



**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 Ferme d'Akuo 11  
sur la commune de Liernais (21)**

N °BFC-2023-4040

# PRÉAMBULE

La société SPV Ferme d'Akuo 11 a déposé une demande de permis de construire en date du 23 août 2021 pour le projet d'implantation d'un parc photovoltaïque sur la commune de Liernais, dans le département de la Côte d'Or (21).

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 les contributions de la direction départementale des territoires de Côte d'Or (DDT) en date du 24 septembre 2021, de l'agence régionale de santé (ARS) en date du 29 septembre 2021, de la direction générale de l'aviation civile (DGAC) en date du 12 février 2022, de la Direction régionale des affaires culturelles (DRAC) en date du 4 août 2023 et du parc naturel régional (PNR) du Morvan en date du 5 octobre 2021.

Au terme de la réunion de la MRAe du 14 novembre 2023, tenue en présence Hugues DOLLAT, Bernard FRESLIER, Vincent MOTYKA, Hervé PARMENTIER, Hervé RICHARD et Aurélie TOMADINI, 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 doit 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.

## 1. Présentation du projet

Le projet, porté par la société de projet SPV Ferme d'Akuo 11<sup>2</sup>, concerne l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur le territoire de la commune de Liernais, dans le département de la Côte d'Or (21).

Liernais est une commune rurale située dans le parc naturel régional (PNR) du Morvan, à environ 10 km au sud-est de Saulieu et à environ 50 km à l'ouest de Dijon. Elle compte 480 habitants (données Insee<sup>3</sup> 2020) et appartient à la communauté de communes du Pays d'Arnay Liernais, qui regroupe 34 communes et compte environ 7 000 habitants et non dotée de schéma de cohérence territoriale (SCoT). La commune ne dispose pas de document d'urbanisme et est soumise au règlement national d'urbanisme (RNU), ce qui ne permet pas la réalisation du projet en l'absence de dérogation accordée au titre de l'article L142-5 du code de l'urbanisme.

Le projet de centrale photovoltaïque de Liernais 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>4</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 du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Bourgogne-Franche-Comté en termes de développement des énergies renouvelables.

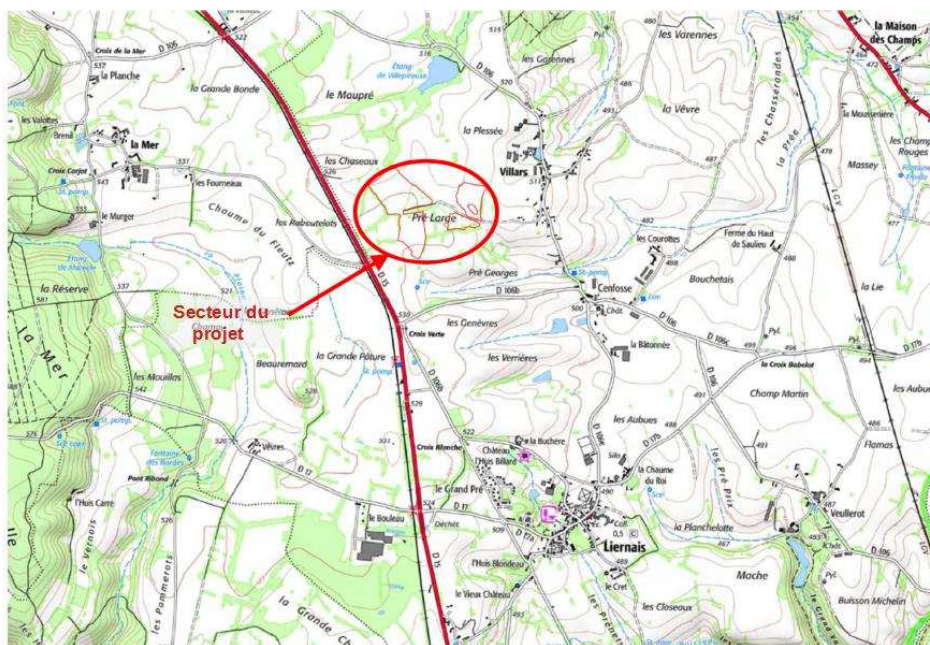


Figure 1: Localisation du projet de centrale photovoltaïque de Liernais (source : document d'incidences - Décembre 2021, p.6 - Annotations MRAE)

Le site d'implantation du projet est localisé sur la partie ouest du territoire communal, au nord-ouest du centre-bourg et à environ 300 m à l'ouest du hameau de Villars. Le projet s'implantera sur des terrains agricoles (pâturage et fauche) et des friches, au sein d'un paysage rural dominé par les prairies et boisements.

