseil municipal du Pizou ;
- Octobre 2023 : Organisation d'une réunion publique en présence de M. Vergnaud, certains élus, les propriétaires fonciers, l'exploitant et plusieurs habitants ;
- Janvier 2024 : Point d'avancement du projet agrivoltaïque (service urbanisme) avec la Communauté de communes Isle Double Landais ;
- Février 2024 : Délibération favorable du conseil municipal à la signature du bail avec RENNER ENERGIES ;
- Février 2024 : Présentation du projet agrivoltaïque avec la DDT24 Guichet Unique et prise en compte des avis ;
- Mars 2024 : Rendez-vous avec la conseillère départementale Mme Rouillet et rencontre avec le voisinage proche (riverains absents en octobre 2023) ;
- Avril 2024 : Présentation du projet agrivoltaïque au SDIS24 et obtention d'un avis favorable ;

- Juin-Juillet 2024 : Présentation du projet agrivoltaïque à 7 élus des communes limitrophes, présentes (comité de projet).

Les cartes suivantes présentent la situation du projet sur fond de carte IGN et sur fond de vue aérienne.

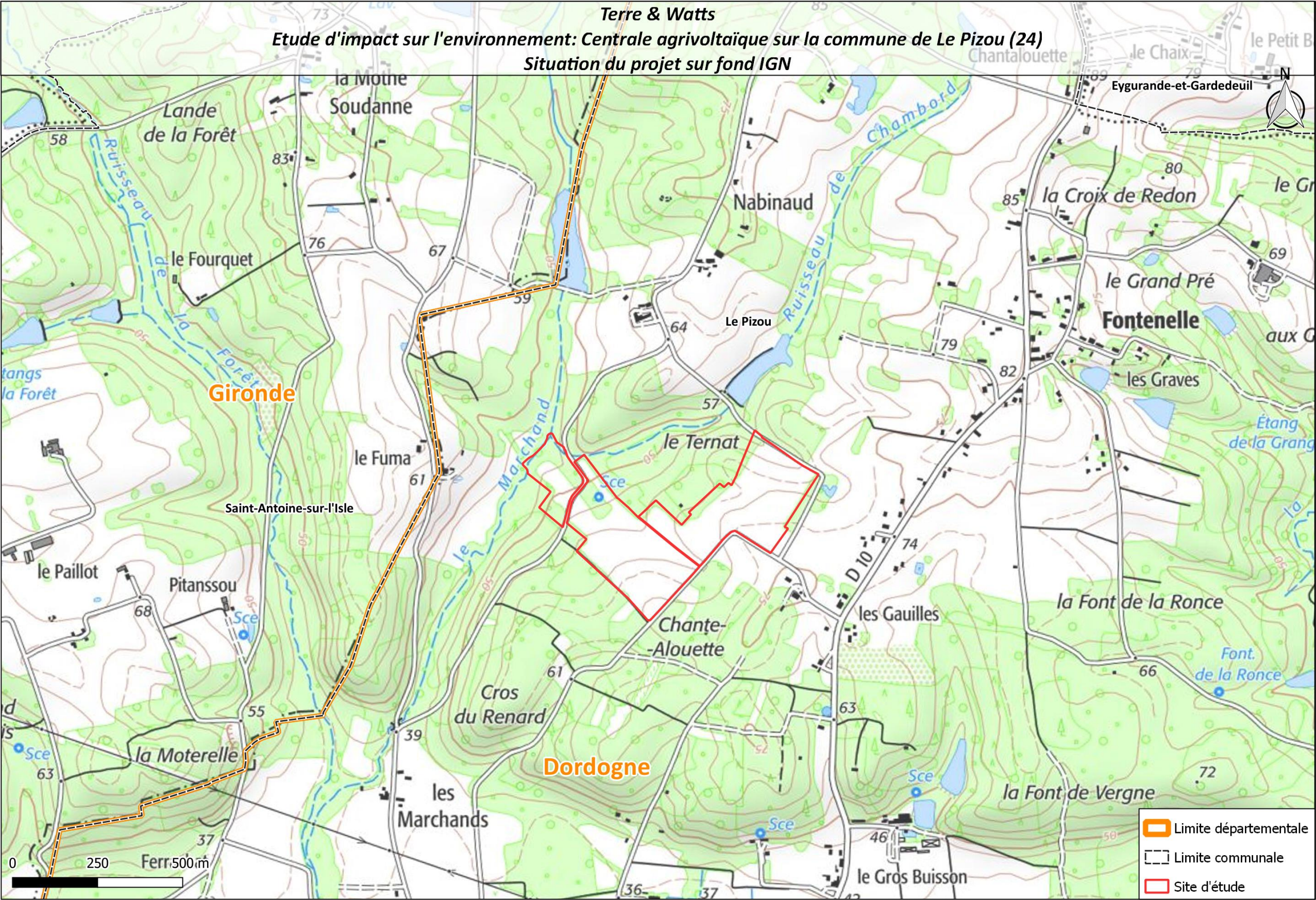


Figure 2 : Situation du projet sur fond IGN
(Source : IGN, NCA Environnement)

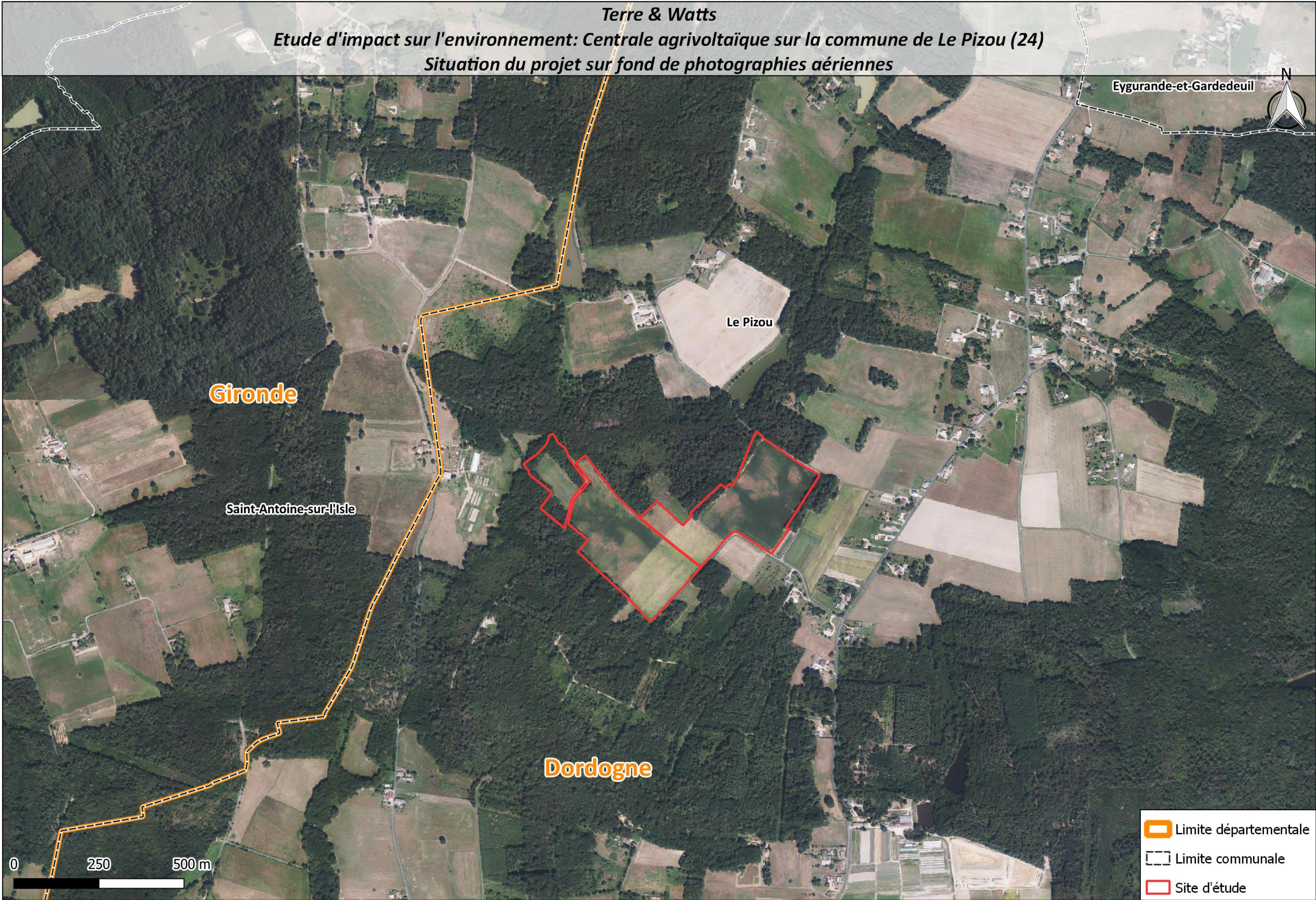


Figure 3 : Situation du projet sur fond de photographies aériennes
(Source : IGN, NCA Environnement)

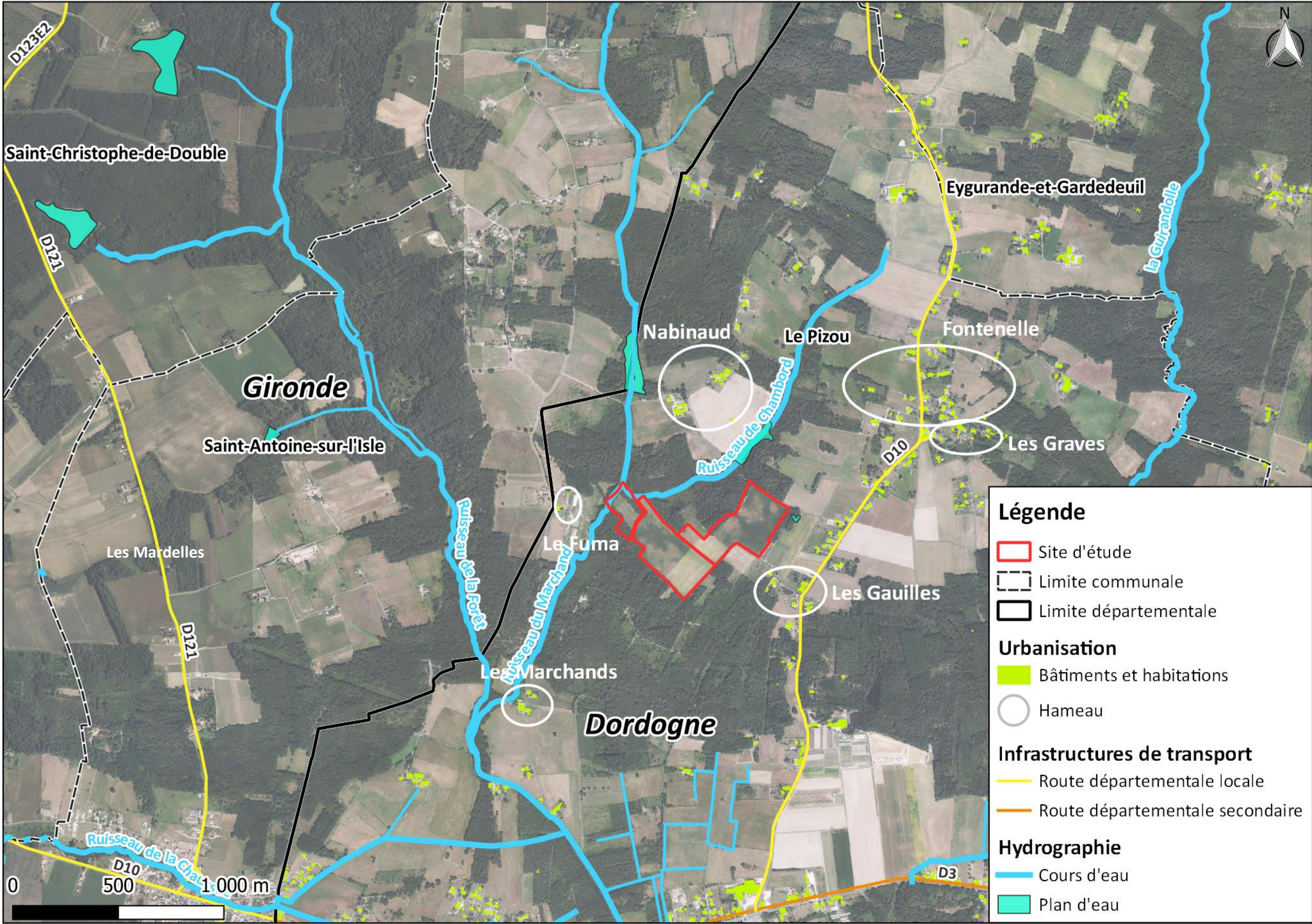


Figure 4 : Abords du site d'étude
(Source : IGN, NCA Environnement)

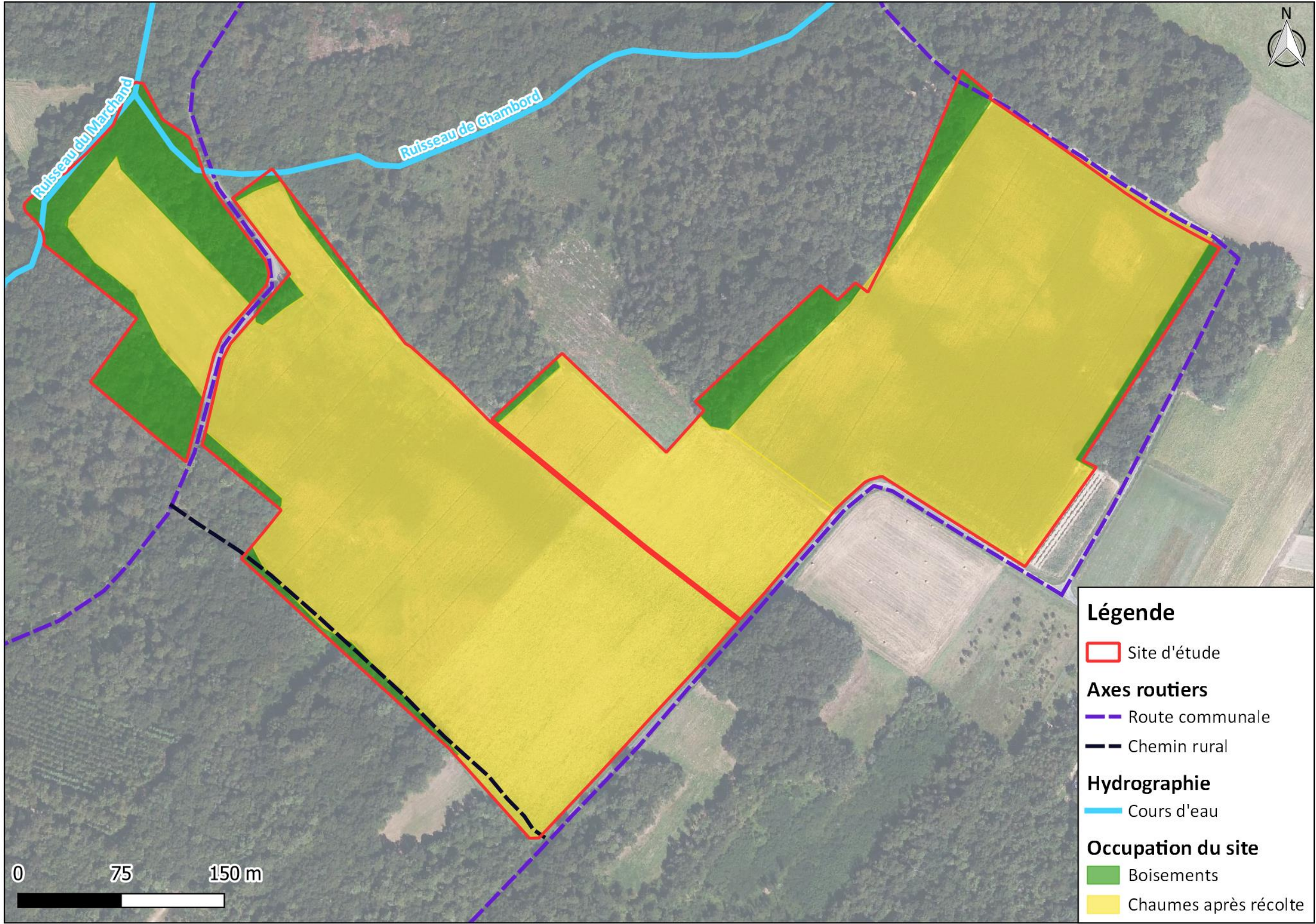


Figure 5 : Schéma global de l'état actuel du site
(Source : Photographies aériennes, NCA Environnement)

II. 2. Réglementations applicables

Code de l'urbanisme

Le présent projet fera l'objet d'une demande de permis de construire.

Code forestier

Le présent projet n'est pas soumis à une demande d'autorisation de défrichement.

Loi sur l'eau

Le présent projet fait l'objet d'un dossier Loi sur l'Eau.

Code rural et de la pêche maritime

Le projet de centrale agrivoltaïque sur la commune de Le Pizou est soumis à la réalisation d'une étude préalable agricole.

II. 3. Caractéristiques techniques du projet

Le projet agrivoltaïque projetée par RENNER ENERGIES sur la commune du Pizou (24), sera constituée :

- De plusieurs rangées de panneaux photovoltaïques, montés sur des supports mobiles, des trackers orientant les modules en direction du soleil au cours de la journée (de l'est le matin à l'ouest en fin de journée) ;
- **1 poste de livraison (PDL)**, situé au centre-est du site d'implantation ;
- **2 postes de transformation (PDT)**, l'un implanté au centre-est du site d'implantation à côté du PDL et le second implanté au sud du site ;
- D'une **piste légère extérieure de 4 m de large** permettant la circulation des véhicules du SDIS 24 et servant de zone coupe-feu ;
- D'une **piste lourde de 6 m** de large avec des aires de retournement permettant l'accès aux locaux techniques ;
- D'une **bande de roulement cultivée** en pourtour du site d'implantation ;
- De **deux citernes** (d'une capacité de 120 m³ chacune), l'une située au niveau de l'entrée sud du site d'implantation et la seconde située au centre-est du site d'implantation, à proximité du PDL et du PDT ;
- De **deux aires d'aspiration**, l'une localisée au niveau de l'entrée sud du site d'implantation et la seconde située au centre-est du site d'implantation, à proximité du PDL et du PDT ;
- **De réseaux de câbles** ;
- D'une **clôture** de 2 m de hauteur et d'une longueur de 2 230 ml ;
- De 6 **portails** de 2 m de hauteur situés en pourtour du site d'implantation ;
- D'une **base de vie provisoire** localisée à l'est du site d'implantation et d'une zone de stockage provisoire localisée au sud de celui-ci.

La puissance totale de l'installation est de 8,21 MWc et sa production annuelle d'électricité est d'environ 12 600 MWh/an.

Le plan de masse du projet agrivoltaïque sur la commune du Pizou est présenté en page suivante.

