



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
sur la commune de Chépy (80)
Étude d'impact de juin 2024**

n°MRAe 2024-8247

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 29 octobre 2024 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de centrale photovoltaïque au sol à Chépy dans le département de la Somme.

Étaient présents et ont délibéré : Christophe Bacholle, Philippe Ducrocq, Hélène Foucher, Philippe Gratadour, Guy Hascoët, Pierre Noualhaguet et Anne Pons.

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 29 août 2024 par la DDTM de la Somme, 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 13 septembre 2024 :

- le préfet du département de la Somme ;*
- 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 TS135CHEPY concerne l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance totale estimée de 3,75 MWC¹ sur la commune de Chépy dans la Somme. La production d'électricité annuelle prévue est de 3 145 MWh. Le projet s'implante sur 3,72 hectares clôturés sur deux zones. Le site projet est occupé par des friches et des cultures.

L'étude d'impact a été réalisée par Routier Environnement.

Le projet évite une zone humide de 90 m² et deux espèces de plantes patrimoniales (la Laitue vireuse et la Germandrée petit-chêne).

Le site d'implantation retenu présente un intérêt écologique. L'Alouette des champs, le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, la Fauvette grisette, le Goéland argenté, la Linotte mélodieuse, le Pouillot fitis et le Verdier d'Europe ont notamment été identifiés chez les oiseaux. Pour les chauves-souris, ont été identifiés le Grand Murin (espèce en danger dans la région), la Sérotine commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Nathusius (espèces quasi menacées en région) et le Grand Rhinolophe (espèce vulnérable).

Les haies constituent un relai à la disparition de milieux ouverts générée par le projet. L'étude d'impact doit compléter l'analyse pour compenser la disparition des milieux favorables aux espèces en présence, et notamment les oiseaux et les chauves-souris. L'étude d'impact doit démontrer que le projet permet une compensation à hauteur de la perte et donc envisager par exemple des plantations de haies supplémentaires pour garantir un accueil suffisant de la faune impactée. Par ailleurs, les fonctionnalités du fourré tempéré qui sera détruit par le projet et son évitement doivent être étudiés.

La plantation de nouvelles haies, notamment en limite sud de la zone du projet, participerait également à l'atténuation de l'impact paysager du parc photovoltaïque et permettrait de stocker du carbone.

L'étude d'impact doit présenter un suivi écologique détaillé sur toute la durée d'exploitation du projet afin de contrôler l'efficacité des mesures prévues par l'étude d'impact vis-à-vis de la faune et de la flore et de capitaliser la compréhension de l'impact du photovoltaïque sur la biodiversité. Le suivi devra intégrer un suivi de mortalité.

¹ Le mégawatt-crête (MWC) correspond à 1 million de watts-crête. Le watt-crête est l'unité mesurant la puissance des panneaux photovoltaïques. La puissance crête d'une installation photovoltaïque est la puissance maximale de production dans des conditions idéales d'ensoleillement et de température.

Avis détaillé

I. Le projet de centrale photovoltaïque au sol sur les communes Chépy (80)

La société TS135CHEPY projette d'implanter une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance totale estimée de 3,75 MWc² sur un terrain communal à Chépy dans la Somme.

L'implantation se situe dans la zone industrielle de la Briqueterie et est répartie sur deux zones de part et d'autre de la rue de la Briqueterie. Le présent avis porte sur la globalité du projet.

Plan d'implantation du parc photovoltaïque (étude d'impact page 23)

