



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet de centrale photovoltaïque au sol
sur la commune de Avesnes-sur-Helpe (59)
Étude d'impact de juin 2023**

n°MRAe 2023-7408

AVIS DÉLIBÉRÉ n° 2023-7408 adopté lors de la séance du 18 octobre 2023 par
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 18 octobre 2023 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de centrale photovoltaïque au sol situé sur la commune d'Avesnes-sur-Helpe dans le département du Nord (59).

Étaient présents et ont délibéré : Christophe Bacholle, Hélène Foucher, Philippe Gratadour, Anne Pons et Jean-Philippe Torterotot.

En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires le 30 août 2022, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

* *

En application de l'article R. 122-7-I du code de l'environnement, le dossier a été transmis le 21 août 2023 par la direction départementale des territoires et de la mer du Nord., pour avis, à la MRAe.

En application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, le présent avis est rendu par la MRAe Hauts-de-France.

En application de l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés par courriels du 6 septembre 2023:

- le préfet du département du département du Nord;*
- l'agence régionale de santé Hauts-de-France.*

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de l'autorité décisionnaire, du maître d'ouvrage et du public, auxquels il est destiné.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer le projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

Le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage (article L.122-1 du code de l'environnement).

L'autorité compétente prend en considération cet avis dans la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet. Elle informe l'autorité environnementale et le public de la décision, de la synthèse des observations ainsi que de leur prise en compte (article L.122-1-1 du code de l'environnement).

Synthèse de l'avis

Cette synthèse a pour objectif de faire ressortir les enjeux principaux identifiés par la MRAe et les pistes prioritaires d'amélioration du dossier et du projet, et les recommandations associées.

L'avis détaillé présente l'ensemble des recommandations de l'autorité environnementale dont il convient de tenir compte afin d'assurer la clarté du dossier, la qualité de l'évaluation environnementale, la prise en compte de l'environnement et de la santé, ainsi que la bonne information du public.

Le projet présenté par la société EDF Renouvelable France consiste en la réalisation d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance totale de 4,2 MWc¹ sur la commune de Avesnes-sur-Helpe, dans le département du Nord. Il permettra de produire environ 4 400 MWh/an.

Il s'installe sur 3,6 hectares de friche partiellement anthropisée (zone de dépôts et de remblais) entre une station d'épuration et le cours d'eau de l'Helpe majeur, en zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique (ZNIEFF) de type 1 et en zone inondable, dans le Parc naturel régional de l'Avesnois.

L'étude d'impact a été réalisée par Soler IDE et le diagnostic naturaliste par Naturalia Environnement.

Selon les éléments présentés, le projet s'implante fortement dans une zone d'expansion de crue dès avant le niveau décennal, quand bien même le projet n'est pas dans la zone réglementée au titre du plan de prévention des risques d'inondation. Elle donne ainsi des informations incohérentes sur le risque d'inondations dans l'état actuel du site.

Elle est insuffisante en l'état pour garantir l'absence d'impact significatif sur les zones humides, la biodiversité et les sites Natura 2000.

Le projet a cherché à prendre en compte une partie des enjeux rencontrés sur le site en évitant les zones à enjeux pour la biodiversité, les zones humides identifiées et les zones réglementées par le plan de prévention des risques d'inondation de la vallée de l'Helpe majeur.

Néanmoins, il détruira des habitats d'espèces protégées sans compensation, aura des impacts non négligeables sur la biodiversité. Il est nécessaire de poursuivre la démarche « éviter, à défaut réduire et compenser les impacts ».

L'absence d'incidences significatives pour les espèces d'intérêt communautaire qui ont permis la désignation des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres n'est pas démontrée.

De même, l'étude de caractérisation des zones humides n'ayant pas été réalisée à une période optimale, l'absence de zone humide sur le site reste à démontrer.

Compte tenu des forts enjeux de biodiversité et hydrauliques, l'autorité environnementale recommande de rechercher des solutions alternatives, y compris de localisation ou de périmètre, et à défaut de compléter l'étude afin qu'elle puisse se prononcer sur la prise en compte de l'environnement.

1 Mégawatt-crête (ou MWc) est une unité utilisée pour quantifier la puissance atteinte par une installation de production d'électricité lors de son exposition à un rayonnement solaire maximal

