



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

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  
sur les communes d'Annay-sur-Serein et Môlay (89)**

N °BFC-2024-4343

# PRÉAMBULE

La société NEOEN a déposé une demande de permis de construire pour un projet de parc photovoltaïque sur le territoire des communes d'Annav-sur-Serein et Môlay dans le département de l'Yonne (89).

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 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.

Les modalités de préparation et d'adoption du présent avis sont les suivantes :

La DREAL a transmis à la MRAe de Bourgogne-Franche-Comté (BFC) un projet d'avis en vue de sa délibération.

Cet avis a été élaboré avec les contributions de l'agence régionale de santé (ARS) et de la direction départementale des territoires (DDT) de l'Yonne.

Après en avoir délibéré par voie électronique entre le 12 juin 2024 et le 18 juin 2024 avec les membres suivants : Hugues DOLLAT, Bertrand LOOSES, Vincent MOTYKA, Marie WOSNIAK Hervé PARMENTIER, Bernard FRESLIER, Hervé RICHARD, Aurélie TOMADINI, l'avis ci-après est adopté.

*Nb : En application du règlement intérieur de la MRAe BFC adopté le 30 janvier 2024, 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.

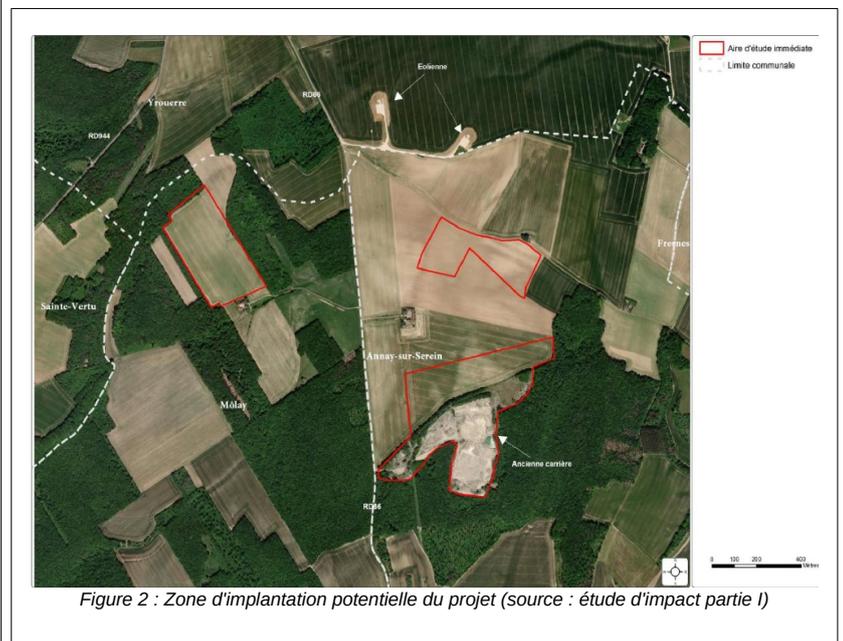
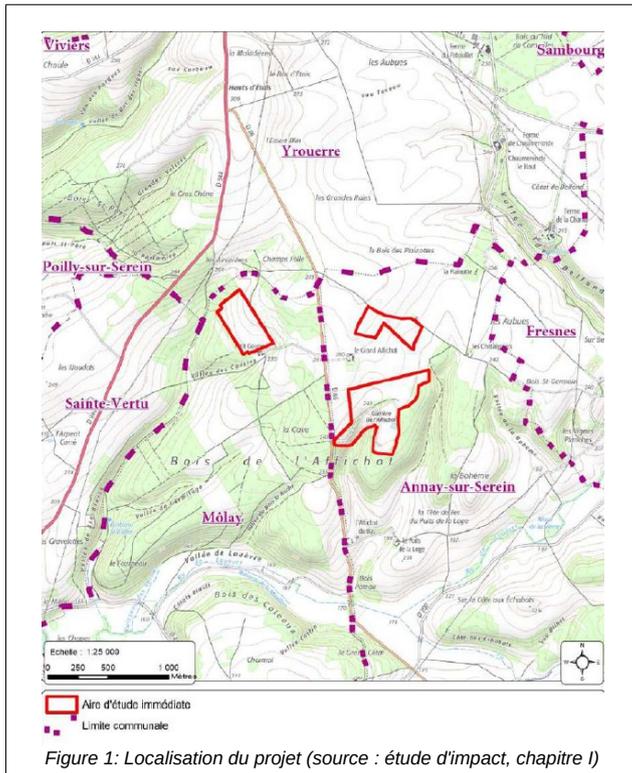
<sup>1</sup> articles L. 122-1 et suivants et R. 122-1 et suivants du code de l'environnement issus de la transposition de la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 modifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

## 1. Contexte et présentation des principales caractéristiques du projet

Le projet, porté par la société NEOEN<sup>2</sup>, concerne l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur le territoire des communes d'Annay-sur-Serein et de Môlay dans le département de l'Yonne (89), à environ 8 km au sud de Tonnerre, 26 km au nord d'Avallon et 27 km au sud-est d'Auxerre.

