



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale  
**BOURGOGNE - FRANCHE - COMTÉ**

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale  
de Bourgogne-Franche-Comté  
sur le projet de centrale photovoltaïque au sol  
porté par la société PARAY ENERGIES  
sur la commune de Saint-Léger-lès-Paray (71)**

N°BFC-2023-4155

# PRÉAMBULE

La société PARAY ENERGIES a déposé une demande de permis de construire pour le projet d'implantation d'un parc photovoltaïque sur la commune de Saint-Léger-lès-Paray dans le département de la Saône-et-Loire (71).

En application du code de l'environnement<sup>1</sup>, le présent projet a fait l'objet d'une évaluation environnementale. La démarche d'évaluation environnementale consiste à prendre en compte l'environnement tout au long de la conception du projet. Elle doit être proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet et à l'importance des impacts de ce dernier. Cette démarche est restituée dans une étude d'impact qui est jointe au dossier de demande d'autorisation. Le dossier expose notamment les dispositions prises pour éviter, réduire voire compenser les impacts sur l'environnement et la santé humaine.

Ce dossier fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale qui porte sur la qualité de l'étude d'impact ainsi que sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il comporte une analyse du contexte du projet, du caractère complet de l'étude, de sa qualité, du caractère approprié des informations qu'elle contient. L'analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet porte tout particulièrement sur la pertinence et la suffisance des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation (ERC) des impacts. L'avis vise à contribuer à l'amélioration du projet et à éclairer le public, il constitue un des éléments pris en compte dans la décision d'autorisation.

Conformément au 3° de l'article R.122-6 et du I de l'article R.122-7 du code de l'environnement, la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bourgogne-Franche-Comté (BFC), via la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), a été saisie du dossier de demande d'avis.

Cet avis a été élaboré avec la contribution de la direction départementale des territoires (DDT) de Côte-d'Or.

Au terme de la réunion de la MRAe du 23 janvier 2024, tenue en visioconférence avec les membres suivants : Hugues DOLLAT, Bertrand LOOSES, Vincent MOTYKA, Hervé PARMENTIER, membres permanents, Bernard FRESLIER, Hervé RICHARD, Aurélie TOMADINI, membres associés, l'avis ci-après est adopté.

*Nb : En application du règlement intérieur de la MRAe BFC adopté le 22 septembre 2020, les membres délibérants cités ci-dessus attestent qu'aucun intérêt particulier ou élément dans leurs activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause leur impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.*

Cet avis, mis en ligne sur le site internet des MRAe (<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr>), est joint au dossier d'enquête publique ou mis à disposition du public.

Conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le porteur du projet envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet.

<sup>1</sup> Articles L.122-1 et suivants et R.122-1 et suivants du code de l'environnement issus de la transposition de la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 modifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

# SYNTHÈSE

Le projet présenté consiste en l'implantation d'un parc photovoltaïque au sol sur le territoire de la commune de Saint-Léger-lès-Paray, dans le département de la Saône-et-Loire, située à environ quatre kilomètres au nord de Paray-le-Monial. Le site est actuellement à usage agricole, exploité en prairie de fauche déclarée en agriculture biologique, constitué de milieux naturels et d'une biodiversité riche d'intérêts, présentant des enjeux à protéger.

Le projet de centrale photovoltaïque de Saint-Léger-lès-Paray est une installation de production d'énergie renouvelable qui répond aux objectifs visant à favoriser la transition énergétique. Il s'inscrit dans la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) et la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE)<sup>2</sup> adoptées par décret du 21 avril 2020. Il a vocation à contribuer à la lutte contre le changement climatique et s'inscrit dans les orientations de développement des énergies renouvelables, affichées dans le SRADDET de la région Bourgogne Franche-Comté.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale sont la lutte contre le changement climatique, la consommation de terres agricoles et la préservation des milieux naturels et de la biodiversité.

Même si le projet prévoit le maintien d'une activité agricole (mise en place d'un élevage ovin), le choix du site, sur des parcelles présentant un potentiel agronomique significatif, ne correspond pas aux orientations nationales, ni à celles du SRADDET Bourgogne-Franche-Comté ou du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du pays Charolais-Brionnais. La justification du choix du site d'implantation par l'analyse de solutions de substitution raisonnables au regard du moindre impact environnemental n'est pas conduite de façon satisfaisante.

Le projet évite certaines zones à enjeux forts, notamment au sud-ouest de la zone d'implantation potentielle (ZIP). Cependant, les enjeux liés à la disparition de 10,5 ha de boisements abritant une zone humide, lieux d'alimentation et de reproduction de plusieurs espèces protégées (avifaune, chiroptères, reptiles) et la disparition d'environ 29 ha de milieux ouverts favorables à plusieurs espèces patrimoniales, apparaissent sous-évalués et les mesures ERC (éviter, réduire, compenser) méritent d'être étoffées.

L'étude d'impact présente des lacunes en termes d'analyse des impacts résiduels du projet au regard de la vulnérabilité du secteur sur les enjeux habitats et biodiversité, qu'il convient de combler.

Au vu du dossier, la MRAe recommande principalement :

- d'étayer la justification du choix du parti retenu en présentant une analyse de solutions de substitution raisonnables au regard du moindre impact environnemental, avec différents scénarios d'implantation à une échelle au moins intercommunale, en privilégiant des sites déjà artificialisés ou dégradés, et en présentant des variantes évitant des enjeux écologiques identifiés sur le site et n'altérant pas les potentialités agricoles de la commune ;
- de compléter l'analyse des atteintes sur les espèces patrimoniales présentes sur le site et la caractérisation du risque de destruction d'habitats, notamment concernant l'Alouette lulu, le Milan noir et le Murin de Bechstein ; de renforcer les mesures d'évitement et de réduction en conséquence (boisements, zone humide, zone tampon en bordure des linéaires boisés) afin d'arriver à un niveau d'incidence résiduelle du projet non significatif pour les espèces protégées présentes sur le site et, le cas échéant, proposer des mesures de compensation ;
- de compléter le volet agrivoltaïsme en joignant à l'étude d'impact l'avis de la CDPENAF<sup>3</sup>, en présentant la convention avec l'éleveur local ainsi que les mesures de gestion du site et l'éventuelle Obligation Réelle Environnementale (ORE), garantissant la pérennité de l'activité pastorale dans le temps ;
- de reprendre le calcul du bilan carbone et du temps de retour énergétique du projet en le comparant au mix énergétique français en tenant compte, notamment, de la technologie des cellules et justifier le choix d'implantation du projet au regard de son bilan carbone négatif, essentiellement lié au défrichement de surfaces boisées.

Les recommandations émises par la MRAe pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-après.

<sup>2</sup> Pour en savoir plus, voir les sites internet : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc> et <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/programmations-pluriannuelles-lenergie-ppe>

<sup>3</sup> CDPENAF : Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers

# AVIS

## 1. Présentation du projet

Le projet, porté par la société PARAY ENERGIES<sup>4</sup>, concerne l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol, sur le territoire de la commune de Saint-Léger-lès-Paray, dans le département de la Saône-et-Loire (71), située à environ quatre kilomètres au nord de Paray-le-Monial.

Le projet est situé en zone agricole du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Saint-Léger-lès-Paray. Elle est couverte par le SCoT du Pays Charolais-Brionnais approuvé le 30 octobre 2014.