Avis détaillé

I. Présentation du projet

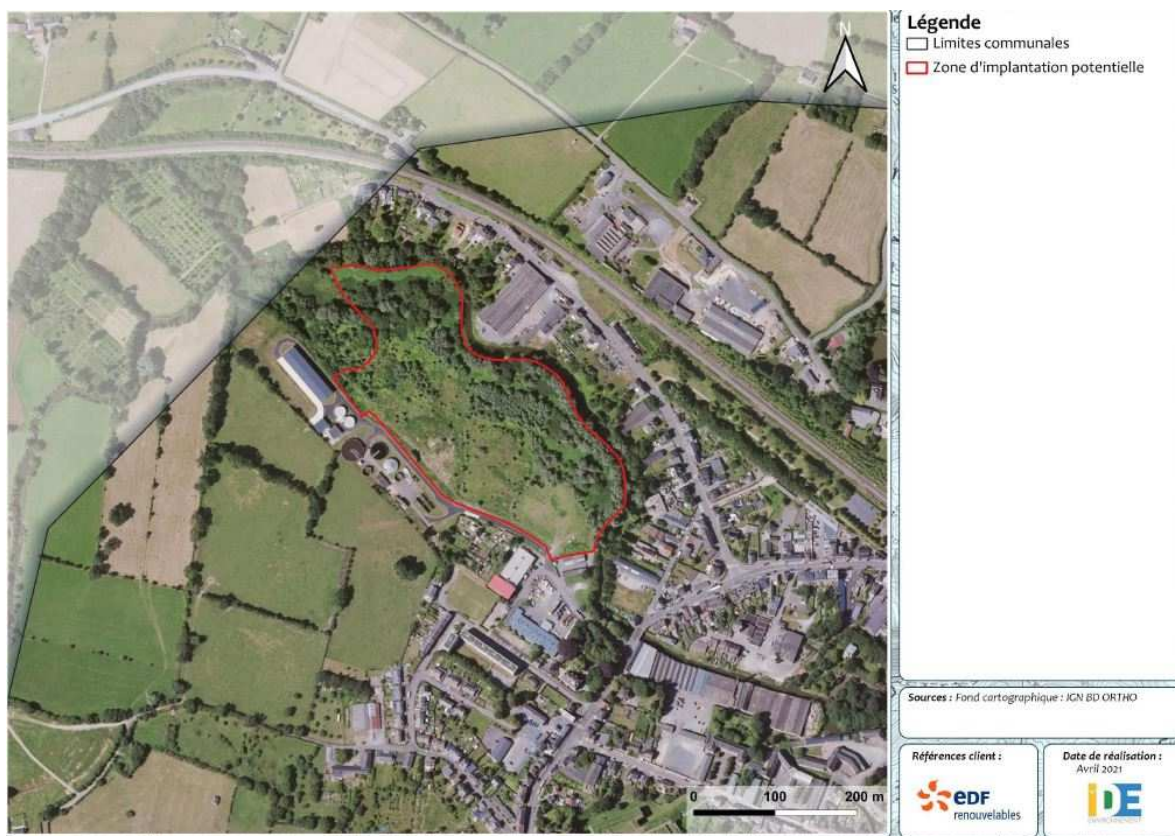
Le projet présenté par la société EDF Renouvelable France consiste en la réalisation d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance totale de 4,2 M_{Wc}² sur la commune de Avesnes-sur-Helpe, dans le département du Nord. Il permettra de produire environ 4 400 MWh/an.



Localisation du projet en jaune (source : demande de permis de construire page 20)

Il s'implante sur une friche partiellement anthropisée entre une station d'épuration et le cours d'eau de l'Helpe majeur, sur les parcelles cadastrales AB, n°146, 347, 349, 351, 353 et 355. Celles-ci sont en zone inondable, en zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique (ZNIEFF) et le site est traversé par une ligne électrique.

2 Mégawatt-crête (ou M_{Wc}) est une unité utilisée pour quantifier la puissance atteinte par une installation de production d'électricité lors de son exposition à un rayonnement solaire maximal



Localisation du projet (page 23 de l'étude d'impact)

Le projet s'étend sur 3,65 hectares et sera clôturé.

Il comprend (étude d'impact pages 51 et suivantes) :

- 120 structures de panneaux photovoltaïques, ancrées au sol par des fondations de type micropieux (pieux en acier mis en place par battage mécanique) ;
- un poste de transformation et de livraison d'une superficie d'environ 33 m² et d'une hauteur de 3,5 mètres ;
- les câblages électriques enfouis dans des tranchées d'une profondeur de 0,80 mètre ou posés en chemin de câbles ;
- une citerne souple de lutte incendie ;
- une piste de circulation périphérique d'une longueur d'environ 886 mètres et d'une largeur de quatre mètres ;
- une clôture de protection d'une hauteur hors sol de deux mètres (carte page 313 de l'étude d'impact).

Le projet envisage un raccordement souterrain HTA en local sur les lignes électriques existantes (carte page 296 de l'étude d'impact).

Il nécessitera des débroussailllements, des déblais (5 666 m³) et des remblais (3 158 m³).

Légende

-  Clôture existante
-  Parcelles cadastrales concernées par le projet
-  Parcelles cadastrales
-  Voiries existantes
-  Bâtimens existants
-  Végétation existante
-  Végétation à supprimer
-  Déblai
-  Remblai
-  Courbes de niveau
-  Ligne EDF
-  Conduite enterrée