Les communes d'Annay-sur-Serein et de Môlay font partie de la communauté de communes du Serein et sont concernées par le SCoT<sup>3</sup> du Grand Avallonnais approuvé en 2019. Elles sont soumises au régime du règlement national d'urbanisme (RNU). Conformément aux dispositions des articles L.111-3 et L.111-4 (2°) du code de l'urbanisme, le projet est compatible avec les règles en vigueur<sup>4</sup>.

La zone d'implantation potentielle (ZIP) s'étend sur trois emprises d'une surface totale de 49,05 ha, localisées au nord des communes d'Annay-sur-Serein et de Môlay.



Bien que la carte indique 3 emprises, la surface clôturée du projet final représente 32,79 ha et se répartit sur deux emprises : l'une située à l'ouest, sur des terrains agricoles, et l'autre située au sud-est du secteur sur une ancienne carrière de craie et sur des terrains agricoles. L'emprise située au nord-est, sur des terrains agricoles, n'a pas été retenue dans la version finale du projet. L'ensemble des surfaces agricoles est déclaré à la PAC<sup>5</sup> depuis plus de 10 ans en cultures de céréales et oléagineux. Dans la partie agrivoltaïque, le parc sera géré par pâturage ovin. Dans la partie carrière, la gestion sera assurée mécaniquement.

La surface au sol couverte par des panneaux photovoltaïques sera de 11,46 ha (soit 35 % des emprises clôturées). Le nombre de tables et de modules photovoltaïques envisagés pour le parc n'est pas précisé dans le dossier. Les emprises comprendront au total trois postes de transformation, un poste de livraison, deux combinés postes de transformation/livraison et trois citernes souples de 180 m<sup>3</sup>. Les tables auront une hauteur de 3 m au point le plus haut et 1,1 m au point le plus bas en zone agricole et 0,8 m au point le plus bas sur la zone de carrière. Les modules seront installés sur des tables fixes ou trackers monopieu, ancrés par pieux battus ou vissés, ou par le biais de plots ou de longrines béton pour la zone de la carrière. Le choix définitif du type d'ancrage et de son dimensionnement sera confirmé par une étude géotechnique réalisée avant le début des travaux.

2 Groupe créé en 2008, développeur et exploitant de parcs photovoltaïques en France et à l'étranger.

3 SCoT : schéma de cohérence territoriale

4 « Peuvent être autorisés en dehors des parties urbanisées de la commune [...] les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole, à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière »

5 PAC : politique agricole commune

**La MRAe recommande de s'assurer dès à présent de la faisabilité technique des modalités d'ancrage et des tranchées en réalisant l'étude géotechnique annoncée et de revoir, le cas échéant, les mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les incidences de la méthode qui sera retenue.**

Les rangées de panneaux seront espacées de 4 m en zone agricole et de 3 m sur la zone de carrière. L'emprise du projet sera entourée d'une clôture grillagée de deux mètres de hauteur sur un linéaire total de 5 330 m, comportant des passages de 20x20 cm tous les 50 m minimum pour permettre la circulation de la petite faune.

La puissance totale prévisionnelle du parc est d'environ 26,21 MWc<sup>6</sup>, pour une production annuelle estimée à 28,9 GWh.

Le raccordement au réseau électrique est prévu, à ce stade du projet, sur le poste source d'Annay situé à environ 5 km. Au vu des données du site [www.capareseau.fr](http://www.capareseau.fr), la capacité restant à affecter au titre du S3REnR<sup>7</sup> au poste source d'Annay est insuffisante (0 MW). L'étude d'impact indique en page 26 que deux autres possibilités de raccordement sont envisagées, l'une au poste source de Tonnerre (dont la capacité restant à affecter est également de 0 MW) et l'autre au poste source de Yonne Est dont la capacité d'accueil est a priori suffisante (214,7 MW). Le dossier ne présente pas de choix précis quant aux modalités de raccordement, et n'étudie aucune hypothèse de tracé.

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.



Figure 3: Implantation du projet final (source : étude d'impact, annexe 2)

**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 et les éventuels renforcements nécessaires du réseau électrique ;**
- **d'évaluer ses incidences environnementales 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 pour une durée minimum de 30 ans, le projet prévoit une reconduction du bail ou une restitution des terrains utilisés selon l'état initial du site, avec le démantèlement de toutes les composantes du parc et leur recyclage selon les filières appropriées.

Le projet de centrale photovoltaïque d'Annay-sur-Serein et Môlay 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) adoptées par décrets du

<sup>6</sup> Mégawatt-crête : le Watt-crête est la puissance maximale pouvant être produite dans des conditions standards normalisées.

<sup>7</sup> Le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) détermine les conditions d'accueil des énergies renouvelables par le réseau électrique.

21 avril 2020. Il a vocation à contribuer à la lutte contre le changement climatique et s'inscrit dans les orientations du SRADDET<sup>8</sup> de Bourgogne-Franche-Comté de développement des énergies renouvelables.