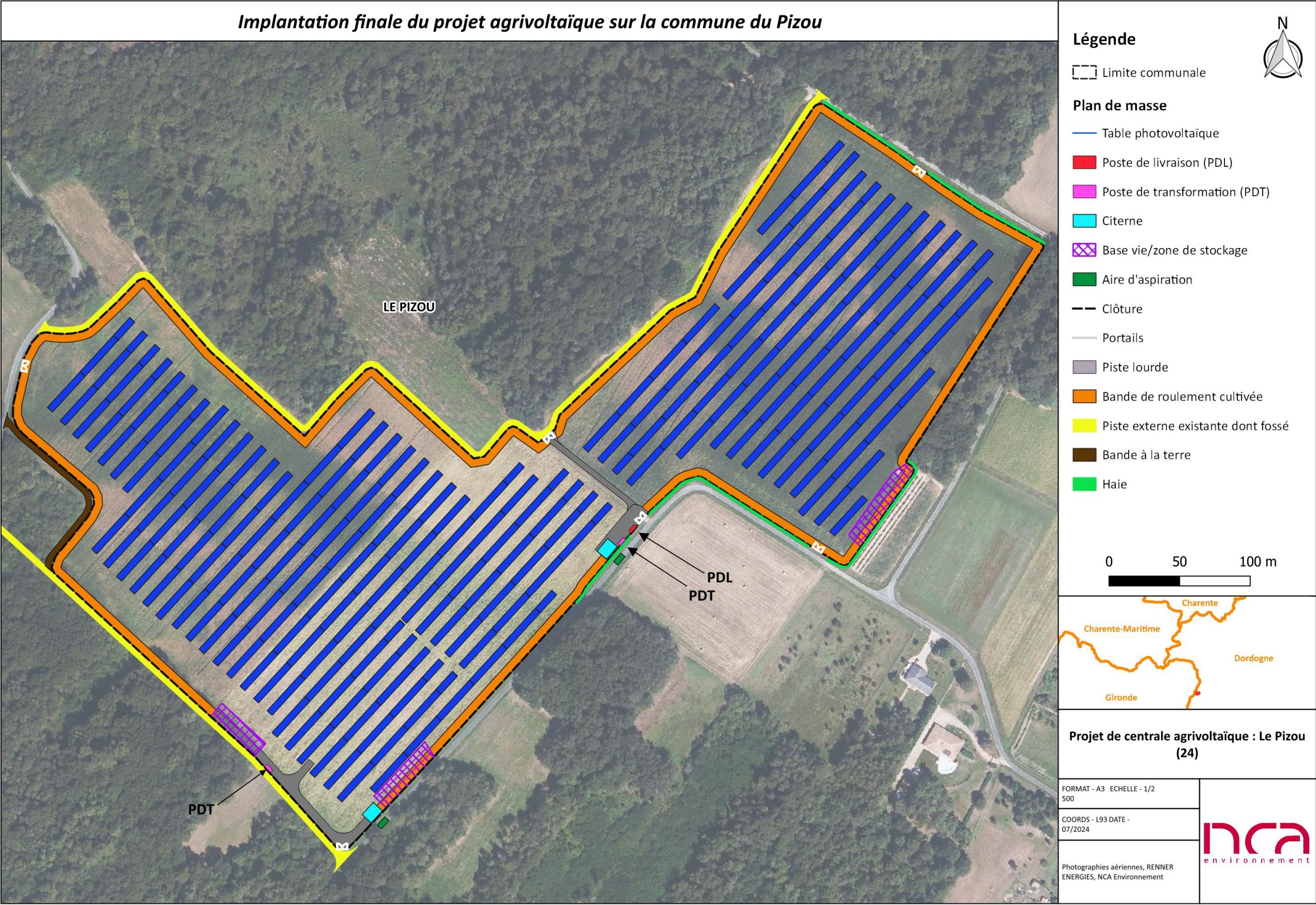


Figure 6 : Implantation finale du projet agrivoltaïque sur la commune du Pizou
(Source : RENNER ENERGIES)

II. 4. Caractéristiques techniques de l'installation

II. 4. 1. Les panneaux photovoltaïques

II. 4. 1. 1. Les modules

Les modules photovoltaïques choisis seront composés de cellules de silicium cristallin ou en couches minces, encapsulées dans une résine transparente et protégées des intempéries par une couche de verre trempé. L'ensemble est maintenu par un cadre en aluminium anodisé.

Les modules seront connectés en série « string ».
Au total 11 908 modules photovoltaïques seront utilisés pour la centrale photovoltaïque. Leur puissance nominale est de 690 Wc.

Les caractéristiques des modules photovoltaïques du projet sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 1 : Caractéristiques des modules photovoltaïques
(Source : RENNER ENERGIES)

Modules photovoltaïques	
Technologie des cellules	Monocristallin bifacial
Puissance nominale	690 Wc
Nombre de modules photovoltaïques	11 908
Surface projetée des modules	37 690 m²
Orientation	Azimut 42,5°

Le présent projet agrivoltaïque sur la commune du Pizou sera composé d'environ 11 908 modules photovoltaïques d'une puissance nominale de 690 Wc.

II. 4. 1. 2. Les structures porteuses

Les modules photovoltaïques sont assemblés sur des structures porteuses mobiles (trackers) formant ainsi des tables. Les structures seront orientées de l'ouest à l'est selon un azimut de 42,5°.

Le point bas des panneaux sera à 1 m du sol et le point haut sera à 5 m maximum par rapport au sol.

Une distance suffisante entre chaque rangée est aménagée afin de réduire au maximum l'effet d'ombre portée avec la rangée précédente. La distance inter-rangées (entre le haut de la table et le bas de la table de la rangée précédente) est de 8,20 m minimum de bord à bord.

De même, les modules d'une même table seront ajourés entre eux (5 cm) pour une bonne répartition des eaux pluviales.

Tableau 2 : Caractéristiques des tables pour le projet
(Source : RENNER ENERGIES)

	Projet
Nombre de table	242
Nombre de table 2V26	216
Nombre de table 2V13	26
Hauteur de bas de table	1 m
Hauteur de haut de table	5 m
Espacement inter-modules	2 cm
Espacement entre les tables d'une même rangée	0,5 m
Distance inter-rangées	13 m

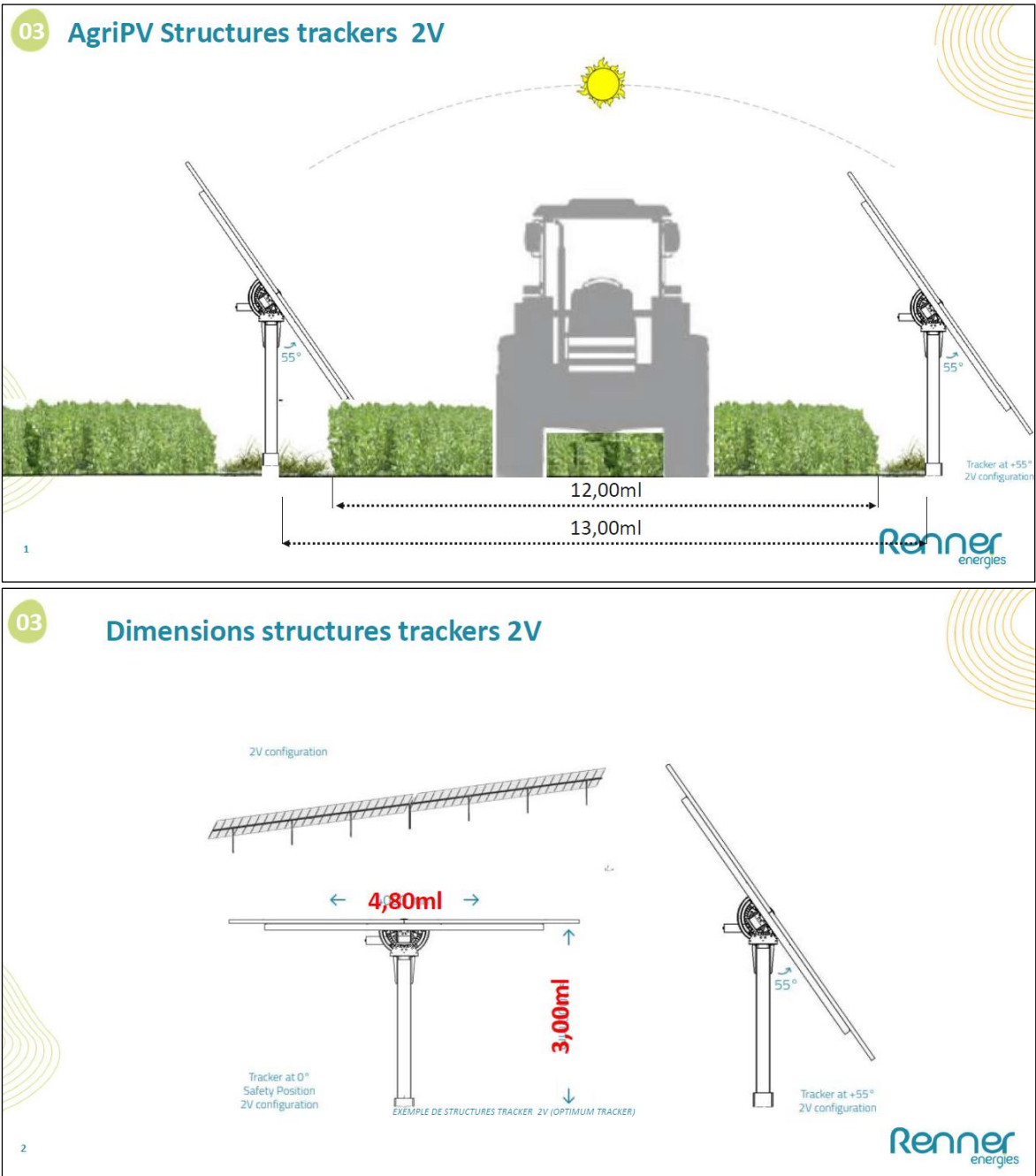


Figure 7 : Vue en coupe du tracker 2V en inter-rangée de 13 m
(Source : RENNER ENERGIES)

Le projet agrivoltaïque sur la commune du Pizou sera composé de 216 tables en 2V26 (26 colonnes de panneaux en portrait) et de 26 tables en 2V13 (13 colonnes de panneaux en portrait), soit 11 908 modules photovoltaïques. Au plus haut, la hauteur de chaque table sera de 5 m et la hauteur du bord inférieur de la table avec le sol sera de 1 m.

II. 4. 1. 3. L'ancrage au sol

Selon la qualité géotechnique des terrains, plusieurs types d'ancrage au sol peuvent généralement être envisagés :

- Les pieux en acier battus ou vissés dans le sol,
- Les fondations hors sol, type semelles en béton (ou longrines) ou gabions.

Les fondations type pieux :



Dans certains types de sol, il est possible d'utiliser des pieux enfoncés dans le sol par le biais d'un enfonce-pieux, sans avoir besoin de fondations béton. Les pieux ou poteaux servant de support sont enfoncés dans le sol sur plusieurs dizaines de centimètres puis recouverts de béton ou non.

Dans le cas de pieux vissés, il n'y a pas de fondations en béton et il est plus aisé d'ajuster l'horizontalité des structures. Facile à mettre en œuvre, ce type de fondation minimise les impacts environnementaux et facilite le démantèlement en fin d'exploitation.

Figure 8 : Types de fondation - pieux battus
(Source : Guide MEDDTL 2011 – NCA, 2015)

Les fondations hors sol

Les fondations hors sol type semelles en béton ou « gabions » sont utilisées lorsque le sous-sol résiste au battage, lorsque des résidus ne permettent pas d'enfoncer des pieux dans la terre (ancien centre d'enfouissement de déchets par exemple). Ce type d'installation présente l'avantage de s'adapter à tous types de sols, mais la mise en œuvre est plus contraignante, et en général plus coûteuse.

Figure 9 : Types de fondation - semelle béton
(Source : Guide MEDDTL 2011 – NCA, 2015)



Les gabions sont généralement constitués d'un tissage de fils métalliques et remplis de pierres non gélives. Le plus souvent utilisés dans les travaux publics et le bâtiment pour construire des murs de soutènement, des berges artificielles non étanches ou décorer des façades, l'intérêt des gabions est avant tout une bonne tenue, une facilité de mise en œuvre et un caractère modulable.

Figure 10 : Exemple de muret en gabion
(Source : TCS Geotechnics)

Dans le cadre du projet agrivoltaïque sur la commune du Pizou, la fixation des tables se fera par le biais de pieux battus, à confirmer après la réalisation de l'étude géotechnique.

Le projet se compose d'environ 3 664 pieux battus, d'une hauteur de 3 m et d'une section de 292 cm². La superficie totale couverte par les pieux battus est de 107 m².

L'étude géotechnique avant la construction permettra de valider la solution d'ancrage la plus adaptée aux contraintes existantes. La solution pressentie pour le projet agrivoltaïque sur la commune du Pizou est celle d'une implantation par pieux battus.

II. 4. 2. Les câbles de raccordement

II. 4. 2. 1. Connexions des modules

Tous les câblages se font à l'arrière des panneaux photovoltaïques pour chaque table. Ces liaisons resteront extérieures. Les câbles extérieurs sont traités anti-UV, résistants à l'humidité et aux variations de température.

Dans les boîtes de jonction, les strings des panneaux sont assemblés électriquement en parallèle. À partir de ces boîtes, l'électricité sera récupérée et acheminée vers les onduleurs. Ces boîtiers de connexion intègrent les éléments de protection (fusibles sur chaque ligne de panneaux, parafoudres sur le jeu de barre et sectionneur sur le départ vers l'onduleur).

II. 4. 2. 1. Câblage entre boîtes de jonction et les onduleurs

Les boîtes de jonction seront reliées entre elles par des câblages aériens le long des structures porteuses (chemins de câbles) puis ils seront enfouis le long des pistes internes jusqu'aux onduleurs centralisés. Le courant continu produit sera ainsi acheminé vers les onduleurs décentralisés en bout de rangées.

II. 4. 2. 2. Câblage entre les postes de conversion et les postes de livraison

Les onduleurs sont reliés aux postes de transformation par des câbles enterrés qui seront positionnés au maximum le long des pistes.

II. 4. 3. Les postes de transformation

Le transformateur a pour rôle d'élever la tension du courant pour limiter les pertes lors de son transport jusqu'au point d'injection au réseau électrique.

La centrale agrivoltaïque sera composée de **2 postes de transformation. (PDT)**

Un PDT est implanté au centre-est du site d'implantation à côté du PDL et le second implanté au sud du site.

Les dimensions d'un poste de transformation seront de 6 m de longueur, 2,4 m de largeur et 3,5 m de hauteur, soit une emprise totale au sol de **28,8 m²**. Leur implantation nécessitera un décaissement.

Ils seront de type NAUVA 6 en béton de couleur vert olive (RAL 6003).

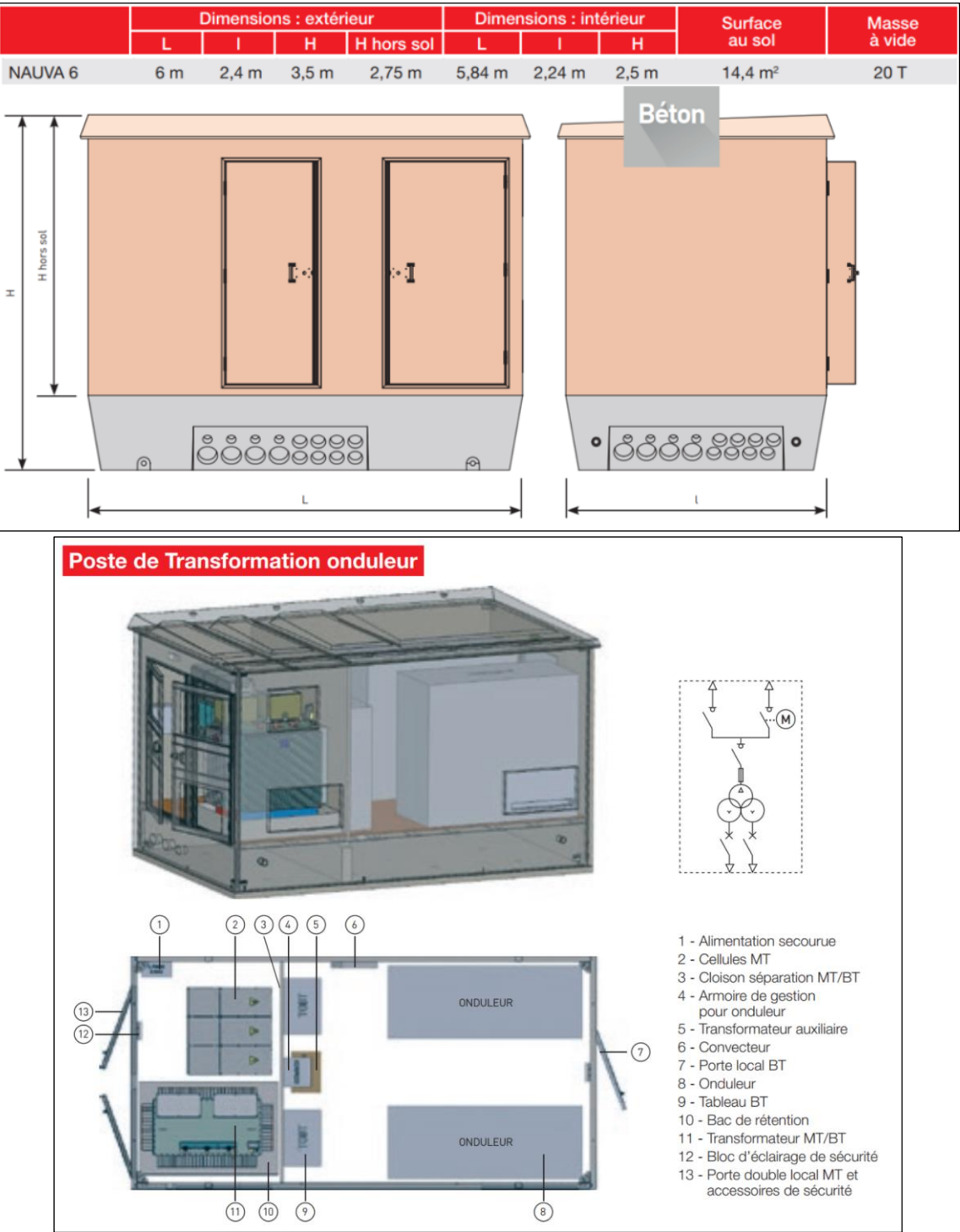


Figure 11 : Plans de coupe d'un poste de transformation
(Source : RENNER ENERGIES)

II. 4. 4. Les poste de livraison

La puissance totale du site étant supérieure à 250 kVa, le raccordement devra se faire en Haute Tension (HTA), via l'installation d'un poste de livraison. Le poste de livraison constitue l'interface physique et juridique entre l'installation (domaine privé) et le réseau public d'électricité. On y trouve la protection de découplage permettant de les séparer. Il est équipé de différentes cellules électriques et automates qui permettent la connexion et la déconnexion du parc photovoltaïque au réseau 20 kV en toute sécurité. C'est au niveau de ce poste qu'est réalisé le comptage de la production d'électricité.

Afin de répondre aux contraintes de raccordement, c'est-à-dire aux exigences en matière d'échange d'informations, de protection du réseau et de gestion des puissances actives et réactives, un poste de livraison HTA est entre autres équipé du matériel suivant :

- Cellules HTA (arrivée réseau, comptage, protection, transformateur) ;
- Relais de protection (découplage, ampèremétrique, wattmétrique) ;
- Transformateur élévateur immergé BT/HTA ;
- Tableau général basse-tension (TGBT) ;
- Compteur électrique pour suivre la production photovoltaïque ;
- Dispositif d'Échange d'Informations d'Exploitation (DEIE) entre le système de conduite centralisé du RPD HTA et l'Installation de Production ;
- Système de supervision (SCADA) ;
- Protection générale contre les surintensités et les courants de défaut à la terre conforme à la réglementation en vigueur (protection dite C13-100) ;
- Autres équipements réglementaires de sécurité (alimentation auxiliaire, etc.) ;
- Auxiliaires du poste.