Echelle 1/1500 au format A3
0 30 60m

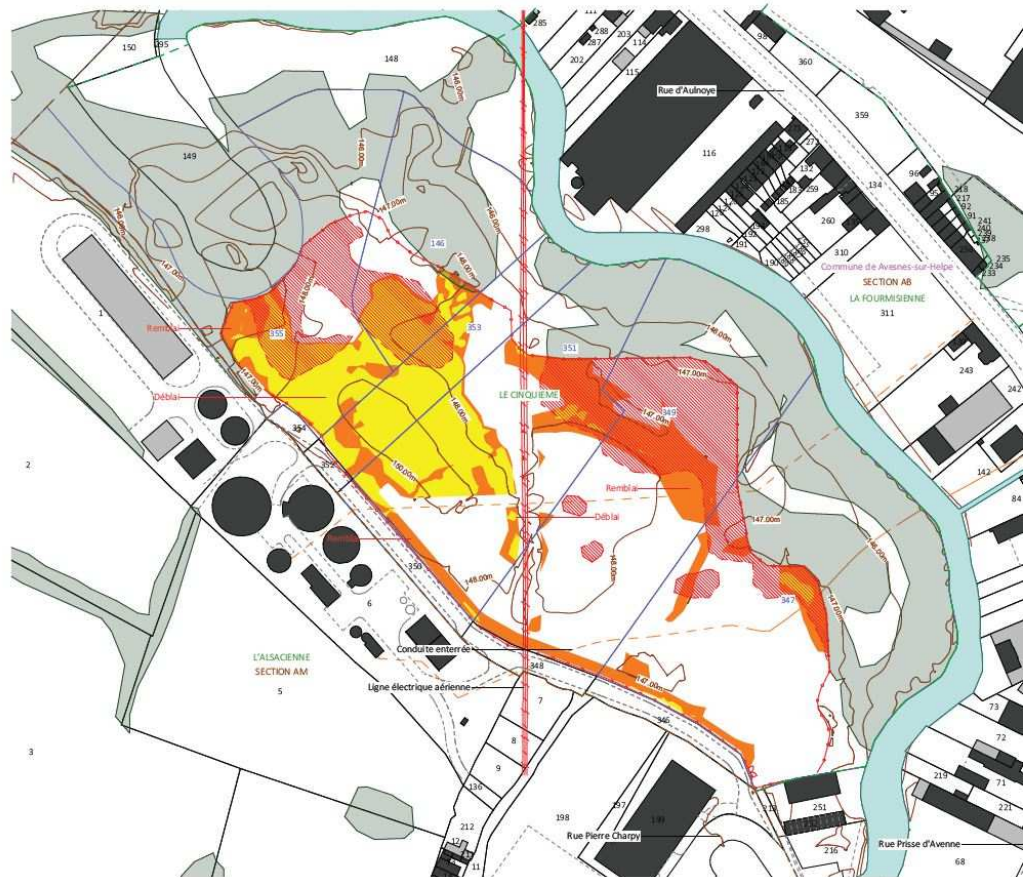


Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
11 rue d'Autouoy - 59100 Avesnes-sur-Helpe
06 71 15 45 83 / i.m.in.archi@gmail.com
SAS au capital de 18500€
533 862 844 N.C.S. PARIS



EDF renouvelables
EDF Renouvelables France
Coeur Défense - Tour B
100, esplanade du Général de Gaulle
92052 Paris La Défense cedex



Plan masse des déblais et remblais projetés : déblais en jaune, remblais en rouge, végétation à supprimer en hachuré rouge (source : demande de permis de construire page 24)

La durée des travaux de construction de la centrale est estimée entre six et huit mois, et son exploitation prévue pour une durée de trente ans (résumé non technique page 13 et étude d'impact page 65).

A l'issue de la phase d'exploitation, l'installation photovoltaïque sera démantelée, le site remis en état, les équipements du parc recyclés, et les autres déchets collectés et valorisés par les filières adaptées (résumé non technique page 13).

Selon les articles R.421-1 à R.421-12 du code de l'urbanisme, le projet est soumis à permis de construire, car il porte sur un ouvrage de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installé sur le sol d'une puissance supérieure à 1 MWc. Le préfet est compétent pour délivrer l'autorisation (R. 422-2 du code de l'urbanisme).

Le projet est soumis à évaluation environnementale conformément à la nomenclature annexée à l'article R.122-2 du code de l'environnement : « rubrique 30. Installations photovoltaïques de production d'électricité d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc ».



présentation du projet (Étude d'impact page 54 figure 7)

II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet.

L'étude d'impact a été réalisée par Soler IDE et le diagnostic naturaliste par Naturalia Environnement (page 73 de l'étude d'impact).

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs aux milieux naturels, dont Natura 2000, à la gestion des eaux et aux risques d'inondations qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique est présenté dans un fascicule séparé. Il reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact.

L'autorité environnementale recommande d'actualiser le résumé non technique après complément de l'étude d'impact.

II.2 Scénarios et justification des choix retenus

La justification du site de projet et les différentes variantes étudiées sont présentées pages 40 à 50 et 228 et suivantes de l'étude d'impact.

Concernant le choix du site d'implantation, l'étude d'impact présente la démarche générale de recherche de site et les filtres utilisés dans le choix de terrain sur le territoire de la communauté de commune du Cœur de l'Avesnois. Une première sélection repose sur la recherche de terrains anthropisés, sites pollués ou anciennes installations de stockage de déchets (étude d'impact page 43 et 44). Il est indiqué page 45 qu'après recensement des sites Natura 2000, zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique (ZNIEFF) de type 1 et 2, les sites situés au sein de ces zones à enjeux environnementaux ne sont pas retenus pour l'étude du projet.

Cependant, parmi les 308 sites potentiels recensés (cf. pages 48 à 50 de l'étude d'impact), le terrain retenu est celui qui se situe au sein d'une ZNIEFF de type I n°310013732 « Vallée de l'Helpe Majeur entre Ramousies et Noyelles-sur-Sambre » (cf. page 20 du résumé non technique). L'étude d'impact ne fournit pas d'explication sur l'exception de retrait appliqué à ce site.

