



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale  
d'autorité environnementale  
Hauts-de-France  
sur le projet de centrale photovoltaïque au sol  
de la société Centrales PV France  
sur la commune de Berneuil-sur-Aisne (60)  
Étude d'impact de décembre 2022**

n°MRAe 2022-6847

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

*La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 7 février 2023, en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de centrale photovoltaïque au sol à Berneuil-sur-Aisne dans le département de l'Oise.*

*Étaient présents et ont délibéré : Patricia Corrèze-Lénée, Philippe Ducrocq, Philippe Gratadour et Pierre Noualhaguet.*

*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 complet le 20 décembre 2022, 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 janvier 2023 :*

- le préfet du département de l'Oise ;*
- 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.*

*Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire 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 la conception du 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. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.*

*Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage.*

## 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.*

La société « Centrales PV France », filiale de « EDF Renouvelables France », projette la construction d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance de 14,68 MWc<sup>1</sup>, sur un terrain de 11 hectares en bordure de la rivière « l'Aisne » sur la commune de Berneuil-sur-Aisne dans le département de l'Oise.

Le projet comprend l'installation de modules photovoltaïques et de leurs structures porteuses, trois postes de conversion de l'énergie et un poste de livraison, des voiries. Le raccordement au poste source de Sautillet, distant de 10,6 kilomètres, est envisagé. Le site sera clôturé.

Le projet s'implante au droit d'anciens bassins d'une sucrerie en activité à l'est du site, en limite de zone inondable, dans le périmètre de protection de monuments historiques et du plan de prévention des risques technologiques d'un site Seveso (établissement Weylchem Lamotte). Le site du projet est par ailleurs connu pour être un principal couloir pour le passage de la grande faune.

L'étude d'impact et l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 sont à reprendre.

Concernant le patrimoine, des photomontages sont à présenter pour justifier l'absence d'impact sur les monuments historiques (église, château de Berneuil et « fontaine et calvaire » situés à Berneuil-sur-Aisne).

Concernant la biodiversité, les inventaires montrent que sur le site, les milieux sont propices à une biodiversité riche pour les amphibiens, reptiles, chauves-souris et oiseaux. L'étude des enjeux et des impacts sur les milieux naturels présente des insuffisances. Ainsi, l'étude de fragmentation des continuités pour la grande faune n'est pas étudiée, le risque de collision des chauves-souris avec les panneaux photovoltaïques n'est pas traité et l'inventaire des reptiles ne couvre pas le site en totalité. La délimitation des zones humides est également à reprendre, le dossier ayant exclu des zones humides les anciens bassins comblés de la sucrerie. La mesure de compensation de 310 m<sup>2</sup> de zone humide n'est donc pas suffisante compte tenu d'une délimitation incomplète.

Malgré les mesures envisagées pour la biodiversité (adaptation du calendrier des travaux, évitement des mares, gestion d'habitats hors site, etc), les débroussaillages et les terrassements impacteront fortement les zones humides et des espèces protégées et leurs habitats. Des ruptures de continuité écologique sont à prévoir notamment pour la grande faune.

<sup>1</sup> 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

Au vu des impacts pour la faune et les zones humides, l'autorité environnementale recommande poursuivre la démarche d'évitement, réduction, compensation des impacts pour les milieux naturels en privilégiant l'évitement des zones riches en biodiversité présentant des enjeux environnementaux.

Le bilan carbone est également à préciser selon des modes de calcul à justifier.

L'autorité environnementale recommande de poursuivre la démarche d'évaluation environnementale afin d'aboutir à des impacts négligeables sur l'environnement en privilégiant l'évitement des impacts, y compris par la recherche d'alternatives de localisation.

## Avis détaillé

### I. Le projet de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Berneuil-sur-Aisne (60)

La société « Centrales PV France », filiale de « EDF Renouvelables France », projette la construction d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance de 14,68 MWh<sup>2</sup>, pour une production annuelle estimée de 16 GWh, sur un terrain de 11 hectares en bordure de la rivière « l'Aisne » sur la commune de Berneuil-sur-Aisne dans le département de l'Oise (étude d'impact page 20).

Le projet s'implante sur d'anciens bassins d'une sucrerie en activité à l'est du site. Le terrain est accessible par un chemin en bord de l'Aisne.



*Localisation du site du projet : entouré en rouge (source : étude d'impact page 23)*

2 Mégawatt-crête (ou MWh) 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

La surface totale couverte par les modules sera de sept hectares. L'imperméabilisation concernera 0,41 hectare (postes de livraison et de transformation, pistes lourdes, plateforme de levage, pieux).