Dans le cadre du projet de centrale agrivoltaïque sur la commune du Pizou, il est envisagé l'installation d'un **poste de livraison (PDL)**. Le poste de livraison sera situé au centre-est du site d'implantation, à proximité d'un poste de transformation. Les dimensions du poste de livraison seront de 6 m de longueur, 2,4 m de largeur et 3,5 m de hauteur, soit une emprise au sol de **14,4 m²**. Son implantation nécessitera un décaissement. Il sera de type NAUVA 6 en béton de couleur vert olive (RAL 6003).

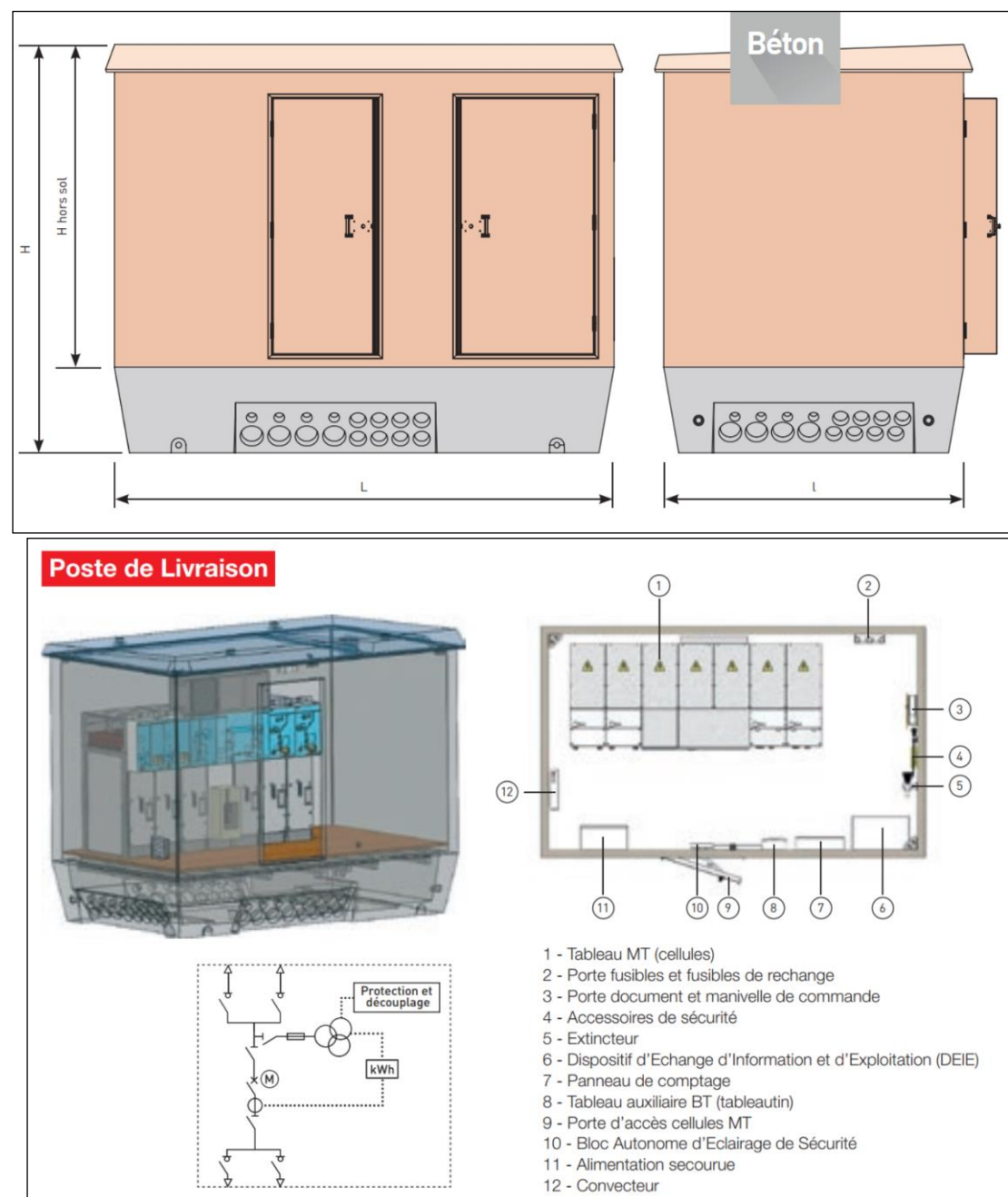


Figure 12 : Plan de coupe du poste de livraison

(Source : RENNER ENERGIES)

II. 4. 5. Le raccordement électrique externe

Le raccordement au réseau électrique national sera réalisé sous une tension de 20 000 Volts depuis le poste de livraison de la ferme agrivoltaïque qui est l'interface entre le réseau public et le réseau propre aux installations. C'est à l'intérieur du poste de livraison que l'on trouve notamment les cellules de comptage de l'énergie produite.

Cet ouvrage de raccordement qui sera intégré au Réseau de Distribution fera l'objet d'une demande d'autorisation selon la procédure définie par l'Article 50 du Décret n°75/781 du 14 août 1975 modifiant le Décret du 29 juillet 1927 pris pour application de la Loi du 15 juin 1906 sur la distribution d'énergie. Cette autorisation sera demandée par le Gestionnaire du Réseau de Distribution qui réalisera les travaux de raccordement du parc photovoltaïque. Le financement de ces travaux reste à la charge du maître d'ouvrage de la centrale solaire.

Le raccordement final est sous la responsabilité d'ENEDIS.

Le poste source envisagé pour le raccordement du projet est le poste source ENEDIS de Ménesplet, situé à 9,5 km au sud-est du site d'implantation (distance de poste à poste).

Le poste source ENEDIS « de Ménesplet », disposant de 38 MW de capacité théorique disponible, RENNER ENERGIES France a ainsi orienté sa prospection foncière dans un périmètre de 10 km autour de celui-ci en veillant à éviter les zones situées en protection réglementaire environnementale en ZNIEFF type I et II, en Biotopie, en zone Natura 2000 et en périmètre patrimonial protégé.

De plus, afin de répondre aux préconisations de la Communauté de commune Isle Double Landais, le choix a été fait de privilégier les communes avec une faible densité de population.

Avec 1 371 habitants et une surface de 17,02 km², soit 81 habitants par km², la commune du Pizou présente bien une densité inférieure à la moyenne nationale. De plus, selon le tracé de raccordement ci-dessous, ce site permet 2 solutions techniques de raccordement permettant d'éviter les enjeux environnementaux. Ces 2 solutions sont présentées dans les cartes ci-dessous.

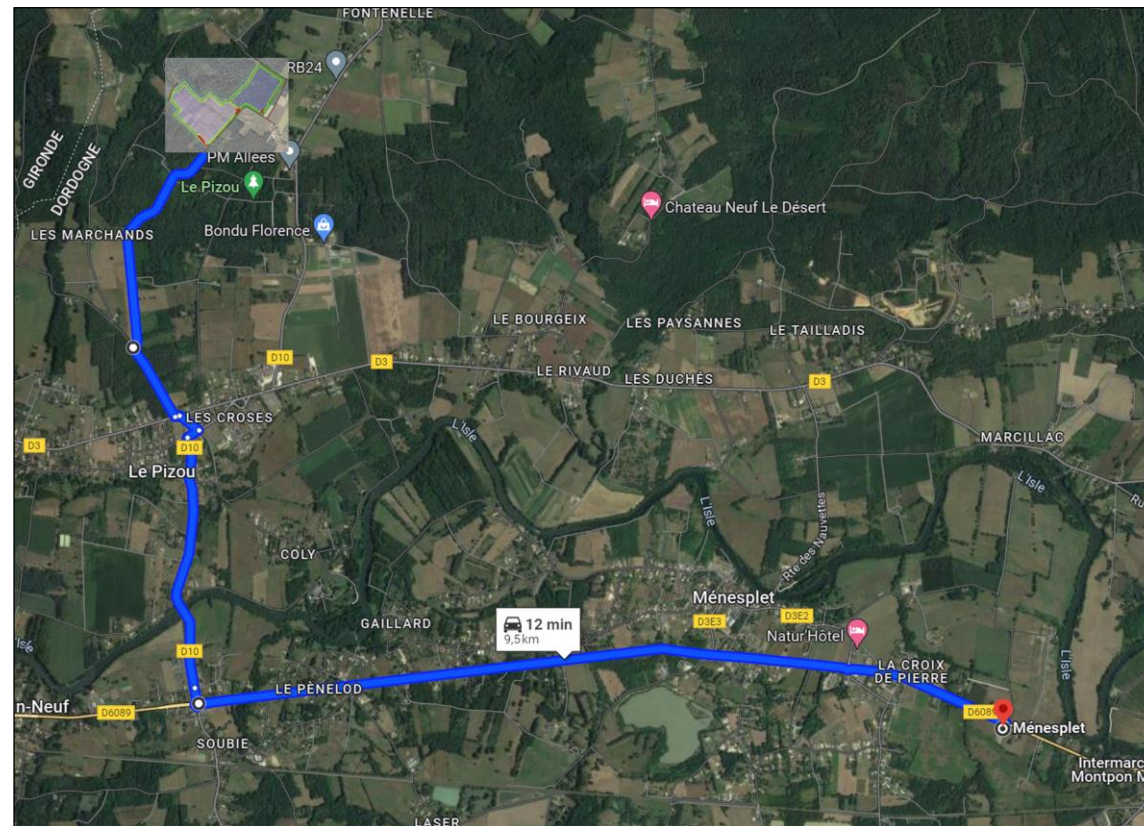


Figure 13 : Raccordement entre le poste de livraison et le poste source ENEDIS « MENESPLET »
(Source : RENNER ENERGIES)

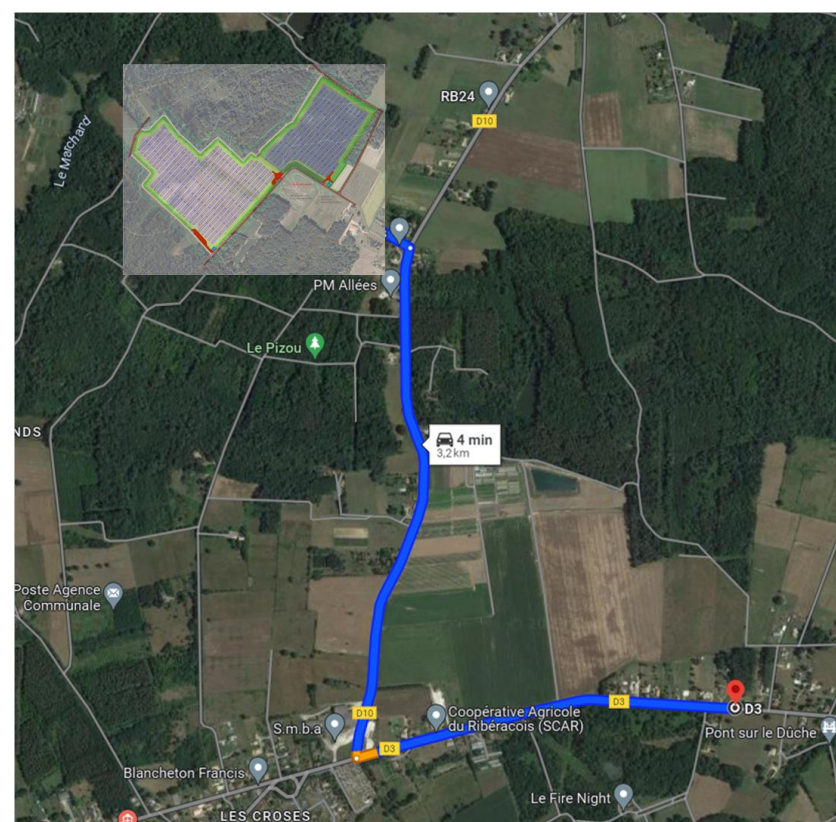


Figure 14 : Raccordement entre le poste de livraison du projet et un piquetage HTA ENEDIS existant
(Source : RENNER ENERGIES)

II. 4. 6. Accès, pistes, base de vie et zones de stockage

L'accès principal se situe au centre-est du site d'implantation et se fera depuis la route communale permettant d'accéder au sud et à l'est de celui-ci. Cet accès principal accueille les principaux ouvrages (PDL, PDT, citerne).

L'entrée principale sur le site se fera sur la base d'une piste lourde intérieure d'une largeur de 6 m avec des aires de retournement. Elle permet d'accéder aux locaux techniques. Un décaissement de terre végétale d'environ 30 cm sera réalisée pour l'implantation des pistes lourdes. Un apport de matériaux adaptés pour la création d'une chaussée résistante à une charge de 13 tonnes à l'essieu (environ 40 cm) sera également réalisé. Une couche de roulement étanche sera également comprise. La surface des pistes lourdes représentera 2 000 m²

Le réseau de piste externe ne sera constitué que de pistes existantes renforcées afin de limiter l'impact sur les zones humides et la perte de Superficie Agricole Utilisée (SAU).

En périphérie, les pistes légères externes existantes dont les fossés, permettront d'assurer la continuité avec les voies existantes.

Une base de vie provisoire de 770 m² sera mise en place à l'est du site d'implantation lors de la phase de travaux. Deux zones de stockage provisoire de respectivement 614 m² et 497 m² seront aménagés au sud du site d'implantation.

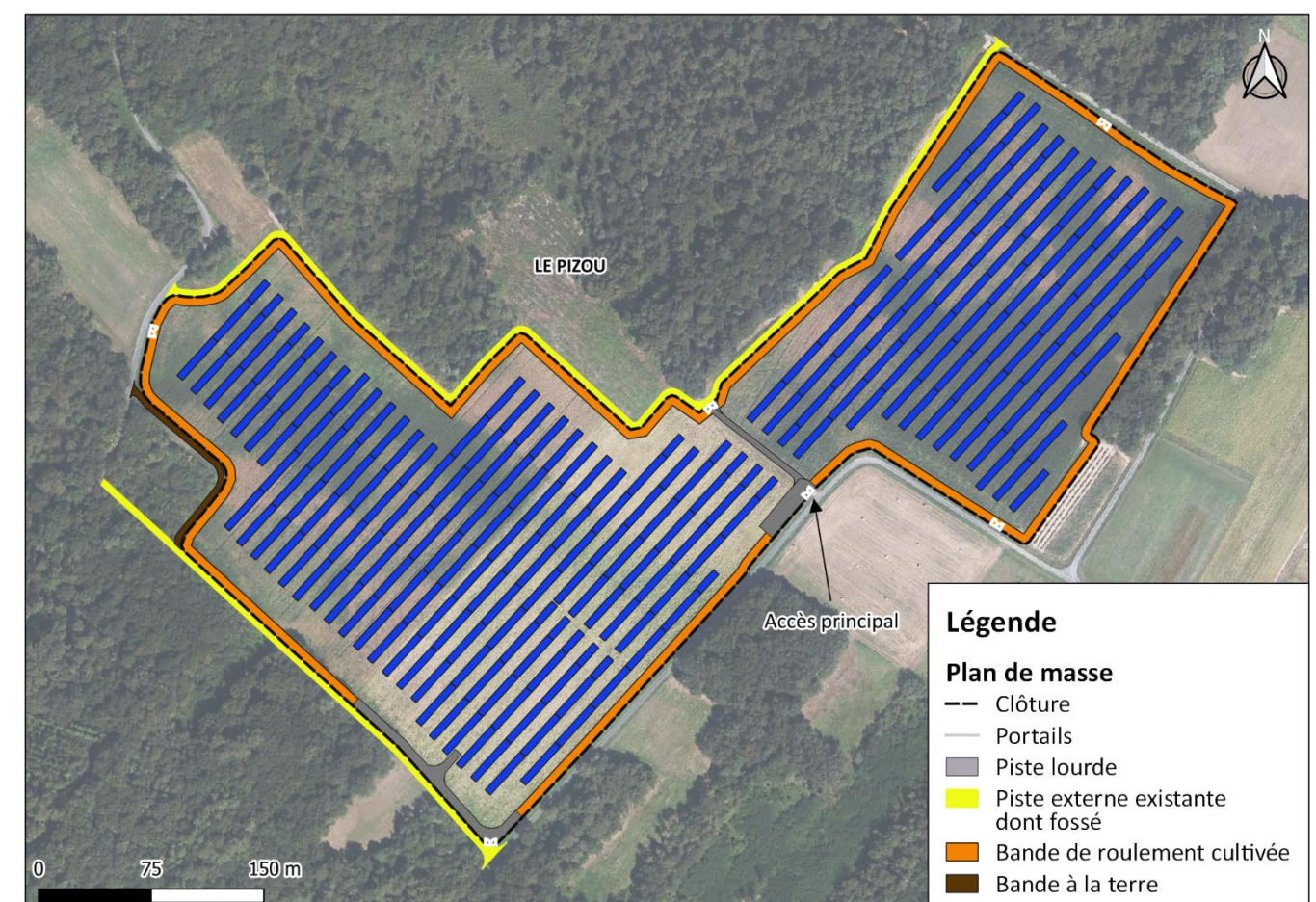


Figure 15 : Localisation des pistes, de la clôture et des portails dans le cadre du projet agrivoltaïque sur la commune du Pizou
(Source : RENNER ENERGIES, NCA Environnement)



Figure 16 : Localisation de la base de vie et des zones de stockage dans le cadre du projet agrivoltaïque sur la commune du Pizou
(Source : RENNER ENERGIES, NCA Environnement)

II. 4. 7. La sécurisation du site

II. 4. 7. 1. Clôture et portail

Afin d’éviter les risques inhérents à une installation électrique, il s’avère nécessaire de doter une installation photovoltaïque d’une clôture l’isolant du public. Une clôture de 2 m environ de hauteur, établie en circonférence de la centrale agrivoltaïque sera mise en place. Le linéaire de la clôture est d’environ 2 230 ml. Celle-ci sera métallique.

Au total, **6 portails** d’une hauteur de 2 m et d’une longueur de 7 m seront aménagés en pourtour du site d’implantation.

Tableau 3 : Caractéristiques de la clôture et des portails du projet agrivoltaïque sur la commune du Pizou
(Source : RENNER ENERGIES)

Clôture	Type	Rigide
	Matériaux	Métallique
	Linéaire	2 230 ml
	Hauteur	2 m
Portails	Type	Rigide
	Matériaux	Métallique
	Nombre	6
	Hauteur	2 m
	Longueur/Largeur	7 m

Parmi les 6 portails, l’un constitue l’accès principal au centre-est du site d’implantation.

II. 4. 7. 2. Système de surveillance

La centrale agrivoltaïque sera munie d’un dispositif de sécurité (systèmes électroniques de surveillance vidéo et d’alarmes), afin de surveiller l’enceinte de la centrale agrivoltaïque et ainsi, de détecter toute tentative d’intrusion à l’intérieur de l’enceinte. Cette surveillance fonctionnera toute l’année, 24h/24h. Au total 10 caméras seront présentes dans l’enceinte du site.

II. 4. 7. 3. Protection contre la foudre et sécurité électrique

L’accès aux installations électriques sera limité au personnel habilité intervenant sur le site.

Protection foudre

Une protection contre la foudre adaptée sera mise en œuvre. Des **parafoudres et paratonnerre** seront installés selon le guide UTE 15-443 et les normes NF-EN 61643-11 et NF C 17-100 et 17-102.

Les normes électriques suivantes seront appliquées dans le cadre du projet :

- Guide C-15-712-1 relatif aux installations photovoltaïques,
- Norme NF C-15-100 relative aux installations privées basse tension,
- Norme NF C-13-100 relative aux installations HTA,
- Guide C-32-502 relatif au câble photovoltaïque courant continu.