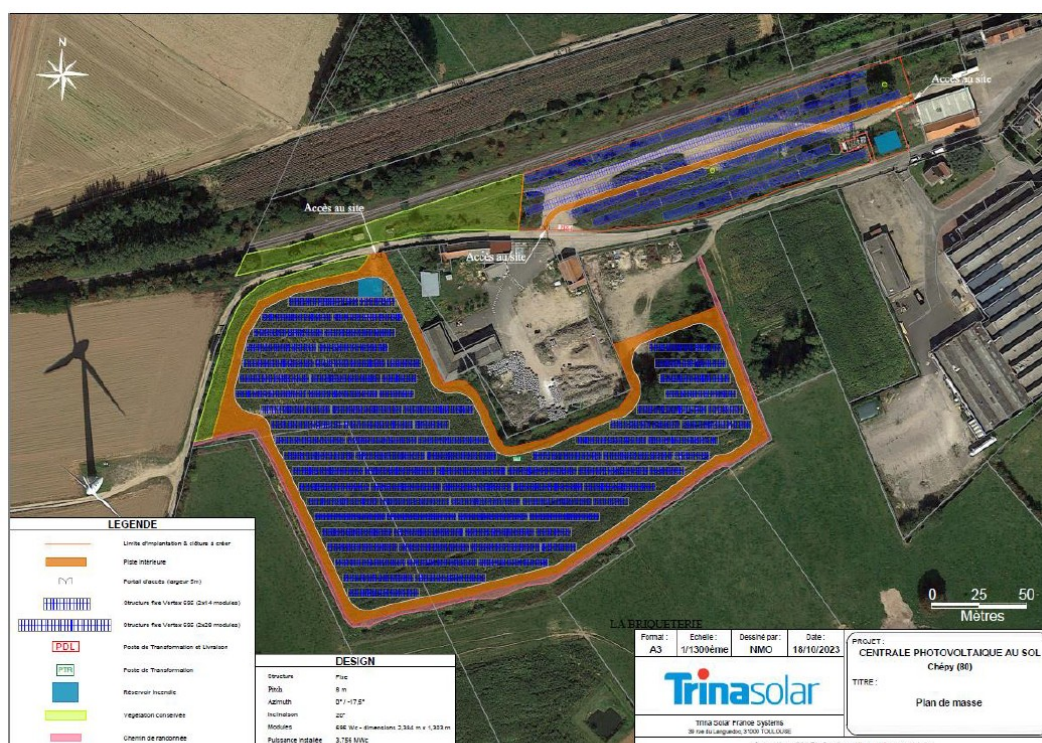


Figure 3 : Cartographie de l'implantation envisagée des panneaux

La production d'électricité est estimée à 3 145 MWh par an soit la consommation électrique annuelle moyenne de 1 400 habitants (étude d'impact page 24).

Le projet s'implante sur une emprise foncière clôturée de 3,72 hectares. Le site projet est partiellement en friche et en culture. Il était anciennement occupé par des activités industrielles qui sont actuellement à l'abandon.

La centrale est constituée de 5 404 panneaux photovoltaïques, modules de type silicium monocristallin dont l'emprise au sol est de 1,7 hectare, implantés sur 103 tables. Chacune des deux zones est close par une clôture grillagée de deux mètres de hauteur.

2_Le mégawatt-crête (MWc) correspond à 1 million de watts-crête. Le watt-crête est l'unité mesurant la puissance des panneaux photovoltaïques, correspondant à la production de 1 watt d'électricité dans des conditions normales pour 1000 watts d'intensité lumineuse par mètre carré à une température ambiante de 25 °C. La puissance crête d'une installation photovoltaïque est la puissance maximale de production dans des conditions idéales ; ces dernières impliquent un fort niveau d'ensoleillement, une température de 25 °C, une inclinaison de 30 à 35° et aucun espace ombragé.

Modules photovoltaïques

Les panneaux, d'une hauteur maximale par rapport au sol de 2,99 mètres et minimale de 0,8 mètre sont orientés plein sud avec une inclinaison de 25°. Il est prévu une distance entre rangées de 3,66 mètres. Le point bas des structures est à 0,8 mètre pour faciliter l'entretien et à la circulation de la petite faune.

Fondations des structures porteuses

La solution d'ancrage retenue consiste en des pieux battus d'une profondeur de un à deux mètres. Une étude de sol sera réalisée après obtention du permis de construire afin de valider ce type de fondations. Dans le cas contraire, des fondations hors sol seront utilisées (étude d'impact page 25).

Réseaux de câbles et pistes d'accès

La centrale comprend un poste de livraison et deux postes de transformation. Deux bâches incendie seront mises en place assurant une capacité globale de 240 m³.

Le site comprendra environ 1,3 kilomètre de pistes d'une largeur de 4 mètres. La clôture sera équipée de mailles permettant la circulation de la petite faune (étude d'impact page 26). L'étude d'impact précise que les mailles auront des ouvertures de 15 cm x 15 cm mais la distance entre deux ouvertures n'est pas précisée. Une solution alternative est également envisagée : l'installation d'une clôture à mailles larges, sans préciser la largeur de maille (étude d'impact page 162).

L'espacement entre les ouvertures doit être précisé et justifié ou, en cas de recours à une clôture à mailles larges, la largeur de maille doit être également précisée et justifiée, au regard des études récentes³. Les espèces ciblées par cette mesure doivent être précisées

L'autorité environnementale recommande de justifier de la taille de la maille et/ou de l'espacement des ouvertures pour permettre le passage effectif de la petite et moyenne faune en précisant les espèces ciblées.

Structure de livraison, raccordement au réseau

À la sortie de la centrale solaire, au niveau de la structure de livraison, une liaison avec le réseau public d'électricité sera réalisée par le gestionnaire du réseau public de distribution.

Le raccordement au réseau envisagé à ce stade du projet se fera sur le poste source⁴ de Feuquières-en-Vimeu (dans la zone industrielle). Le tracé du raccordement sera localisé le long des chemins et routes déjà construits. Le raccordement traversera une partie de la commune de Feuquières-en-Vimeu pour rejoindre la ligne haute tension concernée (étude d'impact pages 26 et 130).

À ce stade, le tracé est prévisionnel (étude d'impact page 25). Le raccordement de la centrale photovoltaïque au réseau public est une opération menée par le gestionnaire du réseau ENEDIS, lequel choisi le tracé du raccordement selon des caractéristiques techniques et économiques qui lui sont propres. Le tracé définitif du raccordement au réseau n'est connu qu'à l'issue de l'obtention de l'ensemble des autorisations administratives du projet.

L'étude d'impact conclut que le raccordement n'engendrera aucune incidence sur les milieux naturels ou sur la population (page 155).

