



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 parc photovoltaïque
sur la commune d'Aulnois-sous-Laon (02)
Étude d'impact de septembre 2025**

n°MRAe 022042/A P

AVIS DÉLIBÉRÉ n°022042/A P adopté lors de la séance du 6 octobre 2026 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 6 octobre 2026. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de parc photovoltaïque sur la commune d'Aulnois-sous-Laon, dans le département de l'Aisne.

Étaient présents et ont délibéré : Isabelle Bachelier-Vella, Gilles Croquette, Philippe Druon, Hélène Foucher, Guy Hascoët, Sarah Pischiutta, Martine Ramel et Hervé Schmitt.

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 à la MRAe le 5 août 2026, par la direction départementale des territoires (DDT) de l'Aisne pour avis.

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 18 août 2026 :

- la préfète du département de l'Aisne ;*
- 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, porté par la société CPV Sun 40, concerne l'installation d'un parc photovoltaïque sur la commune d'Aulnois-sous-Laon dans le département de l'Aisne. Il comprend l'installation de 10 422 modules photovoltaïques pour une puissance estimée de 6,8 mégawatt-crête, sur une emprise foncière clôturée d'environ 6,4 hectares. La production annuelle est estimée à 8,1 GWh.

Le projet comprend la création sur un ancien site industriel d'une enceinte clôturée de 2 253 mètres, de deux postes de transformation, d'un poste de livraison et de deux réservoirs d'eau de 60 m³ en cas d'incendie. Le raccordement est envisagé au poste-source de Laon. La partie ouest du site présente un aspect de friche industrielle. La parcelle au nord-est a été reconvertie en surface agricole à la fin des années 2000.

L'étude d'impact a été réalisée par le bureau d'études Luxel, et par Rainette pour le diagnostic écologique.

Un bilan carbone intrinsèque au projet doit être établi.

Même si le choix de la variante finale traduit une évolution favorable par rapport aux premières variantes, le projet prévoit le défrichement d'environ 2,2 hectares : 600 m² de bosquets anthropiques, 1 400 m² de haies arbustives à arborées et 19 200 m² de fourrés arbustifs mésotrophes à eutrophes.

La suppression de surfaces de milieux ouverts et semi-ouverts, après mesures d'évitement et de réduction, constitue une perte d'habitats. En l'absence de mesures compensatoires adaptées, des incidences significatives peuvent donc subsister sur les espèces protégées utilisant ces milieux pour la reproduction, l'alimentation, le repos ou le déplacement. Des impacts résiduels significatifs sont attendus notamment sur des espèces d'oiseaux, d'amphibiens et de chauves-souris.

En raison des incidences importantes du projet sur les habitats d'espèces, il est nécessaire de privilégier l'évitement et la recherche d'un site présentant moins d'enjeux en matière de biodiversité.

Avis détaillé

I. Présentation du projet

Le projet, porté par l'entreprise CPV Sun 40 qui est une société de projet créée par Luxel, concerne l'installation d'un parc photovoltaïque sur la commune d'Aulnois-sous-Laon dans le département de l'Aisne. Il comprend l'installation de modules photovoltaïques d'une puissance estimée de 6,8 mégawatt-crêtes sur une emprise foncière clôturée d'environ 6,4 hectares. La durée d'exploitation de la centrale est supérieure à 30 années selon le dossier.

Deux postes de transformation seront créés ainsi qu'un poste de livraison et deux réserves d'eau de 60 m³ pour le risque incendie. Le projet comprend également une enceinte clôturée de 2 253 mètres de longueur et de 2 mètres de hauteur. Une voirie de quatre mètres sera aménagée sur toute la périphérie du site entre les tables et la clôture. L'entretien de la végétation se fera par pâturage ovin, ou à défaut par fauchage mécanique.