Le projet de centrale photovoltaïque, ainsi que les choix techniques et les modalités de la phase chantier et du démantèlement sont décrits dans l'étude d'impact (p. 13-25), qui est datée de juillet 2021. La MRAE relève toutefois que le projet a fait l'objet d'évolutions depuis la rédaction de cette étude, notamment en termes d'emprise et de nombre des panneaux (qui ont été réduits), pour tenir compte des résultats de l'étude

2 La société de projet SPV Ferme d'Akuo 11 est détenue à 100 % par la société Akuo Solar, filiale d'Akuo Energy (société indépendante de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables. p. 11).

3 Insee : Institut national de la statistique et des études économiques.

4 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>

d'éblouissement et de l'avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF).

L'emprise initiale du projet était de 14,73 ha. Suite aux modifications apportées, il apparaît qu'elle ne serait plus que d'une dizaine d'hectares suite à « *la suppression de l'emprise du projet photovoltaïque sur environ 6 ha sur la parcelle agricole E168 au Nord* ». Au final, le dossier ne mentionne ni la surface totale du projet, ni la surface des panneaux projetée au sol. Répartis en quatre ensembles distincts qui seront clôturés, les surfaces unitaires de chacun d'eux ne correspondent à aucune surface indiquée dans le dossier.

De même, le projet initial prévoyait l'installation de 20 358 modules photovoltaïques de type mono ou polycristallin disposés sur des supports métalliques fixes et ancrés dans le sol par des pieux battus acier sous réserve des résultats d'une étude géotechnique qui sera réalisée ultérieurement, des installations électriques nécessaires à son fonctionnement (onduleurs, cinq postes de transformation, un poste de livraison installés dans des locaux techniques) et la mise en place d'une citerne de 32 m<sup>3</sup> au titre de la lutte contre l'incendie. Des pistes qualifiées de « *lourdes* » (850 ml) et « *légères* » (2 080 ml) d'une largeur de quatre mètres et en matériaux pierreux seront créées à l'intérieur de la clôture. Les compléments d'information au dossier ne mentionnent pas les évolutions apportées à ces équipements. L'accès à la centrale se fera par le chemin rural provenant du hameau de Villars.

Le dossier indique cependant que la puissance prévisionnelle résultante du projet de centrale photovoltaïque sera de 7,5 MWc (mégawatts-crête<sup>5</sup>)<sup>6</sup>.

La hauteur des panneaux sera de 0,80 m au point le plus bas et de 3,50 m environ au point le plus haut. Les rangées de panneaux seront espacées de 8,17 m sur les prairies de fauche et de 4,23 m sur les autres surfaces du projet, afin de « *laisser plus de place à l'activité agricole envisagée sur le site* » (étude d'impact, p. 16 et 18)<sup>7</sup>. L'orientation des panneaux sera de 16° ou de 25° vers le sud par rapport à l'horizontale (respectivement, sur les secteurs dont l'espace entre rangées est de 4,23 m et de 8,17 m) (étude d'impact, p. 16). Aucune information n'est donnée sur les éventuelles modifications apportées.

Les études complémentaires et les modifications apportées au dossier initial bien que n'étant que très partielles sont présentées dans deux documents distincts : « *dossier de complément* »<sup>8</sup> de décembre 2021 ; « *note d'information* »<sup>9</sup> d'avril 2023, ce qui aurait justifié la rédaction d'un projet révisé ce qui nuit à la compréhension du dossier. L'étude d'impact et le résumé non technique n'ont pas été mis à jour pour tenir compte de ces nouveaux éléments, ce qui ne permet pas d'apprécier facilement tous les impacts du projet sur l'environnement. De plus dans le RNT, l'utilisation de photomontage aurait été opportune compte tenu de l'importance donnée à cette thématique dans l'enquête publique.

