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 sur la commune de Jumel (80)

## Étude d'impact d'avril 2025

n°023636/GUNENV

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

*La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 10 novembre 2026. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de parc éolien sur la commune de Jumel, dans le département de la Somme.*

*Étaient présents et ont délibéré : Isabelle Bachelier-Vella, Philippe Druon, Hélène Foucher, Guy Hascoët, Sarah Pischiutta, 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 17 septembre 2026, par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) 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 28 septembre 2026 :*

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

*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 Parc éolien de Jumel concerne l'installation de trois aérogénérateurs d'une puissance unitaire de 4,2 MW pour une hauteur de 150 mètres en bout de pale et un poste de livraison sur le territoire de la commune de Jumel située dans le département de la Somme.

Le projet se situe au sein de l'entité paysagère de l'Amiénois. L'aire d'étude est traversée par un cours d'eau, la Noye, sur un axe nord/sud. L'éolien est très présent dans le secteur, avec des communes déjà concernées par un effet d'encerclement.

Un précédent projet de même nature et sur le même site porté le pétitionnaire, a fait l'objet d'un premier avis de la MRAe le 14 novembre 2023[1], d'un avis conforme défavorable du ministère des Armées et d'un arrêté préfectoral de refus. L'autorité environnementale constate qu'un nombre important des recommandations formulées lors de son avis du 14 novembre 2023 susmentionné aurait pu être utilement suivi.

L'analyse de l'état initial paysager doit être complétée par des photomontages et des cartographies des angles de respiration afin de mieux évaluer les enjeux. Il convient d'évaluer les impacts résiduels après mise en place des mesures et de justifier l'absence de mesures complémentaires si nécessaire.

De par sa situation géographique (le site est bordé par la vallée de la Noye et des boisements à l'est, et un bois à l'ouest) et en raison de la présence d'espèces d'oiseaux et de chauves-souris menacées et sensibles à l'éolien, le site d'implantation du projet présente des enjeux significatifs en matière de biodiversité. Enjeux et impacts doivent donc être réévalués à la hausse, notamment en tenant compte des suivis de mortalité des parcs éoliens à proximité du projet.

Le statut reproducteur du Traquet motteux nécessite d'être éclairci. Si sa reproduction est avérée, une demande de dérogation autorisant destruction d'habitats d'espèce protégée devra être sollicitée.

Le mât de l'éolienne E3 se situe à moins de 200 mètres d'une haie. Il est nécessaire de suivre la recommandation du guide Eurobats et d'implanter les éoliennes à plus de 200 mètres des haies et des lisières, afin de limiter les impacts sur les chauves-souris. Le plan d'arrêt des machines doit être renforcé.

L'évaluation des incidences Natura 2000 doit être complétée pour les chauves-souris.

1 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/7467_avis_pe_jumel.pdf

**Avis détaillé**

## I. Présentation du projet

Le projet, présenté par la société « Parc Éolien du Jumel », porte sur la création d'un parc éolien composé de trois éoliennes sur le territoire de la commune de Jumel (Somme).

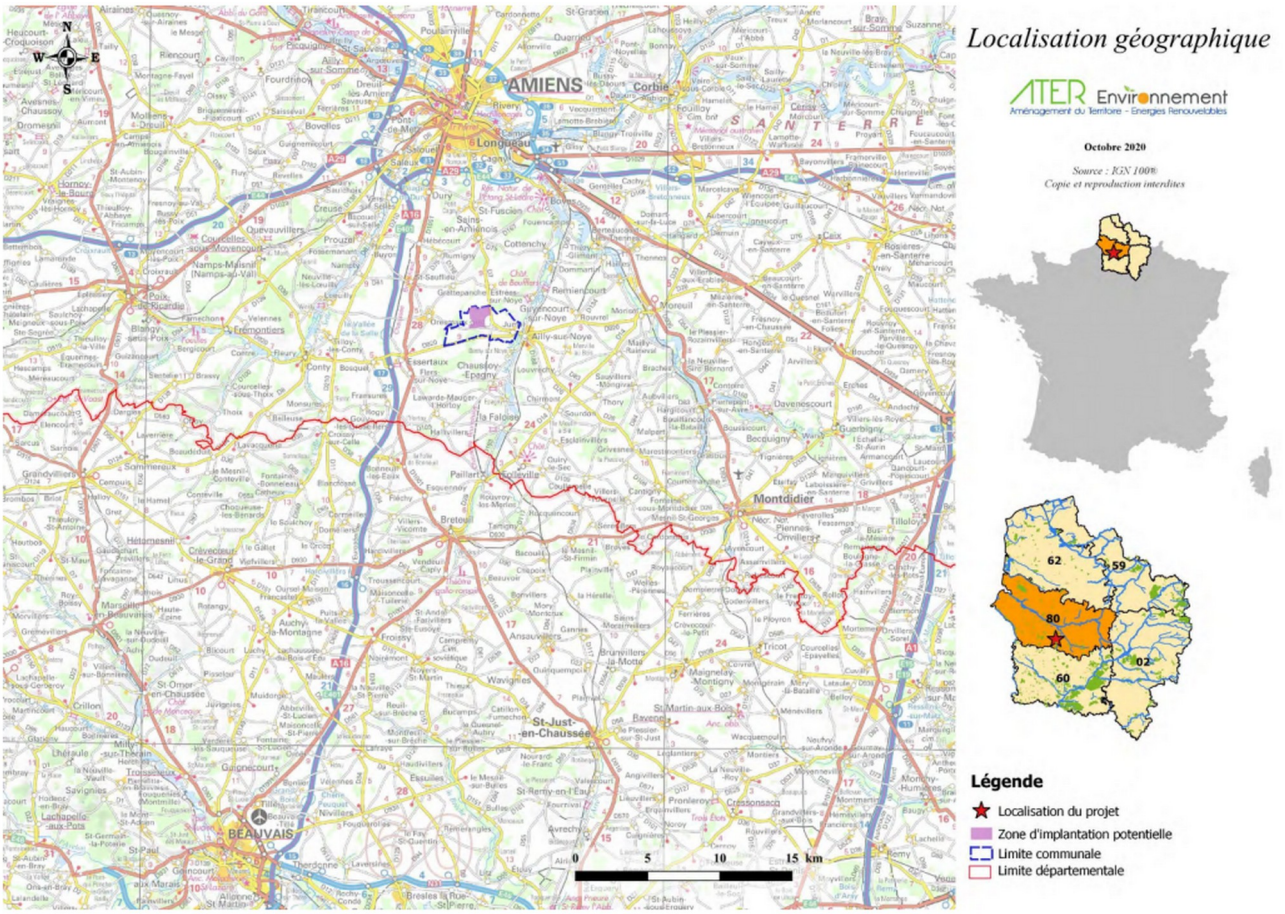


*Figure 1: Localisation du projet (source : page 34 de l'étude d'impact)*

Deux modèles d'éoliennes sont envisagées par le porteur de projet (étude d'impact page 434) :

- le V117 du constructeur Vestas dont la puissance unitaire est de 4,2 MW, la hauteur au moyeu de 91 mètres et la hauteur en bout de pale de 150 mètres ;
- le N117 du constructeur Nordex dont la puissance unitaire est de 3,6 MW, la hauteur au moyeu de 91,5 mètres et la hauteur en bout de pale de 149 mètres.

