



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 éolien
à Équennes-Éramecourt et Saulchoy-sous-Poix (80)
Étude d'impact de mars 2025**

n°MRAe 2025-8985

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 16 septembre 2025. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de parc éolien de 4 machines à Équennes-Éramecourt et Saulchoy-sous-Poix, dans le département de la Somme.

Étaient présents et ont délibéré : Gilles Croquette, Hélène Foucher, Philippe Gratadour, Pierre Noualhaguet, Sarah Pischiutta et Martine Ramel.

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 30 juin 2025, par l'unité départementale de la Somme de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Hauts-de-France, 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 8 juillet 2025 :

- 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 Ferme éolienne Bois Carnotte, concerne l'installation de quatre aérogénérateurs d'une puissance unitaire de 4,2 MW pour une hauteur maximale de 200 mètres en bout de pale et de deux postes de livraison sur le territoire des communes d'Équennes-Éramecourt et de Saulchoy-sous-Poix, dans le département de la Somme.

L'étude d'impact a été réalisée par le bureau d'étude Planète Verte, avec l'appui de Venatech pour le volet acoustique.

Le projet se situe au sud-ouest du département de la Somme, à environ 30 kilomètres au sud-ouest de la commune d'Amiens. Situé sur des parcelles agricoles, il s'inscrit au sein de l'entité paysagère « Les Évoissons », dans un contexte éolien très marqué.

Au vu des impacts attendus, notamment sur le paysage et la biodiversité, le dossier nécessite d'être complété. Les impacts résiduels du projet doivent en outre être évalués pour apprécier l'efficacité des mesures prévues. De manière générale, les mesures présentées doivent être détaillées.

Concernant le paysage, le carnet de photomontages doit être repris pour proposer des vues qui n'atténuent pas les impacts du projet (en période hivernale, à feuilles tombées). L'évaluation des impacts sera le cas échéant affinée.

La qualification des impacts du projet sur les oiseaux et les chauves-souris est sous-évaluée. L'étude montre la présence de plusieurs espèces d'oiseaux et de chauves-souris, protégées, vulnérables et sensibles à l'éolien. Il est nécessaire de les requalifier.

Compte tenu des impacts attendus du projet, il est nécessaire :

- d'éloigner l'éolienne E1 à plus de 200 mètres des boisements et haies ;
- d'étendre la période d'évitement des travaux ;
- de compléter la mesure d'arrêt des machines afin d'étendre la période d'arrêt des éoliennes à l'ensemble de la période d'activité des espèces de chauves-souris sensibles à l'éolien et dont les populations sont en fort déclin ;
- de préciser les mesures de suivi de population et de mortalité, s'agissant notamment des mesures correctrices que le pétitionnaire s'engage à prendre.

Enfin, un bilan carbone détaillé doit être établi dans une démarche de réduire l'empreinte carbone intrinsèque au projet.

Avis détaillé

I. Présentation du projet

Le projet, présenté par la société Ferme éolienne Carnotte, filiale de FEAG, porte sur la création d'un parc composé de quatre éoliennes, situé sur le territoire des communes d'Équennes-Éramecourt et de Saulchoy-sous-Poix, dans le département de la Somme.

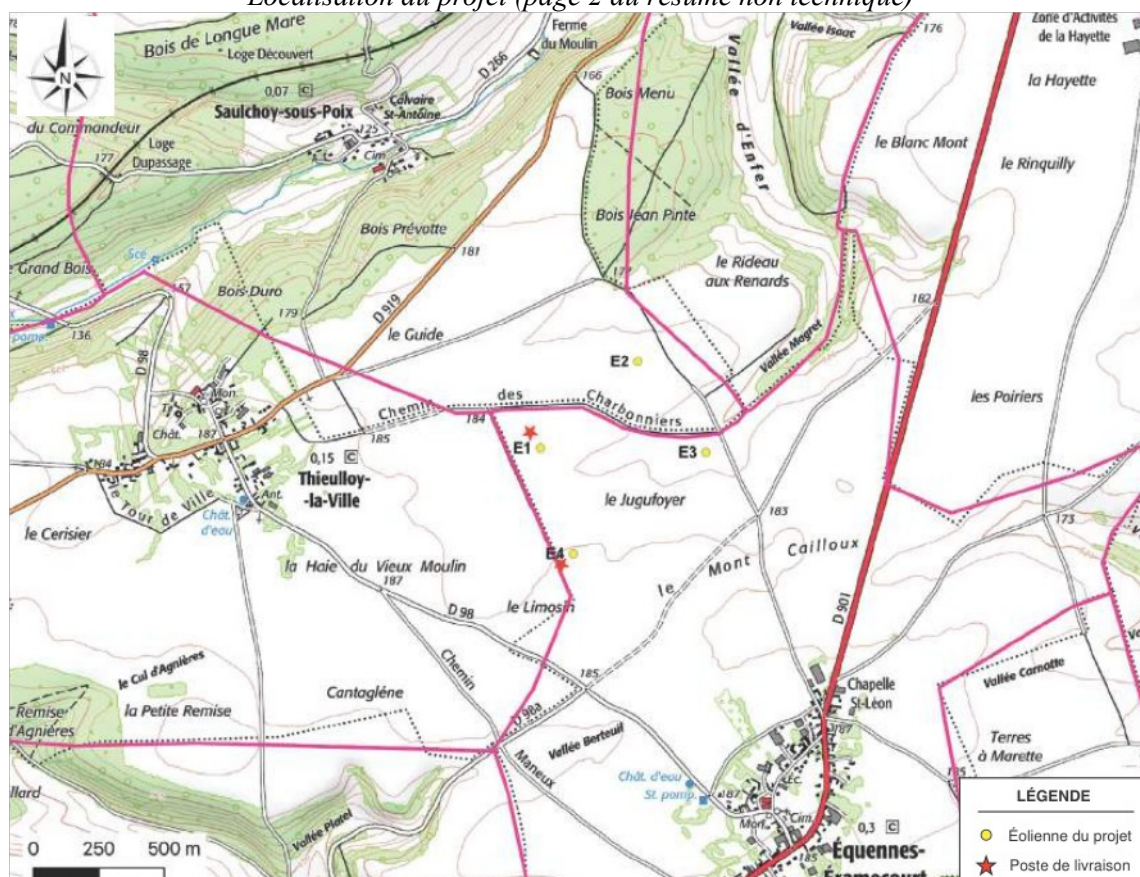
Les quatre éoliennes, de modèle V150 du constructeur Vestas, auront une hauteur en bout de pale de 200 mètres au-dessus du terrain naturel et une puissance unitaire de 4,2 Mégawatts (MW), pour une puissance installée de 16,8 MW. La production annuelle du parc a été estimée à 56 GWh.