#### **La MRAe recommande vivement de :**

- **reprendre la présentation du projet actualisé dans un document unique ;**
- **Actualiser l'étude d'impact et le résumé non technique sur la base des caractéristiques du projet définitif et d'adapter si nécessaire les mesures Éviter Réduire Compenser.**
- **Intégrer un photo montage dans le RNT pour mieux caractériser l'incidence du projet sur le paysage.**

---

5 La puissance électrique maximale fournie par des panneaux photovoltaïques dans des conditions standards d'ensoleillement et de température s'exprime en watt-crête (Wc). Un mégawatt-crête (MWc) correspond à un million de watt-crête.

6 La puissance de la centrale mentionnée ici (7,5 MWc) correspond à celle indiquée dans le document le plus récent du dossier (« Compléments d'information relatif au projet agrivoltaïque de Liernais » du 03/04/2023, p. 3).

7 L'étude préalable agricole fournie dans le dossier précise que cet espacement de 8,17 m entre les rangées de panneaux a été retenu pour « *laisser passer des petites machines agricoles selon les besoins de l'agriculteur* » (p. 31 notamment). Cet espacement concerne les terrains du projet sur lesquels s'exerce actuellement une activité agricole (pâturage bovin et fauche), soit le sud de la parcelle E168.

8 « Dossier de complément - Projet de centrale photovoltaïque de Liernais » du 15/12/2021, composé de quatre parties : Précisions écrites, complément de l'étude d'impact, document d'incidence/volet Loi sur l'eau et plans de masse du projet.

9 « Compléments d'information relatif au projet agrivoltaïque de Liernais » du 03/04/2023 et carte du projet mise à jour du 20/07/2023.

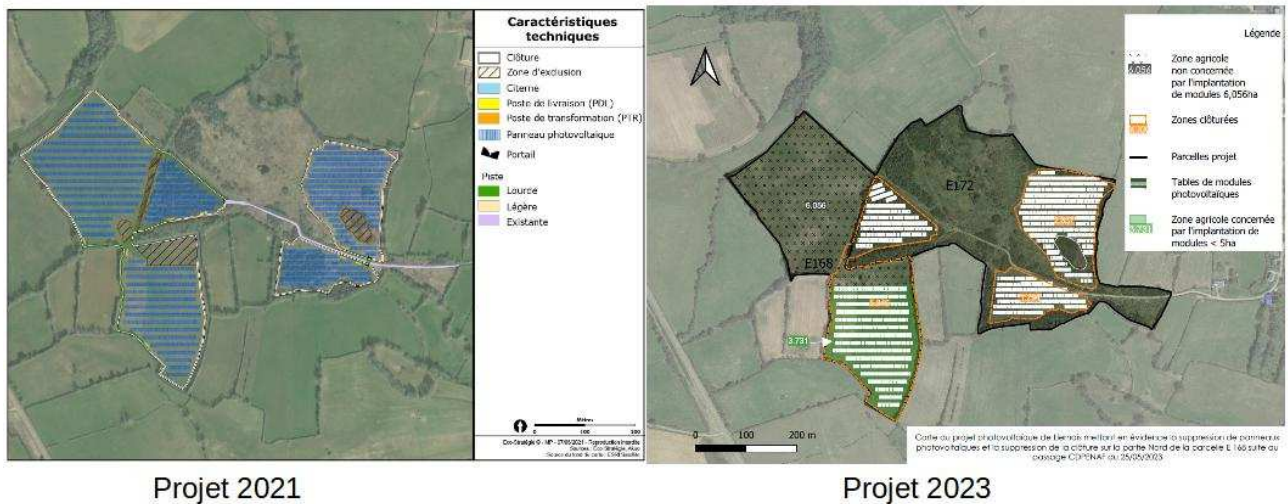


Figure 2 : A gauche : projet de parc photovoltaïque présenté dans l'étude d'impact de 2021 (p.17) - A droite : projet selon la « carte du projet mise à jour du 20/07/2023 » (Source : dossier)

L'activité agricole sera maintenue sur le site, avec une fauche et un pâturage par des moutons. L'exploitation de la centrale photovoltaïque s'étendra sur une période minimale de 30 ans (étude d'impact, p. 23).