Le projet utilisera environ 27 189 modules d'une hauteur comprise entre 1 et 2,29 mètres, espacés de 2 mètres environ, inclinés de 10° et fixés sur des pieux en acier battus ou sur des longrines en béton ou gabions (étude d'impact page 52).

Le projet comprend trois postes de conversion et de transformation et un poste de livraison en courant alternatif 20KV, voire 33kV. Le raccordement au poste source de Sautillet, distant de 10,6 kilomètres, est envisagé. Il sera en souterrain et suivra en priorité les routes et les chemins (étude d'impact, page 55 et carte page 56).



*raccordement prévisionnel proposé par ENEDIS/RTE (étude d'impact, figure 7 page 56)*

L'étude d'impact (page 55) précise que le tracé de raccordement définitif sera fourni par ENEDIS après obtention des autorisations administratives. L'analyse des impacts du raccordement envisagé est rapidement évoqué à la page 318 de l'étude d'impact. Le dossier affirme qu'au regard des connaissances actuelles, il n'est pas nécessaire d'appliquer des mesures supplémentaires à celles d'ENEDIS pour limiter les impacts.

Elle ne précise pas s'il est prévu d'actualiser l'évaluation environnementale en cas d'évolution du tracé. Cette actualisation est obligatoire et en cas de doute, l'autorité environnementale peut être consultée pour avis sur la nécessité d'actualiser l'évaluation environnementale, conformément à l'article R. 122-8 du code de l'environnement.

*L'autorité environnementale recommande d'évaluer la nécessité, au vu du tracé définitif du raccordement, d'actualiser l'évaluation des impacts avec le cas échéant, mise en œuvre de la séquence éviter, réduire, compenser; en particulier si des espaces à enjeu sont impactés par les travaux de raccordement et/ou si des créations de lignes aériennes sont nécessaires<sup>3</sup>.*

Le site sera clôturé avec une clôture de deux mètres de haut.

3 Le porteur de projet pourra consulter l'autorité environnementale sur le besoin d'actualiser l'étude d'impact.



Les travaux dureront entre six et huit mois.

La période d'exploitation est de 30 ans (cf. pages 305 et 315 de l'étude d'impact). À l'issue de la phase d'exploitation, l'installation photovoltaïque sera démantelée intégralement. Les éléments démontés seront évacués et transportés jusqu'à leurs usines de recyclage respectives.

*Présentation du projet photovoltaïque (étude d'impact, page 25)*



Le projet est soumis à évaluation environnementale en application de la rubrique n° 30 de l'annexe à l'article R 122-2 du code de l'environnement qui soumet les installations photovoltaïques de production d'électricité d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc.

L'étude d'impact mentionne (page 16) que le projet sera soumis à une demande d'autorisation de défrichement sur 11 226 m<sup>2</sup> pour la mesure de gestion des habitats naturels en dehors de l'emprise du projet. Le Service départemental d'incendie et de secours préconise aussi une bande de débroussaillage de 10 mètres.

## 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.

Nota : l'autorité environnementale a rendu le 25 janvier 2022 l'avis n°MRAe 2021\_5852 sur l'élaboration du plan local d'urbanisme de Berneuil-sur-Aisne, dont la réalisation du parc photovoltaïque était une composante importante.

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs au patrimoine, aux milieux naturels, dont Natura 2000 et zones humides, aux risques naturels et technologiques, à l'énergie et au climat, et aux émissions de gaz à effet de serre 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. Néanmoins, il conviendra de l'actualiser après apport des compléments recommandés dans l'étude d'impact.

*L'autorité environnementale recommande de reprendre le résumé non technique, après compléments de l'étude d'impact, et notamment la réévaluation des enjeux et des impacts sur les zones humides, les continuités écologiques et la faune ainsi que les risques technologiques.*

## **II.2 Articulation du projet avec les plans-programmes et les autres projets connus**

L'articulation avec les plans-programmes est présentée à partir de la page 32 de l'étude d'impact. Le dossier analyse notamment la compatibilité avec le plan local d'urbanisme (PLU) de Berneuil-sur-Aisne, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Seine-Normandie et le plan de gestion des risques inondation (PGRI) 2022-2027 du bassin Seine-Normandie.

Concernant le PLU, le projet est situé en zone Ne (zone naturelle énergie) qui autorise les installations liées aux énergies renouvelables et plus particulièrement celles liées à la transformation de l'énergie solaire dans la mesure où elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. L'étude d'impact conclut (page 35) que le projet est compatible avec ce zonage. Or le projet aura des incidences importantes sur les zones humides, la faune protégée, les continuités écologiques et les mesures de réduction des impacts proposées ne permettront pas de minimiser ces incidences. Ainsi, la sauvegarde des espaces naturels n'est pas réalisé par le projet.

