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 sur le site de l'ancien camp militaire de Varennes (89)

N °BFC-2024-4281

PRÉAMBULE

La SAS[1] Centrale Photovoltaïque de Varennes a déposé deux demandes de permis de construire et une demande d'autorisation de défrichement pour le projet d'implantation d'un parc photovoltaïque au sol de 107,5 MWc, sur le site de l'ancien camp militaire de la commune de Varennes dans le département de l'Yonne (89).

En application du Code de l'environnement[2], 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 l'agence régionale de santé (ARS) du 9 avril 2024 et de la direction départementale des territoires (DDT) de l'Yonne du 9 avril 2024.

Au terme de la réunion de la MRAe du 30 avril 2024 tenue en présence des membres suivants : Hugues DOLLAT, Bernard FRESLIER, Vincent MOTYKA, Hervé PARMENTIER, 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.

1 SAS : société par actions simplifiées.

2 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 SAS Centrale Photovoltaïque de Varennes[3], concerne l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur le site de l'ancien camp militaire de la commune de Varennes, dans le département de l'Yonne (89).

Varennes est une commune rurale de 321 habitants (données Insee[4] 2020), située à environ 20 km au nord-est d'Auxerre. Elle appartient à la communauté de communes Chablis Villages et Terroirs, qui regroupe 36 communes et compte environ 15 000 habitants.

Le projet de centrale photovoltaïque de Varennes d'une surface de 106 hectares 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)[5] 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.

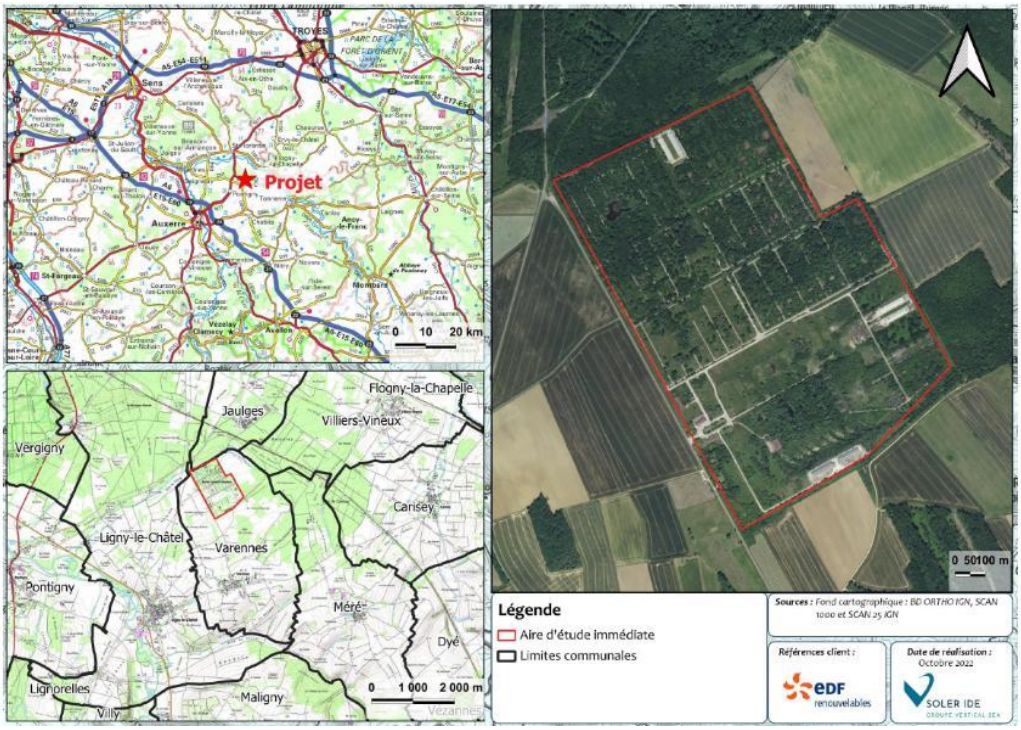

Figure 1: Localisation du projet de centrale photovoltaïque de Varennes (source : dossier)