3 [impacts ecologiques des clotures bp cpv 2023-07-28.pdf \(trameverteetbleue.fr\)](https://trameverteetbleue.fr/impacts_ecologiques_des_clotures_bp_cpv_2023-07-28.pdf)

4 Poste source : ouvrage électrique permettant de relier le réseau public de transport de l'électricité au réseau public de distribution de l'électricité. Il sert à transformer une très haute tension en haute tension. La tension de l'électricité apportée par le réseau est modifiée par un ou plusieurs transformateurs abrités dans un poste de transformation. La tension à la sortie de la source de protection est successivement abaissée d'un niveau de tension à un autre jusqu'à la tension d'utilisation.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer la nécessité, une fois le tracé définitif du raccordement connu, 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 nécessaires⁵.

La période d'exploitation du parc photovoltaïque est annoncée pour au moins 30 ans et la phase de travaux serait de 4 mois (étude d'impact, page 207). L'étude d'impact prévoit que le site retrouvera son environnement initial après démantèlement du parc.

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.

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 Routier Environnement.

Le contenu du dossier doit être davantage accessible pour le public. Le sommaire de l'étude d'impact doit inclure une liste des annexes [correspondant dans ce dossier aux études] avec des renvois actifs.

L'autorité environnementale recommande de présenter un dossier avec une navigation dans les différents documents plus accessible, avec a minima un sommaire actif incluant les annexes.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique doit constituer la synthèse de l'évaluation environnementale et comprendre l'ensemble des thématiques traitées dans celui-ci. Il doit participer à l'appropriation du document par le public et se doit donc d'être pédagogique, illustré et compréhensible par tous.

Le résumé non technique est en annexe 2 de l'étude d'impact (page 195 et suivantes du fichier informatique de l'étude d'impact), ce qui ne permet pas son identification rapidement. Il doit être présenté dans un fascicule séparé.

Il mériterait d'être complété de cartographies permettant de croiser les enjeux environnementaux avec le projet.

Après complément de l'étude d'impact, le résumé non technique devra être actualisé.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'illustrer le résumé non technique de cartographies permettant de visualiser les enjeux environnementaux et de croiser ces derniers avec le projet ;*
- *d'actualiser le résumé non technique, après compléments de l'étude d'impact ;*
- *de présenter le résumé non technique dans un fascicule séparé pour faciliter son*

⁵ Le porteur de projet pourra consulter l'autorité environnementale sur le besoin d'actualiser l'étude d'impact.

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

Articulation du projet avec les plans-programmes

L'étude d'impact examine notamment l'articulation du projet avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie, le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Somme aval et cours d'eau côtiers, le plan de gestion des risques inondation (PGRI) du bassin Artois-Picardie 2022-2027, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) des Hauts-de-France, le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) du Pays Baie de Somme des 3 Vallées.

Le projet nécessite une mise en compatibilité du PLUi du Vimeu industriel, laquelle a fait l'objet d'un avis conforme favorable à la non soumission à évaluation environnementale en date du 1^{er} octobre 2024, considérant que les impacts de la mise en compatibilité seraient pris en compte par l'étude d'impact du projet de centrale photovoltaïque.

La mise en compatibilité du PLUi permettra :

- le basculement d'une partie de la zone UF sur une superficie de 0,52 hectare (zone urbaine à vocation d'activités industrielles et artisanales pouvant générer des nuisances) et d'une zone A d'une superficie de 0,17 hectare (zone destinée à l'activité agricole, reprenant les ensembles cultivés ou dédiés à l'élevage présentant un intérêt pour l'activité agricole) en UFcs, sous-secteur de la zone UF destiné à la centrale solaire de la Briqueterie ;
- la compensation de la zone A par le basculement d'une partie de la zone UFcs d'une superficie 0,17 hectare en zone N (zone naturelle à protéger en raison de la qualité des milieux et paysages, notamment l'intérêt esthétique, paysager et écologique).

Avec la mise en compatibilité, la zone d'implantation du projet correspond à une parcelle UFcs où sont autorisées les constructions et installations de production et de transformation d'énergies renouvelables, solaires ou photovoltaïques (étude d'impact page 19).

Le projet prévoit une mesure appelée « d'évitement » portant sur l'axe de ruissellement. Cet axe de ruissellement sera conservé sans modification, selon les dispositions prévues par le PLUi, au travers de la mise en place de clôtures perméables et de la conservation de la topographie. L'axe de ruissellement n'est donc pas évité en tant que tel mais le projet est conçu de manière à ne pas interférer sur son fonctionnement. L'axe de ruissellement est cartographié (étude d'impact page 86).

Il existe une servitude liée aux voies ferrées (servitude T1) qui devraient être remises en fonction, le long de l'extrême nord de la zone projet. Le dossier indique que « la servitude d'une voie de chemin de fer est de 2 mètres hors clôture ou mur » (page 131 de l'étude d'impact). Le dossier ne présente pas dans le détail le contenu de cette servitude (emprise, croisement de cette emprise avec celle du projet, contraintes associées...).

L'étude d'impact précise que « des structures fixes portant les modules nécessitent l'utilisation de la zone de servitude pour maximiser le rendement de production d'énergie renouvelable en augmentant au maximum la surface d'occupation des panneaux » (étude d'impact page 134). En l'état, le dossier est confus concernant la situation du projet au regard de cette servitude.