*L'autorité environnementale recommande compléter l'analyse et l'étude de variantes du projet pour assurer la préservation des espaces naturels.*

L'articulation avec le SDAGE est présentée à la page 36 de l'étude d'impact. Le projet n'est pas compatible avec l'orientation 1.3 « éviter avant de réduire, puis compenser l'atteinte aux zones humides ». L'étude admet la destruction de 310 m<sup>2</sup> de zones humides, mais en omettant les zones humides qualifiées d'« anthropiques » selon le dossier, au droit des anciens bassins comblés de la sucrerie Tereos, qui ne sont plus en exploitation pour le traitement des eaux usées depuis plusieurs années. Ils ne sont pas à exclure de la délimitation. Ainsi l'évitement des zones humides du site n'est pas réalisé et les travaux de terrassements pourront les détruire.

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de la comptabilité du projet avec l'orientation 1,3 « éviter avant de réduire, puis compenser l'atteinte aux zones humides » du SDAGE, en tenant compte des zones humides sur les anciens bassins de sucrerie, qui ne sont plus en exploitation pour le traitement des eaux usées depuis plusieurs années.*



Concernant le PGRI Seine-Normandie, l'étude d'impact indique que les aménagements non transparents à l'eau (postes électriques) ont été localisés en dehors de la zone inondable.

L'analyse des effets cumulés avec les autres projets connus est présentée à la page 365 de l'étude d'impact. Elle est effectuée pour le projet de centrale photovoltaïque sur la commune voisine de Trosly-Breuil<sup>4</sup>. L'étude conclut à des impacts cumulés faibles, ce qui est surprenant pour ces parcs presque en continuité le long des rives de l'Aisne, où des impacts importants sont attendus sur les continuités écologiques, les zones humides et la faune protégée et leurs habitats, les mesures d'évitement étant insuffisantes.

*L'autorité environnementale recommande de réévaluer les effets cumulés avec le projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Trosly-Breuil sur les continuités écologiques, les zones humides et la faune protégée et d'étudier des mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces impacts cumulés.*

### **II.3 Scénarios et justification des choix retenus**

La justification des choix est présentée aux pages 41 à 50 et aux pages 245 à 249 de l'étude d'impact.

L'étude présente ainsi le choix effectué parmi les types de sites recommandés par l'appel d'offres (sites BASIAS<sup>5</sup>, SIS<sup>6</sup>, installations classées pour la protection de l'environnement) présents sur le territoire de la communauté de communes des Lisières de l'Oise.

Toutefois, les critères de superficie et un terrain plat (page 49) semblent avoir été priorisés au détriment des enjeux environnementaux. Ainsi la valeur écologique du terrain n'est pas prise en compte, l'analyse (page 46) ne prenant en compte que les périmètres des sites Natura 2000 et des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF). Ainsi les critères d'analyse sont insuffisants et sont à compléter notamment pour la présence d'espèces protégées et de zones humides.

Quatre variantes sont présentées à partir de la page 246 de l'étude d'impact :

- la variante initiale 0 de 20,43 hectares d'implantation de panneaux sur la quasi-totalité de l'emprise disponible (aire d'étude) avec éloignement de la rivière l'Aisne pour éviter les risques d'inondation ;
- la variante 1 du projet initial de 16 hectares réduisant l'emprise d'implantation pour éviter la mare permanente existante ;
- la variante 2 de 11,7 hectares évitant la zone rouge du plan de prévention des risques technologiques de Weylchem et des enjeux écologiques (espaces en eau, boisements humides) ;
- la solution retenue de 10,9 hectares évitant des boisements et une mare et prévoyant un accès par le sud-est.

Cependant comme cela est développé dans le paragraphe II.4.2. du présent avis, le projet engendre des impacts forts concernant le déplacement de la faune terrestre (Cerf élaphe), les collisions avec

4 Avis du projet à Trosly Breuil du 12 juillet 2022 :

[https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/6266\\_avis\\_centrale\\_photovolt\\_trosly\\_breuil.pdf](https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/6266_avis_centrale_photovolt_trosly_breuil.pdf)

5 Base de données des anciens sites industriels et activités de services

6 Secteurs d'information sur les sols : terrains où l'état à une connaissance d'une pollution des sols

les chauves-souris, la destruction d'amphibiens et de reptiles et les zones humides. Bien que le projet ait déjà réduit ces incidences par l'évitement de zones à enjeux, d'autres variantes permettant d'éviter ou de réduire sensiblement ces impacts restent à étudier.