Pour les deux modèles, le diamètre du rotor est de 117 mètres.

L'avis est rendu sur un projet de trois éoliennes d'une hauteur maximale de 150 mètres et de garde au sol de 33 mètres, localisées comme indiqué ci-après.

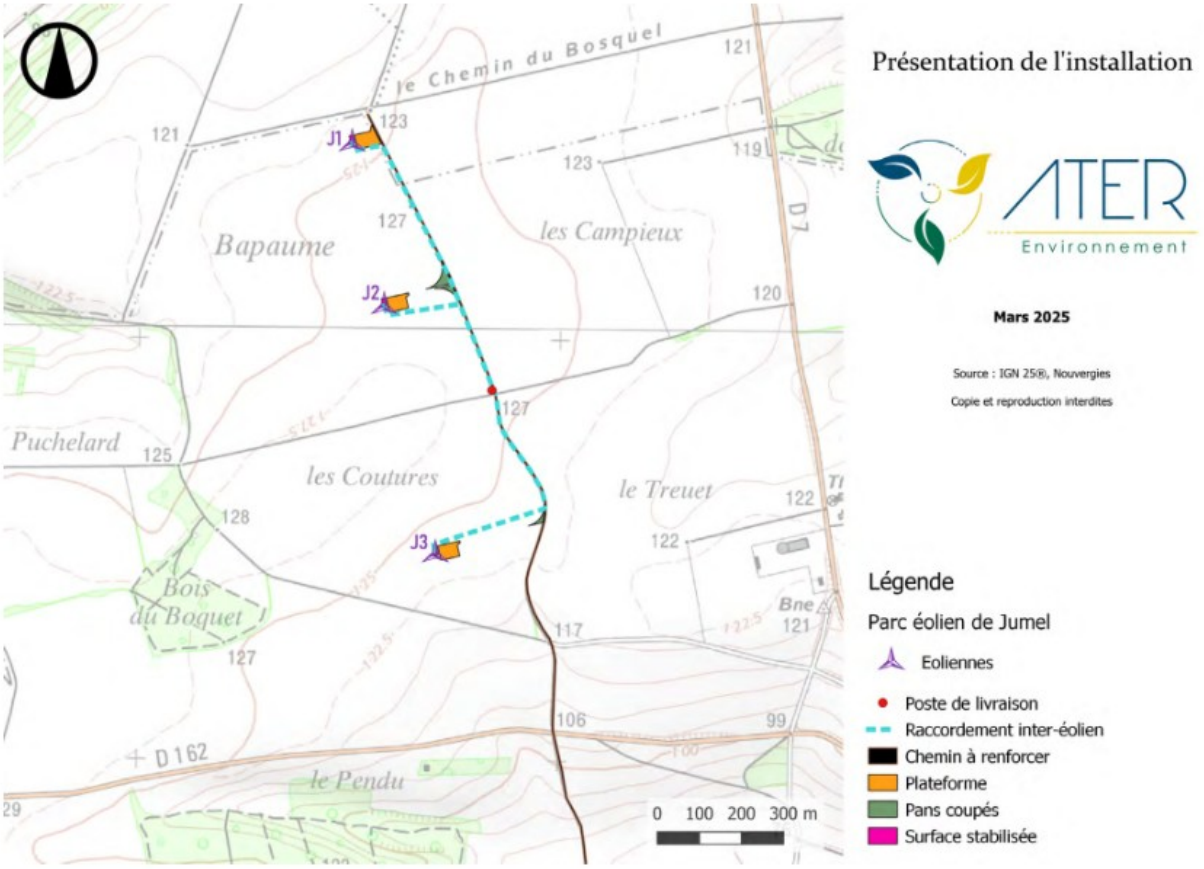


*Figure 2: Disposition des éoliennes (page 435 de l'étude d'impact)*

Le parc éolien comprend également :

- la création d'un poste de livraison d'une emprise au sol de 50 m² entre les éoliennes J2 et J3 ;
- la réalisation de 1 380 m² en surface de pistes à créer et le renforcement de 10 080 m² de pistes ;
- la réalisation de 2 195 m² de pans coupés (élargissement des intersections de chemins pour permettre le passage des engins) en phase travaux et leur rétablissement en phase exploitation ;
- la mise en place de plateformes de montage de surfaces comprises entre 1 660 et 1 955 m² par éolienne.

La production d'électricité sera de l'ordre de 24 500 MWh/an pour une puissance installée de 12,6 MW (étude d'impact page 434).

Le raccordement du parc au poste source est décrit pages 438 à 439 de l'étude d'impact.

Le réseau de raccordement interne entre les éoliennes et le poste de livraison sera enterré sur toute sa longueur estimée à environ 1 745 mètres. Le dossier indique qu'il peut être amené à évoluer (étude d'impact page 438).

L'étude d'impact indique page 438 qu'à ce stade de développement du projet éolien de Jumel, la

décision du tracé de raccordement externe par le gestionnaire de réseau n'est pas connue. La définition du tracé définitif et la réalisation des travaux de raccordement sont du ressort du gestionnaire de réseau (ENEDIS). Or, il est indiqué page 672 que le raccordement du poste de livraison se fera au poste d'Amargue 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'*autorité environnementale recommande :*

- *de préciser le poste source auquel le raccordement du parc est envisagé et de mettre en cohérence l'ensemble de l'étude d'impact ;*
- *une fois le tracé définitif du raccordement connu, d'actualiser l'analyse des impacts avec le cas échéant, mise en œuvre de la séquence éviter, réduire, compenser, en particulier si des espaces à enjeu sont affectés par les travaux de raccordement et/ou si des créations de lignes aériennes sont envisagées*[2].

La zone d'implantation potentielle est située à environ 13,6 kilomètres au sud du centre-ville d'Amiens. Le parc s'implantera sur des terrains agricoles occupés par des cultures céréalières, des cultures oléagineuses et des cultures de lin. Ces parcelles sont longées par des chemins ruraux utilisés presque exclusivement par les agriculteurs pour l'accès aux parcelles (étude d'impact page 35).

Le parc se situe à proximité de boisements et de haies (diagnostic écologique page 55).

Le projet est localisé dans un contexte éolien très marqué comme l'illustre la carte ci-après .