L'étude d'impact (pages 228 et suivantes) propose trois variantes :

- la variante 0, d'une puissance de 7,94 MWc, qui prévoit l'implantation de panneaux sur l'ensemble des parcelles du site (terrain d'assiette de 6,5 hectares) ;
- la variante 1, d'une puissance de 4,2 MWc, qui implante le projet sur 3,65 hectares en évitant les zones inondables identifiées par le plan de prévention des risques d'inondation (PPRi) et les principales zones à enjeux environnementaux, notamment les boisements, les milieux humides en bordure de l'Helpe et des canalisations ;
- la variante 2, retenue, est similaire à la variante 1 (même puissance et surface) et constitue une adaptation de cette dernière (évitement d'une seule canalisation, la seconde sera condamnée, déplacement de la citerne et ajout d'une borne incendie) permettant d'ajouter quatre structures de panneaux.

Cependant, le scénario retenu n'est pas allé au bout de la démarche de l'évitement puisque des secteurs à enjeux pour les chauves-souris et les oiseaux, qualifiés de moyen à fort dans l'étude d'impact, n'ont pas été évités (résumé non technique page 34, étude d'impact pages 263 et 267). Par ailleurs, si le projet évite les zones réglementées du PPRi, il n'évite pas forcément totalement les zones inondables pour des événements rares (cf. point II.3.2 ci-après).

Enfin aucune variante technologique telles que le type d'implantation des panneaux, leur inclinaison, visant à diminuer les impacts sur le sol et la végétation, ou moyen de réduire l'effet de polarisation verticale n'est étudiée.

L'autorité environnementale recommande :

- de justifier le maintien du choix du site alors qu'il est situé dans une ZNIEFF de type I et en zone inondable ;
- de présenter d'autres scénarios y compris de localisation qui évitent les zones inondables et ou techniques qui évitent au maximum les secteurs à enjeux pour la faune et notamment les secteurs de nidification de les oiseaux et de chasse pour les chauves-souris.

II.3 État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

II.3.1 Milieux naturels, biodiversité, dont Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site est inclus dans le parc naturel régional de l'Avesnois, au sein de la ZNIEFF de type I n°310013732 « Vallée de l'Helpe Majeur entre Ramousies et Noyelles-sur-Sambre » et proche de la ZNIEFF n°310013684 « Complexe bocager et couronne boisée de Dourlers, Saint-Aubin et Floursies », qui signalent la présence de plusieurs espèces protégées ou patrimoniales de faune (amphibiens, insectes, mollusques, oiseaux) et de flore.

Six sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 20 kilomètres, dont les plus proches sont situés à environ neuf kilomètres : la zone spéciale de conservation FR3102006 « Vallée de la Sambre » à 8,6 kilomètres et la zone de protection spéciale FR3112001 « Forêt, bocage, étangs de Thiérache » à 9,2 kilomètres.

L'ensemble du site de projet est référencé comme zone à dominante humide au schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois Picardie. Plusieurs petites zones humides prioritaires ont été identifiées par le schéma d'aménagement et de gestion des eaux du (SAGE) de la Sambre sur le site du projet.

Le site est bordé par le cours d'eau de l'Helpe majeure.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

L'étude d'impact est basée sur une recherche bibliographique et des inventaires de terrain réalisés en 2021 pour les mammifères, les chauves-souris, les oiseaux, les batraciens, les reptiles, les libellules, les arthropodes (criquets, libellules, papillons), la flore, les habitats et les zones humides (pages 76 et 77 de l'étude d'impact).

Les méthodologies d'inventaires sont présentées en annexe 4 pages 369 et suivantes de l'étude d'impact.

Pour les amphibiens, les prospections ont été réalisées en mars, mai et juin. Or, il existe une grande variabilité dans les périodes « d'éveil » et de reproduction entre les espèces et selon les conditions météorologiques. Ainsi, le Crapaud commun, la Grenouille verte ou agile peuvent débiter leurs périodes de reproduction dès la mi-février. Le protocole aurait dû prévoir des prospections dès la mi-février et fournir des explications (par exemple conditions météorologiques) justifiant des dates retenues et des espèces recherchées.

Pour les chauves-souris, les périodes de prospections se sont déroulées de mars à juin avec enregistreurs passifs et la recherche de gîtes. Or, les périodes d'élevage des jeunes et de reproduction sont étalées de mi-mai à septembre. L'ensemble du cycle de vie n'a donc pas été étudié. Des inventaires en juillet et août sont donc à réaliser.

De plus, les enregistrements ont été produits sur seulement quatre points d'écoute, le long du cours d'eau de l'Helpe majeure et non sur la zone centrale où sera implanté le projet (page 372 de l'étude

d'impact). Ces points d'écoute sont insuffisants. Les inventaires ne permettent pas de définir l'activité des chauves-souris sur le site d'implantation des panneaux photovoltaïques ni la fonctionnalité du milieu.

En ce qui concerne les oiseaux nicheurs, deux sorties matinales (trois heures après le lever du jour) ont été réalisées le 13 avril et le 8 juin. Ces dates sont insuffisantes, les nicheurs précoces ont une activité vocale importante dès la mi-mars et les nicheurs tardifs à la mi-mai. De plus, les heures exactes des prospections ne sont pas indiquées. Des écoutes trois heures après le lever du soleil mènent à des prospections réalisées entre 9h30 et 10h du matin, ce qui est déjà tardif.