Les travaux de raccordement de la centrale photovoltaïque au réseau public de distribution d'électricité seront réalisés sous la responsabilité du gestionnaire du réseau de distribution (Enedis). L'étude d'impact précise que, conformément à la procédure en vigueur, l'étude détaillée de raccordement, qui définira notamment le poste source relié et le tracé définitif du câble de raccordement, ne sera réalisée qu'une fois le permis de construire délivré. À ce stade, le raccordement de la centrale est envisagé sur le poste source d'Enedis de Saulieu, situé à 8,9 km du projet en suivant le réseau routier. Le raccordement envisagé longera les routes départementales et locales sur la totalité de son tracé (étude d'impact, p. 20-21). En l'absence d'informations complémentaires, l'étude d'impact ne permet pas d'apprécier les éventuelles incidences sur l'environnement.

Si les pistes à aménager pour la réalisation et l'exploitation de la centrale sont localisées, les modalités de réalisation ne sont pas décrites ainsi que les éventuelles mesures d'évitement, réduction ou compensation.

**La MRAE recommande d'intégrer dans l'étude d'impact les équipements nécessaires au raccordement du projet, les locaux techniques et les pistes aménagées, et de prévoir le cas échéant des mesures Éviter Réduire Compenser.**

## 2. Avis de la MRAE

Le dossier présenté comporte une étude d'impact et un résumé non technique, datés de juillet 2021, contenant sur la forme les éléments attendus par l'article R.122-5 du code de l'environnement. Cependant, comme indiqué ci-avant, ces documents n'ont pas été mis à jour pour tenir compte des compléments d'études réalisées et des dernières évolutions du projet, à la fois en termes de caractéristiques du projet et d'évaluation de ses impacts.

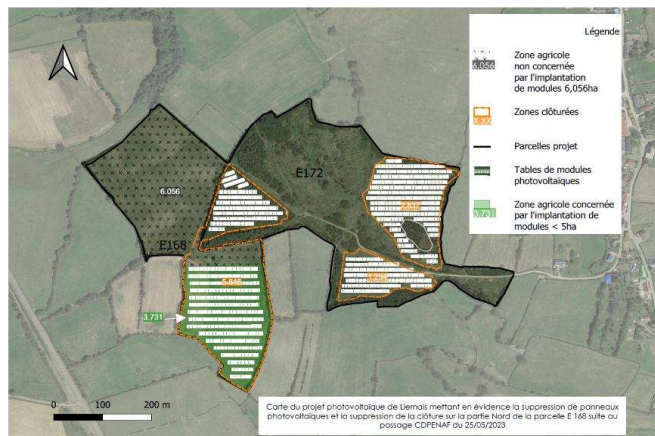


Figure 3 : Plan masse du projet de centrale photovoltaïque (Source : Complément d'information à la CDPENAF)

La MRAe note que les évolutions du projet allant globalement dans le sens d'une réduction des surfaces d'implantation et du nombre de panneaux, les impacts du projet de 2021 tels que présentés dans l'étude d'impact seraient donc plutôt surévalués.

La MRAe a choisi de cibler son avis sur les deux points qui lui paraissent les plus importants : la justification du choix du site et la biodiversité. Elle rappelle que le projet contribue à lutter contre le changement climatique en limitant les émissions de gaz à effet de serre (GES) par la production d'énergie renouvelable tout en considérant dans le bilan carbone et l'analyse des impacts environnementaux à l'échelle du cycle de vie du projet, l'ensemble des paramètres (matières premières, fabrication, transport, construction, maintenance, démantèlement).

## 2.1 Justification du choix du site

L'étude d'impact présente un chapitre « *Principales solutions de substitution et raisons pour lesquelles le projet a été retenu* » (p. 224-229). Elle explique que le choix d'un « *terrain agricole peu fertile et d'une friche agricole* » est propice à l'installation d'une centrale photovoltaïque avec une agriculture sous panneaux qui permet de valoriser au mieux ce terrain. Elle précise que le site présente des critères favorables à l'implantation d'une centrale photovoltaïque (topographie relativement plane, éloignement des lieux habités, absence de cours d'eau, ...) et que l'application d'une « *séquence ERC<sup>10</sup> de qualité [permet] de préserver l'intérêt écologique du site d'étude* », localisé en ZNIEFF de type 1.