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

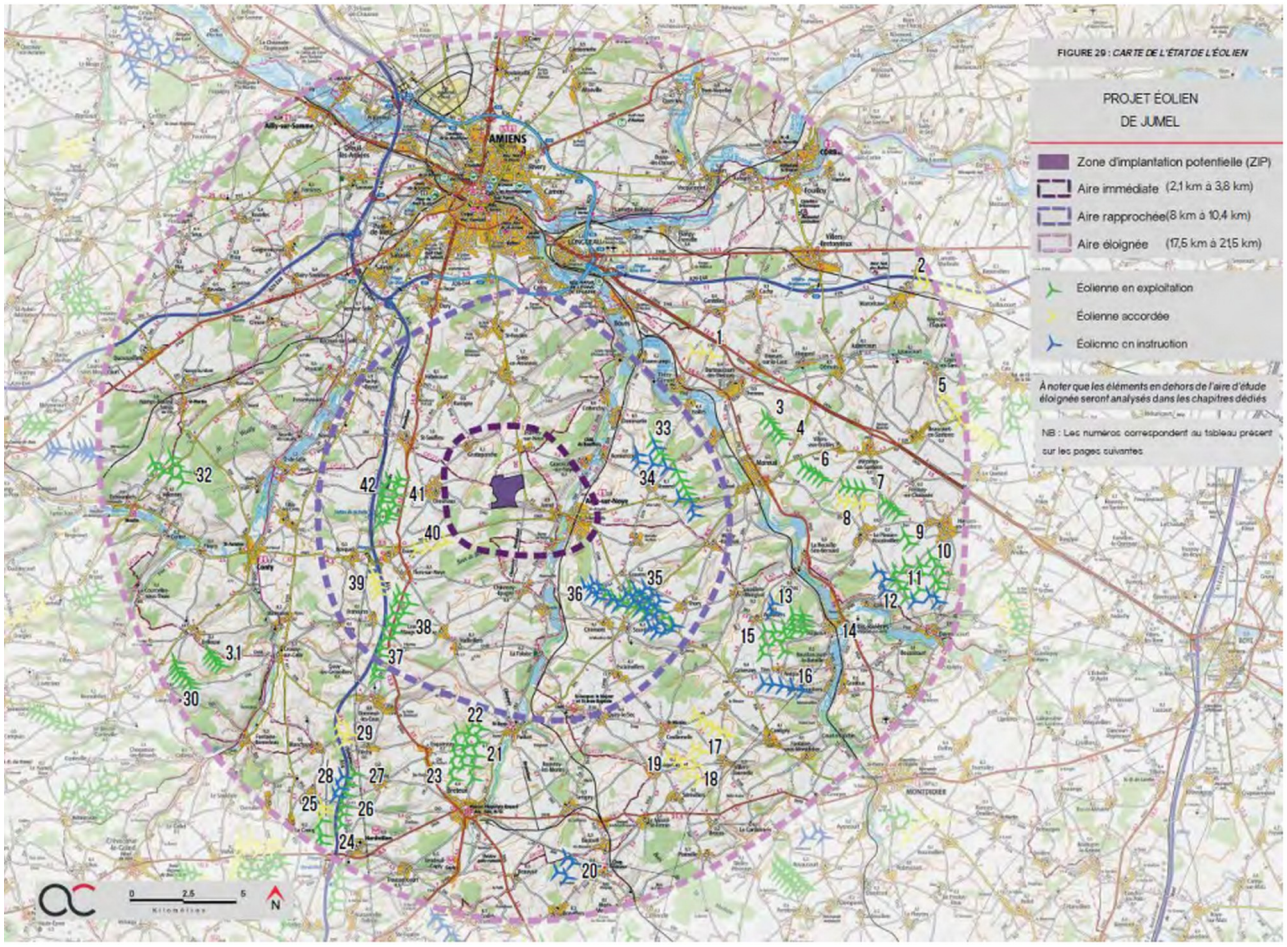


*Figure 3: Carte de l'état éolien sur différents périmètres (source : étude d'impact page 99)*

L'étude d'impact recense les parcs réalisés ou en projet au sein de l'aire d'étude éloignée, soit dans un rayon de 17,5 à 21,5 kilomètres (étude d'impact page 101) :

- 24 parcs en fonctionnement ;
- 11 parcs autorisés ;
- 7 parcs en cours d'instruction.

Au sein de l'aire rapprochée (rayon de 8 à 10,4 km), le dossier identifie (page 236 du diagnostic écologique) :

- 6 parcs en fonctionnement comprenant 46 éoliennes ;
- 2 parcs autorisés comprenant 8 éoliennes ;
- 2 parcs en cours d'instruction comprenant 31 éoliennes.

Un précédent projet de même nature et sur le même site porté le pétitionnaire, a fait l'objet d'un premier avis de la MRAe le 14 novembre 2023[3], d'un avis conforme défavorable du ministère des Armées et d'un arrêté préfectoral de refus. Il comprenait initialement l'implantation de cinq éoliennes de 180 mètres de hauteur en bout de pale avec un rotor de 138 mètres de diamètres.

3 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/7467_avis_pe_jumel.pdf

Le projet est soumis à étude d'impact dans la mesure où il relève du régime de l'autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. 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 ATER Environnement (étude d'impact page 2).

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 qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

L'autorité environnementale constate qu'un nombre important des recommandations formulées lors de son avis du 14 novembre 2023 susmentionné aurait pu être utilement suivi. Une partie des recommandations formulées ci-après consiste à réaffirmer leur importance par la mention (2023).

### 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 reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact. Cependant, il ne présente pas de carte croisant les enjeux de biodiversité et de paysage avec l'emplacement des éoliennes.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *d'actualiser le résumé non technique en lien avec les compléments apportés à l'étude d'impact ;*
- *de présenter des cartes croisant les enjeux de biodiversité et de paysage avec l'emplacement des éoliennes (2023).*

### II.2 Scénarios et justification des choix retenus

Le dossier indique qu'il a été décidé d'implanter le parc éolien sur la commune de Jumel, située en zone favorable au développement de l'éolien sous conditions d'après le schéma régional éolien de l'ancienne région Picardie.

Les critères pris en compte pour le choix de la ZIP sur la commune de Jumel sont décrits page 400 de l'étude d'impact et comprennent :

- le retrait minimum de 500 mètres vis-à-vis des habitations ;
- le potentiel éolien ;
- l'accessibilité au site ;
- le raccordement électrique.

Une fois la ZIP définie, trois variantes ont été étudiées (étude d'impact pages 405 à 408).

La comparaison des variantes (étude d'impact pages 409 et suivantes) s'est notamment appuyée sur :

- des photomontages de comparaison ;
- le respect des distances d'éloignement vis-à-vis du milieux naturel ;
- la sensibilité écologique.

L'étude d'impact présente les résultats de l'analyse multi-critères des différentes variantes retenues (page 430 de l'étude d'impact). La description des variantes devrait comprendre aussi la production d'énergie attendue.

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des variantes en intégrant la production d'énergie attendue.*

L'étude conclut que la variante 3 retenue est celle qui présente la meilleure prise en compte de l'environnement. Cependant, ainsi que cela est développé ci-après dans le présent avis, la variante choisie génère des impacts significatifs sur la biodiversité.