Enfin, pour les papillons, l'inventaire de terrain date de juin et tout début juillet. Or, mai, juillet et août sont également des périodes propices. La faible amplitude de prospection ne permet pas de s'assurer de la diversité d'espèces utilisant le site.

De plus, au-delà de l'identification des espèces présentes, il aurait été intéressant d'avoir un diagnostic sur la quantité et la diversité des insectes butineurs afin de comprendre le degré d'attractivité de celui-ci pour les chauves-souris et les oiseaux.

En ce qui concerne la flore, les dates de prospections floristiques ne prennent pas en compte la flore hivernale. Un passage terrain en février et mars est nécessaire pour prendre la prendre en compte.

L'autorité environnementale recommande de :

- *compléter la description des protocoles pour les batraciens et les oiseaux ;*
- *compléter les investigations de terrain par des prospections à des dates complémentaires favorables pour les oiseaux, les chauves souris, les batraciens, les papillons et la flore ;*
- *ajouter des écoutes de l'activité des chauves souris dans la zone centrale du projet afin de mieux appréhender la fonctionnalité globale et l'occupation du site.*

Le résultat des divers inventaires est présenté dans les annexes 7 et 8 pages 379 et 381 de l'étude d'impact, avec une cartographie des enjeux du site page 168.

Le site de projet est composé d'une mosaïque d'habitats naturels (boisements, zones humides, fourrées, zones herbacées) favorables à une biodiversité importante. Les études, mêmes si elles sont à compléter ont permis de mettre en évidence la présence de nombreuses espèces protégées régionalement ou nationalement.

Pour la flore, les prospections menées en 2021 ont permis de recenser 224 taxons sur l'ensemble du site d'étude et ses alentours, parmi ceux-ci quatre espèces rares à assez rares : la Renouée bistorte (protégée régionalement), le Potamot perfolié (protégé régionalement), la Renoncule en pinceau (protégée régionalement), le Cornouiller soyeux, le Rosier rugueux. Elles sont localisées au niveau des zones humides identifiées par le SAGE et du cours d'eau de l'Helpe majeur (étude d'impact page 138).

Six espèces exotiques envahissantes ont également été observées, dont la Renouée du Japon. Elles sont localisées un peu partout sur le site (carte page 140 de l'étude d'impact).

En ce qui concerne les insectes (papillons, libellule etc..), sept espèces de papillons, sept espèces d'orthoptères (criquets, grillons) et dix espèces d'odonates (libellules) ont été recensées lors des prospections. L'enjeu du site, qualifié de faible, est à réévaluer. En effet, cet enjeu va au-delà de la présence ou absence d'espèces patrimoniales ou protégées. Il convient de considérer également sa

valeur en termes d'abondance et de biodiversité d'insectes, dont les pollinisateurs, afin de comprendre le degré d'attractivité du site pour les chauves-souris et les oiseaux. Or, la définition des enjeux du site pour l'entomofaune (carte page 143 de l'étude d'impact) ne prend pas ce critère en considération.

Pour les amphibiens, sept espèces ont été inventoriées sur l'aire d'étude : Triton crêté, Triton palmé, Triton alpestre, Triton ponctué, Crapaud commun, Grenouille commune, Grenouille de Lessona. Toutes ces espèces sont protégées nationalement. Elles ont été principalement contactées au niveau des mares ou du cours d'eau du site. On note toutefois, que de nombreux autres habitats du site peuvent être intéressants pour leurs cycles biologiques qui comprennent une phase de vie terrestre. En effet, les broussailles, haies, boisements sont des lieux de refuges et d'hivernation.

L'étude d'impact définit les enjeux de fort à faible pour ces espèces (étude d'impact page 145). On notera que des espèces ayant un statut de quasi menacé au niveau national ou régional telles que la Salamandre alpestre, le Triton ponctué ou le Triton alpestre sont considérées à enjeux moyens.

L'évolution des populations ne semble pas avoir été prise en compte dans la définition des enjeux contrairement à ce qui est indiqué page 77. Les données « PopAmphibien » d'octobre 2020 montrent une tendance en France, à la baisse de population pour le Triton alpestre.

En conséquence pour ces espèces l'enjeu devrait être réévalué.

La carte page 146 de l'étude d'impact présente la localisation des espèces contactées et les enjeux du site pour les amphibiens.

Les inventaires, pour les chauves-souris, bien qu'incomplets, ont permis de détecter 13 espèces différentes (toutes protégées) : Grand murin, Murin à moustache, Murin à oreilles échancrées, Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Noctule commune, Noctule de Leisler Oreillard gris, Oreillard roux, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune. Toutes ces espèces sont protégées.

Les enjeux (page 155 de l'étude d'impact) sont définis comme forts (Noctule commune, Murin de Bechstein, Grand Murin) à faibles.

Il est difficile de comprendre pourquoi l'enjeu est fort pour le Murin de Bechstein et le Grand Murin et moyen pour l'Oreillard roux et l'Oreillard gris alors que ce sont toutes des espèces de la directive habitat faune flore Natura 2000 et qu'elles sont toutes quasi menacées au niveau national. Les enjeux pour les chauves-souris sont sous-évalués.