Si l'étude d'impact retrace les évolutions du projet au sein de l'aire d'étude immédiate (jusqu'au projet défini en 2021), elle ne présente pas de solutions de substitution en termes de choix du site. Aucune étude de scénarios alternatifs sur des terrains urbanisés ou dégradés ou des friches sans enjeux environnementaux, n'est réalisée à l'échelle communale ou intercommunale. Le SRADDET prévoit en effet, 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 (artificialisation).

**La MRAe recommande de présenter une analyse de sites alternatifs urbanisés ou dégradés ou des friches sans enjeux environnementaux au niveau intercommunal, afin de justifier le choix du site de réalisation du projet de centrale photovoltaïque.**

## 2.2 Biodiversité

### Analyse de l'état initial de l'environnement

La commune de Liernais fait partie du PNR du Morvan. Il est situé à 4 km au sud-est du site Natura 2000 FR2600987 « *Milieux humides, forêts, pelouses et habitats à chauves-souris du Morvan* ». Par ailleurs, le

10 La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) vise à concevoir des projets de moindre impact environnemental : elle conduit à définir des mesures pour éviter les impacts sur des enjeux environnementaux forts, pour réduire les impacts qui n'ont pu être suffisamment évités et pour compenser, le cas échéant, les impacts qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits (source : Guide d'aide à la définition des mesures ERC).

secteur du projet est inclus dans la zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF)<sup>11</sup> de type 1 « *Bocage et mares entre Liernais et Saint Martin de la Mer* ». L'étude d'impact (p. 61) explique que cette zone est inventoriée pour son bocage et ses prairies humides, que plusieurs espèces d'amphibiens déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF (Triton crêté, Rainette verte, Grenouille agile) s'y reproduisent au niveau d'un réseau dense de mares et utilisent les haies et les bosquets environnants pour leur hivernage.

Le projet s'implante sur des terrains agricoles ou anciennement agricoles : les parcelles à l'ouest sont exploitées en pâturage bovin et fauche, les parcelles à l'est ne sont plus exploitées, ni entretenues et sont actuellement en cours d'enfrichement selon l'étude d'impact (p. 73).

Des inventaires naturalistes ont été réalisés sur une surface de 33 ha définie comme « *aire d'étude immédiate (AEI)* », incluant l'emprise du projet. Ils ont porté sur les habitats naturels, la flore et la faune (oiseaux, mammifères terrestres, chauves-souris, reptiles, amphibiens, insectes). L'étude d'impact présente de manière claire et détaillée les résultats de ces inventaires et identifie les principaux enjeux écologiques liés au secteur, qui concernent notamment :