## 2. Avis de la MRAe

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

La MRAe a choisi de cibler son avis sur les enjeux de préservation de la biodiversité et des milieux naturels du projet et sur les effets cumulés avec d'autres projets.

### 2.1 Justification du choix du parti retenu

L'étude d'impact indique que le site a été retenu sur la base d'une étude multi-critères, en cohérence avec les préconisations nationales de développement d'un parc photovoltaïque au sol. Dans un premier temps, l'étude a ciblé « *la zone Sud du département qui avait des sols potentiellement de classe 3 et 4, conformément à la charte de la Chambre d'agriculture de l'Yonne pour le développement de projets photovoltaïques au sol* ». Une campagne de prospection de sites potentiels a ensuite été menée sur des terrains proches du poste source d'Annay, identifié comme ayant une capacité disponible de raccordement suffisante. Elle a permis d'identifier 3 sites potentiels, dont 2 ont été écartés car faisant déjà l'objet d'un projet de parc photovoltaïque par une autre société. Il est à noter que le site de Môlay, actuellement en cours de développement et ayant fait l'objet d'un avis de la MRAe il y a plus de 2 ans, ne pouvait pas constituer une alternative sérieuse. Son identification dans le chapitre de l'étude d'impact traitant des effets cumulés ne fait que renforcer cette conclusion.

De fait, le choix d'implantation n'est pas cohérent avec les orientations du SRADDET<sup>9</sup>. En outre, le choix du site n'est pas justifié par l'analyse de sites alternatifs au regard du moindre impact environnemental.

L'analyse aurait mérité de porter sur un territoire plus large, tel que la communauté de communes du Serein, et de considérer d'autres types de sites « dégradés » d'autant plus que le SCoT du Grand Avallonnais<sup>10</sup> recommande de « *développer des réflexions d'échelle intercommunale afin de préciser les solutions les plus adaptées pour limiter les prélèvements fonciers générés par le développement des équipements de production d'énergies renouvelables* » (cf. prescription n°63) et que « *les dispositifs de production d'énergie renouvelable [...] soient prioritairement positionnés sur les toitures de bâtiments ou sur des friches industrielles, commerciales ou agricoles, ainsi que sur les délaissés, talus routiers ou autres surfaces déjà artificialisées* » (cf. prescription n°67).

**La MRAe recommande de présenter d'autres scénarios à une échelle au moins intercommunale, en considérant notamment des sites dégradés autres que des carrières et de comparer leurs impacts environnementaux, de façon à justifier le choix d'une solution de moindre impact environnemental comme le prévoient les textes (solutions de substitution raisonnables) et le SCoT. Les possibilités d'implantation de panneaux photovoltaïques en toitures ou en ombrières de parkings mériteraient d'être analysées dans ce cadre.**

Quatre variantes d'aménagement, présentées en pages 112 et suivantes de l'étude d'impact, ont ensuite été étudiées au sein de la ZIP. Le dossier ne présente pas de cartographie de ces variantes, seuls quelques plans rapprochés et partiels figurent au dossier, ce qui ne permet pas d'avoir une vision globale des différents scénarios. Les variantes sont présentées de façon succincte et peu chiffrée, aucun tableau synthétique permettant de les comparer n'est joint à l'étude.

La variante n°1 de moindre impact n'a pas été retenue du fait de sa non-viabilité économique et non sur la base des caractéristiques du site d'implantation. La variante n°2 maximaliste porte sur l'ensemble du site, avec des structures photovoltaïques sur l'ensemble des surfaces disponibles. La variante n°3 évite une zone en fond de carrière à proximité de la mare permanente et une partie de la pelouse mésophile et ne propose aucune évolution sur l'emprise située à l'ouest.

Ces évitements ne sont pas conservés dans la variante n°4 (choix final d'implantation) dans laquelle l'emprise située au nord-est et correspondant à 9 ha de terrains agricoles n'est pas retenue. L'objectif affiché est de « *respecter le critère de surface de la charte de la Chambre d'agriculture de l'Yonne pour le développement de projets photovoltaïques au sol (maximum de 10 hectares par propriétaire exploitant*

<sup>8</sup> SRADDET : schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

<sup>9</sup> 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* »

<sup>10</sup> SCoT avec avis MRAe du 26/02/2019 : [http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/190227\\_2019abfc8\\_scot\\_avallonnais\\_21.pdf](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/190227_2019abfc8_scot_avallonnais_21.pdf)

*impacté par le projet*) ». Le projet final semble donc correspondre à la variante n°2 maximaliste, modifiée par une augmentation (non chiffrée) de la distance avec la lisière, un évitement (non dimensionné) de la partie est de la pelouse mésophile qui bénéficie également d'un doublement de l'espacement inter-rang (6 m).

Globalement, le projet retenu reste en grande partie implanté sur des habitats d'intérêt écologique fort, notamment les zones de pelouses.

