

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

PARC AGRIVOLTAÏQUE DES DEUX ÉTANGS

Contact à privilégier :

Caroline PICANON

Les Bureaux de la Cité Mondiale
23, Parvis des Chartrons
33 000 BORDEAUX
+33 (0)3 20 51 16 59

RP GLOBAL
RENEWABLE POWER

Contact du bureau d'études :

RURAL CONCEPT

430, Avenue Jean JAURES
46 004 CAHORS CEDEX 9
+33 (0)5 65 20 39 30

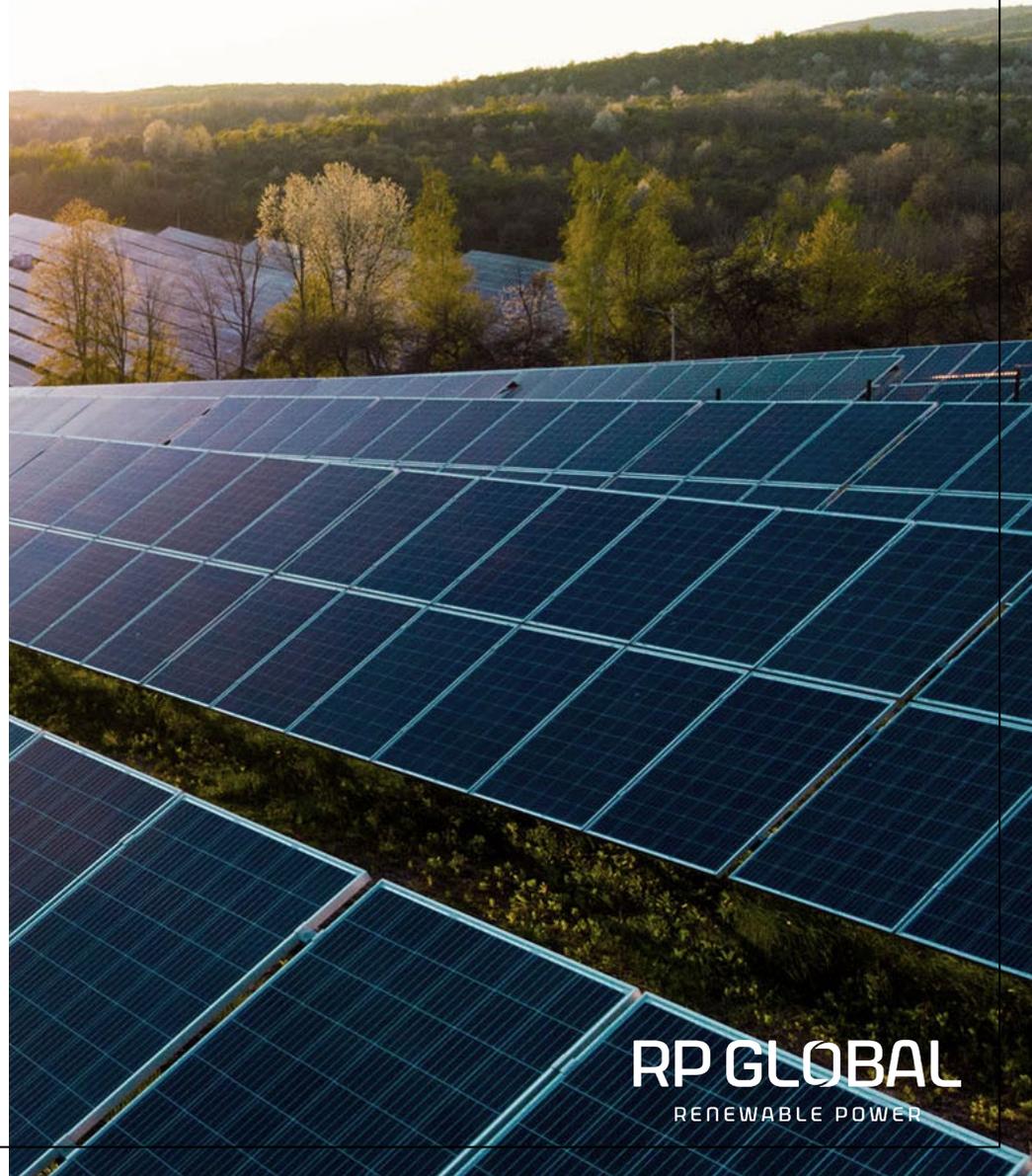
 **rural concept**
bureau d'études - ingénierie



Parc agrivoltaïque

LES DEUX ÉTANGS

- > Département de la Dordogne (24)
- > Commune de Savignac-Lédrier
- > Parc agrivoltaïque des deux étangs



RP GLOBAL
RENEWABLE POWER

PRÉAMBULE

Le présent document rassemble l'ensemble des pièces constitutives du dossier de demande de permis de construire du projet du parc agrivoltaïque « Les deux étangs ». Ce dossier est présenté par la société RP GLOBAL France, porteur du projet, pour le compte de la SARL « Les deux étangs ». La configuration de ce projet, telle que présentée dans ce dossier, résulte d'une combinaison équilibrée de différents paramètres, dont notamment :

- Le potentiel de production photovoltaïque du site et sa viabilité économique ;
- Une volonté territoriale associée à des politiques locales en matière d'aménagement et de transition énergétique ;
- Les enjeux humains en termes d'habitat et d'activités économiques ;
- Les sensibilités écologiques locales ;
- Le respect du patrimoine culturel, touristique et paysager du secteur.

Le Parc agrivoltaïque des deux étangs est donc le fruit d'une concertation de proximité entre la société RP GLOBAL France et les acteurs locaux, grâce à différents temps d'échanges et de travail sur toute la durée du développement du projet. Les échanges issus de cette concertation ont permis de déterminer les contours du projet, ainsi que des mesures en adéquation avec les enjeux locaux et les attentes exprimées. Le site internet officiel d'informations autour du projet est disponible ici :

<https://parc-solaire-savignac-ledrier.fr/>

LE PROJET EN BREF :

18 750

NOMBRE DE MODULES SOLAIRES

22,73

HECTARES

12,187

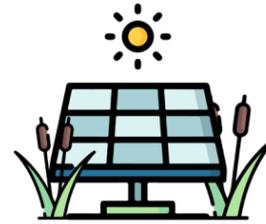
MWc

3 303

FOYERS ALIMENTÉS
EN ÉLECTRICITÉ

538

TONNES DE CO₂
ÉVITÉES PAR AN



Parc agrivoltaïque

LES DEUX ÉTANGS



QUALITÉ



INNOVATION



PROXIMITÉ



CONCERTATION



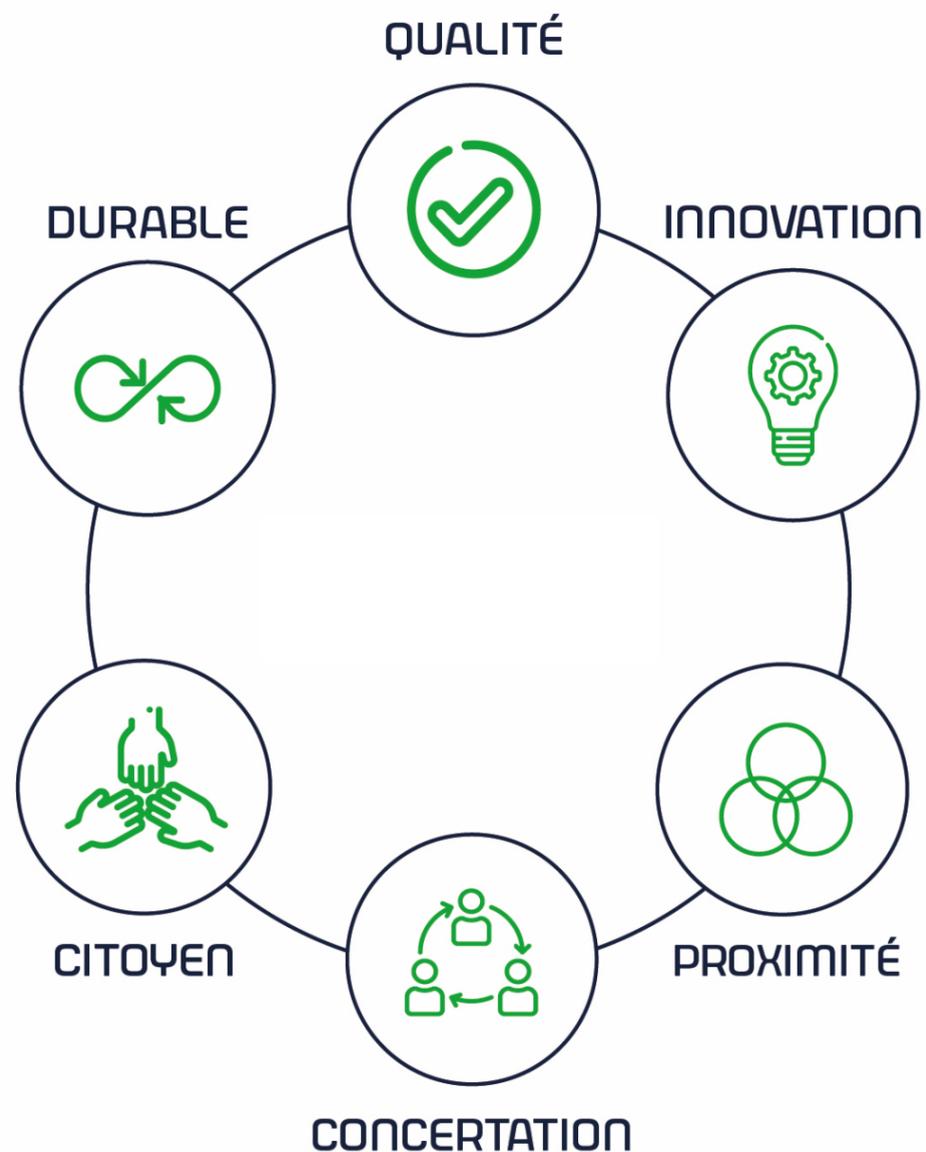
CITOYEN



DURABLE

RP GLOBAL
RENEWABLE POWER

NOS VALEURS FONDAMENTALES



QUALITÉ :

RP Global est en recherche constante d'une qualité irréprochable dans le développement de ses projets, et ce à toutes les étapes, envers son équipe interne et ses partenaires afin de garantir aux territoires un projet durable et sain.

INNOVATION :

Grâce à son expérience et à la solidité du groupe, RP Global adopte une approche innovante sur les projets développés : nouvelles énergies (photovoltaïque), mix énergétique (photovoltaïque et éolien), concertation adaptée, ...

PROXIMITÉ :

Avec la mise en place d'une équipe projet dédiée, du foncier jusqu'à l'exploitation du parc, au plus proche des acteurs du territoire.

CONCERTATION :

C'est par l'acceptabilité qu'un projet gagne en qualité et devient durable. RP Global s'engage sur le territoire à informer régulièrement sur les avancées des projets grâce à des permanences, Comités Locaux de Suivi, réunions d'information, sites internet dédiés et outils digitaux.

CITOYEN :

Pour des projets fédérateurs, liés aux volontés citoyennes, pour contribuer à atteindre les objectifs fixés par l'Etat, et œuvrer pour la transition énergétique des territoires.

DURABLE :

RP Global devient un membre actif des communautés locales sur lesquelles chaque projet s'implante et souhaite ainsi construire un rapport sain et durable avec toutes les parties prenantes.

SOMMAIRE

1. Préambule	6
1.1. Généralités sur l'énergie photovoltaïque	6
1.2. Le porteur de projet : RP GLOBAL	6
1.3. Contexte réglementaire	8
1.4. Les auteurs de l'étude d'impact environnemental	9
2. Présentation du projet	9
2.1. Choix du site d'implantation et démarche d'élaboration du projet	9
2.2. Localisation du projet	9
2.3. Implantation retenue à l'issue de la démarche itérative	9
2.4. Principales caractéristiques physiques et techniques du projet	11
2.5. Procédures de construction	11
2.5.1. Raccordement	12
2.5.2. Exploitation et maintenance du site	12
2.5.3. Démantèlement de la centrale solaire	12
3. Etat initial de l'environnement et enjeux en présence (avant projet)	13
3.1. Définition des aires d'études	13
3.2. Milieu physique	13
3.2.1. Topographie, relief et occupation des sols	13
3.2.2. Géologie - Pédologie	13
3.2.3. Hydrologie	13
3.2.4. Climatologie	13
3.2.1. Synthèse des enjeux liés au milieu physique	13
3.3. Milieu naturel	13
3.3.1. Contexte écologique	13
3.3.2. Flore	14
3.3.3. Habitats naturels	14
3.3.4. Faune	16
3.3.1. Synthèse des enjeux liés au milieu naturel	17
3.4. Milieu humain	18
3.4.1. Contexte économique et industriel	18
3.4.2. Energies renouvelables	18
3.4.3. Tourisme, loisirs	19
3.4.4. Infrastructures, transports, réseaux	19
3.4.5. Contexte agricole	19
3.4.6. Contexte forestier	19
3.4.7. Population et santé humaine	20
3.4.8. Synthèse des enjeux liés au milieu humain	20
3.5. Paysage et patrimoine	20
3.6. Risques naturels et technologiques	23
3.6.1. Inondation et remontée de nappe	23
3.6.2. Sols : séismes, mouvements de terrain, retrait- gonflement d'argiles et radon	23
3.6.3. Incendies de forêt	23
4. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues	24
4.1. Mesures prises en amont de la conception du projet	24
4.2. Incidences prévisibles du projet	25

4.2.1. Milieu physique	25
4.2.2. Milieu humain	25
4.2.3. Milieu naturel	28
4.3. Changement climatique, risques naturels et technologiques	29
4.5. Bilan des incidences résiduelles sur l'environnement	29
4.5.1. Analyse détaillée des impacts résiduels sur le milieu naturel	30
4.5.2. Analyse détaillée des impacts résiduels sur le paysage	31
4.6. Incidences induites et cumulées	35

1. PREAMBULE

1.1. Généralités sur l'énergie photovoltaïque

Dans le cadre de son engagement pour le développement des énergies renouvelables et d'après la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE du 27/11/2018), la France a mis en place une mesure spécifique consistant à privilégier le développement du photovoltaïque au sol, moins coûteux, de préférence sur les terrains urbanisés ou dégradés et les parkings, en veillant à ce que les projets respectent la biodiversité et les terres agricoles.

Le développement de la filière photovoltaïque est destiné à contribuer à la lutte contre le dérèglement climatique sur la planète. L'énergie solaire permet une production d'électricité significative et devient une alternative intéressante à des énergies comme le nucléaire puisqu'elle est renouvelable, propre et stable.

L'énergie photovoltaïque est produite par des composants électroniques qui parviennent à capter la lumière et la transformer en énergie électrique. Cette technologie est utilisée pour la production de chaleur et d'électricité. Les installations solaires photovoltaïques peuvent alimenter directement des infrastructures, des équipements électriques ou être raccordées au réseau public de distribution afin d'y injecter l'électricité produite. A cet effet, plusieurs systèmes peuvent être envisagés : couverture de toitures de bâtiment, de mobilier urbain ou l'implantation de photovoltaïque au sol.

1.2. Le porteur de projet : RP GLOBAL

Le groupe RP GLOBAL

RP Global est développeur, investisseur, constructeur, opérateur et producteur indépendant d'électricité avec plus de 30 ans d'expérience dans le domaine des énergies renouvelables, et se spécialise dans les projets hydroélectriques, éoliens et solaires photovoltaïques.

Le groupe a démarré ses activités dans l'énergie à la fin des années 1980, avec le développement, le financement et la construction d'une vingtaine de projets mini-hydro en Autriche, suivi par 8 projets mini-hydro au Portugal et en Espagne dans les années 1990.

La société mène ses activités sur 3 continents : Europe, Amérique du Sud et Afrique. Aujourd'hui, ce sont plus de 4 GW en développement pour le groupe RP GLOBAL, dont 1 000 MW en France, sur les énergies hydroélectriques, éoliennes, et photovoltaïques.

RP GLOBAL
RENEWABLE POWER

EXPÉRIENCE ET SOLIDITÉ D'UN GROUPE INTERNATIONAL

RP Global est une société privée, développeur, investisseur, constructeur et exploitant de centrales de production à partir d'énergies renouvelables, depuis plus de 30 ans.

> 500 MW
de projets en
exploitation ou
en construction

> 10 GW
de projets en
développement
dans le monde

> 1 000 MW
de projets en
développement en
France

 Hydroélectricité

 Éolien

 Photovoltaïque



Enclave - France



Kukinia - Pologne



Xerta - Espagne

Le haut niveau de qualification des équipes RP GLOBAL leur confère les connaissances nécessaires pour intervenir à toutes les étapes d'un projet de production d'énergie renouvelable :

- L'accompagnement des acteurs territoriaux concernés : élus, propriétaires, citoyens ;
- Le développement de projets ;
- La mise en concurrence et la contractualisation avec les différents acteurs en amont, pendant et en phase d'exploitation du projet ;
- L'analyse économique et la viabilité des projets développés ou acquis ;
- La coordination et la supervision de la construction et de la mise en service des installations.

Le groupe RP Global, depuis 2015, diversifie ses activités en incorporant dans leur mix-technologique le solaire photovoltaïque, comme cela a été antérieurement le cas avec l'introduction de l'éolien dans ses actifs :



Photographie du parc photovoltaïque "Karad" - Bulgarie

• En Europe de l'Ouest, avec le projet solaire photovoltaïque Carril, d'une puissance de 400 MW situé au sud de l'Espagne, et en Europe de l'Est avec à la filiale Eney, développeur du parc solaire Karad.

• En Afrique, en tant qu'actionnaire principal de JUMEME Rural Power Supply Ltd., fournisseur de services solaires aux larges actifs en Tanzanie, mais également de Oolu Solar, fournisseur de matériel solaire de production électrique pour le grand public.

• En France, depuis 2019, où s'est mis en place une équipe et un bureau à Bordeaux, spécialisés en photovoltaïque avec des objectifs de développement sur tout le territoire national.

La maîtrise des énergies renouvelables, l'expérience dans le financement de projet ainsi que l'équipe multidisciplinaire constituent pour RP Global une base solide de travail dans ce secteur.

RP GLOBAL France

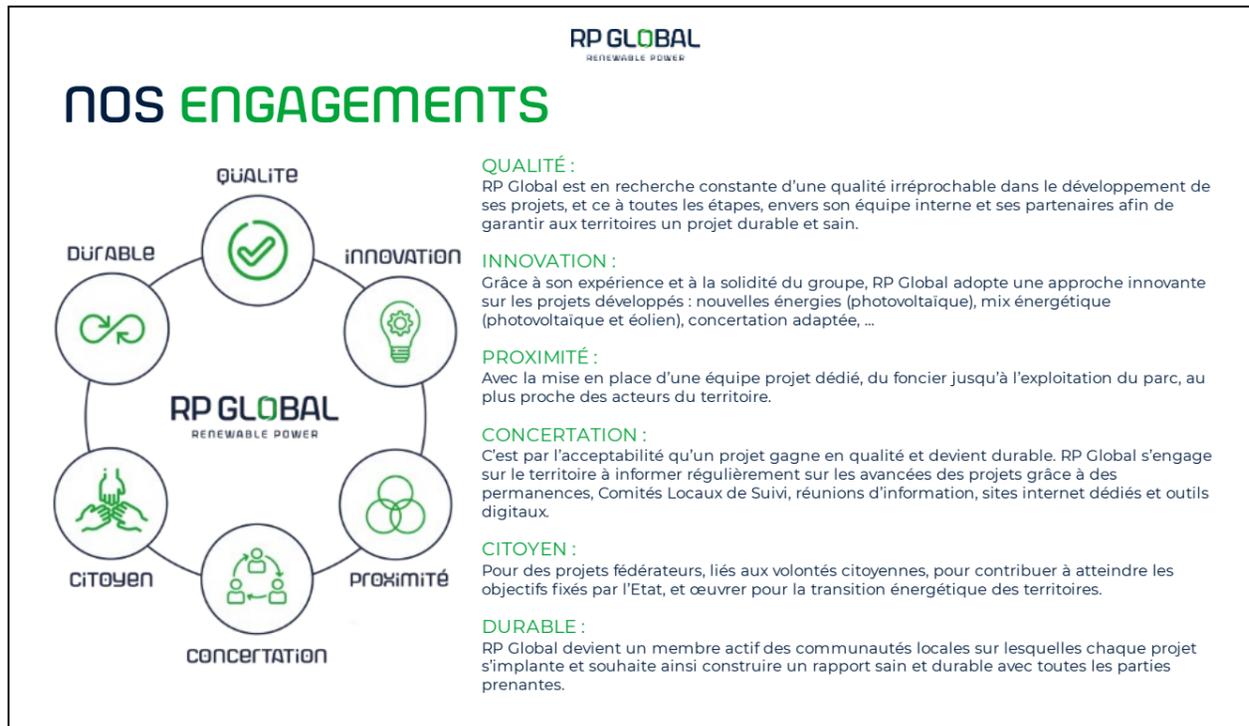
La filiale RP Global France, fondée en 2008, emploie 40 collaborateurs à Lille, où se trouve son siège, à Bordeaux et à Avignon. Son équipe multidisciplinaire couvre tous les métiers du développement, du financement, de la construction, de l'exploitation de parcs éoliens et de centrales photovoltaïques.

A ce jour, la société a construit, développés ou exploités près de 200 MW d'actifs. Plus de 1000 MW sont en développement à travers le territoire national à l'Horizon 2024 pour ainsi contribuer activement à atteindre les objectifs de la programmation pluriannuelle de l'énergie en France, validée depuis 2020, qui prévoit d'élever la trajectoire du pays afin d'atteindre une capacité d'installation de 113 GW d'EnR d'ici fin 2028, avec en ligne de mire la neutralité carbone d'ici 2050.

Selon les besoins, RP Global France s'appuie également sur les compétences transversales du groupe qui possède des antennes internationales à Vienne, Hambourg et Madrid.

Partout, nous contribuons à produire une électricité propre, abordable et sécurisée pour le plus grand nombre : grand public, institutionnels, entreprises, etc. RP Global est en recherche constante d'une qualité et d'une concertation irréprochable dans le développement de ses projets, et ce à toutes les étapes, envers son équipe interne et ses partenaires afin de garantir aux territoires un projet durable et sain.

Valeurs et engagements



Méthode de travail

Pour mener à bien les projets et se donner tous les moyens pour le réaliser, RP GLOBAL France est présent à toutes les étapes de développement du parc solaire, et encore au-delà :



CONSTRUCTION



EXPLOITATION



VALORISATION DES REALISATIONS

L'ensemble de ces actions permet de construire un projet en adéquation avec son environnement, nos engagements, et partagé par tous. La construction de la concertation

Notre méthodologie de travail

La réalisation d'un projet solaire photovoltaïque sur un territoire représente un changement important pour les différents acteurs qui le composent. Mais cela constitue également une opportunité de travailler à un projet plus global de transition écologique et énergétique de nos territoires.

Au-delà de l'information directement consacrée au projet, différentes actions permettent d'intégrer plusieurs niveaux de communication permettant ainsi de :



CREER LE DIALOGUE

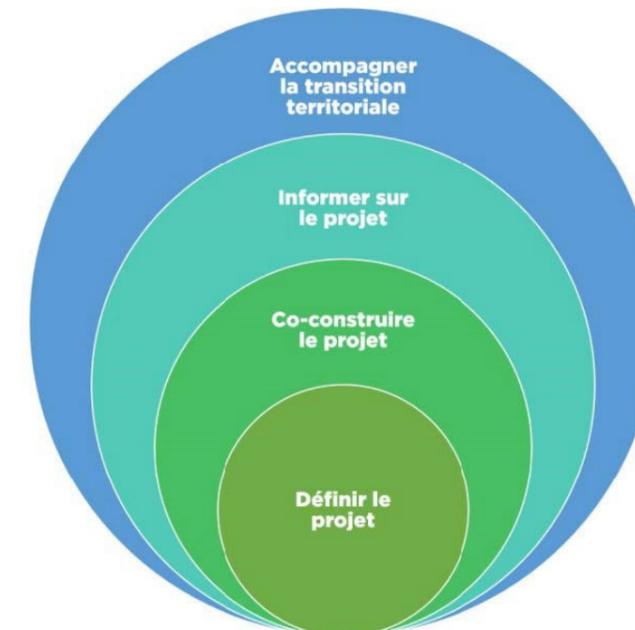


RENFORCER LE LIEN AVEC LE TERRITOIRE



AMORCER LA PRISE DE CONSCIENCE SUR LES SUJETS ENERGETIQUES

Les différents niveaux de communication et de concertation peuvent être schématisés de la manière suivante :



ACCOMPAGNER LA TRANSITION TERRITORIALE :

Le développement d'un projet solaire photovoltaïque sur un territoire permet également d'entamer une approche constructive pour informer et renseigner les habitants sur les énergies renouvelables, le fonctionnement de l'énergie solaire, la consommation électrique et la nécessité de sa réduction, le fonctionnement du réseau électrique français, etc. Il s'agit d'une approche pédagogique afin d'améliorer les connaissances de chacun et tendre à une prise de conscience commune sur la nécessité de participer à la transition énergétique de notre pays.