Les éoliennes seront constituées d'un mât d'une hauteur au moyeu de 125 mètres et d'un rotor de 150 mètres de diamètre (page 1 du fichier étude d'impact 2) et donc d'une garde au sol de 50 mètres.

L'avis est rendu sur un projet de quatre éoliennes d'une hauteur maximale de 200 mètres et de garde au sol d'au moins 50 mètres, localisées comme indiqué ci-dessous.

Le projet prévoit également la création de deux postes de livraison, situés à proximité des éoliennes E1 et E4.

Localisation du projet (page 2 du résumé non technique)



L'étude d'impact ne contient pas d'information précise s'agissant du raccordement du parc à un poste source¹. Le tracé définitif du raccordement du parc éolien au réseau de distribution électrique n'est pas encore défini. Selon le dossier administratif (page 19), la définition précise de ce tracé est du ressort du gestionnaire du réseau Enedis, lors de la demande de raccordement. Elle est conditionnée à l'obtention des autorisations nécessaires. Un tracé est néanmoins proposé à la même page de ce document, sans qu'il ait été intégré à l'étude d'impact et sans indication sur la localisation précise et les capacités d'accueil du poste source concerné. L'étude précise toutefois que le raccordement se fera à travers champs et le long des routes (page 13 du fichier étude d'impact 2).

Le raccordement du parc éolien est un élément du projet. Dès lors qu'il est réalisé dans le but de permettre aux éoliennes de fonctionner, il doit être étudié. L'étude d'impact doit être complétée sur ce point.

L'autorité environnementale recommande :

- *de localiser le poste source pressenti pour le raccordement externe ainsi que ses capacités d'accueil et d'intégrer ces informations avec le tracé pressenti dans l'étude d'impact ;*
- *d'actualiser le cas échéant l'étude d'impact, une fois le tracé définitif du raccordement connu, avec mise en œuvre de la séquence éviter, réduire, compenser, en particulier si des espaces à enjeu sont impactés par les travaux de raccordement ou si des créations de lignes aériennes sont envisagées².*