- la présence d'habitats naturels avec un enjeu écologique modéré à fort, dont des habitats d'intérêt communautaire<sup>12</sup> en bon état de conservation (enjeu fort) : prairies de fauche des plaines médio-européennes (38.22) et mares (groupements de petits Potamots 22.422) (cf. figure 49 « Habitats de l'AEI », p. 79 de l'étude d'impact) ;
- la présence de 5,58 ha de zones humides identifiées selon les deux critères réglementaires (végétation ou sol des milieux humides) (cf. figure 50 « *Délimitation des zones humides de l'AEI selon les critères de sol et de végétation* », p. 80 de l'étude d'impact) ;
- la présence d'espèces floristiques patrimoniales, dont le Narcisse des poètes, espèce protégée à l'échelle régionale (enjeu fort), le Vulpin utriculé et la Renoncule en crosse (enjeu modéré) (cf. figure 51 « *Localisation de la flore patrimoniale* », p. 82 de l'étude d'impact) ;
- la présence de plusieurs espèces d'oiseaux nicheurs, dont huit espèces patrimoniales (enjeu modéré) : Alouette des champs, Alouette lulu, Bruant jaune, Engoulevent d'Europe, Linotte mélodieuse, Pie-grièche écorcheur, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe. Ces espèces appartiennent au cortège des milieux semi-ouverts, hormis l'Alouette des champs (cortège des milieux ouverts). Deux autres espèces patrimoniales, mais non nicheuses sur le site, ont été observées : l'Hirondelle rustique et le Milan Royal. L'étude d'impact (p. 84) indique que l'aire d'étude est donc « *très favorable à la nidification de l'avifaune, notamment les espèces du réseau bocager* » ;
- la présence de sept gîtes arboricoles potentiels pour les chauves-souris. 15 espèces de chauves-souris ont été observées sur le site en transit ou en chasse. Certaines utilisent des cavités arboricoles comme gîtes en estivage et/ou hibernation, dont le Murin de Bechstein, une espèce protégée quasi-menacée (enjeu fort). L'étude d'impact (p. 90) rappelle que « *le contexte bocager [est] très favorable à la présence de chiroptères en transit et en chasse, notamment au niveau des milieux humides et points d'eau* » ;
- la présence de sept espèces d'amphibiens et de deux espèces de reptiles, toutes protégées en France, dont le Triton crêté (amphibien à enjeu fort), la Rainette verte (amphibien à enjeu modéré) et le Lézard vivipare (reptile à enjeu fort). L'étude d'impact (p. 96) indique que l'aire d'étude est très favorable à la reproduction et à l'hivernage des amphibiens, grâce à la présence de mares, de points d'eau temporaires, de haies et de fourrés ;
- la présence de plusieurs espèces d'insectes, dont trois espèces à enjeu modéré : deux papillons (Cuivré des marais, Nacré de la sanguisorbe) et un odonate (Leste verdoyant). L'étude d'impact précise que l'enjeu vis-à-vis des insectes concerne principalement les zones humides prairiales et les mares (p. 100).

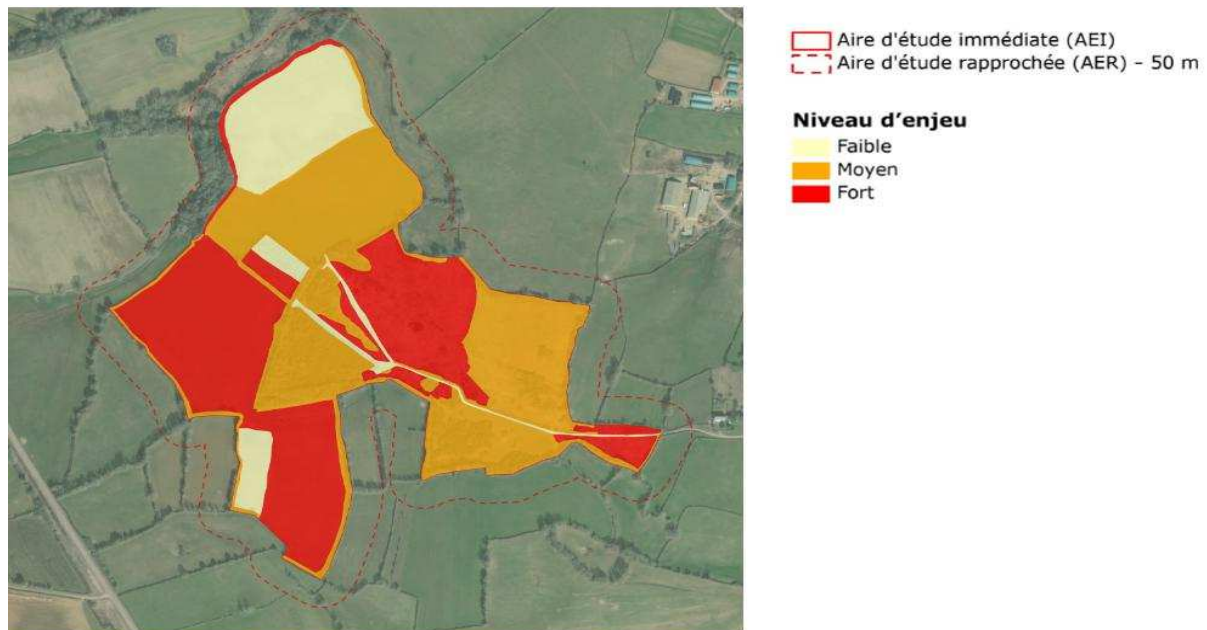
L'étude d'impact (p. 71) indique également que d'après le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de Bourgogne, l'aire d'étude est « *intégrée au réseau bocager et borde au nord-ouest une zone humide, d'où un rôle non négligeable au sein de la trame verte et de la trame bleue* ».