RP GLOBAL s'engage en ce sens en privilégiant des actions qui dépassent les limites simples de l'information autour du projet pour l'intégrer dans une démarche globale de contribution à la création d'un territoire à énergie positive.

INFORMER SUR LE PROJET :

L'information autour du développement d'un projet d'infrastructure, comme l'est un projet solaire photovoltaïque, est primordiale. Que ce soit via des réunions, des interventions, des permanences, des lettres et courriers, ou encore des événements, chaque action est un moyen de communiquer sur le développement du projet photovoltaïque. Le but est d'arriver à une communication exhaustive, diffusée à chaque étape de développement au Comité Local de Suivi lorsqu'il existe, puis plus largement au territoire concerné lors des étapes clés du projet.

CO-CONSTRUIRE LE PROJET :

La concertation et la communication sont la clé de voûte des projets portés par RP GLOBAL France. Le dialogue et les échanges avec le territoire permettent de construire un projet durable, s'intégrant aux volontés locales et à leur environnement de vie. Plusieurs publics sont concernés par cette co-construction : les institutions publiques permettant de définir des contours fiables, en règle avec la réglementation et le fonctionnement de ces administrations, les personnalités publiques politiques locales, afin d'informer et de récolter leurs avis sur l'intégration du projet, et enfin le Comité Local de Suivi, composé d'habitants, d'entreprises locales, d'associations, afin de définir un projet qui tient compte des avis de tous.

DEFINIR LE PROJET :

Chacun de ces rendez-vous de concertation permet le débat et le travail autour de la réalisation, mais mène, à chaque période de co-construction, à la définition du projet : identité, logo, implantation, mesures compensatoires, mesures d'accompagnements, actions locales, etc. L'objectif est de définir un axe qui tient compte de l'avis du plus grand nombre afin de construire un projet sain et durable.

L'ensemble de ces actions réalisées tout au long du développement, permet de construire un projet en adéquation avec les habitants, les parties prenantes locales, son environnement et nos engagements.

1.3. Contexte réglementaire

Le décret du 19 novembre 2009 introduit un cadre réglementaire pour les installations photovoltaïques au sol : permis de construire, étude d'impact, enquête publique. Ces installations sont également soumises aux dispositions en vigueur concernant le droit de l'urbanisme et la préservation de la ressource en eau, les sites du réseau Natura 2000, les défrichements et le droit électrique (circulaire du 18 décembre 2009).

- **Permis de construire :**

Le décret n°2009-1414 du 19 novembre 2009 relatif aux procédures administratives applicables à certains ouvrages de production d'électricité a modifié le Code de l'urbanisme et soumet les installations photovoltaïques de puissance supérieure à 250 kWc à un permis de construire. Le présent projet de centrale, d'une puissance de 2 MWc, est soumis à une demande de permis de construire.

- **Evaluation environnementale :**

Le Code de l'environnement soumet à étude d'impact les « travaux d'installation d'ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol dont la puissance crête est supérieure à 250 kW » (article R122-8). Le contenu de l'étude d'impact est défini à l'article R122-3 du Code de l'environnement. L'étude d'impact fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale. Pour les installations photovoltaïques au sol, où la décision est de niveau local, l'Autorité Environnementale est le préfet de Région. **Le présent projet est donc soumis à évaluation environnementale comprenant une étude d'impact environnemental (contenu précisé par les articles L122-3 et R122-5 du Code de l'environnement).**

- **Evaluation d'incidences Natura 2000**

Pour les installations photovoltaïques au sol de plus de 250 kWc, l'évaluation des incidences est obligatoire, qu'ils se situent dans ou en dehors d'un site Natura 2000. L'article R414-19 du Code de l'environnement précise, en effet, que les travaux et projets devant faire l'objet d'une étude d'impact au titre des articles R122-2 et R122-3 et des articles R122-1 à R122-16, doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 en application du 1° du III de l'article L414-4. L'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 est donc intégrée à la présente étude d'impact comme le précise l'article R414-22 du Code de l'environnement.

- **Enquête publique**

L'article L 110-1 du Code de l'environnement pose le « principe de participation, selon lequel chacun a accès aux informations relatives à l'environnement [...] et le public est associé au processus d'élaboration des projets ayant une incidence importante sur l'environnement ou l'aménagement du territoire ». Dans ce cadre, le projet fera l'objet d'une enquête publique dont l'étude d'impact est la pièce maîtresse. L'enquête publique est une procédure de consultation du public préalable à la prise des décisions administratives (autorisations). L'enquête publique « a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement [...]. Les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête sont prises en considération par le maître d'ouvrage et par l'autorité compétente pour prendre la décision » (article L123-1 du Code de l'environnement, modifié par l'article 236 de la loi Grenelle 2). Le dossier d'enquête publique contient l'étude d'impact ainsi que l'avis de l'Autorité Environnementale qui vise en particulier à éclairer le public sur la manière dont le pétitionnaire a pris en compte les enjeux environnementaux. L'enquête publique est obligatoire au titre du Code de l'environnement pour les installations de plus de 250 kWc. **Le présent projet est donc soumis à la tenue d'une enquête publique.**

- **Etude préalable agricole**

Selon l'article L112-1-3 du Code rural et de la pêche maritime, et le décret n°2016-1190 du 31 août 2016, le présent projet portant sur une emprise de 16,4 ha avec activité agricole effective **est soumis à la réalisation d'une étude préalable agricole** (contenu de l'étude de compensation agricole régi par l'article D112-1-19 du Code rural et de la pêche maritime). Cette étude a été réalisée en parallèle de l'étude d'impact environnemental : elle fait l'objet d'un rapport d'étude à part mais dont les principaux éléments alimentent le rapport d'étude d'impact dans son volet agricole.

Le présent document constitue le résumé non technique de l'étude d'impact environnemental. Il reprend les principaux éléments du rapport d'étude d'impact dans le but de permettre à tous une bonne compréhension des enjeux présents sur le site du projet, des impacts de ce dernier sur son environnement et de la démarche mise en œuvre par le porteur de projet pour éviter, réduire et éventuellement compenser ces impacts.

1.4. Les auteurs de l'étude d'impact environnemental

MAITRE D'OUVRAGE	 RP GLOBAL Agence Sud-Ouest 23 parvis des Chartrons Les bureaux de la cité mondiale 33000 BORDEAUX Site : www.rp-global.com	Caroline PICANON, cheffe de projet Sébastien VOUILLON, Directeur photovoltaïque France
BUREAU D'ETUDES GENERALISTE EXPERTISES ECOLOGIQUES – FAUNE/FLORE	 Rural Concept 430 Avenue Jean Jaurès 46000 Cahors Site : www.rural-concept.fr Tél : 05 65 20.339.30	Marion Boutin : Chef de projets Ecologie – Environnement & Naturaliste botaniste - phytosociologue Pierre Dilhan : Naturaliste fauniste Aude Lafournière : Naturaliste fauniste Aély Arnal : Chef de projets Ecologie – Environnement SARL NATECO – Vincent Lecoq : expertise chiroptérologique
EXPERTISE PAYSAGERE	 Regards Croisés 52, rue Vénassier 87100 Limoges Site : www.agence-regardscroises.com Tél : 06 73 19 09 91	Célia MONEREAU, paysagiste-concepteur DPLG

2. PRESENTATION DU PROJET

2.1. Choix du site d'implantation et démarche d'élaboration du projet

La démarche de prospection chez RPGLOBAL France est un travail premièrement cartographique qui priorise les surfaces artificialisées. Ces surfaces sont multiples : friches industrielles, sites pollués, décharges, carrières en fin d'exploitation, délaissés routiers et autoroutiers, etc. Ces sites artificialisés ne sont pas présents sur toutes les communes et sont déjà pour la plupart alloués à une vocation spécifique (rénovation pour des entreprises, installations de production photovoltaïque, création de zone culturelle, etc.). Les sites restants sont quant à eux souvent d'une superficie ne rendant pas l'opération viable ou ayant des contraintes écologiques trop importantes pour une implantation photovoltaïque.

Lorsque cette première étape n'a pas permis de localiser des sites potentiels, nous analysons dans un second temps les jachères longues durées ou les parcelles en déprise agricole. Sont exclues à ce stade les parcelles à vocation forestière. Les parcelles agricoles les moins productives présentent l'avantage de ne pas perdre leur vocation initiale avec une installation photovoltaïque. Les technologies photovoltaïques permettent aujourd'hui de ne pas atteindre ni à la qualité des terres ni à leur rendement.

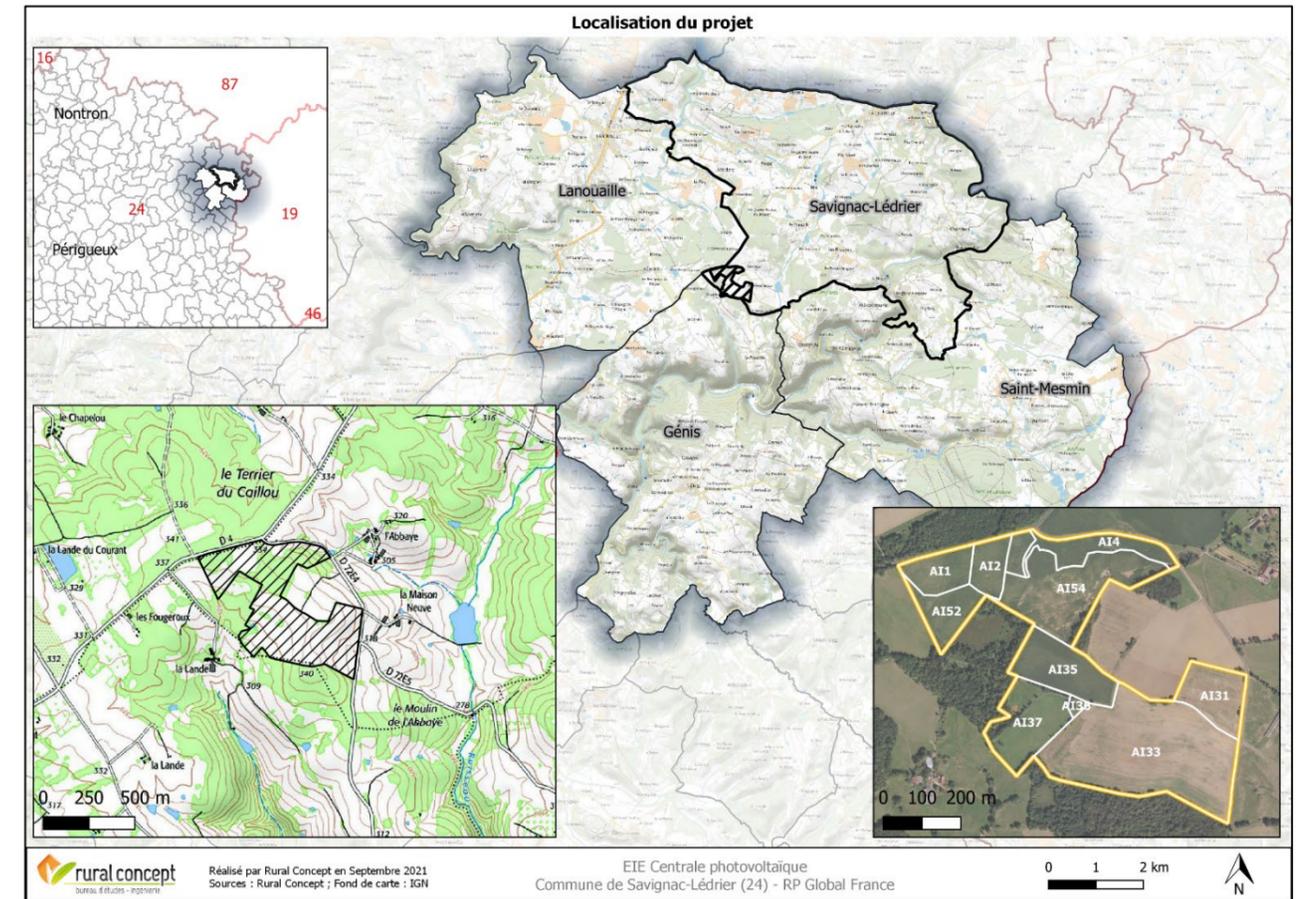
Que ce soit dans la prospection de surfaces artificialisées ou de surfaces agricoles, le travail de prospection s'organise ensuite en plusieurs étapes. La première est la **localisation d'un ensemble de parcelles hors de toutes contraintes réglementaires**. Ces contraintes réglementaires sont celles liées aux périmètres de protection des monuments historiques, aux périmètres d'enjeux environnementaux tels que Natura 2000, aux zones à risques naturels ou industriels, etc. Lorsque des parcelles sont considérées pertinentes au vue des premières contraintes, des **analyses techniques** sont réalisées dans un deuxième temps : topographie générale du site, surfaces potentiellement disponibles, proximité d'un poste source ou présence d'une ligne HTA, présence d'habitations riveraines et covisibilités potentielles, possibilité d'intégration paysagère, etc.

A l'issue de cette étape, les sites potentiels sont, dans un premier temps, étudiés avec la mairie de la commune concernée, et enfin les sites validés font l'objet d'une prise de contact avec leurs propriétaires. Avec l'accord de ces derniers, un prédiagnostic est réalisé par RPGLOBAL avant la signature d'une promesse de bail emphytéotique avec le propriétaire d'une part et l'exploitant d'autre part, puis la réalisation des études détaillées.

L'élaboration du projet est alimentée au fur-et-à-mesure à la fois par les résultats des études et expertises ainsi que par une démarche de concertation auprès des élus locaux, des différents services concernés et des habitants (lettre d'information, site internet, réunions publiques).

2.2. Localisation du projet

Le projet porté par RP Global France concerne l'implantation d'un projet agrivoltaïque sur une zone de 16,4 ha correspondant à 11 parcelles cadastrales (commune de Savignac-Lédrier, 24, section AI, parcelles 1, 2, 3, 4, 31, 33, 35, 36, 37, 52, 54). Le site se situe en zone rurale peu densément peuplée au niveau du lieu-dit La Maison Neuve sur la commune de Savignac-Lédrier, au Nord-Est du département de la Dordogne (24).



Carte 1 : Localisation du projet agrivoltaïque à Savignac-Lédrier

2.3. Implantation retenue à l'issue de la démarche itérative

Les parcs photovoltaïques seront constitués de différents éléments : des modules photovoltaïques, des structures support fixes, des câbles de raccordement, des locaux techniques comportant onduleurs, transformateurs, matériels de protection électrique, un poste de livraison pour l'injection de l'électricité sur le réseau, une clôture et une piste périphérique et des accès. S'y ajoutent des citernes réserves d'eau pour la défense incendie et des abris pour le bétail (co-activité d'élevage).

La carte suivante présente l'implantation des installations du projet, telles que retenue à l'issue de la démarche itérative appliquée : allers-retours entre l'analyse menée pour la réalisation de l'étude d'impact environnemental et le travail de conception du projet.

Implantation du projet



Carte 2 : Version finale de l'implantation du projet à l'issue de la démarche ERC

2.4. Principales caractéristiques physiques et techniques du projet

Les descriptions ci-après concernent donc la variante retenue.

2.4.1. Panneaux photovoltaïques

Les panneaux retenus sont des panneaux Trina Solar, de type tracker 1 axe, d'une puissance de 650 W. Ils seront implantés sur des structures de type monopieux battus, afin notamment de faciliter la circulation des engins agricoles. Les rangées de panneaux sont orientées Nord-Sud. L'inclinaison des panneaux trackers autour de cet axe est de 55° maximum. Les caractéristiques détaillées des différents éléments constituant les panneaux photovoltaïques (modules, structures porteuses, fondations, disposition) sont décrites ci-après.

Modules photovoltaïques	Techno = monocristallin, bifacial, 132 cellules Dimensions = 2,384 m x 1,303 m Puissance unitaire = 665 Wc Orientation = paysage Nb de modules = 18 750 Cadre = alliage aluminium anodisé Verre = haute transparence, anti-reflet, tempéré Backsheet blanc <i>La fiche technique des modules est consultable en annexe.</i>
Structure porteuse	Type = trackers Trackers 60 modules PV 2 string (NORD : 126 + SUD : 156 = 282) Trackers 30 modules PV 1 string (NORD : 36 + SUD : 25 = 61) Nombre total de modules : NORD : 8 640 - SUD : 10 110 = 18 750 Hauteur bas de panneau par rapport au sol = 1,25 m minimum Hauteur haut de panneau par rapport au sol = 3,21 m maximum Hauteur des panneaux à l'horizontal = 1,96 maximum
Espacements	Interstice entre les modules (sur tous les côtés) = 2 cm => permet à la lumière et à la pluie d'atteindre le sol sous les panneaux, favorisant ainsi la repousse de la végétation basse Distance inter-rangs (entre le haut de table et le bas de table de la rangée précédente) = - Distance de pieu à pieu : 6,44 mètres - Distance entre les panneaux minimale : 4,19 mètres - Distance entre la clôture : 5,15 mètres
Fondations	Technique d'ancrage des structures = pieux vissés ou battus à confirmer après la réalisation d'une étude géotechnique. En cas d'incompatibilité avec les caractéristiques du sol, une solution d'ancrage hors sol par longrines béton sera mise en œuvre. Dimension des pieux = 10 x 10 cm

Cette installation offre une puissance totale installée de 12,187 MWc. La production moyenne annuelle (P50) est estimée à 16 935 MWh et le productible à 1 390 kWh/kWc.

2.4.2. Raccordements internes

Les modules seront liés en séries de strings, le tout connecté en parallèle. Les liaisons entre les boîtes de jonction entre elles puis vers les onduleurs (courant basse tension continu) seront réalisées par des câblages aériens le long des structures porteuses (chemins de câbles) puis enfouissement le long des pistes internes jusqu'aux onduleurs centralisés. Les liaisons entre le poste onduleur et le poste transformateur (courant basse tension alternatif) seront réalisées par câblages enterrés.

2.4.3. Postes techniques

L'installation comporte 4 onduleurs et transformateurs et un poste de livraison.

2.4.4. Clôture

Les deux parcs seront entièrement clôturés, ce qui représente un linéaire d'environ 2,11 kms pour le parc nord et 1,57 km pour le parc sud. Les clôtures seront constituées de poteaux et grillage en acier galva thermolaqué, couleur vert mousse RAL 6005. La hauteur du grillage sera à environ 2 m du sol.

Afin de protéger la production agricole ovine de la prédation du renard sur les jeunes agneaux, les mailles basses seront réduites à 5 cm de hauteur par 15 cm de largeur (ce qui permet tout de même le franchissement par les amphibiens et les reptiles), les mailles au-delà des 60 premiers centimètres seront plus larges (10x15 cm par exemple). Pour la même raison, le bas du grillage sera enterré sur 10 cm et un grillage fin torsadé sera positionné au sol en retour côté extérieur afin de dissuader les éventuels prédateurs de creuser sous le grillage.

2.4.5. Accès et voiries

Quatre portails seront posés au niveau des entrées, situées de part et d'autre des deux sous-parcs. Ils seront également en acier galva couleur assortie à la clôture (RAL 6005). Il s'agira de portails à double vantaux, fermés à clé, de 2 m de haut et 7 m de large, avec accès permanent pour les services de secours. L'accès principal se fera par la route départementale 4 pour la zone nord qui accueillera les principaux ouvrages.

Un second accès sera réalisé pour la zone sud. L'accès sera fait depuis la route départementale 4 puis la route départementale 72E5. Il n'est pas prévu de faire renforcer cette voie. L'entrée du site se situera en face de l'exploitation de la Maisonneuve. Il n'est pas prévu d'y installer des locaux techniques. Le chemin agricole existant sera renforcé sur la base d'une voirie lourde. La largeur de l'accès sera de 7m.

Aucune des voiries internes ne sera bitumée.

2.5. Procédures de construction

Le tableau suivant détaille les différentes phases du chantier de construction.

PHASE	DESCRIPTION
Préparation du chantier	Plan de prévention des risques : rédaction selon la réglementation en vigueur.
	Période de démarrage : conditions à réunir : portance suffisante des sols (hors période de fortes précipitations) et hors période de reproduction d'espèces protégées présentes localement (cf mesure R3).
	Surveillance du chantier : . Gardiennage en dehors des heures des travaux ; . Suivi du déroulement du chantier et de la conformité des différents travaux par le responsable technique RP Global et par le maître d'œuvre.
Travaux préparatoires (~1 mois)	Bornage : dans l'année qui précède le chantier, les limites foncières de la centrale, ainsi que de l'accès principal seront matérialisées par un géomètre, en accord avec les propriétaires fonciers et gestionnaires voisins.
	Nettoyage : dans l'année qui précède le chantier, retrait des éventuels déchets présents dans l'enceinte de la future centrale.
	Préparation de la mise en pâturage : dans l'année qui précède le chantier, réalisation d'un chaulage puis d'un semis de prairie.
	Clôtures du site : Mise en place dès le démarrage du chantier afin de sécuriser le chantier vis-à-vis des tiers.
	Aménagement des pistes et accès : . Accès principal (nord) : Création d'un accès par la route départementale 7 à l'ouest du parc. . Accès secondaire (sud) : Renforcement de l'accès agricole existant au sud-est du parc. . Pistes internes périphériques : à aménager ou à renforcer si nécessaire dès l'ouverture du chantier pour permettre la disposition des équipements en tout point du chantier + permettre l'accès aux véhicules de secours.
	Installations temporaires de chantier : . Base vie : installation de bâtiments de type préfabriqués (bureaux, salle de réunion, vestiaires et sanitaires pour les différentes équipes du chantier) par un engin de levage. Connexion aux réseaux publics (eau potable, eaux usées, électricité et internet). A défaut, mise en place d'installations autonomes régulièrement rechargées et entretenues (citerne d'eau potable, groupe électrogène, fosse septique...). Matérialisation d'une zone de stationnement pour les véhicules légers. L'aménagement du parking pourra être conservé à la fin du chantier pour être utilisé en phase d'exploitation (parking, aire de livraison...). Ces bâtiments temporaires seront déposés sur la zone nord-est du parc. . Zones de stockage : situées à chacune des entrées du site, nécessaires pour le stationnement des engins et pour les livraisons au fur et à mesure du chantier des différents matériaux et équipements de la centrale. Portance suffisante pour l'acheminement des matériaux par camions. L'aménagement de la zone de stockage pourra être conservé à la fin du chantier pour être utilisé en phase d'exploitation (parking, aire de livraison...). . Signalétique : plan du chantier (affiché à l'entrée du site), information sur les dangers inhérents au chantier, et en tant que de besoin, panneaux d'orientation sur le chantier, limitation de vitesse, indication/matérialisation de zones sensibles pour l'environnement (mise en défens par exemple), etc.