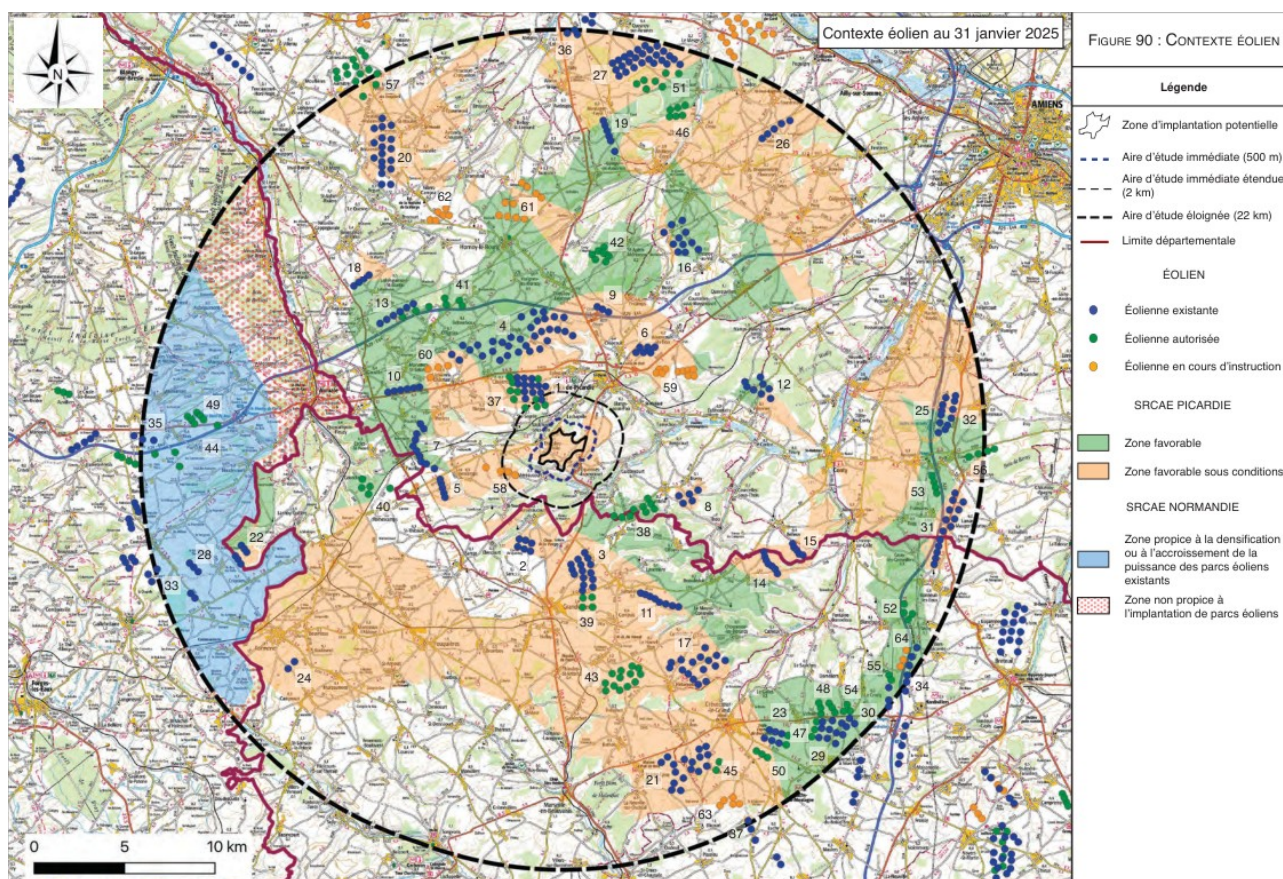
Le projet se situe au sud-ouest du département de la Somme, à environ 30 kilomètres au sud-ouest de la commune d'Amiens. Situé sur des parcelles agricoles, il s'inscrit au sein de l'entité paysagère « Les Évoissons ».

Les éoliennes sont localisées à environ un kilomètre des zones urbanisées et urbanisables les plus proches (page 69 du fichier étude d'impact 2).

Le projet est localisé en zone favorable à l'éolien sous conditions du schéma régional éolien des Hauts-de-France, dans un contexte éolien très marqué. Ainsi, 58 parcs autorisés, pour un total de 441 éoliennes construites ou autorisées, sont recensés par l'étude dans un rayon de 22 kilomètres autour du projet (pages 260 et 261 du fichier étude d'impact 1). L'étude recense en sus, dans le même périmètre, sept parcs en cours d'instruction pour 45 aérogénérateurs.

1 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.

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



Les installations sont prévues pour un fonctionnement sur une période de 20 à 25 ans.

Le projet est soumis à étude d'impact systématique dans la mesure où il relève du régime de l'autorisation au titre de la rubrique 2980³ de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Le dossier comprend une étude de dangers.

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 le bureau d'étude Planète Verte, avec l'appui de Venatech pour le volet acoustique (page 7 du fichier étude d'impact 1).

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

3 Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs comprenant au moins un aérogénérateur dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est supérieure ou égale à 50 mètres.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un fascicule séparé et illustré. Ce document synthétise de manière satisfaisante les données de chaque partie de l'étude d'impact. Il comprend des cartes, figures, tableaux et photographies rendant la compréhension des enjeux et des impacts aisée.

L'autorité environnementale recommande d'actualiser le résumé non technique en lien avec les compléments apportés à l'étude d'impact.

II.2 Scénarios et justification des choix retenus

Concernant le choix du site du projet (page 568 et suivantes du fichier étude d'impact 2), le pétitionnaire indique que la zone d'implantation du projet a été retenue compte-tenu de sa localisation dans une zone favorable sous conditions au développement de projets éoliens.

Trois variantes d'implantation sont ensuite présentées et comparées au regard des contraintes paysagères, de la distance aux habitations et des sensibilités environnementales, en particulier s'agissant de la faune volante.