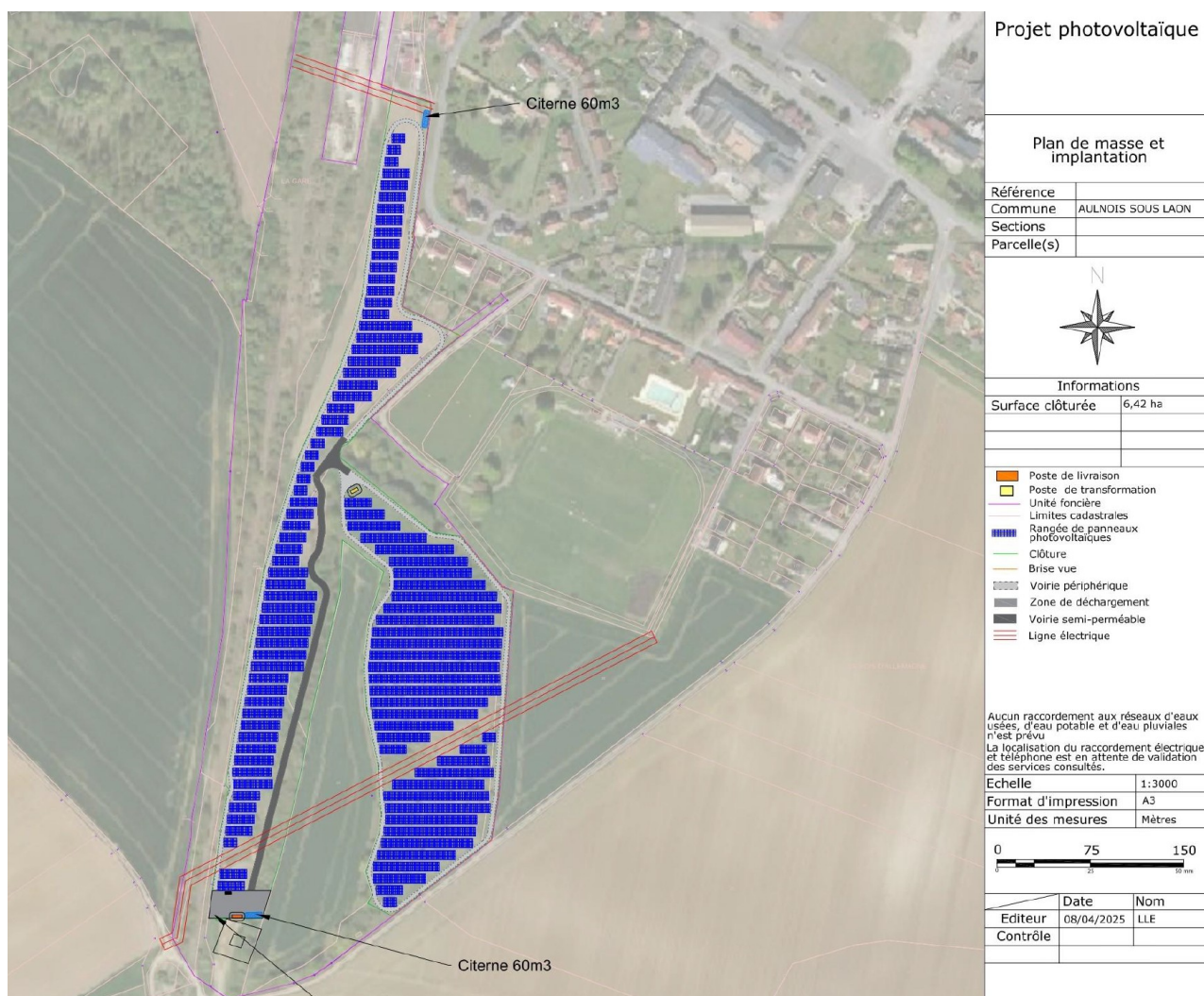
L'installation comportera 10 422 modules photovoltaïques avec une inclinaison de 15°. La surface couverte par les panneaux est de 2,7 hectares. Les structures porteuses seront alignées avec un espacement inter-rang d'environ 2,5 mètres. La hauteur maximale du bord supérieur des tables sera de 3 mètres et la hauteur minimale de 1,1 mètre. Une technologie de panneaux de type silicium monocristallin est privilégiée, même si le choix définitif des modules sera fait en phase de préparation des travaux.

Le projet prévoit un ancrage au sol des tables photovoltaïques, au moyen de pieux enterrés sur une profondeur de deux mètres (page 46 de l'étude d'impact). Une étude géotechnique sera menée en amont des travaux afin de valider les modalités d'ancrage définitives.

Le projet est localisé à moins de cinq kilomètres au nord de la commune de Laon. Il est bordé par des zones d'habitations et des zones industrielles au nord-est et des parcelles agricoles. Le site était utilisé pour les activités de l'ancienne sucrerie d'Aulnois-sous-Laon. Il servait notamment au stockage de betteraves et était traversé par plusieurs voies de chemin de fer. Aujourd'hui il reste une seule voie de chemin de fer à l'abandon sur un axe nord sud.

La partie ouest du site présente un aspect de friche industrielle, et la parcelle au nord-est a été reconvertie en surface agricole à la fin des années 2000. Une petite mare temporaire d'environ 100 m² se trouve au centre de l'aire d'étude.

Carte de présentation du projet (étude d'impact, page 204)



Le tracé définitif de raccordement du parc photovoltaïque au réseau de distribution électrique n'est pas encore défini. Le raccordement est envisagé au poste-source de Laon à moins de trois kilomètres à vol d'oiseau du site. Les impacts du tracé sont étudiés.

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 (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement) d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWe, à l'exception des installations sur ombrières.

La MRAe des Hauts-de-France a été sollicitée pour rendre son avis dans le cadre de l'instruction du permis de construire.

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.

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs au paysage et au patrimoine, aux milieux naturels et à la biodiversité, et au climat qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un fascicule séparé et illustré. Il manque des cartes de synthèse superposant l'emprise du projet avec les enjeux pour les chauves-souris, les amphibiens, les oiseaux et la flore.

L'autorité environnementale recommande :

- *de compléter le résumé non technique avec des cartes permettant de croiser l'emprise du projet et les enjeux pour les chauves-souris, les amphibiens, les oiseaux et la flore ;*
- *d'actualiser le résumé non technique après avoir complété l'étude d'impact et réévalué les enjeux sur les espèces et les espaces sensibles.*

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

L'articulation du projet avec les plans, programmes et schémas opposables est abordée dans l'étude d'impact notamment (pages 243 et suivantes).