L'autorité environnementale recommande de :

- *détailler la servitude associée à la voie ferrée (représentation graphique de l'emprise de la*

servitude et de l'emprise du projet et le cas échéant, liste des contraintes associées et dispositions retenues ou à retenir pour la respecter) ;

- *annexer la servitude au dossier si le projet est dans l'emprise de la servitude.*

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

Le site de Chépy a notamment été retenu aux motifs de son passif industriel lourd, une faible sensibilité paysagère et sa localisation relativement proche d'un poste de raccordement (étude d'impact page 130).

Le dossier indique qu'un travail de réflexion a été mené en amont du projet afin de limiter les incidences sur ces différentes composantes qui sont notamment :

- les habitats et les espèces faunistiques associées (avifaune présente dans les haies) ;
- la préservation du chemin menant aux différentes activités agricoles et industrielles ;
- la servitude de la voie de chemin de fer.

Quatre variantes avec des emprises différentes ont été étudiées (étude d'impact pages 131 à 134).

Si la superficie initiale envisagée était de 5,5 ha, le projet retenu s'implante sur 3,72 ha, évitant 1,78 ha jugé sensible pour le milieu naturel et également pour des raisons de co-activités (étude d'impact page 134). Les habitats d'espèces protégées, les continuités écologiques, les haies présentes autour du site et la zone humide ont été évités.

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

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site d'étude est occupé par des espaces en friches et des cultures. Il est bordé également par des cultures et des prairies. En outre, il se trouve dans la continuité de deux linéaires de haies. Il est intercalé entre les activités autour de l'ancienne gare à l'est, et deux éoliennes de 100 mètres de hauteur à l'ouest.

Les espaces cultivés sont majoritaires, toutefois les prairies sont nombreuses autour des bourgs et participent fortement à la silhouette des villages-courtils. En effet, le maillage de haies et les différentes formes de boisements sont étroitement liés aux prairies. Les haies existantes au sein des openfields sont plus ponctuelles.

Différents types de limites visuelles, notamment végétales et bâties, permettent de dessiner une zone de perception du site qui se trouve majoritairement au sud de ce dernier :

- au nord du site, les haies longeant la voie ferrée viennent bloquer les vues ;
- à l'est, le bourg de Chépy ;
- à l'ouest, des limites bâties et végétales quelque peu discontinues ;
- au sud, absence de limite visuelle franche, que ce soit dans un périmètre proche ou dans un périmètre éloigné.

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

Une étude paysagère est présente en annexe 3 de l'étude d'impact (page 221 du fichier

informatique).

Le projet, qui s'implantera sur un terrain en léger contre-haut par rapport au terrain naturel, sera visible depuis la rue Frières qui constitue une des entrées de bourg de Chépy et depuis les habitations qui s'y trouvent. Le parc photovoltaïque aura pour effet d'accentuer le caractère industriel du paysage.

La partie sud du projet sera nettement visible comme le montrent les vues présentées dans l'étude paysage de l'annexe 3 (page 253 du fichier informatique).

Ni l'étude d'impact ni l'étude paysagère ne comportent de photomontages permettant d'évaluer l'impact paysager du projet à partir des points de vue où une covisibilité est identifiée, alors qu'il est indiqué que des montages photos ont été réalisés dans le but de montrer l'intégration du site dans le paysage (page 109 de l'étude d'impact). Trois photomontages ont été intégrés au dossier de permis de construire (page 32 et suivante du document informatique appelé « dossier »).

Le projet ne propose pas l'implantation de nouvelles haies alors que cette mesure participerait à réduire les covisibilités du projet photovoltaïque depuis la rue de Frières, en entrée de bourg notamment.

L'autorité environnementale recommande :

- *de compléter les mesures en faveur de l'intégration paysagère comme la plantation de haies notamment en limite sud de la zone du projet, afin d'atténuer l'impact visuel du parc photovoltaïque, pour les habitants et usagers de la rue de Frières ;*
- *de réaliser des photomontages, et de les joindre dans le corps de l'étude d'impact et dans le résumé non technique pour permettre d'évaluer l'impact paysager du projet sans et avec les mesures visant à limiter cet impact paysager.*

II.4.2 Milieux naturels

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La commune de Chépy se situe dans le périmètre du Parc naturel régional Baie de Somme Picardie maritime.

La zone d'implantation est occupée majoritairement par des cultures et une petite partie en friche et en végétation pionnière localisée au nord du site, à proximité de l'ancienne voie ferrée reliant Chépy au Tréport. La voie ferrée désaffectée constitue à ce jour un corridor prairial et bocager.

Le secteur de projet s'inscrit entre plusieurs zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) situées dans un rayon de dix kilomètres :

- trois ZNIEFF de type I (les plus proches) :
 - la ZNIEFF n°220 013 924, Vallée de la Vimeuse, située à 4,5 kilomètres ;
 - la ZNIEFF n°220 013 927, Coteaux de la vallée de la Trie à Toeufles situé, à 5,4 kilomètres ;
 - la ZNIEFF n°220013929, Bois et larris entre Beauchamps et Oust-Marest situé, à 7,3 kilomètres ;
- deux ZNIEFF de type II :
 - la ZNIEFF de type II n° 220 320 033, Vallée de la Bresle, du Liger et de la Vimeuse, située à 5 kilomètres ;
 - la ZNIEFF de type II n° 220 320 035, Plaine Maritime picarde", située à 6,9 kilomètres.