La configuration des variantes étudiées est la suivante (page 569 du fichier étude d'impact 2) :

- la variante 1, composée de cinq éoliennes d'une hauteur de 180 mètres sans recherche d'alignement ;
- la variante 2, composée de quatre éoliennes d'une hauteur de 200 mètres, trois d'entre elles formant un alignement ;
- la variante 3, celle retenue, est composée de quatre éoliennes d'une hauteur de 200 mètres, recentrées dans la zone d'implantation potentielle (ZIP) et alignées par deux dans le sens des flux migratoires d'oiseaux.

Des cartographies présentant la configuration des variantes en superposition des sensibilités environnementales ainsi que des photomontages dédiés à l'analyse de l'impact paysager de chaque variante sont proposés.

La proximité de lisières de haies et boisements n'a pas guidé l'étude des variantes. Or, cette contrainte environnementale aurait dû être prise en compte. Le dossier révèle par exemple le non-respect par l'éolienne E1 d'une distance de 200 mètres en bout de pale avec des linéaires boisés (cf. II.3.2 Milieux naturels), contrairement aux préconisations du guide Eurobats. Une nouvelle variante qui respecterait cette préconisation doit donc être examinée.

L'autorité environnementale recommande d'étudier une variante supplémentaire qui respectera les préconisations du guide Eurobats en ce qui concerne la distance entre les linéaires boisés et les éoliennes en bout de pale.

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

À titre liminaire, l'autorité environnementale relève que l'étude d'impact ne comprend pas d'évaluation des impacts résiduels, à l'exception des impacts sur les milieux naturels. La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) constitue une démarche itérative, de la conception du projet à

sa mise en œuvre, devant conduire à l'amélioration du projet, c'est-à-dire à limiter ses impacts sur l'environnement. Les mesures mises en place doivent répondre aux impacts bruts identifiés. Les impacts résiduels doivent alors être évalués pour définir des mesures de compensation en cas d'impacts persistants. L'étude d'impact doit donc être complétée par une évaluation de l'efficacité des mesures à travers la qualification des impacts résiduels.

L'autorité environnementale recommande de développer la séquence éviter, réduire, compenser jusqu'à son terme pour l'ensemble des thématiques traitées dans l'étude d'impact, en procédant à une évaluation des impacts résiduels du projet après mise en œuvre des mesures.

II.3.1 Paysage et patrimoine

L'étude des incidences du projet sur le paysage et le patrimoine repose sur une analyse satisfaisante de l'état initial, mais principalement sur un carnet de photomontages qui propose des prises de vue sans et avec le projet depuis 57 lieux différents (pages 78 et suivantes du fichier étude d'impact 2). Si les vues évitent pour la plupart les contre-jours, elles n'ont toutefois pas été prises en période hivernale, à feuilles tombées, ce qui empêche une bonne appréciation des impacts. L'analyse de l'impact paysager en ressort biaisée. Il est important, pour la transparence de l'étude d'impact et pour la bonne information du public, de montrer l'impact du projet dans les conditions les plus défavorables à celui-ci. Le carnet de photomontages doit être intégralement repris en tenant compte de cette contrainte. L'évaluation des impacts sera affinée le cas échéant.

L'autorité environnementale recommande de retravailler le volet dédié aux impacts paysagers sur la base de photomontages réalisés dans de bonnes conditions d'appréciation des impacts, et notamment à feuilles tombées en période hivernale, avec un contraste faisant ressortir les éoliennes dans le paysage.

II.3.2 Milieux naturels

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

D'un point de vue écologique, la zone d'étude du projet est concernée par :

- des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I, dont les plus proches sont les ZNIEFF n° 220013954 « Haute vallée et cours de la rivière Poix » et n° 220013957 « Vallée des Évoissons », situées respectivement à environ 245 et 810 mètres des machines les plus proches ;
- des sites Natura 2000, dont le plus proche est la zone spéciale de conservation (ZSC) n° FR2200362 « Réseau de coteaux et vallée du bassin de la Selle » située à environ un kilomètre au sud du site et caractérisée notamment par la présence de quatre espèces de chauves-souris (Grand Murin, Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées et Murin de Bechstein).

Parmi les réservoirs de biodiversité identifiés par le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de l'ex-région picarde, le plus proche est localisé à environ 250 mètres à l'est. La ZIP est localisée en zone à enjeux pour les gîtes d'hibernation des chauves-souris et partiellement en zone à enjeux pour les maternités des espèces de chauves-souris sensibles à l'éolien. Elle figure par ailleurs en bordure de zone de nidification des busards et des espèces d'oiseaux nicheurs sensibles à l'éolien.

Le projet s'implante dans un secteur identifié comme concerné par un axe migratoire privilégié des oiseaux. En outre, le schéma régional éolien de l'ex-région picarde qualifiait le site d'implantation comme un secteur à enjeu très fort pour le Busard cendré.

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

L'état initial de l'étude d'impact présente et localise les sites Natura 2000 recensés au sein du périmètre d'étude éloigné ainsi que les autres espaces naturels remarquables les plus proches du projet. Les sensibilités du secteur (couloir migratoire, présence du Busard cendré, présence de nombreux gîtes pour les chauves-souris) ont été identifiées.