Le projet est classé en zone naturelle N du plan local d'urbanisme. La zone N correspond à une zone naturelle et forestière qui autorise les équipements publics en cas de nécessité technique ainsi que les ouvrages liés aux réseaux. Selon le dossier, le projet est compatible avec le plan local d'urbanisme dans la mesure où une centrale photovoltaïque peut être assimilée à un équipement d'intérêt collectif ou d'intérêt public.

Le projet s'inscrit dans le territoire du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie 2022-2027 et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Serre. La compatibilité avec le SDAGE est étudiée (page 244 de l'étude d'impact), ce qui n'est pas le cas de celle avec le SAGE.

La communauté d'agglomération du pays de Laon a mis en place un plan climat air énergie territorial (PCAET). Le dossier ne présente pas d'analyse pour évaluer la contribution du projet aux objectifs chiffrés du plan.

L'autorité environnementale recommande d'étudier la compatibilité du projet avec l'ensemble des plans-programmes opposables, dont le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Serre, en mettant les éléments du projet en regard des dispositions de ces documents de planification, et en analysant la contribution du projet au PCAET.

Les effets cumulés sont étudiés (page 260 de l'étude d'impact). Pour les quatre projets recensés, le dossier conclut à l'absence d'impact. Dans le cas des deux parcs photovoltaïques situés à 3,5 kilomètres (à Athies-sous-Laon et Samoussy) et à 5 kilomètres environ du projet (parc de Laon-Couvron à Crépy, Vivaise, Couvron-et-Aumencourt et Chéry-lès-Pouilly), le dossier mentionne les impacts potentiels pour les espèces « *ayant un espace vital large* » telles que les oiseaux et les chauves-souris. Il est néanmoins considéré que l'impact cumulé est nul au motif que le parc d'Aulnois-sous-Laon, objet du présent avis, serait implanté sur un secteur ne présentant pas de sensibilité pour la faune (pages 260 et 261 de l'étude d'impact), ce qui n'est pas pertinent du point de vue de l'autorité environnementale (cf. l'analyse présentée ci-dessous au II.4.2).

Par ailleurs, dans le cas du projet de centrale photovoltaïque au sol de Laon-Couvron, l'avis de l'autorité environnementale du 2 juin 2026¹ identifie des impacts résiduels significatifs pour les oiseaux et les chauves-souris notamment, nécessitant que soient définies des mesures complémentaires d'évitement et de réduction, voire de compensation. Or certaines des espèces concernées sont communes aux sites des deux projets (Fauvette des jardins, Linotte mélodieuse, Séroline commune, Noctule de Leisler...).

De plus, le projet d'autodrome de Laon-Couvron à Chéry-lès-Pouilly, Couvron-et-Aumencourt, Crépy et Vivaise, qui se trouve à environ 5 kilomètres du parc d'Aulnois-sous-Laon, n'est pas mentionné. Ce projet a fait l'objet d'une étude d'impact en janvier 2018, actualisée en avril 2026 et des [avis n° 2018-38](#) du 11 juillet 2018 et [n° 2026-074](#) du 10 septembre 2026 de l'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD). Or, ce projet a des incidences majeures, notamment pour les milieux ouverts et les espèces associées, nécessitant la mise en œuvre de mesures de compensation d'une superficie totale de 53,4 hectares.

L'autorité environnementale recommande de réexaminer l'analyse des effets cumulés, en prenant notamment en considération les incidences des parcs photovoltaïques situés à proximité sur les oiseaux et les chauves-souris ainsi que le projet d'autodrome de Laon-Couvron.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

➤ Choix de la zone d'implantation potentielle (ZIP)

Une prospection de sites favorables à l'installation d'un parc photovoltaïque a été réalisée dans un rayon de 10 kilomètres autour du poste-source de Laon. Six sites ont une surface suffisante pour envisager un projet économiquement rentable.

Selon le dossier, les sites non retenus présentent des zones humides, ou des cours d'eau, des pentes fortes et des enjeux de sûreté aéronautique. L'analyse de chaque scénario nécessite d'être approfondie, notamment par des éléments concrets comme la surface et la nature des habitats impactés et les espèces sensibles potentielles sur le site de projet. Il manque un tableau de synthèse permettant de comparer les sites entre eux.

Le site d'Aulnois-sous-Laon a été choisi, selon le dossier, en raison de son aspect de friche industrielle avec de faibles contraintes. La zone de projet n'est pas située au droit d'un zonage

¹ [Avis n° MRAe 016287/A P](#)

environnemental et la zone Natura 2000 la plus proche est située à trois kilomètres. Aucune zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique ne se trouve à proximité immédiate du site.