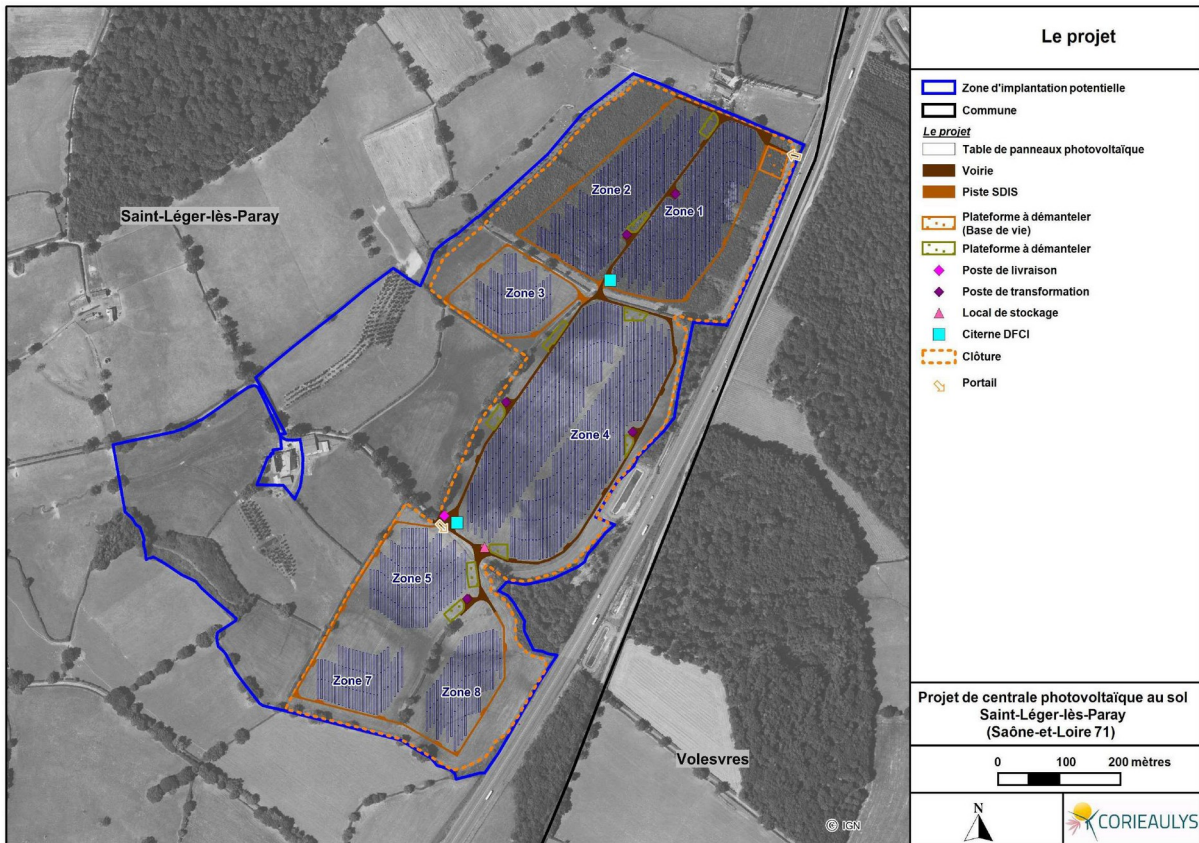


Figure 1: Implantation du projet (source : étude d'impact)

La puissance totale prévisionnelle du parc est de 16,41 Mwc<sup>5</sup>. Sa production annuelle, estimée à 23,69 GWh, correspond, selon le dossier, à la consommation électrique d'environ 5 224 foyers (chauffage et eau chaude sanitaire compris).

La ZIP s'étend sur 58,72 ha à l'ouest de la N70 (ou RCEA : Route Centre Europe Atlantique) et à l'est de la rivière l'Oudrache. Le site est proche de plusieurs habitations riveraines, notamment le Vieux Château, enclavé dans la ZIP, et les Fayolles en bordure nord de l'emprise du parc. Le site est grevé de plusieurs servitudes et réseaux (Espace Boisé Classé, vestiges archéologiques, réseau d'eau potable, bande de retrait à la N70).

4 La SAS PARAY ENERGIES, créée en 2022 pour porter le projet de centrale photovoltaïque de Saint-Léger-lès-Paray, est détenue par le groupe VALOREM, opérateur dédié aux activités de développement et de production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables. La société SEM 71 EnR, créée en 2022 par le Syndicat Départemental d'Énergie de Saône-et-Loire, s'est engagée à rentrer au capital de PARAY ENERGIES à hauteur de 20 %.

5 Mégawatt-crête : le Watt-crête est la puissance maximale pouvant être produite dans des conditions standards normalisées.

L'emprise qu'il est prévu de clôturer correspondant à la variante finale du projet représente 35,4 ha dont 7,06 ha seront couverts par des panneaux photovoltaïques de type traceur solaire mono-axial avec une inclinaison de 0° à 55°, répartis en sept zones. Le parc sera composé de 1 013 tables, de cinq postes de transformation, d'un poste de livraison, d'un local de maintenance et de deux citernes souples d'un volume total de 120 m<sup>3</sup>. Les tables auront une hauteur de trois mètres au point le plus haut et 1,10 m au point le plus bas. Les rangées de panneaux seront espacées de 3,42 m (espace bord à bord des modules en position horizontale). Le projet prévoit l'installation d'emprises temporaires comprenant une base vie, des bureaux et des plateformes de chantier à démanteler d'une surface totale de 5 910 m<sup>2</sup>.

L'emprise du projet sera entourée d'une clôture grillagée de teinte verte, de deux mètres de hauteur sur un linéaire total de 3 461 m, comportant des passages à petite faune tous les 50 m environ.

La surface imperméabilisée estimée est de 440,75 m<sup>2</sup>, soit 0,12 % du projet, correspondant aux locaux techniques et aux citernes. La création d'environ deux hectares de pistes pour permettre l'accès aux installations du parc n'est pas prise en compte et ne constitue pas, selon le dossier, une artificialisation du sol. Les pistes internes (réalisées en concassé type GNT) représentent une superficie de 11 550 m<sup>2</sup> (1 900 ml pour quatre mètres) et les pistes enherbées représentent 8 407 m<sup>2</sup> (2 390 ml pour trois mètres de large).

L'étude d'impact précise en page 73 que le type d'ancrage des tables n'est pas encore défini et qu'il « dépendra en grande partie de l'étude géotechnique réalisée avant chantier (pieux battus, pieux ferrés ou longrines) ».

**La MRAe recommande de réaliser l'étude géotechnique préalable dans le cadre de l'étude d'impact, permettant de s'assurer du système de fondations retenu, d'en évaluer les incidences notamment au titre de la fonctionnalité des sols et de proposer des mesures ERC le cas échéant.**

Le raccordement au réseau électrique est envisagé, à ce stade du projet, en antenne sur le poste source de Paray-le-Monial. Au vu des données du site [www.capareseau.fr](http://www.capareseau.fr), la capacité restant à affecter au titre du S3REnR<sup>6</sup> apparaît *a priori* suffisante (21,8 MW). Le dossier propose une hypothèse de tracé de 7,728 km suivant « majoritairement le domaine public, et en évitant les zones à enjeux (zones urbaines, zones protégées...) »<sup>7</sup>, mais le tracé (présenté en pages 77 et 139 de l'étude d'impact) traverse des zones humides inventoriées et comporte des franchissements de cours d'eau.

Le raccordement électrique, même s'il est défini tardivement et assuré par le gestionnaire réseau, constitue une composante du projet conformément aux dispositions de l'article R.122-5 du Code de l'environnement. Ses caractéristiques et ses incidences doivent être présentées et évaluées de manière précise, ainsi que tout éventuel renforcement de poste de transformation et de lignes haute tension, même s'ils relèvent d'une autre maîtrise d'ouvrage et d'un calendrier différent. Ce n'est pas le cas dans le dossier fourni.

**La MRAe recommande d'inclure dans le périmètre du projet et donc de l'étude d'impact, le raccordement au réseau électrique, fonctionnellement lié au parc photovoltaïque, d'évaluer ses incidences environnementales, notamment les impacts liés à la présence de zones humides et aux franchissements de cours d'eau et de présenter les mesures prises pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser.**

À l'issue de la durée d'exploitation, prévue sur 30 ans, le projet prévoit une restitution des terrains utilisés selon l'état initial du site, avec le démantèlement de toutes les composantes du parc. Il est prévu que les panneaux soient collectés et valorisés par une structure identifiée qui organise le recyclage des déchets de panneaux usagés. La possibilité de poursuivre une activité énergétique sur le site est également envisagée sous réserve de l'obtention de nouvelles autorisations administratives et du renouvellement du bail du terrain.

Le projet d'implantation de la centrale photovoltaïque est associé à une activité agricole (agrivoltaïsme) d'élevage ovin.

---

6 Le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) détermine les conditions d'accueil des énergies renouvelables par le réseau électrique.

7 Étude d'impact page 75

## 2. Avis de la MRAe

Outre le développement des énergies renouvelables et la lutte contre le changement climatique, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe concernent la consommation de terres agricoles et la préservation de la biodiversité et des milieux naturels.