*Au regard des impacts résiduels forts du projet sur l'environnement, et notamment sur la Noctule commune et la Pipistrelle de Nathusius ainsi que sur les oiseaux dont le Faucon crécerelle et le Traquet motteux (voir paragraphe II.3.2), l'autorité environnementale recommande de :*

- *compléter l'étude avec des variantes sur des sites présentant moins d'enjeux environnementaux ;*
- *comparer ces solutions alternatives effectivement réalisables afin de retenir celle offrant la meilleure prise en compte de l'environnement.*

### 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

De manière générale, de nombreuses figures de l'étude d'impact sont des captures d'écran de mauvaise qualité. Le recours à la capture d'écran ne permet pas de recourir à la recherche de texte, fonction essentielle pour examiner des dossiers aussi volumineux.

Il est aussi remarqué, à titre d'exemple, que le tableau 25 page 106 de l'étude d'impact n'apparaît pas complet ce qui empêche sa lecture.

*L'autorité environnementale recommande de :*

- *présenter dans l'étude d'impact des tableaux lisibles, et pour lesquels la recherche de texte demeure fonctionnelle ;*
- *s'assurer de la complétude de l'ensemble des figures de l'étude d'impact afin de faciliter leur lecture.*

### II.3.1 Paysage et patrimoine

➢ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet s'implante sur un plateau agricole au sein de l'entité paysagère de l'Amiénois, à proximité de la Vallée de la Noye. La ZIP se situe à environ 13,6 kilomètres au sud du centre-ville d'Amiens (étude d'impact page 35).

Sont recensés dans l'aire d'étude éloignée (entre 17,5 et 21,5 kilomètres autour de la ZIP) :

- 117 monuments historiques (étude d'impact page 119) ;
- 9 sites protégés (étude d'impact page 106) ;
- la cathédrale d'Amiens classée au patrimoine mondial de l'UNESCO (étude d'impact page 103) ;
- 22 mémoriaux et cimetières miliaires (étude d'impact page 111).

Dans l'aire d'étude rapprochée (entre 8 et 10,4 kilomètres autour de la ZIP) sont présents :

- 12 monuments historiques (étude d'impact page 162) ;
- deux sentiers de grande randonnée : le GR 123 et GR 124 (étude d'impact page 141).

Le projet de parc s'implante dans un paysage déjà fortement marqué par les éoliennes. L'aire d'étude compte aujourd'hui 15 parcs construits, 13 parcs accordés et 5 parcs en instruction.

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

La description et la caractérisation des unités paysagères et du patrimoine sont complètes, elles s'appuient sur les atlas des paysages de la Somme. Les principaux enjeux paysagers et patrimoniaux ont bien été identifiés dans l'état initial.

L'étude paysagère a été complétée par des cartographies et 53 photomontages (étude paysagère page 163).

Certains photomontages ne sont pas réalisés par temps clair (photomontage n°2, 3, 13, 24, 42, 45, 48) si bien que les rotors sont difficilement visibles. Il est nécessaire de revoir la qualité de ces photomontages en accord avec la note de la DREAL[4] des Hauts de France. Les prises de vue doivent se faire dans des périodes de la journée et dans des conditions météorologiques permettant d'avoir une visibilité du paysage satisfaisante.

4 https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/note_photomontage_projet_eolien_juillet_2021.pdf

*L'autorité environnementale recommande de revoir la qualité des photomontages en accord avec la note de la DREAL des Hauts de France. (2023)*

Les impacts du projet sur les monuments identifiés sont jugés très faibles à modérés (étude d'impact page 623).

Le projet comprend une étude d'encerclement présentée à partir de la page 461 de l'étude paysagère. Cette étude est réalisée sur un rayon de 5 et de 10 kilomètres pour six communes voisines du projet : Berny-sur-Noye, Estrées-sur-Noye, Grattepanche, Guyencourt-sur-Noye, Jumel et Oresmaux. Les communes de Chaussoy-Epagny, Remiencourt et Ailly-sur-Noye n'ont pas été prises en compte.

*L'autorité environnementale recommande de réaliser une étude d'encerclement pour les communes de Chaussoy-Epagny, Remiencourt et Ailly-sur-Noye. (2023)*

Les indicateurs étudiés sont l'indice d'occupation de l'horizon, l'indice de densité et l'indice de respiration.

L'étude d'encerclement montre que ces indicateurs dépassent les seuils fixés pour cinq communes : Berny-sur-Noye, Grattepanche, Guyencourt-sur-Noye, Jumel et Oresmaux (étude paysagère page 475). Cependant, aucun photomontage à 360° n'a été réalisé pour les lieux de vie où un seuil d'alerte a été dépassé. Il convient de réaliser ces photomontages depuis les centres-bourgs, si possible à des endroits relativement dégagés et aux principales entrées et sorties de villages. Ces photomontages à 360° doivent être présentés en trois panoramiques de 120° ou quatre de 90°.

*L'autorité environnementale recommande de réaliser des photomontages à 360° pour les lieux de vie où un seuil d'alerte est dépassé.*

L'étude d'encerclement tient compte de l'ensemble des parcs éoliens, qu'ils soient construits, autorisés ou en cours d'instruction (étude paysagère page 461).

Le dossier présente des schémas d'occupation visuelle pour les bourgs identifiés comme les plus sensibles (pages 464 et suivantes) mais ne comprend pas de carte identifiant les angles de respiration existants supérieur à 120° à une distance de cinq kilomètres, selon le contexte éolien, depuis chaque lieu de vie proches du projet. L'ajout de cette carte permettrait de rendre compte de la saturation visuelle du territoire.

*L'autorité environnementale recommande de présenter une carte avec les angles de respiration existants supérieurs à 120°. (2023)*

- <u>Prise en compte du paysage et du patrimoine</u>

Les impacts du projet sur le paysage et le patrimoine sont présentés page 228 et suivantes de l'étude paysagère pour l'aire d'étude éloignée. L'étude conclut que les impacts attendus sont nuls à faibles.

Les impacts du projet sur le paysage et le patrimoine sont présentés page 336 et suivantes de l'étude paysagère pour l'aire d'étude rapprochée. Les impacts attendus sont nuls à faibles globalement. Un impact modéré est attendu pour les routes départementales 162 et 75 et la frange est d'Oresmaux.

Un impact fort est attendu concernant la covisibilité avec la silhouette de bourg de Grattepanche.

Les impacts du projet sur le paysage et le patrimoine sont présentés page 459 et suivantes de l'étude paysagère pour l'aire d'étude immédiate. Le niveau des impacts varie de nul à fort.

Un impact très faible a été identifié à la cathédrale Notre-Dame d'Amiens (page 228 de l'étude paysagère). La route nationale 25 (au nord d'Amiens et du projet) en direction d'Amiens offre depuis la commune de Poulainville des vues sur la flèche et la tour d'Auguste Perret. Trois photomontages complémentaires sont nécessaires de manière à évaluer la covisibilité entre la silhouette de la ville d'Amiens et les éoliennes à partir des trois points identifiés ci-après.