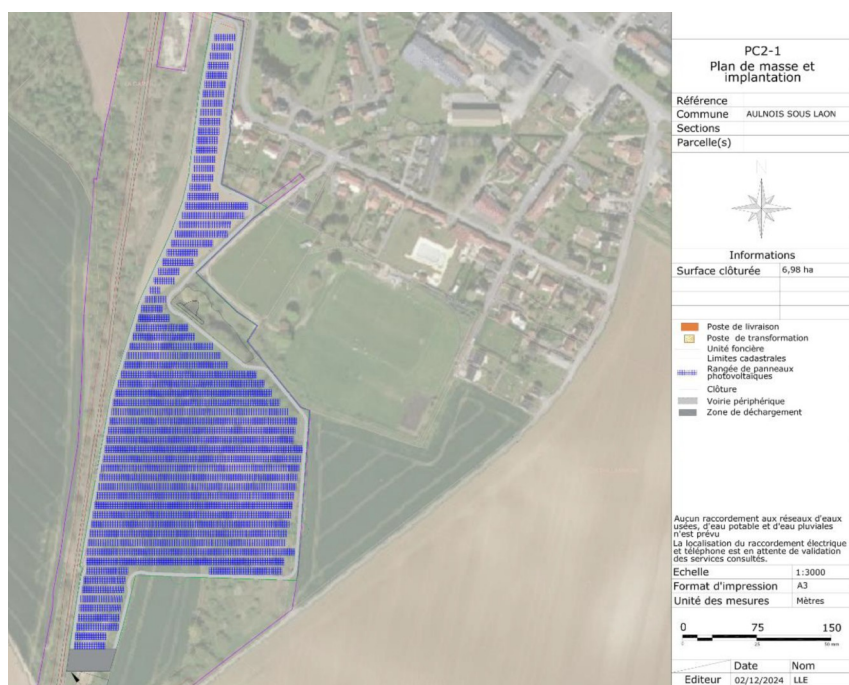
L'autorité environnementale recommande de présenter un tableau d'analyse multicritères comparatif des six sites retenus pour l'analyse.

➤ Variantes d'implantation :

Trois scénarios sur le même site ont été étudiés. Le premier, maximisant et non réaliste, prévoit des rangées de modules sur la totalité de l'emprise sans prendre en compte les sensibilités.

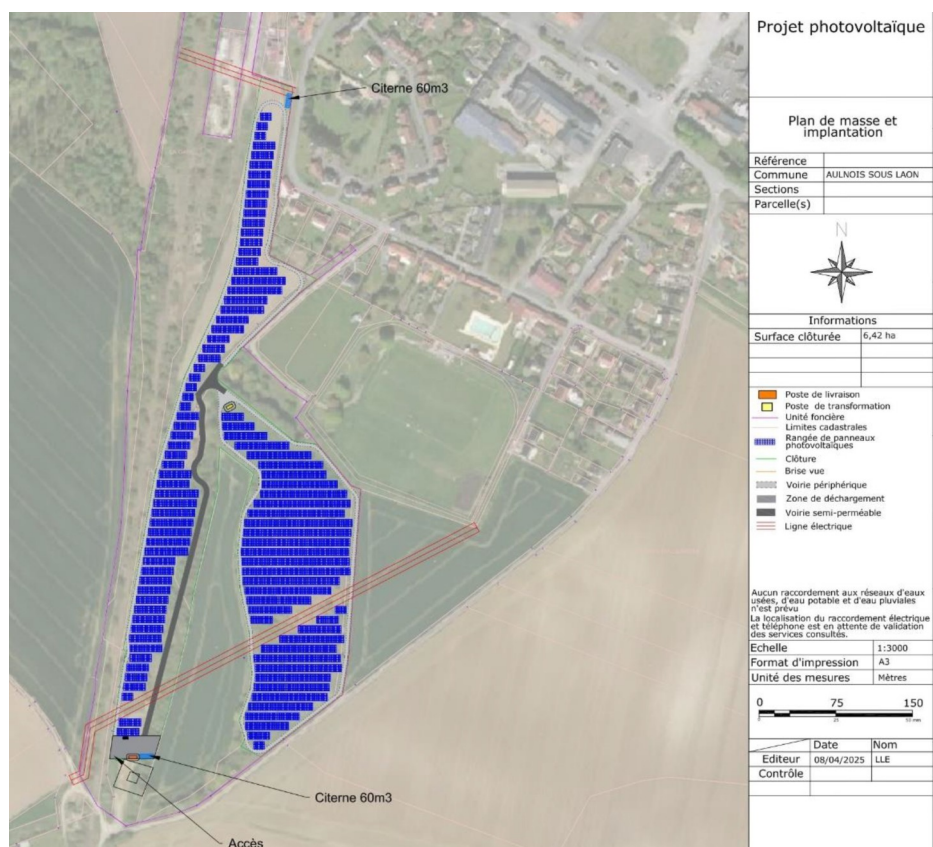
La deuxième variante intègre des contraintes environnementales. La mare temporaire au centre, une partie des fourrés, les linéaires de végétation et les boisements situés à l'ouest du site seront évités. Au sud, la parcelle agricole et la friche au sud-est ont été divisées en deux afin de mettre à disposition une partie de l'espace à un agriculteur.

Carte de la deuxième variante (étude d'impact, page 25)



La troisième variante, celle retenue, permet de conserver la mare temporaire au centre du site en dehors de l'aire clôturée afin de laisser l'espace accessible aux promeneurs. Une aire pédagogique avec une table de pique-nique est prévue à cet endroit. La zone sous la ligne aérienne traversant l'aire d'étude du sud-ouest au nord-est sera évitée, tout comme certaines zones avec une forte pente le long d'un fossé au sud du site.