**La MRAe recommande vivement :**

- **de revoir la justification du choix du parti retenu en présentant une analyse de solutions de substitution raisonnables au regard du moindre impact environnemental ;**
- **de renforcer l'évitement et la réduction des impacts écologiques et, le cas échéant, d'envisager un autre secteur d'implantation à l'échelle intercommunale ;**
- **de joindre au dossier une présentation claire et complète des variantes étudiées.**

## 2.2 Les milieux naturels et la biodiversité

Le diagnostic écologique a été réalisé sur la base d'une étude bibliographique et de journées d'inventaires sur le terrain couvrant de manière les principales périodes de sensibilité des espèces<sup>11</sup>. Toutefois, la méthodologie d'inventaire est peu étayée.

La définition des aires d'étude manque de précision et n'est pas justifiée par les caractéristiques des habitats présents dans le paysage. L'aire rapprochée correspond à la ZIP associée à une zone tampon d'un rayon de 50 m répartie de manière égale autour du site. Pour les espèces à plus grand territoire, une aire d'étude « *étendue jusqu'à quelques centaines de mètres autour de l'aire d'étude* »<sup>12</sup> a été définie. Ces aires ne permettent pas de prendre en compte la fonctionnalité des habitats présents sur la ZIP.

**La MRAe recommande :**

- **de justifier la méthodologie des inventaires naturalistes ;**
- **de définir de façon précise les aires d'étude et de prendre en compte des périmètres permettant d'évaluer la fonctionnalité des habitats présents et les impacts du projet sur les espèces et leurs habitats.**

### Enjeux écologiques :

Le projet se situe sur le rebord d'un plateau légèrement ondulé, entaillé par la vallée du Serein à 1 km au nord. Il est bordé par une mosaïque de cultures céréalières et de boisements feuillus. Les inventaires mettent en évidence la présence de 16 habitats naturels ou semis-naturels. La majorité de la ZIP est couverte par des cultures de céréales et oléagineux (62 % de la surface), les pratiques étant considérées comme intensives sur ces parcelles. Une partie de la ZIP présente des espaces boisés (chênes, charmes) et un ourlet calcicole écotonal<sup>13</sup>.

Les principaux enjeux concernent des habitats de recolonisation suite à l'arrêt des anciennes activités de la carrière de craie situé au sud-est de la ZIP. Le site est constitué de terrains remis en état, avec un stade plus ou moins avancé de reconquête selon les secteurs (fourrées arbustifs et de ronces, friches, mare permanente, jeunes bois). Certaines zones de prairie de fauche mésophile et de pelouses calcicoles (mésophiles et xérophiles) sont d'intérêt communautaire au titre de l'annexe I de la Directive Habitats-faune-flore, bien qu'en faible état de conservation d'après l'étude d'impact.

L'aire d'étude n'intersecte aucun zonage environnemental. Dans un rayon de 5 km autour de la ZIP, on compte toutefois deux zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff) de type I (« *Mare de Fresnes* » à 2 km à l'est et « *Côteaux et Vallée du Serein à Môlay* » à 2 km au sud) et deux Znieff de type II (« *Vallée du Serein entre Maligny et Annay* » à 2 km au sud et « *Forêt de Tonnerre* » à 3,5 km au nord-est). Le site de l'ancienne carrière et les chênaies-charmaies sont identifiés comme milieux supports de la sous-trame forestière de la Trame verte et bleue<sup>14</sup>, montrant que le projet s'inscrit dans un territoire présentant des enjeux en termes de continuités écologiques.

Le dossier conclut à niveau d'enjeu faible pour l'ensemble des habitats identifiés, car ne présentant pas d'enjeu de conservation. Or, l'enjeu concernant les pelouses calcicoles a été minimisé, ces habitats d'intérêt communautaire, utilisés par l'avifaune, l'entomofaune et les reptiles représentant un enjeu fort.

11 Dates d'inventaire présentées en pages 46 de l'étude d'impact.

12 Page 42 de l'étude d'impact.

13 Un écotone est une zone de transition écologique entre deux écosystèmes, ici l'ourlet se situe entre les chênaies-charmaies et les cultures.