12 sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet (cf. II.4.3

Évaluation des incidences Natura 2000).

Les sites Natura 2000 les plus proches dans un rayon de 10 kilomètres sont :

- la zone spéciale de conservation (ZSC) N°FR 2 200 346 « Estuaires et littoral Picards (baies de Somme et d'Authie) » à environ 10 kilomètres ;
- la zone spéciale de conservation (ZSC) N°FR2200363 "Vallée de la Bresle" à environ 9 kilomètres.

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

Un volet écologique est joint en annexe 4 de l'étude d'impact (à partir de la page 257 du fichier numérique).

Habitats naturels et flore

Résultats des inventaires

Concernant les habitats, quatre sont recensés et cinq sont cartographiés (respectivement pages 149 et 283 du fichier informatique). Le site est notamment constitué de champs cultivés (2,9 hectares), de végétations herbacées anthropiques (0,93 hectare), de haies (0,15 hectare) et de sentiers (0,19 hectare). Alors que des fourrés tempérés sont identifiés sur la cartographie page 283, ils ne sont pas recensés spécifiquement dans le tableau récapitulatif des milieux naturels impactés par le projet page 149. Or il ressort du volet écologique de l'étude d'impact que le projet impactera un fourré qualifié de « mature » qui s'est développé suite à l'abandon des pratiques agricoles sur cette parcelle et qui est composé essentiellement de frênes (page 282).

Une végétation boisée est également présente au sud du site or, elle ne semble pas prise en compte dans l'inventaire des habitats.

Boisements au sud de la parcelle google maps)



L'autorité environnementale recommande de compléter la description des habitats dans l'étude d'impact afin de :

- *mieux caractériser le fourré tempéré ;*
- *tenir compte de la végétation boisée présente au sud de l'emprise du projet ;*
- *réaliser des inventaires dédiés si les inventaires existants ne couvrent pas suffisamment ces deux secteurs.*

Concernant la flore, 64 espèces végétales ont été identifiées et sont listées (page 287 du fichier informatique). Deux espèces patrimoniales ont été identifiées dans l'aire d'étude immédiate : la Laitue vireuse (considérée assez rare à l'état sauvage en Picardie) et la Germandrée petit-chêne (cartographie page 286 du document informatique). Elles sont déterminantes de ZNIEFF dans les Hauts-de-France. Aucune espèce protégée n'est recensée. Une espèce exotique envahissante est inventoriée sur le site : la Renouée du Japon. L'étude d'impact mentionne la Renouée du Japon mais aussi la Vergerette du Canada comme espèce exotique envahissante (EEE) qui auraient été recensées lors de l'inventaire et qui devraient faire l'objet d'une gestion spécifique quant à l'évacuation des déchets (pages 32 et page 67). Par ailleurs, l'étude d'impact identifie seulement la Renouée du Japon comme EEE identifiée sur le site et cartographiée (pages 215 et 284 du document informatique).

L'autorité environnementale recommande de mettre en cohérence l'étude d'impact concernant la présence ou non de la Vergerette du Canada sur le site et le cas échéant, de cartographier cette espèce.

L'étude d'impact indique que « les habitats recensés ont un fort intérêt dans le cycle biologique de certaines espèces. Par exemple les haies procurent un milieu de nidification pour certains oiseaux (Chardonneret élégant, Bruant jaune, Fauvette grisette) ou de déplacement pour les mammifères. Les milieux ouverts offrent un terrain de chasse pour l'avifaune et les insectes. La friche (végétation anthropique) offre une zone de déplacement pour l'herpétofaune⁶ » (page 126 du fichier informatique).

Concernant les zones humides, une étude de détermination de zones humides a été réalisée (page 310 et suivantes du fichier informatique).

Une zone humide est caractérisée sur une superficie de 90 m² correspondant à un secteur couvert par des roseaux.

Faune

L'expertise repose sur la réalisation d'inventaires menés entre août 2022 et juillet 2023.

Le dossier ne présente pas de carte permettant de croiser l'implantation des panneaux photovoltaïques avec les résultats des différents inventaires. Ces cartes, complétées par une analyse des fonctionnalités du terrain pour les différentes espèces en présence (habitat en cas d'oiseaux nicheurs par exemple, nourrissage, repos...) permettraient de mieux appréhender les enjeux du projet sur la biodiversité.

L'autorité environnementale recommande :

- *de présenter des cartes croisant l'implantation des panneaux photovoltaïques et les résultats d'inventaires ;*
- *de détailler les fonctionnalités apportées par les différents habitats impactés par le projet en fonction des espèces en présence. Le cas échéant, de proposer des mesures*

⁶ L'herpétofaune ou faune herpétologique est la partie de la faune constituée par les amphibiens et les reptiles

complémentaires.

Pour les oiseaux, six sorties de terrains ont été réalisées (observation à la jumelle ou recours aux points d'écoutes). Le dossier n'indique pas la répartition des points d'écoute ni les parcours des transects réalisés.