L'installation d'un brise-vue est prévue au nord-est, le long de la route de la piscine et sur la partie sud-est, pour assurer une meilleure intégration paysagère.



Le dossier conclut que la variante retenue est celle avec la meilleure prise en compte de l'environnement. Cependant, ainsi que cela est développé ci-après dans le présent avis, la variante choisie a des impacts négatifs forts sur la biodiversité qui nécessitent l'évitement et la recherche d'un site présentant moins d'enjeux (cf. II.4.2).

L'autorité environnementale recommande de privilégier l'évitement et la recherche d'un site présentant moins d'enjeux..

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, patrimoine et cadre de vie

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La commune d'Aulnois-sous-Laon est située dans la Plaine du Laonnois. Un monument historique est présent sur la commune et deux autres à Laon dans un rayon de trois kilomètres autour du projet. Le monument le plus proche est le monument inscrit « ancien château féodal » à 600 mètres à l'ouest du projet.

Le site « Bois, promenade et squares environnant la ville » est le site classé le plus proche, à environ 5,1 kilomètres au sud-est du projet.

- Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte du paysage et du patrimoine

Le dossier montre qu'il n'y a pas de covisibilité avec l'ancien château féodal.

Des zones résidentielles se trouvent à moins de 100 mètres du site. Trois habitations présentent des perceptions visuelles forte sur la zone de projet selon le dossier. L'analyse est fondée sur cinq photomontages. Des mesures d'intégration paysagère sont prévues : environ 680 mètres linéaires de clôtures seront équipés avec un système occultant sur le côté nord-est et sud-est. Les linéaires arborés et les fourrés arbustifs seront maintenus à l'ouest, au sud du site et à l'est du projet, de façon à limiter la visibilité depuis les habitations.

Ces éléments n'appellent pas de remarques.

II.4.2 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

- Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site d'implantation du projet est concerné par les zonages d'inventaire et de protection suivants :

- neuf sites Natura 2000 dans un périmètre de 20 kilomètres, dont le plus proche est la zone spéciale de conservation FR2200396 « Tourbière et coteaux de Cessières Montbavin » à 6,7 kilomètres du projet ;
- la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) « Vallée des Barentons » (n° 220013428) à environ 2 kilomètres.

Le site était traversé par une ligne ferroviaire. Aujourd'hui, celle-ci est désaffectée et la zone est composée de milieux ouverts et boisés.

- Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des enjeux de biodiversité

Flore et habitats

Les extractions des données sont issues de Digitale, le système d'information sur la flore et les habitats naturels. Trois passages de terrain ont eu lieu en avril, mai et juillet 2022. La zone d'étude a été parcourue à pied sur l'ensemble de sa superficie.

Une station de Potentille négligée est localisée dans une friche rudérale au nord de la zone d'étude. Cette espèce, assez rare et de préoccupation mineure dans les Hauts-de-France, sera évitée par le projet. Une mise en défens est prévue afin d'éviter tout risque lors du passage d'engins de chantier.

Au total, 31% des habitats présentent des enjeux réduits en lien avec une anthropisation. Le projet prévoit le défrichement d'environ 22 200 m² : 600 m² de bosquets anthropiques, 1 400 m² de haies arbustives à arborées et 19 200 m² de fourrés arbustifs mésotrophes à eutrophes².

2 Un milieu mésotrophe possède une disponibilité moyenne en éléments nutritifs. Il se situe exactement à la transition entre un milieu oligotrophe (pauvre en nutriments, eau très pure et transparente) et un milieu eutrophe (très riche)

Le choix de la variante finale traduit une évolution favorable du projet par rapport aux premières variantes : le maintien plus important que prévu de certains boisements et fourrés constitue une amélioration.

Cette évolution ne permet toutefois pas de supprimer les incidences significatives sur les milieux naturels. La variante retenue affecte encore une part importante des friches prairiales mésophiles piquetées et des friches nitrophiles constituant des milieux semi-ouverts entourés d'arbres. Les fourrés arbustifs mésotrophes à eutrophes sont également fortement concernés. La suppression de ces espaces réduit la diversité des habitats disponibles et peut fragiliser les continuités écologiques locales, en particulier dans un secteur où les milieux naturels sont déjà relativement enclavés entre des espaces agricoles et urbanisés.

Le photomontage PC6-1 du document d'insertion paysagère montre des panneaux photovoltaïques proches d'un cordon boisé et orientés dans la direction des arbres. Compte tenu de la hauteur des arbres et de leur proximité avec les panneaux, l'ombre portée laisse supposer que des interventions s'avéreront nécessaire sur la végétation. La hauteur minimale de coupe envisagée sur les linéaires arborés conservés doit ainsi être explicitement précisée. Cette hauteur ne doit pas être déterminée uniquement au regard des contraintes de production photovoltaïque, mais également en fonction du maintien de la fonctionnalité écologique des lisières. Toute réduction excessive de la hauteur ou de la continuité des arbres serait susceptible de dégrader davantage les habitats d'espèces et les corridors actuellement présents.