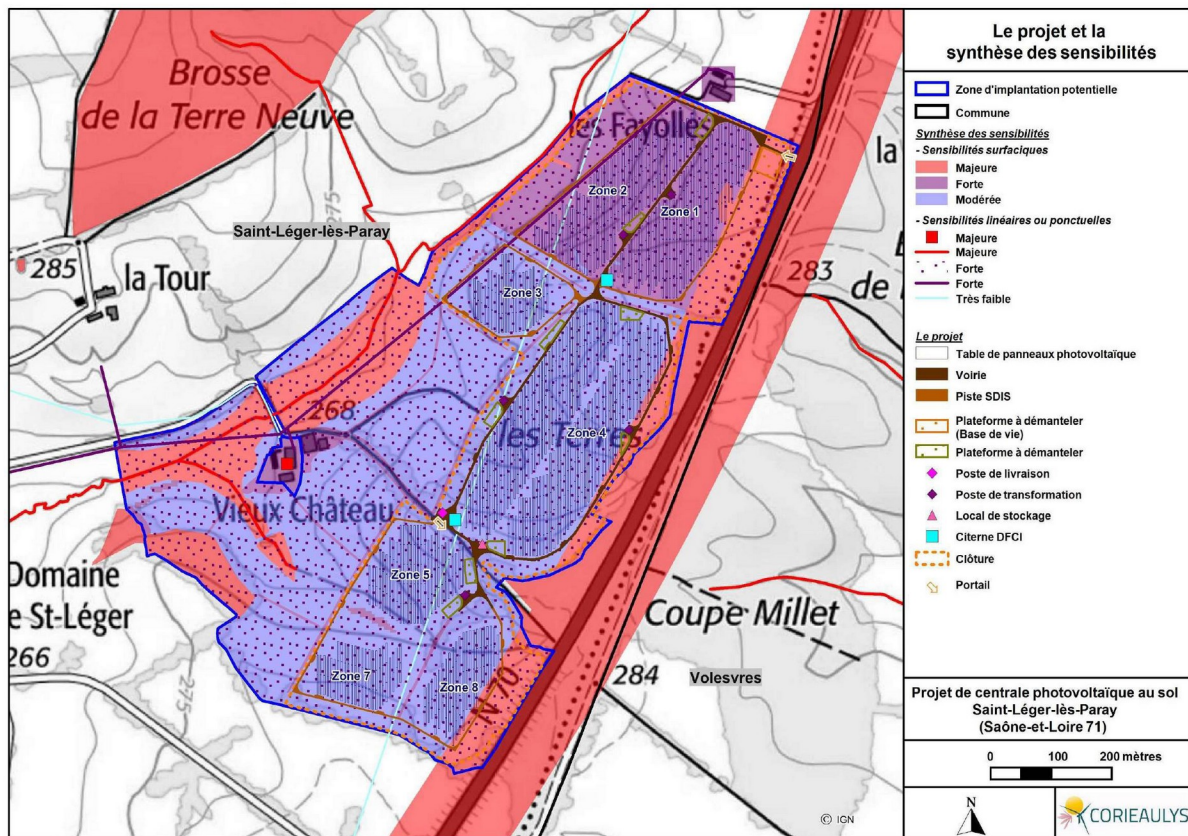


Figure 2: Implantation du projet et synthèse des sensibilités (source : étude d'impact)

### 2.1. Organisation, présentation du dossier et remarques générales

Le dossier présenté comporte une étude d'impact et son résumé non technique, datés de mars 2023, contenant sur la forme les éléments attendus par l'article R.122-5 du Code de l'environnement.

L'étude d'impact est dans l'ensemble de bonne qualité, didactique, illustrée de cartes, schémas, photomontages et tableaux. Les inventaires réalisés semblent proportionnés aux enjeux identifiés par l'étude bibliographique. La notion de « sensibilité » utilisée dans le dossier correspond aux impacts bruts du projet (résultant « du croisement entre la valeur de l'enjeu et celle de l'effet potentiel du projet »<sup>8</sup>), l'utilisation seule de ce terme, et non de ceux d'impacts bruts et d'effets potentiels, pouvant toutefois apporter de la confusion dans la compréhension des éléments présentés. L'étude d'impact ne comporte pas de cartes de synthèse permettant de visualiser le niveau d'enjeu et les mesures mises en œuvre, hormis pour les aménagements paysagers. Le dossier propose peu de cartes représentant les impacts bruts du projet et ne présente pas de cartes de synthèse des impacts résiduels, rendant la compréhension des incidences du projet difficile.

Les impacts bruts sur la faune et la flore ne sont pas qualifiés dans l'étude d'impact et contrairement à d'autres chapitres (milieu humain et contexte sanitaire, habitats...) le dossier ne présente aucune carte ni tableau de synthèse rappelant les enjeux, mesures et impacts correspondant à chaque groupe biologique et à l'ensemble de la faune présente sur la ZIP.

Les tableaux et la légende des cartes présentés dans le dossier utilisent trois codes couleurs différents pour caractériser les enjeux et les impacts : les enjeux sont représentés suivant un dégradé de neuf teintes allant

du vert au marron, les niveaux de sensibilité sont représentés par un dégradé de bleus, violet et rose, et les impacts résiduels par des teintes de jaune, rouge et violet. Ces choix visuels sont complexes et manquent de clarté, apportant de la confusion aux éléments présentés et rendant la visualisation et la compréhension des enjeux et impacts du projet difficiles.

Plusieurs documents annexés à l'étude d'impact et ayant fait l'objet d'une numérisation sont de mauvaise qualité, rendant certains textes illisibles, notamment aux pages 497 à 507.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par des cartes et des tableaux synthétiques, notamment des impacts bruts et résiduels du projet, et de proposer une présentation visuelle compréhensible facilitant la lecture des impacts.**

## 2.2 Choix du site

Le dossier indique qu'une démarche d'évitement a été conduite pour le choix final d'implantation, le projet passant d'une superficie de 58,72 ha à une emprise d'une surface de 35,4 ha, soit environ 60 % de la ZIP.

Quatre variantes sont présentées dans l'étude d'impact mais les variantes 2, 3 et 4 restent très similaires. Selon le dossier, les mesures ont permis d'éviter « *la quasi-totalité des enjeux environnementaux forts et modérés* »<sup>9</sup>, notamment le secteur sud-ouest du site comportant des zones humides, les cours d'eau, les haies et les prairies mésophiles et hygrophiles. La variante d'implantation retenue s'inscrit cependant dans des zones à enjeux forts et majeurs, notamment les zones 1 et 2 situées au nord du projet, qui n'ont pas fait l'objet d'une mesure d'évitement, bien qu'elles présentent des impacts potentiels équivalents, voir plus forts, que certaines parcelles délaissées telles qu'une partie de la prairie de fauche au centre de la ZIP.

**La MRAe recommande de renforcer la justification du choix du parti retenu avec des variantes d'aménagement accentuant l'évitement des enjeux forts identifiés dans la ZIP.**

Par ailleurs, les inventaires réalisés confirment que le site possède une richesse importante en matière d'habitats de faune et de flore : l'étude d'impact devrait démontrer qu'aucun autre site de ce secteur n'aurait pu accueillir le projet dans des conditions plus favorables à l'environnement.

**Compte tenu des enjeux du site en matière d'habitats naturels, de faune et de flore, la MRAe recommande vivement de conduire une démarche d'évitement afin de démontrer que, dans ce secteur géographique, aucun autre terrain ne pourrait accueillir le projet dans des conditions plus favorables à l'environnement.**

## 2.3 Consommation de terres agricoles

Les éléments fournis permettent *a priori* de justifier le caractère agri-voltaïque du projet conformément à l'article art. L. 314-36 de la loi relative à l'accélération des énergies renouvelables du 10 mars 2023.

L'étude préalable agricole, réalisée par la société CETIAC en 2023, présente le projet agri-photovoltaïque situé sur une exploitation agricole (58 ha d'un seul tenant) conduite par un seul propriétaire-exploitant, proche de la retraite, et pour laquelle aucune transmission n'est prévue. Les surfaces agricoles sont actuellement orientées vers la production et vente de légumineuses à destination de l'alimentation bovine (certifiée en agriculture biologique depuis 4 ans), une activité bois-énergie de robiniers faux acacias et la pension de 20 bovins. Le contrat de la filière bois-énergie n'a pas été renouvelé à ce jour et la plantation doit être remplacée par une autre culture. L'emprise clôturée représente 100 % de la surface agricole utile (SAU).

L'étude de détermination des potentialités agricoles réalisée par la Chambre d'agriculture de Saône-et-Loire (juillet 2021)<sup>10</sup> conclut à un potentiel agronomique de valeur modérée (classé en catégorie II du référentiel TYPESOL) pour la totalité des surfaces agricoles concernées par l'implantation du projet, soit 35 ha. La Chambre d'agriculture de Saône-et-Loire n'est pas favorable à l'implantation de parc photovoltaïque au sol sur des terres agricoles, mais une tolérance est possible si les parcelles à dominante surfacique de sols présentent un faible potentiel (classé en catégorie IV).

Le dossier précise qu'une analyse d'autres terrains susceptibles d'accueillir un parc photovoltaïque a été effectuée, « *mais aucun n'a été retenu pour des raisons d'ordre environnemental, concurrentiel ou technico-*

9 Étude d'impact page 65

10 Annexe 4 de l'étude d'impact

économique »<sup>11</sup>. Toutefois, le choix d'implantation du projet semble résulter d'une opportunité foncière. Malgré la recherche du maintien d'une activité agricole, l'étude de scénarios alternatifs sur des terrains urbanisés ou dégradés, ou sur des friches sans enjeux environnementaux à l'échelle intercommunale n'est pas présentée dans le dossier.