Pour évaluer les enjeux du territoire, le pétitionnaire a réalisé une étude bibliographique des espèces faunistiques et floristiques, complétée d'inventaires de terrain qui se sont déroulés en deux campagnes distinctes (pages 70 et 71 du fichier étude d'impact 1) : d'avril 2019 à juillet 2021 puis de mars 2024 à novembre 2024.

Les inventaires, réalisés dans des conditions météorologiques favorables à la détection des espèces, couvrent un cycle biologique complet.

Concernant les chauves-souris, la ZIP est située au sein d'un secteur jugé comme présentant une sensibilité moyenne à très élevée pour les chauves-souris, notamment en raison de la présence de nombreux gîtes d'hibernation et de parturition, d'après la carte réalisée par l'association Picardie Nature (page 55 du fichier étude d'impact 1).

S'agissant des prospections, une cartographie permet de localiser chaque point d'écoute, au sol et en altitude (page 153 du fichier étude d'impact 1).

Concernant les écoutes en altitude, l'étude précise que les détecteurs ont été fixés sur un mât à 50 et 80 mètres de hauteur, permettant de connaître l'activité des chauves-souris à hauteur de rotor.

Les prospections de terrain (au sol et en altitude) ont mis en évidence la présence de quatorze espèces de chauves-souris (page 171 du fichier étude d'impact 1). Parmi elles, dix espèces ont été détectées en altitude (page 168 du fichier étude d'impact 1) : Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune, Noctule commune, Noctule de Leisler, Murin de Bechstein, Grand Murin, Oreillard roux et Oreillard gris. L'étude révèle que l'essentiel des contacts concerne la Pipistrelle commune et que la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius sont actives régulièrement en altitude, supposément à hauteur de rotor puisque détectées par le micro fixé à 80 mètres de hauteur (page 170 du fichier étude d'impact 1).

L'étude présente une cartographie synthétisant les enjeux liés aux chauves-souris sur la ZIP (page 178 du fichier étude d'impact 1). Cette carte est reprise au stade de l'évaluation des impacts bruts en y faisant figurer le projet (page 56 du fichier étude d'impact 2). On relève ainsi une sensibilité faible sur l'intégralité de la ZIP et modérée à forte sur le reste de l'aire d'étude immédiate. De nombreux axes de transits de chauves-souris figurent dans la ZIP.

Concernant l'impact global du projet, l'étude conclut que l'implantation d'éoliennes sur le site engendrerait un impact faible pour sept des espèces détectées (page 61 du fichier étude d'impact 2), et modéré pour six (Noctule commune, Noctule de Leisler, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius et Sérotine commune).

Un risque de collision faible et un impact faible sont retenus par l'étude concernant le Grand Murin ; cette conclusion ne semble pas adéquate en regard des habitudes de vol en haute altitude de cette espèce, ce que reconnaît l'étude (page 60 du fichier étude d'impact 2).

Cette conclusion minimise l'impact, compte tenu de la vulnérabilité et la sensibilité élevées à l'éolien de certaines espèces inventoriées. L'élément déterminant conduisant l'étude à minimiser le niveau d'impact semble être l'importance des effectifs constatés. Or, même lorsque peu d'individus desdites espèces ont été contactés, leur mode de vie en colonie suffit à retenir la présence avérée de toutes les espèces détectées en altitude.

Par ailleurs, l'analyse sous-estime manifestement le risque de collision lié à toutes les espèces recensées en altitude. Le guide de la prise en compte des enjeux avifaunistiques et chiroptérologiques dans les projets éoliens de la DREAL Hauts-de-France⁴ qualifie par exemple d'élevé le risque lié aux collisions de la plupart des espèces détectées par le micro situé à 80 mètres de hauteur (Noctule commune, Noctule de Leisler, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle de Kuhl, etc.). L'étude doit donc réévaluer à la hausse le niveau d'impact du projet sur les chauves-souris, au minimum s'agissant des espèces détectées en altitude et présentant une sensibilité avérée aux éoliennes.

Pour rappel, toutes les espèces de chauves-souris sont protégées en France et leurs populations sont en baisse constante. À titre d'exemple, une publication d'avril 2024⁵ du Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) met en évidence une baisse importante des effectifs de la Noctule commune, de l'ordre de 52 % depuis 2006, ce qui implique que la destruction d'individus pourrait conduire à engendrer des effets considérables sur l'espèce voire conduire à sa disparition en France. La protection des espèces de chauves-souris doit donc être une priorité.

De plus, l'étude d'impact n'étudie pas la fonctionnalité écologique pour les chauves-souris d'une haie basse présente au cœur de la ZIP et visible sur la cartographie des habitats (page 86 du fichier étude d'impact 1). Le point d'écoute et d'observation n°2, localisé à proximité de cette structure ligneuse, y a pourtant révélé une activité de la Pipistrelle commune et de la Sérotine commune (pages 159 et 161 du fichier étude d'impact 1), deux espèces également détectées par le micro à 80 mètres de hauteur. La carte des enjeux liés aux chauves-souris y révèle un axe de transit (page 178 du fichier étude d'impact 1).