L'autorité environnementale recommande de préciser la hauteur minimale de coupe des arbres à proximité des panneaux et de maintenir la fonctionnalité écologique des lisières.

Chauves-souris

Les inventaires se sont déroulés sur neuf jours, du 23 juin au 27 juin et du 5 août au 8 août 2022, à travers la pose d'un enregistreur au sud du site. Le dossier ne présente pas de point d'enregistrement proche du boisement au nord ouest du site, qui est pourtant le plus grand boisement à proximité du projet. Les gîtes potentiels ou avérés (arbres creux, loges de pics, écorces décollées, bâtis, etc.) ont été explorés le 11 janvier 2023.

L'autorité environnementale recommande de compléter les inventaires avec la mise en place d'un point d'enregistrement proche du boisement au nord ouest du site.

La zone d'étude est favorable aux chauves-souris pour le transit ou le gîte, grâce aux milieux arborés et aux milieux semi-ouverts. Les bosquets anthropiques, les boisements mésotrophes, la saulaie, les fourrés arbustifs, les haies et les milieux à proximité de ces zones sont également utilisées comme habitat de chasse. Ces éléments forment un corridor permettant de traverser la zone d'étude, et ainsi de connecter les zones boisées se trouvant au nord du site. L'enjeu global relatif aux chauves-souris est jugé dans le dossier comme très fort.

Dix espèces de chauves-souris ont été identifiées sur la zone d'étude, dont six potentiellement présentes. Huit espèces sont menacées au niveau national et/ou régional. Parmi elles le Murin de Bechstein, une espèce menacée au niveau régional et au niveau national, et la Noctule de Leisler, une espèce assez rare dans la région.

Selon le dossier, l'activité de la Sérotine commune, de la Noctule commune, une espèce vulnérable dans la région et au niveau national, de la Pipistrelle commune et du Grand Rhinolophe peut être considérée comme forte. Trois arbres à cavités ont été observés dans l'aire clôturée. Le dossier prévoit d'appliquer un protocole d'abattage afin de limiter les impacts.

La perte de surfaces boisées n'aura pas d'impact significatif selon le dossier, car le projet prévoit la conservation des arbres périphériques et ce sont surtout les lisières qui sont utilisées par les chauves-souris.

Cependant sur le photomontage PC6 1 du document d'insertion paysagère, le recul semble insuffisant afin de garantir la conservation d'un axe fonctionnel de déplacement pour les chauves-souris le long des structures arborées.

Une attention particulière doit également être portée au maintien des arbres et espaces arborés à l'ouest et au sud du site.

Dans l'hypothèse où le choix du site serait maintenu, l'autorité environnementale recommande le maintien des arbres et espaces arborés à l'ouest et au sud du site, et de prévoir un recul suffisant afin de garantir la conservation d'un axe fonctionnel de déplacement pour les chauve-souris le long des structures arborées.

Reptiles

Trois inventaires ont été réalisés en avril, juin et août 2022. Les habitats les plus propices ont été prospectés lors de chaque passage. Cependant, le dossier ne présente pas de carte avec les lieux de passages (page 280 de l'étude d'impact).

Une espèce a été observée sur la zone d'étude : le Lézard des murailles.

L'autorité environnementale recommande de présenter une carte avec les lieux de passages lors des inventaires des reptiles.

Concernant les oiseaux

Cinq inventaires ont été réalisés en avril, mai, juin, octobre 2022 et janvier 2023, avec des points d'écoute sur l'ensemble du périmètre d'étude et une prospection aléatoire.

La liste rouge des oiseaux nicheurs de 2009 est mentionnée (page 283 de l'étude d'impact). Il est nécessaire de prendre celle de 2024. Les dernières listes rouges en vigueur³ doivent être utilisées.

L'autorité environnementale recommande d'actualiser l'étude en prenant en compte les dernières listes rouges relatives aux oiseaux en vigueur.

Au total, 37 espèces ont été recensées lors des inventaires menés en période de nidification. 24 espèces sont protégées au niveau national ainsi que leurs habitats. Trois espèces sont vulnérables au niveau national : le Verdier d'Europe, la Linotte mélodieuse et la Tourterelle des bois.

³ <https://irpn.drealnpdc.fr/listes-rouges/listes-rouges-regionales/>

L'enjeu relatif à l'avifaune en période de nidification est considéré comme moyen à assez fort. Le Faucon crécerelle a été observé au droit de futurs panneaux photovoltaïques en période de reproduction ainsi que durant la période internuptiale. L'Alouette des champs, espèce de proximité susceptible de nicher sur la zone d'étude, est également considérée comme sédentaire.

Selon le dossier, la zone d'étude constitue, avec ses habitats semi-ouverts et arborés, un corridor écologique entre les villes d'Aulnois-sous-Laon et de Laon. Au sud, le site est connecté à une haie mince entourée de cultures qui mène à un milieu arboré et ouvert à Laon. La dégradation des habitats de la zone d'étude augmentera la fragilité de ce corridor écologique.