La commune de Saint-Léger-lès-Paray fait partie de la communauté de communes du Grand Charolais et du SCoT du pays Charolais-Brionnais dont le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) indique que l'installation de centrale solaire est encouragée en priorité sur des terrains artificialisés et impropres à l'activité agricole ou sur des sols à faible potentiel agronomique. Par ailleurs, le SRADDET prévoit pour les parcs photovoltaïques au sol de « favoriser les terrains urbanisés ou dégradés, les friches, les bordures d'autoroutes ou les parkings tout en maintenant des exigences élevées sur les sols agricoles et l'absence de déforestation », dans le même esprit que les orientations nationales de la loi Climat et Résilience sur l'artificialisation des sols.

**La MRAe recommande que soit présentée une analyse de sites alternatifs urbanisés ou dégradés, ou des friches sans enjeux environnementaux au niveau intercommunal pour apporter une claire démonstration que le projet ne peut s'implanter que sur des terres agricoles présentant un potentiel agronomique significatif.**

Selon le dossier, le projet a pour objectif l'installation d'un jeune agriculteur en introduisant un nouvel élevage ovin extensif, avec la création d'une troupe d'environ 200 brebis de race rustique (Romane, Grivette...) ainsi qu'un atelier complémentaire en bovins allaitants (race Salers ou Limousines). La surface du parc photovoltaïque sera dédiée à l'alimentation du troupeau selon un système de pâturage tournant, pour une gestion efficiente des ressources herbagères. En l'absence de démonstration que l'espace retenu entre les rangées de panneaux est suffisant le caractère pérenne de l'activité agricole pourrait être questionnée et le projet comptabilisable au titre de la consommation d'espaces agricole. L'étude préalable agricole prévoit une mesure financière de compensation agricole collective d'un montant de 149 910 € que le pétitionnaire propose de diriger vers les initiatives agricoles du Plan Alimentaire Territorial (PAT 71). La CDPENAF rendra un avis sur le projet au mois de janvier 2024.

**La MRAe recommande :**

- **de démontrer la compatibilité du projet avec le maintien d'une activité agricole pérenne ;**
- **de joindre au dossier l'avis de la CDPENAF sur le projet ;**
- **de présenter dans l'étude d'impact la convention et le contrat d'entretien conclus avec l'exploitant agricole, en formalisant les modalités de gestion du site,**

## 2.4 Lutte contre le changement climatique

La puissance solaire raccordée en Bourgogne-Franche-Comté (459 MW au 31 décembre 2021) représente environ 3,5 % de la puissance solaire nationale (13 067 MW)<sup>12</sup>. Les objectifs régionaux du SRADDET correspondent à une production issue du photovoltaïque de 675 GWh en 2021, 2 500 GWh en 2026, 4 600 GWh en 2030 et 10 800 GWh en 2050. Le présent projet contribuera aux engagements de la France aux niveaux européen et mondial en matière de promotion des énergies renouvelables.

L'étude d'impact présente de façon détaillée l'empreinte carbone du projet<sup>13</sup>. Le parc photovoltaïque de Saint-Léger-lès-Paray entraîne une perte nette maximale de capacité de stockage de 30 753 tonnes de CO<sub>2</sub> pour 30 ans (défrichage de 10,5 ha de surface boisée convertie en prairie), et le projet émettrait 31 201 tonnes de CO<sub>2</sub> pendant sa durée d'exploitation. Une mesure de compensation du défrichage aurait pu contribuer à rééquilibrer ce bilan. À production équivalente, les émissions de CO<sub>2</sub> du projet, additionnées à la perte de stockage, sont supérieures aux émissions d'autres sources d'électricité : entre 8 862 et 22 153 tonnes de CO<sub>2</sub> supplémentaires par rapport au mix énergétique français<sup>14</sup>. Le bilan carbone du projet est également négatif par rapport à l'éolien, au nucléaire et à la production hydroélectrique, quelle que soit l'origine des matériaux.

*Le dossier conclut donc que le projet de Saint-Léger-lès-Paray n'est pas favorable par rapport au mix énergétique français et qu'il ne permet pas de contribuer à la diminution des émissions de CO<sub>2</sub>, sauf si on le compare au gaz naturel et au charbon. Les résultats présentés seront encore moindres si l'on considère*

11 Étude préalable agricole page 37

12 Cf. Panorama de l'électricité renouvelable à fin décembre 2021 (RTE)

13 Étude d'impact pages 126 à 131

14 Cf tableau 31 en page 130 de l'étude d'impact



que le mix énergétique français évoluera vers davantage de décarbonation au cours de la durée de vie du projet.

Le dossier présente également le temps de retour carbone (TRC) du parc photovoltaïque, estimé à deux à quatre mois. Il correspond au temps nécessaire pour qu'une installation photovoltaïque, par la substitution de l'électricité produite à l'électricité locale, permette d'éviter les émissions de gaz à effets de serre qui ont été nécessaires à sa fabrication, à son installation, à sa maintenance et à sa fin de vie. La méthode de calcul utilisée se base sur le facteur d'émission des centrales à gaz et à charbon, soit 418 et 1 060 g éq. CO<sub>2</sub>/kWh. En utilisant les hypothèses de la Base Carbone® 2022 de l'ADEME pour le mix énergétique français (52 g éq. CO<sub>2</sub>/kWh), le projet conduirait à un évitement de 5 730 tonnes de CO<sub>2</sub> pour 30 ans. Le temps de retour carbone correspondrait alors à 10,8 ans.

Les émissions liées à la production, à l'installation, à l'exploitation et au démantèlement du parc sont *a priori* prises en compte. Il convient cependant de préciser la manière dont les émissions liées à l'obtention des matières premières en amont à la fabrication, au transport et au recyclage en aval des panneaux sont prises en compte dans le bilan et de proposer des mesures permettant de limiter l'empreinte carbone (exemples : provenance et durée de vie des panneaux, maîtrise de la consommation énergétique des engins de chantier, utilisation de ressources locales et si possible secondaires pour les matériaux du chantier). Le remplacement des panneaux et des onduleurs défectueux au cours de la phase d'exploitation est à expliciter, compte tenu de la durée d'exploitation du parc de 30 ans. Une analyse spécifique des effets sur l'environnement concernant la technologie des cellules, dont le choix n'est pas arrêté (extraction, raffinage, fabrication, recyclage)<sup>15</sup>, pourrait être présentée et le dossier de consultation pourrait comprendre des clauses environnementales pour le choix des fournisseurs, par exemple le respect de la norme ISO 26 000 relative à la responsabilité sociétale et environnementale des entreprises (RSE).

**La MRAe recommande :**

- **d'expliciter les mesures spécifiques mises en œuvre pour limiter son empreinte carbone ;**
- **de proposer, au regard du bilan carbone négatif du projet, des mesures complémentaires d'évitement et de réduction, voire de compensation ;**

## 2.5 Biodiversité et milieux naturels

---

<sup>15</sup> Cf. étude CGDD sur les enjeux « matières » du photovoltaïque (<https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Plan%20ressources%20Photovoltaique.pdf>)