La protection électrique passe également par la **mise à la terre** de toutes les masses métalliques des équipements de la centrale (modules, structures porteuses, boîtes de jonction, postes de conversion et livraison), ainsi que par l’établissement de **liaisons équipotentielle**s.

Protection des cellules photovoltaïques

La protection par **diodes parallèles** (ou by-pass) a pour but de protéger une série de cellules dans le cas d'un déséquilibre lié à la défectuosité d'une ou plusieurs des cellules de cette série ou d'un ombrage sur certaines cellules.

Protection des postes de transformation et de livraison

Les postes de transformation et de livraison sont composés de différents éléments de sécurité :

- Système de protection électrique (inter-sectionneurs et disjoncteurs) ;
- Supervision à distance ;
- Protection contre la foudre (parafoudre) ;
- Dispositif de commande (sectionneur et automatisme de contrôle de l'installation) ;
- Cellule de protection HTA et protection fusible ;
- Les équipements de sécurité obligatoire (tabouret isolant, perche, interverrouillage, extincteurs...) ;
- Arrêt d'urgence.

Enfin, les postes de livraison sont dotés d'un dispositif de suivi et de contrôle. Ainsi, plusieurs paramètres électriques sont mesurés, ce qui permet des reports d'alarmes en cas de défaut de fonctionnement. Ces locaux étant reliés au réseau téléphonique, les informations seront renvoyées vers les services de maintenance et le personnel d'astreinte. Un système de coupure générale et de découplage sera mis en place.

II. 4. 7. 4. Défense incendie

Dans le cadre de la prise en compte du risque incendie, des mesures seront mises en place afin de permettre une intervention rapide des engins du SDIS 24.

Dans un courrier en date du 22 février 2023, le SDIS 24 informe des prescriptions minimales à la prévention du risque incendie, notamment :

- Le périmètre intérieur et le périmètre extérieur de l'installation (séparés par une clôture) doivent être aménagés ;
- À l'intérieur : établissement d'une surface aménagée de 9 m de large entre les panneaux et la clôture ;
- Cette partie intérieure aménagée accueille une piste stabilisée comportant une bande de roulement de 6 m de large bordée de bandes à la terre et, selon les besoins, de fossés ;
- À l'extérieur : établissement d'une interface non boisée de 15 m minimum de large ;
- La présence de haies végétales ou de clôtures en matériaux combustibles est soumise à validation par le SDIS 24 ;
- Les **obligations légales de débroussailllements** (OLD) doivent être mises en œuvre ;
- L'entrée principale du site doit être reliée à la voie publique par une voie engin en milieu urbain/péri-urbain ou par une voie usage DFCI ;
- Le dispositif d'ouverture du portail devra être compatible avec la clé multifonction DESCHAMPS utilisée par le SDIS 24 ou boîte à clef à code ;
- Le maintien de la continuité des accès aux infrastructures et équipements DFCI existants, dispositifs de franchissement des fossés tous les 500 m ;
- Pour chaque emprise non recoupée, et par tranche de 40 ha :
 - Un **poteau d'incendie** normalisé de 100 mm délivrant un débit de **60 m³/heure** pendant 2 heures au moins. Il sera positionné à proximité de l'entrée principale du site ;
 - A défaut, si les canalisations existantes ne permettent pas le respect de cette prescription, il pourra être créé une **réserve artificielle de 120 m³** (ou de capacité réduite du double du débit

horaire de l'appoint si la réserve est alimentée par un réseau de distribution). Celle-ci pourra être remplacée par un point d'eau naturel (cours d'eau, étang) à condition qu'en toute saison il puisse fournir 120 m³ en 2 heures. Ils seront positionnés à l'intérieur de l'enceinte mais utilisables depuis l'extérieur (poteau d'aspiration en bordure de la voie d'accès) **et** depuis l'intérieur depuis une aire d'aspiration de 32 m² et une prise d'eau conformes aux caractéristiques techniques du RD DECI de la Dordogne (consultable sur le site Internet du SDIS 24).

- Des extincteurs sur roue pour chaque ensemble d'armoires électriques.

Dans le cas du présent projet, la défense incendie sera assurée par **deux citernes d'une capacité de 120 m³** chacune. Une **piste externe de 4 m de large** sera présente en pourtour du site, derrière la clôture. Les **obligations légales de débroussaillage** seront mises en place dans le cadre de ce projet.

La note de cadrage de la DDT et du SDIS 24 (Annexe 3 de l'étude d'impact) précise les dispositions applicables aux parcs agrivoltaïques.

Cette note précise ainsi que « l'aménagement est constitué à minima d'une interface intérieure de 8 m, d'une zone de culture et/ou d'élevage de 12 m minimum et d'une interface extérieure de 4 m minimum, l'ensemble plaçant les panneaux à une distance minimale de 24 m des lisières boisées. »

De plus, en concertation avec le capitaine des services Opération Prévention du SDIS24, le réseau de pistes extérieures au projet et l'emplacement des 6 portails permettront aux services de défense incendie d'atteindre tous les points du parc avec 400 ml de tuyau sur dérouleur léger.

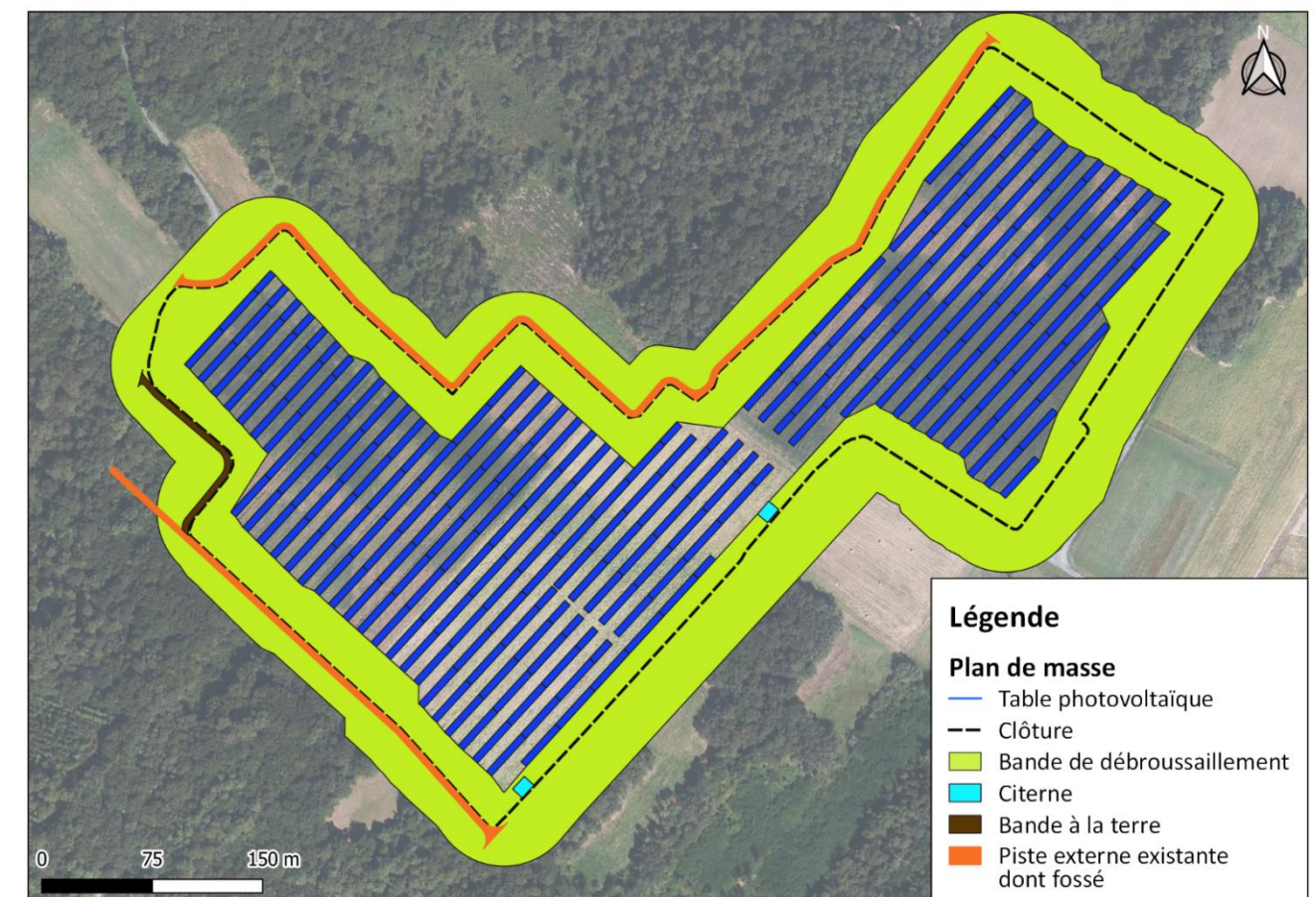


Figure 17 : Bande de débroussaillage réalisée dans le cadre de l'implantation du projet

(Source : RENNER ENERGIES)

II. 4. 8. La gestion des eaux pluviales

À l'état final, les rangées sous panneaux de largeur de 1 m. seront enherbées et les largeurs entre panneaux ainsi que les tournières resteront cultivées par l'actuel exploitant.

Les eaux pluviales pourront s'y infiltrer en surface. Les surfaces imperméabilisées correspondront majoritairement au poste de livraison (14,4 m²), aux 2 postes de transformation (28,8 m² au total) et aux deux citernes (200 m²), soit **243,2 m²**.

À cette valeur, s'ajouteront les **pieux battus couvrant une surface totale au sol de 107 m²**. Pour rappel, il est envisagé la mise en place d'environ 3 664 pieux battus d'une hauteur de 3 m et d'une section de 292 cm².

Ainsi, **au total la surface imperméabilisée du projet est d'environ 350,2 m²**.

De plus, 2 000 m² de pistes lourdes seront mises en place pour le projet. Les matériaux utilisés n'imperméabiliseront pas totalement le sol (GNT), cependant il est important de noter que l'infiltration de l'eau sur ces zones sera plus lente que sur une zone non tassée et/ou végétalisée.

Au vu des faibles surfaces de chacun des bâtiments concernés ainsi que leur répartition, les eaux de toiture de ces postes pourront directement s'infiltrer aux pieds des bâtiments.

Au niveau des structures de panneaux, un espace d'environ 5 cm est laissé en pourtour de chaque panneau photovoltaïque. La pluie tombant sur les panneaux s'écoulera au sol, aux pieds des panneaux et s'infiltrera dans le sol. Le choix de la technologie en tracker permet de réduire l'impact sur l'infiltration des eaux pluviales puisque les variations varient régulièrement et une meilleure répartition de l'eau de pluie.

Des buses seront aménagées dans le cadre de ce projet afin de d'assurer la continuité des fossés présents à proximité du site d'implantation, notamment au nord-est, au nord, à l'est et au nord-ouest.

Le projet de centrale agrivoltaïque ne nécessite pas la mise en place d'autres ouvrages de rétention ou d'infiltration des eaux pluviales et ne modifiera pas le mode de gestion des eaux pluviales pratiqué actuellement.

II. 5. Phase de construction

Le chantier de construction de la centrale photovoltaïque se déroulera en plusieurs étapes, qui comprennent notamment :

- La préparation du terrain ;
- Les travaux de sécurisation du site (accès, surveillance) ;
- La réalisation des tranchées pour les réseaux électriques et câblage ;
- La pose de l'ancrage au sol des supports ;
- Le montage des supports des modules, puis la pose des modules sur les supports ;
- L'installation des postes, équipements électriques et des câblages ;
- Le raccordement des différents équipements électriques ;
- Le raccordement au réseau et mise en service du poste de livraison et/ou HTB ;
- La mise en service du poste de livraison une fois les travaux de raccordement d'ENEDIS ou de RTE achevés ;
- La mise en service et les essais de bon fonctionnement.

Les principales étapes sont détaillées ci-après.

Les entreprises sollicitées (électriciens, soudeurs, génie civilistes, etc.) sont pour la plupart des entreprises locales et françaises.

Des règles de sécurité et de protection de l'environnement seront fixées aux différents prestataires intervenant sur site. Les règles de bonne conduite environnementale seront indiquées, en particulier, concernant la prévention des risques de pollution accidentelle, l'utilisation de l'espace, le bruit et la poussière, la circulation sur les voiries et la remise en état des accès.

Tout au long du chantier, il est accordé une attention particulière à la gestion des déchets. Ceux-ci sont triés (matériaux recyclables ou non) et regroupés dans des conteneurs adaptés

II. 6. Phase d'exploitation

Les opérations relatives à l'exploitation d'une centrale photovoltaïque sont très limitées et consistent en la gestion continue et optimale, grâce à des systèmes de supervision et une équipe de maintenance. Les outils d'exploitation et de suivi de production les plus récents seront utilisés, afin de garantir une productivité optimale à l'ensemble de la centrale.

Ainsi, les interventions sur site consistent à de petites maintenances et à l'entretien de la centrale. Ces prestations seront réalisées par une ou des sociétés locales.

II. 7. Démantèlement et remise en état

Le démantèlement d'une installation photovoltaïque au sol consiste à ôter tous les éléments constitutifs du système, depuis les modules jusqu'aux câbles électriques, en passant par les structures porteuses.

La remise en état du site se fera à l'expiration du bail ou bien dans toutes circonstances mettant fin au bail par anticipation (résiliation du contrat d'électricité, cessation d'exploitation, bouleversement économique...). Toutes les installations seront démantelées :

II. 7. 1. Remise en état

En fonction des futurs usages ou des propositions de reprise du site pour un autre usage, certaines installations pourront être maintenues. Le projet de réaménagement se fera alors en concertation avec les propriétaires des terrains ainsi que les intervenants, afin que le site soit compatible avec son usage futur.

II. 8. Visualisation du projet final

Quatre points de vue ont été choisis afin d'illustrer l'insertion du projet dans son environnement proche. Ils sont associés à des photomontages présentés ci-après.

- Photomontage depuis l'habitation des Gauilles la plus exposée à la réalisation du projet ;
- Photomontage depuis la route communale longeant le site d'étude au sud-est ;
- Photomontage depuis la route communale au niveau de la pointe sud du projet ;
- Photomontage depuis la route communale qui longe le projet au nord.

Photomontage n°1 : Depuis l'habitation des Gaillies la plus exposée à la réalisation du projet



Localisation de la prise de vue



Photographie de l'état initial



Photomontage
(Réalisation : NCA Environnement)

Ce photomontage illustre la visibilité du projet agrivoltaïque depuis l'habitation la plus exposée, positionnée à l'extrémité du lieu-dit de Gaillies. Il confirme que suite à la réalisation du projet, cet environnement de vie sera amené à évoluer. Malgré cela, le recul visible des premières tables solaires par rapport à la position de l'observateur permet d'intégrer le tout dans un paysage aéré, le tout rehaussé par la strate arborée présente en arrière-plan. Pour ces raisons, l'impact paysager concernant cette situation est moyen.

Afin de réduire cet impact, RENNER ENERGIE prévoit la plantation de haies multi-strates le long de la clôture du projet.

Impact sur la situation

Moyen

Photomontage n°2 : Depuis la route communale longeant le site d'étude au sud-est



Localisation de la prise de vue



Photographie de l'état initial



Photomontage
(Réalisation : NCA Environnement)

Ce photomontage illustre la visibilité du projet la plus franche, qui sera obtenue lors du parcours de cette voie communale. En effet, depuis cette dernière, les tables solaires se succéderont en intervenant dans le paysage de l'observateur sur plusieurs centaines de mètres. Le grillage et des locaux techniques seront également visibles. Au vu de la modification de ce paysage à prévoir suite à la mise en œuvre de l'ouvrage, il est confirmé que l'impact paysager sur cette voie de circulation sera fort en l'absence de mise en place de mesures complémentaires.

Afin de réduire cet impact, RENNER ENERGIE prévoit la plantation de haies multi-strates le long de la clôture du projet.

Impact sur la situation

Fort

Photomontage n°3 : Depuis la route communale au niveau de la pointe sud du projet



Localisation de la prise de vue



Photographie de l'état initial



Photomontage

(Réalisation : NCA Environnement)

Cet autre photomontage illustre également la visibilité du projet depuis la même route communale que précédemment, au niveau de la pointe sud de l'ouvrage. Il confirme de nouveau que le projet sera nettement visible en intervenant dans ce paysage initialement rural et boisé. Pour ces raisons, l'impact paysager associé à cette route communale est fort.

Impact sur la situation

Fort

Photomontage n°4 : Depuis la route communale qui longe le projet au nord



Localisation de la prise de vue



Photographie de l'état initial



Photomontage
(Réalisation : NCA Environnement)

Ce photomontage illustre la visibilité du projet depuis la route communale passant au nord du projet. Il montre que lors de son emprunt, le projet sera nettement visible en prenant place dans cet environnement initialement rural et boisé. Le paysage proposé lors de l'emprunt de cette voie communale sera amené à évoluer de façon notable, justifiant l'impact moyen associé à cette situation.

Afin de réduire cet impact, RENNER ENERGIE prévoit la plantation de haies multi-strates le long de la clôture du projet.

Impact sur la situation	Moyen
-------------------------	-------

II. 9. Synthèse des enjeux, effets et mesures d'accompagnement

II. 9. 1. Tableau de synthèse

Afin de faciliter la prise de connaissance de l'étude d'impact, il est proposé au lecteur dans le présent résumé, un tableau de synthèse reprenant les grands thèmes de l'étude d'impact : milieu humain, milieu physique, milieu paysager et milieu naturel. Pour chacun de ces thèmes et leurs sous-thèmes, l'état initial est décrit avec les enjeux correspondants, ainsi que les éventuels effets du projet sur celui-ci et les mesures visant à éviter, réduire ou compenser les effets négatifs sur l'environnement (ERC) correspondantes qui seront prises par la SAS NABINAUD.

Pour chaque sous-thème, les données environnementales recueillies sont synthétisées sous forme de petit résumé afin **d'identifier et de hiérarchiser les enjeux existants** à l'état actuel.

Un **enjeu** est une « valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard de préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, sociologiques, de qualité de la vie et de santé. »¹. La notion d'enjeu est **indépendante du projet** : il a une existence en dehors de l'idée même du projet. Il est apprécié par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse, etc.

Cette analyse doit permettre de fixer le cahier des charges environnemental que le projet devra respecter et d'évaluer ses impacts prévisionnels, ainsi que d'apprécier l'objectif du démantèlement des installations, à l'issue de l'exploitation.

Ainsi, pour l'ensemble des thèmes développés, les enjeux ont été appréciés et hiérarchisés de la façon suivante :

Code couleur pour la hiérarchisation des enjeux

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

Une fois identifiés, il est nécessaire de connaître les effets et impacts du projet sur ces enjeux, définis de la manière suivante :

- Un **effet** se définit comme une « conséquence objective d'un projet sur l'environnement, indépendamment du territoire affecté ». Les effets sont classés par typologie :
 - Temporaire (T) / Permanent (P)
 - Direct (D) / Indirect (I)
 - Positif (P+) / Négatif (N-)
- Un **impact** est quant à lui issu de « la transposition des effets sur une échelle de valeurs ».