	Terrassements : Aucun travaux préparatoire de terrassement (nivellement...) n'est a priori nécessaire.
Construction (~4 mois)	Réseau électrique : . En parallèle des pistes aménagées : réalisation des tranchées à la pelle mécanique ou à la trancheuse (~80 cm de profondeur) le long des pistes internes jusqu'au poste de livraison. En cas d'envol significatif de poussières, des dispositifs d'abattage de poussières seront utilisés pour ne pas gêner les circulations. Aucun matériau n'est prévu d'être évacué en dehors du site. . Après le montage des structures et modules : câblage des réseaux basse tension entre les différents éléments de la centrale (modules, onduleurs et poste de livraison) puis remblaiement des tranchées (sable + terre végétale excavée) et compactage. Les excédents de terre seront soit régalez sur place, soit utilisés en merlon pour les plantations paysagères. . Contrôle extérieur : dimensionnement et modalités de câblage validé par un organisme extérieur indépendant.
	Fondations : Vissage ou battage des pieux (technique à confirmer après réalisation de l'étude géotechnique), sans utilisation de béton => préservation des sols et du couvert végétal, structures amovibles. La profondeur des fondations (entre 1,5 et 2 m) sera confirmée avant la réalisation des plans d'exécution, sur la base d'une étude géotechnique réalisée après l'obtention du PC. En cas d'envols significatifs de poussières, il sera mis en place un dispositif d'abattage des poussières (brumisateurs par exemple).
	Structures et modules : Mise en place des tables et assemblage des modules. Matériel utilisé : chariot élévateur.
	Bâtiments techniques : Mise en place des postes d'onduleurs, de transformation et de livraison sur lits de sables et graviers. Ceux-ci seront livrés préfabriqués par convoi exceptionnel.
Finalisation (~1 mois)	Aménagements paysagers : Plantation de haies et de bosquets selon les modalités détaillées dans l'étude paysagère en cohérence avec les continuités écologiques <i>in situ</i> .
	Essais techniques : Réalisation de différents tests pour valider le bon fonctionnement de la centrale.
	Remise en état après chantier : Démontage des installations temporaires (engin de levage).
Raccordement au réseau électrique (~6 mois)	Sous maîtrise d'ouvrage Enedis : chantier mené en parallèle de la construction de la centrale avant raccordement haute tension au poste source de "Excideuil" sur la commune de Saint-Martial-d'Albarède.
Gestion environnementale du chantier	Engagement de l'entreprise : Rédaction d'un cahier des charges environnemental spécifique au chantier dès la phase de consultation des entreprises. Il rappellera les enjeux environnementaux spécifiques au site, les risques d'atteinte à l'environnement et les mesures adaptées à mettre en œuvre pour protéger le voisinage, ainsi que le milieu physique et naturel. Il deviendra ensuite une pièce contractuelle dans le cadre de l'exécution des travaux à tous les niveaux de la sous-traitance. RP Global sera garant du respect des clauses de ce cahier des charges et désignera un responsable environnement. Un référent environnement sera également désigné par l'entreprise exécutante de chaque marché. Son rôle sera de sensibiliser et de former tout le personnel intervenant sur le site, y compris ses sous-traitants intervenant sur le chantier, et de faire respecter chaque clause du cahier des charges environnemental. Pour ce faire, un livret d'accueil hygiène-santé-environnement sera distribué à chaque salarié et reprendra notamment les principaux points de vigilance environnementale et les mesures à mettre en œuvre. Chaque visite de chantier fera l'objet d'un point environnement, assorti d'un compte rendu. Le cas échéant, chaque non-conformité par rapport aux obligations environnementales y sera consignée et la conduite à tenir sera rappelée. En cas de nécessité, un plan de remédiation pourra être élaboré, ainsi que des pénalités financières pour l'entreprise exécutante.
	Prévention des pollutions : . Stockage de produits dangereux conforme à la réglementation (bacs de rétention, aire étanche, séparation des produits incompatibles...); . Utilisation d'engins correctement entretenus (pas de fuites) et révisé conformément à la réglementation ; . Kits anti-pollution dans chaque engin ; . Plein de fioul et entretien des engins sur aire étanche mobile, ou à défaut avec bac de récupération ; . Sensibilisation systématique du personnel intervenant sur site.
	Gestion des déchets : stockage sélectif répondant à la réglementation et conditionnement empêchant les envols ; traçabilité et valorisation autant que possible ou à défaut élimination par des filières agréées.

2.5.1. Raccordement

Le tracé de raccordement final est déterminé par ENEDIS une fois le permis de construire obtenu. Néanmoins l'hypothèse de tracé de raccordement la plus probable est celle longeant la route départementale 4 puis la route départementale 705 jusqu'au poste source d'Excideuil, situé sur la commune de Saint-Martial-d'Albarède à 11,4 kms du site.

2.5.2. Exploitation et maintenance du site

2.5.2.1. Supervision et conduite de l'exploitation

Le suivi du fonctionnement, de la production, des alertes et de l'entretien est réalisé directement par RP Global grâce au centre de supervision situé au siège social de l'entreprise, en communication permanente avec le serveur situé dans le poste de livraison de la centrale. Ce système permet à l'exploitant de suivre en temps réel le fonctionnement et la production de la centrale, ainsi que de recevoir des alertes en cas de dysfonctionnement. Grâce à des astreintes tout au long de l'année, les interventions nécessaires peuvent soit être menées à distance, soit donner lieu à un déplacement sur site après diagnostic de la situation grâce aux alertes. Certains dysfonctionnements électriques peuvent déclencher directement une mise en sécurité et une coupure de la connexion avec le réseau public.

2.5.2.2. Opérations de maintenance

Ces opérations seront réalisées par des entreprises sous-traitantes spécialisées dans ce domaine, sous le contrôle de l'exploitant. En raison de l'installation d'un système de tracking, des opérations de maintenance régulières seront prévues.

Equipements électriques : Des contrôles préventifs réguliers sont réalisés pour repérer en particulier les modules ou les onduleurs défectueux ou vieillissants (chocs mécaniques, "hotspots", défauts de fabrication...) ou les problèmes de connectique. Les équipements défectueux sont alors recyclés par les filières agréées et remplacés par des équipements neufs.

Nettoyage de surfaces photovoltaïques : Il se fait principalement de façon naturelle sur l'année par l'effet des pluies et des vents. Des nettoyages à l'eau claire (lance à eau ou autre système adapté), ponctuels ou réguliers, peuvent être nécessaires en cas d'encrassement du verre des modules (élimination des dépôts de sables, poussières, feuilles, déjections d'oiseaux...). Ces opérations sont à déclencher après constat d'une baisse significative de la production. L'importance de l'encrassement dépendra notamment des activités environnantes et de la pluviométrie. Ces opérations visent à garantir une production optimale sans utiliser de produits polluants.

Entretien de la végétation : Le parc fera l'objet d'une activité agricole de pâturage ovin sur son ensemble. Des semis seront réalisés avant le début de la phase des travaux et un sursemis après la fin de la phase travaux. La rotation sera organisée en fonction des éleveurs afin de permettre le pâturage des jeunes agneaux sujets aux prédateurs de renards. La prairie sera composée d'un mélange pour agriculture biologique composé notamment de trèfles (blanc et rouge), de plantain et de chicorée. Des semis pourront en fonction des besoins être réalisés par des engins agricoles traditionnels tous les 4 à 5 ans pour le renouvellement de la prairie, ou dans un intervalle plus court en cas de couverts détériorés.

2.5.3. Démantèlement de la centrale solaire

La durée d'exploitation estimée à ce jour se situe entre 30 et 40 ans. Les panneaux utilisés bénéficient d'une garantie du fournisseur de 12 ans et d'une garantie de puissance de 25 ans à 84,8% en puissance de sortie.

Les installations et constructions sont entièrement amovibles et non permanentes, ainsi la centrale arrivée en fin de vie (expiration des baux emphytéotiques et/ou incapacité technico-financière de renouveler le parc) aura vocation à être entièrement démontée. Ce démantèlement concernera tous les éléments de la centrale : fondations, structures, modules, câblages, postes techniques, équipements électriques, clôtures... L'ensemble des éléments ainsi démantelés suivront une filière de recyclage adaptée conformément à la réglementation sur le traitement des déchets. RP Global adhère à SoRen (anciennement PV Cycle) afin de garantir ce recyclage.

L'engagement de démantèlement et de recyclage à la charge de l'exploitant est garanti à plusieurs titres :

- Dans le cadre de la demande de permis de construire et de l'autorisation qui sera délivrée,
- Auprès de la CRE dans le cadre des appels d'offre nationaux, et
- De manière volontaire, avec une constitution de garantie financière dans le cas de l'incapacité de l'exploitant (disposition non obligatoire pour les centrales solaires).

L'usage futur des parcelles sera concerté avec les propriétaires et la municipalité.

3. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET ENJEUX EN PRESENCE (AVANT PROJET)

3.1. Définition des aires d'études

Les champs d'investigation varient selon le domaine de l'étude d'impact. Ils concernent cinq domaines : milieu physique, milieu humain, paysage, milieux naturels et risques. Pour identifier et analyser les enjeux inhérents à l'activité photovoltaïque envisagée et au territoire, trois aires d'étude ont été définies pour la réalisation de la présente étude d'impact :

- une zone d'étude immédiate qui correspond aux parcelles cadastrales de l'emprise du projet, pour toutes les thématiques analysées ;
- une zone d'étude rapprochée utilisée pour les volets naturel et paysager de l'étude d'impact ;
- une zone d'étude éloignée, d'étendue différente selon les thématiques, sur laquelle a porté la consultation des zonages et données existants.

Aire d'étude	Milieu physique	Risques	Milieu humain	Milieu naturel	Paysage et patrimoine
Immédiate	Parcelles cadastrales en maîtrise foncière				
Rapprochée				Tampon de 50 m autour des parcelles cadastrales en maîtrise foncière	Aire de co-visibilités immédiates potentielles ou avérées depuis les voies et les habitations à proximité
Éloignée	Communes limitrophes : Génis, Saint-Mesmin, Lanouaille		Communauté de communes Isle-Loue-Auvezère en Périgord pour la partie agricole	Cercle de 10 km de rayon autour des parcelles cadastrales en maîtrise foncière	Aire de co-visibilités lointaines depuis les éléments de patrimoine (monuments historiques, sites classés...) et points de vue

3.2. Milieu physique

3.2.1. Topographie, relief et occupation des sols

Le site de la centrale à l'étude se localise sur un terrain vallonné, entre 310 et 340 m d'altitude. Il s'inscrit dans la région naturelle du Périgord cristallin, la plus élevée du département, dont les paysages et la géologie se rapprochent de ceux du Limousin.

Sur l'aire d'étude éloignée, l'espace est essentiellement occupé par des zones agricoles et forestières.

3.2.2. Géologie - Pédologie

Le secteur du projet, dans le Périgord cristallin, est constitué essentiellement de roches métamorphiques (gneiss, schistes, micaschistes). Le site du projet se trouve sur la formation : « Grès de Thiviers et ardoises d'Allasac ». Il s'agit de formations complexes où alternent des tufs à composition rhyo-dacitiques plus ou moins remaniés, des grau-wackes, des siltites, des schistes et des conglomérats (source : BRGM).

Concernant la pédologie, sur la zone d'étude, on retrouve majoritairement les trois types de sol humide

ls suivants : sols bruns et sols lessivés, sur roches volcaniques et métamorphiques des plateaux ondulés du domaine volcano-détritique de Thiviers et Paysac (Périgord cristallin des eaux vives), sols colluvio-alluvionnaires, plus ou moins syndromorphes, des bas-fonds du Périgord cristallin des eaux vives, Sols planosoliques et sols bruns oligosaturés sur formations fluviales résiduelles des plateaux du Périgord cristallin des eaux vives.

3.2.3. Hydrologie

Le site du projet se situe au niveau de l'entité hydrogéologique affleurante « Socle du bassin versant de l'Auvezère du confluent des Belles-Dames (incluse) au confluent de l'Isle et sur la masse d'eau souterraine « FRFG004 – Socle BV Isle-Dronne secteurs hydro p6-p7 ».

Le site d'implantation du projet se situe à environ 500 m et 700 m de deux plans d'eau (P6125113 et P6315003), et à 550 m du Ruisseau de Gabourat (P6310520), à 475 m d'un ruisseau sans libellé (P6321060) et à 870 m d'un autre ruisseau sans nom (P6121190). En revanche, il n'est traversé directement par aucun cours d'eau.

L'aire d'étude se trouve dans la zone sensible à l'eutrophisation de l'Isle et l'Auvezère mais aucune zone vulnérable en lien avec la Directive « Nitrates » n'existe sur les communes de l'aire d'étude. En revanche, quatre communes de l'aire d'étude sont en Zone de répartition des eaux, destinées à mieux encadrer les prélèvements non domestiques.

3.2.4. Climatologie

La station météorologique la plus proche de Savignac-Lédrier est la station de Brive-la-Gaillarde située en Corrèze, à une trentaine de kilomètres. Les mois de janvier, février et décembre sont les mois les plus froids avec des températures moyennes minimales de, respectivement, 7°C, 9°C et 8°C. Les températures moyennes maximales se situent entre 17°C et 28°C les mois de printemps (avril, mai, juin) et d'été (juillet, août, septembre). En moyenne, il pleut 193 jours par an et 145 jours sont ensoleillés. Le mois de septembre compte le plus de jours ensoleillés avec 17 jours, et août détient le nombre maximal d'heures d'ensoleillement avec 337,8 heures.

3.2.5. Synthèse des enjeux liés au milieu physique

Compartiment	Enjeu	Critères justificatifs
Topographie et relief	Modéré	Le site présente des pentes modérées et plusieurs orientations (sud, sud-ouest, est et nord-est).
Occupation des sols	Modéré	Le site occupe des terrains à vocation agricole, comme la majorité des terrains à l'échelle du secteur d'étude.
Géologie et pédologie	Très faible	Le site, comme la majorité du secteur d'étude, se trouve sur une formation de grès et sur des alocrisols, qui n'appellent pas d'enjeu particulier.
Hydrologie, ressource en eau	Faible	Le site est relativement éloigné des cours d'eau malgré un réseau hydrographique dense sur le secteur. Il se situe en revanche, comme l'ensemble du secteur d'étude, en zone de répartition des eaux (traduisant une tension sur la ressource en eau) et en zone sensible à l'eutrophisation.
Climatologie	Très faible	Le climat tempéré, avec des écarts de température marqués entre l'hiver et l'été, n'appelle pas d'enjeu particulier. Le gisement solaire est intéressant.

3.3. Milieu naturel

3.3.1. Contexte écologique

Aucun site Natura 2000 n'est présent dans un rayon de 10km autour du site du projet. Dans un rayon de 10 km autour du site du projet, on recense une ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) de type 1 et quatre ZNIEFF de type 2. Aucun habitat ni espèce emblématique de ces sites n'ont été observés sur le site du projet.

La trame verte et bleue du SCOT (Schéma de Cohérence Territoriale) se traduit sur notre secteur d'étude par :

- La sous-trame des milieux aquatiques : l'Auvezère est un réservoir de biodiversité, ses principaux affluents sont des corridors écologiques,
- La sous-trame des milieux humides : le réseau de zones humides du secteur d'étude est considéré comme corridor écologique,
- La sous-trame des boisements de feuillus et forêts mixtes : les gorges de l'Auvezère sont réservoir et corridor écologique,
- La sous-trame du système bocager : le secteur est en zone de corridor écologique.

3.3.2. Flore

Sur l'aire d'étude, 106 espèces végétales ont été recensées. **Deux espèces floristiques à enjeu ont été contactées, toutes deux en dehors de l'emprise foncière du projet :**

- Une belle station (> 500 pieds) de **Jacinthe des bois** (*Hyacinthoides non-scripta*, protégée dans le département de la Dordogne, photo de gauche) dans le boisement au Nord du site (de l'autre côté de la D4) ;
- La **Laïche puce** (*Carex pulicaris*, « quasi-menacée » sur la liste rouge régionale Aquitaine, photo de droite) dans la prairie humide oligotrophe dans le boisement au-delà de la limite sud du site du projet.



3.3.3. Habitats naturels

Le site du projet est principalement occupé par des **cultures**.



On note la présence de deux parcelles de prairie. La plus grande est une **prairie semée depuis moins de 5 ans**, sa végétation est en cours d'évolution et donc plus difficile à caractériser en termes d'habitat naturel. On y distingue cependant d'ores et déjà quelques zones où la présence d'une flore spontanée hygrophile (même si encore assez peu marquée) témoigne d'un caractère plus humide. Il est hautement **probable que cette parcelle soit drainée** (présence visible de fossés en bordure, présence possible de drains enterrés).



La plus petite parcelle en prairie est en revanche une **prairie naturelle et est presque entièrement en zone humide**. Elle présente une flore intéressante et diversifiée, même si sans espèce à statut patrimonial fort. On y notera la présence de Succise des prés, plante hôte du Damier de la Succise (papillon protégé et d'intérêt communautaire observé sur la zone).



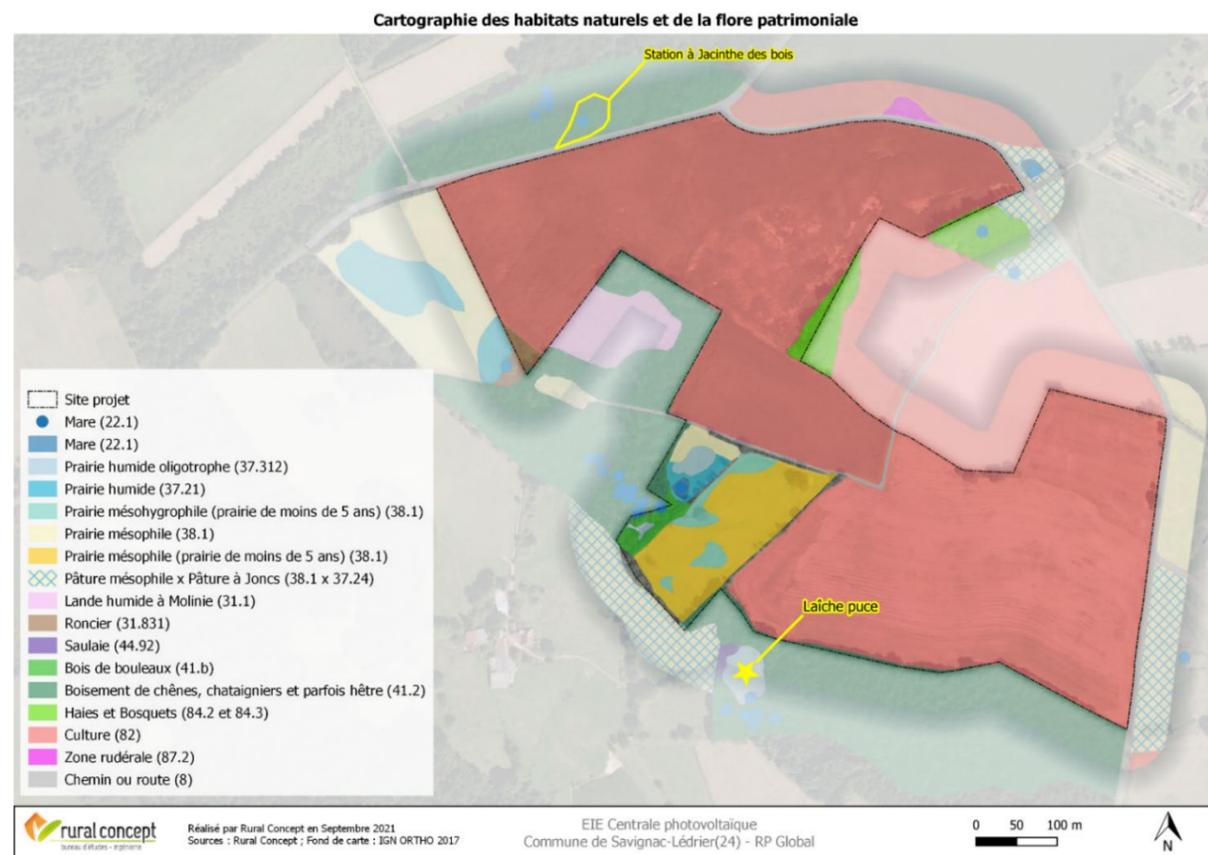
Une **mare** est présente sur la parcelle.



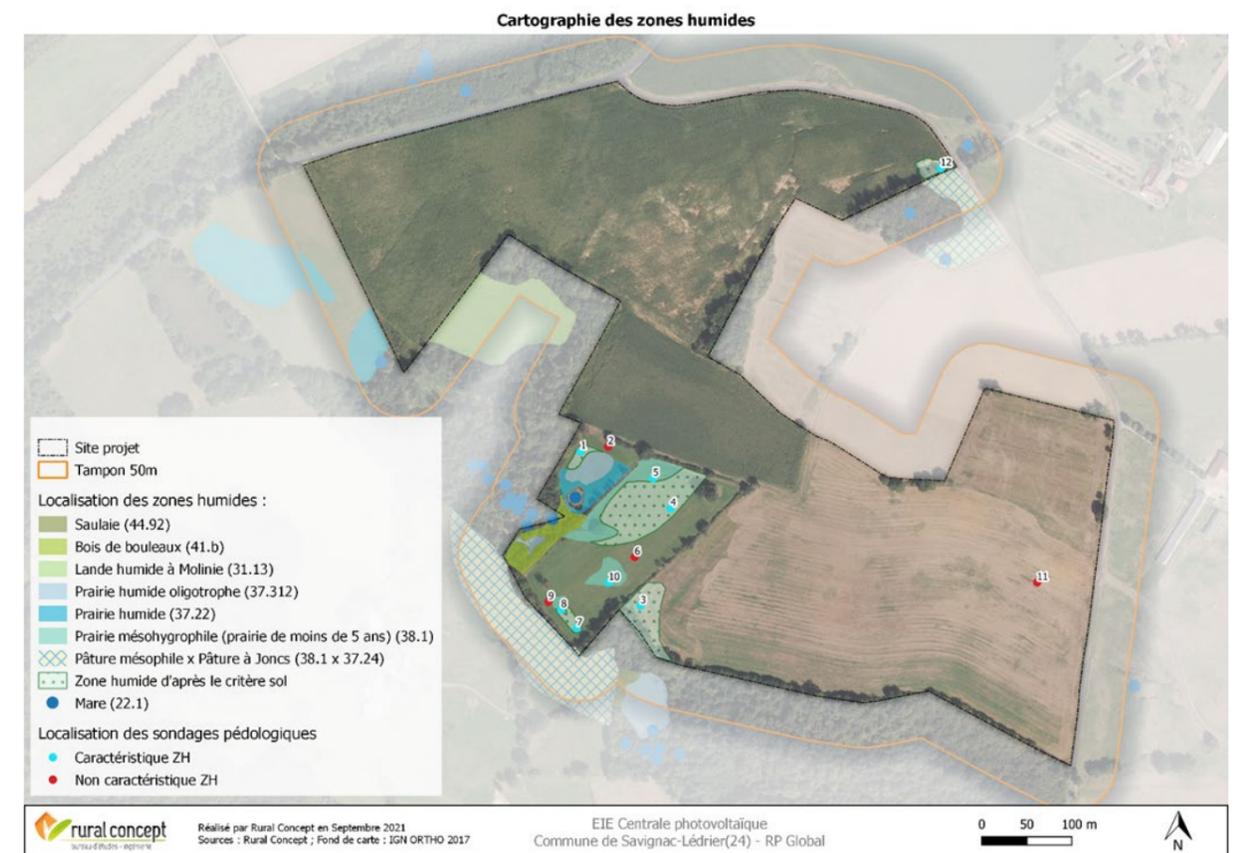
En bordure du site on trouve essentiellement d'autres cultures et des boisements (Chêne, Châtaignier, Hêtre, Bouleau, Robinier), ainsi que quelques autres prairies (mésophiles et humides) pâturées (intensivement pour certaines), une lande humide et de nombreuses mares.

Les zones humides au sein des aires d'étude immédiate et rapprochée ont été cartographiées sur la base de l'observation de la flore et la réalisation de sondages pédologiques, au sens de l'arrêté du 24 juin 2008. **La surface de zones humides sur l'emprise foncière du projet est de 1,51 ha en zone de prairie (considérées comme fonctionnelles) et d'au moins 0,31 ha en zone cultivée (considérées comme non fonctionnelles).**

Les cartes suivantes présentent la cartographie des habitats naturels réalisée sur le site du projet et la cartographie des zones humides.



Carte 3 : Cartographie des habitats naturels et de la flore patrimoniale



Carte 4 : Délimitation des zones humides

Les enjeux liés aux habitats naturels sont détaillés dans le tableau suivant. Ils intègrent l'enjeu lié aux zones humides.