Le site d'implantation du projet est localisé dans la partie nord du territoire communal, sur l'ancien camp militaire de Varennes situé à 1,4 km du bourg (). Le camp militaire, construit en 1926, était destiné à la fabrication et au stockage de munitions (obus). Il a été en grande partie détruit durant la seconde guerre mondiale. Les activités militaires ont cessé en 1957 et le site a été vendu à une entreprise agroalimentaire (DUC) en 1994, qui y a implanté six bâtiments d'exploitation avicole occupant une surface d'environ 6 ha sur les 106 ha du camp qui seront éventuellement abandonnés.

Les terrains du projet sont actuellement occupés par des zones de boisements et de friches, à l'intérieur desquelles se trouvent des vestiges de l'ancienne activité militaire (bâtiments abandonnés, merlons de protections, etc. ainsi qu'un vaste réseau de souterrains), et par les six poulaillers de la société DUC.

3 Filiale de EDF Renouvelables France, appartenant au groupe EDF.
4 Insee : Institut national de la statistique et des études économiques.
5 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

Plusieurs pistes en béton quadrillent l'ancien site militaire, qui est lui-même entouré d'un grillage ou d'un mur d'enceinte.

Le site est concerné par une pollution pyrotechnique. L'étude d'impact indique que malgré plusieurs campagnes de dépollutions menées dans les années 1950 et 1990, le site est encore assujetti au risque de découverte d'engins pyrotechniques. Les derniers audits réalisés en juin 2022 montrent un sol fortement saturé par des éléments ferromagnétiques et par la présence des fondations des anciens bâtiments, rendant très difficile l'opération de diagnostic pyrotechnique. Une fois le site déboisé et nettoyé des différents éléments pouvant perturber un diagnostic ferromagnétique, le maître d'ouvrage consultera des entreprises spécialisées pour réaliser un diagnostic pyrotechnique du site et un protocole sera rédigé pour la réalisation des travaux présentant un risque lié à la pollution pyrotechnique éventuelle. Dans ce sens, la MRAe tient à souligner que le projet permettra l'utilisation d'un site « dégradé ».

Le site est longé au nord par le ru des Prés des Bois. Il est longé à l'ouest par la route départementale D34 (rue de la Fontaine), depuis laquelle se fait l'accès au camp, accès qui sera conservé pour le projet.