Une synthèse des enjeux liés aux milieux naturels, listant les principales recommandations à prendre en compte par le projet, est présentée p. 104, ce qui est appréciable. Elle est accompagnée d'une carte (p. 105)

11 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. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type 1, secteurs de grand intérêt biologique ou écologique, et les ZNIEFF de type 2, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

12 Habitats d'intérêt communautaire au titre de la Directive européenne Habitat-Faune-Flore (92/43/CEE).

localisant les secteurs de l'aire d'étude immédiate selon leur niveau d'enjeu écologique global (faible, moyen ou fort).



#### Évaluation des impacts et mesures proposées

L'étude d'impact évalue les impacts bruts du projet, c'est-à-dire avant mise en place des mesures d'évitement et de réduction, à la fois en phase de travaux et en phase d'exploitation - pour le projet de 2021 - (p. 147-171). Puis des mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement ou de suivi, globalement pertinentes et adaptées, sont proposées. Elles sont décrites de manière détaillée (p. 196-211). Les impacts résiduels du projet, c'est-à-dire après mise en œuvre de ces mesures, sont ensuite présentés (p. 214-218 pour ce qui concerne les milieux naturels). Ils ne font pas l'objet de mesures de compensation.

L'implantation de l'emprise du parc photovoltaïque, permet d'éviter certains milieux à forts enjeux écologiques ou, sans les éviter totalement, de réduire l'impact sur d'autres milieux d'intérêt écologique (les zones humides ou les zones d'habitat du Lézard vivipare, par exemple). En particulier, plusieurs « zones d'exclusion », où aucune intervention et aucune installation ne seront réalisées, ont été définies dans l'aire d'étude (étude d'impact, p. 140 et 200). D'une surface totale de 1 ha, elles correspondent à une zone humide (également site de reproduction des amphibiens et accueillant la station de Renoncule en crosse), à un alignement d'arbres, à la station végétale de Vulpin utriculé et à un fourré. Initialement situées au sein de la zone clôturée du projet tel que défini en 2021, la MRAe note qu'elles semblent aussi exclues de l'emprise du projet de 2023. La station de Narcisse des poètes sera également évitée (p. 196-197). Les secteurs évités seront balisés et mis en défens pendant le chantier.

Plusieurs mesures de réductions sont prévues, notamment :

- pendant la phase de chantier l'installation d'une clôture visera à préserver notamment les amphibiens des risques d'écrasement, en les empêchant de circuler sur le chantier lors des déplacements entre sites de reproduction et sites d'hivernage (mesure R2.2j « Clôture spécifique et dispositif anti-pénétration dans les emprises », p. 202-203). En phase exploitation, des passages pour la petite et moyenne faune seront aménagés en bas de la clôture (hauts de 10 à 15 cm) et espacés d'environ 30 m (mesure R2.2d). Il est indiqué que la clôture permettra de lutter contre les risques de prédation mais ne mentionne pas les éventuels effets sur le déplacement de la grande faune. La clôture telle que prévue dans la partie ouest du projet (cf.figure 3) peut constituer l'effet d'une nasse pour le déplacement de la grande faune et mérite d'être laissée ouverte;
- l'adaptation de la période de démarrage des travaux, qui devra éviter les périodes les plus sensibles pour la faune locale (mesure R3.1 « Adaptation de la période de démarrage du chantier », p. 203-204). Le démarrage des travaux sera ainsi privilégié entre mi-septembre et mi-février. La MRAe relève qu'au vu des nombreux enjeux écologiques du site, les périodes sensibles se répartissent quasiment sur toute l'année et ne peuvent être toutes évitées (cf. tableau « Périodes de sensibilité



des espèces de la faune », p. 204), ce que mentionne d'ailleurs l'étude d'impact<sup>13</sup>. Pour les amphibiens en particulier, la période d'hivernage - de décembre à février - est une période sensible, avec un risque de mortalité fort durant cette période (cf. étude d'impact, p. 153).