*L'autorité environnementale recommande d'étudier d'autres variantes de localisation permettant d'éviter ou de réduire les impacts forts concernant la faune et les zones humides.*

## **II.4 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.4.1 Paysage et patrimoine**

#### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La partie nord de la centrale est située dans les périmètres de protection de monuments historiques : église, château de Berneuil et « fontaine et calvaire » situés à Berneuil-sur-Aisne.

#### ➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte du patrimoine

Concernant les servitudes relatives au patrimoine historique, l'étude indique page 206, que l'architecte des bâtiments de France a été consulté et que des prescriptions en découlent notamment : la végétalisation des abords du site pour éviter les vues directes, l'utilisation de panneaux qui évitent au maximum les reflets dans le paysage et les cadres seront mats et teintés. L'avis complet aurait dû être joint au dossier. Le pétitionnaire estime que des masques paysagers sont déjà présents et estime que des mesures de végétation supplémentaire ne sont pas utiles (page 310 de l'étude d'impact). Toutefois, cette affirmation ne s'appuie pas sur des photomontages permettant de qualifier les impacts de covisibilité avec les monuments historiques.

*L'autorité environnementale recommande de :*

- *joindre l'avis de l'architecte des bâtiments de France au dossier ;*
- *compléter l'analyse par des photomontages illustrant les vues du projet depuis les monuments historiques et de compléter le cas échéant les mesures d'évitement ou de réduction des impacts.*

### **II.4.2 Milieux naturels**

#### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Six sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet, dont les plus proches sont la zone de protection spéciale n° FR 2212001 « Forêts picardes : Compiègne-Laigue-Ourscamps » située à 420 mètres et la zone spéciale de conservation n° FR 2200382 « Massif forestier de Compiègne » située à 3,7 kilomètres.

Le projet est concerné par des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 et des continuités écologiques dont :

- la ZNIEFF de type 1 n° 220014322 « Massif forestier de Compiègne, Laigue et Ourscamps-Carlepont » située à environ 370 mètres ;
- la rivière de l'Aisne en bordure du site.

Le site du projet est notamment connu pour être un principal couloir pour le passage de la grande faune.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des milieux naturels

Une étude de la faune et de la flore a été réalisée. Elle comprend une analyse bibliographique (notamment la présentation des espèces déjà observées sur le territoire communal et des communes limitrophes) et des inventaires de terrain. Les inventaires ont été réalisés du 29 avril 2021 au 15 décembre 2021 (tableau page 79 de l'étude d'impact).

L'analyse des incidences sur la biodiversité (brutes et résiduelles) est présentée à partir de la page 267 de l'étude d'impact.

Les zones humides

L'étude de délimitation des zones humides est présentée à partir de la page 131 de l'étude d'impact. Elle comprend une étude sur les critères végétation et pédologie. L'étude considère que les zones humides identifiées selon le critère pédologique sur les bassins de décantation de la sucrerie Tereos, rebouchés entre 1997 et 2010 et que la végétation a recolonisé, ne sont pas des zones humides au vu du IV de l'article R. 211-108 de code de l'environnement, qui concerne les infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées. Pour autant, il apparaît que ces bassins ne sont plus utilisés pour les eaux usées depuis plus de 25 années et les habitats humides s'y sont malgré tout développés sans apport d'eau extérieur. Ces zones humides ne sont donc plus liées à l'usage de traitement des eaux usées.

L'analyse développée page 138 et dans l'annexe 2 page 379 de l'étude de l'étude d'impact est à reprendre et approfondir.

D'autre part, la localisation des habitats humides sur la parcelle ne se limite pas au fond de certains des anciens bassins, mais concerne également d'autres configurations (lisières de dépressions topographiques, talus d'anciens bassins, etc.). Ainsi, la surface des zones humides à prendre en compte pourrait être de 22,5 hectares et non de 8,1 hectares comme indiquée page 139. L'impact sur les zones humides est donc à compléter pour la surface de 22,5 hectares. La mesure de compensation de seulement 310 m<sup>2</sup> proposée avec un ratio de 1,5 (page 356) est donc insuffisante.

*L'autorité environnementale recommande de :*

- *revoir la délimitation des zones humides en reconsidérant la situation actuelle des anciens bassins de décantation de la sucrerie Tereos et en prenant en compte l'ensemble des résultats ;*
- *compléter l'analyse des impacts sur les zones humides et d'étudier en priorité les mesures d'évitement de ces impacts ;*
- *de définir une mesure de compensation adaptée à la surface qui sera impactée.*

Continuités écologiques

Les continuités sont décrites à la page 121 de l'étude d'impact. Elles sont décrites à l'échelle régionale mais auraient dû aussi être étudiées à l'échelle communale. L'étude indique en effet que certains habitats comme les fourrés de Saule constituent des corridors et de refuges pour la petite faune (page 125 de l'étude d'impact). Ces continuités locales sont à mieux identifier.