Concernant les oiseaux, 64 espèces ont été observées sur ou à proximité immédiate de l'aire d'étude en période de nidification et de migration, dont 50 sont protégées. Le site est utilisé en période de reproduction, pour l'alimentation et le transit. Parmi ces espèces, ont été contactés : la Cigogne noire, la Pie-grièche écorcheur, la Linotte mélodieuse, le Chardonneret élégant, la Tourterelle des bois, le Pipit farlouse.

Environ 20 espèces auraient été identifiées comme nicheuses potentielles.

Les enjeux sont évalués pour les 50 espèces protégées et sont qualifiés de forts à moyens (étude d'impact pages 160 et suivantes). L'enjeu très fort à fort est retenu pour la Cigogne noire, la Bécassine des marais, la Pie-grièche, le Martin-pêcheur d'Europe, la Tourterelle des bois, la Linotte mélodieuse, le Bruant jaune.

Comme précédemment, les enjeux sont sous-évalués. En effet, dans cette analyse, beaucoup d'espèces ayant un statut « vulnérable » en région et « quasi menacé » à l'échelle nationale sont

qualifiées à enjeu moyen alors que potentiellement reproductrice sur le site. On peut noter par exemple, le Pouillot fitis ou le Faucon crécerelle.

De même, l'évolution des populations au niveau national devrait être regardé comme un critère d'évaluation de l'enjeu. Les espèces ayant une population en baisse depuis plusieurs dizaines d'années et vulnérables au niveau national méritent un intérêt particulier et un enjeu fort. On peut noter ici, le Chardonneret élégant³ (- 35 % en 18 ans), le Verdier d'Europe⁴ (-51 % en 18 ans), la Fauvette des jardins⁵ (déclin constant depuis 1989).

L'autorité environnementale recommande de réévaluer l'ensemble des enjeux pour l'ensemble des groupes d'espèces du site de projet.

Concernant les zones humides, l'étude d'impact présente pages 127 et suivantes les résultats de l'étude de caractérisation de zones humides. Elle est basée sur le critère de la flore et de la pédologie. Cependant les dates des prospections n'étaient pas favorables à cette caractérisation.

Selon l'arrêté du 24 juin 2008, « l'examen des espèces végétales doit être fait à une période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. La période incluant la floraison des principales espèces est à privilégier ».

Pour la flore des prospections ont été menées le 10 mars 2021. Cette date, trop précoce, ne permet pas de pleinement inventorier et identifier la présence ou non des espèces de zone humide, qui sont pour la plupart des espèces tardives.

Le même arrêté indique que pour l'étude des sols, « l'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau ».

Les études pédologiques ont été réalisées également le 10 mars 2021 (étude d'impact page 77). Or, mars 2021 se classe ainsi parmi les dix mois de mars les plus secs sur la période 1959-2021. Février a également vu un déficit de précipitation inhabituel. Cette date n'est donc pas la plus pertinente.

L'étude a réalisé 44 sondages à la tarière manuelle jusqu'à une profondeur maximale de 1,20 m par rapport au terrain naturel, mais plus de la moitié (27 de ces sondages n°5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 42 et 43) ont donné lieu à des refus de tarière.

Treize sondages sur les 17 qui ont pu être effectués ont montré la présence de zone humide. Une cartographie de synthèse est présentée page 133 de l'étude d'impact. On note que c'est toute la partie centrale du site de projet qui n'a pu être qualifiée.

En état l'autorité environnementale ne peut se prononcer sur le caractère humide ou non du site du projet et donc sur les incidences de sa mise en œuvre.

L'autorité environnementale recommande de conduire de nouvelles prospections à des dates

3 <https://www.vigienature.fr/fr/chardonneret-elegant-3395>

4 <https://www.vigienature.fr/fr/verdier-europe-3573>

5 <https://www.vigienature.fr/fr/fauvette-jardins-3430>

appropriées pour la flore caractéristique de zones humides et de prévoir également des sondages complémentaires à la fin de l'hiver et le début du printemps hors période de sécheresse, afin de localiser les zones humides potentielles.

➤ Prise en compte des milieux naturels

Sur la base des enjeux précédemment identifiés, l'étude d'impact analyse les incidences du projet en phase chantier et en phase exploitation (Étude d'impact pages 244 et suivantes).

Concernant la flore, l'étude indique (page 247) qu'aucune espèce protégée ou patrimoniale n'est concernée par l'emprise du chantier.

Des mesures de réduction sont proposées : adaptation des modalités de circulation des engins de chantier (MR2), lutte contre les pollutions accidentelles et gestion des déchets (MR3), lutte contre les espèces exotiques envahissantes (MR6) et sensibilisation du personnel (MR13). Un suivi environnemental en phase travaux par un expert indépendant (MS1) est également prévu.

Les habitats naturels impactés par le projet et sa zone de chantier attenante concernent les friches vivaces nitrophiles (formations herbacées hautes de 1 à 2 mètres) sur 2,1 hectares (soit 90% de la surface totale de l'habitat), des fourrés nitrophiles ou des friches nitrophiles accompagnées de ronciers (étude d'impact page 244).

Les habitats à enjeux forts identifiés comme habitats protégés par la directive Habitats, la mare, la prairie humide en friche, les boisements et haies bocagères, ainsi que 90 % des friches vivaces hygrophiles et les zones humides identifiées ont été évités.

Des mesures de réduction sont proposées en complément de celles prévues pour la flore : balisage des habitats à enjeux (MR1), préservation du sol en place (MR4), dispositif de repli en fin de chantier (MR11).