Le projet accueille à la fois des espèces liées aux milieux arborés, telles que le Verdier d'Europe, la Tourterelle des bois et le Faucon crécerelle, et des espèces caractéristiques des milieux ouverts et semi-ouverts, comme la Linotte mélodieuse et la Fauvette des jardins. D'autres espèces utilisent le secteur pour l'alimentation, le repos ou la collecte de matériaux, notamment l'Alouette des champs, le Martinet noir, l'Hirondelle de fenêtre et l'Hirondelle rustique. Les habitats ouverts et semi-ouverts étant fortement affectés par le projet, leur disparition ou leur fragmentation est susceptible d'avoir des conséquences sur ces cortèges.

L'autorité environnementale recommande l'évitement du site de projet. Les habitats ouverts et semi-ouverts sont fortement affectés par le projet, ce qui entraîne un impact fort sur les oiseaux.

Concernant les amphibiens

Les inventaires ont été réalisés lors de trois passages en mai, juin et août. L'ensemble des habitats aquatiques et terrestres nécessaires à leur cycle de vie a été prospecté (zones de reproduction, quartiers d'été et d'hiver).

Trois espèces ont été observées lors de l'inventaire en mai dans la mare temporaire. La zone d'étude est favorable à l'accomplissement complet du cycle biologique des amphibiens.

Le Triton crêté, une espèce à enjeu fort quasi-menacée en France et vulnérable en Picardie, a été contacté. Le Triton ponctué présente un enjeu assez fort, l'espèce étant quasi-menacée en France et en Picardie. Cinq Grenouilles vertes ont également été observées dans la mare temporaire.

La mare et ses abords immédiats sont conservés. L'ajout de barrières anti-amphibiens permettra d'éviter tout risque de destruction d'individus en phase chantier selon le dossier. Cependant ces mesures doivent être appréciées au regard de la réduction des habitats terrestres périphériques. La conservation physique de la mare ne garantit pas, à elle seule, le maintien de la fonctionnalité écologique pour la faune sauvage, notamment si les secteurs de déplacement, d'alimentation ou de refuge associés sont supprimés. L'incidence pour les amphibiens de la réduction des habitats terrestres périphériques doit être spécifiquement étudiée. Or le dossier ne présente pas d'information en lien avec les déplacements et l'habitat des espèces.

Le défrichement est prévu entre le début du mois de septembre et la fin du mois de novembre après la pose de barrières anti-amphibiens. Le principe d'un calendrier adapté aux périodes les plus sensibles ne compense pas à lui seul la perte durable d'habitats. Les barrières doivent être positionnées sur l'ensemble du périmètre comprenant les espaces d'estivages et d'hivernages. Ces espaces ne sont pas identifiés dans le dossier.

Dans l'hypothèse où le choix du site serait maintenu, l'autorité environnementale recommande d'étudier l'incidence pour les amphibiens de la réduction des habitats terrestres périphériques, et d'installer des barrières anti-amphibiens sur l'ensemble du périmètre comprenant les espaces d'estivages et d'hivernages.

Mammifères, continuités écologiques et clôtures

Six espèces de mammifères ont été observées sur la zone d'étude. Ces espèces sont toutes classées comme préoccupation mineure, sauf le Lapin de garenne considéré comme quasi-menacé en France. Des empreintes de Chevreuil européen ont été observées sur la zone d'étude lors de l'inventaire de juin. En août un individu a été observé sur le site.

La zone d'étude offre des habitats ouverts et semi-ouverts ainsi que des zones arborées favorables pour les mammifères. Elle peut servir de corridor et de zone de refuge dans un paysage majoritairement entouré de cultures et d'une zone urbaine. Selon le dossier, l'altération ou la destruction des habitats de la zone d'étude fragilisera la connectivité entre les différents milieux boisés et semi-ouverts du paysage. Les clôtures peuvent altérer les continuités écologiques favorables aux mammifères, lesquels peuvent pâtir de la fragmentation des milieux induite par la mise en place d'un exclos ou subir des blessures directes parfois mortelles lors d'un empêchement.

Le dossier précise que la clôture sera en acier galvanisé avec des mailles plastifiées. La petite faune aura la possibilité de traverser le site en passant par les passages sous la clôture (mesure MR6 page 234 de l'étude d'impact). Cependant il n'y a pas d'indication sur la taille des passages et sur la distance entre chacune des ouvertures. Un guide de référence recommande des distances de 10 à 20 mètres⁴.

L'autorité environnementale recommande de préciser la taille des passages pour la faune, et de retenir une distance comprise entre 10 et 20 mètres entre chaque ouverture.

Le dossier comporte une présentation des continuités écologiques au niveau régional permettant d'appréhender les enjeux (pages 151 de l'étude d'impact). Aucune carte des corridors locaux n'est présentée. Une cartographie et une analyse approfondie des déplacements entre l'aire d'étude rapprochée et les éléments d'intérêts écologiques (vallée, cours d'eau, boisement, zone humide) à proximité auraient permis de mieux cerner les enjeux.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'état des lieux et de fournir une cartographie des enjeux locaux, analysant les déplacements de la faune et les continuités écologiques locales.