14 Trame verte et bleue (TVB) du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) intégré au SRADDET

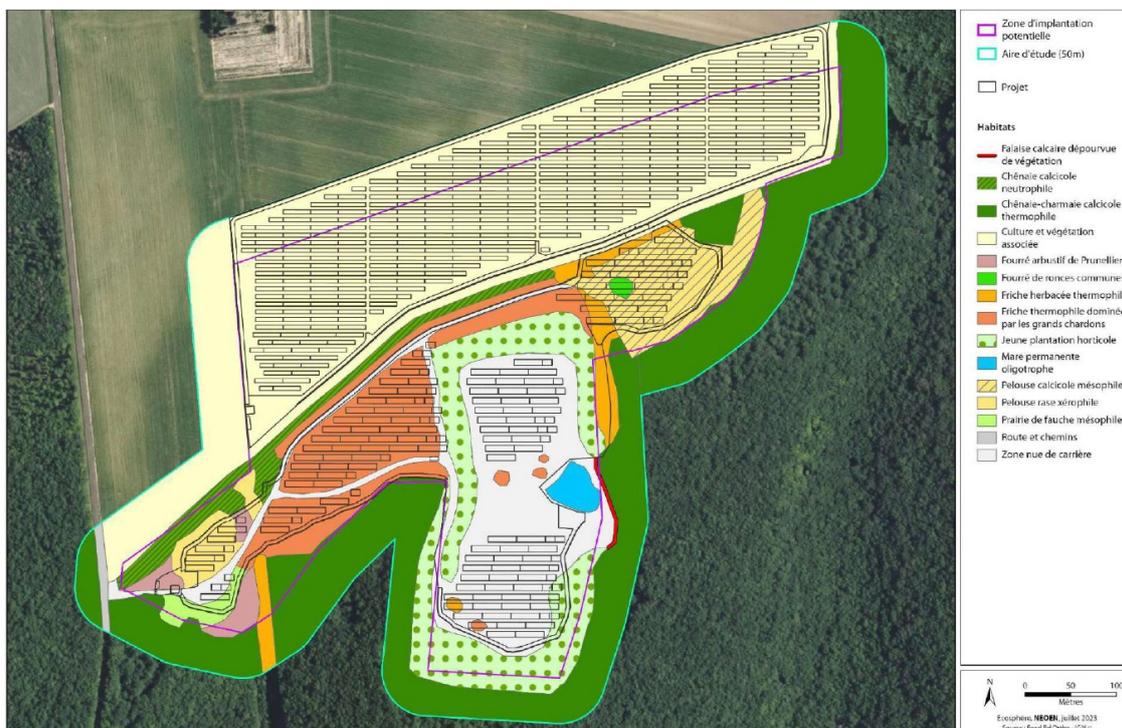


Figure 4 : Habitats et projet emprise sud-est (source : étude d'impact annexe 2)

Parmi les 170 espèces floristiques identifiées sur la ZIP, une espèce protégée très rare a été recensée, la Belladone, classée quasi menacée sur liste rouge régionale (LRR). Les stations ont été localisées sur des zones de l'ancienne carrière, principalement dans les friches et au sud-est (jeune bois). Un niveau d'enjeu moyen est attribué à cette espèce.

Les principaux enjeux faunistiques identifiés concernent les espèces d'oiseaux des milieux ouverts à semi-ouverts et certaines espèces des milieux boisés ou humides. Ils portent essentiellement sur 12 des 49 espèces nicheuses protégées et identifiées sur la ZIP, dont le Chardonneret élégant, l'Alouette lulu, le Pouillot de Bonelli, le Bruant jaune et la Tourterelle des bois (espèces classées vulnérables sur LRR) ainsi que la Fauvette des jardins, la Mésange à longue queue, le Petit Gravelot et le Pouillot fitis (espèces classées quasi menacées sur LLR). Selon le dossier, seuls l'Alouette lulu et le Pouillot de Bonelli présentent un enjeu assez fort, l'enjeu pour les 10 autres espèces à enjeu de conservation local étant jugé moyen. Les 37 autres espèces protégées identifiées n'ont pas fait l'objet d'une analyse d'enjeu et les impacts bruts et résiduels du projet n'ont pas été évalués.

L'enjeu en termes de territoire de chasse des rapaces diurnes n'est pas pris en compte dans l'étude d'impact, notamment concernant le Circaète Jean-le-Blanc, espèce protégée d'intérêt communautaire, classée en danger d'extinction sur LLR, qui se reproduit dans les petits bois et fréquente les milieux ouverts pour chasser les reptiles dont il se nourrit quasi exclusivement. De même que d'autres espèces de rapaces protégées, cette espèce a été identifiée par les inventaires de terrain menés dans le cadre du projet de parc photovoltaïque de Môlay, localisé sur un site présentant des caractéristiques similaires au présent projet (secteur de carrière et de pelouses sèches). Le site de Môlay a d'ailleurs fait l'objet d'une mesure d'évitement dans l'étude d'impact du projet de parc éolien d'Aigremont, situé à 6 km à l'ouest, considérant ce territoire de chasse du Circaète Jean-le-Blanc comme un enjeu fort.

Concernant les chiroptères, l'enjeu est qualifié de moyen à fort. Au minimum 17 espèces de chauve-souris ont été contactées sur le site, dont 14 présentant des enjeux de conservation, notamment le Grand Rhinolophe (classé en danger d'extinction sur LRR), deux espèces classées vulnérables sur LRR (le Murin de Natterer et le Murin de Bechstein assez rare en Bourgogne) et six espèces classées quasi menacées sur LRR (la Noctule de Leisler, la Barbastelle d'Europe, le Grand Murin, le Murin à oreilles échancrées, le Murin à moustaches, et le Petit Rhinolophe). Les habitats présents au sein de la ZIP sont très attractifs et favorables aux chiroptères en termes de corridors de déplacement et de zones d'alimentation et/ou de gîte (pelouses, lisières boisées, mare et nombreux arbres à cavités).