L'éolienne E1 doit s'implanter à une distance inférieure à 200 mètres en bout de pales de cette structure, ce que ne traite pas l'étude d'impact. Or, il convient de rappeler que le protocole Eurobats⁶ recommande de ne pas implanter les éoliennes à une distance inférieure à 200 mètres en bout de pale des haies fonctionnelles ou des lisières, afin de réduire la perte d'habitat et les phénomènes de collision ou barotraumatisme. La fonctionnalité de cette haie doit être étudiée et l'évitement par le déplacement de l'éolienne E1 doit être recherché en priorité.

4 <https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/25102017-guide-regional-hdf-priseencomptedesoiseauxetdeschauvessourisdanslesprojetseoliens.pdf>

5 <https://www.vigienature.fr/fr/actualites/comment-se-portent-chauves-souris-france-3810>

6 Eurobats : accord international sur la conservation des populations de chauves-souris en Europe – Le guide Eurobats « lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens » recommande une distance d'implantation des éoliennes de 200 mètres des boisements.

L'autorité environnementale recommande :

- *de respecter le guide Eurobats et d'éloigner l'éolienne E1 à plus de 200 mètres des lisières de boisement en bout de pale ;*
- *de rehausser l'évaluation de l'impact brut du projet sur l'ensemble des espèces de chauves-souris détectées en altitude.*

Plusieurs mesures en faveur des chauves-souris sont listées dans l'étude (pages 589 et suivantes du fichier étude d'impact 2) : obturation des aérations des nacelles par une grille anti-intrusion par exemple, mise en place de dispositifs de limitation de l'éclairage ou encore suppression des milieux attractifs à proximité des éoliennes. Ces mesures nécessitent d'être détaillées. Par exemple, les dispositifs à installer devront être complétés de photographies ou schémas pour en illustrer l'apparence, le fonctionnement. Les modalités de sensibilisation des agriculteurs pour éviter le dépôt de fumier à proximité des machines doivent être décrites (périmètre d'exclusion de dépôt du fumier, dispositions prévues pour qu'elles soient suivies d'effet...).

Un plan de bridage (qu'il convient d'appeler plan d'arrêt des machines) est prévu dans les conditions qui varient selon la période de l'année, mais qui ne paraissent pas intégrer toutes les périodes d'activités des espèces menacées généralement constatées. En effet, l'activité mesurée des chauves-souris est importante avec des vitesses de vent allant jusqu'à 9 mètres par seconde et plus. De même, comme le rappelle le guide de la DREAL Hauts-de-France précité, une saison biologique pour les chauves-souris démarre début mars et se termine fin novembre.

En outre, dans son analyse des données de suivis des parcs éoliens situés à proximité (pages 57 et suivantes du fichier étude d'impact 1), l'étude a pourtant bien relevé un nombre conséquent de cadavres des espèces détectées en altitude sur le site projet, comme la Pipistrelle commune, la Noctule commune ou encore la Pipistrelle de Kuhl). En tout état de cause, l'absence de mortalité doit être recherchée, au surplus s'agissant d'espèces protégées dont la destruction est interdite.

Ainsi, pour assurer la préservation des chauves-souris présentes sur le site, il serait nécessaire d'étendre le plan d'arrêt des machines.

L'autorité environnementale recommande :

- *de détailler les mesures prévues dans le cadre du projet en faveur des chauves-souris (obturation des aérations des nacelles, dispositifs de limitation de l'éclairage, sensibilisation des exploitants agricoles) ;*
- *d'étendre la période d'arrêt de toutes les machines sur une période allant de début mars à fin novembre, depuis l'heure précédant le coucher du soleil jusqu'à l'heure suivant le lever du soleil, pour des températures supérieures à 7 °C et des vents inférieurs à 9 mètres par seconde.*

Concernant les oiseaux, comme précisé *supra*, la ZIP est située au sein d'un axe de migration privilégié de l'ex-région picarde.

L'étude présente successivement les résultats des inventaires, pour chaque période du cycle biologique (pages 112 et suivantes du fichier étude d'impact 1). Des tableaux présentent, pour chaque date de sortie, le nombre d'individus détectés par espèce, en distinguant les oiseaux posés et en vol (hauteur de vol inférieure ou supérieure à 35 mètres). L'étude est complétée par plusieurs cartographies rendant compte des observations, en se concentrant sur les espèces sensibles aux éoliennes et vulnérables, en particulier les rapaces.

Les cartographies présentant la richesse spécifique et les effectifs par point d'observation révèlent une utilisation importante et uniforme de la ZIP, y compris dans les secteurs du centre et de l'est qui sont concernés par l'implantation d'aérogénérateurs (pages 130 et suivantes du fichier étude d'impact 1).