Le projet

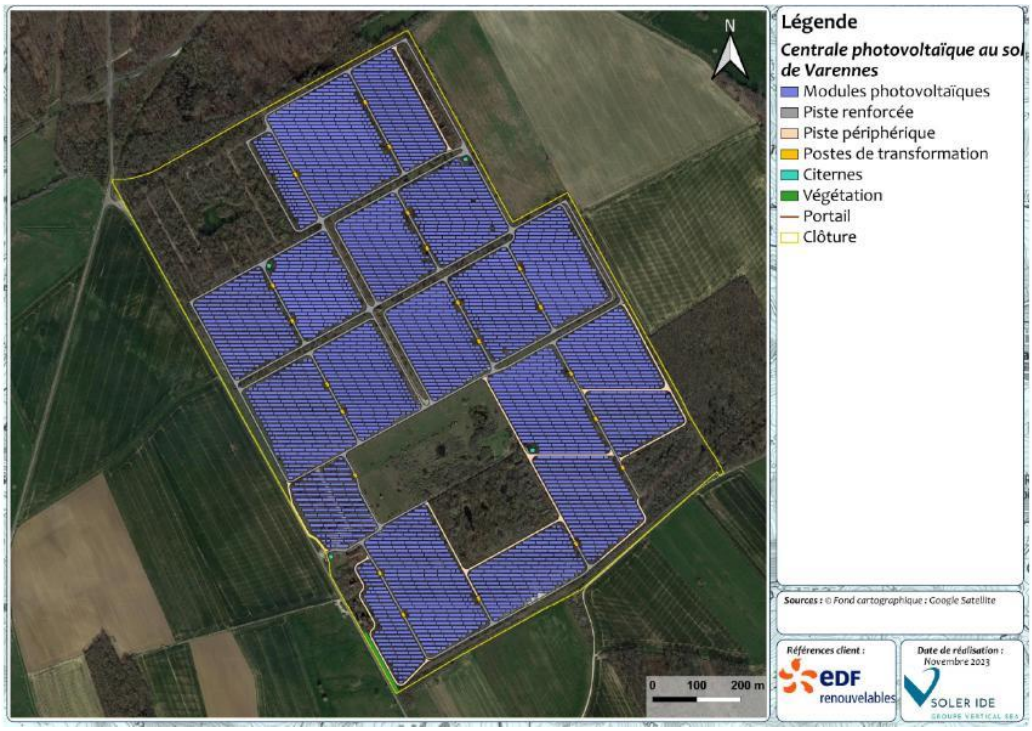

Figure 2: Plan masse du projet de centrale photovoltaïque (source : dossier)

Le projet n'est pas décrit de manière précise dans l'étude d'impact. Certaines évolutions du projet liées aux mesures de réduction mises en place ne sont notamment pas indiquées dans le chapitre II « *Description du projet* » de l'étude d'impact (pages 22-73)[6]. En outre, des informations parfois contradictoires sont apportées selon les pages et ne correspondent pas toujours aux informations des dossiers de permis de construire, ou à la description du projet présentée dans le résumé non technique.

La puissance prévisionnelle du projet de centrale photovoltaïque est de 107,5 MWc (mégawatts-crête[7]). La production électrique annuelle estimée est de 122,4 GWh/an, ce qui correspond, selon l'étude d'impact, à la consommation électrique moyenne annuelle d'environ 50 000 habitants. L'exploitation de la centrale photovoltaïque est prévue sur une durée de 30 ans. La durée prévisionnelle des travaux de construction de la centrale photovoltaïque sera d'environ 12 mois et les différentes phases de chantier respecteront un calendrier adapté au cycle de vie des espèces animales et végétales.

Le projet de centrale photovoltaïque de Varennes a été divisé en deux zones, chacune faisant l'objet d'un dossier de demande de permis de construire (permis « zone 1[8] » et permis « zone 2[9] ») ce qui n'apparait pas dans l'étude d'impact, ni dans le résumé non technique. Il est prévu que la société DUC déménage ses

6 Cela concerne par exemple les espacements entre rangées de tables, les hauteurs des panneaux ou les haies mises en place.

7 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.

8 Zone 1 : ensemble du site sauf exploitation avicole.

9 Zone 2 : exploitation avicole

poulaillers pour laisser la place au projet photovoltaïque mais dans le cas contraire, le projet ne s'implanterait que sur la zone 110. L'étude d'impact du projet ne mentionne pas l'éventualité d'un phasage du projet, ni les modalités de réalisation.

Le projet prévoit le défrichement de zones boisées sur une surface de 30,18 ha[11]. D'un point de vue réglementaire, seuls 5,1 ha nécessitent une demande d'autorisation de défrichement au titre de l'article L.341-3 du Code forestier, qui a été sollicitée par le maître d'ouvrage[12].

Par ailleurs, le dossier indique que l'exploitation avicole actuellement en place relève d'une autorisation au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Le projet de centrale photovoltaïque sur la zone 1, bien qu'en dehors de l'emprise des poulaillers, est néanmoins situé dans le périmètre ICPE et un dossier de porter à connaissance ICPE sera présenté afin de démontrer la compatibilité entre le projet de la zone 1 et l'exploitation avicole en place[13].

D'une surface clôturée d'environ 106 ha, la centrale photovoltaïque comprendra 183 820 modules photovoltaïques, représentant une surface projetée au sol de 46 ha, ainsi que les installations électriques nécessaires à son fonctionnement (onduleurs, postes de transformation installés dans des locaux techniques). L'étude d'impact indique que le choix de la technologie utilisée pour les modules « *n'est pas encore arrêté* », mais mentionne toutefois des modules de type mono-cristallin dans les caractéristiques du projet.