**La MRAE recommande de revoir le tracé de la clôture dans la partie ouest du projet pour permettre le déplacement de la grande faune.**

L'appui d'un écologue est prévu pendant toute la durée du chantier (à raison d'un passage par mois en moyenne), ce qui est essentiel selon la MRAe au regard des forts enjeux écologiques du site. Son rôle sera de « *veiller et signaler la présence d'individus de la faune protégée/sensible au sein ou à proximité des emprises (balisages supplémentaires de secteurs sensibles, ...)* et adapter les travaux aux sensibilités si besoin » (étude d'impact, p. 204).

En phase exploitation, d'une part un suivi écologique de l'avifaune nicheuse est prévu (mesure S4.1b, p 209) via un inventaire mené au cours des cinq premières années (N+1, N+3, N+5 à raison de deux passages au printemps (entre début avril et fin juin), ce qui pour la MRAe n'est pas suffisant et qui devrait être poursuivi pendant toute la phase d'exploitation de la centrale (inventaire à périodicité de trois ans à raison de deux passages). D'autre part, une gestion écologique de la végétation et des habitats d'intérêt est prévue (mesures E3.2a, p199-200, et R2.2o, p. 205, et figure 123 « *Synthèse de l'entretien de la végétation* », p. 223). Cet entretien est projeté à la fois au droit de la centrale, mais également sur les « *zones d'exclusion* » définies précédemment et sur les milieux semi-ouverts situés hors emprise du projet de 2021, afin de « *conserver une mosaïque de milieux plus ou moins ouverts et humides, tout en évitant la colonisation en cours de la strate arbustive et la fermeture des milieux* » (p. 205), ce qui est à souligner de manière positive. Il conviendra de confirmer que cette mesure sera bien mise en œuvre pour le projet de 2023 (les surfaces hors emprise de la centrale étant de fait encore plus importantes) et d'en garantir sa pérennité notamment sous la forme d'une obligation réelle environnementale.

Enfin, la MRAe relève que l'étude d'impact évalue le niveau d'incidences résiduelles du projet - après mise en œuvre de l'ensemble des mesures - sur les milieux naturels comme très faible à faible (p. 214-218). Compte tenu de l'importance des enjeux de biodiversité sur le site, cette affirmation reste à démontrer. Il serait intéressant de réaliser un suivi de la faune et de la flore sur la durée de l'exploitation afin de documenter l'impact de ce type d'installation notamment sur les prairies de fauche.

**La MRAe recommande de prévoir la signature d'une obligation réelle environnementale (ORE) pour la durée d'exploitation de la centrale permettant de garantir la mise en œuvre des mesures de suivi et de génie écologiques sur l'ensemble du périmètre de la centrale et les zones d'exclusion.**

Par ailleurs, l'espacement entre les rangées a été défini sur certains secteurs à 8,17 m, afin de permettre le passage d'engins agricoles, mais sur d'autres à 4,23 m. Le maître d'ouvrage devra préciser si cet espacement permet le passage des engins d'entretien ou, le cas échéant, les mesures spécifiques prévues sur ces secteurs pour permettre la fauche mécanique et l'export des produits de coupe. Le dossier indique que la mare servira d'abreuvement pour le bétail comme c'est le cas aujourd'hui. La MRAe s'interroge sur l'impact de la présence des clôtures sur les modalités d'alimentation en eau du troupeau.

**La MRAe recommande de préciser les modalités d'abreuvement des animaux au sein des emprises clôturées, en étudiant la mise en place éventuelle de dispositifs de récupération de l'eau de pluie.**

---

13 « *Notons que l'adaptation du phasage du chantier en dehors de la période de reproduction des espèces ne suffit pas à considérer la mesure comme rattachable à de l'évitement car un risque d'impact demeure (pendant les autres périodes de l'année notamment). Toutefois, cette mesure permettra notamment de réduire de manière importante le risque de mortalité et le dérangement d'individus de la faune en phase de travaux* » (étude d'impact, p. 204).