Le château de Chaussoy-Epagny est inscrit au titre des Monuments Historiques. Il est entouré d'un parc boisé traversé par une allée. Un photomontage depuis le portail nord de cette allée est également nécessaire rue de Flers afin d'évaluer l'impact du projet éolien.

Le dossier présente les impacts du projet sur le mémorial australien de Villers-Bretonneux situé à 11 kilomètres du projet éolien. Aucun photomontage n'a été réalisé depuis le haut de la tour du mémorial. Il serait nécessaire d'étudier les covisibilités.

*L'autorité environnementale recommande de réaliser trois photomontages complémentaires : un depuis la route nationale 25 en direction d'Amiens, un depuis le portail nord de l'allée du château de Chaussoy-Epagny, et un depuis le haut de la tour du mémorial australien de Villers-Bretonneux.*

L'analyse des photomontages 11 et 12 depuis la frange sud de Saint-Fuscien et depuis les abords de la Roseraie à Sains-en-Amiénois concluent à des impacts faibles ou très faibles, alors que les pâles dépassent la cime des arbres.

Dans le photomontage n° 15 depuis la sortie de bourg de Rouvrel à 6 kilomètres, le projet éolien de Jumel est visible avec une hauteur plus importante que le reste du contexte éolien. Pourtant l'impact est considéré comme faible. Tout comme avec le photomontage n°20 qui montre la perception depuis les abords de l'église de Chaussoy-Epagny à 4,8 kilomètres, avec les éoliennes au-dessus des maisons et des arbres.

Le photomontage n° 48 montre la perception depuis la RD 920 au sud du site d'implantation à 1,1 kilomètre, avec des éoliennes qui écrasent le paysage. Pourtant l'impact est considéré comme modéré.

*L'autorité environnementale recommande de rehausser le niveau d'enjeu pour les photomontages 11, 12, 15 et 48.* (2023)

Concernant les effets cumulés avec d'autres parcs éoliens à proximité, le dossier indique que plusieurs covisibilités ont été identifiées avec les parcs d'Oresmaux, d'Oresmaux Essertaux, du Camp Thibault, de l'Argillière, de Gaugrelle et de Renaissance 1 & 2 qui sont les parcs en projet ou construits les plus proches. Les impacts ont été qualifiés de très faibles (photomontages 16, 17, 18, 21 et 25) à faibles (photomontage 11, 15, 22, 24, 27 et 28).

Les mesures mises en place sont présentées pages 477 à 483 de l'étude paysagère.

Les mesures d'évitement concernent le choix du site d'implantation (M1), le choix de la géométrie de l'implantation (M2) et le choix du gabarit des éoliennes (M3) en amont du choix du projet.

Les mesures de réduction évoquées telles que la plantation et la densification de haie (M4 et M6) ne sont pas clairement localisées. De plus, les impacts résiduels après mise en place des mesures ne sont pas spécifiés.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de préciser et cartographier les mesures en indiquant leur localisation et les modalités de suivi ;*
- *d'évaluer les impacts résiduels après mise en œuvre des mesures ;*
- *de justifier, le cas échéant, l'absence de mesures complémentaires si des impacts persistent.*

### II.3.2 Milieux naturels

➢ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

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

- 32 zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique dans un rayon de 15 kilomètres dont les ZNIEFF de type I « Bois de Berny, des Lozières, des Varinois et du Domont » et « Massif boisé du Roi et du Preux » bordant la ZIP ;
- 5 sites Natura 2000, dont la zone de protection spéciale (ZPS) « Étangs et marais du bassin de la Somme » située à 6,3 kilomètres de la ZSC « Tourbières et marais de l'Avre » située à 7,3 kilomètres de la ZIP ;
- une zone importante pour la conservation des oiseaux « Étangs et marais du bassin de la Somme » située à 6,3 kilomètres de la ZIP.

Le projet s'implante sur un secteur agricole vallonné situé :

- à moins de 3 kilomètres de réservoirs de biodiversité correspondant à des boisements (« Bois de Berny, des Lozières, des Varinois et du Domont », « Massif boisé du Roi et du Preux »), milieux humides (« Cours de la Noye et marais associés ») ou bien encore à une cavité souterraine située sur la commune de Grattepanche (réservoir n° 439) (étude

écologique page 23) ;
- à proximité d'un corridor des « milieux ouverts calcicoles » et de quelques « corridors arborés », dont un en limite Sud-Ouest de la ZIP.

Le site est également bordé de vallées, dont la vallée de la Noye, en limite est du projet, qui est notamment assimilée à un réservoir de biodiversité, ainsi qu'à un corridor valléen multitrame.

L'aire d'implantation potentielle du projet se situe au sein d'une zone de nidification des busards et des espèces nicheuses sensibles à l'éolien.

La zone de projet se situe au sein d'un axe privilégié de migration pour les oiseaux à l'échelle de l'ex-Picardie : un couloir de déplacement passe du nord-est / sud-ouest à l'est d'Amiens (page 30 de l'étude écologique).

Une cavité d'hibernation de chauves-souris se trouve à Grattepanche, ainsi qu'une zone de sensibilité élevée à l'est avec la vallée de la Noye.(2023)

Des suivis de mortalité ont été réalisés pour les parcs suivants :
- le parc éolien de Val de Noye II, situé à 5,9 kilomètres de la ZIP ;
- le parc éolien de l'Argillière, situé à 6,4 kilomètres de la ZIP ;
- le parc éolien de Val de Noye I, situé à 6,6 kilomètres de la ZIP ;
- le parc éolien de Bonneuil, situé à 8,4 kilomètres de la ZIP.

Le dossier présente un tableau récapitulatif de ces suivis qui montre une mortalité faible des oiseaux et des chauves-souris pour l'ensemble des parcs hormis pour le parc éolien de l'Argillière. Il a été recommandé pour le parc de l'Argillière et celui du Val de Noye II une mesure de bridage pour limiter les impacts des éoliennes sur les chauves-souris (page 236 de l'étude écologique).

- <u>Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des milieux naturels</u>

Pour évaluer les enjeux du territoire, le pétitionnaire a réalisé une étude bibliographique des espèces faunistiques et floristiques qui s'appuie sur :
- les données de l'inventaire national du patrimoine naturel (INPN) ;
- la base de données Clicnat développé par Picaredie Nature ;
- la consultation des associations naturalistes.

L'évaluation des enjeux s'est également appuyée sur des données de suivi et de mortalité des parcs éoliens voisin (page 236 de l'étude écologique) et des inventaires de terrain qui lui sont propres. Les dates de ceux-ci sont précisées pages 51 et 52 de l'étude écologique, ils ont été réalisés en 2020/2021 et 2021/2022.