Concernant la faune, des impacts sont attendus en phase chantier : destruction accidentelle d'individus, dérangement, perte d'habitats.

Ils sont estimés comme faibles pour l'entomofaune (insectes), moyennes pour les batraciens, moyennes à faibles pour les reptiles, forts à faibles pour les chauves-souris et forts à faibles pour les oiseaux.

Diverses mesures sont prévues pour atténuer ces incidences en phase chantier (pages 305 et suivantes de l'étude d'impact) :

- adaptation de la période des travaux sur l'année et adaptation de la période de travaux sur la journée ;
- évitement des habitats à enjeu et à fonctionnalité écologique forte (arbres gîtes, boisements) ;
- balisage des zones à enjeux écologiques ;
- dispositifs préventifs de lutte contre les risques de pollutions accidentelles et gestion des déchets ;
- sensibilisation environnementale du personnel etc.

En phase d'exploitation, les incidences sont globalement considérées comme faibles à moyennes (étude d'impact, pages 268 et suivantes).

Les mesures prévues sont limitées à la pose d'abris pour la petite faune (MR17), de clôture avec

passage à faune (MR6) et gestion écologique du site, avec deux fauchages par an pour les inter-rangs et l'absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires (ME18 et ME4).

L'étude d'impact estime qu'en phase chantier et d'exploitation la mise en place des mesures d'évitement et de réduction permet de réduire les incidences résiduelles à un niveau faible à nul, voire peut conduire à des incidences positives (études d'impact pages 327 et suivantes). Elle conclut (page 14) à l'absence de nécessité d'une demande de dérogation espèces protégées. Cette affirmation nécessite d'être revue au regard de la perte d'habitats d'espèces protégées (cf ci-dessous).

Les incidences attendues sur la perte d'habitats naturels sont considérées comme faibles à moyennes. L'étude appuie son argumentaire sur la disponibilité de 135 hectares de milieux ouverts à semi-ouverts de type bocager dans un rayon d'un kilomètre autour de l'emprise clôturée du projet et aucune compensation n'est proposée.

L'étude d'impact renvoie à la possibilité pour les espèces de changer de site, car les alentours du projet sont favorables. Cette affirmation nécessiterait une étude écologique précise à la fois des habitats environnants, de leur fonctionnalité et des effectifs de population du site, la charge du report n'étant pas forcément viable.

L'autorité environnementale rappelle que la destruction d'espèce ou d'habitat d'espèce protégée est interdite et la dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées doit être envisagée lorsque le projet impacte des espèces et des habitats d'espèces protégées.

L'étude d'impact ne démontre pas que la distance inter-rang proposée sera suffisante à la constitution d'un milieu herbacé écologiquement fonctionnel pour la faune. En effet, l'occupation du sol par la végétation peut devenir très différente du fait de la mise en œuvre du projet. La diversité floristique peut ne pas être amoindrie, mais être d'une autre nature. À titre d'exemple, la présence des structures de panneaux photovoltaïques va créer des zones d'ombrage dans un milieu ouvert ensoleillé. La reprise de végétation attendue sous les panneaux peut parfois être délicate, ou composée d'un cortège d'espèces différentes, potentiellement sciaphiles (qui aime l'ombre), au détriment des habitats de pelouse ou de friches pouvant accueillir une flore plus mellifère. Cette modification peut alors conduire également à une baisse de la biomasse en insectes et donc un appauvrissement des habitats d'alimentation des oiseaux et des chauves souris (sources : Sarracanie et al. R.R. Hernandez et al. 2014 Devault et al., 2014 Smith et Dwyer, 2016 Elke Visser et al., 2019).

Par ailleurs, plusieurs études⁶ récentes, dont une étude menée au Royaume-Uni sur 19 fermes solaires, parle d'une activité des chauves-souris qui pourrait diminuer considérablement aux limites et encore plus au centre des champs de panneaux solaires entraînant de fait une perte d'habitat d'alimentation pour celles-ci. Ceci est d'autant plus problématique que le parc est localisé au bord de l'Helpe majeur, qui est un couloir de migration/circulation pour les chauves-souris et que plusieurs gîtes potentiels existent à proximité du projet. L'impact du projet sur ces éléments ne peut à ce jour pas être évalué.

6 <https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1365-2664.14474>

Enfin, l'étude affirme pages 37, 38 et 39, sur la base des expériences des parcs EDF existants, qu'il y a une augmentation de la biodiversité sur les parcs et une augmentation de l'activité des chauves souris. Or, l'Ademe dans son rapport « État de l'art des impacts des énergies renouvelables sur la biodiversité, les sols et les paysages, et des moyens d'évaluation de ces impacts », réalisée par Biotope et Deloitte développement durable en 2020, mentionne une très grande variabilité des résultats (en termes de nature et d'intensités d'impacts) et indique en conséquence que les effets positifs ou négatifs des projets photovoltaïques sur l'environnement sont très liés au contexte environnemental du site, au design et à la technologie retenus, aux pratiques de gestion mises en place.

Or, l'étude ne fournit ni données de comparaison, sur les aménagements techniques de ces parcs (quel type de structure, quelle distance entre les rangs, etc.), ni la nature des sites avant projet, ni leur localisation. Il ne peut donc être question d'une généralisation.