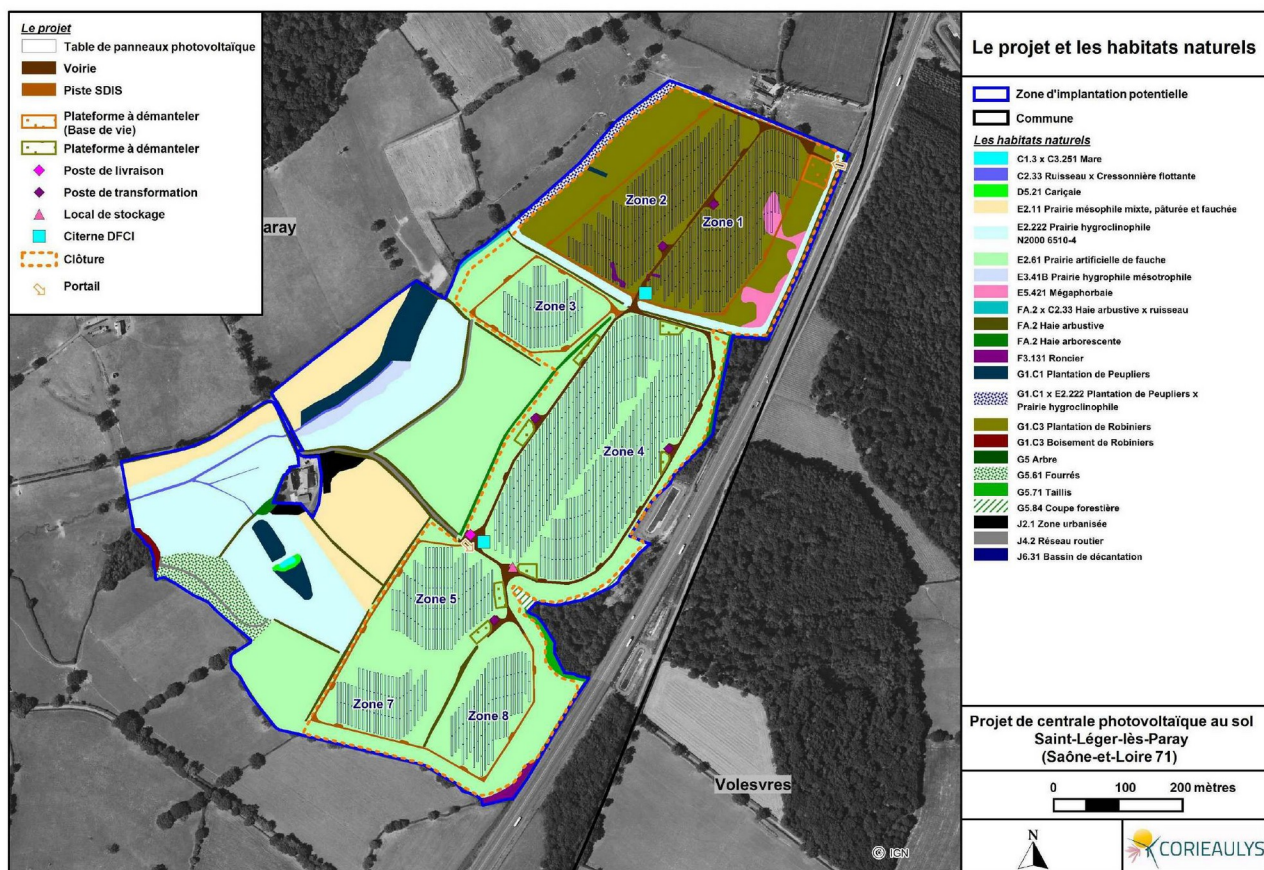


Figure 3: Habitats naturels et implantation du projet (source : étude d'impact)

Le projet s'inscrit dans l'unité paysagère des Collines de bocage bas du Charolais, constituée de collines et d'un réseau de haies basses, alternant hameaux, prairies agricoles, cours d'eau et arbres isolés. Le parc photovoltaïque s'implante sur des parcelles principalement occupées par des prairies.

La ZIP n'est incluse dans aucun zonage de protection ni périmètre de gestion contractuelle. Un total de trois Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)<sup>16</sup> de type I et une ZNIEFF de type II sont incluses dans un rayon de cinq kilomètres autour du site. En termes de continuités écologiques, le projet est inclus dans un réservoir régional de biodiversité, un corridor et un continuum de la sous-trame « Prairie et bocages », un corridor et un continuum de la sous-trame « Plans d'eau et zones humides » et un continuum de la sous-trame « Forêt ». Un cours d'eau et une zone humide de la sous-trame « Cours d'eau et zones humides associés » sont également présents dans la ZIP.

### Habitats

Vingt habitats naturels et semi-naturels ont été identifiés au sein de la ZIP<sup>17</sup>, composée de prairies sur environ 71 % de sa surface (prairie de fauche, mésophile mixte, hydroclinophile et hygrophile mésotrophile), d'une plantation de robiniers faux-acacias de 10,46 ha à vocation de « bois énergie » au nord, de motifs boisés (haies arbustives et arborescentes, fourrés et tallis, ronciers). Elle comprend également des zones humides, comportant notamment des ruisseaux, une cressonnière flottante, une mare, une cariçaie et une mégaphorbaie. Il est indiqué en annexe 3, page 454 de l'étude d'impact, que les zones humides identifiées par l'étude pédologique représentent 7 ha, la carte 5 les localisant au sud-ouest de la ZIP.

La surface des zones humides identifiées selon le critère de végétation n'est pas indiquée, les éléments du dossier laissant supposer qu'il s'agit de 0,45 ha de mégaphorbaie au nord-est. La superficie totale des

<sup>16</sup>Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff: les Znieffde type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieffde type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

<sup>17</sup> Étude d'impact pages 102,103 et 134.

zones humides n'est également pas présentée dans le dossier et les informations liées à ces milieux manquent de clarté.

**La MRAE recommande la présentation d'un inventaire des zones d'habitats et des zones humides conforme à la réglementation, cartographié et accompagné des mesures d'évitement correspondantes.**

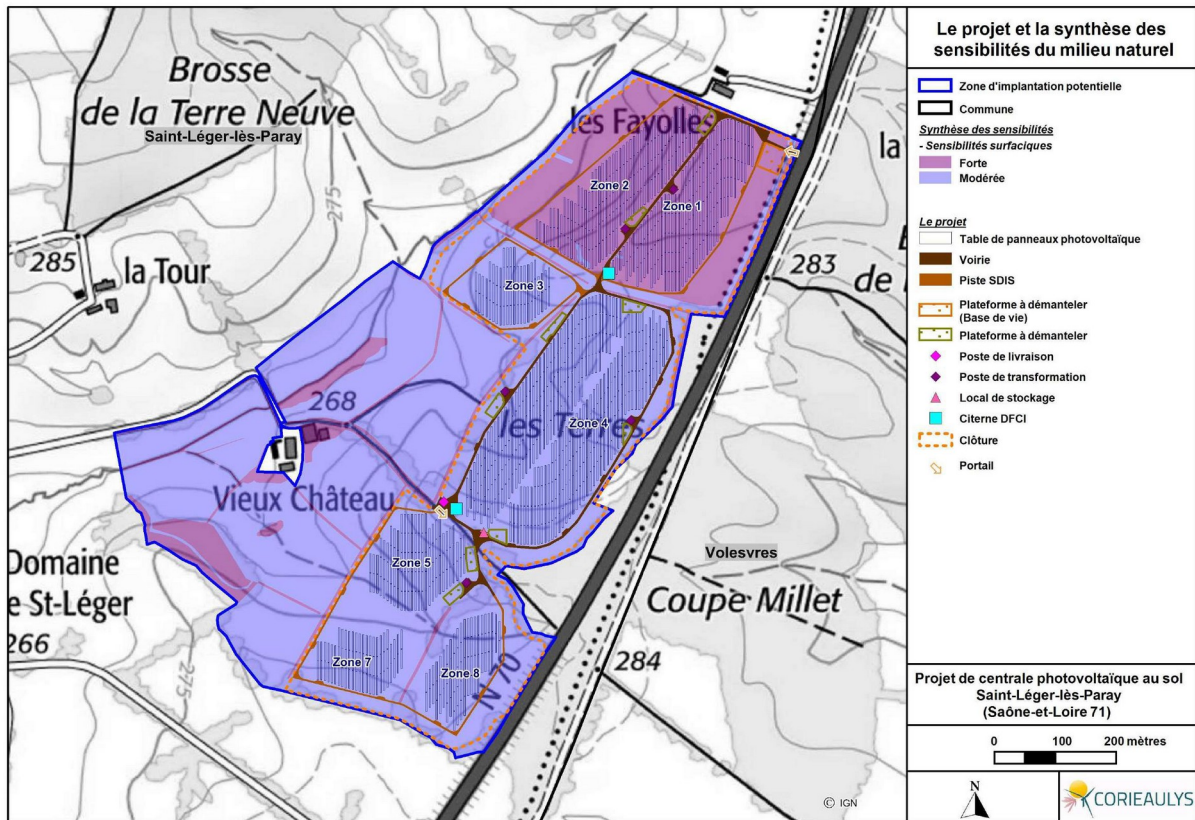


Figure 4: Le projet et la synthèse des incidences brutes sur le milieu naturel (source : étude d'impact)

La qualification des enjeux et des impacts du projet sur les habitats apparaît confuse. Les enjeux liés aux fonctionnalités écologiques des habitats sont qualifiés de modérés à forts page 234 et de faibles à forts par le tableau de synthèse page 236.

L'incidence brute du projet sur ces milieux est jugée globalement modérée (prairie de fauche) à forte (plantation de robiniers), le niveau d'incidence sur la mégaphorbiaie étant qualifié comme modéré ou fort selon les tableaux de synthèse consultés<sup>18</sup>.

**La MRAE recommande de présenter les niveaux d'enjeux, d'incidences brutes et résiduelles du projet de façon cohérente dans les différents chapitres de l'étude d'impact.**

Le projet prévoit l'évitement d'une partie des milieux naturels à fort intérêt écologique, notamment la partie sud-ouest de la ZIP et la conservation de l'ensemble des haies arborées et de 99,4 % des haies arbustives. Le boisement de robiniers au nord de la ZIP, soumis à un impact brut jugé fort, ferait également l'objet d'une mesure d'évitement géographique. Toutefois, la plantation de 10 ha sera entièrement défrichée et entraînera, selon le dossier, une perte d'habitat de chasse pour certaines espèces de chiroptères et une perte d'habitat de reproduction pour certains oiseaux à enjeux. Le dossier considère toutefois que cette plantation entraîne une perte nette de sa fonctionnalité de seulement 3,1 % (ce calcul n'est pas explicité). Les 96,9 % restant ne sont pas pris en compte comme une perte nette, le dossier indiquant que ce milieu boisé fait l'objet d'une modification de sa fonctionnalité en étant converti en milieu prairial (considéré comme

18 Étude d'impact pages 242 à 247.

une mesure de réduction)<sup>19</sup>. Aucune mesure de compensation n'est envisagée et l'impact résiduel du projet est considéré comme faible.