Autrement dit : IMPACT = ENJEU x EFFET
--

Code couleur pour la hiérarchisation des impacts résiduels

Valeur de l'enjeu	Positif	Négligeable/ Nul	Très faible	Faible	Moyen	Fort
-------------------	---------	------------------	-------------	--------	-------	------

¹ Source : Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie

Tableau 4 : Tableau de synthèse des enjeux, effets et mesures ERC du projet de centrale agrivoltaïque sur la commune du Pizou

Thème / Sous-thème	État initial	Enjeu	Principaux effets potentiels du projet	Type	Impact	Mesures ERC et d'accompagnement envisagées	Impact résiduel
ENVIRONNEMENT HUMAIN							
Population, démographie et logement	La population de la commune de Le Pizou est assez faible (1 325 habitants en 2019) et en légère hausse depuis 1982. Elle accueille autant de personnes d'âge mur (plus de 45 ans), que de moins de 45 ans (50%). Les différentes tranches d'âge sont globalement bien représentées. Les logements vacants et les résidences principales sont en hausse sur la commune de Le Pizou tandis que les résidences secondaires et les logements occasionnels ont légèrement diminué entre 1982 et 2019 (6%). La commune gagne en habitants et en logements. L'habitation la plus proche se situe à 87 m au sud-est du site d'étude (Hameau « Les Gauilles »). L'enjeu peut donc être qualifié de faible.	Faible	Aucun effet sur la démographie et le logement Cf. effets sur la santé humaine (ci-après dans le tableau). <u>Phase chantier</u> -émission de bruits -production de vibration -production de poussières -production de déchets <u>Phase d'exploitation</u> -émission de bruits -évitement d'émission de CO ₂	P + T I + D	Nul	-	Nul
Emploi et activités socio-économiques	La commune de Le Pizou appartient à la zone d'emploi de Libourne et présente un taux de chômage en augmentation, supérieur à celui du département de la Dordogne. Le secteur du « commerce de gros et de détail, transports, hébergements et restauration » est le secteur qui compte le plus d'établissements fin 2020. La commune présente plusieurs commerces de proximité et lieux d'enseignement (école maternelle et école élémentaire). La commune propose de nombreuses activités, tant sportives que culturelles. Il s'agit d'une commune rurale assez dynamique. L'enjeu est faible.	Faible	<u>Phase chantier</u> Les effets du projet lors de la phase chantier sont la création d'emplois, et des retombées économiques notamment pour les structures d'hébergement et de restauration. <u>Phase d'exploitation</u> Les effets du projet sont la pérennisation d'emplois locaux, la création d'environ 80 ETP directs, indirects et le versement de revenus à la collectivité.	P + T I + D	Positif	-	Positif
Patrimoine culturel	Aucun monument historique ou périmètre de protection d'un monument historique ne recoupe l'emprise du site d'étude. Le monument historique le plus proche se situe à 5,7 km au sud-ouest du site d'étude, dans la commune de Porchères (33). Aucun site classé ou inscrit n'est présent à moins de 10 km du site d'étude. Aucune zone de présomption de prescription archéologique ne recoupe le site d'étude, la plus proche étant localisée à 3,3 km au sud-est du site d'étude. La DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles) de Nouvelle-Aquitaine n'a à ce jour pas émis de retour. L'enjeu est faible.	Faible	<u>Phase chantier</u> Les effets potentiels du projet lors de la phase chantier sont la découverte, la destruction ou la dégradation de vestiges archéologiques. <u>Phase d'exploitation</u> Cf. Étude paysagère (ci-après dans le présent tableau, effets détaillés)	P + D	Faible	Mesure R n°6 : Déclaration au Service Régional de l'Archéologie en cas de découverte de vestiges Mesure E n° 3: Diagnostic archéologique préalable aux travaux	Très faible
					Nul		Nul
Tourisme et loisirs	Plusieurs hébergements touristiques (maisons de vacances et gîtes) sont recensés sur la commune de Le Pizou dont le plus proche est situé à 940 m au nord-est du site d'étude. Deux circuits de randonnée sont présents au niveau du site d'étude : le circuit de randonnée « Boucle de Fontenelle » qui longe la limite nord-est du site d'étude et le circuit de randonnée « Boucle entre forêt et rivières » qui longe la limite sud-ouest du site d'étude. Un circuit de VTT passe également au niveau des limites nord-est et sud-ouest du site d'étude. L'enjeu peut être qualifié de modéré.	Modéré	<u>Phase chantier</u> Les circuits de randonnée (pédestre et cycliste) à proximité du site d'implantation et longeant les limites nord-est et sud-ouest de celui-ci, seront impactés par des nuisances sonores et des émissions de poussières lors de la phase chantier. De plus, ces axes routiers permettent l'accès au site, ils seront utilisés pour l'acheminement des éléments de la centrale agrivoltaïque. Avec un enjeu modéré, les impacts du projet en phase chantier sont moyens sur les circuits de randonnée.	T + I	Moyen	Mesure E n° 4 : Déviation d'une portion des circuits de randonnée pédestre « Boucle de Fontenelle » et « Boucle entre forêts et rivières » et d'un circuit de VTT et mise en place de panneaux de déviation.	Faible

Thème / Sous-thème	État initial	Enjeu	Principaux effets potentiels du projet	Type	Impact	Mesures ERC et d'accompagnement envisagées	Impact résiduel
			<u>Phase d'exploitation</u> Les itinéraires de randonnée présents à proximité du projet sont conservés et restent libres d'accès au public en phase exploitation. Il s'agit d'un effet permanent, indirect, et positif. Seul un impact paysager est attendu en phase d'exploitation sur les itinéraires de randonnée. Avec un enjeu modéré, le projet présente un impact faible sur le tourisme et loisirs en phase d'exploitation.	P I	Faible		Faible
Occupation des sols	La commune de Le Pizou partage presque exclusivement son territoire entre les espaces agricoles (61%) et les forêts et milieux semi-naturels (31%). D'après Corine Land Cover 2018, le site d'étude est constitué principalement de systèmes culturaux et parcellaires complexes (89%) et dans une moindre mesure de forêts mélangées (11%). Sa surface représente 1,8% des territoires agricoles de la commune et 3,5% des forêts et milieux semi-naturels. L'enjeu est faible	Faible	<u>Phases chantier</u> Les effets du projet lors de la phase chantier sont l'occupation de 0,9% de la superficie communale et à 1,4% du territoire agricole communale. Les effets sont directs et de niveau faible au vu de la superficie communale concernée. Avec un enjeu faible, les impacts du projet en phase chantier sont faibles sur l'occupation du sol.	D P	Faible	-	Faible
			<u>Phases d'exploitation</u> Les parcelles du site d'implantation ne seront pas concernées par un changement d'occupation des sols lors de l'exploitation de la centrale dans la mesure où l'activité agricole est maintenue. Elles resteront des territoires agricoles. Avec un enjeu faible, les impacts du projet sont très faibles sur l'occupation du sol.		Très faible		Très faible
Urbanisme et planification du territoire	La commune de Le Pizou est couverte par le Règlement National d'Urbanisme (RNU). Le projet agrivoltaïque correspond à un dispositif de production d'énergies renouvelables, considéré comme une installation d'intérêt collectif/public. Par conséquent, il est en accord avec les dispositions du RNU à condition qu'il ne soit pas incompatible avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière. Le projet de centrale agrivoltaïque sur la commune de Le Pizou est en accord avec les objectifs du SRADDET Nouvelle-Aquitaine et du SCoT Pays de l'Isle Landais. Le PADD du SCoT Pays de l'Isle en Périgord informe notamment que le développement de l'énergie solaire se concentrera préférentiellement sur des terrains pollués pour les installations au sol. La consommation de terres agricoles et/ou fertiles devra être évitée. La commune de Le Pizou est concernée par le Plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) de l'Isle. Il existe un enjeu fort de compatibilité aux documents d'urbanisme et de planification.	Fort	Les effets du projet sur les documents d'urbanisme et de planification du territoire sont nuls. Le projet est compatible avec les documents d'urbanisme et de planification.	D P	Nul	-	Nul

Thème / Sous-thème	État initial	Enjeu	Principaux effets potentiels du projet	Type	Impact	Mesures ERC et d'accompagnement envisagées	Impact résiduel
Contexte agricole	La commune de Le Pizou appartient à la région agricole de la Double Périgourdine et présente, en 2010, une activité agricole relativement plus importante que celle recensée en 2020. Le nombre d'exploitations agricoles et la SAU ont notamment baissé entre 2010 et 2020. Le cheptel et la superficie en terres labourables ont connu la même tendance. Les parcelles du site d'étude sont en quasi-totalité inscrites au Registre parcellaire graphique de 2021. L'enjeu est modéré.	Modéré	<u>Phase chantier</u> L'effet du projet lors de la phase chantier est l'occupation de parcelles agricoles cultivées (effet direct). Aucun impact n'est attendu sur les appellations d'origine Avec des enjeux modéré (contexte agricole) et faible (appellations d'origine), les impacts du projet en phase chantier sont faibles sur l'activité agricole <u>Phase d'exploitation</u> Les effets du projet sur l'agriculture en phase d'exploitation sont positifs puisque l'activité agricole sera conservée. Aucune démarche de qualité ou SIQO n'est recensé sur le site d'implantation. Avec un enjeu modéré sur le contexte agricole et un enjeu faible sur les appellations d'origine, les impacts du projet sur l'agriculture sont positifs.	D T et P	Faible	<u>Mesure E n° 1</u> : Étude des sites alternatifs <u>Mesure R n° 1</u> : Caractéristiques techniques adaptés à l'activité agricole <u>Mesure R n° 2</u> : Mise en place d'un schéma contractuel du projet <u>Mesure S n° 1</u> : Mise en place d'une zone témoin <u>Mesure C n° 1</u> : Mise en place de mesures de compensation collective agricole	Très faible
					Positif		Positif
Appellations d'origine	La commune de Le Pizou fait partie du territoire de 8 IGP. L'INAO (Institut national de l'origine et de la qualité) n'a à ce jour pas émis de retour. L'enjeu est faible.	Faible	Les effets du projet sont nuls sur les appellations d'origine car aucune parcelle du site d'implantation ne se situe au sein d'une délimitation parcellaire AOC-AOP ou IGP.	D P	Nul	-	Nul
Contexte forestier et boisement	La région Nouvelle-Aquitaine est la 3 ^{ème} région en termes de volumes prélevés et sa filière bois représente un nombre d'emplois important. Le département de la Dordogne est recouvert à hauteur de 45% de forêts. Des boisements sont présents au sein du site d'étude (au nord-ouest, nord-est et au sud-ouest) et bordent également celui-ci. L'enjeu retenu est modéré.	Modéré	<u>Phase chantier</u> L'implantation retenue permet la conservation des boisements en pourtour du site d'implantation. Des opérations de débroussaillage pourraient éventuellement être attendus en phase chantier. <u>Phase d'exploitation</u> Aucun boisement n'est présent au sein du site d'implantation. En phase d'exploitation, les boisements bordant le site d'implantation seront entretenus pour limiter les risques d'incendie (obligation légale de débroussaillage). Avec un enjeu modéré, les impacts du projet sur le contexte forestier en exploitation sont très faibles.	P D	Très faible	-	Très faible
					Nul à positif		Nul à positif
Infrastructures et réseaux de transport	La commune de Le Pizou est desservie par quelques axes routiers : une route départementale secondaire (D3) et une route départementale locale (D10), permettant un accès aux bourgs limitrophes et aux communes alentours. La D10 passe à 274 m au sud-est du site d'étude et permet l'accès à celui-ci.	Faible	<u>Phase chantier</u> Les effets du projet lors de la phase chantier sont une augmentation du trafic routier aux abords du site et une perturbation	T D	Faible	<u>Mesure R n°7</u> : Signalisation, balisage et clôture de la zone de chantier <u>Mesure R n°8</u> : Mise en place d'un plan de circulation	Très faible

Thème / Sous-thème	État initial	Enjeu	Principaux effets potentiels du projet	Type	Impact	Mesures ERC et d'accompagnement envisagées	Impact résiduel
	La D3 pour sa part, passe à 1,6 km au sud du site d'étude. Aucun axe ferroviaire ne traverse la commune de Le Pizou. Le plus proche passe à environ 3,8 km au sud du site d'étude. Quant à la gare ferroviaire la plus proche, elle se situe à 6,4 km au sud-ouest du site d'étude. Le réseau de transport en commun du département de la Dordogne ne dessert pas la commune de Le Pizou. La ligne la plus proche est la ligne 12 (Montpon-Ménestérol – Vélines) dont le départ/terminus se situe sur la commune de Montpon-Ménestérol (commune limitrophe de la commune de Le Pizou). Concernant les transports aériens, l'aéroport le plus proche est situé à 42 km au sud-est du site d'étude (aéroport de Bergerac-Dordogne-Périgord) et l'aérodrome le plus proche est situé à 17 km au sud-ouest du site d'étude (aérodrome de Libourne-les-Artigues-de-Lussac). L'enjeu peut être qualifié de faible.		ponctuelle de la circulation relative au passage des engins de chantier. <u>Phase d'exploitation</u> Les effets du projet en exploitation sont une augmentation du trafic routier aux abords du site d'implantation. Il s'agit d'effets permanents, indirects, et de niveau très faible. Avec un enjeu faible, les impacts du projet sur les infrastructures et réseaux de transport de transport en exploitation sont très faibles.		Très faible	<u>Mesure R n°9</u> : Limitation des accès aux zones de travaux (hors des accès renforcés) aux seuls engins de faible tonnage <u>Mesure R n°10</u> : Limitation de la vitesse des engins de chantier sur les chemins d'accès et les aires de chantier	Négligeable
Servitudes et réseaux	Aucun faisceau hertzien ni aucun réseau de transport de gaz ne traverse le site d'étude. Une ligne électrique souterraine basse tension passe à 103 m au sud-est du site d'étude. Une ligne électrique aérienne basse tension ainsi qu'une ligne aérienne haute tension passent respectivement à 179 m et 230 m au sud-est du site d'étude. Elles permettent notamment d'alimenter les habitations du lieu-dit « Les Gauilles ». Une canalisation d'eau potable (réseau EA) appartenant à AGUR passe à 92 m au sud-est du site d'étude. Le SDIS 24 a transmis plusieurs préconisations concernant l'implantation de parcs photovoltaïques au sol au regard de la prévention des risques d'incendie de forêt, pour la protection des personnes, des biens et des massifs dans lesquels se situent les projets. L'enjeu peut être qualifié de modéré.	Modéré	<u>Phase chantier</u> Aucune ligne électrique, canalisation de gaz, installation de télécommunications électroniques ou canalisation d'adduction en eau potable ne traverse le site d'implantation. Les réseaux présents dans le secteur du site d'implantation suivent les liaisons routières (routes communales) et sont localisées en dehors de la zone clôturée. Toutefois, le personnel de chantier devra rester vigilant vis-à-vis des réseaux qui suivent les liaisons routières, notamment lors de la phase de raccordement qui suit généralement les axes existants. Avec un enjeu modéré, les impacts du projet sur les réseaux existants et servitudes en phase chantier sont très faibles. <u>Phase d'exploitation</u> Le projet agrivoltaïque sur la commune du Pizou n'impactera pas les différents réseaux à proximité. Les effets et impacts sont nuls.	P I	Très faible	<u>Mesure E n° 5</u> : Émissions de DICT préalablement à la réalisation des travaux	Nul
					Nul		Nul
Santé humaine	La commune de Le Pizou n'est pas concernée par un secteur affecté par le bruit d'infrastructures de transport terrestre. Le territoire communal est majoritairement concerné par une pollution lumineuse moyenne, caractéristique d'un environnement de banlieue, en raison de sa proximité avec les communes de Saint-Seurin-sur-l'Isle et de Montpon-Ménestérol. Le site d'étude est pour sa part concerné par une pollution lumineuse moyenne, caractéristique d'un environnement de banlieue. Aucun site inventorié dans la base de données « information de l'administration concernant une pollution suspecte ou avérée (ex-BASOL) » n'est répertorié sur la commune de Le Pizou, le plus proche se situe à 6,3 km au sud-ouest du site d'étude. Aucun site industriel CASIAS localisé susceptible d'engendrer une pollution de	Faible	<u>Phase chantier</u> Les effets du projet lors de la phase chantier sont l'émission de bruit par la circulation d'engins et les opérations d'assemblages des équipements, la production de vibrations, la production de poussières en cas de temps sec et venté et la production de déchets. Il s'agit d'effets temporaires, directs et indirects, et de niveau moyen. Avec un enjeu faible, les impacts du projet sur la santé humaine en phase chantier sont moyens de par la proximité de l'habitation la plus proche (85 m vis-à-vis de la clôture du projet).	T D + I	Moyen	PHASE CHANTIER <u>Mesure R n°11</u> : Arrosage des zones de travaux au besoin par temps très sec et venté <u>Mesure R n°12</u> : Mise en place d'une collecte sélective, d'un stockage et d'un recyclage adaptés des déchets <u>Mesure R n° 13</u> : Prise de contact avec le SDIS 24 et respect des préconisations PHASE D'EXPLOITATION <u>Mesure E n°16</u> : Implantation éloignée des postes électriques vis-à-vis des habitations <u>Mesure R n°26</u> : Respect de la réglementation en vigueur sur le bruit des équipements	Faible

Thème / Sous-thème	État initial	Enjeu	Principaux effets potentiels du projet	Type	Impact	Mesures ERC et d'accompagnement envisagées	Impact résiduel
	l'environnement n'est présent à moins de 1,6 km du site d'étude. L'enjeu peut être qualifié de faible.		<u>Phase d'exploitation</u> Les effets du projet sont l'émission de bruit aux abords immédiats du poste de livraison, des postes de transformation et des moteurs des trackers. Ces niveaux sonores seront réduits par la distance (215 m au minimum, lieu-dit « Les Gauilles»). Compte tenu du trafic routier très ponctuel engendré par la phase d'exploitation, les effets permanents et directs sur le bruit sont faibles. Les impacts du projet sont par conséquent faibles. Aucune pollution lumineuse n'est à présager. Les possibles effets de miroitement sont minimes. En phase d'exploitation, la centrale agrivoltaïque sur la commune du Pizou n'aura pas d'effet sur la santé humaine en relation avec les champs électromagnétiques. L'impact du projet est nul. Le projet aura peu d'effet sur la production de déchet. L'impact du projet est très faible.	P D	Nul à Faible	<u>Mesure R n° 27</u> : Prise en compte des effets optiques dans la conception du projet <u>Mesure R n°28</u> : Intégrer, dans la conception du site et sa réalisation, des équipements certifiés CE et un design veillant à optimiser les linéaires de câbles et la bonne mise à terre des installations <u>Mesure R n°29</u> : Respect des normes de dimensionnement d'ouvrages électriques <u>Mesure R n°30</u> : Mise en place d'une piste externe de 4 m de large en pourtour du site, à l'extérieure de la clôture <u>Mesure R n°31</u> : Mise en place de deux citernes <u>Mesure R n°32</u> : Mise à disposition d'extincteurs <u>Mesure R n°33</u> : Mise en place d'une signalisation adaptée aux risques et élaboration de consignes de sécurité	Nul à Très faible
Risques technologiques	La commune de Le Pizou est soumise au seul risque de transport de matières dangereuses (canalisation de gaz et risque routier. Elle est en effet traversée par plusieurs canalisations de gaz appartenant à GRTgaz et à GRDF (la plus proche étant localisée à 1,2 km du site d'étude). La commune de Le Pizou n'est pas concernée par le risque industriel : l'établissement SEVESO le plus proche se situe à 32 km au nord-est du site d'étude. L'ICPE la plus proche se situe à 1,7 km du site d'étude. Il s'agit d'une société spécialisée dans l'exploitation de carrières, soumise à autorisation. La présence de cette installation classée n'est pas susceptible d'impliquer des risques particuliers pour le projet agrivoltaïque de Le Pizou. Aucun parc ni projet de parc éolien n'est présent sur la commune de Le Pizou, le plus proche étant un parc éolien autorisé, à 14 km du site d'étude. La commune de Le Pizou n'est pas concernée par le risque de rupture de barrage, n'étant pas susceptible d'être touchée par les ondes de submersion provoquées par d'éventuelles ruptures de barrage. L'enjeu peut être qualifié de faible	Faible	<u>Phase chantier</u> Les effets du projet lors de la phase chantier sont, de manière indirecte, une augmentation du risque d'accident, sur les routes les plus proches. Il s'agit d'effets temporaires et indirects. Avec un enjeu faible, les impacts du projet sur les risques technologiques en phase chantier sont très faibles.	T I	Très faible	-	Très faible
			<u>Phase d'exploitation</u> Les effets du projet sur les risques technologiques en phase exploitation sont nuls.		Nul		Nul