Habitats	Enjeux sur la zone d'étude	Critères justificatifs	Localisation de l'enjeu
Culture (82)	Très faible	Habitat anthropique, flore commensale peu diversifiée	La majeure partie de la ZE immédiate et bien présent dans la ZE rapprochée
Prairie humide oligotrophe (37.312)	Fort	Habitat d'intérêt communautaire (6410), habitat de zone humide, habitat en régression dans le secteur, flore diversifiée et spécialisée	Habitat très localisé sur la ZE immédiate et la ZE rapprochée
Prairie humide (37.21)	Fort	Habitat de zone humide, flore spécialisée	Habitat très localisé sur la ZE immédiate et la ZE rapprochée
Prairie mésophile à mésophytrophile (38.1)	Modéré	Habitat sans intérêt patrimonial mais présente un enjeu relatif pour la flore prairiale dans un contexte dominé par des surfaces en culture	ZE immédiate et ZE rapprochée
	Fort	Les zones à faciès mésophytrophile et confirmées comme zones humides par l'analyse pédologique présentent un enjeu plus élevé	Habitat très localisé sur la ZE immédiate
	Faible	Certaines prairies sont dégradées par une pression de pâturage trop élevée	ZE rapprochée
Mare (22.1)	Fort	Habitat ponctuel et pouvant accueillir une flore spécialisée	Habitat très localisé sur la ZE immédiate et la ZE rapprochée. Les mares forestières ne sont pas concernées.
Bois de bouleaux (41.b)	Modéré	Habitat de zone humide mais dégradée	Habitat très localisé sur la ZE immédiate
Boisement de chênes, chataigniers et parfois hêtre (41.2)	Faible	Habitat sans intérêt patrimonial et répandu	Surtout présent dans la ZE rapprochée
	Fort	Le boisement au Nord accueillant la Jacinthe des bois	Habitat localisé sur la ZE rapprochée
Haies et bosquets (84.2 et 84.3)	Faible	Habitat sans intérêt patrimonial et répandu	ZE immédiate et rapprochée

Roncier (31.831)	Très faible	Habitat sans intérêt patrimonial et flore très peu diversifiée	ZE immédiate et rapprochée
Lande humide à Molinie (31.1)	Fort	Habitat d'intérêt communautaire (4010), habitat de zone humide, habitat en régression dans le secteur, flore spécialisée	Habitat très localisé sur la ZE rapprochée
Pâture mésophile x Pâture à Joncs (38.1 x 37.24)	Modéré	Habitat sans intérêt patrimonial, habitat de zone humide mais état dégradé	ZE rapprochée

3.3.4. Faune

• **Reptiles :**

Quatre espèces de reptiles ont été recensées. Ces observations ont principalement été réalisées **le long des haies et lisières du site**, milieux particulièrement favorables à l'alimentation et la thermorégulation des reptiles.

Espèce	Enjeux sur la zone d'étude	Critères justificatifs	Localisation de l'enjeu
Vipère aspic <i>Vipera aspis</i>	Fort	Espèce protégée par l'Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection. Espèce ayant régressé à l'échelle nationale. Les habitats favorables à cette espèce sont limités à l'échelle du site d'étude.	Observée le long de la haie arbustive.
Couleuvre verte et jaune <i>Hierophis viridisflavus</i>	Moyen	Espèce très commune qui bénéficie d'un statut de protection à l'échelle nationale comme l'ensemble des reptiles (cf Arrêté cité ci-dessus).	Présente dans la portion de haie arbustive.
Lézard à deux raies <i>Lacerta bilineata</i>	Moyen	Espèce très commune qui bénéficie d'un statut de protection (cf Arrêté cité précédemment).	Présent en lisière des boisements
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i>	Très faible	Espèce très ubiquiste et commune , bien que bénéficiant d'un statut de protection à l'échelle nationale. Effectifs faibles sur la ZE.	Présent en lisière des boisements



Vipère aspic

• **Amphibiens :**

Six espèces d'amphibiens ont été recensées. Toutes les observations d'**urodèles** (Tritons et Salamandres) ont été faites au niveau des **réseaux de mares forestières** dans la zone d'étude rapprochée en périphérie du site du projet. Les **anoues** (Grenouille agile, Grenouille rousse, et enfin groupe des Grenouilles vertes) ont été observées à la fois **sur le site du projet** (au niveau de la mare et des fossés) et en périphérie. Lors des diverses sorties diurnes et nocturnes, de **nombreux individus à divers stades du cycle vie** ont été observés : pontes, têtards, larves, adultes. **Les milieux aquatiques du secteur sont donc fonctionnels pour la reproduction de ces espèces.**



Gauche : Exemple de mare forestière en périphérie du site. Droite : Observation nocturne d'un mâle de Triton marbré.

Espèce	Enjeux sur la zone d'étude	Critères justificatifs	Localisation de l'enjeu
Grenouille agile <i>(Rana dalmatnia)</i>	Fort	Espèces protégées par l'Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection. Les milieux aquatiques et zones humides, indispensables au cycle de vie de ces espèces, ont connu une forte régression sur le territoire national.	Espèces se reproduisant dans les mares de la zone d'étude et observées en déplacement dans les haies.
Grenouille rousse <i>(Rana temporaria)</i>	Fort		
Salamandre tachetée <i>(Salamandra salamandra)</i>	Fort		
Triton palmé <i>(Lissotriton helveticus)</i>	Fort		
Triton marbré <i>(Triturus marmoratus)</i>	Fort		
Groupe des Grenouilles vertes <i>(Pelophylax)</i>	Faible	Bien que la Grenouille rieuse soit protégée, ce groupe d'espèce est relativement ubiquiste et répandu.	Espèce présente dans la mare du site du projet.

• **Chiroptères (chauve-souris) :**

18 espèces ont été identifiées, dont 8 espèces inscrites à l'annexe II de la DHFF (Directive Habitats Faune Flore).

Espèce	Niveau d'enjeu sur la zone d'étude	Critères justificatifs	Localisation de l'enjeu
Pipistrelle commune	Modéré à Fort	Espèce bénéficiant d'un PNA à pondéré par le fait qu'il s'agisse d'une espèce gîtant dans le bâti.	Principalement les lisières pour les déplacements et l'alimentation. Gîtes arboricoles potentiellement présents dans zone d'étude rapprochée.
Pipistrelle de Kuhl	Modéré	Espèce commune qui bénéficie néanmoins d'un enjeu « Notable » à l'échelle de la région.	
Barbastelle d'Europe	Modéré à fort	Espèce d'intérêt communautaire. Espèce susceptible de gîter dans les arbres.	
Grand rhinolophe	Fort	Espèce bénéficiant d'un PNA et espèce d'intérêt communautaire	
Petit rhinolophe	Fort	Espèce bénéficiant d'un PNA et espèce d'intérêt communautaire	
Noctule de Leisler	Fort	Espèce bénéficiant d'un PNA Espèce susceptible de gîter dans les arbres.	
Pipistrelle de Nathusius	Fort	Espèce bénéficiant d'un PNA	
Oreillard roux	Modéré à fort	Espèce susceptible de gîter dans les arbres.	
Oreillard gris	Modéré	Espèce assez commune qui est pondérée néanmoins d'un enjeu « Modéré » à l'échelle de la région.	
Sérotine commune	Fort	Espèce bénéficiant d'un PNA	
Vespère de Savi	Modéré	Considéré comme assez rare à l'échelle de la région mais pondérée d'un enjeu de conservation régional « Modéré »	
Murin de Natterer / M. cryptique	Modéré	Espèce commune qui bénéficie néanmoins d'un enjeu « Notable » à l'échelle de la région.	
Rhinolophe euryale	Fort	Espèce bénéficiant d'un PNA et espèce d'intérêt communautaire.	
Murin de Bechstein	Modéré à Fort	Espèce bénéficiant d'un PNA et espèce d'intérêt communautaire. Niveau de fréquentation assez fort et gîte arboré probable.	
Murin de Daubenton	Modéré	Espèce commune qui bénéficie néanmoins d'un enjeu « Notable » à l'échelle de la région.	
Grand/Petit Murin	Fort	Espèce bénéficiant d'un PNA pour le Petit Murin. Le Grand Murin est une espèce commune qui bénéficie néanmoins d'un enjeu « Notable » à l'échelle de la région.	
Minioptère de Schreibers	Très Fort	Espèce bénéficiant d'un PNA et espèce d'intérêt communautaire. Cette espèce est considérée comme d'enjeu régional « Majeur », degré d'enjeu le plus élevé.	

Les espèces contactées utilisent les **lisières, les milieux naturels ouverts, les prairies humides et la mare** pour l'alimentation et les déplacements. Ces espèces sont fortement liées aux **milieux forestiers** pour leurs gîtes ou l'alimentation. On trouve également des espèces liées aux **bâtis**, certainement issues des hameaux proches du site. La plupart des espèces présentent des **enjeux de conservation élevés**, une protection à l'échelle nationale et bénéficient pour la plupart d'un plan national d'action caractérisant la sensibilité de ces espèces et la nécessité de protection des écosystèmes qu'elles utilisent.

• **Autres mammifères :**

Cinq espèces de mammifères terrestres sauvages ont été observées au sein du site d'étude. Ces espèces sont ubiquistes et fréquentent des habitats variés.

Espèce	Enjeux sur la zone d'étude	Critères justificatifs	Localisation de l'enjeu
Cerf élaphe (<i>Cervus elaphus</i>)	Très faible	Espèces communes et ubiquistes, espèces chassables. Effectifs en hausse à stables à l'échelle du département.	Principalement boisements de la ZE rapprochée. Fréquentent la ZE immédiate pour alimentation et les corridors écologiques.
Chevreuil européen (<i>Capreolus capreolus</i>)			
Sanglier (<i>Sus scrofa</i>)			
Lapin de garenne (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)			
Lièvre d'Europe (<i>Lepus europaeus</i>)			

• **Avifaune (oiseaux) :**

Au total, 33 espèces dont 22 espèces protégées au niveau national ont été observées et 24 espèces nicheuses dans le périmètre d'étude. **La grande majorité des espèces nichent dans les arbres de hauts jets des zones boisées, dans les arbustes et les linéaires de haies** et peuvent utiliser les milieux ouverts pour les déplacements et l'alimentation. Certaines espèces utiliseront exclusivement les milieux forestiers pour la reproduction et l'alimentation comme par exemple la Sittelle torchepot. D'autres, utiliseront ce milieu comme reposoir ou site de nidification et occuperont les milieux ouverts pour l'alimentation, c'est le cas notamment des rapaces ou encore du Pic vert. Les zones de landes et les linéaires de haies présents sur site sont attractifs pour l'ensemble de la faune. Ce sont des zones riches en nourriture offrant de nombreuses possibilités pour installer les nids au sol ou dans les strates plus hautes. On retrouve cependant **l'Alouette lulu, espèce d'intérêt communautaire nichant au sol**, qui a été contactée à plusieurs reprises et nicheuse avérée sur le site. Elle a également été observée sur le site en période d'hivernage mais en faible effectif.

Cortège	Enjeux sur la zone d'étude	Critères justificatifs
Espèces ayant des affinités pour le bocage susceptible de nicher dans les haies ou au sol	Fort	Le principal enjeu concerne des espèces liées aux haies arbustives : la Linotte mélodieuse , la Pie-grièche écorcheur ou encore le Bouvreuil pivoine . On trouve également quelques espèces à enjeu modéré dans le bocage présent sur la zone d'étude comme le Pic épeiche
Espèces ubiquistes et/ou anthropophiles	Très faible	Il n'y a pas de bâti sur la zone d'étude. Les espèces comme les Hirondelles rustiques utilisent le site uniquement pour l'alimentation. Les espèces recensées dans ce cortège sont très communes et ne présentent que peu d'enjeu.
Espèces ayant des affinités forestières susceptibles de nicher dans les zones boisées, haies, arbres isolés	Faible	On retrouve un cortège d'espèces très communes mais qui présentent principalement des enjeux modérés, on retrouve ainsi la Buse variable, la Chouette hulotte ou encore le Lorient d'Europe. Néanmoins les alentours du site présentent bien plus d'habitats forestiers favorables par rapport au site en lui-même.
Espèce nichant au sol en milieux ouverts	Faible	Hormis l' Alouette lulu (espèce d'intérêt communautaire) on ne retrouve sur le site aucune espèce à fort enjeu dans ce cortège.
Espèce ayant des affinités avec les milieux aquatiques	Très faible	Ce cortège est très peu représenté sur le site, qui hormis la mare, ne présente pas d'habitat favorable. De nombreux plans d'eau plus favorables se trouvent en revanche dans le secteur autour de la zone d'étude.

• **Entomofaune (insectes) :**

Sur l'ensemble des espèces de lépidoptères (papillons) contactées, toutes ont été observées dans les prairies, landes et lisières. Il s'agit d'espèces très communes à l'exception de deux espèces :

- Le **Damier de la Succise** qui bénéficie d'un Plan national d'actions, est protégé et d'intérêt communautaire. Cette espèce est fortement liée dans le secteur aux **prairies humides** et à la **Succise des prés**, présentes sur le site du projet.
- **L'Argus frêle** a été observé dans la portion de lande sur la zone d'étude. Cette espèce présente un fort enjeu régional et reste peu commune à l'échelle de la région. Néanmoins, son habitat de prédilection est composé de pelouses sèches à mésophile en substrat calcaire, habitat absent des zones d'études immédiate et rapprochée. Nous pouvons considérer cette observation comme sporadique compte tenu de l'absence d'habitats favorables.

Le site est relativement **riche en espèces d'odonates** (12 espèces contactées), dont plusieurs pour lesquelles la région Nouvelle-Aquitaine présente un fort enjeu de conservation, bien qu'il s'agisse d'espèces communes à l'échelle de la région. **Toutes les observations d'odonates ont été réalisées au niveau de la mare** présente dans la zone d'étude immédiate (aussi elles ne sont pas présentées sur une carte). Cette dernière est située en milieu ouvert, limitrophe à la **prairie humide**, contrairement aux mares forestières présentes en périphérie du site. Cette particularité en fait donc un **habitat de choix pour la reproduction et/ou la chasse** pour de nombreux odonates.

Le **Lucane cerf-volant** n'a pas été observé lors des prospections. Il est présent dans le secteur d'après les bases de données existantes et les boisements en périphérie du site d'étude présentent un habitat favorable pour cette espèce. Elle sera donc considérée comme **potentiellement présente** dans cet habitat pour la suite de l'étude.

Cortège	Enjeux sur la zone d'étude	Critères justificatifs
Autres insectes et orthoptères	Très commun	Les espèces rencontrées ne présentent pas d'enjeux et restent communes.
Lucane cerf-volant	Modéré	Espèce potentielle. Les boisements présents aux abords du site du projet ont un fort potentiel d'accueil pour des populations de Lucane cerf-volant , espèce d'intérêt communautaire.
Odonates	Modéré	On trouve sur la zone d'étude notamment sur la mare et sur les prairies humides, une belle diversité d'espèces d'odonates dont beaucoup présentent des enjeux de conservation régionaux modérés à forts, notamment le Leste fiancé et la Cordulie métallique .
Lépidoptères	Fort	La présence du Damier de la Succise justifie un enjeu fort de par sa protection à l'échelle nationale et son statut d'espèce d'intérêt communautaire. Les prairies humides du site sont un habitat favorable et sa plante hôte, la Succise , y est présente (bien que peu abondante).

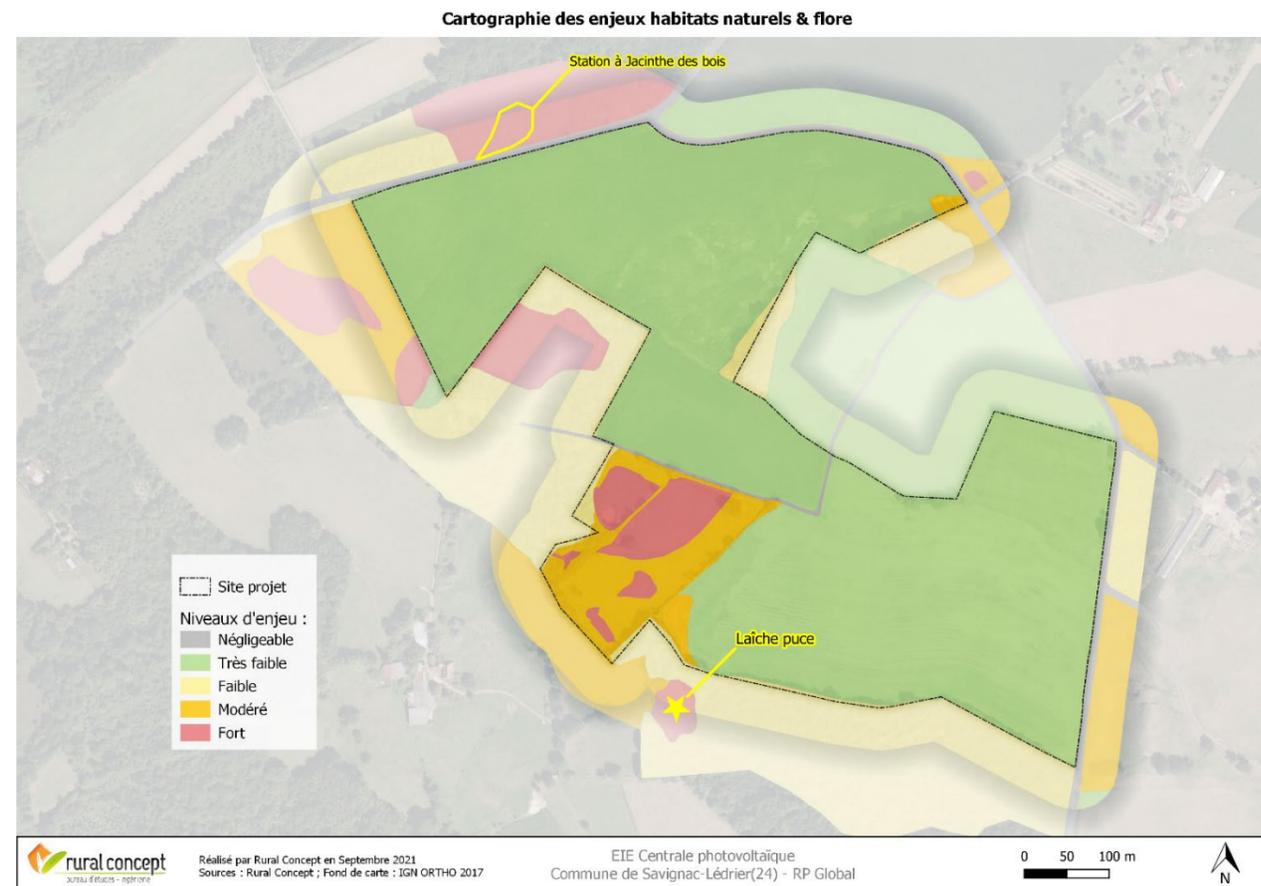
3.3.5. Synthèse des enjeux liés au milieu naturel

Le tableau suivant synthétise les enjeux faune, flore et habitats naturels par milieux.

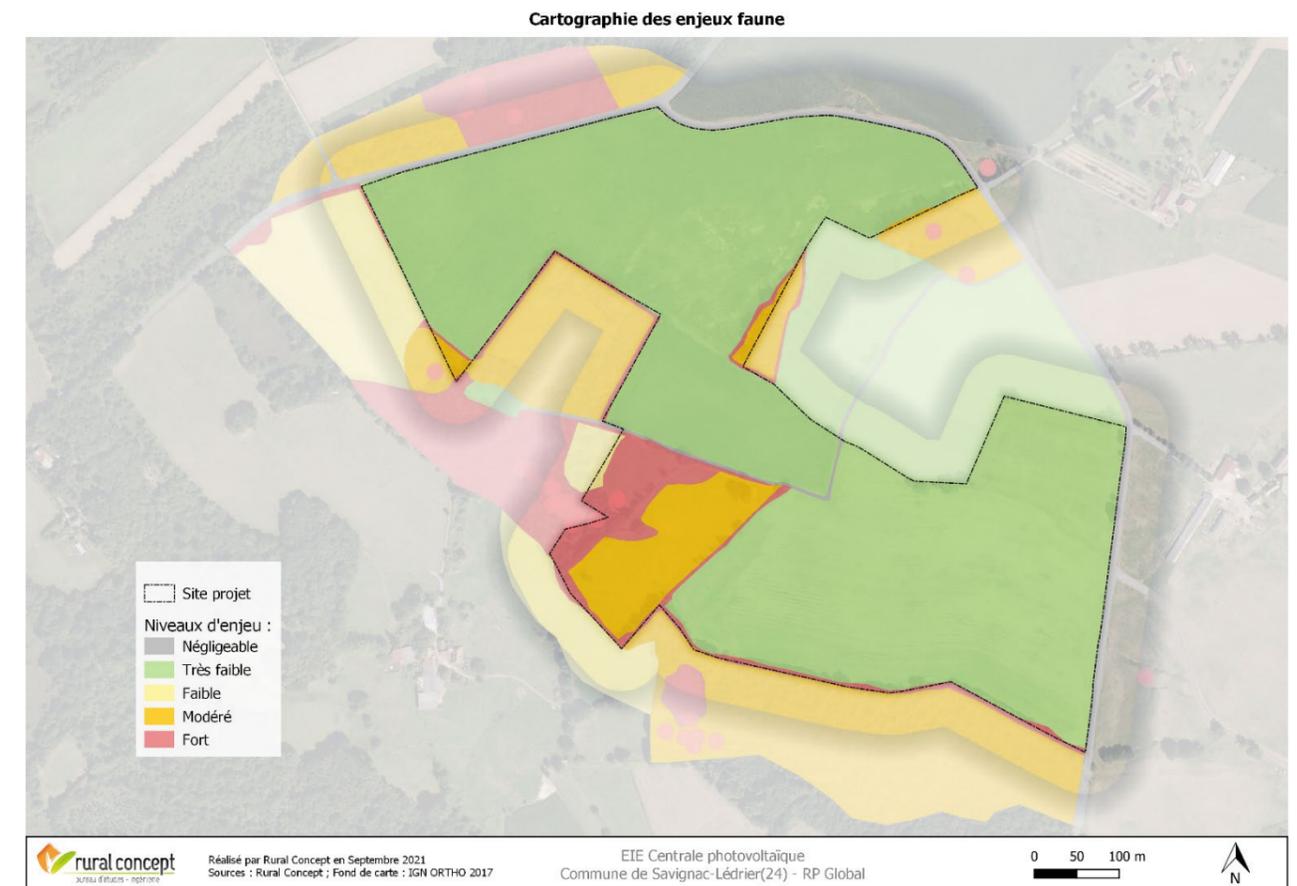
Milieux	Habitats - Flore		Faune	
	Niveau d'enjeu	Justification	Niveau d'enjeu	Justification
Prairie humide	Fort	Habitats d'intérêt communautaire présentant une flore diversifiée, ayant subi une forte régression par le passé Règlementation sur les zones humides	Fort	Habitat favorable et plante hôte du Damier de la Succise , zone de chasse des odonates, zone d'alimentation/reproduction pour divers groupes (Insectes, mammifères, oiseaux)
Prairie mésophile	Faible à Modéré	Selon la gestion et la diversité floristique des parcelles	Faible à Modéré	Habitat présentant un intérêt moindre pour le Damier de la Succise , zone d'alimentation/reproduction pour divers groupes (insectes, mammifères, oiseaux) Le niveau d'enjeu varie selon les prairies de la zone d'étude (état et contexte)
Landes humides	Fort	Habitats d'intérêt communautaire ayant subi une forte régression par le passé Règlementation sur les zones humides	Fort	Zone de nidification pour plusieurs espèces d'oiseaux, zone favorable aux reptiles, zone de repos pour les mammifères
Lisières et haies	Très faible	Ces milieux n'abritent pas d'enjeu flore particulier sur le site.	Fort	Zone de prédilection pour la thermorégulation et les déplacements des reptiles, zone de nidification pour plusieurs espèces d'oiseaux à enjeu fort, corridor de prédilection pour les déplacements et la chasse des chiroptères, corridor de déplacement pour de nombreuses autres espèces
Boisements (et bosquets)	Faible	Les boisements de la zone d'étude présentent une flore assez peu diversifiée A l'exception du boisement abritant la station de Jacinthe des bois (enjeu fort)	Modéré	Zone de repos pour les mammifères, zone de reproduction pour l'avifaune, habitat en phase terrestre pour les amphibiens
Cultures	Très faible	La flore commensale est très peu diversifiée	Très faible	Lieu d'alimentation pour l'avifaune et les mammifères
Mares et fossés	Fort	La flore aquatique sur le site n'est pas particulièrement diversifiée en revanche la flore helophyte de bordure de la mare l'est, ce sont des espèces très spécifiques à ces milieux qui occupent de faibles surfaces dans le paysage	Fort	Lieu de reproduction et d'alimentation des odonates et amphibiens, point de chasse pour les chiroptères, point d'eau fréquenté par de nombreuses autres espèces

Ainsi, beaucoup des enjeux se concentrent sur la périphérie du site du projet. A l'échelle de l'emprise foncière du projet, les principaux enjeux devant être pris en compte sont les suivants :

- **Les prairies humides et la mare**, qui se concentrent sur un petit secteur sud-ouest du site,
- **Les lisières (notamment celle de la bordure sud-ouest du site) et les haies (dont deux sont doublées d'un fossé).**



Carte 5 : Synthèse des enjeux habitats naturels et flore



Carte 6 : Synthèse des enjeux faune

3.4. Milieu humain

3.4.1. Contexte économique et industriel

Les communes étudiées, Savignac-Lédrier (commune où est situé le projet), Génis, Saint-Mesmin et Lanouaille (communes limitrophes du projet), font partie de la communauté de communes Isle-Loue-Auvézère en Périgord. Celle-ci comptait 13 680 habitants en 2018 répartis sur 28 communes avec une densité de population de 25,8 habitants au km², ce qui est faible comparée à celle du département.