Il est envisagé que les structures supportant les panneaux soient ancrées au sol par des fondations enterrées de type pieux en acier battus. Toutefois, l'étude d'impact précise que si la mise en place par pieux battus n'est pas possible du fait des enjeux liés à la pollution pyrotechnique ou à la présence des galeries souterraines, les structures seront fixées sur des fondations superficielles (longrines en béton ou gabions).

L'inclinaison des panneaux par rapport à l'horizontale sera de 10°, 15° ou 30° en fonction des zones d'implantation[14] (ces zones n'étant pas précisées dans le dossier, ni la raison de ces différences). La hauteur des panneaux sera de 1 m au point le plus bas et leur hauteur maximale sera respectivement de 2,4 m, 3 m ou 4,5 m selon leur inclinaison (10°, 15° ou 30°), l'étude d'impact ne mentionnant qu'une hauteur maximale de 2,6 m). Le résumé non technique précise qu'une « *zone de 4 ha comportera des structures ayant un point haut de 4,5 m* ».

Les informations concernant l'espacement entre les rangées de tables ne sont pas les mêmes selon les documents[15]. Le chapitre V « Justification du projet retenu », qui présente notamment les différentes variantes étudiées et la solution retenue, explique qu'un espacement de 2,5 m est prévu d'une manière générale, sauf dans la zone centrale ouest[16] où il sera de 5 m pour réduire l'impact sur l'avifaune et dans une zone au nord-est où il sera de 1,5 m (correspondant à une zone fortement anthropisée, et afin de conserver une puissance suffisante pour le projet).

L'entretien des espaces verts n'est pas expliqué dans le chapitre II « *Description du projet* » de l'étude d'impact. Il est cependant présenté de manière un peu plus détaillée dans le chapitre VII « *Description détaillée des mesures* » (notamment les mesures mises en place en faveur de la biodiversité en phase d'exploitation). Le résumé non technique évoque un entretien des espaces verts « *assuré de façon mécanique ainsi que par pâturage* » (page 13), l'étude d'impact indiquant elle qu'il n'est pas prévu de mettre en place un pâturage ovin à ce stade.

Le raccordement de la centrale photovoltaïque au réseau public d'électricité est envisagé sur le poste source de Serein appartenant à RTE[17], situé à 4,5 km à vol d'oiseau de la centrale, sur la commune de Ligny-le-Châtel. L'étude d'impact mentionne également qu'aucun poste de livraison ne sera installé sur le site de la centrale : il est prévu de raccorder la centrale photovoltaïque à un poste de transformation privé (non localisé dans le dossier) « *situé à proximité du poste source de Serein* », via un raccordement de type HTB réalisé par EDF Renouvelables. Le tracé de raccordement prévisionnel, qui suivra majoritairement les routes et chemins, d'une longueur d'environ 6,2 km, est présenté ainsi que les « *incidences prévisibles de ce type de chantier* » (page 323). L'étude d'impact n'indique pas clairement qui aura la charge de ces travaux de

10 Cf. dossiers de permis de construire (page 44 du permis « zone 1 » et page 40 du permis « zone 2 ») et page 417 de l'étude d'impact.
11 Cf. page 67 de l'étude d'impact. Le document « Demande d'autorisation de défrichement » (page 8) mentionne une surface à défricher de 25,5 ha (l'autorisation de défrichement réglementaire n'étant nécessaire que sur 5,1 ha).
12 Cf. étude d'impact (pages 15-16) et document « Demande d'autorisation de défrichement ».
13 Cf. dossier de permis de construire « zone 1 », page 44.
14 Selon les dossiers de permis de construire. L'étude d'impact mentionne une inclinaison de 12,5° et présente un schéma de principe indiquant une inclinaison de 15° (page 47).
15 Dans le chapitre II « Description du projet », l'étude d'impact indique que l'espace entre les rangées de tables variera entre 1,5 et 5 m (page 47) ou sera de 2 m (page 73). Le résumé non technique mentionne un espacement moyen entre les tables de 2,5 m, variant entre 1,5 et 5 m (pages 8, 10 et 11).
16 Cf. carte « Mesures en phases conception concernant la biodiversité », page 346 de l'étude d'impact.
17 RTE (réseau de transport d'électricité) est le gestionnaire du réseau public français de transport d'électricité.