De même, le dossier indique que la mégaphorbiaie fait l'objet de mesures d'évitement géographique (création d'une piste enherbée) et technique (gestion par pâturage ovin extensif). Elle reste cependant incluse dans l'emprise du projet et l'étude d'impact précise que cet habitat n'est pas maintenu sur la ZIP du fait de sa modification de fonctionnalité (conversion en milieu prairial à 100 %)<sup>20</sup>. L'impact résiduel après mesure d'évitement est jugé modéré. Après application de mesures de réduction telles que l'absence d'obstacles à l'écoulement des eaux et l'absence de points d'attrait pour le bétail au sein de cette zone (en contradiction avec la mesure d'évitement technique proposée), l'impact résiduel est qualifié de très faible.

La prairie de fauche est décrite comme dégradée du fait d'une culture intensive, ce qui permet de justifier d'un enjeu modéré et d'un impact résiduel positif. Or, l'activité agricole est conduite en agriculture biologique depuis quatre ans.

D'autres mesures de réduction sont envisagées, notamment le balisage des emprises, l'adaptation du calendrier des travaux, le maintien d'une distance minimale de cinq mètres entre les corridors et les panneaux. Le projet prévoit également la plantation de 563 ml d'arbres de haut jet pour renforcer les haies arbustives et de 913 ml de haies arbustives. Cependant, cette mesure est utilisée dans l'évaluation des impacts résiduels pour diminuer les impacts bruts des travaux sur la faune.

Après application des mesures ERC, l'impact résiduel du projet est considéré comme globalement positif. Or, les mesures proposées paraissent insuffisantes pour abaisser les impacts du projet à un niveau faible, compte-tenu notamment de la destruction d'un boisement et d'une zone humide ne faisant l'objet d'aucune compensation.

#### **La MRAe recommande :**

- **de reprendre la démarche ERC et de renforcer les mesures relatives aux habitats naturels afin que l'impact résiduel du projet puisse être réellement considéré comme non significatif et de proposer des mesures de compensation le cas échéant ;**
- **de s'assurer du bon état des haies plantées en remplaçant les plants morts ou disparus lors de visites effectuées annuellement durant les cinq premières années, puis tous les cinq ans, et ceci sur toute la durée de vie du projet ;**
- **de privilégier la plantation d'essences ayant une labellisation « végétal local » ou une origine et une traçabilité équivalente prenant en compte les effets du changement climatique.**

Concernant la faune et la flore, de nombreux enjeux relatifs aux espèces protégées ont été identifiés sur le site d'implantation, fréquenté par une biodiversité riche et diversifiée.

#### **Flore**

Les inventaires floristiques ont identifié la présence de 136 espèces végétales inscrites sur la liste rouge régionale (LRR) des espèces menacées dont 33 sont indicatrices de zones humides. L'installation de panneaux solaires modifie le microclimat sous les panneaux en termes de luminosité, de température et d'hygrométrie. Ces modifications induisent une perte de biomasse végétale ainsi qu'une perte de diversité spécifique<sup>21</sup>. L'enjeu flore est peu développé dans le dossier et les niveaux d'impact bruts et résiduels inhérents ne sont pas qualifiés. On trouve ponctuellement des éléments associés aux habitats, comme dans le tableau page 242, qui intègre l'impact brut du projet sur la flore à l'impact sur les habitats.

**La MRAe recommande de détailler l'analyse des enjeux liés à la flore présente sur le site, de mieux qualifier le niveau d'impact associé et de proposer des mesures ERC adaptées le cas échéant.**

#### **Avifaune**

Lors des inventaires, 68 espèces d'oiseaux ont été contactées dont 52 espèces protégées, parmi lesquelles on trouve de nombreuses espèces de milieux buissonnants, ouverts ou semi-ouverts à fort enjeux de conservation au niveau régional et national comme la Cigogne blanche (classée quasi menacée sur liste

19 Étude d'impact page 258

20 Étude d'impact page 257

21 Études : **Makaronidou, M.**, 2020. Assessment on the local climate effects of solar parks (PhD Thesis), Lancaster University. ; **Armstrong, A., Ostle, N.J., Whitaker, J.**, 2016. Solar park microclimate and vegetation management effects on grassland carbon cycling. Environ. Res. Lett. 11, 074016.

rouge régionale - LRR), l'Alouette lulu (vulnérable en région), le Martin pêcheur d'Europe (classé vulnérable sur liste rouge nationale - LRN) et la Pie-grièche écorcheur (quasi menacée sur LRN), espèces par ailleurs inscrites à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux.

D'autres espèces menacées sont présentes sur le site telles que le Bruant jaune et le Chardonneret élégant (classées vulnérables sur LRR et dont les effectifs régionaux ont diminué de 35 à 60 % en 20 ans), ainsi que la Pie-grièche à tête rousse, également classée vulnérable en région et peu présente en Bourgogne. Les nombreux passereaux, rapaces et oiseaux d'eau présents sur le site fréquentent et utilisent la ZIP pour l'accomplissement de tout ou partie de leur cycle biologique. Sept espèces de rapaces fréquentent aussi la ZIP pour la chasse comme le Faucon crécerelle (quasi menacé sur LRN), le Milan noir, la Chouette hulotte et le Hibou moyen-duc (classés quasi menacés sur LRR). Le site du projet est également utilisé comme halte migratoire à minima par le Pinson des arbres et la Grande aigrette. Une vingtaine d'espèces hivernantes utilisent la ZIP. La liste exhaustive de ces espèces n'est pas fournie.

Le projet de parc photovoltaïque peut présenter des risques particulièrement élevés pour ces espèces, les perturbations au cours de la phase d'installation et d'exploitation entraînant une réduction des possibilités de site de reproduction et d'alimentation. De plus, les panneaux solaires peuvent entraîner la destruction directe d'individus du fait des risques de collisions<sup>22</sup>.

Plus globalement, le dossier qualifie l'enjeu avifaune de faible à modéré, ce qui paraît sous-évalué. Seules ces deux espèces font l'objet d'une analyse particulière des impacts résiduels dans le tableau présenté page 263 : l'Hirondelle rustique et la Tourterelle des bois, dont l'enjeu est qualifié de fort. Les impacts résiduels sur l'ensemble des cortèges, abordés succinctement page 262, sont globalement considérés comme non significatifs, voir positifs. Les impacts sur les espèces fréquentant les prairies ne sont pas évalués. Pour justifier cette conclusion, le dossier met en avant l'évitement des habitats favorables (haies, fourrés, habitats aquatiques et prairies humides), l'adaptation de la période des travaux, la mise en place d'un pâturage extensif, et l'utilisation de pieux battus, si cette solution technique est retenue.