L'activité économique principale est tournée vers l'agriculture. La principale ressource d'emplois est le secteur tertiaire qui regroupe les activités des administrations, des commerces, du tourisme et du paramédical. La majorité (67,9%) des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi va travailler dans une commune autre que Savignac-Lédrier.

3.4.2. Energies renouvelables

Le département de la Dordogne détient une puissance solaire photovoltaïque totale raccordée de 163 MW au 31 mars 2021, ce qui représente 5,7 % de la puissance régionale. Cette puissance est en augmentation de 13 % par rapport à fin 2020. La Dordogne compte 4 517 installations en 2021 soient 181 de plus qu'en 2020. Ces installations sont, en nombre, majoritairement (56,8 %) des petites installations (de puissance inférieure ou égale à 3 kW).

Concernant les autres types d'énergies renouvelables, la Dordogne ne dispose d'aucune installation éolienne raccordée au réseau parmi les 137 de la région Nouvelle-Aquitaine. Début 2021, à l'échelle du département, un projet de parc éolien est autorisé (nord-ouest du département) et 3 sont en cours d'instruction. Au niveau national, 2030 éoliennes sont installées au 31 mars 2021 pour une puissance de 17 933 MW.

Le département compte 7 unités de méthanisation dont la plus proche est la Métha du Roc à Sainte-Eulalie-d'Ans, à 20 km à vol d'oiseau du site. En Corrèze se trouvent la Méthanisation IAA Corrèze Conserves, la Méthanisation de la Ferme la Prade Biogaz et la Méthanisation Chimique Silab, à respectivement 17, 21 et 24 km. Plusieurs projets sont, par ailleurs, en cours de construction.

Dans le cadre de son Plan Bois Energie, la Dordogne développe, depuis 1995, les chaufferies collectives au bois. Plusieurs sont en fonctionnement dans le secteur (liste non exhaustive : celles de « La Juvénie » à Payzac, de la Maison de retraite à Salagnac et celle de Lanouaille).

Enfin, le département de la Dordogne compte de nombreux ouvrages de production hydroélectrique. Le bassin versant de l'Isle compte une trentaine d'installations hydroélectriques en fonctionnement, la plupart sur la rivière Isle. Il s'agit essentiellement d'installations de petite taille exploitant des basses chutes et fonctionnant au fil de l'eau : les puissances installées s'échelonnent de 110 à 520 kW pour des débits turbinés allant de 5 à 30 m³/s.

3.4.3. Tourisme, loisirs

La Dordogne est un département touristique. En 2012, le tourisme représente 21% de son PIB. Il s'agit du premier département français en matière de tourisme à la ferme et de vente directe : 20% des exploitations du département proposent une offre de tourisme à la ferme et de vente directe.

Elle présente une grande richesse en sites patrimoniaux, une grande variété de paysages naturels et le département est un haut-lieu de la gastronomie française.

Les alentours du secteur concerné présentent un attrait touristique de par leur patrimoine bâti et culturel :

- Monuments : châteaux de Hautefort, d'Excideuil et de Jumilhac, Eglise de Saint-Raphaël, Eglise Abbatiale de Tourtoirac ;
- Musées et jardins : la Forge de Savignac-Lédrier, le Moulin de la Résistance et la Papeterie de Vaux à Payzac, la Galerie de l'Or à Jumilhac-le-Grand, le Musée d'Histoire de la Médecine à Hautefort, le Musée des Rois d'Araucanie à Tourtoirac, le Jardin d'hélvys-œuvre à Saint-Médard-d'Excideuil ;
- Loisirs : canoë-kayak sur l'Auvézère à Cherveix-Cubas, base de loisirs de Rouffiac à Angoisse, Aquaparc du Coucou à Hautefort, centre équestre de Clairvivre à Salagnac, golf du Domaine d'Essendiéras à Saint-Médard-d'Excideuil.

Les communes de Génis, Saint-Mesmin et Lanouaille comptabilisent quelques locations de vacances et un camping (Saint-Mesmin), mais ce n'est pas le cas de la commune d'accueil du projet, Savignac-Lédrier qui ne compte pas d'hébergement touristique recensé.

Un sentier de randonnée (GR36 accès) traverse les communes de Saint-Mesmin et Génis, au niveau des gorges de l'Auvézère. Aucun sentier de promenade ne traverse ni ne passe à proximité immédiate du site du projet.

3.4.4. Infrastructures, transports, réseaux

L'aéroport de Brive-Vallée de la Dordogne se situe à 53 km au sud de Savignac-Lédrier, il accueille l'aviation commerciale, tout comme l'aéroport de Périgueux localisé à 46 km au sud-ouest de la commune. Aucune voie ferrée ni autoroute ne passe à proximité du projet.

Le site du projet est accessible du centre-bourg en rejoignant la D4 par la D75E puis la D72E4 en direction du lieu-dit La Maisonneuve. En effet, la zone du projet est contournée au nord par la D4 et la D72E4. Plusieurs routes communales sont présentes autour du site de l'étude. Aucune voie de communication ne traverse le site.

3.4.5. Contexte agricole

Le site du projet est situé dans la partie Sud de la région du Nontronnais sur la bande de roches métamorphiques. Dans ce secteur, le paysage vallonné est dominé par de vastes espaces de prairies entrecoupés par des vallées profondes aux versants boisés. Les surfaces agricoles occupent près de la moitié de l'espace. C'est le secteur privilégié de l'élevage de bovins viandes avec de nombreux acteurs de la filière qui interviennent dans cette région (La périgourdine, ELVEA Périgord, Univia Périgord, ...). Ce secteur est également en limite Ouest de la zone de pomiculture du Limousin et les vergers sont également présents avec plus de 600 ha plantés.

Plus au Sud, à moins de 5 km du site, la géologie et le paysage changent. En amont d'Excideuil une zone de talus de près de 150 m de dénivelé marque la transition entre les roches métamorphiques et les calcaires jurassiques. Le paysage est alors plus largement dominé par les boisements et les landes. Les espaces agricoles sont moins vastes, il n'occupe qu'un quart du territoire. Ils se concentrent dans les larges plaines et au sommet des plateaux. La production y est plus largement dominée par des grandes cultures et des vergers.

L'ensemble de ces secteurs proches du site sont assez représentatifs des productions réalisées sur les parcelles concernées par le projet qui sont basées sur de l'élevage et des grandes cultures. Ainsi, afin de prendre en compte cette diversité, le territoire de proximité a été délimité sur le périmètre de la Communauté de communes Isle-Loue-Auvézère en Périgord. Ce territoire comprend 28 communes pour une superficie de plus de 546 km².

Les filières agricoles locales s'inscrivent le plus souvent dans des démarches de qualité avec des productions animales phares comme le veau fermier du Limousin, le veau Fermier élevé sous la mère. Ce territoire est concerné tout ou partie par 2 zones d'appellation origine protégée (Noix du Périgord et Pomme du Limousin) et 14 zones d'Indication Géographique Protégée (IGP) dont celles du Veau du Limousin ou du Canard à foie gras du Sud-Ouest et même de la fraise du Périgord dans la partie Sud.

En 2020, 472 exploitations agricoles ont été recensées sur ce territoire soit une baisse de près de 90 en 10 ans. Parmi elles seulement la moitié sont considérées comme grandes. Cela représente en tout près de 900 équivalents temps plein uniquement pour la production primaire. La densité d'exploitation reste ainsi relativement faible avec un peu moins de 1 expl./km². Mais une forte proportion de ces chefs d'exploitations a plus de 50 ans (66% à l'échelle de la Dordogne), ce qui laisse présager une vague significative d'arrêt d'activité dans les futures années.

Les principales filières sont : la filière bovins viande, la filière grandes cultures et la filière ovins viande.

Les productions réalisées en périphérie des zones du projet traduisent bien les caractéristiques de l'agriculture dans ce secteur. L'assolement est dominé par les prairies et la grande majorité des exploitations sont en production bovins viande. Cette activité principale est complétée par des petits élevages d'ovins viande et quelques zones de vergers organisées parfois en grands ilots.

Dans ce secteur, le mode d'exploitation des espaces agricoles a assez peu évolué depuis les années 1970. Il n'y a pas eu en effet de grande campagne d'aménagement foncier de type remembrement. Le parcellaire s'est toutefois agrandi pour mieux correspondre à l'évolution du nombre d'exploitants et aux besoins de mécanisation. Les changements les plus significatifs sur la zone a eu lieu lors de la dernière décennie avec la remise en culture de près de la moitié de la parcelle située au Nord. Celle-ci était en effet fortement boisée et présentait des zones où l'hydromorphie était très prononcées. En 2014 des travaux de défrichement ont été réalisés pour remettre ces surfaces en culture.

La totalité du périmètre du projet est utilisée par 2 agriculteurs avec des modes d'exploitation très différents. Les parcelles situées au Nord font partie d'une exploitation céréalière de grande taille qui produit des grandes cultures et dont le siège est à Saint-Médard D'Excideuil à près de 8 km du site. Le niveau de productivité est assez variable selon les zones. Les surfaces utilisées par l'exploitant 2 sont principalement vouées à la production de céréales voire de fourrage annuel pour alimenter un troupeau d'ovins viandes en conversion Bio et un élevage de chevaux. Ainsi, en prenant en compte l'ensemble des parcelles dans l'emprise foncière du projet, y compris les bordures, **la surface agricole concernée par le projet s'établit à 30,59 ha.**

3.4.6. Contexte forestier

La Dordogne est le troisième département forestier de France. La forêt occupe 45 % de la superficie du département (418 000 ha). Le massif forestier est composé pour près des 2/3 de forêts de feuillus et pour près d'1/4 de forêts mixtes, le reste étant réparti principalement en forêts de résineux puis en peupleraies. En termes de types de peuplements, 63 % de la superficie forestière correspond à des taillis sous futaie (majoritairement des taillis de Châtaignier sous futaie de Pin maritime) et 23 % à des taillis simples (majoritairement de Châtaigniers, Chênes pubescents ou Charmes). Les futaies pures ne représentent que 10% de la surface forestière (principalement des plantations de résineux et quelques chênaies).

La forêt en Dordogne est très majoritairement privée (99%) et très morcelée.

L'exploitation forestière du département représente 748 700 m³ de bois récoltés et commercialisés (en 2018). La filière bois est le second secteur industriel du département après l'agroalimentaire.

L'aire d'étude se situe dans la sylvoécocorégion « Châtaigneraie du Centre et de l'Ouest ». La consultation de la carte forestière sur le secteur autour du projet met en avant très majoritairement des boisements feuillus (Châtaignier et Chêne principalement) et quelques forêts mixtes feuillus-conifères.

3.4.7. Population et santé humaine

Le secteur étudié est rural. La population est peu dense et l'habitat se concentre dans les bourgs des villages ou les hameaux.

Concernant la qualité de l'air, l'ozone est le seul polluant à avoir dépassé les seuils réglementaires en Dordogne en 2018. En Dordogne, l'évolution des moyennes annuelles de pollution est plutôt positive. On note, par exemple, une baisse de -17% entre 2009 et 2018 pour le dioxyde d'azote et -21% pour les particules en suspension (PM10).

La globalité des mesures de la qualité de l'air (particules fines et d'oxyde d'azote), réalisés à Biars-sur-Cère, seule station de mesures du Lot, tend à la baisse depuis 2017 (environ -6%) même si elles sont un peu supérieures à la moyenne régionale. Le département représente entre 4 et 5 % des émissions de ces éléments sur la région. En Occitanie, le département fait partie des moins émetteurs.

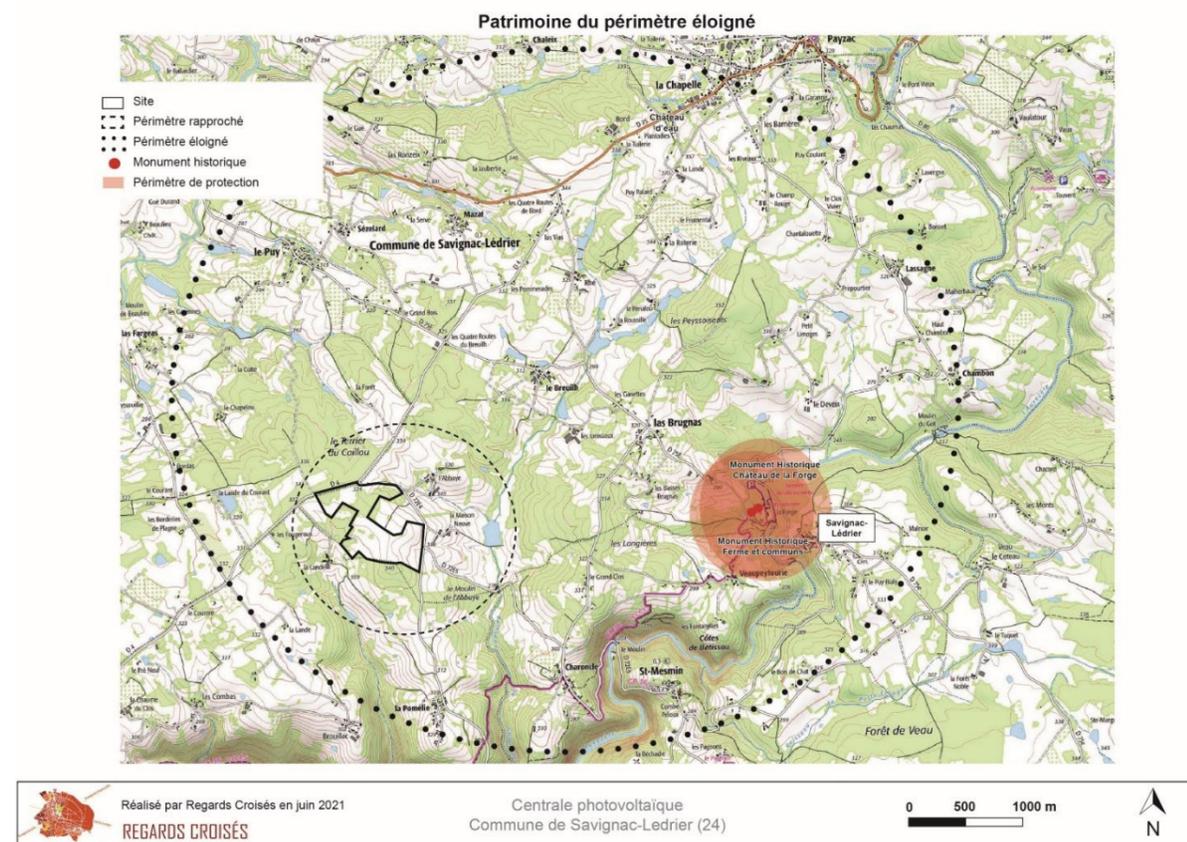
L'aire d'étude n'est concernée par aucun Plan d'Exposition au Bruit (PEB). Aucune source de pollution sonore n'est identifiée dans les environs proches du site du projet.

3.4.8. Synthèse des enjeux liés au milieu humain

Compartment	Enjeu	Critères justificatifs
Démographie	Très faible	Le secteur d'étude est situé hors aire d'attraction des villes. La population y est peu dense, stable à décroissante. Ce compartiment n'appelle pas d'enjeu particulier.
Contexte économique et industriel	Très faible	En dehors de l'agriculture, la principale ressource d'emplois est le secteur tertiaire et le bassin d'emploi se situe majoritairement hors de la commune du projet. Ce compartiment n'appelle pas d'enjeu particulier.
Energies renouvelables	Modéré	Les énergies renouvelables, et notamment le solaire, se développent à l'échelle de la région et du département. Elles sont encouragées par les politiques publiques.
Tourisme, loisirs	Faible	La Dordogne est un département très touristique mais le site du projet n'est pas à proximité de sites touristiques majeurs.
Infrastructures, transports, réseaux	Faible	Le site est éloigné des structures aéronautiques. Il est desservi uniquement par des routes départementales et communales.
Contexte agricole	Modéré	Près de 50% de la surface du secteur d'étude est en surface agricole utile. L'ensemble du site est concerné et représente 2,2 % de la surface agricole utile de la commune de Savignac-Lédrier.
Contexte forestier	Très faible	La filière bois est le second secteur industriel du département, mais le site ne concerne pas de boisement. Ce compartiment n'appelle pas d'enjeu particulier.
Population et santé humaine	Faible	La population est peu dense. Le secteur d'étude n'est concerné par aucun Plan d'Exposition au Bruit et la qualité de l'air est plutôt meilleure qu'à l'échelle régionale.

3.5. Paysage et patrimoine

Au sein de l'aire d'étude éloignée on recense **un monument historique inscrit** composé d'un château, d'une ferme et de communs, à La Forge sur la commune de Savignac-Lédrier. Cependant du fait du relief et la végétation **il n'existe pas aujourd'hui de co-visibilité avec le site.**



Carte 7 : Localisation des enjeux patrimoniaux

Le site, sur une crête orientée nord-ouest / sud-est, culmine les alentours avec une altimétrie de 340 mètres. De part et d'autre, le relief descend pour rejoindre des ruisseaux qui creusent doucement le relief à environ 250 mètres d'altitude. Le site possède ainsi une légère pente de part et d'autre de cette crête. Étant donné sa position en hauteur, l'horizon est très dégagé avec une grande perception du ciel.

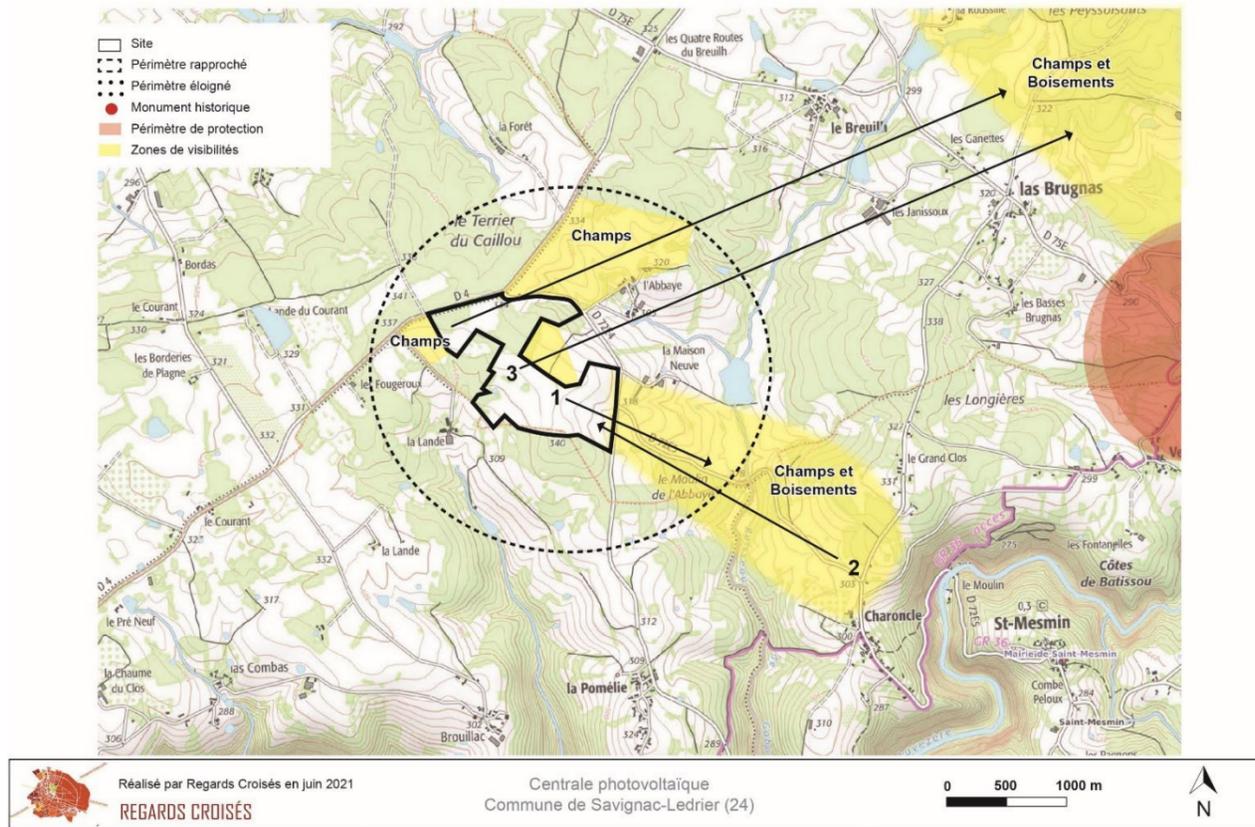
La vue sur le paysage s'ouvre et est entrecoupée par des bosquets (photographies n°1 et 2), des boisements et des alignements d'arbres (photographies n°3, 5 et 7), offrant une vue sur le champ voisin au nord-est et les collines en arrière-plan (photographies n°4 et 6). Une autre vue s'ouvre vers la route de Charoncle au sud-est (photographies n°8 et 9). Il existe une co-visibilité entre les habitations de la Maison neuve et le site (photographie n°9 prise depuis le carrefour à proximité des habitations).



Composé principalement de prairies et de champs, le site offre ainsi une vue ouverte et dégagée, délimitée au nord, à l'ouest et au sud par des ensembles boisés. La vue s'ouvre vers le nord-est et le sud-est. Au nord-est, le champ de l'autre côté de la voie semble prolonger celui du site, la voie n'étant que peu visible dans le paysage puis en second plan se laisse deviner des collines majoritairement boisées. Enfin en arrière-plan se distingue le château d'eau de Savignac-Lédrier à la Chapelle (photographie n°3).

A l'est un bosquet ponctue le paysage puis au sud-est la vue s'ouvre plus loin vers la route de Charoncle. D'où l'on devine le paysage ondulé alternant entre boisements et prairies (photographies n°1 et 2).

Localisation des visibilités



Carte 8 : Paysages du site et de son contexte : zones de visibilités



Le tableau suivant détaille les enjeux liés au patrimoine et au paysage.