Les suivi post-implantation des parcs éoliens voisins sont présentés page 236 de l'étude écologique. Le suivi de mortalité du parc de l'Argillière, situé à environ 6,4 kilomètres, fait état de 15 cadavres de chauves-souris retrouvées. Malgré ce résultat, l'étude d'impact conclut à des effets cumulés faibles sans analyse plus approfondie.

*L'autorité environnementale recommande d'intégrer les mortalités observées dans le suivi du parc de l'Argillière dans l'analyse des effets cumulés du projet et de réévaluer les effets cumulés.*

Concernant les chauves-souris

Les inventaires au sol les plus récents ont été effectués sur 9 points d'écoute active et 12 points d'écoute passive (étude écologique page 98). Les inventaires ont été réalisés :

- en période de migration printanière sur 3 nuits de fin avril à mi-mai 2022
- en période d'estivage sur 6 nuits de fin juin à juillet 2022 ;
- en période de migration automnale sur 6 nuits en fin d'août et début d'octobre 2022.

D'autres inventaires ont été réalisés en 2020 et 2021 :

- en période de migration printanière sur 4 nuits de fin avril à mi-mai 2021
- en période d'estivage sur 5 nuits de fin juin à juillet 2021 ;
- en période de migration automnale sur 5 nuits en fin d'août et mi-septembre 2020.

Un mât de mesures a été installé sur la zone d'étude. Les enregistrements ont commencé le 22 mars et se sont terminés le 30 novembre 2021. Un micro a été disposé à 35 mètres de hauteur afin de couvrir « *la partie basse de la hauteur balayée par le rotor* ». Le dossier ne précise pas quel est le volume couvert par cette partie basse. Les écoutes en hauteur ne semblent pas couvrir la partie haute balayée par le rotor (étude écologique page 99).

*L'autorité environnementale recommande de préciser le volume de mesure du micro placé à 35 mètres de hauteur pour les principales espèces de chauves-souris.*(2023)

La figure 35 page 100 de l'étude écologique localise les points d'écoute réalisés. Cependant, la carte ne localise pas les éoliennes ce qui ne permet pas d'identifier, en particulier pour le mât de mesures, si ce dernier est suffisamment proche des éoliennes projetées pour garantir la fiabilité des mesures.

*L'autorité environnementale recommande d'indiquer la localisation des éoliennes projetées et leur distance par rapport au mât de mesures mis en place.*

Concernant la recherche de gîtes, une sortie a été réalisée le 27 mai 2026 dans le but de vérifier notamment la présence ou non de dispositifs adaptés au passage de chiroptères au niveau des églises présentes dans un rayon d'environ 2 à 3 kilomètres autour de la ZIP. Le dossier conclut que seule l'église de Jumel pourrait être favorable aux chauves-souris. De plus, 2 gîtes arboricoles potentiels ont été identifiés au sein de la ZIP (étude écologique page 145).

Les résultats d'écoute en altitude sont présentés en fonction des conditions météorologiques, des périodes (heures et jours) et pour chaque espèce (étude écologique pages 122 à 129).

La liste des 15 espèces ou groupes d'espèces susceptibles d'être présents sur le site est indiquée pages 141 et 142 de l'étude écologique.

Les enjeux sont évalués de faibles à très forts dans les aires d'études immédiates et rapprochées. Il convient de définir les enjeux selon trois niveaux : faible, modéré ou fort.

*L'autorité environnementale recommande de redéfinir les enjeux concernant les chauves-souris selon trois niveaux d'intensité.*

De par la sensibilité élevée à l'éolien de certaines espèces et l'évolution de l'état des populations (vigi chiro[5]), les enjeux sont parfois sous évalués.

A titre d'exemple, la note patrimoniale de la Noctule de Leisler, de l'Oreillard roux, de la Noctule commune, de la Pipistrelle de Nathasius et de la Sérotine commune est jugée nulle à très faible ce qui semble sous estimée au regard des niveaux de menace et de rareté de ces espèces. Leurs enjeux sont donc sous-estimés.

Ainsi, pour la Noctule commune, espèce migratrice très sensible à l'éolien, l'enjeu est identifié comme faible à modéré alors qu'une publication d'avril 2024[6] du Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN) met en évidence une baisse très importante des effectifs de la Noctule commune de l'ordre de 52,5 % depuis 2006. Ceci implique que la destruction d'individus pourrait engendrer des effets considérables sur l'espèce voire conduire à sa disparition en France.

*L'autorité environnementale recommande de revoir à la hausse le niveau d'enjeu pour la Noctule de Leisler, l'Oreillard roux, la Noctule commune, la Pipistrelle de Nathasius et la Sérotine commune.(2023)*

Les impacts avant mesures d'évitement et de réduction pour chacune des espèces considérées comme étant les plus sensibles à l'éolien sont présentés pages 200 à 207 de l'étude écologique. Le dossier identifie un impact fort pour la Noctule commune, le groupe des Sérotules et le Grand Murin.

Le suivi environnemental du parc éolien voisin de l'Argillière montre une forte mortalité touchant les chauves-souris avec 15 cadavres dont 11 de Pipistrelle commune. Ces données n'ont pas été utilisées dans l'analyse de la qualification des impacts.

Les impacts liés aux effets directs de collision et barotraumatisme sont étudiés et caractérisés. Concernant la perte d'habitat de chasse potentielle, le dossier indique qu'il n'y a pas de risque particulier.

Les mesures sont présentées pages 223 à 226 de l'étude écologique et consiste notamment à :

- positionner le projet sur un secteur de moindre enjeu (E2.2f) ;
- mettre en place des dispositifs de protection afin d'empêcher l'intrusion de chauves-souris dans les éoliennes (E3.2b) ;
- adapter la période de travaux sur l'année (R3.1a) ;
- implanter les machines à plus de 200 mètres des boisements (R1.2d) ;
- mettre en place un plan de bridage (R3.2b) dont les modalités sont citées page 226 de l'étude écologique.

Pour éviter les risques de collision ou de barotraumatisme[7], il est nécessaire de réaliser un arrêt total des machines. Le « bridage » prévu pour les éoliennes E1 et E2 est effectif du 1er juin au 31 octobre, du coucher au lever du soleil, lorsque la vitesse du vent est inférieure à 6 m/s, au niveau du moyeu, lorsque la température est égale ou supérieure à 13 °C et en l'absence de précipitations.

5 https://croemer3.wixsite.com/teamchiro/population-trends?lang=fr

6 https://www.vigienature.fr/fr/tous-nos-articles/comment-se-portent-les-chauves-souris-en-france

7 Le barotraumatisme est causé par la pression de l'air changeant brusquement autour des pales, ce qui génère une hémorragie interne chez les animaux se situant à proximité.

L'éolienne E3 étant située à moins de 200 mètres d'une haie dont les enjeux sont considérés comme modérés pour les chauves-souris, un plan de « bridage » spécifique plus contraignant est proposé : entre début mars et fin novembre, avec des vents inférieurs à 6 mètres/seconde, pour des températures supérieures à 7 °C, durant l'heure précédant le coucher du soleil, jusqu'à l'heure suivant le lever du soleil et en l'absence de précipitations.