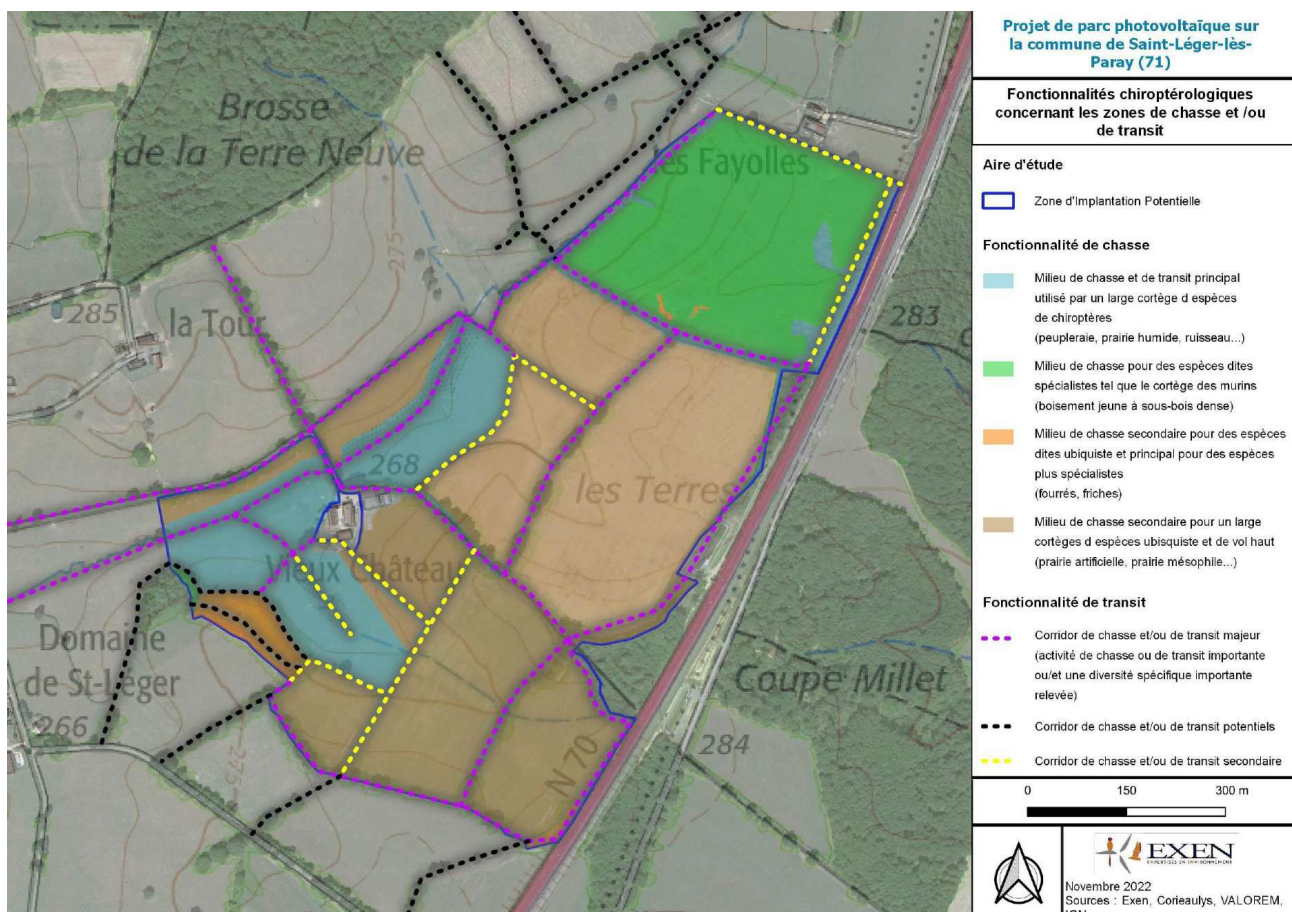


Figure 5: Localisation des zones de chasse et de transit pour les chiroptères

22 Études : Birdlife Europe, 2011. Meeting Europe's renewable energy targets in harmony with nature. ; Walston, L.J., Rollins, K.E., LaGory, K.E., Smith, K.P., Meyers, S.A., 2016. A preliminary assessment of avian mortality at utility-scale solar energy facilities in the United States. Renewable Energy 92, 405–414.

**La MRAe recommande de revoir à la hausse le niveau d'enjeu pour les espèces d'oiseaux à statut de conservation menacé (vulnérables ou quasi menacées) présentes sur le site, de compléter l'étude d'impact par une analyse complète des incidences sur ces espèces et de définir des mesures ERC adaptées.**

Le boisement au nord du site est décrit comme une zone d'alimentation pour les oiseaux mais malgré sa destruction, l'impact du projet est jugé positif du fait que le robinier soit une plante invasive, moins attractive que d'autres espèces d'arbres et que ses graines sont toxiques pour la faune. Par ailleurs, le boisement est décrit comme peu attractif en termes d'habitat pour l'avifaune mais le dossier propose de réduire la perte d'habitat boisé par la plantation d'arbres en bordure d'emprise et l'installation de nichoirs.

L'impact de la disparition d'environ 29 ha d'habitats de chasse (prairie de fauche) pour l'avifaune semble par ailleurs largement sous-évalué.

**La MRAe recommande vivement :**

- **de proposer une analyse claire et cohérente des atteintes du projet sur les habitats d'alimentation et de nidification pour l'avifaune présente ;**
- **de reprendre l'analyse des atteintes sur les espèces nicheuses et la caractérisation du risque de destruction d'habitats et de renforcer les mesures d'évitement et de réduction en conséquence ;**
- **de présenter une analyse des impacts du projet sur la perte de territoire de chasse de l'avifaune présente, notamment pour l'alimentation de l'avifaune à grand territoire comme le Milan noir et la Cigogne blanche, et de définir des mesures adaptées au regard des impacts potentiels du projet sur leur espace vital, notamment en terme de variantes d'aménagement ;**
- **de justifier la prise en compte de l'avifaune hivernante en phase travaux et l'absence d'impacts résiduels après application des mesures ERC.**

### **Chiroptères**

Au cours des échantillonnages, 14 espèces de chiroptères ont été recensées sur un total de 25 espèces présentes en Bourgogne, parmi lesquelles plusieurs espèces à enjeux de conservation : le Murin de Natterer et le Murin de Bechstein (espèces classées vulnérables sur LRR), la Noctule commune (classée vulnérable sur LRR), la Noctule de Leisler, le Grand Murin et la Barbastelle d'Europe (classées quasi menacées sur LRR) et la Noctule commune (espèce quasi menacée au niveau national dont les effectifs nationaux ont diminué de 88 % entre 2006 et 2019). Le Minoptère de Schreibers, dont l'espèce est classée en danger d'extinction sur LRR et considérée comme disparue de la région en période de reproduction, est potentiellement présent sur le site.

En page 207, le dossier qualifie l'enjeu chiroptère de très faible à fort (voir très fort pour le Minoptère de Schreibers), précisant en page 215 que l'enjeu lié à la fonctionnalité de la ZIP selon les espèces est globalement très faible à modéré. On note que tout ou partie de la ZIP est utilisée par la quasi-totalité des espèces contactées pour la chasse et le transit, le site servant également de liaison entre les boisements de « *Brosse de la Terre Neuve* » et de « *Bois de Bornat* » ou de « *Coupe Millet* ». Des bâtiments et boisements à proximité sont identifiés comme des gîtes favorables, de même que les haies arborées et arbres à cavités présents sur la ZIP. Les zones humides, telles que la mégaphorbiaie, représentent des habitats de chasse majeurs pour l'ensemble des espèces. La plantation de robiniers constitue un milieu de chasse favorable au cortège des Oreillards et une zone de chasse principale pour le cortège des Murins. Cet espace boisé présente des éléments arborés favorables au gîte.

Le niveau d'incidences brut du projet n'est pas qualifié dans le dossier, et aucune carte ou tableau synthétisant les impacts ne sont proposés.

Seul le Murin de Bechstein fait l'objet d'une analyse des effets du projet<sup>23</sup>, qui conclut à un impact résiduel négligeable pour l'espèce. Plus globalement, le dossier juge l'impact résiduel du parc photovoltaïque comme très faible et affirme que le projet ne remettra pas en question les fonctionnalités de gîte, de chasse et de transit au niveau de la ZIP, au regard des mesures mises en place : l'adaptation de l'éclairage du parc, la plantation d'arbres et de haies et la restriction de la période des travaux de mars à septembre. Pour conclure à un impact résiduel très faible, le dossier s'appuie également sur l'évitement géographique de l'ensemble des milieux potentiels aux gîtes et des milieux humides très favorables à la chasse. Les impacts liés au

---

23 Étude d'impact page 265

maintien d'une partie de la mégaphorbiaie dans l'emprise du projet et au défrichage du boisement n'étant pas qualifiés.

Dans le cadre du défrichage, il est prévu qu'un écologue recherche les micro-habitats favorables aux chiroptères avant travaux pour éviter la destruction directe d'espèces, sans toutefois préciser les mesures mises en œuvre en cas d'identification de gîtes occupés ou potentiels.

On peut lire en page 265 que les espaces inter-rangées d'au moins trois mètres bien que l'institut de l'élevage recommande de porter la distance inter rang à au moins quatre mètres<sup>24</sup>, la préservation des zones humides, le maintien et le renforcement des corridors ne devraient pas modifier l'activité de chasse relevée lors de l'état initial. Concernant le risque de collision entre les chiroptères et les panneaux solaires, il n'a pas été mis en évidence, mais il est suspecté par différentes études<sup>25</sup>.

En tout état de cause, la lecture du dossier ne permet pas d'avoir une vision claire et argumentée des impacts résiduels du projet.

#### **La MRAe recommande :**

- **de relever le niveau d'enjeu lié aux fonctionnalités de la ZIP et le niveau d'enjeu sur les espèces de chiroptères à statut de conservation en danger, vulnérable ou quasi menacé au niveau régional ;**
- **de présenter plus clairement les impacts bruts et résiduels du projet sur l'ensemble des chiroptères et de mieux justifier l'absence d'impact résiduel sur les espèces de chiroptères à statut de conservation menacé, au regard de la perte de territoire de chasse et de gîtes potentiels ;**
- **de reprendre l'étude d'impact pour proposer des mesures ERC permettant réellement d'atteindre des impacts résiduels non significatifs pour les espèces présentes ;**
- **de laisser un recul suffisant avec les parties boisées<sup>26</sup>.**

#### **Autres espèces faunistiques**

Les inventaires ont permis d'identifier 67 espèces appartenant à d'autres groupes biologiques<sup>27</sup>. Sept espèces de mammifères ont été identifiées lors des inventaires dont une espèce protégée, le Campagnol amphibie (quasi menacé en région) pour lequel le dossier définit un enjeu modéré à fort. Cinq espèces d'amphibiens et trois espèces de reptiles, toutes protégées, ont également été identifiées, dont le Triton ponctué, une espèce classée en danger d'extinction sur LRR, pour lequel l'enjeu est qualifié de fort.