La MRAe regrette que les enjeux et impacts potentiels sur ces espèces ne soient pas clairement exposés dans le dossier, l'étude présentant des données brutes d'écoute<sup>15</sup>. Ce groupe faunistique ne fait pas l'objet,

15 Annexes de l'étude d'impact pages 30-31.

au même titre que les autres groupes, d'une présentation sous forme de tableau permettant de rendre compte du niveau d'enjeu et d'impact du projet.

Pour les autres espèces de mammifères contactées, les enjeux sont qualifiés de moyens, notamment pour le Chat sauvage et le Muscardin, espèces classées quasi menacées sur LRR. Les inventaires ont également permis d'identifier six espèces d'amphibiens protégées dont le Triton crêté (classé vulnérable en région), la mare et les boisements représentant un enjeu fort pour la reproduction et l'hivernage de ces espèces.

**La MRAe recommande :**

- de compléter l'étude par une analyse des enjeux pour l'ensemble des espèces contactées, en prenant en compte les listes nationales et pas seulement les listes locales ;
- de revoir à la hausse le niveau d'enjeu pour les habitats d'intérêt communautaire et pour l'ensemble des espèces faunistiques et floristiques à statut de conservation menacé (en danger, vulnérables ou quasi menacées) présentes sur le site ; de compléter l'étude d'impact par une analyse complète des incidences sur les espèces protégées identifiées et de compléter, le cas échéant, les mesures ERC (éviter-réduire-compenser) ;
- de prendre en compte, dans l'analyse des enjeux, les inventaires bibliographiques en périphérie du projet identifiant plusieurs espèces de rapaces d'intérêt communautaire ;
- d'intégrer le Circaète Jean-le-Blanc dans l'analyse des enjeux et des incidences du projet, et de considérer un enjeu fort pour les milieux ouverts de la ZIP en tant que territoire de chasse potentiel de cette espèce.



### **Impacts et mesures ERC sur le milieu naturel :**

Les principaux impacts bruts du projet identifiés sont qualifiés de nuls à moyens (sauf pour le Triton crêté qui a un niveau d'impact jugé assez fort) et concernent :

- en phase de travaux : la destruction et l'altération des habitats naturels (présentées en page 147 de l'étude d'impact, sans préciser s'il s'agit de la phase de travaux et/ou d'exploitation), notamment les cultures et végétations associées (49%), les habitats de pelouses (l'impact est évalué à 15 % pour la pelouse xérophile et 57 % pour la pelouse mésophile), les fourrés (entre 27 et 100%), la prairie mésophile (32%), les friches naturelles (entre 19 et 36%) et jeune bois (2%) ; la destruction d'individus (faune et flore), d'œufs ou de nids d'espèces patrimoniales (installation de la centrale, circulation des engins, risques de pollution) ;

- en phase d'exploitation : la destruction et l'altération de la végétation et d'habitats de pelouses, de fourrés, de prairies, de friches naturelles, de jeune bois et de cultures pour un total de 26 ha . Le dossier juge l'impact brut du projet globalement nul en phase d'exploitation : sur la perte de territoires de chasse et de reproduction pour l'avifaune nicheuse et pour les chiroptères, sur la continuité écologique des milieux ouverts locaux et sur la modification des conditions stationnelles et des équilibres biologiques locaux sous les panneaux.

Le dossier indique que le projet a été conçu en évitant le linéaire boisé au nord et au sud de la carrière, une partie des secteurs de pelouses et de fourrés, l'ensemble des arbres gîtes et la mare, dont les habitats d'espèces protégées à enjeux forts (les chiroptères, le petit Gravelot et le Triton crêté).<sup>16</sup>

Toutefois, des surfaces importantes à enjeux écologiques forts restent impactées par le projet. Les stations de Belladone sont détruites en phase de travaux et n'ont pas fait l'objet de mesures d'évitement (« *Le projet n'aura aucun impact sur la Belladone, au contraire dans la partie carrière, l'ombre apportée par les panneaux pourra être bénéfique au développement de l'espèce* »<sup>17</sup>). L'installation de panneaux solaires modifiant le microclimat sous les panneaux en termes de luminosité, de température et d'hygrométrie<sup>18</sup>, le dossier ne démontre pas de quelle manière ces modifications pourraient être bénéfiques à la végétation présente et garantir la recolonisation des stations d'espèces protégées sans perte nette de biodiversité.

Malgré les mesures proposées, une grande partie des habitats de pelouses calcicoles n'a pas été évitée. Comme pour l'ensemble des habitats de la ZIP, l'impact résiduel du projet sur les milieux secs n'a pas été évalué<sup>19</sup>, le dossier concluant malgré tout à l'absence d'impact résiduel significatif sur les habitats naturels<sup>20</sup>. Ces pelouses d'intérêt communautaire, jouant un rôle primordial dans le maintien de la biodiversité et des nombreuses espèces faunistiques et floristiques protégées qui leur sont inféodées, sont pourtant lourdement impactées (jusqu'à 57 % selon le dossier).