Les dispositions en matière de mise à l'arrêt des machines sont moins contraignantes que celles préconisées par le guide régional[8] concernant l'amplitude de la période de mise à l'arrêt dans l'année, et la température. Compte tenu de l'impact attendu, il est nécessaire de définir un plan d'arrêt des machines couvrant l'ensemble de la période d'activité des chauves-souris sensibles à l'éolien et dont les populations sont en fort déclin.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de prévoir un arrêt des machines reprenant les conditions minimales définies par le guide régional (notamment entre début mars et fin novembre et dès des températures supérieures à 7°C ) ;*
- *de généraliser le plan d'arrêt des machines aux trois éoliennes du projet ;*
- *d'étudier la nécessité de compléter des dispositions minimales du guide pour les espèces sensibles à l'éolien et d'ajuster le plan d'arrêt des machines afin d'étendre, le cas échéant, la période d'arrêt des machines à l'ensemble de la période d'activité des chauves-souris sensibles à l'éolien et dont les populations sont en fort déclin.*(2023)

Après mise en œuvre des mesures d'évitement, les impacts attendus sont caractérisés comme non significatifs pour les chauves-souris (étude écologique pages 228 et 229).

Les mesures d'évitement ne semblent pas avoir été menées intégralement. Ainsi, compte tenu de la présence de la Noctule commune et de la Pipistrelle de Nathusius sur le site, à hauteur de pale et de leur sensibilité à l'éolien, la recherche de l'évitement du site à partir d'une analyse de variantes d'implantation aurait dû être effectuée en priorité.

De même, la Société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFEPM) a publié en 2020 une note technique[9] qui alerte sur les risques que les éoliennes à très faible garde au sol et grand rotors font peser sur les chauves-souris. Elle recommande pour les éoliennes dont le rotor est supérieur à 90 mètres (comme c'est le cas dans ce projet) de maintenir des gardes au sol supérieures à 50 mètres.

De plus, l'éolienne E3 se situe à moins de 200 mètres en bout de pales de haies. Le guide Eurobats recommande d'implanter les éoliennes à un minium de 200 mètres en bout de pale des haies fonctionnelles ou des lisières[10] afin de réduire la perte d'habitat et les phénomènes de collision ou barotraumatisme. Ces recommandations ont été appuyées par des études récentes, telles que Barré et al. (2018) et la thèse de Camille Leroux, encadrée par le MNHN (2018) « Effets des éoliennes sur l'utilisation des habitats par les chiroptères ». Cette dernière étude indique notamment dans sa conclusion : « Nos conclusions sont conformes aux lignes directrices actuelles d'Eurobats qui recommandent d'éviter d'installer des éoliennes à moins de 200 mètres des haies pour minimiser localement les effets d'attraction et de répulsion (c'est-à-dire sous une éolienne). Cependant, toutes

8 https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/25102017-guide-regional-hdf-priseencomptedesoiseauxetdeschauvessourisdanslesprojetseoliens.pdf
9 https://www.sfepm.org/les-actualites-de-la-sfepm/alerte-sur-les-eoliennes-tres-faible-garde-au-sol.html
10 Avis n°2023-7243 du 4 août 2023

ces recommandations restent largement insuffisantes pour éviter la perte d'utilisation de l'habitat par les chauves-souris sur habitats environnants à distance des éoliennes, qui se produit dans un périmètre d'au moins 1 kilomètre autour des éoliennes (Barré et al., 2018). »

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de maintenir une garde au sol supérieure à 50 mètres ;*
- *après ré-évaluation des enjeux, de requalifier le niveau des impacts pour les chauves-souris, au regard des sensibilités élevées des espèces présentes ;*
- *de déplacer l'éolienne E3 à une distance d'au moins 200 mètres en bout de pales des zones importantes pour les chauves-souris (zones de chasse, bois ou haies), conformément au guide Eurobats[11].*

Concernant les oiseaux

Les méthodologies d'inventaires sont décrites pages 66 à 68 de l'étude écologique.

Ainsi, les inventaires ont été réalisés :

- par comptage total en période post-nuptiale et pré-nuptiale (étude écologique page 66) ;
- par la vue ou par l'écoute de cris en période d'hivernage (étude écologique page 66) ;
- par IPA et recherches ciblées en période de nidification (étude écologique page 67).

Les points d'écoute sont identifiés sur la figure 24, page 68 de l'étude écologique.

La zone de projet se situe au sein d'un axe de migration privilégié par les oiseaux à l'échelle de l'ex-Picardie. Elle est bordée par la Noye à l'est, et par des boisements à l'est et l'ouest.

En période prénuptiale, 37 espèces ont été observées, dont 13 patrimoniales. 46 espèces ont été observées en période de nidification, dont 16 espèces patrimoniales. Les milieux cultivés sont utilisés par certaines espèces pour la nidification comme la Perdrix grise, l'Alouette des champs et le Bruant proyer. En période post-nuptiale, 44 espèces ont été contactées, dont 19 espèces patrimoniales. Enfin en période d'hivernage 26 espèces qui ont été observées, dont 8 espèces patrimoniales.

Les listes des espèces rencontrées sont fournies page 69 à 83 de l'étude écologique. Les enjeux pour les oiseaux sont jugés très faibles à faibles (étude écologique pages 93 à 94). Il convient de définir les enjeux selon trois niveaux : faible, modéré ou fort.

*L'autorité environnementale recommande de redéfinir les enjeux concernant les oiseaux selon trois niveaux d'intensité.*

Lorsque les effectifs des espèces sont faibles, l'enjeu retenu pour l'espèce sur le site est très faible ou faible indépendamment du niveau de rareté et de menace de l'espèce en Picardie. La note patrimoniale tend ainsi à minimiser les enjeux. Pour une espèce vulnérable, rare et déterminante de ZNIEFF, la patrimonialité est considérée comme faible.

11 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 revoir les niveaux d'enjeu pour les oiseaux par la prise en compte des niveaux de rareté et de menace des espèces ainsi que les niveaux d'impacts bruts et résiduels définis à partir de ces niveaux d'enjeu.(2023)*

Le Faucon crécerelle est une espèce présentant une sensibilité très élevée aux collisions avec les éoliennes. Il est observé sur la zone d'étude en toutes périodes, y compris la période de nidification (étude écologique page 86) puisque identifié comme nicheur probable en secteur arboré selon le dossier. Deux Faucons crécerelles ont par ailleurs été retrouvés morts : un au pied du Parc éolien de l'Argillière à 6,4 kilomètres du projet, et l'autre au pied du parc éolien de Val de Noye à 6,6 kilomètres (étude écologique page 236). Il apparaît nécessaire de réhausser le niveau d'enjeu pour ce rapace.