raccordement (raccordement de la centrale au poste privé d'une part et raccordement du poste privé au poste source RTE d'autre part) : RTE, EDF Renouvelables ou le maître d'ouvrage du projet. La MRAe relève que le tracé prévisionnel de raccordement traverse des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) de types I et II[18], ce qui nécessitera une vigilance particulière pendant ces travaux de raccordement, pour limiter les impacts sur les milieux naturels sensibles.

La MRAe recommande de mettre en cohérence et compléter les informations apportées dans l'étude d'impact, le résumé non technique et les dossiers de permis de construire, concernant la description du projet.

2. Avis de la MRAe

Le dossier présenté comporte notamment une étude d'impact et un résumé non technique, datés de décembre 2023[19], 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 la biodiversité considérée comme l'enjeu principal, outre les enjeux de paysages, ressource en eau, risques naturels et technologiques, cadre de vie et développement des énergies renouvelables non traités dans cet avis.

2.1 Biodiversité

Analyse de l'état initial de l'environnement

Le site du projet est bordé au nord et au sud-est par la forêt domaniale de Pontigny, qui est inventoriée en Znieff de type I « *Forêt de Pontigny et proche vallée du Serein* » et de type II « *Forêt de Pontigny et vallée du Serein aval* ». En dehors des boisements, les milieux aux abords du site sont essentiellement des cultures agricoles.

L'occupation du sol sur la zone d'emprise du projet est composée majoritairement de boisements, notamment dans sa moitié nord. Des friches et des prairies sont présentes dans la moitié sud. Plusieurs mares sont recensées au sud, celles-ci étant issues de bombardements de l'ancien camp militaire durant la seconde guerre mondiale. Un étang plus récent, créé au début des années 1990, est situé au nord-ouest. Les bâtiments de l'ancien camp militaire, dont la plupart sont aujourd'hui en ruine, sont encore présents sur le site. Par ailleurs, un réseau de galeries souterraines parcourt l'ensemble du site.

Environ 7 700 m² de zones humides sont identifiés sur le site qualifiées de « très peu fonctionnelles étant donné qu'elles se développent sur des argiles déposées sur une dalle béton ». Le rapport indique que 3 878 m² seront recouverts de panneaux qui n'affecteront pas leurs fonctionnalités du fait de la restitution des précipitations. L'imperméabilisation générée par le projet est évaluée à moins de 100 m² (fondation des tables de panneaux et création d'une piste). L'impact brut est jugé négligeable.

Des inventaires naturalistes ont été réalisés en 2022 sur le site et ses abords, sur une année complète, ce qui a permis de couvrir l'ensemble du cycle biologique des espèces. Ils ont porté sur les habitats naturels, la flore, les zones humides et la faune (oiseaux, mammifères terrestres, chauves-souris, reptiles, amphibiens, insectes). L'étude d'impact relève toutefois que les souterrains (habitat d'hibernation pour les chauves-souris) n'ont pas pu être prospectés dans leur intégralité, une partie des galeries étant inondée ou inaccessible du fait d'éboulements. Seulement deux kilomètres environ de souterrains, dans la partie centrale du site, ont été parcourus en période hivernale.