Echelle	Enjeux par thématique	Enjeux retenus	Description de l'enjeu	Niveau de l'enjeu
AIRE D'ETUDE ELOIGNEE	PAYSAGE	Paysage du Périgord Limousin	L'alternance de vallées et de plateaux ouvre occasionnellement des vues lointaines depuis les plateaux.	Négligeable
	RESEAU VIAIRE	Visibilités	Vue recensée depuis la route de Charoncle	MOYEN
	PATRIMOINE TOURISME	Monuments historiques	PAS DE CO-VISIBILITES Monument Historique - Château de la Forge / Ferme et communs Inscrit en 1949 / Commune de Savignac-Lédrier	ATOUT
	VISIBILITE	Hameaux	Pas de vue recensée depuis les hameaux	ATOUT
AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE	PAYSAGE	Boisements	Le paysage alterne entre boisements et prairies	Négligeable
	RESEAU VIAIRE	Voiries	Les parcelles sont visibles depuis les voies longeant le site au sud, à l'est et au nord	MOYEN
	PATRIMOINE	Protégé	Pas de patrimoine protégé à proximité immédiate	ATOUT
	TOURISME ET LOISIRS	Randonnées	Randonnée possible sur les routes communales alentour	MOYEN
	VISIBILITE	Habitations	Co-visibilité partielle avec les habitations de l'Abbaye sur la partie nord	MOYEN
Co-visibilités de la partie est du terrain avec l'habitation et l'exploitation à la Maison Neuve			FORT	
Pas de co-visibilité avec les habitations de la Lande			ATOUT	
SITE D'ETUDE	PAYSAGE	Boisements	La parcelle est essentiellement constituée de prairies et de champs, seuls certains abords sont boisés et deux haies traversent le terrain	Négligeable
	ACCES	Reseau viaire	Le site est desservi par deux départementales, la D4 sur la limite nord et la D72E4 sur la partie est	ATOUT
	PATRIMOINE	Patrimoine	Pas d'élément de patrimoine sur la parcelle	ATOUT
	VISIBILITE	Vues lointaines	Vues lointaines vers le nord-est mais peu distinctes	MOYEN
			Vue vers les champs au nord-est et une petite partie du hameaux l'Abbaye	MOYEN
Vue vers la route de Charoncle au sud-est			MOYEN	

3.6. Risques naturels et technologiques

3.6.1. Inondation et remontée de nappe

Aucune des communes de Savignac-Lédrier, Saint-Mesmin, Génis et Lanouaille n'est incluse dans un TRI (Territoires à Risques importants d'Inondation). Les communes étudiées ne sont pas comprises dans un PPRI (Plan de Prévention des Risques Inondation). Les communes étudiées font cependant partie du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) Dordogne de 2018. Les PAPI ont pour objet de promouvoir une gestion globale des risques d'inondation à l'échelle d'un bassin de risque cohérent, en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement.

L'Atlas des Zones Inondables (2004) recense sur le secteur L'Auvezère de sa source à Anliac en crue historique. Les AZI constituent une première approche, non réglementaire, du risque inondation et une source importante de l'information préventive. Enfin, la Base de Données Historiques sur les Inondations (BDHI) recense une inondation de type Crue pluviale (temps montée indéterminé) en juin 2007 sur ce secteur.

Enfin, la cartographie nationale des zones sensibles aux inondations par remontée de nappe permet de localiser les zones où il y a de fortes probabilités d'observer des débordements par remontée de nappe, c'est-à-dire l'émergence de la nappe au niveau du sol ou l'inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol.

Certaines zones des communes étudiées apparaissent comme des zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe.

3.6.2. Sols : séismes, mouvements de terrain, retrait-gonflement d'argiles et radon

L'exposition sismique des communes de Savignac-Lédrier, Saint-Mesmin, Génis et Lanouaille est très faible. Ces communes ne font pas l'objet d'un PPRN Séismes. Quelques séismes ont été potentiellement ressentis dans ces communes il y a longtemps, le dernier remontant à 1866.

Les communes étudiées sont exposées aux retrait-gonflements des sols argileux, elles sont, par endroit, sujettes à une exposition moyenne c'est-à-dire que des variations de volume ont une probabilité moyenne d'avoir lieu, et peuvent le cas échéant entraîner des conséquences sur le bâti (fissures). Le site du projet ne fait pas partie des zones d'exposition moyenne. Les communes ne sont pas soumises à un PPRN Retrait-gonflements des sols argileux.

Aucun mouvement de terrain n'a été recensé à Savignac-Lédrier, Génis et Lanouaille. En revanche, un effondrement a eu lieu à Saint-Mesmin au niveau de la cavité à 6 km au sud-est du site du projet. Aucune des communes n'est soumise à un PPRN Mouvements de terrain.

Seules deux cavités souterraines d'origines non minières sont recensées sur les communes de Savignac-Lédrier et Saint-Mesmin, mais aucune n'est présente sur le site du projet. Les communes ne sont pas soumises à un PPRN Cavités souterraines.

Le potentiel radon est faible sur la commune de Savignac-Lédrier, mais fort sur les communes de Saint-Mesmin, Génis et Lanouaille.

3.6.3. Incendies de forêt

Le département de la Dordogne fait partie des territoires considérés comme particulièrement exposés au risque incendie de forêt par l'article L.133-1 du Code forestier. Avec une surface boisée de plus de 408 000 ha et un taux de boisement de 44 % le plaçant au 3^{ème} rang des départements boisés de France métropolitaine. Ainsi, la majeure partie de son territoire est classée en zone sensible au risque incendie. Les données statistiques confirment la réalité de ce risque dans le département : sur la période 2012-2018, la Dordogne se situe désormais au 4^{ème} rang français pour le nombre de départs de feux, avec, en 2018, 98 départs de feux et 78 ha de surfaces brûlées (100 départs et 142 ha brûlés en 2019).

L'augmentation de la surface des peuplements résineux, le changement climatique, le relief marqué, l'urbanisation diffuse, le tourisme important et la défensabilité insuffisante sont autant de facteurs de risque en Dordogne.

L'Atlas départemental du risque incendie de forêt date de 2011. Il s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre du Plan régional de Protection des Forêts Contre l'Incendie d'Aquitaine (PPFCI) approuvé par arrêté préfectoral du 11 décembre 2008 puis un Plan interdépartemental de Protection des Forêts contre les Incendies a été élaboré pour la période 2019-2029 pour les départements de la Dordogne, de la Gironde, des Landes et du Lot-et-Garonne (validé en 2019). Ces plans de protection s'attachent à décrire l'ensemble des facteurs liés au risque feu de forêts en considérant, d'une part les facteurs concourant à augmenter la probabilité qu'un incendie de forêt se développe (aléas), d'autre part, l'ensemble des biens exposés (ayant une valeur monétaire ou non) pouvant être affectés (enjeux) et enfin le niveau d'aménagement du territoire en équipements de protection contre les incendies (défensabilité).

Les communes de Lanouaille et Génis présentent un risque d'incendie de forêt faible tandis que les communes de Savignac-Lédrier et Saint-Mesmin présentent un risque moyen.

Le département de la Dordogne dispose d'un règlement propre issu d'un nouvel arrêté préfectoral datant d'avril 2017 qui encadre les mesures réglementaires concernant la prévention des incendies de forêt.

3.6.4. Risques technologiques et industriels

Aucune des 4 communes à l'étude ne comporte de sites pollués ou potentiellement pollués (BASOL). Néanmoins, elles comptent en tout 23 anciens sites industriels et activités de service (BASIAS). Cependant, aucun de ces sites ne se trouve sur la zone du projet (voir carte suivante). Les communes ne sont pas non plus concernées par la réglementation sur les Secteurs d'Informations sur les Sols (SIS).

Aucune commune étudiée n'est soumise à un PPRT (Plans de Prévention des Risques Technologiques). Les communes de Savignac-Lédrier et Génis ne comptent pas d'installations industrielles et ne sont pas non plus impactées par des rejets polluants. La commune de Lanouaille présente une installation industrielle classée en tant que carrière. De plus, elle compte une industrie déclarant des rejets et transferts de polluants à sa limite ouest. Saint-Mesmin dispose également de deux ICPE : une usine non Seveso et une carrière sont situées à l'est, mais ne compte pas d'installations industrielles rejetant des polluants. Ces installations industrielles sont éloignées du site du projet et ne présentent pas de risques directs pour l'activité envisagée. Aucune commune n'est traversée par une canalisation de matières dangereuses. Les communes ne sont concernées par aucune installation nucléaire, ni dans un périmètre de 10 km, ni 20 km.

3.6.5. Synthèse des enjeux liés aux risques

Risques	Faible	Modéré	Fort
Inondation et remontée de nappe	Aucun PPRI sur les communes étudiées, pas de proximité du site avec un cours d'eau	Certains secteurs des communes étudiées présentent un risque de remontée de nappe	
Séismes	Zone de sismicité très faible		
Retrait-gonflement des argiles	Site du projet hors zone d'exposition (même si certains secteurs des communes étudiées sont moyennement exposés). Pas de PPRN sur les communes		
Mouvement de terrain	Seul 1 effondrement recensé à Saint-Mesmin Pas de PPRN sur les communes		
Cavités souterraines	Pas de cavité sur le site, peu de cavités recensées dans la zone d'étude Pas de PPRN sur les communes		
Radon	Potentiel faible à Savignac-Lédrier (mais fort à Saint-Mesmin, Génis, Lanouaille)		
Incendie de forêt		Risque moyen à Savignac-Lédrier et Saint-Mesmin (faible à Lanouaille et Génis)	
Sites et sols pollués	Aucun site pollué (BASOL). Pas de SIS		
Installations industrielles	Pas de PPRT sur les communes Pas d'ICPE ni de rejets polluants près du site (mais 2 ICPE à Saint-Mesmin, 1 ICPE à Lanouaille et rejets polluants mais éloignées du site)		

4. INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES PREVUES

4.1. Mesures prises en amont de la conception du projet

Les mesures d'évitement et de réduction ont été construites de manière itérative et ont participé à l'évolution du projet. Ainsi, l'implantation du projet intègre déjà à ce stade trois mesures « amont » :

Limitation de l'emprise du projet : Plusieurs surfaces incluses dans le foncier envisagé pour le projet ont été exclues de l'implantation retenue, afin d'éviter des zones présentant des enjeux écologiques et/ou paysagers :

- La totalité des parcelles cadastrales AI36 et AI37 présentes dans l'emprise foncière du projet sont exclues de l'implantation de ce dernier.
- Les haies en limites nord et est des parcelles cadastrales AI36 et AI37 (incluses dans l'emprise foncière du projet) sont conservées.
- Les lisières de boisements en bordure de l'emprise : en bordure ouest de la parcelle AI35, en bordure sud-ouest de la parcelle AI54 et au sud de la parcelle cadastrale AI33 sont conservées, avec un retrait à la clôture de 13m et de 29m respectivement pour les deux dernières.
- Les pointes est des parcelles AI4 et AI54 ne seront pas implantées de panneaux solaires en raison de leur forte pente.

Conception d'un projet agrivoltaïque : Pour réduire l'impact du projet sur l'activité agricole en intégrant cette dernière comme une co-activité à part entière du projet, impliquant une conception des aménagements intégrant les contraintes de l'activité agricole au même titre que celles de production électrique :

- Des panneaux en tracker pour favoriser les interventions mécaniques sur le site et favoriser l'humidité sous les tables. Le tracker permet en effet un microclimat moins contrasté sous les panneaux, favorisant une pousse plus homogène.
- Un moteur par rangée de table pour éviter la présence de barres en inter-rang.
- Un bas de table à 1.25 m idéalement pour un passage à la fois des ovins et des chevaux miniatures.
- Un taux de couverture photovoltaïque de 35%, afin de limiter l'ombrage sur le site qui pourrait pénaliser la végétation.
- Une distance de 7 m entre la clôture et les tables pour permettre la manœuvre des engins.
- Le gainage et la protection des câbles afin d'éviter tout risque d'étranglement ou d'électrocution.
- Mise en place de 2 tunnels de 300m² pour abriter les animaux.

L'entretien de la végétation sera réalisé par du pâturage ovin sur l'ensemble de la zone. Cette opération sera confiée par le porteur de projet à l'exploitant agricole qui possède un troupeau ovin. Cette pratique pourra être complétée par le pâturage de chevaux miniatures aussi présents sur l'exploitation. Cet exploitant connaît bien ces terrains et possède des bâtiments à proximité du site. Selon l'expérience accumulée sur cette zone il semble tout à fait possible de réaliser au minimum 4 à 5 mois de pâturage sur près de 28 ha au total avec un lot de 250 brebis. Cela représente l'équivalent de 90 brebis à l'année soit un chargement annuel de l'ordre de 0,5 UGB/ha. Afin de valoriser au mieux le fourrage produit et de réaliser un entretien efficace de la végétation, l'éleveur réalisera un pâturage tournant sur la zone en cloisonnant la parcelle en 3 à 4 unités. Cette pratique sera complétée sur tout ou une partie par une fauche mécanique ou girobroyage si nécessaire afin de gérer les refus et de limiter la pousse des végétations arbustives.

Aménagements visant à réduire le risque incendie : Les préconisations des services d'incendie et de secours ont été prises en compte dans la conception du projet. Le parc sera ainsi composé de 2 ilots de 12,01 et 11,41 ha, chacun équipé :

- d'une entrée principale depuis la voie publique respectant les caractéristiques de voie « engin lourd » préconisées par le SDIS 24 ainsi qu'un dispositif d'ouverture de portail respectant ces préconisations ;
- d'une réserve artificielle d'eau de 60 m³ et de son aire d'aspiration, conformes aux préconisations ;

- des moyens d'extinction adaptés au risque électrique comme préconisé (au niveau des postes, locaux et têtes de sillons) ;
- d'une piste périmétrale intérieure respectant les caractéristiques préconisées ;

Par ailleurs, le porteur de projet s'engage à appliquer les préconisations du SDIS 24 concernant l'astreinte téléphonique, l'établissement et l'affichage du plan de secours, la signalisation sur le site (balisage des pistes, signalisation des organes clés et des câbles aériens) et l'organisation d'une visite prévision.

Afin de limiter la propagation d'un feu des installations vers la forêt ou inversement, un recul des installations par rapport aux principaux massifs boisés a été appliqué :

- Recul de 29m (clôture) et 36m (premiers panneaux) par rapport à la lisière du boisement (d'environ 11,5 ha) au sud du projet,
- Recul de 13m (clôture) et 20m (premiers panneaux) par rapport à la D4 séparant le site de la lisière du boisement (d'environ 90 ha) au nord du projet,
- Recul de 13m (clôture) et 20m (premiers panneaux) par rapport à la bande boisée à l'ouest de la parcelle cadastrale AI35 connectée à un petit massif boisé d'environ 4,5 ha.

En plus de ces reculs d'emprise, le porteur de projet prévoit un entretien dans le respect de l'obligation légale de débroussaillage (OLD) :

- sur environ les 13 premiers mètres du boisement sud afin d'atteindre 50m de bande OLD par rapport aux premiers panneaux,
- sur environ 25 m et 15 m (respectivement pour les bordures sans retrait et avec retrait de l'emprise) pour le petit massif boisé (4,5 ha) et la lande afin d'atteindre un minimum de 35 m de bande OLD par rapport aux premiers panneaux.

Les incidences brutes du projet sont évaluées sur la base de cette implantation et donneront lieu à des mesures d'évitement et de réduction supplémentaires.

4.2. Incidences prévisibles du projet

4.2.1. Milieu physique

L'implantation du parc agrivoltaïque épousera le relief actuel de la parcelle. Le secteur au nord-est de l'emprise foncière du projet a fait l'objet d'un évitement dans la définition du projet du fait notamment de la présence d'une forte pente. **La topographie du site ne sera pas impactée.**

La mise en place du projet, son exploitation et son démantèlement ne nécessitent pas l'utilisation de terre de remblais ni la réalisation de déblais importants. **Les caractéristiques du sol ne seront donc pas modifiées.**

Le projet agrivoltaïque prévoit un espacement assez large entre les panneaux (entre 4,19m et 5,15m) et l'emploi de panneaux de type « trackers », dont l'angle et donc la position du bas du panneau par rapport au sol varie. Le taux de couverture photovoltaïque à plat (surface PV) du parc est de 35%. Ainsi, **l'infiltration de l'eau pluviale ne sera pas significativement modifiée sur les parcelles.** Les surfaces imperméabilisées se limitent à l'implantation de 4 postes de transformation d'environ 220 m² chacun, de 2 tunnels pour l'abri des animaux d'environ 330 m² chacun et de 3 citernes souples pour la défense incendie d'environ 95 m² chacune, soit un total d'environ 1825 m². Les supports fixes des panneaux photovoltaïques seront directement ancrés au sol (pieux battus) et ne nécessitent pas la création de dalles bétonnées. **Aucuns travaux de bitumage du chemin d'accès et des pistes de circulation dans le parc n'est prévu.**

La mise en place des panneaux n'entraînera pas de modification des écoulements sur le site (pas de drainage, pas de modification de la topographie et pas d'obstacle significatif aux écoulements) et n'impactera donc pas l'alimentation en eau des zones humides situées à proximité. La conversion des parcelles cultivées en prairie limitera les problèmes d'érosion sur les pentes et favorisera l'infiltration plutôt que le ruissellement de surface. Il n'est pas exclu que l'arrêt du labour permette même le retour, à certains endroits propices des parcelles, de zones humides fonctionnelles. Enfin, le projet agrivoltaïque prévoit la **mise en place de points d'abreuvement** pour les animaux qui pâtureront les parcelles, alimentés par le captage d'une ou plusieurs sources du site. Selon leur localisation et en cas de prélèvements trop importants et/ou d'absence de système de régulation du prélèvement (type flotteur) sans restitution adaptée des trop-pleins, ces installations pourraient être susceptibles d'impacter l'alimentation en eau de zones humides en aval.

Le fonctionnement d'une centrale photovoltaïque ne génère pas de gaz à effet de serre. A contrario, la production d'énergie solaire a vocation à concourir à la limitation de l'utilisation des énergies fossiles responsables du changement climatique. **Ainsi, le projet devrait permettre de produire 16 935 MWh/an soit l'équivalent de l'approvisionnement d'environ 2 830 foyers par an et ainsi éviter l'émission de 0,29 G tonnes de CO2 en France (source : DAVELE). Aucun défrichement ne sera réalisé pour le projet.** Le projet agrivoltaïque s'accompagne de la **conversion d'environ 21 ha de cultures en prairies pâturées sous les panneaux photovoltaïques.** Ce changement d'usage est plutôt favorable en termes de capacités de stockage de carbone dans les sols.

Les panneaux solaires modifieront les conditions de température, d'humidité et d'ensoleillement au niveau du sol sous leurs surfaces. L'emploi de panneaux de type « trackers », avec une hauteur de bas de table minimale de 1,25m et une distance minimale entre les tables de 4,19 m, limite cependant cet effet par rapport à des dispositifs plus « standards ».

Impact du projet sur le milieu physique	Rappel niveau enjeu	Niveau d'impact	Détail
Topographie	Modéré	Négligeable	Pas de modification de la topographie.
Géologie-Pédologie	Très faible	Négligeable	Pas de modification des caractéristiques du sol.
Hydrologie	Faible	Faible	Pas de modification de l'infiltration et des écoulements. Risque d'atteinte à l'alimentation en eau des zones humides à proximité en l'absence de précautions en lien avec le captage de sources pour l'abreuvement.
Climatologie	Très faible	Positif	Le projet contribue à la réduction des émissions de CO2. Les conditions de température, d'humidité et d'ensoleillement seront modifiées au sol sous les panneaux.

4.2.2. Milieu humain

Activité agricole

La réalisation du projet aura un impact direct sur l'activité agricole du fait de l'utilisation, pendant au moins 30 ans, de 30,6 ha de surface exploitable (soit **2 % de la surface exploitée sur la commune de Savignac-Lédrier**). Cela impactera la production des exploitants qui valorisaient aujourd'hui ces terrains et également la valeur ajoutée générée par les opérateurs de l'amont et de l'aval (moins d'achats auprès des fournisseurs et moins de volumes commercialisés auprès des entreprises de l'aval).

Pour l'exploitation 1, la réalisation du projet entraînera l'impossibilité de perpétuer sa production basée sur des grandes cultures. Ces terrains représentent une proportion assez faible de l'exploitation (5% de la SAU totale). Ils sont de plus assez éloignés du siège de l'entreprise. Il s'agit d'une exploitation dynamique qui est en constante recherche d'agrandissement et de restructuration de son foncier. Ainsi des possibilités de nouvelles parcelles plus proche du siège sont déjà en cours et permettrons de conforter l'EARL quel que soit l'avenir des terrains.

Pour l'exploitation 2 l'impact sera conséquent à la fois en termes de surface (avec 18% de la SAU concernée) mais aussi et surtout en termes de capacité de production. Ces terrains sont en effet principalement dédiés à la production de céréales pour l'alimentation des troupeaux. La mise en place du parc agrivoltaïque va donc demander à cet exploitant d'adapter son assolement afin de réaliser ces rotations de céréales et de prairies temporaires sur les autres surfaces labourable de l'exploitation. La marge de manœuvre sera donc plus restreinte qu'aujourd'hui pour maintenir un niveau correct d'autofinancement en céréales pour les élevages. Mais ce projet représente aussi une opportunité en augmentant les surfaces de pâturage de l'exploitation sur un site proche du siège et avec de bonnes conditions de protection du troupeau.

L'impact économique de l'utilisation des surfaces potentiellement exploitables a été évalué dans l'étude préalable agricole selon la méthodologie établie par la Chambre Régionale d'Agriculture de Nouvelle-Aquitaine (2018). Elle permet d'établir le montant de l'impact direct sur la production qui est multiplié par un coefficient qui permet de prendre en compte l'impact sur les entreprises de première transformation. La plus-value liée à la production agricole mise en place dans le cadre du projet agrivoltaïque est également évaluée et déduite. **L'impact négatif global sur l'agriculture du territoire est ainsi évalué à 462 679 € sur 10 ans.**

Autres activités

La mise en place du projet, son exploitation et son démantèlement ne nécessitent pas d'action de défrichage et n'auront **pas d'impact sur le milieu forestier et son exploitation.**

Le projet ne sera pas visible depuis les différents sites d'intérêt touristique du secteur. Le site du projet n'est pas non plus fréquenté ni situé à proximité immédiate d'un itinéraire fréquenté pour les activités de loisirs. Ainsi, **le projet n'aura pas d'effet sur les activités touristiques et de loisirs du secteur.**

La mise en place de la centrale et son démantèlement créeront une activité économique directe ou indirecte sur le secteur du projet grâce à l'activité potentielle des entreprises de travaux du secteur et les repas voire nuitées éventuelles pour les ouvriers réalisant les travaux. Ceci vaut également, à plus long terme mais dans une moindre mesure, pour la maintenance du site en phase d'exploitation. **L'impact du projet est positif sur le contexte économique local.**

Réseaux, infrastructures

Pour la mise en place de la centrale, son exploitation et son démantèlement, les entreprises de travaux et d'entretien emprunteront les routes départementales et les routes communales qui desservent le site du projet. Durant toute la période des travaux, le porteur du projet est responsable du chantier et doit veiller à la propreté des routes. Une signalétique sera mise en place à la sortie de la parcelle. Selon la taille des engins, une circulation alternée pourra être effectuée. En cas de limitation de tonnage, le porteur du projet devra faire une demande d'autorisation aux mairies concernées. Aucune ligne, aérienne ou souterraine, appartenant au réseau public de transport d'énergie électrique (ouvrage de tension supérieure à 50 kV) ne traverse l'emprise du projet. Les précautions habituelles avant tout chantier pour le repérage et la protection d'éventuels réseaux seront prises. **Le projet n'aura pas d'impact significatif sur les infrastructures, transports, réseaux.**

Population et santé

En phase d'exploitation, les seuls éléments susceptibles d'émettre du bruit sont les postes de conversion contenant les onduleurs et transformateurs, notamment en raison de la présence de ventilateurs, ainsi que les mécanismes de mouvement des panneaux « trackers ». Les panneaux photovoltaïques en eux-mêmes n'émettent aucun bruit. Les onduleurs, transformateurs et les « trackers » ne sont susceptibles d'émettre leur bruit qu'en journée (la nuit, en l'absence de production électriques, ils sont inactifs et donc silencieux). Le poste de conversion le plus proche d'une habitation sera situé à 330 m de celle-ci et les panneaux les plus proches à 160 m de cette dernière. Les émissions sonores des dispositifs concernés ne sont généralement audibles que jusqu'à une distance maximale de l'ordre de 30 m. Enfin, la maintenance et la gestion agricole du site par pâturage, et éventuel entretien mécanique complémentaire, n'entraînera pas de nuisance supplémentaire par rapport à l'état avant-projet où les parcelles étaient cultivées. Aucun élément du projet agrivoltaïque n'est susceptible d'émettre de polluants ni dans l'air ni via les eaux de ruissellement. Par ailleurs, en maintenance, les éventuels nettoyages des panneaux solaires sont réalisés sans emploi de produit polluant.