*L'autorité environnementale recommande de rehausser le niveau d'enjeu pour le Faucon crécerelle dans l'étude d'impact.*(2023)

Les impacts avant mesures d'évitement et de réduction sont présentés pages 169 à 198 de l'étude d'impact et sont caractérisés de très faibles à faibles. Au regard de la sous-évaluation des enjeux relatifs, il est nécessaire de réévaluer l'impact des éoliennes sur les oiseaux.

Le Traquet motteux, qui niche en milieux ouverts, a été observé sur la zone d'étude en période de nidification (mais aussi en période pré-nuptiale et post-nuptiale). Or cette espèce est considérée comme très rare, et comme en danger critique d'extinction en tant que nicheur dans les Hauts-de-France. Si sa reproduction sur le site est avérée (et bien que sa sensibilité aux éoliennes soit jugée moyenne), l'impact potentiel de ce projet éolien sur une population reproductrice très menacée en Hauts-de-France sera nécessairement important. Or il est actuellement jugé faible pour l'espèce dans le dossier (étude écologique page 197).

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de préciser le statut reproducteur du Traquet motteux sur la zone d'étude ;*
- *de réévaluer par défaut à la hausse le niveau d'impact potentiel du projet sur le Traquet motteux, et de l'affiner en fonction des résultats de l'étude ;*
- *le cas échéant, et considérant le niveau de menace élevé pesant sur cette espèce, de demander une dérogation préfectorale autorisant destruction d'habitats d'espèces protégées.*

Le suivi environnemental du parc éolien voisin de l'Argillière montre une forte mortalité touchant 13 oiseaux pour laquelle l'impact a été cependant identifié comme faible (étude écologique page 237). Le dossier doit être complété avec les mesures prises sur ce parc voisin suite à ce suivi et ces éléments doivent être analysés et pris en compte dans les mesures prises pour réduire les impacts sur les oiseaux.

Les mesures d'évitement et de réduction sont présentées page 223 à 226 de l'étude écologique et consiste notamment à :

- adapter la période de travaux (R3.1a) ;
- adapter la disposition des éoliennes (R1.2d) ;
- limiter l'attractivité du parc (R2.1i).

Les impact sur les oiseaux après mesures d'évitement et de réduction sont présentés pages 227 et 228 de l'étude écologique et caractérisés comme non significatifs.

Les impacts étant sous-estimés, les mesures d'évitement n'ont pas été menées intégralement.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de réévaluer les impacts du fonctionnement des éoliennes sur les populations d'oiseaux, en fonction des enjeux réévalués ;*
- *le cas échéant, de prévoir des mesures pour éviter ou à défaut réduire ces impacts.*

Suivis

Afin d'étudier l'évolution de la fréquentation du site, l'étude prévoit un suivi des populations de busards et de chauves-souris (étude écologique page 233) sur 3 ans. Cependant, le dossier ne précise pas si les données qui seront recueillies lors de ce suivi pourront être comparées à celles établies lors de l'état initial.

*L'autorité environnementale recommande de préciser les méthodologies de suivi et d'apporter les garanties que les données obtenues pourront être comparées avec celles recueillies lors de l'établissement de l'état initial.*

Un suivi commun des mortalités de chauves-souris et des oiseaux est prévu. Celui-ci sera constitué au minimum de 20 prospections réparties de mi-mai à octobre (étude écologique page 233).

Des impacts sont attendus sur les chauves-souris, mais aucune mesure d'accompagnement favorisant le maintien de ces espèces en dehors du secteur de projet n'est prévue.

*L'autorité environnementale recommande de prévoir et de préciser les mesures d'accompagnement prises pour favoriser les espèces de chauves-souris affectées par le projet. Il pourra s'agir par exemple d'établir des mesures de protection des gîtes repérés lors des inventaires, d'installer des gîtes en collaboration avec des associations, de former des médiateurs pour réaliser des sensibilisations auprès de la population et présenter les chauves-souris...*

### II.3.3 Évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée pages 214 et suivantes de l'étude écologique. Cinq sites sont présents au sein de l'aire d'étude éloignée (20 kilomètres). 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.

Le projet s'inscrit en limite des aires d'évaluation spécifique du Murin à oreilles échancrées, une espèce de chauves-souris présente au sein de la ZSC «Tourbières et marais de l'Avre» - FR2200359. Aucun contact de Murin à oreilles échancrées n'a été réalisé au cours des inventaires, que ce soit au sol lors des écoutes actives ou passives ou en altitude. Les enjeux du site pour l'espèce sont considérés comme nuls à faibles, mais il convient de rappeler que la détection et la détermination des différentes espèces de murins est réputée difficile.

Cependant le Grand Rhinolophe, le Murin de Bechstein et le Grand Murin sont également cités dans le document d'objectif du site Natura 2000[12]. Le Grand Murin hiberne dans la carrière de Fouencamps à moins de 10 kilomètres de la zone de projet, et a été contacté en activité très forte sur la zone de projet. L'évaluation Natura 2000 doit donc être complétée pour ces espèces.

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation des incidences Natura 2000 pour les chauves-souris.*(2023)

### II.3.4 Climat et émission de gaz à effet de serre

La lutte contre le changement climatique est une priorité des politiques publiques. La France s'est fixé 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. La prise en compte du climat doit être intégrée dans l'étude d'impact (cf. article R. 122-5-II.4°.f 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 significatives. Toutes les mesures permettant de réduire l'empreinte carbone du projet doivent être mises en œuvre afin de concevoir un projet optimisé en matière d'émissions de GES.

Avec une production évaluée à 24,5 GWh/an, le projet permettra une production équivalant à la consommation électrique moyenne annuelle (hors chauffage) d'environ 11 000 habitants (page 735 de l'étude d'impact). Le dossier indique que le parc éolien permettra d'éviter annuellement le rejet d'une quantité de 8 000 tonnes équivalent $CO_2$ par an (page 735 de l'étude d'impact) sans estimer la quantité de GES émise par le projet. Il convient d'estimer ses émissions en intégrant ses phases de construction, d'exploitation et de démantèlement. Il est attendu un bilan carbone intrinsèque au projet détaillé intégrant toutes les phases du projet.

Le 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 écologique[13] pourra utilement être pris en compte pour évaluer l'empreinte carbone du projet et identifier les mesures de réduction pour les postes les plus significatifs. 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 mesures permettant de réduire le niveau d'émission.

À titre d'exemple, la phase de construction d'un parc éolien est une part importante du bilan carbone de ce type de projet et des choix technologiques peuvent permettre de réduire l'empreinte carbone (béton bas carbone, diminution de l'utilisation de l'acier, etc.).

*L'autorité environnementale recommande de :*

- *fournir un bilan des émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie du projet en utilisant des données spécifiques au projet ;*
- *définir des mesures d'évitement et de réduction pour optimiser l'empreinte carbone du projet.*

12 https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR2200359/tab/especes
13https://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