Thème / Sous-thème	État initial	Enjeu	Principaux effets potentiels du projet	Type	Impact	Mesures ERC et d'accompagnement envisagées	Impact résiduel
Projets "existants ou approuvés"	Depuis décembre 2021, quatre projets ont fait l'objet d'une consultation du public dans les communes concernées. Il s'agit de quatre projets de centrales photovoltaïques sur les communes de Ménesplet et de Montpon-Ménestérol (24). 6 projets ont été soumis à l'avis de l'Autorité Environnementale dans les communes concernées. Il s'agit de 5 projets de centrales photovoltaïques sur les communes de Saint-Seurin-sur-l'Isle (33), Moulin-Neuf (24), Ménesplet (24) et Montpon-Ménestérol (24) et d'un projet d'exploitation d'une carrière de sables et de graviers sur les communes de Porchères et Saint-Antoine-sur-l'Isle (33). Le projet le plus proche du site d'étude est un projet d'exploitation d'une carrière de sables et de graviers au lieu-dit « La Picoulette » sur le territoire de Porchères et de Saint-Antoine-sur-l'Isle (33), localisé à 2,1 km du site d'étude. Celui-ci a fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale. L'enjeu peut être qualifié de faible.	Faible	Avec un enjeu faible, les projets « existants » ou « approuvés » recensés dans les communes présentes dans un rayon de 5 km autour du site d'étude entraînent des effets cumulés positifs à faibles sur les milieux humain et physique. Au regard de la typologie des habitats impactés par les différents projets (boisements notamment), de l'écologie des espèces à enjeux et de la distance entre les différents sites, un effet cumulé envers l'avifaune n'est pas exclu, en particulier les espèces nicheuses inféodées aux milieux boisés. A contrario, l'effet est plus limité pour les autres taxons (capacités de dispersion moindres, utilisation plus diffuse de l'habitat, influence des infrastructures déjà en place...). En l'état, l'impact brut cumulé retenu ici est modéré. Concernant le volet paysager, il a été remarqué que le projet solaire en instruction le plus proche du site d'étude du Pizou se trouve à 3,9 km au sud-est de ses limites. L'état initial et l'analyse des impacts ont démontré que le projet ne serait pas visible au-delà de l'aire d'étude immédiate, dont le rayon d'action s'étend à 700 m de la clôture de l'ouvrage. Ainsi, il est impossible que l'ouvrage solaire de Pizou s'inscrive dans un même paysage que les autres projets référencés, car ses derniers sont bien trop éloignés. Pour ces raisons, aucun effet cumulé entre les différents projets n'est à déclarer sur le plan paysager.	D I	Positif à modéré	-	Positif à faible
ENVIRONNEMENT PHYSIQUE							
Relief et topographie	La topographie est variable selon les endroits de la commune. Le site est localisé au nord-ouest du territoire communal dans le secteur du ruisseau du Marchand et du ruisseau de Chambord. L'ensemble du site d'étude présente des amplitudes d'altitudes faibles à modérées (dénivelé de 28 m), représentatives de l'altitude moyenne communale. L'enjeu est faible.	Faible	<u>Phase chantier</u> La conception du projet photovoltaïque a pris en compte les contraintes topographiques locales. La topographie restera similaire à la topographie d'origine. Avec un enjeu faible, l'impact du projet sur la topographie est très faible.	T D et I	Négligeable	-	Négligeable
			<u>Phase d'exploitation</u> Le projet n'aura aucun effet sur la topographie du site étant donné qu'aucune modification du sol n'aura lieu en phase d'exploitation.	P I	Nul		Nul

Thème / Sous-thème	État initial	Enjeu	Principaux effets potentiels du projet	Type	Impact	Mesures ERC et d'accompagnement envisagées	Impact résiduel
Sols et sous-sols	La géologie du site d'étude est constituée de 4 formations géologiques différentes. Ces formations géologiques ne représentent pas d'enjeu particulier. Le site d'étude présente majoritairement un sol perméable travaillé au niveau des parcelles en jachère. Seule la route communale bétonnée qui traverse le nord-ouest du site d'étude, représente une surface imperméabilisée. Aucun site ou sol pollué ni aucun site industriel n'est recensé sur le site d'étude. L'enjeu retenu pour les sols et sous-sols peut être qualifié de modéré.	Modéré	<u>Phase chantier</u> Les effets du projet sont une imperméabilisation localisée, un compactage localisé et un risque de pollution par déversement accidentel.	T D + I	Faible	PHASE CHANTIER <u>Mesure E n°6</u> : Réalisation d'une étude géotechnique avant construction <u>Mesure E n°7</u> : Choix des fondations en lien avec les contraintes techniques du site <u>Mesure E n°8</u> : Mise en oeuvre des systèmes d'ancrage lorsque le sol le permet (hors période humide si possible) <u>Mesure R n°14</u> : Réutilisation de la terre végétale excavée PHASE D'EXPLOITATION <u>Mesure E n° 11</u> : Mise en place de buses afin d'assurer la continuité des fossés <u>Mesure E n°17</u> : Conception du projet sans conséquence pour la gestion des eaux <u>Mesure E n°18</u> : Conservation de l'engazonnement actuel du site permettant la répartition de l'infiltration des eaux pluviales sur la parcelle <u>Mesure E n°9</u> : Collecte des effluents potentiellement polluants et traitement adapté <u>Mesure E n°10</u> : Interdiction de rejets d'effluents dans le milieu <u>Mesure E n°20</u> : Mise en place d'une capacité de rétention en cas d'utilisation d'un transformateur avec huile <u>Mesure E n°21</u> : Aucune utilisation de produits phytosanitaires ou chimiques pour l'entretien du site	Très faible
			<u>Phase d'exploitation</u> Les effets du projet sont une imperméabilisation légère des sols et un risque d'érosion au pied des panneaux. Il s'agit d'effets permanents et indirects. Avec un enjeu modéré, les impacts du projet sur les sols sont faibles.		Faible		Très faible
Hydrogéologie	Le site d'étude est concerné par la masse d'eau souterraine « Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG » (FRFG071). Son état quantitatif est mauvais et son état chimique est bon (objectifs de bons états fixés respectivement à 2021 et à 2015). Le site d'étude n'est pas inclus dans un périmètre de protection de captage AEP. Le captage AEP le plus proche est situé dans la commune limitrophe de Ménesplet, à 6,8 km au sud-est du site d'étude. Cinq points d'eau de la BSS sont présents dans un rayon de 2 km autour du site d'étude. Ces ouvrages sont des sources, des forages ainsi qu'un ouvrage de nature inconnue dont le plus proche est situé à 904 m au sud-est du site d'étude. L'enjeu peut être qualifié de modéré, notamment en raison de l'enjeu d'amélioration de la qualité de l'eau souterraine.	Modéré	<u>Phase chantier</u> Les effets potentiels du projet lors de la phase chantier sont un risque de pollution par déversement accidentel. Il s'agit d'effets temporaires, directs et indirects. Des fossés longent le site d'implantation, ces éléments hydrographiques sont susceptibles d'être impactés par une pollution par déversement accidentel pendant les travaux. De plus, des mesures seront mises en place afin d'assurer la continuité des fossés. Avec des enjeux modérés pour les	T/ P D + I	Moyen	PHASE CHANTIER <u>Mesure E n°9</u> : Collecte des effluents potentiellement polluants et traitement adapté <u>Mesure R n°15</u> : Collecte des eaux de ruissellement en cas de besoin <u>Mesure R n°16</u> : Moyens de récupération ou d'absorption en cas de fuite accidentelle présents sur site <u>Mesure R n°17</u> : Élaboration d'une procédure d'intervention et de communication en cas de pollution accidentelle	Faible

Thème / Sous-thème	État initial	Enjeu	Principaux effets potentiels du projet	Type	Impact	Mesures ERC et d'accompagnement envisagées	Impact résiduel
Hydrologie	La commune de Le Pizou se trouve dans le bassin versant de l'Isle du confluent de la Duche au confluent du marais (inclus). Deux cours d'eau traversent du site d'étude. Il s'agit du ruisseau du Marchand qui traverse le nord-ouest de celui-ci selon un axe sud/nord-est et du ruisseau de Chambord qui traverse également le nord-ouest du site d'étude selon un axe nord/sud-est. Deux plans d'eau sont localisés respectivement à 27 m à l'est et à 82 m au nord-ouest du site d'étude. La masse d'eau superficielle concernée par le site d'étude est la masse d'eau « L'Isle du confluent du Cussona (inclus) au confluent de la Dronne » (FRFR288A). Cette masse d'eau présente un potentiel écologique considéré comme moyen avec un objectif de bon potentiel fixé à 2027. L'état chimique de cette masse d'eau est pour sa part bon avec un objectif de bon état fixé à 2015. Des zones sont pré-localisées au nord-ouest du site d'étude et correspondent au passage du ruisseau du Marchand et du ruisseau de Chambord. D'après l'expertise des zones humides (<i>Chapitre 3 :IV. 3. 1. 5 Résultats de l'inventaire</i> en page 141), plusieurs zones humides ont été recensées selon le critère pédologique et floristique, d'une superficie de 15,24 ha, soit environ 82 % de l'emprise du projet. Enfin, le site d'étude est classé dans deux zones de gestion, de restriction ou de réglementation des eaux (zone de répartition des eaux et zone sensible à l'eutrophisation). L'enjeu retenu est modéré en raison de la préservation de la qualité des eaux.	Modéré	eaux souterraines et les eaux superficielles, les impacts du projet sur les eaux souterraines et superficielles sont moyens. <u>Phase d'exploitation</u> Les effets du projet sont un faible risque de perturbation de l'écoulement des eaux, une imperméabilisation partielle des sols et un risque de pollution par déversement accidentel. Il s'agit d'effets permanents, directs et indirects.	T/ P D	Faible	Mesure E n°10 : Interdiction de rejets d'effluents dans le milieu Mesure E n° 11 : Mise en place de buses afin d'assurer la continuité des fossés PHASE D'EXPLOITATION Mesure E n°9 : Collecte des effluents potentiellement polluants et traitement adapté Mesure E n°10 : Interdiction de rejets d'effluents dans le milieu Mesure E n° 11 : Mise en place de buses afin d'assurer la continuité des fossés Mesure E n°17 : Conception du projet sans conséquence pour la gestion des eaux Mesure E n°18 : Conservation de l'engazonnement actuel du site permettant la répartition de l'infiltration des eaux pluviales sur la parcelle Mesure E n°20 : Mise en place d'une capacité de rétention en cas d'utilisation d'un transformateur avec huile	Très faible
Climat	L'aire d'étude bénéficie d'un climat de type océanique, moyennement humide et variable. La zone d'étude est bien ensoleillée, avec une durée moyenne d'ensoleillement de 2 021,4 h par an. Les températures sont relativement douces. La pluviométrie est plutôt bien répartie. Les vents les plus fréquents ont des vitesses moyennes (entre 1,5 et 4,5 m/s) et les vents forts (> 8 m/s) ont une fréquence de 0,6%. Le climat ne présente pas d'enjeu particulier, étant assez homogène sur tout le territoire national.	Non qualifiable	Les effets du projet sur le climat sont de légères variations de température aux abords immédiats des panneaux.	D P	Nul Très faible	-	Nul Très faible
Qualité de l'air	Le secteur résidentiel et tertiaire, les sources naturelles, l'agriculture et le transport routier occupent une place importante dans la part des émissions atmosphériques du département de la Dordogne, ce qui se retrouve à l'échelle de la Communauté de communes Isle Double Landais. Localement les objectifs de la qualité de l'air (au niveau de la station de Périgueux) sont respectés, ce qui en fait un enjeu fort de préservation. Enfin la commune de Le Pizou fait pas partie des communes dans lesquelles il y a eu au moins un signalement d'Ambrosie à feuille d'armoise. Deux communes limitrophes ont également recensé un signalement. L'enjeu est considéré comme fort.	Fort	<u>Phase chantier</u> Les effets du projet lors de la phase chantier sont l'émission de gaz d'échappement des engins de chantier et la dissémination de graines d'Ambrosie si la présence de cette plante est avérée avant les travaux. L'Ambrosie à feuilles d'armoises a été recensée sur le site d'étude lors des inventaires écologiques. Il s'agit d'effets temporaires, directs et indirects. Avec un enjeu fort de préservation, les impacts du projet sur la qualité de l'air en phase chantier sont moyens. <u>Phase d'exploitation</u> Les effets du projet sont l'émission d'environ 553 T de CO₂ par an. Il s'agit d'effets permanents et directs. L'impact du projet est faible sur la qualité de l'air.	T D + I	Moyen Faible	Mesure E n°12 : Formation du personnel intervenant en phase chantier à la lutte contre les ambrosies Mesure E n° 13 : Respect des préconisations de l'arrêté du 22 mai 2018 relatif à la lutte contre les ambrosies (Ambrosie à feuilles d'armoise, ambrosie trifide et ambrosie à épis lisses) et prescrivant leur destruction obligatoire dans le département de la Dordogne	Faible Très faible

Thème / Sous-thème	État initial	Enjeu	Principaux effets potentiels du projet	Type	Impact	Mesures ERC et d'accompagnement envisagées	Impact résiduel
Risques naturels	La commune de Le Pizou est concernée par le risque d'inondation de par la présence d'un Plan de Prévention des Risques Inondation sur son territoire (PPRI de l'Isle). Le site d'étude n'est toutefois pas concerné par le zonage de ce PPRI (2,1 km au nord de ce zonage). La commune est également concernée par le PAPI 2015-2020 porté par EPIDOR sur le bassin de la Dordogne. La majorité du site d'étude n'est pas concernée par le risque de remontée de nappes. Seul le nord-ouest du site d'étude est soumis à ce risque (zones potentiellement sujettes aux inondations de cave), correspondant au passage du ruisseau du Marchand et du ruisseau de Chambord. La commune de Le Pizou est concernée par le risque de mouvements de terrain. Elle n'est toutefois pas couverte par un PPRN en lien avec ce risque. L'ensemble du site d'étude est exposé à un aléa au retrait-gonflement des argiles. Le site d'étude ne recense aucune cavité souterraine. Le site d'étude se trouve en zone d'aléa très faible par rapport au risque sismique et est moyennement exposé au risque de foudre. La commune de Le Pizou est classée dans une zone 1 face au risque radon (zone à potentiel en radon faible) et est concernée par le risque d'événements climatiques. Enfin la commune de Le Pizou est recensée comme étant soumise au risque de feux de forêt. L'enjeu peut être qualifié de modéré.	Modéré	<u>Phase chantier</u> La phase de travaux du projet de centrale agrivoltaïque n'aura pas d'impact direct sur les risques naturels, cependant une attention particulière devra être portée sur le risque incendie. Avec un enjeu modéré, l'impact du projet sur les risques naturels est faible.	I T	Faible	<u>Mesure E n° 22</u> : Garantir une distance minimale de 24 m entre les boisements et les structures sensibles (modules, poste de transformation, poste de livraison), conformément aux dernières préconisations du SDIS 24.	Très faible
			<u>Phase d'exploitation</u> Risque incendie de par la nature des équipements, lié à : - Un impact par la foudre, - Un défaut de conception entraînant la surchauffe d'un module, - Un incendie d'origine externe, - Une défaillance ou un dysfonctionnement électrique...	P I	Moyen	<u>Mesure R n°30</u> : Mise en place d'une piste externe de 4 m de large en pourtour du site, à l'extérieure de la clôture <u>Mesure R n°31</u> : Mise en place de deux citernes <u>Mesure R n°32</u> : Mise à disposition d'extincteurs	Faible

Tableau 5 : Synthèse du volet milieu naturel de l'étude d'impact : enjeux, effets et mesures

(Source : NCA Environnement)

Entités / Taxons	Enjeux fonctionnels	Habitats discriminants	Espèces concernées	Impacts bruts du projet	Mesures d'évitement et de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation et d'accompagnement
Zonages de connaissance et de protection du milieu naturel	Fort	Tous les habitats	/	Négligeable	Mesure E n° 2: Préservation des zones humides. Mesure E n° 14 : Signalisation et balisage des zones à préserver. Mesure R n° 3 : Réduction de l'emprise du projet sur le milieu naturel. Mesure R n° 4 : Réduction de l'impact du projet sur le milieu naturel. Mesure R n° 18 : Prise en compte des sensibilités de la faune et de la flore dans le calendrier des travaux. Mesure R n° 19: Intervention sur les zones humides en dehors des périodes aux conditions météorologiques non favorables Mesure R n° 21: Absence de travaux de nuit et d'éclairage permanent sur le chantier. Mesure R n° 22 : Adaptation calendaire et technique de la création de la bande OLD en phase chantier Mesure R n° 35: Mise en place de clôtures avec passages à petite faune. Mesure R n° 36: Adaptation calendaire et technique de l'entretien de la bande OLD en phase exploitation.	Négligeable	Mesure A n° 1: Gestion favorable d'une zone humide pédologique. Mesure C n° 2: Gestion favorable d'un îlot de sénescence
Continuités écologiques	Modéré	Boisements et fossés	Cortèges d'espèces fréquentant les milieux bocagers, forestiers et les milieux humides	Très faible	Mesure E n° 2: Préservation des zones humides. Mesure E n° 14 : Signalisation et balisage des zones à préserver. Mesure E n° 15 : Éviter de piéger la petite faune durant la pose des câbles de raccordement au réseau électrique interne. Mesure R n° 3 : Réduction de l'emprise du projet sur le milieu naturel. Mesure R n° 4 : Réduction de l'impact du projet sur le milieu naturel. Mesure R n° 5 : Réduction de l'impact du projet sur les zones humides. Mesure R n° 21: Absence de travaux de nuit et d'éclairage permanent sur le chantier. Mesure R n° 35: Mise en place de clôtures avec passages à petite faune.	Négligeable	Mesure A n° 1: Gestion favorable d'une zone humide pédologique. Mesure C n° 2: Gestion favorable d'un îlot de sénescence
Zones humides	Modéré	/	/	Phase chantier : Très faible Phase exploitation : Faible	Mesure E n° 2: Préservation des zones humides. Mesure E n° 14 : Signalisation et balisage des zones à préserver. Mesure R n° 3 : Réduction de l'emprise du projet sur le milieu naturel. Mesure R n° 5 : Réduction de l'impact du projet sur les zones humides. Mesure R n° 18 : Prise en compte des sensibilités de la faune et de la flore dans le calendrier des travaux. Mesure R n° 19: Intervention sur les zones humides en dehors des périodes aux conditions météorologiques non favorables Mesure R n° 22 : Adaptation calendaire et technique de la création de la bande OLD en phase chantier Mesure R n° 36: Adaptation calendaire et technique de l'entretien de la bande OLD en phase exploitation.	Négligeable	Mesure A n° 1: Gestion favorable d'une zone humide pédologique.