L'espacement prévu entre les rangées de panneaux semble par ailleurs insuffisant pour conserver la fonctionnalité des milieux en termes de territoire de chasse de l'avifaune. Le projet de parc photovoltaïque peut présenter des risques particulièrement élevés pour les oiseaux, 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>21</sup>.

Des mesures de réduction sont proposées en phase de travaux, notamment le balisage des zones à enjeux à éviter, la mise en place de dispositifs permettant d'éloigner la faune à enjeux (dont la mise en place de barrières à amphibiens et d'abris), la prévention des risques de pollution, l'adaptation de la période de travaux aux sensibilités des espèces (pour le défrichement, débroussaillage, terrassement et certains forages), la limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins, la mise en place de dispositifs d'aide à la recolonisation du milieu prairial.

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

- **de préciser dans l'étude d'impact la part des surfaces impactées pour les habitats naturels et la flore par rapport à la surface totale présente dans la ZIP en phase de travaux et en phase d'exploitation ;**
- **de reprendre l'analyse des atteintes sur les espèces animales et végétales patrimoniales 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 et de reproduction de l'avifaune présente et de définir des mesures adaptées au regard des impacts potentiels du projet sur leur espace vital, notamment en termes de variantes d'aménagement ;**
- **de mieux justifier l'impact résiduel non significatif sur les espèces à statut de conservation menacé et sur la perte d'habitats favorables aux espèces ;**
- **de proposer des mesures ERC permettant d'atteindre réellement une absence d'impact résiduel pour les espèces végétales et animales présentes ;**

<sup>16</sup> La synthèse des mesures ERC est présentée en page 196 de l'étude d'impact.

<sup>17</sup> Annexes de l'étude d'impact page 59.

<sup>18</sup> 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.

<sup>19</sup> Les milieux naturels sont absents du tableau de synthèse des impacts résiduels présenté en page 140 de l'étude d'impact.

<sup>20</sup> Page 4 de l'« Étude d'impact écologique et zones humides » annexée à l'étude d'impact.

<sup>21</sup> 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.

- **de renforcer les mesures d'évitement afin de réduire la perte nette d'habitat d'intérêt communautaire et de prévoir, le cas échéant, des mesures de compensation de façon à obtenir *a minima* une équivalence écologique au regard des surfaces impactées.**

Des mesures d'accompagnement sont proposées, avec la plantation de haies périphériques au nord-est qui sont en outre maintenues ou renforcées, avec des essences locales, sur un linéaire variant d'environ 900 m pour une largeur de 3 m.

**La MRAe recommande de prévoir des mesures complémentaires en faveur des espèces présentes telles que l'installation de gîtes artificiels pour l'avifaune, la mise en place d'un îlot de sénescence ou encore un réseau de gîtes favorables aux reptiles pour augmenter les possibilités de refuge et de zones propices à leur reproduction.**

Le dossier concluant à l'absence d'impact résiduel significatif sur le milieu naturel, aucune mesure compensatoire n'est prévue et 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. Au regard des approfondissements recommandés dans le présent avis, cette conclusion est à réviser.

**La MRAe recommande de revoir à la hausse l'impact résiduel du projet sur les milieux naturels et notamment sur les habitats de pelouses, les espèces nicheuses et l'avifaune à grand territoire tel que le Circaète Jean-le-Blanc, de reconsidérer l'absence de demande de dérogation « espèces protégées » et de définir, le cas échéant, des mesures ERC adaptées.**

#### **Mesures de gestion du site et de suivi :**

Le dossier apporte peu de précisions sur les modalités d'entretien de la végétation du site en phase d'exploitation.

**La MRAe recommande de porter une attention particulière en phase d'exploitation à la gestion des espèces exotiques envahissantes (notamment sur les zones rudérales propices à leur implantation), à l'entretien des clôtures (pour garantir leur perméabilité écologique dans le temps et l'absence de dégradation susceptible de causer des dommages à la faune), à l'évitement des périodes de sensibilité de la faune, à l'absence d'utilisation de produits phytosanitaires et à l'entretien des lisières et des haies.**

Un retour d'expériences détaillé d'autres parcs photovoltaïques sur les solutions d'entretien mises en œuvre pourrait utilement être joint à l'étude d'impact, en analysant les aspects positifs et négatifs en termes d'effets sur la biodiversité et de gestion opérationnelle de l'entretien.

**La MRAe recommande de détailler l'évolution que l'on peut attendre des habitats naturels, de la flore et de la faune sous les modules, en termes de richesse spécifique, de diversité et d'abondance, en s'appuyant sur un retour d'expériences de parcs existants dans un contexte bioclimatique équivalent.**

Des mesures de suivis écologiques des habitats (pelouses, mare), de la flore et de la faune au sein des emprises clôturées sont prévues les 5 premières années d'exploitation, puis tous les 5 ans. Le suivi sera effectué par un expert en botanique et un expert en faune. Les modalités de communication des résultats de suivis auprès des acteurs potentiellement intéressés (collectivités, services de l'État, associations environnementales...) mériteraient d'être précisées dans l'étude d'impact, par exemple avec la mise en place d'un comité de suivi.