Par ailleurs, l'étude ne prend pas en compte les multiples facteurs de fragmentation de la vallée de l'Aisne qui est bordée par les zones agglomérées de Berneuil-sur-Aisne et de Trosly-Breuil, qui agissent comme des éléments de fragmentation longitudinale notamment avec l'usine en rive gauche de Trosly-Breuil et le domaine de Sainte-Claire qui sont clôturés. La circulation des animaux terrestres est ainsi très compliquée dans ce secteur et le site du projet est notamment connu pour être un principal couloir pour le passage de la grande faune. Enfin des effets cumulés de fractionnement des continuités sont aussi attendus avec le futur parc photovoltaïque attenant à l'usine de Trosly-Breuil en rive gauche de l'Aisne.

L'étude prévoit l'installation de passages pour la petite faune dans la clôture (mesure R2.2j page 340). Les mesures sont à compléter pour la grande faune. La prise en compte des continuités écologiques n'est pas réalisée entièrement.

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par :*

- *une analyse des impacts de la fragmentation de continuité écologique associée à la vallée de l'Aisne ;*
- *une étude des continuités écologiques menée à l'échelle locale ;*
- *une étude de l'impact du projet sur les espèces utilisant ces continuités ;*
- *des mesures complémentaires d'évitement et de réduction des impacts sur les continuités écologiques.*

#### Les habitats naturels et la flore

Les résultats des expertises pour les habitats et la flore sont présentés à partir de la page 123 de l'étude d'impact. L'analyse des impacts est présentée à la page 267.

Les habitats naturels à enjeux forts (herbiers des eaux courantes, saulaies arborescentes et Aulnaies-frênaies riveraines) seront évités par le projet.

Concernant la flore page 140 à 143 de l'étude d'impact, 239 espèces ont été identifiées, dont aucune protégée, 13 patrimoniales dont une très rare en région, la « Molène faux phlomis », et une espèce assez rare et quasi menacée en région, la « Saxifrage granulée ». Ces espèces situées en dehors de l'emprise des travaux seront évitées (carte page 145 et page 245).

Plusieurs espèces exotiques envahissantes ont été observées sur le site d'étude. La mesure R2.1f (page 331 de l'étude d'impact) propose des solutions pour limiter leur dissémination, notamment la rédaction d'un cahier de charge des travaux, un plan d'action, et des actions programmées (nettoyage des machines, suivi de l'exportation de terres contaminée, etc). Le cahier des charges des travaux comprenant l'accompagnement par un écologue et le plan d'action finalisés auraient dû être joints au dossier.

*L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier avec le cahier des charges des travaux de mise en place du parc photovoltaïque et le plan d'action de lutte contre les espèces exotiques envahissantes.*

#### La faune

L'analyse bibliographique et les inventaires ont permis d'identifier la présence avérée ou possible de (étude d'impact pages 149 et suivantes) :

- 77 espèces d'oiseaux contactées en période de nidification, de migration et d'hivernage dont

54 protégées parmi lesquelles l'Alouette des champs, la Linotte mélodieuse, le Bruant des roseaux, le Chardonneret élégant, le Bruant zizi ;

- cinq espèces d'insectes quasi menacées ;
- dix espèces d'amphibiens protégés dont le Triton crêté et la Rainette verte observés et qui sont vulnérables en région Hauts-de-France ;
- trois espèces de reptiles protégées dont deux réellement observées : le Lézard des murailles et l'Orvet fragile ;
- six espèces de mammifères dont la Martre des pins quasi menacée en région et une espèce protégée, le Hérisson d'Europe ;
- douze espèces de chauve-souris (toutes protégées), dont la Noctule commune et le Grand Murin vulnérable et en danger dans la région (des arbres à gîte potentiel ont été relevés sur le site : cf. page 163 de l'étude d'impact).

Concernant les insectes, un impact modéré est attendu sur les habitats naturels (friches et prairies et les végétations riveraines et forestières) et les individus de certaines espèces (Petit Mars changeant, Criquet noir-ébène, Demis-argus, Decticelle chagrinée). Des mesures sont proposées page 278 de l'étude d'impact : évitement des habitats, adaptation des emprises des travaux, balisage du chantier, etc. Ces mesures paraissent toutefois peu adaptées pour les impacts sur ces insectes présents dans les friches et les prairies qui seront débroussaillées lors de la phase travaux.