Entités / Taxons	Enjeux fonctionnels	Habitats discriminants	Espèces concernées	Impacts bruts du projet	Mesures d'évitement et de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation et d'accompagnement
Flore et habitats	Favorable à Très fort	Formations boisées (boisements et fourrés), milieux humides	Espèces patrimoniales : Laîche puce (Carex pulicaris), Anthémis panaché (Clandanthus mixtus), Scirpe à tiges nombreuses (Eleocharis multicaulis), Bruyère ciliée (Erica ciliaris), Lobélie brûlante (Lobelia urens), Ornithope compressé (Ornithopus compressus), Peucedan de France (Peucedanum gallicum), Petite Scrutellaire (Scrutellaria minor), Tolpide en ombelle (Tolpis umbellata) Espèces exotiques envahissantes : Ambrosie à feuilles d'armoise (Ambrosia artemisifolia), Bident feuillé (Bidens frondosa), Brome purgatif (Cerathochloa cathartica), Souchet vigoureux (Cyperus eragrostis), Datura stramoine (Datura stramonium), Vergerette de Sumatra (Erigeron sumatrensis), Gnaphale des Antilles (Gamochaeta antillana), Jonc grêle (Juncus tenuis), Laurier-cerise (Prunus laurocerasus), Le Sporobole d'Inde (Sporobolus inidcus),	Phase chantier : Fort Phase exploitation : Fort	Mesure E n° 14 : Signalisation et balisage des zones à préserver. Mesure R n° 3 : Réduction de l'emprise du projet sur le milieu naturel. Mesure R n° 4 : Réduction de l'impact du projet sur le milieu naturel. Mesure R n° 18 : Prise en compte des sensibilités de la faune et de la flore dans le calendrier des travaux. Mesure R n° 19: Intervention sur les zones humides en dehors des périodes aux conditions météorologiques non favorables Mesure R n° 20 : Surveillance et gestion des espèces végétales exotiques envahissantes en phase chantier. Mesure R n° 22 : Adaptation calendaire et technique de la création de la bande OLD en phase chantier Mesure R n° 34 : Surveillance et gestion des espèces végétales exotiques envahissantes en phase d'exploitation. Mesure R n° 36: Adaptation calendaire et technique de l'entretien de la bande OLD en phase exploitation.	Négligeable	Mesure A n° 1: Gestion favorable d'une zone humide pédologique. Mesure C n° 2: Gestion favorable d'un îlot de sénescence

Entités / Taxons	Enjeux fonctionnels	Habitats discriminants	Espèces concernées	Impacts bruts du projet	Mesures d'évitement et de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation et d'accompagnement
Avifaune nicheuse	Favorable à très fort	Les milieux boisés de plus de 0.5 hectare accueillent des espèces du cortège de milieux forestier comme le Milan noir, les Pics ou encore l'Elanion blanc. A noter que la chênaies-charmaies aquitaniennes ne présentent pas de forts enjeux en raison de l'entretien important. Les milieux ouverts sont quant à eux favorables à l'avifaune de milieux ouverts tel que les busards ou la Cisticole des joncs par exemple mais restent des habitats non pérennes. Enfin la lande humide et les fossés humides à végétations de prairies humides sont des habitats linéaires pas propices à l'avifaune nicheuse du fait du fort entretien.		Phase chantier : Modéré à fort Phase exploitation : Négligeable à fort	Mesure E n° 2: Préservation des zones humides. Mesure E n° 14 : Signalisation et balisage des zones à préserver. Mesure R n° 3 : Réduction de l'emprise du projet sur le milieu naturel. Mesure R n° 4 : Réduction de l'impact du projet sur le milieu naturel. Mesure R n° 5 : Réduction de l'impact du projet sur les zones humides. Mesure R n° 18 : Prise en compte des sensibilités de la faune et de la flore dans le calendrier des travaux. Mesure R n° 22 : Adaptation calendaire et technique de la création de la bande OLD en phase chantier Mesure R n° 34 : Surveillance et gestion des espèces végétales exotiques envahissantes en phase d'exploitation. Mesure R n° 36: Adaptation calendaire et technique de l'entretien de la bande OLD en phase exploitation.	Faible	Mesure A n° 1: Gestion favorable d'une zone humide pédologique. Mesure C n° 2: Gestion favorable d'un îlot de sénescence
Avifaune migratrice	Favorable à Modéré	La grande partie des habitats présents sont la ZIP peuvent être utilisés pour l'alimentation et le rassemblement de nombreuses espèces. En effet les milieux ouverts sont des terrains de chasse pour les rapaces qui se postent également sur les arbres des zones boisées pour être à l'affut. Le Busard Saint-Martin et l'Alouette lulu peuvent également se rassembler dans ces habitats. Les landes humides méridionales et les fossés humides présentant des plantes de prairies humides ne sont pas occupés par l'avifaune migratrice.				Négligeable	
Avifaune hivernante	Favorable à Faible	La zone d'implantation potentielle présente des habitats favorables (rassemblement/alimentation et/ou repos) pour l'Alouette lulu et le Busard Saint-Martin en période hivernale, notamment les milieux ouverts et arborés. Les landes humides méridionales et les fossés humides présentant des plantes de prairies humides ne sont pas propices à l'avifaune hivernante				Négligeable	
Chiroptères	Faible à fort	Les marges de boisements de feuillus, susceptibles d'accueillir des espèces forestières comme la Barbastelle d'Europe et le Murin de Bechstein, qui gîtent notamment dans des cavités arboricoles concentrent les enjeux les plus importants. Ces dernières peuvent par ailleurs prospecter la plupart des habitats du site d'étude pour l'alimentation et le transit.	Principalement les espèces arboricoles.	Phase chantier : Fort Phase exploitation : Modéré	Mesure E n° 2: Préservation des zones humides. Mesure E n° 14 : Signalisation et balisage des zones à préserver. Mesure R n° 3 : Réduction de l'emprise du projet sur le milieu naturel. Mesure R n° 4 : Réduction de l'impact du projet sur le milieu naturel. Mesure R n° 5 : Réduction de l'impact du projet sur les zones humides. Mesure R n° 18 : Prise en compte des sensibilités de la faune et de la flore dans le calendrier des travaux. Mesure R n° 19: Intervention sur les zones humides en dehors des périodes aux conditions météorologiques non favorables Mesure R n° 20 : Surveillance et gestion des espèces végétales exotiques envahissantes en phase chantier. Mesure R n° 21: Absence de travaux de nuit et d'éclairage permanent sur le chantier. Mesure R n° 34 : Surveillance et gestion des espèces végétales exotiques envahissantes en phase d'exploitation. Mesure R n° 36: Adaptation calendaire et technique de l'entretien de la bande OLD en phase exploitation.	Négligeable	Mesure A n° 1: Gestion favorable d'une zone humide pédologique. Mesure C n° 2: Gestion favorable d'un îlot de sénescence

Entités / Taxons	Enjeux fonctionnels	Habitats discriminants	Espèces concernées	Impacts bruts du projet	Mesures d'évitement et de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation et d'accompagnement
Herpétofaune	Favorable à Fort	Les habitats favorables à l'hivernage dans un rayon proche d'une zone de reproduction, à savoir les milieux boisés. Les monocultures intensives, les prairies humides eutrophes et les friches post-culturelles peuvent accueillir la reproduction du Crapaud calamite qui utilise les flaques et ornières pour se reproduire à la fin de l'hiver.	L'Alyte accoucheur, le Crapaud calamite, la Grenouille agile, la Grenouille rousse, la Rainette méridionale, la Salamandre tachetée, et les Tritons marbré et palmé.	Phase chantier : Modéré Phase exploitation : Faible	Mesure E n° 2: Préservation des zones humides. Mesure E n° 14 : Signalisation et balisage des zones à préserver. Mesure E n° 15 : Éviter de piéger la petite faune durant la pose des câbles de raccordement au réseau électrique interne. Mesure R n° 3 : Réduction de l'emprise du projet sur le milieu naturel. Mesure R n° 4 : Réduction de l'impact du projet sur le milieu naturel. Mesure R n° 5 : Réduction de l'impact du projet sur les zones humides. Mesure R n° 18 : Prise en compte des sensibilités de la faune et de la flore dans le calendrier des travaux. Mesure R n° 19: Intervention sur les zones humides en dehors des périodes aux conditions météorologiques non favorables Mesure R n° 20 : Surveillance et gestion des espèces végétales exotiques envahissantes en phase chantier. Mesure R n° 21: Absence de travaux de nuit et d'éclairage permanent sur le chantier. Mesure R n° 22 : Adaptation calendaire et technique de la création de la bande OLD en phase chantier Mesure R n° 34 : Surveillance et gestion des espèces végétales exotiques envahissantes en phase d'exploitation. Mesure R n° 35: Mise en place de clôtures avec passages à petite faune. Mesure R n° 36: Adaptation calendaire et technique de l'entretien de la bande OLD en phase exploitation.	Très faible	<u>Mesure A n° 1</u>: Gestion favorable d'une zone humide pédologique. <u>Mesure C n° 2</u>: Gestion favorable d'un îlot de sénescence
Entomofaune	Favorable à très fort	De nombreux arbres à fort potentiel pour les coléoptères saproxylophages ont été observés sur le site. Les fossés humides à végétations de prairies humides. Les friches post-culturelles et les pelouses à Agrostis et Festuca.	Le Grand Capricorne et le Lucane cerf-volant, l'Agrion de mercure, l'Azuré des anthyllides	Phase chantier : Fort Phase exploitation : Modéré	Mesure E n° 2: Préservation des zones humides. Mesure E n° 14 : Signalisation et balisage des zones à préserver. Mesure R n° 3 : Réduction de l'emprise du projet sur le milieu naturel. Mesure R n° 4 : Réduction de l'impact du projet sur le milieu naturel. Mesure R n° 5 : Réduction de l'impact du projet sur les zones humides. Mesure R n° 18 : Prise en compte des sensibilités de la faune et de la flore dans le calendrier des travaux. Mesure R n° 19: Intervention sur les zones humides en dehors des périodes aux conditions météorologiques non favorables Mesure R n° 20 : Surveillance et gestion des espèces végétales exotiques envahissantes en phase chantier. Mesure R n° 21: Absence de travaux de nuit et d'éclairage permanent sur le chantier. Mesure R n° 22 : Adaptation calendaire et technique de la création de la bande OLD en phase chantier Mesure R n° 34 : Surveillance et gestion des espèces végétales exotiques envahissantes en phase d'exploitation. Mesure R n° 36: Adaptation calendaire et technique de l'entretien de la bande OLD en phase exploitation.	Très faible	<u>Mesure A n°1</u> : Gestion d'une zone humide pédologique. <u>Mesure C n° 1</u> : Gestion d'un îlot de sénescence

Entités / Taxons	Enjeux fonctionnels	Habitats discriminants	Espèces concernées	Impacts bruts du projet	Mesures d'évitement et de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation et d'accompagnement
Mammifères terrestres	Favorable à Modéré	Les milieux boisés peuvent accueillir certaines espèces patrimoniales de mammifères pour leur reproduction. Les milieux ouverts à l'exception des prairies humides eutrophes.	L'Ecureuil roux et le Genette commune, Lapin de garenne.	Phase chantier : Modéré Phase exploitation : Modéré	Mesure E n° 2: Préservation des zones humides. Mesure E n° 14 : Signalisation et balisage des zones à préserver. Mesure E n° 15 : Éviter de piéger la petite faune durant la pose des câbles de raccordement au réseau électrique interne. Mesure R n° 3 : Réduction de l'emprise du projet sur le milieu naturel. Mesure R n° 4 : Réduction de l'impact du projet sur le milieu naturel. Mesure R n° 5 : Réduction de l'impact du projet sur les zones humides. Mesure R n° 18 : Prise en compte des sensibilités de la faune et de la flore dans le calendrier des travaux. Mesure R n° 19: Intervention sur les zones humides en dehors des périodes aux conditions météorologiques non favorables Mesure R n° 20 : Surveillance et gestion des espèces végétales exotiques envahissantes en phase chantier. Mesure R n° 21: Absence de travaux de nuit et d'éclairage permanent sur le chantier. Mesure R n° 22 : Adaptation calendaire et technique de la création de la bande OLD en phase chantier Mesure R n° 34 : Surveillance et gestion des espèces végétales exotiques envahissantes en phase d'exploitation. Mesure R n° 35: Mise en place de clôtures avec passages à petite faune. Mesure R n° 36: Adaptation calendaire et technique de l'entretien de la bande OLD en phase exploitation.	Négligeable	Mesure A n°1 : Gestion d'une zone humide pédologique. Mesure C n° 1 : Gestion d'un îlot de sénescence

Tableau 6 : Tableau 7 : Synthèse du volet paysager de l'étude d'impact : enjeux, effets et mesures
(Source : NCA Environnement)

PAYSAGE ET PATRIMOINE							
Thème / Sous-thème	État initial	Sensibilité	Principaux effets potentiels du projet	Type	Impact	Mesures ERC et d'accompagnement envisagées	Impact résiduel
Aire d'étude éloignée et rapprochée	La topographie vallonnée du territoire et son caractère forestier sont défavorables à une visibilité du site d'étude au-delà de 700 m. Il n'y a aucune possibilité pour que les paysages précédemment décrits permettent de voir le site d'étude de Le Pizou. Il en est de même pour les éléments du patrimoine protégé référencés : la distance qui les sépare du site d'étude ainsi que la composition de l'environnement dans lequel ils s'implantent ne permettent pas à l'observateur d'apercevoir les parcelles visées pour l'implantation du projet depuis leurs seuils. La sensibilité paysagère et patrimoniale concernant les aires d'étude éloignée et rapprochée est nulle.	Nulle	<u>Phase chantier :</u> Aucun élément du patrimoine protégé ne se trouvait dans un rayon de 5 km du site d'étude. En effet, le monument historique le plus proche des parcelles du projet est représenté par l'église Notre-Dame de Ménéstérol, située à 7,2 km à l'ouest, sans ouverture visuelle favorable à la perception du projet. Pour ces raisons, le patrimoine du territoire d'étude ne sera pas impacté par la mise en place du projet agrivoltaïque.	T D/I	Nul	-	Nul
Aire d'étude immédiate	Aucun élément du patrimoine protégé n'a été référencé sur cette aire d'étude. La sensibilité patrimoniale la concernant est donc nulle. Concernant les axes routiers, l'AEI se compose d'un axe principal, à savoir la RD 10 passant à l'est de l'AEI, à plus de 250 mètres du site d'étude à l'est. De rares fenêtres sont possibles en direction du site d'étude, limitées par la présence des habitations venant longer l'axe viaire. La sensibilité est par conséquent jugée faible. Plusieurs voies communales desservent l'AEI et connectent les hameaux et les habitations isolées comprises dans au sein de son périmètre. Ces axes sont peu passants, plus étroits et suivent les vallonnements du territoire d'étude. Trois voies communales sont plus sensibles au sein de l'AEI étant donné leur proximité directe avec le site d'étude et l'absence d'éléments végétalisés pour limiter les vues. La sensibilité retenue pour l'ensemble des axes de circulations est donc qualifiée de modérée. En ce qui concerne le tissu bâti, il s'agit principalement d'habitations concentrées en hameaux de petite taille et de fermes. La sensibilité reste limitée pour l'ensemble compte tenu du couvert forestier et des mouvements topographiques. Deux lieux de vie sont cependant plus sensibles, à savoir : les Gauilles et le sud du hameau dit Fontenelles. En effet, pour ces habitations, la proximité et l'ouverture visuelle avec la partie est du site d'étude sont présentes. L'absence de barrières visuelles ne permettant pas de limiter la visibilité du projet. Pour le reste des lieux de vie, la sensibilité est globalement faible compte tenu du relief, des boisements et du faible nombre de tissus bâtis. De manière générale, la sensibilité concernant les lieux de vie est jugée modérée. Globalement, en s'éloignant rapidement du site d'étude, l'observateur ne perçoit que le tissu boisé venant en limiter sa perception. Pour ces raisons, la sensibilité paysagère et patrimoniale concernant l'aire d'étude immédiate est faible.	Faible	La zone de travaux sera essentiellement appréciable depuis les axes de circulation l'encadrant ainsi que depuis les lieux de vie environnants. La phase de travaux sera donc surtout remarquée par les usagers de ces lieux. Rajoutons que le bruit engendré par le déroulement d'un chantier fait également partie des impacts temporaires et qu'il pourrait avoir une influence sur l'environnement de vie des riverains. Au vu du nombre limité de riverains concernés par la réalisation du projet et de la faible fréquentation des axes routiers exposés à la réalisation du projet, l'ensemble des impacts temporaires que peuvent engendrer les travaux sur le paysage est donc faible. <u>Phase d'exploitation :</u> Il a été vu que très peu d'habitations seront impactées par la réalisation du projet solaire sur le site du Pizou, du fait de l'éloignement de la majorité des lieux de vie présents au sein de l'AEI. Finalement, l'habitation qui serait la plus	P D	Faible	<u>Phase chantier :</u> <u>Mesure R n° 23 :</u> Mettre en place une organisation et une gestion du chantier exemplaire <u>Mesure R n° 24 :</u> Réaliser les travaux sur des plages horaires adaptées à la vie des riverains et des usagers des espaces connexes (par exemple, de 8h à 18h) <u>Mesure R n° 25 :</u> Informer et communiquer auprès des riverains sur la nature et la durée des travaux <u>Phase d'exploitation :</u> <u>Mesure E n° 23 :</u> Evitement de la partie S3 du site d'étude <u>Mesure E n° 24 :</u> Evitement maximal du volume végétal périphérique du site d'étude <u>Mesure R n° 37 :</u> Implantation des panneaux en suivant les lignes existantes du paysage local <u>Mesure R n° 38 :</u> Application d'une teinte « vert olive » aux locaux techniques <u>Mesure R n° 39 :</u> Application d'une teinte « vert olive » à la clôture du projet et aux portails <u>Mesure R n° 40 :</u> Plantation d'une haie le long des limites ouvertes du projet <u>Mesure A n° 2 :</u> Communication autour du projet auprès des usagers de l'espace	Très faible

Site d'étude	Le site d'étude forme une parcelle principale de plus de 18 hectares, composée essentiellement de terres arables et entourées par d'épais boisements. Dans un souci de clarté, il a été divisé en trois sous-parties nommées : S1, S2 et S3. Cela permet également de retracer le cheminement lors de la campagne photographique. La partie S1, située au nord-est et possédant une superficie de 8,5 ha environ, est la parcelle la plus haute topographiquement et par conséquent la plus perceptible. Malgré la présence des boisements limitrophes, des percées sont observées au nord-est ainsi qu'au sud-est, avec le hameau dit « les Gauilles ». L'observateur remarque la présence de portions boisées sur le flanc nord-ouest qui sont contenues au sein du site d'étude. Il s'agit de la principale sensibilité relevée dans cette partie, qu'il serait bon de préserver, afin de conserver l'identité forestière du territoire d'étude. Enfin, le passage des deux voies communales au nord et au sud-est de la partie S1, propose des perceptibilités depuis ces axes circulés. La partie S2 est la seconde plus grande en superficie avec 7,8 hectares environ. Sa surface est entièrement dégagée et composée de parcelles cultivées. La topographie décline en direction du nord-ouest ce qui lui permet d'être enclavée. Ces seules sensibilités concernent également le passage des voies communales situées au sud-est et nord-ouest de cette partie. Enfin la partie S3, la plus petite de toutes avec une superficie de 2,3 ha, se localise au nord-ouest. Elle se compose d'une fine bande cultivée entourée par un écran boisé. Seule une percée au sud-est laisse entrevoir une sensibilité depuis la voie communale venant épouser sa limite. Une partie du pourtour boisé fait partie intégrante de la composition de la partie S3, qu'il semble judicieux de conserver afin de limiter les perceptions depuis l'axe routier local. Pour ces raisons, la sensibilité paysagère concernant le site d'étude est faible.	Faible	impactée par la réalisation du projet est celle se trouvant au plus proche de la clôture. L'impact paysager global concernant cette thématique est donc qualifié de faible, avec un impact plus important concernant la maison en construction lors de la réalisation du reportage photographique. Les principaux impacts visuels du projet sur les voies de circulation concernent la dernière route communale présentée. En effet, les autres voies de circulation s'ouvriront moins nettement sur l'ouvrage, sont moins fréquentées ou encore plus éloignées. En l'absence de mesures complémentaires, le parcours de cette voie communale permettra une nette appréciation du projet qui pourra ponctuellement contraster avec la ruralité des environs. Depuis les autres routes secondaires et chemins agricoles, le projet sera peu impactant sur l'environnement traversé. L'impact global concernant cette thématique est donc qualifié de faible, avec un niveau accru pour la route communale en question.	P D	Faible		Très faible
--------------	--	--------	---	--------	--------	--	-------------

II. 9. 2. Estimation des dépenses correspondantes et modalités de suivi

Le tableau ci-dessous reprend chacune des mesures proposées dans l'étude d'impact, avec en face une estimation du coût éventuel, ainsi que les principales modalités de suivi à mettre en place.