En phase chantier, les travaux généreront du bruit lié à la circulation des camions et engins de chantier, ainsi qu'à certaines opérations (implantation des pieux). La durée du chantier est estimée à 6 mois et les travaux seront exclusivement réalisés en journée et hors week-end et jours fériés. L'habitation la plus proche du chantier est située à 150 m de ce dernier. En phase chantier, les émissions sont liées à l'intervention d'engins de chantier et de transport : gaz d'échappement, mise en suspension de poussières, risque de pollution accidentelle par fuite d'hydrocarbure. Les émissions de gaz d'échappement seront limitées dans le temps et sont à mettre en regard de celles liées à la circulation sur la route D4 bordant le nord du site du projet. Les mises en suspension de poussières et risques de pollutions accidentelles devront en revanche être réduits par la mise en œuvre de précautions usuelles en phases chantier.

Au démantèlement de la centrale, l'ensemble des installations, y compris les fondations des postes de transformation, seront retirés du site et aucun déchet ne sera laissé sur place. L'ensemble des matériaux feront l'objet d'un traitement et d'une revalorisation dans les filières adaptées.

Ainsi, il n'est pas attendu de risque pour la santé en lien avec des émissions sonores ou de polluants. Par ailleurs, les installations photovoltaïques au sol ne représentent pas de danger pour la santé de l'homme et des animaux en termes d'exposition aux champs électromagnétiques.

Impact du projet sur le milieu physique	Rappel niveau enjeu	Niveau d'impact	Détail
Contexte économique et industriel	Très faible	Positif	Le projet générera de l'activité pour des entreprises et commerces locaux.
Tourisme, loisirs	Faible	Négligeable	Le projet n'impactera pas de sites touristiques ni d'activités de loisirs.
Infrastructures, transports, réseaux	Faible	Négligeable	Pas d'impact sur des infrastructures.
Contexte agricole	Modéré	Faible	Impact faible sur les exploitations concernées, la consommation de surface agricole et la production agricole du territoire, notamment grâce à l'intégration de cette activité dans un projet agrivoltaïque.
Contexte forestier	Très faible	Négligeable	Aucun défrichage.
Population et santé humaine	Faible	Négligeable	En phase d'exploitation, le projet ne présente pas de risque pour la santé humaine et n'occasionnera pas de nuisances pour les riverains.
		Faible	En phase chantier, risques de nuisance par émissions de poussières et risque de pollution accidentelle par fuite d'hydrocarbures.

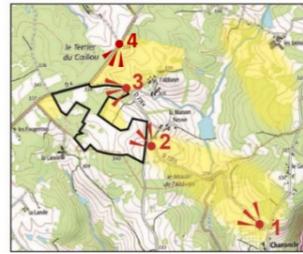
4.2.3. Paysage et patrimoine

L'impact le plus important est la vue depuis le **lieu-dit la Maison Neuve**. Ce dernier, situé en contre bas, subira un effet renforcé de hauteur des panneaux installés plus haut topographiquement. Une vue sera également présente mais très limitée depuis les bâtiments au nord du **lieu-dit de l'Abbaye**. La vue depuis les **voies ceinturant le site** sera également très ouverte vers les panneaux depuis la section sud-est (D72E4) et nord-ouest (D4).

Echelle	Thématique	Sous-thématique	Description de l'impact	Niveau de l'impact
AIRE D'ETUDE ELOIGNEE	PAYSAGE	Paysage du Perigord Limousin	Vues ponctuelles vers les panneaux au nord de la parcelle depuis des champs et des lisières boisées du paysage lointain au nord-est	FAIBLE
	RESEAU VIAIRE	Visibilités	Vue sur les panneaux implantés au sud-est de la parcelle depuis une petite section de la route de Charoncle	MODERE
	PATRIMOINE TOURISME	Monuments historiques	PAS DE CO-VISIBILITES Monument Historique - Château de la Forge / Ferme et communs Inscrit en 1949 / Commune de Savignac-Lédrier	NUL
	VISIBILITE	Hameaux	Pas de vue depuis les hameaux	NUL
AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE	PAYSAGE	Boisements	Peu ou pas de coupe d'arbres sur le site qui préserve le paysage actuel	NUL
	RESEAU VIAIRE	Voiries	Les panneaux sont visibles depuis les voies longeant le site au sud-est et au nord-ouest	MODERE
	PATRIMOINE	Protégé	Pas de patrimoine protégé à proximité immédiate	NUL
	TOURISME ET LOISIRS	Randonnées	Randonnée possible sur les routes communales alentour	FAIBLE
	VISIBILITE	Habitations	Vue sur les panneaux et la clôture au nord du site depuis les bâtiments implantés au nord du lieu dit de l'Abbaye	MODERE
Vue sur les panneaux du sud-est et les clôtures depuis le lieu dit la Maison Neuve			FORT	
			Pas de vue sur le site depuis les habitations de la Lande	NUL
SITE D'ETUDE	PAYSAGE	Boisements	Peu ou pas d'arbre coupés, mais si les voies sont implantées trop près des troncs d'arbres cela pourrait nuire à leur système racinaire et les amener à dépérir	MODERE
	ACCES	Reseau viaire	Deux accès créés, l'un au niveau du carrefour avec le lieu dit la Maison Neuve sur la D72E4 et l'autre au nord-ouest sur la D4	NUL
	PATRIMOINE	Patrimoine	Pas d'élément de patrimoine sur la parcelle	NUL
	VISIBILITE	Vues lointaines	Vues lointaines vers le nord-est mais peu distinctes	FAIBLE
Vue vers les champs au nord-est et une petite partie du hameaux l'Abbaye			MODERE	
			Vue vers la route de Charoncle au sud-est	MODERE

Les photomontages présentés en pages suivantes permettent d'appréhender ces impacts paysagers :

- Depuis une vue lointaine (environ 1,2 km) sur la D72E5 (au sud-est du site),
- Depuis une vue rapprochée à proximité du hameau de la Maison Neuve,
- Depuis une autre vue rapprochée à proximité du hameau de l'Abbaye,
- Depuis une vue sur la D4 en provenance du Nord.



Vue 1 :



Vue 2 :



Vue 3 :



Vue 4 :



4.2.4. Milieu naturel

Une installation agrivoltaïque au sol est susceptible de présenter des impacts durant la phase de chantier, la phase d'exploitation et lors du démantèlement et de la remise en état du site. Les effets prévisibles d'un projet agrivoltaïque au sol sur la faune, la flore et les habitats naturels se traduisent principalement par des impacts liés aux travaux, à la présence des panneaux et l'ombrage généré, à l'entretien du parc et des zones soumises à obligation légale de débroussaillage.

Le niveau de ces effets prévisibles est évalué sur la base d'un croisement entre l'intensité de l'effet (nature de l'intervention, surface concernée) et la sensibilité du compartiment considéré à cet effet (par exemple, une prairie pâturée restera une prairie pâturée dans l'emprise du parc agrivoltaïque, avec un léger changement de ses conditions microclimatiques mais dans les limites du spectre écologique des espèces qui la composent, alors qu'un boisement disparaîtra nécessairement pour permettre l'installation des panneaux).

Enfin, le niveau d'impact est évalué sur la base d'un croisement entre le niveau de l'effet et le niveau d'enjeu du compartiment étudié. Ainsi, un même effet engendre un niveau d'impact plus ou moins fort selon le niveau d'enjeu de l'habitat ou de l'espèce considérée.

Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

Le projet étant éloigné de plus de 10 km des sites Natura 2000 les plus proches, il n'est attendu **aucune incidence du projet sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire de ces sites Natura 2000.**

Flore et habitats naturels

L'emprise du projet agrivoltaïque évite en totalité les surfaces d'habitats naturels à enjeu du site et les stations de flore patrimoniale. **Seules les surfaces de cultures sont impactées ; et en marge (et avant mesures additionnelles) de très petites surfaces de bosquets (0,15 ha), haie (170 ml) et de roncier (0,11 ha).**

L'entretien au titre des OLD (Obligations Légales de Débroussaillage) du boisement en lisière sud du site est évité par une implantation reculée par rapport à cette lisière. Un entretien sera en revanche nécessaire sur une partie de la lande (environ 0,25 ha) et des bois-fourrés qui l'entourent (environ 0,91 ha), ainsi que sur une bande d'environ 0,56 ha du boisement sud. **Cet entretien n'entraînera cependant pas la disparition de ces habitats et ne les altèrera que faiblement : pour la lande il tendra plutôt à contenir sa dynamique de fermeture, pour les bois, il consistera à un débroussaillage de la strate arbustive et un élagage des branches basses.**

Zones humides

Aucun habitat naturel de zone humide fonctionnelle n'est impacté directement par le projet. Cependant, **une portion de piste périphérique artificialisera environ 270 m² d'une zone humide peu fonctionnelle (car sur une parcelle cultivée, labourée),** au coin sud-ouest du projet.

Par ailleurs, le projet agrivoltaïque prévoit la mise en place de points d'abreuvements pour les animaux qui pâtureront les parcelles, alimentés par le captage d'une ou plusieurs sources du site. Selon leur localisation et en cas de prélèvements trop importants et/ou d'absence de système de régulation du prélèvement (type flotteur) sans restitution adaptée des trop-pleins, ces installations pourraient être susceptibles d'impacter l'alimentation en eau de zones humides en aval.

Faune

Les amphibiens :

Plusieurs points d'eau ont été recensés sur le site du projet ou à proximité immédiate et accueillent de nombreux amphibiens pour leur reproduction. Cependant l'ensemble de ces milieux sont évités par le projet. En phase terrestre, les individus utilisent préférentiellement les boisements et zones humides, également évités par l'implantation du projet. Ainsi, **le projet n'impactera pas les habitats de ces espèces.** En revanche, les amphibiens ont une faible capacité de fuite et sont donc particulièrement **sensibles au risque de destruction accidentelle en phase chantier.** Ainsi, même si les milieux concernés par le chantier ne sont pas ceux qu'ils fréquentent préférentiellement, la proximité avec leurs habitats favorables rend ce risque non négligeable, notamment lors des périodes de déplacement des individus.

Les reptiles :

Les reptiles sont relativement mobiles et, étant donné leur sensibilité aux vibrations, prennent rapidement la fuite devant l'avancée des engins. Ils sont donc **moins sensibles que les amphibiens au risque de destruction accidentelle, hormis cependant en période d'hivernation et concernant les œufs et les jeunes en période de reproduction.** Les espèces recensées sur la zone d'étude **affectionnent les milieux ouverts et fréquentent particulièrement toutes les zones de lisières (lisières de boisement et haies).** La haie à l'ouest de l'îlot sud du projet (secteur concentrant les observations notamment de Vipère aspic) est adjacente immédiate à l'implantation, elle est conservée mais subira une altération de sa face Est pour l'implantation de la clôture et de la piste. La lisière en continuité est quant à elle conservée avec une bande d'environ 30m sans implantation, mais les 13 premiers mètres du boisement feront l'objet d'un entretien au titre des OLD.

Les chiroptères (chauve-souris) :

Les chiroptères fréquentent assidûment les lisières du site pour leur alimentation et leurs déplacements. Le secteur de la mare et de la prairie humide leur est particulièrement attractif. Ainsi, **leurs habitats préférentiels sur le site sont évités par le projet.** Plusieurs espèces sont susceptibles de gîter dans les arbres. Les quelques arbres situés sur l'emprise d'implantation du projet et qui nécessiteraient donc d'être coupés ont été inspectés visuellement en période hivernale et aucune cavité ou fissure n'a été observée. Cependant, ces dernières peuvent être particulièrement difficiles à détecter, car mêmes petites peuvent être utilisées par quelques individus.

Les autres mammifères :

Les espèces présentes sur la zone d'étude ne présentent pas d'enjeu : il s'agit de petits ou gros mammifères communs, aux effectifs abondants et peu sensibles à l'activité humaine (Chevreuil, Sanglier, Renard, Lièvre, Cerf). Les mammifères sont un groupe particulièrement mobile, les individus sont donc **peu sensibles au risque de destruction par les engins de chantier.** En phase d'exploitation, l'emprise du site sera clôturée et inaccessible pour tout ou partie de ce groupe faunistique.

L'avifaune (oiseaux) :

Les oiseaux, du fait de leur capacité de fuite, sont **très peu vulnérables au risque de destruction accidentelle d'individus, à l'exception notable des nichées** qui se trouveraient soit dans les arbres en cas de coupe ou d'élagage, soit au sol. De nombreuses espèces sont nicheuses sur le site (majoritairement dans les haies, bosquets et boisements, à l'exception de l'Alouette lulu susceptible de nicher dans les cultures), et pourraient voir leurs nichées compromises par les travaux en période de reproduction.

L'entomofaune (insectes) :

Concernant ce groupe, le risque de destruction accidentelle d'individus concerne essentiellement les pontes et stades larvaires. **Les insectes recensés fréquentent les prairies et la mare du site, milieux évités par le projet, ou encore les boisements en périphérie du site, non impactés.** Les cultures sont des habitats moins favorables à ces espèces. Aussi, le projet n'aura pas d'effet négatif significatif sur ce groupe.

Synthèse des incidences prévisibles sur le milieu naturel

Taxons ou habitats	Rappel du niveau d'enjeu	Impacts bruts
Flore et habitats		
Flore – Jacinthe des bois ; Laïche puce	Fort	Négligeable (évitement total)
Habitats : Prairies naturelles, mares et boisement humide	Fort à Modéré	Négligeable (évitement total)
Habitats : Lande humide à Mollinie	Fort	Négligeable à Faible (OLD)
Habitats : Boisements, bosquets, haies	Faible	Négligeable
Habitats : Cultures, roncier	Très faible	Négligeable
Zones humides	Fort	Faible
Faune		
Amphibiens	Fort	Faible (Individus et Habitats)
Reptiles	Très Faible à Fort	Négligeable à Faible
Mammifères (hors chiroptères)	Très faible	Négligeable (Individus et Habitats)
Chiroptères	Modéré à Très fort	Négligeable à Modéré
Avifaune	Très Faible à Fort	Négligeable à Modéré
Entomofaune	Très Faible à Fort	Négligeable à Très faible

4.3. Changement climatique, risques naturels et technologiques

Le tableau suivant présente une synthèse des impacts et des vulnérabilités du projet par rapports aux différents risques naturels.

Risque naturel et technologique	Impact brut	Vulnérabilité	Détail
Changement climatique	Positif	Négligeable	Le projet contribue à réduire les émissions de gaz à effet de serre à l'origine du changement climatique. Les installations ne sont pas vulnérables aux modifications du climat attendues sur les prochaines décennies.
Risque inondation	Négligeable	Négligeable	Site non soumis à cet aléa.
Risque incendie	Faible	Faible	Le projet présente un risque de départ de feu accidentel. Le contexte comprend des massifs boisés mais également des milieux ouverts. Le projet intègre dans sa conception des aménagements pour limiter ce risque.
Risque séisme et mouvements de terrain	Négligeable	Négligeable	Site très peu soumis à cet aléa et installations non susceptibles d'en aggraver les conséquences.

Le projet est situé dans un **secteur où le risque incendie est moyen** (Atlas feu de forêt Dordogne, 2011). Le site du projet est situé à proximité immédiate d'un massif boisé de 11,5 ha au sud-est et à proximité d'un massif boisé de plus de 90 ha au Nord, dont il est séparé de la route départementale D4. Les habitations situées autour du projet sont toutes entourées d'espaces dégagés, cultivés ou pâturés.

Les panneaux photovoltaïques en eux-mêmes et en fonctionnement normal ne sont pas susceptibles d'être à l'origine d'un départ de feux. En effet, même si leur fonctionnement entraîne une élévation de la température à leur surface, cette dernière est bien régulée par la libre circulation de l'air sur et sous les panneaux. En revanche, du fait de leur nature d'installations électriques, **les parcs photovoltaïques restent susceptibles d'être à l'origine de départs d'incendies liés à d'éventuels dysfonctionnements ou dégradations accidentels**. La végétation du parc agrivoltaïque sera constituée d'une prairie gérée principalement par pâturage. La végétation, herbacée, sera rasée à mi-hauteur, selon les périodes de pâturage. En période sèche, elle reste susceptible de propager un feu rapide mais de faible intensité. L'activité pastorale du parc présente l'intérêt de réduire les interventions de gestion mécanique de la végétation, qui peuvent également être sources de départs de feux accidentels, principalement en période sèche.

Un certain nombre de mesures ont été prises dès la définition de la première implantation du projet pour réduire au minimum ce risque, notamment sur la base des recommandations émises par le SDIS (Service Départemental d'Incendie et de Secours) concernant les projets de parc photovoltaïques au sol.

A ce titre, **l'impact du projet sur le risque incendie, ainsi que sa vulnérabilité à ce risque, sont évalués comme faibles**.

4.4. Mesures d'évitement et de réduction des incidences

Le tableau suivant liste l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction mises en place afin de diminuer les incidences du projet sur les différents compartiments de l'environnement évaluées ci-avant. Le détail de la mise en œuvre et de la localisation de ces mesures est présenté dans le rapport d'étude d'impact. Les mesures « amont » étaient intégrées dès la première version de l'implantation du projet, leur effet était donc déjà pris en compte dans l'analyse des impacts bruts.

Mesures d'évitement		Mesures amont
E1	Limitation de l'emprise du projet	X
E2	Evitement total des zones humides	
E3	Evitement total et conservation pérenne des arbres existants	
E4	Respect des emprises du projet et mise en défens des secteurs à enjeux écologiques	
E5	Prévention des risques de pollution	
E6	Prévention d'éventuels impacts indirects sur les zones humides	
Mesures de réduction		

R1	Intégration d'une réelle co-activité agricole dans le projet	X
R2	Aménagements visant à réduire le risque d'incendie	X
R3	Adaptation du calendrier des travaux en fonction de la phénologie des espèces	
R4	Limitation de l'impact sur le sol	
R5	Prévention contre les espèces exotiques envahissantes	
R6	Limitation de l'impact sur la faune en phase d'exploitation	
R7	Entretien écologique des milieux ouverts hors implantation	
R8	Renforcement et implantation de haies	
R9	Entretien des zones débroussaillées (OLD) en accord avec les enjeux écologiques	
R10	Intégration paysagère des bâtiments et de la clôture	

4.5. Bilan des incidences résiduelles sur l'environnement

Les impacts résiduels correspondent aux impacts attendus du projet en tenant compte de l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction présentées. Le tableau ci-dessous présente le bilan des impacts résiduels sur l'ensemble des compartiments étudiés de l'environnement.

	Impacts bruts				Mesures d'évitement et de réduction <i>(en gris : mesures amont déjà intégrées dans l'évaluation des impacts bruts)</i>	Impacts résiduels
	Négligeable	Faible	Modéré	Fort		
Milieu physique						
Topographie					N'appelle pas de mesures	Négligeable
Géologie – Pédologie						Négligeable
Hydrologie					E2 - Evitement total des zones humides E6 – Prévention d'éventuels impacts indirects sur les zones humides	Très faible
Climatologie	Positif				N'appelle pas de mesures	Positif
Milieu naturel						
Périmètres d'inventaires					N'appelle pas de mesures	Négligeable
Natura 2000						Négligeable
Habitats naturels, faune, flore					Voir détails dans le tableau suivant	Négligeable Très faible
Milieu humain						
Contexte économique et industriel	Positif				N'appelle pas de mesures	Positif
Tourisme, loisirs					N'appelle pas de mesures	Négligeable
Infrastructures, transport, réseaux					N'appelle pas de mesures	Négligeable
Contexte agricole					E1 – Limitation de l'emprise du projet R1 – Intégration d'une réelle co-activité agricole dans le projet	Faible
Contexte forestier					N'appelle pas de mesures	Négligeable
Population et santé humaine	Exploitation	Phase chantier			E5 – Prévention des risques de pollution R4 – Limitation de l'impact sur les sols	Négligeable Très faible
Paysage et patrimoine						
Paysage		Aire éloignée	Site d'étude			Très faible (aire éloignée)
Accès						Négligeable
Réseau viaire					E1 – Limitation de l'emprise du projet E3 - Evitement total et conservation pérenne des arbres existants	Faible
Patrimoine					R8 - Renforcement et implantation de haies*	Négligeable
Tourisme, loisirs						Très faible
Visibilité			Lieu-dit L'Abbaye	L-d. Maison-Neuve	R10 - Intégration paysagère des bâtiments et de la clôture	Faible (L'Abbaye) Modérée (Maison Neuve)

Changement climatique et risques naturels et technologiques					
Changement climatique	Positif			N'appelle pas de mesures	Positif
Risque inondation					Négligeable
Risque incendie				R2 – Aménagements visant à réduire le risque d'incendie	Faible
Risque séisme et mouvements de terrain				N'appelle pas de mesures	Négligeable

4.5.1. Analyse détaillée des impacts résiduels sur le milieu naturel

Le tableau suivant détaille l'analyse des impacts résiduels pour le milieu naturel.

Taxons ou habitats	Enjeux	Impacts bruts	Mesures d'évitement et de réduction (en gris : mesures amont déjà intégrées dans l'évaluation des impacts bruts)	Impacts résiduels	
Flore – Jacinthe des bois ; Laïche puce	Fort	Stations non impactées (hors emprise projet)		Aucun	
Habitats : Prairies naturelles, mares et boisement humide	Fort	Négligeable (Habitats évités en totalité)	E1 : Limitation de l'emprise du projet E3 : Evitement total et conservation pérenne des arbres existants E4 : Respect des emprises du projet et mise en défens des secteurs à enjeux écologiques R5 : Prévention contre les espèces exotiques envahissantes R7 : Entretien écologique des milieux ouverts hors implantation R9 : Entretien des zones débroussaillées (OLD) en accord avec les enjeux écologiques	Aucun	
	Modéré			Aucun	
Habitats : Lande humide à Mollinie	Fort	Négligeable (Habitat évité)		Aucun	
		Faible (en OLD)		Négligeable	
Habitats : Boisements, bosquets, haies	Faible	Négligeable		Négligeable	
				Négligeable	
Habitats : Cultures, roncier	Très Faible	Négligeable		Négligeable	
Zone humide	Fort	Faible		E1 : Limitation de l'emprise du projet E2 : Evitement total des zones humides E4 : Respect des emprises du projet et mise en défens des secteurs à enjeux écologiques E5 : Prévention des risques de pollution E6 : Prévention d'éventuels impacts indirects sur les zones humides R4 : Limitation de l'impact sur le sol R7 : Entretien écologique des milieux ouverts hors implantation	Négligeable
Amphibiens	Fort	Modéré (Individus)		E1 : Limitation de l'emprise du projet E2 : Evitement total des zones humides E3 : Evitement total et conservation pérenne des arbres existants E4 : Respect des emprises du projet et mise en défens des secteurs à enjeux écologiques E5 : Prévention des risques de pollution R3 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction de la phénologie des espèces R8 : Renforcement et implantation de haies R9 : Entretien des zones débroussaillées (OLD) en accord avec les enjeux écologiques	Négligeable
		Négligeable (Habitats)			Négligeable
Reptiles – L. des murailles	Très faible	Négligeable (Individus et Habitats)	E1 : Limitation de l'emprise du projet E3 : Evitement total et conservation pérenne des arbres existants	Négligeable	
Reptiles – Couleuvre V&J, Lézard vert	Modéré	Faible (Individus et Habitats)	E4 : Respect des emprises du projet et mise en défens des secteurs à enjeux écologiques R3 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction de la phénologie des espèces	Négligeable	
Reptiles – Vipère aspic	Fort	Faible (Individus et Habitats)	R6 : Limitation de l'impact sur la faune en phase d'exploitation R8 : Renforcement et implantation de haies R9 : Entretien des zones débroussaillées (OLD) en accord avec les enjeux écologiques	Négligeable	