42 espèces d'oiseaux, dont huit espèces présentent un intérêt patrimonial, l'Alouette des champs, le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, la Fauvette grisette, le Goéland argenté, la Linotte mélodieuse, le Pouillot fitis et le Verdier d'Europe. 30 espèces d'oiseaux sur les 42 sont protégées nationalement. Parmi ces espèces, les trois espèces de passereaux (Fauvette, Bruant et Chardonneret) ont été observées dans les haies autour des parcelles, les autres espèces ont été vues en milieu ouvert sur ou autour des parcelles d'étude.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier par une cartographie des points d'écoutes pour l'ensemble de la zone de projet, et de préciser le parcours des transects.

Les fourrés tempérés entre le site industriel et les terres agricoles présentent un enjeu moyen pour les oiseaux selon la cartographie des enjeux (page 298 du fichier informatique) sans que son évitement ne soit recherché alors que l'étude d'impact fait état de l'enjeu de préserver au maximum les végétations arbustives et arborées pour les oiseaux nicheurs (page 298 du fichier informatique). La qualification de l'enjeu pour cet habitat de moyenne est sous-estimée.

L'autorité environnementale recommande de revoir la qualification du niveau d'enjeu pour le fourré tempéré qui serait détruit par le projet.

Pour les chauves-souris, une recherche de gîtes potentiels a été effectuée et des points d'écoute avec des enregistreurs ont été installés. Un boîtier enregistreur a été posé du 19 au 29 août : 12 espèces ont été identifiées sur 11 nuits d'écoute. Aucune cartographie des points d'écoutes et de localisation des espèces identifiées n'est jointe au dossier.

12 espèces de chauves-souris, qui sont toutes protégées et déterminantes de ZNIEFF, ont été contactées dont le Grand Murin (espèce en danger dans la région), la Sérotine commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Nathusius (espèces quasi menacées en région), le Grand Rhinolophe (espèce vulnérable). Le boîtier d'écoute a été posé dans la haie le long de la voie ferrée en direction de la friche qui constitue un milieu de chasse favorable.

L'autorité environnementale recommande de cartographier les points d'écoute, de préciser le rayon d'écoute des enregistreurs selon les espèces et de présenter une cartographie localisant les différentes espèces de chauves-souris.

Une dizaine d'espèces a été identifiée sur le site d'étude dont une espèce patrimoniale : la Decticelle bicolore (sauterelle) qui est quasi menacée à l'échelle régionale. L'enjeu est qualifié de faible considérant le peu de diversité observée sur le site d'étude.

Deux espèces de reptiles, protégées et présentant un intérêt patrimonial, sont recensées au niveau de la voie ferrée : le Lézard des murailles, espèce de statut de menace nationale « quasi menacé » et le Lézard vivipare.

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Selon l'étude d'impact, les secteurs à enjeux les plus élevés à l'issue des inventaires écologiques ont été évités en préservant :

- les haies déjà en place ;

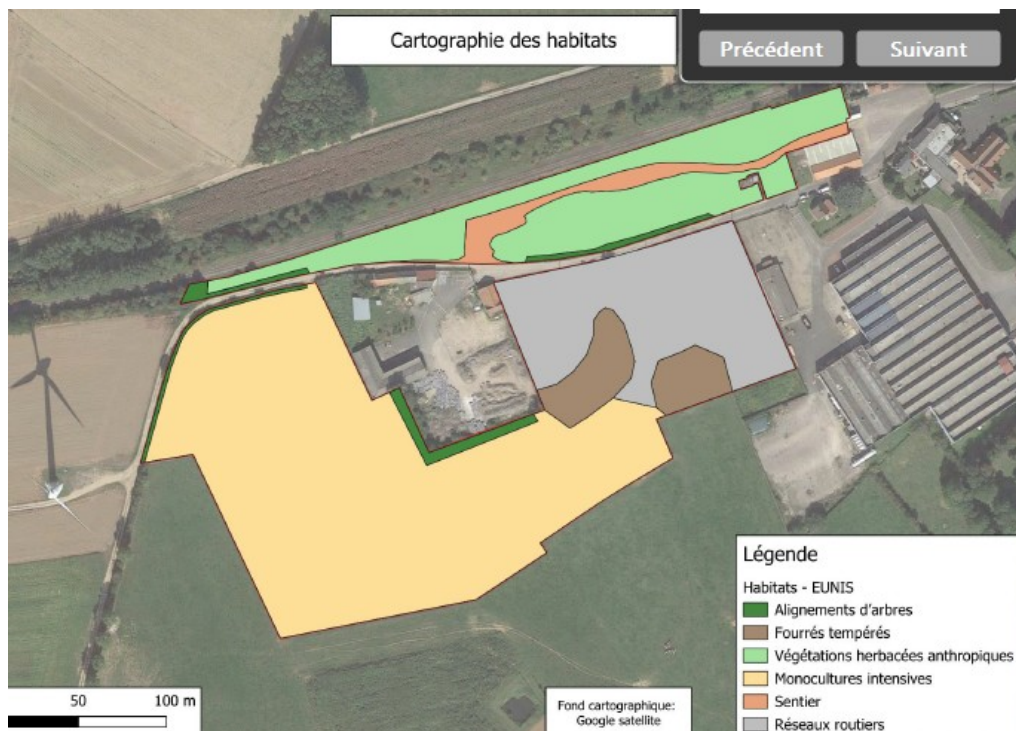
- la zone humide par son évitement en l'identifiant durant la phase travaux par la mise en place d'un balisage ;
- les stations où des espèces patrimoniales ont été identifiées (Germandrée et Laitue Vaireuse).