Un protocole spécifique dédié aux oiseaux migrateurs a été mis en place durant la campagne d'inventaires de 2024 et a notamment mis en évidence la présence du Busard cendré (page 121 du fichier étude d'impact 1).

Pour chaque espèce détectée, l'étude synthétise dans un tableau l'indice de rareté régionale, le niveau de menace à l'échelle régionale et nationale, la vulnérabilité à l'éolien en ex-région picarde et les éventuelles protections (pages 138 à 141 du fichier étude d'impact 1).

Les prospections de terrain ont mis en évidence la présence d'espèces protégées dont l'étude qualifie l'enjeu patrimonial vis-à-vis de la zone d'implantation (page 147 du fichier étude d'impact 1) :

- une espèce à fort enjeu patrimonial : Busard Saint-Martin ;
- sept espèces à enjeu patrimonial modéré : Alouette des champs, Bruant proyer, Bergeronnette printanière, Perdrix grise, Bruant jaune, Chardonneret élégant et Linotte mélodieuse ;
- trois espèces à enjeu patrimonial faible : Caille des blés, Pipit farlouse et Faucon crécerelle ;
- 26 espèces sans enjeu patrimonial notable, dont le Busard cendré, le Busard des roseaux, le Goéland brun, le Goéland argenté, l'Hirondelle rustique, l'Hirondelle de fenêtre, le Tarier pâtre, le Traquet motteux, la Tourterelle des bois ou encore le Faucon hobereau.

La qualification retenue pour la plupart des espèces est sous-évaluée. À titre d'exemple, un enjeu patrimonial moyen n'est pas adéquat pour une espèce comme l'Alouette des champs qui est nicheuse certaine sur la ZIP (page 163 du fichier étude d'impact 1), classée vulnérable sur la dernière version de la liste rouge régionale des espèces menacées et qui présente une sensibilité élevée à l'éolien selon le guide de la prise en compte des enjeux avifaunistiques et chiroptérologiques dans les projets éoliens de la DREAL Hauts-de-France.

Parmi les espèces « sans enjeu patrimonial notable » précitées, certaines ne peuvent se voir attribuer un si faible niveau d'enjeu au regard du niveau de menace qui pèse sur elles en région (comme le Busard cendré et le Busard des roseaux en danger d'extinction) et leur sensibilité au risque de collision avec des éoliennes (respectivement élevé et moyen). Quand bien même ces espèces ne seraient pas présentes toute l'année, le risque que représentent les machines pour ces espèces ne peut être amenuisé.

L'étude doit procéder à une mise en cohérence des enjeux attribués aux espèces observées en tenant compte de leur rareté, du niveau de menace qui pèse sur elle en région et de leur sensibilité s'agissant des projets éoliens.

En outre, cette qualification de l'enjeu par espèce au stade de l'état initial n'est pas cohérente avec celle retenue au stade de l'évaluation des impacts (pages 41 à 44 du fichier étude d'impact 2). Ainsi, lors de l'analyse des impacts, l'étude tient compte d'un enjeu fort pour le Busard cendré et le Busard des roseaux, ce qui semble plus adéquat. Une mise en cohérence du document est donc nécessaire.

L'étude indique (pages 41 et suivantes du fichier étude d'impact 2) que le projet engendre :

- un risque non significatif ou faible de collision des oiseaux avec les éoliennes, à l'exception de quatre espèces concernées par un risque modéré (Alouette des champs, Busard Saint-Martin, Buse variable et Faucon crécerelle) ;
- un impact faible durant la phase de travaux pour le Busard Saint-Martin, espèce nicheuse avérée dans le secteur de la ZIP concerné par l'implantation des machines ;
- un impact non significatif à faible sur la perte d'habitat, le dérangement en phase d'exploitation et la modification du comportement des migrateurs.

L'étude retient un impact global pour chaque espèce, allant de non significatif à faible. Cet impact est évalué au regard de cinq items dont le risque de collision.

Cependant, l'évaluation du risque de collision étant sous-évalué, l'impact global s'en trouve faussé. Par exemple, l'Alouette des champs se voit appliquer un risque modéré de collision alors qu'elle présente une sensibilité élevée aux collisions, toute l'année, selon le guide DREAL évoqué *supra*. Présentant une sensibilité aux éoliennes très élevée concernant le risque de collision, le Busard cendré ne se voit appliquer qu'un risque faible de collision. Le Bruant proyer est concerné par une sensibilité élevée au risque de collision toute l'année ; l'étude ne retient pourtant qu'un risque non significatif de collision pour cette espèce.

L'évaluation du risque de collision pour chaque espèce doit être réévalué, à la hauteur de leur sensibilité face à ce type de machines. L'impact global pour chaque espèce sera réexaminé à l'aune de cette nouvelle évaluation.

Le pétitionnaire prévoit (pages 589 et suivantes du fichier étude d'impact 2) :

- la réalisation des travaux en dehors de la période de nidification de quatre espèces d'oiseaux (du 1^{er} avril au 31 juillet) ;
- la sauvegarde des nichées de Busards sur le territoire du projet et ses abords.