Tableau 8 : Estimation des dépenses et suivi des mesures

N° de la mesure	Intitulé de la mesure	Phase	Coût (HT)
Mesure d'évitement (mesures E)			
1	Mesure E n° 1 : Étude des sites alternatifs	Conception	Inclus
2	Mesure E n° 2: Préservation des zones humides.	Conception	Aucun coût
3	Mesure E n° 3: Diagnostic archéologique préalable aux travaux	Chantier	Inclus
4	Mesure E n° 4 : Déviation d'une portion des circuits de randonnée pédestre « Boucle de Fontenelle » et « Boucle entre forêts et rivières » et d'un circuit de VTT et mise en place de panneaux de déviation.	Chantier	Inclus
5	Mesure E n° 5 : Émissions de DICT préalablement à la réalisation des travaux		
6	Mesure E n°6 : Réalisation d'une étude géotechnique avant construction	Chantier	Inclus
7	Mesure E n°7 : Choix des fondations en lien avec les contraintes techniques du site	Chantier	Aucun coût
8	Mesure E n°8 : Mise en oeuvre des systèmes d'ancrage lorsque le sol le permet (hors période humide si possible)	Chantier	Aucun coût
9	Mesure E n°9 : Collecte des effluents potentiellement polluants et traitement adapté	Chantier Exploitation	Inclus
10	Mesure E n°10 : Interdiction de rejets d'effluents dans le milieu	Chantier Exploitation	Aucun coût
11	Mesure E n° 11 : Mise en place de buses afin d'assurer la continuité des fossés	Chantier Exploitation	Inclus
12	Mesure E n°12 : Formation du personnel intervenant en phase chantier à la lutte contre l	Chantier	Inclus
13	Mesure E n° 13 : Respect des préconisations de l'arrêté du 22 mai 2018 relatif à la lutte contre les ambrosies (Ambrosie à feuilles d'armoise, ambrosie trifide et ambrosie à épis lisses) et prescrivant leur destruction obligatoire dans le département de la Dordogne	Chantier	Inclus
14	Mesure E n° 14 : Signalisation et balisage des zones à préserver.	Chantier	Intégré au développement du projet
15	Mesure E n° 15 : Éviter de piéger la petite faune durant la pose des câbles de raccordement au réseau électrique interne.		Aucun coût
16	Mesure E n°16 : Implantation éloignée des postes électriques vis-à-vis des habitations	Exploitation	Aucun coût
17	Mesure E n°17 : Conception du projet sans conséquence pour la gestion des eaux	Chantier Exploitation	Aucun coût

N° de la mesure	Intitulé de la mesure	Phase	Coût (HT)
18	Mesure E n°18 : Conservation de l'engazonnement actuel du site permettant la répartition de l'infiltration des eaux pluviales sur la parcelle	Exploitation	Aucun coût
19	Mesure E n° 19 : Mise en place de kits anti-pollution	Exploitation	Inclus
20	Mesure E n°20 : Mise en place d'une capacité de rétention en cas d'utilisation d'un transformateur avec huile	Exploitation	Inclus
21	Mesure E n°21 : Aucune utilisation de produits phytosanitaires ou chimiques pour l'entretien du site	Chantier Exploitation	Aucun coût
22	Mesure E n° 22 : Garantir une distance minimale de 24 m entre les boisements et les structures sensibles (modules, poste de transformation, poste de livraison), conformément aux dernières préconisations du SDIS 24.	Chantier Exploitation	Aucun coût
23	Mesure E n° 23 : Evitement de la partie S3 du site d'étude	Conception	Inclus dans le projet
24	Mesure E n° 24 : Evitement maximal du volume végétal périphérique du site d'étude	Conception	Inclus dans le projet
Mesure de réduction (mesures R)			
1	Mesure R n° 1 : Caractéristiques techniques adaptés à l'activité agricole	Conception	Inclus
2	Mesure R n° 2 : Mise en place d'un schéma contractuel du projet	Conception	Inclus
3	Mesure R n° 3 : Réduction de l'emprise du projet sur le milieu naturel.	Conception	Aucun coût
4	Mesure R n° 4 : Réduction de l'impact du projet sur le milieu naturel.	Conception	Aucun coût
5	Mesure R n° 5 : Réduction de l'impact du projet sur les zones humides.	Conception	Aucun coût
6	Mesure R n°6 : Déclaration au Service Régional de l'Archéologie en cas de découverte de vestiges	Chantier	Inclus
7	Mesure R n°7 : Signalisation, balisage et clôture de la zone de chantier	Chantier	Inclus
8	Mesure R n°8 : Mise en place d'un plan de circulation	Chantier	Inclus
9	Mesure R n°9 : Limitation des accès aux zones de travaux (hors des accès renforcés) aux seuls engins de faible tonnage	Chantier	Inclus
10	Mesure R n°10 : Limitation de la vitesse des engins de chantier sur les chemins d'accès et les aires de chantier	Chantier	Aucun coût
11	Mesure R n°11 : Arrosage des zones de travaux au besoin par temps très sec et venté	Chantier	Inclus
12	Mesure R n°12 : Mise en place d'une collecte sélective, d'un stockage et d'un recyclage adaptés des déchets	Chantier	Inclus
13	Mesure R n° 13 : Prise de contact avec le SDIS 24 et respect des préconisations	Chantier	Inclus
14	Mesure R n°14 : Réutilisation de la terre végétale excavée	Chantier	Inclus
15	Mesure R n°15 : Collecte des eaux de ruissellement en cas de besoin	Chantier	Inclus
16	Mesure R n°16 : Moyens de récupération ou d'absorption en cas de fuite accidentelle présents sur site	Chantier	Inclus

N° de la mesure	Intitulé de la mesure	Phase	Coût (HT)
17	Mesure R n°17 : Élaboration d'une procédure d'intervention et de communication en cas de pollution accidentelle	Chantier	Inclus
18	Mesure R n° 18 : Prise en compte des sensibilités de la faune et de la flore dans le calendrier des travaux.	Chantier	Intégré au développement du projet.
19	Mesure R n° 19: Intervention sur les zones humides en dehors des périodes aux conditions météorologiques non favorables	Chantier	Aucun coût
20	Mesure R n° 20 : Surveillance et gestion des espèces végétales exotiques envahissantes en phase chantier.	Chantier	• Environ 750 € pour le passage d'un écologue pour la reconnaissance des espèces invasives et leur localisation avant le démarrage du chantier. • Environ 500 € / ha comprenant le déchaumage et l'ensemencement avec des espèces locales si nécessaire. • Environ 600 € / ha pour la fauche ou l'arrachage manuel avec extraction des résidus de coupe dans un centre spécialisé, avant le démarrage du chantier, si nécessaire
21	Mesure R n° 21: Absence de travaux de nuit et d'éclairage permanent sur le chantier.	Chantier	Aucun coût
22	Mesure R n° 22 : Adaptation calendaire et technique de la création de la bande OLD en phase chantier	Chantier	Aucun coût
23	Mesure R n° 23 : Mettre en place une organisation et une gestion du chantier exemplaire	Chantier	Inclus dans le projet
24	Mesure R n° 24 : Réaliser les travaux sur des plages horaires adaptées à la vie des riverains et des usagers des espaces connexes (par exemple, de 8h à 18h)	Chantier	Inclus dans le projet
25	Mesure R n° 25 : Informer et communiquer auprès des riverains sur la nature et la durée des travaux	Chantier	Inclus dans le projet

N° de la mesure	Intitulé de la mesure	Phase	Coût (HT)
26	Mesure R n°26 : Respect de la réglementation en vigueur sur le bruit des équipements	Exploitation	Inclus
27	Mesure R n° 27 : Prise en compte des effets optiques dans la conception du projet	Conception Exploitation	Aucun coût
28	Mesure R n°28 : Intégrer, dans la conception du site et sa réalisation, des équipements certifiés CE et un design veillant à optimiser les linéaires de câbles et la bonne mise à terre des installations	Exploitation	Inclus
29	Mesure R n°29 : Respect des normes de dimensionnement d'ouvrages électriques	Exploitation	Aucun coût
30	Mesure R n°30 : Mise en place d'une piste externe de 4 m de large en pourtour du site, à l'extérieure de la clôture	Exploitation	Inclus
31	Mesure R n°31 : Mise en place de deux citernes	Exploitation	Inclus
32	Mesure R n°32 : Mise à disposition d'extincteurs	Exploitation	Inclus
33	Mesure R n°33 : Mise en place d'une signalisation adaptée aux risques et élaboration de consignes de sécurité	Exploitation	Inclus
34	Mesure R n° 34 : Surveillance et gestion des espèces végétales exotiques envahissantes en phase d'exploitation.	Exploitation	• Environ 750 € pour le passage d'un écologue pour la reconnaissance des espèces invasives et leur localisation avant le démarrage du chantier. • Environ 500 € / ha comprenant le déchaumage et l'ensemencement avec des espèces locales. • Environ 600 € / ha pour la fauche ou l'arrachage manuel avec extraction des résidus de coupe dans un centre spécialisé, à minima les trois premières années d'exploitation.
35	Mesure R n° 35: Mise en place de clôtures avec passages à petite faune.	Exploitation	Aucun coût
36	Mesure R n° 36: Adaptation calendaire et technique de l'entretien de la bande OLD en phase exploitation.	Exploitation	Aucun coût

N° de la mesure	Intitulé de la mesure	Phase	Coût (HT)
37	Mesure R n° 37 : Implantation des panneaux en suivant les lignes existantes du paysage local	Réalisation	Inclus dans le projet
38	Mesure R n° 38 : Application d'une teinte « vert olive » aux locaux techniques	Réalisation	Inclus dans le projet
39	Mesure R n° 39 : Application d'une teinte « vert olive » à la clôture du projet et aux portails	Réalisation	Inclus dans le projet
40	Mesure R n° 40 : Plantation d'une haie le long des limites ouvertes du projet	Réalisation	Le coût moyen de la fourniture et de la plantation d'une haie sur deux rangs est de 30 €/ml (mètre linéaire). Il y a environ 502 ml de haie à planter : le coût pour la mise en place de cette mesure est d'environ 15 060 €.
Mesures d'accompagnement (mesures A)			
1	Mesure A n° 1: Gestion favorable d'une zone humide pédologique.	Exploitation	Inclus au coût du projet.
2	Mesure A n° 2 : Communication autour du projet auprès des usagers de l'espace	Études et réalisation du projet	Inclus dans le projet
Mesures de compensation (mesures C)			
1	Mesure C n° 1 : Mise en place de mesures de compensation collective agricole	Exploitation	10 900 €
2	Mesure C n° 2: Gestion favorable d'un îlot de sénescence	Exploitation	Inclus au coût du projet.
Mesures de suivi (mesures S)			
1	Mesure S n° 1 : Mise en place d'une zone témoin	Chantier	Inclus
2	Mesure S n° 2 : Suivi environnemental en phase chantier et en phase exploitation	Chantier et exploitation	5000€ HT (chantier) et 4500€ HT/an (exploitation).
3	Mesure S n° 3 : Suivi de l'évolution des zones humides.	Chantier et exploitation	Deux passages par an en période favorable, 2500 € HT par passage, soit 5 000 € HT/an.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Le projet de création d'une centrale agrivoltaïque, sur la commune du Pizou porté par la SAS NABINAUD, s'inscrit pleinement dans un contexte fort de développement des énergies renouvelables au niveau européen, se déclinant lui-même de différentes façons aux niveaux national, régional, mais également local.

Le site d'implantation est constitué de plusieurs parcelles localisées en « zone N – zone non constructible » d'après le Règlement National d'Urbanisme auquel est soumise la commune du Pizou. Le projet de centrale agrivoltaïque correspond à un dispositif d'énergies renouvelables, considéré comme d'intérêt collectif/public, il est en accord avec les dispositions du RNU concernant la zone N.

Actuellement la zone d'implantation est constituée de parcelles cultivées.

Milieu humain et milieu physique

Initialement, les enjeux concernant le milieu humain et le milieu physique sont nuls à fort. Les enjeux les plus importants sont notamment dus à :

- La présence de circuits de randonnée longeant les limites nord-est et sud-ouest du site d'étude ;
- La présence de boisements au sein du site d'étude (au nord-ouest, au nord-est et au sud-ouest) ;
- Deux cours d'eau traversent le nord-ouest du site d'étude ;
- Deux fossés sont présents au niveau du site d'étude, l'un longeant la limite nord-est et le second traversant le nord-ouest de celui-ci.

L'implantation finale ne s'étend pas sur l'intégralité du site d'étude, les deux cours d'eau initialement présents au sein du site d'étude, sont situés en dehors du site d'implantation. Des buses seront mises en place pour assurer la continuité des fossés présents au niveau du site d'implantation.

En phase chantier, un impact sonore pourrait être attendu au niveau des chemins de randonnée précités. Une émission de poussière lors de certaines étapes de construction pourrait également impacter ces axes. Toutefois en phase d'exploitation, ils seront conservés et restent libre d'accès au public. Ils pourront entrer dans le cadre du tourisme « vert ».

Le site d'implantation ne s'étend pas sur la totalité du site d'étude, ainsi les boisements présents au sein du site d'étude se situent dorénavant en dehors de l'emprise clôturée du projet. Toutefois une partie de ces boisements fera l'objet d'un débroussaillage afin de permettre l'installation des pistes (pistes externes, pistes lourdes et pistes existantes). Les obligations légales de débroussaillage seront mises en place

Toutes les préconisations émises par le SDIS 24 concernant la sécurité incendie ont été respectées.

La prise en compte des enjeux dans la conception de la centrale agrivoltaïque sur la commune du Pizou, ainsi que les mesures préconisées, permettent de définir un impact résiduel faible à positif pour les milieux humain et physique.

Biodiversité

Les inventaires de terrain et la compilation des données bibliographiques ont permis de bien cibler les espèces qui fréquentent le site ou qui sont susceptibles de le fréquenter. Il en est de même pour les usages avérés ou potentiels du site (alimentation, nidification, etc.).

La zone étudiée et concernée directement par le projet présente **une sensibilité écologique globalement très faible à très fort** au regard des espèces protégées présentes et de l'utilisation du site d'étude par celles-ci. De plus, le contexte dans lequel le projet s'inscrit nécessite de prendre **certaines précautions**, notamment durant les périodes les plus sensibles pour les espèces, **prioritairement la période de reproduction des espèces ciblées**.

Ainsi, **l'impact brut global du projet est très faible à fort**, mais les mesures d'évitement et de réduction proposées apparaissent cohérentes et proportionnées aux sensibilités relevées.

Les mesures d'évitement et de réduction ciblant les habitats, la faune et la flore induisent des niveaux d'impacts résiduels globalement faibles à négligeables.

La bande OLD qui représente un impact brut important fait l'objet de mesures de réduction imposant un calendrier et une hauteur de coupe lors de sa création et de sa gestion. Chaque espèce a fait l'objet dans le Chapitre 5 de l'étude d'impact, d'une analyse par espèce (flore) ou cortège d'espèce (faune).

L'ensemble de ces mesures permettent de palier la disparition des habitats présentant le plus d'intérêt pour la faune et la flore. Ces éléments ainsi que le bilan neutre, voire positif, des impacts du projet, permettent de conclure sur un risque non suffisamment caractérisé et par conséquent en la non-nécessité de réaliser une demande de dérogation dans le cadre des espèces protégées.

L'intégration paysagère de la centrale photovoltaïque dans son environnement

L'état initial a démontré que le site d'étude n'est pas visible depuis les aires d'étude éloignée et rapprochée. Cela s'explique par l'éloignement des principaux lieux d'activité du site d'étude et par la forte densité arborée qui vient fermer plusieurs des champs de visibilité. De ce fait, le paysage et le patrimoine de ces aires d'étude ne seront pas impactés par le projet, quelles que soient les mesures mises en place.

Initialement, les sensibilités paysagères et patrimoniales concernant le projet agrivoltaïque du Pizou étaient plutôt limitées. Les plus importantes d'entre elles avaient été référencées à l'échelle de l'AEI. En effet, l'état initial a mis en évidence que les principales sensibilités vis-à-vis du projet ont été identifiées dans la proximité de quelques voies de circulation et d'une habitation en particulier, celle se trouvant à l'extrémité des Gauilles. Le projet sera donc essentiellement visible depuis ces localités.

RENNER ENERGIE a fait le choix de prendre en compte les sensibilités mises en évidence lors de l'analyse de l'état initial, tous domaines confondus. De ce fait, il a été convenu de conserver au maximum la lisière boisée du site d'étude, de manière à assurer le maintien de cette structure paysagère qui interviendra à l'arrière-plan du projet. Afin de diminuer davantage les impacts identifiés avant la mise en place de mesures complémentaires, RENNER ENERGIE a choisi de procéder à la plantation de linéaires arbustifs le long des limites du projet s'ouvrant vers les lieux présentant les impacts les plus importants. L'impact résiduel concernant ces localités s'étend alors de « faible » à « moyen », la localité la plus sensible à la réalisation du projet restant l'habitation située à l'extrémité des Gauilles. Aussi, la route communale passant au plus proche du projet et pouvant le présenter sur plusieurs centaines de mètres présente aussi un impact résiduel moyen suite à la plantation de haies. Autrement, aucune autre vue du projet présentant un impact important n'a été relevée, justifiant le très faible impact paysager de l'ouvrage sur l'ensemble des aires d'étude.

RENNER ENERGIE s'engage à réaliser l'ensemble des mesures préconisées, ce qui favorise l'intégration paysagère du projet dans son environnement.

Pour ces raisons, l'impact du projet agrivoltaïque du Pizou sur le paysage et le patrimoine sera limité et concernera surtout l'habitation de l'extrémité des Gauilles et la route communale voisine

Conclusion

Avec ce projet, 12 600 MWh par an seront injectés dans le réseau public d'électricité, soit la consommation électrique équivalente d'environ 2 782 foyers chaque année. Le projet sera à l'origine de 553 T de CO₂ émises par la production d'une énergie renouvelable.

Le projet de centrale agrivoltaïque s'insère dans une démarche de développement durable et d'aménagement du territoire, et aura également un impact positif sur l'économie locale à plusieurs niveaux.

La présente étude d'impact a ainsi permis de prendre en compte l'ensemble des contraintes de ce projet, en analysant ses effets sur les environnements humain, physique, la biodiversité et le paysage, et en évaluant les mesures d'évitement et de réduction qui seront mises en œuvre en phase chantier, en phase d'exploitation et en phase de démantèlement. Celles-ci sont suffisantes au regard du contexte du site et des effets résiduels après leur mise en place.