Le projet s'inscrivant également dans le cadre d'une mise en compatibilité du PLUi, et les documents d'urbanisme ayant vocation à assurer la préservation des zones humides, la zone humide délimitée pourrait être reportée dans le PLUi. Cette disposition permettrait d'assurer sa préservation sur le long terme.

L'autorité environnementale recommande, en lien avec la collectivité, de cartographier la zone humide délimitée, de l'intégrer au PLUi et de s'assurer que le règlement assure sa préservation.

Le plan d'implantation définitif (cf. supra, chapitre I) matérialise uniquement la haie présente au nord-ouest de la zone d'implantation comme végétation conservée alors que d'autres alignements d'arbres ont été identifiés sur la cartographie des habitats reprise ci-dessous.

Cartographie des habitats (page 283 de l'étude d'impact)



Dans le chapitre relatif aux variantes, d'autres haies évitées sont identifiées (cartographie page 133 de l'étude d'impact). Par contre, le devenir de la végétation au sud de la parcelle n'est pas précisé (supprimée ? maintenue/évitée ? Non impactée car hors de l'emprise du projet?).

Comme indiqué dans l'étude d'impact « Les habitats recensés ont un fort intérêt dans le cycle biologique de certaines espèces. Par exemple les haies procurent un milieu de nidification pour certains oiseaux (Chardonneret élégant, Bruant jaune, Fauvette grisette) ou de déplacement pour les mammifères » (étude d'impact page 126).

Au vu de la diversité d'oiseaux et de chauves-souris présents sur le site, la préservation des haies doit être étendue à l'ensemble des haies présentes dans le périmètre du projet voire complétée par

de nouvelles plantations. Des haies supplémentaires permettraient de produire une zone de repli aux espèces qui fréquentent les terres cultivées. Ces haies participeraient également à l'intégration paysagère du projet et à la réduction de l'empreinte carbone intrinsèque du projet en permettant la captation de carbone.

La fonctionnalité des fourrés tempérés doit être étudiée et le cas échéant, au vu des enjeux en présence, l'évitement doit être envisagé.

L'autorité environnementale recommande :

- *de cartographier l'ensemble des haies présentes sur le site ou son pourtour ;*
- *de cartographier les haies évitées ;*
- *de compléter les mesures par la plantation de haies additionnelles notamment sur le pourtour de la zone d'implantation de la centrale afin de compenser la perte de zone de nourrissage ;*
- *d'étudier plus en détail les fonctionnalités du fourré tempéré qui sera détruit par le projet au vu de l'emprise des panneaux et le cas échéant, au vu des enjeux, d'étudier son évitement.*

Les mesures de réduction prévues sont principalement :

- l'adaptation de la période des travaux sur l'année permettant d'assurer le bon déroulement du cycle biologique des espèces présentes sur le site ;
- la mise en œuvre de moyen de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (EEE) ;
- l'aménagement de clôtures perméables à la petite faune avec des ouvertures dans la clôture de 15x15 centimètres (la distance entre ouvertures n'est pas précisée) ainsi que des passages pour la faune pour limiter l'impact du projet sur le déplacement des espèces au niveau des corridors relevés ;
- la mise en place d'un dispositif de franchissement provisoire pour les reptiles en période de migration (barrière à reptiles) ;
- la création de site de reproduction et d'hibernaculum⁷ à reptiles au droit du projet ou à proximité ;
- l'implantation d'une prairie permanente de fauche tardive afin de réduire le ruissellement et favoriser l'infiltration pluviale sur la parcelle du projet.

L'étude d'impact souligne que l'implantation de panneaux photovoltaïques peut entraîner des perturbations dans le comportement de certaines espèces (chauves-souris, insectes, oiseaux). Ces panneaux peuvent notamment altérer la perception des proies en période de chasse en raison de la réflexion des panneaux. Des risques de collisions pourraient être attendus.

La phase chantier sera suivie par un écologue pour s'assurer de la mise en œuvre des actions environnementales identifiées dans l'étude d'impact (mesure d'accompagnement MA1).

La mesure de suivi MS1 porte sur l'avifaune nicheuse, les insectes et les chauves-souris et sur le suivi écologique qui sera réalisé sur plusieurs années après la fin des travaux afin de laisser le temps aux espèces de recoloniser le milieu et de mesurer leur capacité d'adaptation. Le volet écologique recommande un suivi chaque année pendant 3 à 5 ans. Des indicateurs seront mis en œuvre et mesurés annuellement. Le suivi des indicateurs doit permettre au fil du temps de comprendre les éléments ayant fonctionné ou échoué. À la fin de chaque année, une note reprenant le bilan des espèces observées sur le site, l'évolution des indicateurs et les préconisations de gestion pour l'année suivante sera fournie (page 339 du fichier informatique).

⁷ Refuge servant à l'hibernation

Le contenu du suivi écologique est peu précis et il ne porte pas sur l'ensemble des espèces à enjeu identifiées (espèces patrimoniales floristiques évitées, (Germandrée et Laitue Vaireuse), lézards, espèces exotiques envahissantes...). Les indicateurs de suivis ne sont pas décrits. Par ailleurs, une durée de cinq ans peut s'avérer faible et un suivi sur la durée de vie de l'exploitation du parc garantirait une meilleure évaluation de l'impact d'un tel projet sur le long terme. L'étude d'impact ne précise pas si ce suivi intégrerait la mortalité des espèces, qui permettrait notamment de confirmer ou d'infirmer l'impact des panneaux sur les espèces sensibles (mortalité par collision par exemple, conditions de reproduction défavorables aux insectes...).