L'étude d'impact présente de manière claire les résultats de ces inventaires et identifie les principaux enjeux écologiques liés au secteur, qui concernent notamment :

- quinze habitats naturels et semi-naturels ont été recensés. Les milieux forestiers ou arbustifs représentent 65 % du site et les milieux herbacés 20 %. Quelques milieux aquatiques (mares, étang et vasques béton en eau) sont également présents, le reste de l'emprise étant composé de milieux artificiels pour l'essentiel. Des zones humides d'une surface cumulée de 7 688 m², correspondant aux roselières et à la saulaie arborescente présentes dans la moitié sud, ont été identifiées selon les deux critères réglementaires (végétation ou sol des milieux humides) ;
- la présence de deux espèces floristiques patrimoniales, non protégées, dans la partie sud du site : l'Ophioglosse commun (*Ophioglossum vulgatum*) dont l'enjeu est évalué assez fort et la Renoncule

18 L'inventaire des Znieff a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs à fortes capacités biologiques et bon état de conservation. Les Znieff de type I sont des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znief de type II sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes

19 La version de l'étude d'impact sur laquelle la MRAe est consultée, bien que datée de décembre 2023 en page de couverture et en pied de page, comporte a priori des compléments de février 2024 (la version numérique est intitulée « EDF R_Varennes_EIE_VF_correctioncomplement27-02-2024 »).

divariquée (*Ranunculus circinatus)* à enjeu moyen. Une espèce végétale envahissante, le robinier faux-acacia, est présent dans l'ensemble des boisements ;

- la présence de 50 espèces d'oiseaux nicheurs, dont huit espèces patrimoniales (enjeu moyen à assez fort) comme l'Alouette lulu, le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, la Fauvette des jardins et le Pouillot fitis ;
- seize espèces de chiroptères ont été contactées. Le site est utilisé comme territoire de chasse et de transit et offre également des potentialités de gîtes. Plusieurs arbres sont des gîtes potentiels, notamment les platanes avec des cavités (habitat de prédilection pour la Noctule commune), et les bâtiments abandonnés présentent des potentialités d'accueil importantes pour de nombreuses espèces, comme les murins et les pipistrelles. Enfin, au sein des galeries souterraines qui ont pu être prospectées, plusieurs espèces ont été observées en hivernage, dont 126 Grands rhinolophes, douze Petits rhinolophes, deux Murins à moustaches et deux Oreillards gris : il s'agit d'un enjeu fort pour ce site, en particulier pour le Grand rhinolophe ;
- huit espèces protégées d'amphibiens ont été observées, dont deux espèces à enjeu de conservation : le Triton crêté (enjeu assez fort) et la Rainette verte (enjeu moyen) ;
- la présence de plusieurs espèces d'insectes, dont six espèces à enjeu de conservation (enjeu moyen à assez fort).

Une conclusion sur les enjeux écologiques du site est présentée, ainsi qu'une carte localisant les secteurs selon leur niveau d'enjeu écologique global (faible, moyen, assez fort ou fort)[20].

La MRAe relève notamment un enjeu particulièrement important lié à la présence d'une colonie d'hibernation de Grands rhinolophes dans une partie des galeries souterraines du site : il s'agit de l'un des sites d'hivernage les plus importants à l'échelle de la Bourgogne, au regard des effectifs déjà recensés. Une partie des galeries seulement ayant été prospectée et uniquement en période hivernale, d'autres colonies pourraient y être présentes.

La MRAe recommande de :

- **compléter les prospections concernant les chiroptères, sur l'ensemble des bâtiments et du réseau de galeries souterraines, en période d'hibernation et de reproduction, afin de caractériser leur utilisation et les enjeux du site ;**
- **évaluer le niveau d'utilisation de ces deux types d'habitats en période de transit.**

Évaluation des impacts et mesures proposées

Plusieurs secteurs du site ont été exclus de l'emprise du parc photovoltaïque, notamment au nord-ouest, au sud-est et en partie centrale, représentant une surface de 22,8 ha. Plusieurs habitats d'espèces importants pour les espèces protégées ont ainsi pu être évités. Des mesures de réduction sont prévues, telles que l'adaptation du calendrier de certains travaux (déboisement, terrassement, traitement des munitions et travaux bruyants) qui devront éviter les périodes sensibles pour la faune (mesure MR2), l'abattage sélectif des arbres susceptibles d'abriter des chauves-souris (mesure MR9) ou la gestion des espèces invasives.