*L'autorité environnementale recommande de compléter les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation pour les insectes.*

Concernant les amphibiens, les principales mesures proposées sont l'évitement des habitats de reproduction des espèces et l'ensemble des points d'eau ainsi que le démarrage des travaux de débroussaillage entre septembre et début novembre, évitant la période de reproduction, ainsi que la pose de dispositifs anti-intrusion des amphibiens sur le chantier avant le démarrage des travaux (mesure R2.1g page 332) pour limiter la mortalité en période de travaux. L'étude conclut à des incidences résiduelles faibles (page 352).

L'autorité environnementale souligne cependant que cette dernière mesure devra être mise en place bien en amont des travaux pour maximiser les chances de sortie des animaux emprisonnés dans le site avant le démarrage des travaux. Elle apparaît partiellement efficace et doit être complétée pour rendre la zone de travaux totalement hermétique. Elle doit être surveillée quotidiennement et devra prévoir des rampes pour que les animaux sortent du chantier. Dans tous les cas, lors de changements de météo brutaux, une surveillance dans l'enceinte du chantier sera nécessaire pour éviter la destruction d'individus. L'entretien des pistes pour éviter de rendre les ornières attirantes pour les amphibiens en période de reproduction semble être une mesure efficace.

Les impacts résiduels sont à requalifier pour les amphibiens. Les espèces ayant une phase terrestre, la destruction d'habitats favorables (boisement et fourrés et friches) et les dispositifs anti-intrusions pouvant piéger les amphibiens impacteront fortement le déplacement de l'espèce, ses ressources en nourriture et son hibernation.

*L'autorité environnementale recommande de requalifier les impacts résiduels sur les amphibiens et de compléter les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.*



Pour les reptiles, la Couleuvre helvétique est présente en vallée de l'Aisne et trouve sur ce site des habitats de reproduction et de repos. Cette espèce devrait faire l'objet de prospections complémentaires, les plaques refuges lors des inventaires ne quadrillant pas suffisamment la partie est du site où est prévu le projet (cf. carte page 381 de l'étude d'impact).

L'étude d'impact (page 352 à 353) conclut à des impacts résiduels faibles avec les mesures prévues : notamment démarrage de travaux hors période de reproduction, création de passages à faune dans la clôture et pose de petits abris en lisière sud du site. Ces mesures n'empêchent cependant pas la destruction d'espèces protégées et sont à compléter.

*L'autorité environnementale recommande de*

- *compléter les prospections sur l'ensemble du site du projet pour la Couleuvre helvétique ;*
- *compléter les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts pour les reptiles (risque de destruction d'individus).*

Pour les mammifères, le site étant un lieu de passage stratégique pour le passage de la grande faune (Cerf élaphe), des prospections supplémentaires sur les axes de circulation des espèces à l'intérieur du site et sur la commune de Berneuil-sur-Aisne sont à réaliser et aussi pour les micro-mammifères. Aucune mesure n'est prévue pour assurer le déplacement de la grande faune et des micro-mammifères. Ces mesures sont à compléter.

*L'autorité environnementale recommande de :*

- *compléter les prospections pour le Cerf élaphe et les micro-mammifères ;*
- *compléter les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation pour assurer le déplacement de la grande faune et des micro-mammifères.*

Concernant l'avifaune, les principales mesures sont l'adaptation du calendrier des travaux pour éviter la période de reproduction.

Cependant, des manquements et incohérences apparaissent dans l'étude d'impact pour l'analyse de l'état initial. L'étude d'impact indique le statut de quelques espèces, mais les annexes n°7 et n°8, qui listent la totalité des espèces recensées lors des inventaires et dans la biographie, n'indiquent aucun statut des espèces recensées. Ces statuts sont à compléter.

L'annexe n° 2 ne précise pas la localisation des points d'échantillonnage.

Par ailleurs, une contradiction est relevée sur la présence de la Pie-grièche, indiquée présente en période de reproduction au droit des bosquets arbustifs qui seront détruits (page 371) mais non observée (page 168).

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact pour les oiseaux :*

- *en indiquant le statut de toutes les espèces recensées ;*
- *en localisant les points d'échantillonnage pour l'avifaune ;*
- *en corrigeant les incohérences du dossier notamment concernant la présence ou non de la Pie-grièche.*

S'agissant des chauves-souris, le site s'inscrit dans un carrefour de circulation de chauves-souris et comprend des liaisons internes dont les bois et les haies/fourrés sur les digues des anciens bassins de la sucrerie. De plus le site se situe à environ un kilomètre du domaine de Sainte-Claire couvert

par un arrêté de protection biotope pour les chauves-souris.