Concernant la première mesure, la période d'évitement nécessite d'être modifiée pour garantir la protection des oiseaux en période de nidification, en l'étendant du 1^{er} mars jusqu'au 15 août, la période d'émancipation de certaines espèces, notamment de busards, se terminant fin juillet – début août.

La mesure de sécurisation des nichées de busards doit être précisée et renforcée.

La société s'engage à mettre en œuvre cette mesure dans un rayon de cinq kilomètres autour du projet, les trois premières années d'exploitation du parc et de ne la réitérer sur la durée de vie du parc qu'en fonction des résultats obtenus (observations d'individus en période de reproduction, mise en place de sauvegardes de nichées). Comme le démontrent régulièrement les inventaires pluriannuels, certaines espèces peuvent être présentes une année sur la ZIP, mais pas la suivante. Cette mesure doit donc être renouvelée chaque année durant toute l'exploitation du parc.

Comme l'explique l'étude, le principal enjeu consiste à repérer les nids de busards dans les champs avant la moisson, pour ensuite gérer avec l'exploitant agricole la mise en sécurité du nid. Le pétitionnaire s'engage uniquement à la détection de nichées et à la transmission de l'information aux associations naturalistes. La réactivité nécessaire pour une intervention rapide n'est pas garantie.

Le dossier ne précise pas avec quelles organisations le pétitionnaire compte travailler ni les moyens qu'il entend déployer chaque année (conventionnement, matériel mis à disposition ou financé pour la mise en défens des nichées...).

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

- *de rehausser le niveau d'enjeu et le niveau d'impact du projet sur les espèces détectées, en particulier celles présentant une sensibilité élevée au risque de collision ;*
- *de mettre en cohérence les informations relatives à l'enjeu patrimonial des espèces dans le document ;*
- *de revoir le calendrier de travaux en prolongeant l'évitement de début mars à la mi-août ;*
- *de détailler les mesures de sécurisation des nichées de busards avec au minimum des engagements fermes sur la durée de vie du parc.*

Dédiés aux oiseaux ou aux chauves-souris, plusieurs suivis post-implantation sont prévus (pages 597 et suivantes du fichier étude d'impact 2) :

- un suivi comportemental des oiseaux, notamment en période de nidification des busards ;
- un suivi de l'activité des chauves-souris à hauteur de nacelle : un enregistreur sera installé sur l'éolienne E3 ;
- un suivi de mortalité des oiseaux et chauves-souris.

Les protocoles de suivi nécessitent d'être détaillés. Il conviendra d'expliquer la méthode retenue pour comparer les données obtenues à celles recueillies dans l'état initial. L'étude ne précise pas les suites qui seront données en fonction des résultats, comme la mise en place de mesures correctives. Il est attendu de l'étude qu'elle soit plus précise quant à l'utilisation qui sera faite des données obtenues et des cas qui impliqueront la mise en place de telles mesures.

L'autorité environnementale recommande :

- *de développer le protocole des différents suivis, en expliquant notamment la méthodologie retenue pour comparer les données obtenues avec l'état initial ;*
- *de préciser les suites qui seront données en fonction des résultats des différents suivis, en particulier s'agissant de la mise en place de mesures correctives.*

II.3.3 Climat et émission de gaz à effet de serre

L'étude d'impact ne présente aucun bilan carbone intrinsèque au projet, sur sa durée de vie. Il n'est pas précisé au bout de combien d'années d'exploitation le projet aura atteint la neutralité carbone.

La lutte contre le changement climatique est une priorité des politiques publiques. La France s'est fixée comme objectif de réduire de 50 % ses émissions de gaz à effet de serre (GES) en 2030 par rapport à 1990 et d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. Il est également rappelé que la prise en compte du climat doit obligatoirement être intégrée dans l'étude d'impact (article R. 122-5 du Code de l'environnement).

Même si l'impact global de l'éolien est *a priori* positif pour la limitation des émissions de GES, le projet sera à l'origine d'émissions de GES, notamment sur sa phase construction. Les choix technologiques peuvent permettre d'en réduire l'empreinte carbone (béton bas carbone, diminution de l'utilisation de l'acier, etc.).

Dans sa démarche de détermination de l'empreinte carbone du projet, le pétitionnaire pourra se référer au guide intitulé « Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact » qui est disponible sur le site internet du ministère de la Transition écologique⁷. Il conviendra de détailler les différentes phases du projet (fabrication des composants, construction, exploitation et démantèlement) et parmi les postes les plus contributeurs en GES, d'étudier les alternatives permettant de réduire le niveau d'émission.

L'autorité environnementale recommande :

- *de fournir un bilan détaillé des émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie du projet en utilisant des données spécifiques au projet ;*
- *de définir des mesures d'évitement et de réduction pour améliorer le bilan des émissions afin de définir un projet dont l'empreinte carbone intrinsèque est la plus faible possible.*

⁷ <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact.pdf>