Des haies seront plantées à l'ouest et au sud du site, sur un linéaire de 1 500 m (mesure MR13) et des corridors arborés et arbustifs seront renforcés ou créés dans l'emprise du parc afin de maintenir des corridors fonctionnels entre les bâtiments au sud-ouest, les accès aux souterrains et le boisement au nord-ouest (mesure MA5. Après la mise en place de l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement[21], l'étude d'impact estime que les impacts résiduels du projet sur la biodiversité sont au plus « *faibles et non significatifs* » (pages 349-355) et ne nécessitent pas de mesures de compensation.

Au vu des enjeux de biodiversité importants du site, la MRAe considère que certains impacts du projet ont été sous-évalués, concernant les oiseaux, les chiroptères et les amphibiens. Le projet entraînera la destruction de 77 % des fourrés de prunelliers et méso-hygrophiles (6,5 ha), soit une perte d'habitat conséquente pour le Bruant jaune, le Chardonneret élégant et le Pouillot fitis. La destruction de 67 % des alignements de platanes représente une perte d'habitat de reproduction importante pour d'autres espèces comme la Noctule commune. Concernant toujours les chiroptères, le risque d'effondrement des galeries lors des travaux de défrichement et de construction du parc n'est pas abordé (certaines galeries présentent déjà des éboulements), ni non plus les potentielles modifications du microclimat dans les galeries suite aux travaux (modification de la végétation en surface, fermeture des prises d'air des galeries, modification des conditions de température et d'hygrométrie) : les impacts sur la destruction ou l'altération des habitats

20 La MRAe remarque que la synthèse générale des enjeux pour le projet, toutes thématiques confondues, présentée pages 265-266, a oublié de reprendre la thématique des milieux naturels. Il faut donc se reporter à cette synthèse intermédiaire (pages 179-182) pour les milieux naturels.

21 Les mesures citées dans le présent avis ne sont pas exhaustives, il convient de se reporter au dossier pour prendre connaissance de l'ensemble des mesures proposées.

d'hibernation liés à ces travaux ou en phase d'exploitation doivent être évalués. Le projet et les déboisements prévus vont entraîner la disparition des lisières bordant les chemins et réduire le territoire de chasse des chiroptères. Si l'étude d'impact indique que les milieux environnants et la forêt de Pontigny restent de grandes surfaces favorables aux chauves-souris et offrent des possibilités de report, il convient toutefois de noter que les chauves-souris sont susceptibles d'utiliser déjà ces différents milieux comme territoire de chasse (qui ne peuvent donc pas être considérés comme milieux de report). Deux zones favorables à la reproduction des amphibiens ont été évitées mais la perte de connectivité entre ces zones n'a pas été prise en compte dans l'évaluation des impacts.

La MRAe estime en conclusion que les impacts du projet concernant les oiseaux, les chiroptères et les amphibiens doivent être ré-évalués et que des mesures complémentaires d'évitement et de réduction doivent être proposées pour réduire significativement les impacts du projet.

Le dossier prévoit des mesures de suivi écologique pendant les travaux, un suivi annuel pendant les cinq années suivantes puis tous les cinq ans jusqu'à la fin de la phase d'exploitation. Il n'est pas prévu de contractualiser une obligation réelle environnementale qui pourrait être conclue sur une durée supérieure à la durée d'exploitation compte tenu de la maîtrise foncière du site. '

La MRAe recommande de :

- **réévaluer la caractérisation des impacts du projet sur les oiseaux et les chiroptères dont une forte proportion d'habitats naturels sera détruite ou significativement modifiés et le cas échéant adapter les mesures ERC ;**
- **préserver davantage d'habitats favorables aux espèces à enjeu de conservation (Noctule commune, Bruant jaune), en maintenant notamment des milieux arbustifs et arborés, des alignements de platanes au sein de l'emprise du projet ;**
- **mettre en place une obligation réelle environnementale permettant de garantir le suivi écologique pour une période pouvant aller au-delà de la durée d'exploitation du projet.**