L'étude prévoit le maintien des arbres à gîte sur le site (mesure R 2.1s, R2.2o-bis page 343 : gestion favorable des habitats naturels hors périmètre de la centrale photovoltaïque).

Le projet impactera 2,6 hectares de friches et prairies et 1,7 hectares de fourrés favorables au transit et à la chasse des chauves-souris. Le risque de collision des chauves-souris avec les panneaux photovoltaïques n'est pas étudié. Or, les chauves-souris confondent les panneaux quasi horizontaux avec des surfaces en eau et ne détectent pas les panneaux quasi verticaux. Le risque de collision et de blessures est ici accru avec la présence de zones humides sur le site où les espèces ont l'habitude de s'abreuver. Pour limiter ces risques de collision, une inclinaison à 37° (angle optimal de détection pour limiter l'effet de collision) de panneaux doit être étudié et l'utilisation de panneaux rugueux est recommandé.

*L'autorité environnementale recommande d'étudier le risque de collision des chauves-souris avec les panneaux et de compléter les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts en étudiant les possibilités d'inclinaison à 37° des panneaux et l'utilisation de panneaux rugueux pour limiter ce risque.*

Le projet prévoit de nombreux et lourds travaux de débroussaillage et de terrassement concernant l'effacement d'anciennes digues (étude d'impact page 64 et 65). L'emprise des travaux comporte la présence d'habitats de repos et de reproduction d'espèces protégées. Les aménagements engendreront durant la phase travaux d'importants impacts pour certains individus d'espèces protégées comme les amphibiens, reptiles et certains mammifères terrestres comme le Hérisson d'Europe. En effet, ces animaux ont de faibles capacités de déplacement et sont d'autant plus vulnérables en période d'hibernation. Les travaux conduiront, à terme, à la destruction de leurs habitats de repos et de reproduction. Ainsi, des haies favorables aux déplacements des chauves-souris durant leur cycle de vie seront détruites.

Or, il convient d'éviter l'implantation de centrale solaire sur les milieux à enjeux écologiques (zone humides, habitats d'espèces protégées, etc.) et de les planter en priorité sur les zones déjà anthropisées. Ainsi, la démarche d'évitement, de réduction et de compensation est incomplète pour le projet. Les mesures de réduction des impacts prises ne réduisent que partiellement les impacts directs sur les espèces animales protégées ainsi que sur des habitats de repos et de reproduction.

*L'autorité environnementale recommande de poursuivre la démarche d'évitement, réduction, compensation des impacts pour les milieux naturels en privilégiant l'évitement des zones riches en biodiversité présentant des enjeux environnementaux.*

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

L'évaluation des incidences sur Natura 2000 est présentée à partir de la page 369 de l'étude d'impact.

Elle porte sur les sites présents dans un rayon de 20 kilomètres.

Les aires d'évaluation<sup>7</sup> des espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 ne sont pas étudiées. Le dossier conclut à des incidences négligeables pour les espèces compte tenu des mesures prises dans le dossier. Or, comme développé précédemment, les mesures adoptées ne permettent pas

<sup>7</sup> 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

de réduire suffisamment les impacts sur les espèces protégées d'intérêt communautaire, comme le Triton crêté et les chauves-souris, inféodées au site Natura 2000 « Massif forestier de Compiègne ».

La prise en compte des sites Natura 2000 n'est donc pas réalisée.

*L'autorité environnementale recommande de réaliser une évaluation des incidences Natura 2000 en référant les espèces et habitats d'intérêt communautaire identifiés au formulaire standard de données, en analysant les interactions possibles entre les terrains d'emprise du projet et l'aire d'évaluation de chaque espèce ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 et de garantir l'absence d'incidence sur le réseau Natura 2000.*

### **II.4.3 Risques naturels et technologiques**

#### **➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés**

Le projet est situé dans un secteur concerné par des inondations par remontées de nappes. Il est aussi situé dans le périmètre du programme d'actions de prévention des inondations (PAPI) de la vallée de l'Oise.

Concernant les risques technologiques, le projet est situé dans le périmètre du plan de prévention des risques technologiques (PPRT) de l'installation classée pour la protection de l'environnement « Weychem-Lamotte »<sup>8</sup> ainsi que dans le périmètre du plan particulier d'intervention. Il est aussi situé à proximité immédiate de l'usine sucrière « Tereos ».

#### **➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des risques**

Concernant le risque inondation, les enjeux sont présentés à partir de la page 106 de l'étude d'impact.