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

- **d'intégrer un suivi spécifique sur les oiseaux s'alimentant sur le site (particulièrement sur les rapaces dont, potentiellement, le Circaète Jean-le-Blanc) ;**
- **de prévoir un suivi régulier des espèces exotiques envahissantes ;**
- **d'apporter l'engagement du porteur de projet à adapter les mesures de gestion prévues en cas de constat d'évolution défavorable des sites.**

## 2.3 Effets cumulés

Le dossier présente les effets cumulés du projet d'Annay-sur-Serein et Môlay avec deux projets recensés au sein de l'aire d'étude éloignée (AEE) correspondant à un rayon de 5 km autour de la ZIP. Ces deux projets, présentés en page 199 de l'étude d'impact, sont : le projet de centrale photovoltaïque au sol de Môlay et le projet existant de ferme éolienne d'Yrouerre situé à 800 m au nord. Toutefois, l'étude des effets cumulés mentionne également, en page 200, les projets photovoltaïques de Vireaux et de Noyers, mais ne semble pas les inclure dans l'analyse.

Le recensement des projets est très incomplet. Dans un rayon de 10 km autour du site d'implantation, 10 projets de centrales photovoltaïques présentés à la MRAe sont identifiés : un projet à Môlay d'une superficie de 26 ha (avis de la MRAe du 11/01/2022), deux projets à Noyers, l'un de 182 ha (avis de la MRAe du 19/09/2023) et l'autre de 18,8 ha (décision du 11/09/2023 après examen au cas par cas), un projet à Aigremont de 33 ha (avis du 03/04/2023), un projet à Joux-la-Ville de 100 ha (avis du 16/03/2023), un projet à Vireaux de 27 ha (avis du 25/01/2022), un projet à Grimault de 72 ha (avis tacite du 06/08/2023), un projet à Nitry de 3,3 ha (avis tacite 22/07/2019) et deux projets à Tonnerre de 6,4 ha et 7,7 ha (avis tacites du 02/04/2019 et du 02/07/2023). L'ensemble de ces projets photovoltaïques représente une surface d'emprise clôturée totale de 476 ha.

Le dossier conclut à des effets cumulés faibles à positifs et le justifie principalement par la distance entre les projets. Les effets cumulés sur les milieux naturels ne prennent pas en compte les éoliennes d'Yrouerre. Le paragraphe traitant des effets cumulés sur l'agriculture précise que 38 projets photovoltaïques installés sur des terres agricoles ont été recensés dans l'Yonne et que 587,5 ha de surfaces agricoles sont impactées par des projets photovoltaïques potentiels et entrent, selon le dossier, dans les effets cumulés du projet d'Annay-sur-Serein et Môlay. Le dossier ne présente pas d'analyse plus détaillée mais conclut à des effets cumulés faibles.

Pour le volet paysager, l'étude indique que des covisibilités sont possibles entre le parc photovoltaïque et les éoliennes mais que l'implantation de haies arborées au sud de la ZIP masquera les vues et abaissera les effets cumulés à un niveau très faible. Toutefois, les deux photomontages présentés en pages 176 et 177 de l'étude d'impact sont insuffisants pour justifier cette conclusion.

Concernant les effets cumulés sur le paysage, la multiplication des motifs photovoltaïques risque de dégrader la qualité de l'ensemble paysager du Chablisien. L'accentuation de l'intervention anthropique perçue depuis les axes routiers pourrait nuire à l'attractivité du territoire. Les habitants du secteur sont aussi les premiers concernés par le risque de dégradation des motifs paysagers de leur environnement (augmentation de l'artificialisation, perte d'authenticité et de végétalisation).

Le dossier minimise les effets cumulés et les conclusions présentées s'appuient sur une analyse partielle et insuffisamment détaillée, tant au niveau des sites identifiés que des arguments et données mobilisées.

**La MRAe recommande vivement d'évaluer les effets cumulés du projet d'Annay-sur-Serein et Môlay en prenant en compte l'ensemble des projets situés dans un périmètre de 10 km autour du projet et, le cas échéant, de réévaluer les impacts du projet et de mettre en œuvre les mesures ERC adaptées.**

**Elle recommande de considérer un impact fort pour la perte de territoire de chasse du Circaète Jean-le-Blanc, en cumulé avec le projet photovoltaïque de Môlay et le projet éolien d'Aigremont, et de définir des mesures ERC en conséquence.**

**La MRAe regrette qu'aucune analyse globale planifiant une installation de projets photovoltaïques dans le secteur du Tonnerrois, prenant en compte les effets cumulés de ces projets, notamment sur la biodiversité, le paysage et les espaces agricoles, ne soit menée à une échelle territoriale pertinente. Elle recommande que les maîtres d'ouvrage des projets en cours de développement dans ce secteur se coordonnent pour prendre en compte les effets cumulés de ces projets.**