Mammifères (hors chiroptères)	Très faible	Négligeable (Individus et Habitats)	E1 : Limitation de l'emprise du projet E4 : Respect des emprises du projet et mise en défens des secteurs à enjeux écologiques R3 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction de la phénologie des espèces R8 : Renforcement et implantation de haies R9 : Entretien des zones débroussaillées (OLD) en accord avec les enjeux écologiques	Négligeable
Chiroptères – Minioptères de Schreibers, Petit/Grand Murin)	Fort à Très fort	Négligeable (Individus et Habitats)	E1 : Limitation de l'emprise du projet E3 : Evitement total et conservation pérenne des arbres existants E4 : Respect des emprises du projet et mise en défens des secteurs à enjeux écologiques (R1 : Intégration d'une réelle co-activité agricole dans le projet) R3 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction de la phénologie des espèces R6 : Limitation de l'impact sur la faune en phase d'exploitation R7 : Entretien écologique des milieux ouverts hors implantation R8 : Renforcement et implantation de haies R9 : Entretien des zones débroussaillées (OLD) en accord avec les enjeux écologiques	Négligeable
		Modéré (Alteration qualité habitat)		Très faible
Chiroptères (Autres espèces)	Modéré	Faible (Individus)	R3 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction de la phénologie des espèces R6 : Limitation de l'impact sur la faune en phase d'exploitation R7 : Entretien écologique des milieux ouverts hors implantation R8 : Renforcement et implantation de haies R9 : Entretien des zones débroussaillées (OLD) en accord avec les enjeux écologiques	Négligeable
		Faible (Alteration qualité habitat)		Très faible
Avifaune - Espèces ayant des affinités pour le bocage susceptible de nicher dans les haies	Fort	Modéré (Individus)	E1 : Limitation de l'emprise du projet E3 : Evitement total et conservation pérenne des arbres existants E4 : Respect des emprises du projet et mise en défens des secteurs à enjeux écologiques R3 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction de la phénologie des espèces R7 : Entretien écologique des milieux ouverts hors implantation R8 : Renforcement et implantation de haies R9 : Entretien des zones débroussaillées (OLD) en accord avec les enjeux écologiques	Négligeable
		Négligeable (Habitat)		Négligeable
Avifaune - Espèce nichant au sol en milieux ouverts	Faible	Faible (Individus et Habitats)	E1 : Limitation de l'emprise du projet E2 : Respect des emprises du projet et mise en défens des secteurs à enjeux écologiques (R1 : Intégration d'une réelle co-activité agricole dans le projet) R3 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction de la phénologie des espèces R7 : Entretien écologique des milieux ouverts hors implantation	Négligeable
Avifaune - Espèces ayant des affinités forestières susceptibles de nicher dans les zones boisées, haies, arbres isolés	Faible	Faible (Individus)	E1 : Limitation de l'emprise du projet E3 : Evitement total et conservation pérenne des arbres existants E4 : Respect des emprises du projet et mise en défens des secteurs à enjeux écologiques R3 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction de la phénologie des espèces R8 : Renforcement et implantation de haies R9 : Entretien des zones débroussaillées (OLD) en accord avec les enjeux écologiques	Négligeable
		Négligeable (Habitat)		Négligeable
Avifaune - Espèces ubiquistes et/ou anthropophiles	Très faible	Négligeable (Individus et Habitats)	E1 : Limitation de l'emprise du projet E2 : Respect des emprises du projet et mise en défens des secteurs à enjeux écologiques	Négligeable
Avifaune - Espèce ayant des affinités avec les milieux aquatiques	Très faible	Négligeable (Individus et Habitats)	R3 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction de la phénologie des espèces	Négligeable
Lépidoptères – Damier de la succise	Fort	Négligeable (Individus et Habitats)	E1 : Limitation de l'emprise du projet E2 : Evitement total des zones humides E3 : Evitement total et conservation pérenne des arbres existants E4 : Respect des emprises du projet et mise en défens des secteurs à enjeux écologiques E5 : Prévention d'éventuels impacts indirects sur les zones humides R5 : Entretien écologique des milieux ouverts hors implantation R9 : Entretien des zones débroussaillées (OLD) en accord avec les enjeux écologiques	Négligeable
Odonates	Modéré			
Insectes (autres)	Très faible			
Lucane (potentiel)	Modéré	Très faible (Individus et habitats)		

4.5.2. Analyse détaillée des impacts résiduels sur le paysage

Les photomontages présentés dans la partie concernant l'évaluation des impacts bruts du projet sont ici complétés avec la simulation intégrant la mise en place des mesures ERC (notamment les plantations) afin d'évaluer l'impact résiduel sur ces vues. Il est à noter que l'effet filtre des plantations ne sera atteint qu'après plusieurs années. La strate arbustive, avec un choix d'espèces locales adaptées aux contraintes des terrains en présence, devrait cependant assez rapidement (2-3 ans) jouer son rôle, notamment intégration paysagère des clôtures.









4.6. Incidences induites et cumulées

Les impacts induits sont des impacts non liés au projet lui-même (à la différence des impacts directs et indirects) mais à des aménagements ou des phénomènes futurs qui pourraient découler du projet (par exemple, la création d'une nouvelle route est susceptible d'entraîner, par la suite, une pression de dérangement par des activités humaines et/ou une pression foncière plus importante). Le projet, du fait de sa nature et sa localisation, n'est pas susceptible d'entraîner d'impacts induits.

La doctrine relative à la séquence Eviter, Réduire et Compenser les impacts sur le milieu naturel du Ministère en charge de l'écologie (version modifiée après examen par le comité de pilotage du 6 mars 2012) précise que « *Les impacts cumulés sont ceux générés avec les projets actuellement connus (qui ont fait l'objet d'une étude d'incidence au titre de la loi sur l'eau et d'une enquête publique, ou d'une étude d'impact et dont l'avis de l'Autorité Environnementale a été rendu public) et non encore en service, quelle que soit la maîtrise d'ouvrage concernée.* ».

A ce titre, nous avons consulté les données du SIGENA (*Services de l'Information Géographique de l'Etat Nouvelle-Aquitaine*) de la DREAL Nouvelle-Aquitaine, qui nous a permis d'identifier les projets concernés par un avis de l'Autorité Environnementale (AE) sur les communes de Savignac-Lédrier, Saint-Mesmin, Génis et Lanouaille. Les résultats de cette recherche sont présentés dans le tableau suivant.

Année dépôt	Projet	Commune	Remarques
2010	Construction d'un EHPAD - permis de construire	Lanouaille	
2012	Aménagement hydroélectrique de Marvit sur l'Auvézère - loi sur l'eau	Génis	
2012	Création d'un parc photovoltaïque au sol au lieu-dit La Cerise et Jarissade - permis de construire	Saint-Médard-d'Excideuil	En fonctionnement depuis 2019, 18 ha, à environ 5 km du site du projet
2013	Défrichage de 1,6 ha préalable à la création d'une prairie		
2014	Installation d'une turbine hydroélectrique		
2014	Défrichage de 8,4796 ha pour mise en culture		
2014	Défrichage de taillis pour création de prairie		
2015	Défrichage de 2,5 ha pour mise en culture		
2015	Défrichage de 2,60 ha pour mise en prairie		
2015	Défrichage de 3,4982 ha pour mise en culture		
2016	Demande d'autorisation d'exploiter une carrière à ciel ouvert de roches métamorphiques (ICPE)	Saint-Mesmin	
2017	Défrichage de 3.8250ha pour mise en prairie	Savignac-Lédrier	
2017	Défrichage pour la création d'une centrale solaire	Lanouaille	Projet à proximité immédiate du présent projet (de l'autre côté de la D4).
2021	Projet de création d'un parc photovoltaïque au sol de 18 ha		

Cet inventaire fait ressortir un projet en particulier entrant dans le champ de l'analyse des impacts cumulés avec le présent projet. Il s'agit du projet de création d'un parc photovoltaïque au sol de 18 ha sur la commune de Lanouaille, à proximité immédiate du présent projet. Il s'agit d'un projet non encore réalisé. Pour sa prise en compte, nous disposons de l'avis de la MRAe daté du 23 août 2021 émis à la demande du préfet de la Dordogne datée du 25 juin 2021 dans le cadre de la procédure d'autorisation de permis de construire.

Le projet porté par RP Global n'entraînera la perte d'aucune surface de boisement ni de lande, et aucun impact résiduel significatif sur la Linotte mélodieuse et l'Engoulevent d'Europe. Il ne présente aucune co-visibilité avec le sentier de randonnée du Puy. Il ne remet pas en cause l'usage agricole des terrains sur lesquels il s'implantera. En revanche, il sera visible depuis la D4. Le projet sur la commune de Lanouaille est quant à lui séparé de la D4 par le maintien de la lisière forestière existante qui masquera en partie sa visibilité depuis ce même axe.

Ainsi, les effets cumulés de ces deux projets se limitent à une éventuelle double co-visibilité depuis une portion de la route départementale D4.

4.7. Besoins compensatoires (et mesures de compensation)

4.7.1. Compensation environnementale

Au vu de l'évaluation des impacts résiduels du projet et l'absence d'impacts cumulés significatifs avec d'autres projets sur l'environnement, aucun besoin compensatoire environnemental n'est identifié.

4.7.2. Compensation forestière

En l'absence d'opération de défrichage, le projet n'est pas soumis à une compensation forestière.

4.7.3. Compensation agricole

Source : *Etude préalable agricole, Rural Concept*

L'estimation de l'investissement nécessaire pour la reconstitution du potentiel économique agricole est basée sur les données du RICA de 2010 à 2015 en Aquitaine, qui déterminent qu'investir 1€ dans la production agricole permet de générer 7,98 € de produit brut. Ainsi, pour régénérer l'économie agricole, l'investissement nécessaire sera de : $462\,679\text{ €} / 7,98 = 57\,980\text{ € sur 10 ans soit }4\,420\text{ €/par hectare agricole utilisé}$.

Le maître d'ouvrage ne possède aujourd'hui aucune réserve foncière permettant de remettre à disposition de nouvelles surfaces exploitables pour l'agriculture. La compensation agricole sera dirigée vers le financement de projets ou d'investissements agricoles pour la filière et le secteur concernés (CUMA locale, etc.).

4.8. Mesures d'accompagnement

A1 – Création d'une mare

Plusieurs espèces d'amphibiens ont été observées dans la zone d'étude. Cette dernière est relativement riche en mares forestières. Des mares en milieux ouverts sont également présentes mais moins fonctionnelles pour les amphibiens (berges trop abruptes et profondes, ou bien mauvaise étanchéité, ou encore fort piétinement animal). L'objectif de la mesure est donc de compléter l'offre locale en habitats de reproduction pour les amphibiens, mais la mare sera également favorable aux autres groupes faunistiques, pour l'abreuvement et l'alimentation.

Cette mesure d'accompagnement vise donc à créer une mare, au niveau de la bande de 30 m conservée entre le parc agrivoltaïque et la lisière du boisement, au sud de la parcelle cadastrale AI33. La mare sera créée à proximité de la lisière et à proximité de la zone humide (mais pas sur la zone humide en elle-même, voir carte suivante). Cet emplacement collecte naturellement des eaux de pente qui alimenteront la mare lors des pluies. Le sol argileux du secteur peut potentiellement suffire à assurer l'étanchéité du fond de la mare une fois tassé superficiellement. Cependant, si les premières années de suivis mettent en évidence une étanchéité insuffisante pour permettre la reproduction des amphibiens, un fond bâché pourra être mis en œuvre. Dans ce cas, ce dernier sera recouvert d'une couche de terre. Les contours de la mare seront tracés de façon irrégulière afin d'augmenter son linéaire de berge à surface équivalente. Aucune espèce non indigène ne sera introduite.

La mise en œuvre de la mesure inclura :

- L'accompagnement des travaux par un écologue,

- Le suivi écologique de la fonctionnalité de la mare créée (voir mesures de suivi).

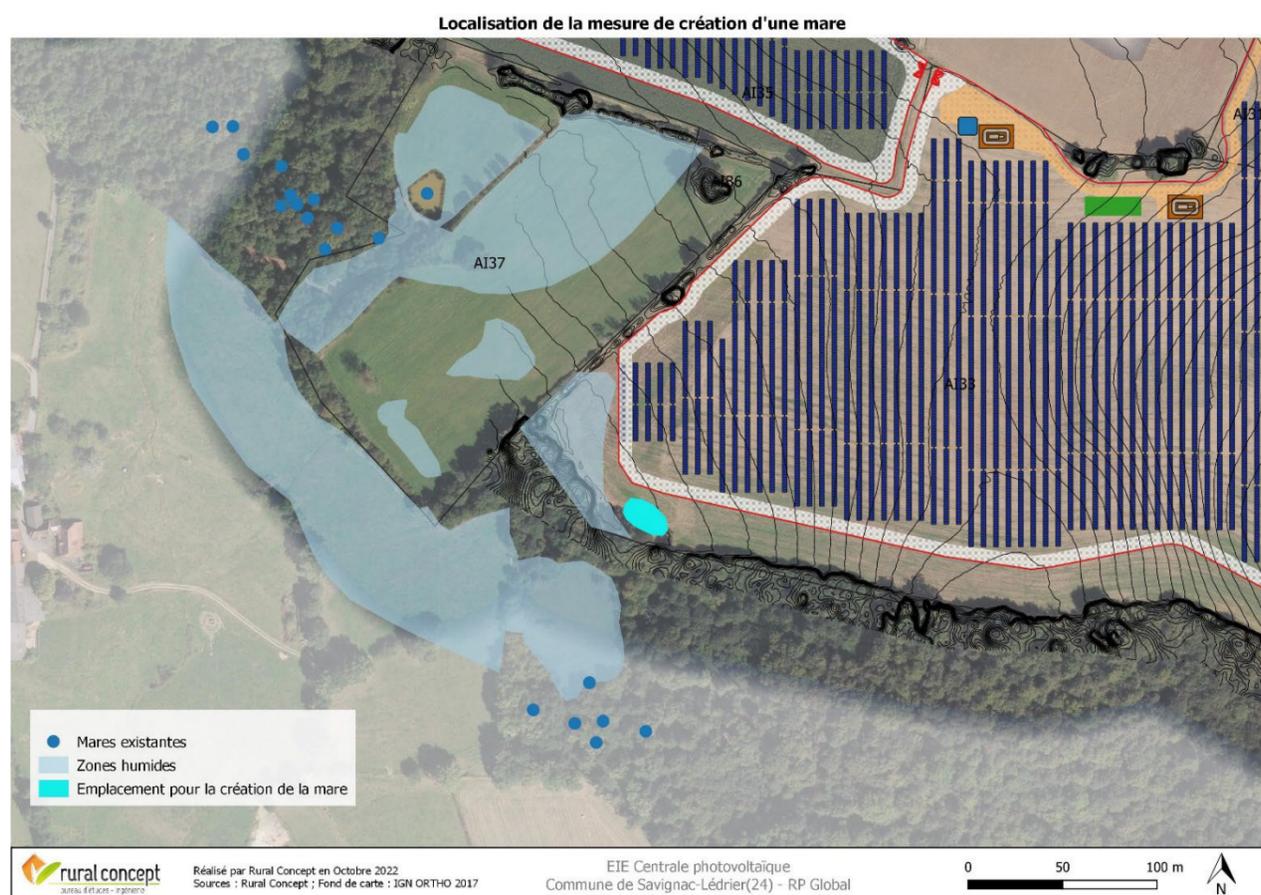
L'objectif de la création de la mare étant d'assurer une fonctionnalité écologique pour la reproduction des amphibiens et un rôle support de biodiversité en général, les principes généraux suivants seront intégrés :

- Berges en pente douce (entre 15 et 25 %) ;

- Surface comprise entre 100 et 200 m² ;

- Profondeur au centre atteignant au moins 80 cm ;

- Permanence suffisante de l'eau pour permettre le développement des larves.



Carte 9 : Localisation de la mesure de création d'une mare

4.9. Mesures de suivi

S1 – Suivi des travaux par un écologue

Dans le cadre de cette mission, le prestataire sera chargé de contrôler la bonne réalisation du chantier et des mesures d'atténuation par des visites de chantier, de réaliser des compte-rendu à la suite de ces visites et de conseiller le maître d'ouvrage dans le cas de rencontre d'imprévus.

L'assistance environnementale devra respecter les étapes suivantes :

Phase de calage : les journées de calage ont pour but de préciser sur le terrain, avec le ou les responsables de chantier, la localisation des mesures d'atténuation, d'expliquer les raisons ainsi que les moyens à mettre en place pour les mener à bien. Il s'agit de retranscrire sur le terrain l'ensemble des préconisations et d'assister au balisage de l'emprise des travaux. Elles doivent donc définir la localisation des zones sensibles sur lesquelles une attention particulière sera portée en présence d'un expert écologue.

Formation du personnel technique : des journées d'information sur les prescriptions environnementales à l'attention du personnel technique intervenant sur le chantier seront organisées notamment avant le début des travaux. Le personnel devra être informé des consignes à respecter lors de la première réunion de chantier, réunion qui sera encadrée par un expert écologue. Les chefs de chantier devront surveiller le bon respect de ces préconisations avec l'aide de l'expert si nécessaire.

Phase chantier : lors de la phase travaux, la structure en charge de l'assistance environnementale réalisera des visites de contrôle pour s'assurer du bon respect des préconisations. Ces visites en présence d'un expert écologue indépendant seront faites lors des phases critiques du chantier. L'expert écologue aura également pour mission de surveiller l'éventuelle apparition de plantes exotiques envahissantes et encadrer le traitement de ces foyers.

L'assistance environnementale aura aussi le rôle de conseiller les responsables de chantier ainsi que le personnel technique et d'orienter l'évolution de la phase chantier. Un chef de projet écologue suivra la

bonne mise en œuvre des mesures de réduction (liées au chantier) engagées et adaptera les mesures aux contraintes apparaissant au cours du chantier pour assurer leur efficacité. Le maître d'ouvrage mettra en place un système de surveillance du respect du cahier des charges.

Mise en œuvre des mesures : La mise en œuvre des mesures sera réalisée avec l'aide d'un expert écologue qui conseillera le maître d'œuvre d'un point de vue technique.

Remise en état : La remise en état après la phase chantier correspond à la fin des opérations d'aménagement (visite de fin de chantier). Il apparaît nécessaire de réaliser quelques visites de terrain afin de s'assurer de la fonctionnalité des aménagements et de l'enlèvement définitif des dépôts divers (matériaux de construction, gravats, matériel de chantier...), aménagements sanitaires, matériaux de construction. En somme, la remise en état du site doit permettre d'enlever tout élément lié à la phase travaux et faciliter la résilience des milieux endommagés.

En cas de pollution par un accident ou par un apport conséquent de matières en suspension, le responsable identifié procédera à la restauration du milieu et/ou à une renaturation du site touché. Cette restauration se basera sur un programme d'action élaboré spécifiquement par le coordinateur environnement ou toute autre structure compétente en gestion et restauration des milieux naturels.

S2 - Suivi écologique de la fonctionnalité des éléments issus des mesures

Objectifs :

Vérifier la persistance et la fonctionnalité des éléments issus des mesures d'évitement et de réduction ;
Contribuer à l'amélioration des connaissances quant à la fonctionnalité d'un site occupé par un parc agrivoltaïque au sol pour la faune.

Planning de suivi : n+1, n+2, n+3, n+5, n+10 (n = année de fin des travaux), à hauteur de 2 visites par année de suivi (une au printemps, une à l'été incluant un suivi nocturne chiroptères).

Méthodologie :

Examen des éléments issus des mesures par un écologue : intégrité des milieux évités, plants, hibernaculum, mare ;
Suivi de la faune présente sur le site (lépidoptères, amphibiens, reptiles, avifaune, chiroptères).

S3 - Suivi de la co-activité agricole

Objectifs :

Vérifier la mise en œuvre et la production de la co-activité agricole sur le site et son intégration dans le système technico-économique de l'exploitation ;
Anticiper un éventuel arrêt de l'activité de l'exploitation pour permettre la recherche de solutions pour le maintien d'une activité agricole.

Planning de suivi : durant toute la durée d'exploitation (y compris phase de démantèlement) du parc agrivoltaïque.

Méthodologie :

Réalisation d'un bilan annuel des pratiques sur la parcelle et du bilan technico-économique de l'exploitation.

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

PROJET AGRIVOLTAÏQUE DES DEUX ETANGS

COMMUNE DE SAVIGNAC-LEDRIER (24)

Maître d'ouvrage :

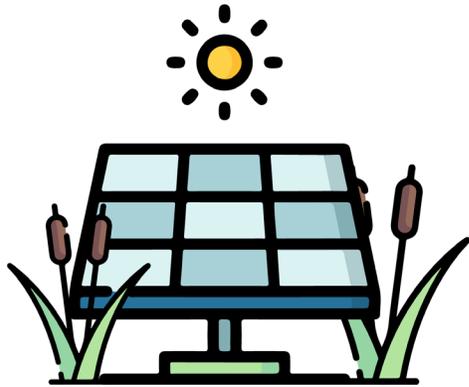
RP GLOBAL
RENEWABLE POWER

RP Global France
Agence Sud-Ouest
23 parvis des Chartrons
Les bureaux de la cité mondiale
33000 Bordeaux
Contacts :
M. Sébastien VOUILLON – Directeur photovoltaïque France
s.vouillon@rp-global.com - 06 16 89 04 10
Mme Caroline PICANON - Cheffe de projets
c.picanon@rp-global.com

Réalisé par :

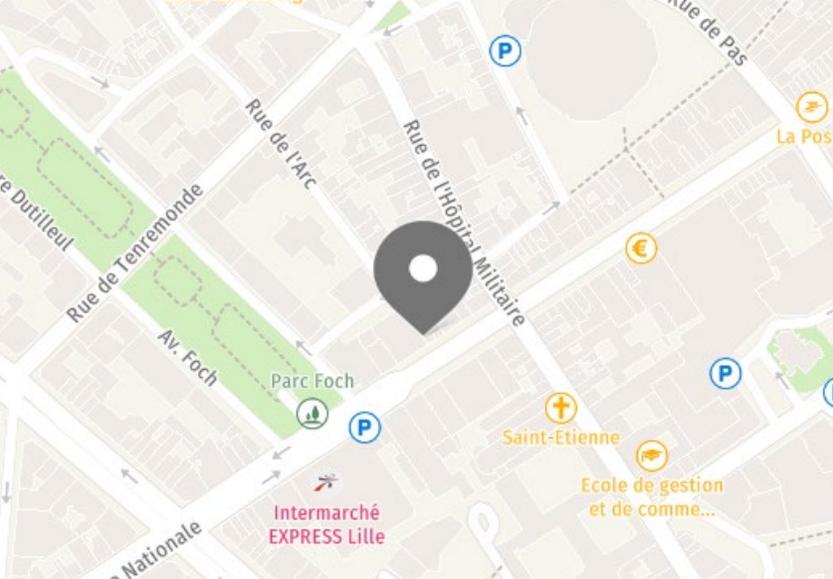
 **rural concept**
bureau d'études - ingénierie

Mme Marion BOUTIN
Rural Concept
430 av. Jean Jaurès – CS60199
46004 CAHORS Cedex 9
marion.boutin@adasea.net – 05 65 20 39 22



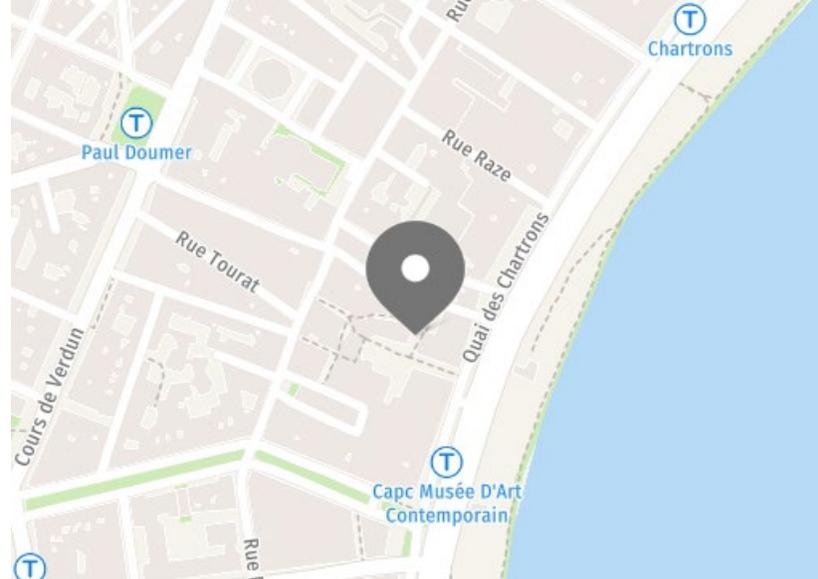
Parc agrivoltaïque

LES DEUX ÉTANGS



RP Global France

96, Rue Nationale
59 000 Lille



RP Global France Antenne Bordeaux

Les Bureaux de la Cité Mondiale
23, Parvis des Chartrons
33 000 Bordeaux



RP Global France Antenne Avignon

25, Avenue Mazarin
84000 Avignon

RP GLOBAL

RENEWABLE POWER

Tel : +33 (0)3 20 51 16 59
www.rp-global.com