Concernant l'entomofaune, les investigations de terrains relèvent la présence de 23 espèces de lépidoptères et 10 espèces d'odonates dont l'Agrion orné, une espèce quasi menacée en région et peu commune en France dont l'enjeu est jugé modéré. Ont également été contactées sur la ZIP 18 espèces d'orthoptères dont le Grillon des Marais, une espèce menacée en région dont l'enjeu est qualifié de modéré, et une espèce de coléoptère protégée, le Grand Capricorne, auquel le dossier associe un enjeu modéré à fort.

De nouveau, le niveau d'incidence brut du projet n'est pas clairement qualifié dans le dossier, qui ne propose pas de cartes ni de tableaux synthétiques. Une brève analyse en pages 263-264 conclut à un impact résiduel du projet négligeable pour les amphibiens, les reptiles et les insectes, considérant la mise en place de mesures d'évitement telles que la préservation des points d'eau de la ZIP, le maintien d'une grande partie des haies et l'adaptation du calendrier des travaux. Des mesures de réduction sont également envisagées, notamment la mise en place de barrières à amphibiens semi-perméables et le balisage du chantier en phase de travaux.

Selon le dossier, le défrichage de la plantation de robiniers provoquera toutefois la réduction de la surface des habitats des reptiles, dont l'impact sera réduit par la plantation d'arbres et de haies (mesure d'accompagnement).

#### **La MRAe recommande de présenter plus clairement les impacts bruts et résiduels du projet sur la petite faune terrestre et de mieux justifier l'absence d'impact résiduel sur les espèces à statut de conservation menacé, au regard de la perte d'habitats de reproduction et d'alimentation.**

24 Institut de l'élevage "idele" - collection guide pratique - l'agrivoltaïsme appliqué à l'élevage des ruminants - guide à destination des éleveurs et des gestionnaires de centres photovoltaïques au sol - septembre 2021

25 Harrison, C., Lloyd, H., Field, C., 2016. Evidence review of the impact of solar farms on birds, bats and general ecology.

26 Sur la base d'exemples d'autres parcs photovoltaïques, la distance entre les panneaux et les lisières est supérieure à 30 m.

27 Présentation dans l'étude d'impact, page 219 à 233

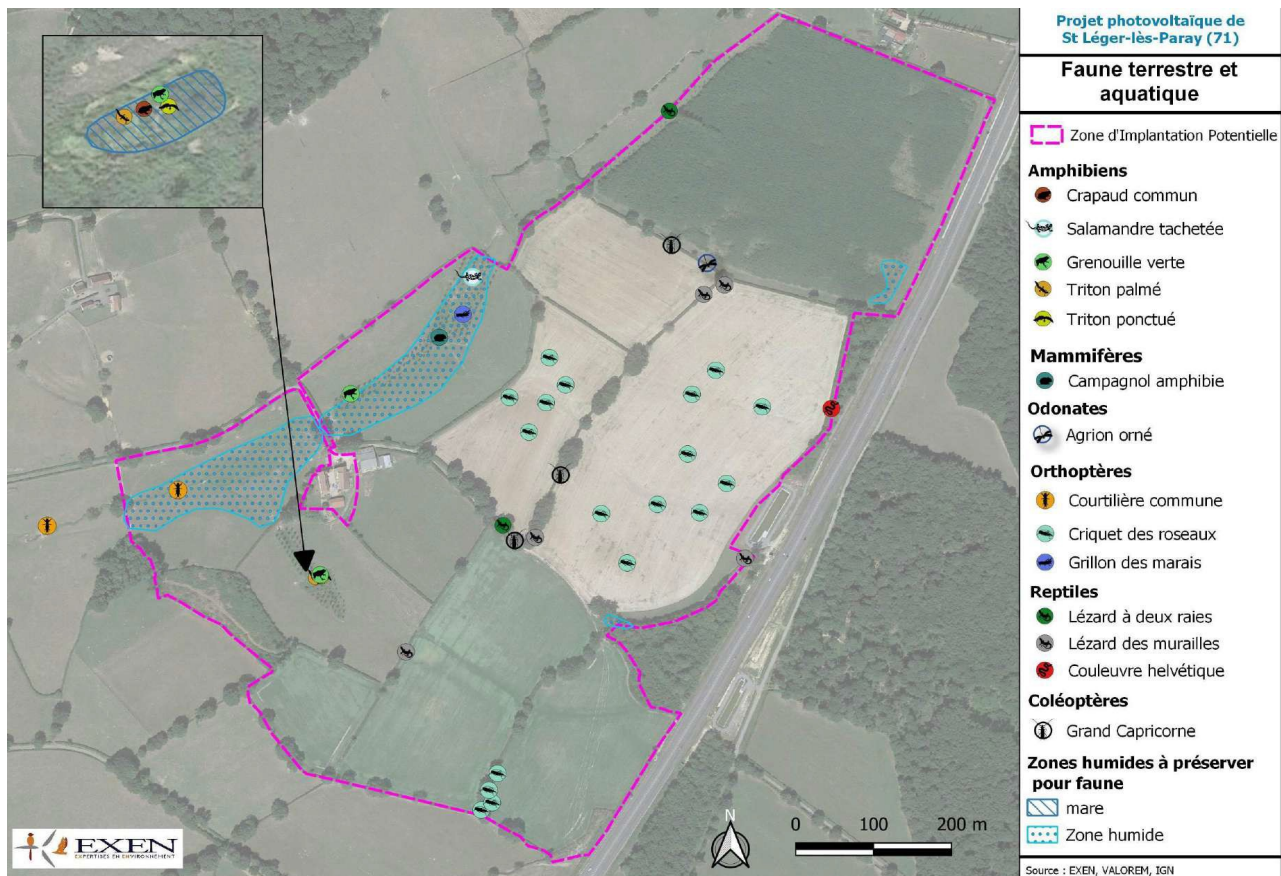


Figure 6: Localisation de la faune terrestre et aquatique

Le dossier concluant à un impact résiduel positif à long terme sur le milieu naturel<sup>28</sup>, une demande de dérogation à l'interdiction de destruction, d'altération ou de dégradation des espèces protégées ou de leurs habitats naturels au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement n'est pas jugée nécessaire.

Cependant, au regard des approfondissements recommandés dans le présent avis, cette conclusion est à réviser. Les enjeux concernant les prairies et les boisements sont sous-évalués du fait de leur utilisation par de très nombreuses espèces contactées sur la ZIP. Les prairies sont utilisées par la quasi-totalité des espèces pour s'y reproduire ou pour s'y alimenter. Le boisement de robiniers, abritant une mégaphorbiaie, est favorable à la reproduction de l'ensemble des chiroptères arboricoles, de nombreuses espèces d'oiseaux protégés et potentiellement au Grand Capricorne. Cet habitat est également utilisé en hiver pour l'hibernation des nombreux amphibiens et reptiles présents sur la ZIP.

La destruction d'habitats d'espèces protégées (milieux boisés, zone humide) impactera des espèces dont l'état de conservation est défavorable (le Triton ponctué, la Noctule commune...). Les mesures d'évitement et de réduction proposées ne permettent pas de garantir la réduction des impacts du projet à un niveau non-significatif.

**La MRAe recommande de revoir à la hausse l'impact résiduel du projet sur les milieux naturels et notamment sur les chiroptères, l'avifaune nicheuse et à grand territoire et les espèces protégées des autres groupes biologiques, de reconsidérer l'absence de demande de dérogation « espèces protégées » et de définir, le cas échéant, des mesures ERC adaptées, pouvant aller jusqu'au déplacement du projet sur un site moins riche sur le plan des habitats, de la faune et de la flore.**

Le parc de 35,4 ha sera entouré par une clôture perméable prévoyant des passages aménagés pour la petite faune tous les 50 m. Pour autant, l'emprise du projet forme une barrière imposante et le projet d'élevage ovin prévoit la mise en place de clôtures fixes et de clôtures mobiles électrifiées pour créer des paddocks. Ce phénomène de cloisonnement ainsi que l'engrillagement d'une telle surface peut perturber les capacités de déplacement de la grande faune locale, voire entraîner un risque de collision sur les axes routiers proches.

28 Étude d'impact page 281



**La MRAe recommande d'évaluer l'impact du grand linéaire de hautes clôtures sur les déplacements de la grande faune, de préciser les caractéristiques des clôtures supplémentaires installées au sein de l'emprise du parc, d'en évaluer l'impact sur les déplacements de la petite et grande faune locale et de proposer des mesures ERC adaptées.**