Enjeu global de biodiversité

La suppression d'importantes surfaces de milieux ouverts et semi-ouverts constitue une perte d'habitats non compensée par des mesures d'évitement et de réduction. En l'absence de mesures compensatoires adaptées, des incidences significatives peuvent subsister sur les espèces protégées, en particulier pour les espèces utilisant ces milieux pour la reproduction, l'alimentation, le repos ou le déplacement.

⁴ <https://ofb.hal.science/hal-04673473v1>

En raison des incidences importantes du projet sur les habitats d'espèces, ainsi que de son emprise significative au regard des habitats préservés, il est nécessaire de privilégier l'évitement et la recherche d'un site présentant moins d'enjeux.

L'autorité environnementale recommande l'évitement et la recherche d'un site présentant moins d'enjeux pour la biodiversité.

Les mesures de suivis

Afin d'étudier l'évolution des habitats naturels, de la flore, des oiseaux, des chauves-souris, et des insectes, l'étude prévoit un suivi des populations (étude d'impact pages 270). Le suivi sera réalisé pendant plusieurs années (N0, N+1, N+3, N+5, N+10 et N+15).

Le dossier présente cette mesure sans expliquer la méthode retenue pour comparer les données obtenues à celles recueillies dans l'état initial. Or la pertinence de ces suivis repose sur la qualité de l'état initial et sur la possibilité de comparer les inventaires réalisés en pré et post-implantation.

Les acteurs de la filière, tout comme le Conseil national de protection de la nature (CNP), encouragent à améliorer le suivi standardisé des installations solaires via notamment des démarches dites BACI (before-after control-impact)⁵.

Par ailleurs, des démarches portées par les acteurs de la filière, financées par l'Ademe et accompagnées par l'Office français de la biodiversité (OFB) émergent et fournissent un cadre méthodologique en voie de consolidation, tels la boîte à outil Pieso⁶ ou le programme BiodiVoltaire⁷.

L'autorité environnementale recommande de décrire précisément les protocoles de suivi post-implantation qui seront mis en place et d'assurer que les données obtenues pourront être comparées avec celles recueillies lors de l'établissement de l'état initial.

➤ Évaluation des incidences Natura 2000 et prise en compte des sites

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée page 215 de l'étude d'impact. L'étude est basée sur les aires d'évaluations spécifiques des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur cette partie.

⁵La méthode BACI (Before-After Control-Impact, soit Avant-Après / Contrôle-Impact) est un protocole d'échantillonnage scientifique et statistique utilisé en écologie pour évaluer l'effet réel d'une perturbation ou d'une action de restauration sur l'environnement

⁶ https://ecommed.fr/wp-content/uploads/2020/11/pieso_boiteoutils.pdf

⁷ <https://www.crexeco.fr/recherche-et-suivis.html>

II.4.3 Climat et gaz à effet de serre

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La fabrication des panneaux et la construction du parc sont génératrices de gaz à effet de serre. Les émissions peuvent différer notablement selon l'origine géographique des panneaux photovoltaïques.

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

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

Le dossier ne fournit pas d'estimation des émissions de gaz à effet de serre engendrées par la construction et l'exploitation du projet.

Les estimations présentées pour les émissions évitées varient, avec un chiffrage selon les chapitres de l'étude d'impact, de 2 255 tonnes équivalent de CO₂ par an (pages 210 et 297 de l'étude d'impact) à environ 5 390 tonnes d'émission de CO₂ par an (page 63 de l'étude d'impact). Dans les deux cas, les émissions évitées par kWh produit semblent particulièrement élevées⁸ (respectivement 277 et 663 gCO₂e/kWh compte tenu de la production annuelle annoncée de 8 129 MWh). Il est nécessaire de mettre en cohérence ces chiffres, et de détailler les calculs permettant d'estimer les tonnes équivalent de CO₂ évitées.

Le dossier n'étudie pas de mesures de réduction à mettre en œuvre pour les postes d'émission les plus significatifs. Ou à défaut, il n'est pas justifié qu'il s'agit d'ores et déjà d'une empreinte carbone optimisée pour le poste relatif aux modules. Le choix des modules (technologie, origine géographique, producteurs) est un facteur important dans l'empreinte carbone d'un projet photovoltaïque.

Un bilan détaillé des émissions de gaz à effet de serre spécifique au projet générées sur l'ensemble de sa durée de vie (phase de construction, d'exploitation et de démantèlement) doit être produit et les mesures de réduction de l'empreinte carbone du projet doivent être recherchées.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'établir un bilan carbone complet intégrant l'ensemble du cycle de vie du projet (production et transport des matériaux (dont l'origine des panneaux), construction, exploitation, démantèlement, recyclage, modification des pratiques agricoles) ;*
- *de mettre en cohérence les chiffres d'émissions de CO₂ évitées du dossier et de préciser le détail des calculs ;*
- *de justifier les choix effectués en matière d'émissions de gaz à effet de serre afin d'optimiser les émissions de gaz à effet de serre du projet.*

⁸ Les émissions moyennes de l'électricité consommée en France étaient de 52 gCO₂e/kWh en 2024. Source : base Empreinte de l'Ademe (<https://base-empreinte.ademe.fr>).