L'étude d'impact aurait dû questionner son projet au regard des différentes hypothèses d'évolutions énumérées précédemment (modification du peuplement végétal, compensation des milieux, perte d'habitat) et qualifier et quantifier les incidences possibles sur le site en prenant en compte tous les facteurs connus pouvant intervenir.

En état du dossier actuel, l'évaluation environnementale ne démontre pas l'absence d'incidence significative pour les oiseaux et les chauves souris ou les batraciens. L'évaluation environnementale ne présente que quelques mesures, qui ne permettent pas de compenser la destruction d'habitat des espèces protégées présentes sur le site.

L'autorité environnementale recommande, après compléments d'inventaires, de :

- *réévaluer les incidences du projet sur la biodiversité et les espèces protégées en particulier, en détaillant les populations présentes et la fonctionnalité des milieux impactés et la faisabilité de report vers les milieux environnants ;*
- *quantifier et qualifier la perte d'habitats naturels pour chaque espèce ;*
- *proposer de mesures d'évitement de réduction voire de compensations supplémentaires à l'aulne de la réévaluation de ces impacts, notamment par le remplacement d'habitat d'espèce détruit afin d'atteindre le zéro perte nette de biodiversité.*

➤ Qualité de l'évaluation des incidences et prise en compte des sites Natura 2000

L'étude d'incidences Natura 2000 est présentée pages 354 et suivantes de l'étude d'impact.

Elle localise et analyse les six sites présents dans un rayon de 20 kilomètres (carte page 356).

Cependant, l'évaluation des incidences Natura 2000 n'est pas basée sur les aires d'évaluations spécifiques⁷ des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation de ces sites Natura 2000.

L'étude d'impact page 359 indique qu'« en ce qui concerne les espèces animales avec des capacités de déplacement, selon la distance entre le site Natura 2000 et la zone de projet, il est possible qu'elles effectuent une partie de leur cycle de vie sur la zone de projet ou qu'elles l'utilisent pour leur repos ou leur alimentation ».

⁷ cette aire comprend les surfaces d'habitats comprises en site Natura 2000 mais peut comprendre également des surfaces hors périmètre Natura 2000 définies d'après les rayons d'action des espèces et les tailles des domaines vitaux

Elle conclut à un impact résiduel faible après mise en place des mesures. Cela reste à démontrer après complément de l'étude la faune et de la flore.

En l'état du dossier, l'autorité environnementale ne peut garantir l'absence d'incidences significatives sur les sites Natura 2000.

II.3.2 Gestion de l'eau et risques naturels

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site du projet est concerné par le PPRI de la vallée de l'Helpe majeur sur sa partie nord.

Le dossier indique que l'ensemble du site est concerné par un aléa de crue décennale, la périphérie sud par un aléa de crue centennale, tel que cela apparaît dans l'atlas des zones inondables. Le secteur de projet a été touché par une inondation le 21 décembre 1993 comme en témoigne la photographie page 108 de l'étude d'impact. Le dossier met ainsi en évidence une contradiction sans l'expliquer.

> Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de l'environnement

Une étude hydrogéologique pages 93 et suivantes, fait état du fonctionnement hydraulique du site d'implantation du projet (étude d'impact cartographie page 100).

L'étude d'impact page 236 prévoit une imperméabilisation des sols en phase chantier par la réalisation de déblais, remblais et tassements par les engins de chantier.

L'étude d'impact pages 277 et 281 analyse les incidences possibles du projet sur le risque inondation en particulier pendant la phase d'exploitation. L'étude d'impact rappelle que le projet se situe dans un secteur de crue exceptionnelle, qu'il peut être considéré comme étant dans un champ d'expansion de crue et que « le changement climatique pourra donc dans le futur être de nouveau à l'origine d'un événement exceptionnel qui pourrait survenir sur le site du projet ».

Pour autant, il n'y a aucune analyse de l'impact de la modification des sols ou de la végétation qui concourent à une modification de l'infiltration et de l'écoulement des eaux.

Seul le champ d'expansion des crues pris en compte par le règlement du PPRI est considéré par le projet. Et les incidences pour des événements plus rares que ceux pris en compte par le PPRI sont qualifiées de faibles sans démonstration.

De plus, le site d'implantation est situé principalement en zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe et en zones potentiellement sujettes aux inondations de cave comme l'indique la cartographie page 109.

Si les zones identifiées comme inondables dans le PPRI ont bien été retirées du site d'implantation, il n'y a aucune mesure proposée afin de limiter les phénomènes d'inondation ou de stagnation des eaux en cas de crues historiques. L'impact du projet sur l'écoulement des eaux en cas de phénomènes plus rares que ceux pris en compte par le PPRI n'est pas étudié. Enfin, les modifications d'écoulement et d'infiltration des eaux de pluie, suite à la modification de l'occupation du sol, de la végétation et des remaniements, ne sont pas suffisamment décrits.

De même, l'étude d'impact étudie la vulnérabilité du projet au changement climatique page 242, mais la vulnérabilité du projet en cas de phénomène météorologique d'ampleur n'est pas abordée.

Une étude hydraulique est nécessaire afin de s'assurer que l'implantation du projet n'aura pas de conséquences aggravantes lors d'un phénomène de crues décennale ou centennale.

L'autorité environnementale recommande de modifier l'étude d'impact pour assurer la cohérence des informations sur les inondations.