L'autorité environnementale recommande de compléter le suivi écologique :

- *en prévoyant un suivi de mortalité des espèces afin de capitaliser la connaissance sur l'impact des panneaux photovoltaïques sur les espèces identifiées comme potentiellement sensibles ;*
- *en détaillant l'ensemble des indicateurs de suivi qui seront mis en place ;*
- *en proposant un suivi sur toute la durée d'exploitation du parc ;*
- *en intégrant l'ensemble des espèces à enjeu identifiées dans l'étude d'impact, y compris les stations floristiques évitées, les espèces exotiques envahissantes...*

II.4.3 Évaluation des incidences Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

12 sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 20 kilomètres, les plus proches sont les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) N° FR2200363 « Vallée de la Bresle » et N° FR2200346 « Estuaires et littoral picards (baies de Somme et d'Authie) » localisés à environ 10 kilomètres.

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

Les incidences du projet sur le réseau Natura 2000 sont étudiées (pages 139 à 141 et 208-268 du fichier informatique).

L'étude se réfère aux habitats et espèces d'intérêt communautaire identifiés au formulaire standard de données ayant justifié la désignation de ces sites et porte sur l'ensemble des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du secteur de projet. Elle analyse les interactions possibles entre les aires d'évaluation⁸ spécifiques des espèces ayant conduit à leur désignation.

L'étude conclut que le projet n'est pas susceptible d'avoir des incidences significatives sur les espèces de ces sites Natura 2000 au motif que le projet ne s'inscrit dans aucune aire d'évaluation spécifique.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur ce point.

II.4.4 Climat et émissions de gaz à effet de serre

Si les panneaux solaires ne rejettent aucune émission directe de gaz à effet de serre pendant leur fonctionnement, l'origine géographique des panneaux, le processus de fabrication (extraction des

⁸ Aire d'évaluation spécifique de chaque espèce ayant justifié dans la désignation du site Natura 2000 : ensemble des sites sur lesquels il est possible de rencontrer des espèces parce qu'elles viennent y chasser ou s'y reproduire, y compris donc, en dehors du zonage Natura 2000.

matières premières, assemblages...), le transport, l'usage et leur recyclage génèrent des émissions de gaz à effet de serre qu'il convient de prendre en compte.

Un bilan des émissions carbone de la centrale est réalisé en prenant en compte la production de tous les matériaux (avec une hypothèse de production en Chine) et leur transport, l'exploitation pendant 30 ans et le démantèlement (page 34 de l'étude d'impact). Le projet de la centrale photovoltaïque émettra 2 277,37 teqCO₂⁹ sur 30 ans soit moins de 18 geqCO₂/kWh, ce qui représente une moyenne assez faible au regard des valeurs indicatives fournies par la base de donnée de l'ADEME (43,9 gCO₂eq/kWh pour des panneaux installés en France et fabriqués en Chine).

Tableau du bilan carbone pour le projet de Chépy (étude d'impact page 34)

Elément calculé	Bilan pour 1 kWh	Projet (3,75 MWc)
CO2 émis pour produire la technologie	552 kgCO ₂ /kWc	2 070 tCO ₂
CO2 émis pour le transport des matériaux	18 kgCO ₂ /kWc	67,5 tCO ₂
CO2 émis durant l'exploitation du parc photovoltaïque	35,77 kgCO ₂ /kWc	134,14 tCO ₂
CO2 émis le démantèlement du parc photovoltaïque	1,52 kgCO ₂ /kWc	5,7 tCO ₂
Total	608 kgCO₂/kWc	2 277,34 tCO₂

L'étude indique qu'avec une puissance crête installée de 3,75 MWc, le projet nécessite un fonctionnement de 3 ans et 2 mois pour équilibrer la balance énergétique nécessaire à sa construction, son installation, son activité et son démantèlement.

Sur une durée d'exploitation de 30 ans, le projet permettra l'évitement au minimum d'environ 3 047 teqCO₂, en considérant que selon le mix électrique français, la fourniture d'un kWh d'électricité en France induit une émission comprise entre 50 et 80 geqCO₂/kWh/an et que le projet, en produisant 4 290 MWh/an, permettra d'éviter sur 30 ans entre 4 718 et 7 548 teqCO₂. À cette fourchette sont déduites les 1 671 teqCO₂ émises par le projet.

⁹ TeqCO₂ désigne une tonne équivalent CO₂ et représente le potentiel de réchauffement climatique d'un ensemble de gaz à effet de serre ayant le même effet sur le climat qu'une tonne de dioxyde de carbone. A titre d'exemple, l'empreinte carbone d'un français en 2022 est estimée à 9,2teqCO₂ 100teqCO₂ (source : <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/lempreinte-carbone-de-la-france-de-1995-2022#:~:text=Apr%C3%A8s%20la%20chute%20historique%20des,t%20CO2%20eq%20par%20personne>)