La carte du zonage du plan prévention des risques d'inondation (PPRi) vallée de l'Oise et de l'Aisne (page 106) montre que le site du projet recoupe au sud le périmètre du PPRi. L'étude précise que les aléas y sont faibles du fait des hauteurs de berges à ce niveau et que la majorité du site n'est pas concerné par des hauteurs d'eau liées à une crue. Elle ajoute cependant que des secteurs très localisés peuvent subir des inondations avec un niveau d'eau pouvant aller jusqu'à 1 à 1,5 mètre, voire 2 mètres (en limite de la zone rouge du PPRi). Les cartes présentées page 107 montrent en effet que le sud et l'ouest du site sont en zone inondable par rapport à la crue de référence de 1993.

Elle rappelle que la révision du plan prévention des risques d'inondation concernant la rivière Aisne a été prescrite depuis le 20 juillet 2020 et des prescriptions sont à appliquer pour ne pas augmenter les enjeux exposés aux risques d'inondation.

L'étude d'impact page 256 évoque rapidement les risques d'inondation en phase travaux. Les principales mesures proposées sont l'évitement du stockage des matériaux ou du matériel en zone inondation ainsi que la base de vie. Concernant les impacts en phase d'exploitation, l'étude rappelle (pages 263 à 265) que les terrains en zones inondables ont été évités (carte page 264) et que le projet assurera la transparence hydraulique.

<sup>8</sup> Le projet est en zone d'effet cinétique rapide du PPRT : aléa faible pour les panneaux et moyen à fort pour le secteur de la mesure de gestion des habitats hors site

L'analyse avec le PPRT est effectuée aux pages 195 et 303. Le dossier indique qu'en zone rouge foncé « RF1 » les équipements et ouvrages d'intérêt général y sont autorisés, ce qui est le cas de la centrale., une petite partie du projet au sud-est recoupe la zone VI à l'intérieur de laquelle des recommandations sont formulées. Il est recommandé que le bâtiment assure la protection des occupants contre un effet toxique. Le dossier indique qu'une sensibilisation du personnel de chantier à ce risque toxique sera effectuée. L'évacuation du personnel de chantier en cas d'alerte est retenue comme mesure de protection et la base vie du chantier sera positionnée en dehors de ce secteur à risque.

Par ailleurs, le site du projet est dans les zones d'effet de surpression de la sucrerie Tereos, d'après le plan présenté page 196, mais le règlement du PPRT est en cours d'élaboration, et la présentation des risques reste vague. Ces enjeux et impacts sont à mieux préciser.

L'analyse des risques technologiques est donc à compléter pour les mesures de gestion des locaux abritant des personnes susceptibles d'être impactés en cas d'accident à la sucrerie Tereos.

Les mesures concernant les risques technologiques (pages 304, sont principalement l'information du personnel, le stockage des produits dangereux (aérosols usagés, chiffons souillés, etc) en dehors des zones d'effet de surpression de 20 mbars de Tereos, l'utilisation de panneaux résistants à 50 mbars au minimum.

Les mesures d'évitement ou de réduction des impacts sont à compléter le cas échéant après compléments.

*L'autorité environnementale recommande, après analyse complémentaire des risques concernant la mesure de gestion des locaux abritant des personnes située en zone RF1 et le PPRT de Tereos, de compléter le cas échéant les mesures d'évitement ou de réduction des risques technologiques.*

#### **II.4.4 Climat et gaz à effet de serre**

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La production du parc photovoltaïque de Berneuil-sur-Aisne est évaluée à 16 GWh.

Dans sa phase d'exploitation, le parc photovoltaïque produit de l'énergie renouvelable non productrice de gaz à effet de serre.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte du climat et gaz à effet de serre

Une synthèse du bilan carbone du projet est présentée à la page 72 de l'étude d'impact pour une période de 42 ans. Or, la durée de vie de la centrale est annoncée de 30 ans (page 315 de l'étude d'impact). Il conviendrait donc de présenter le bilan pour cette période, même si l'étude indique page 346 que la durée de vie des parcs peut atteindre 42 ans.

Il intègre les émissions de carbone liées à la fabrication des modules, le transport des matériaux et lors de l'exploitation du parc, ainsi que la phase de démantèlement. Pour le calcul du bilan, les facteurs d'émission des modules moins émetteurs produits en France ou en Europe sont pris en compte (page 72 de l'étude d'impact).

Le bilan carbone montre que le projet solaire devrait permettre d'éviter l'émission de 33 600 à 50 400 tonnes de CO<sub>2</sub> pour 42 ans d'exploitation de modules de fabrication française ou européenne.

*L'autorité environnementale recommande de s'engager sur l'origine des panneaux effectivement choisis et de présenter un bilan carbone avec différentes options de durée de vie du parc, avec des justifications, et correspondant aux panneaux choisis.*