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 des Moulins de la Somme sur les communes de Bernaville, Fienvillers et Gorges (80)

Étude d'impact de décembre 2024

n° MRAe 2025-8723

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 13 mai 2025. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de parc éolien des Moulins de la Somme à Bernaville, Fienvillers et Gorges, dans le département de la Somme.

Étaient présents et ont délibéré : Philippe Gratadour, Guy Hascoët, Valérie Morel, 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 25 mars 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 4 avril 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 Future Energy France, concerne l'installation de 10 aérogénérateurs d'une puissance unitaire de 2,3 MW pour une hauteur de 125 mètres en bout de pale et deux postes de livraison sur le territoire des communes de Bernaville, Fienvillers et Gorges, situées dans le département de la Somme.
Le projet, qui a déjà fait l'objet de deux avis de l'autorité environnementale, portait initialement sur l'installation de 13 éoliennes et trois postes de livraison.

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 nord du département de la Somme, à environ 10 kilomètres au sud-ouest de la commune de Doullens. Situé sur des parcelles agricoles, le projet s'inscrit au sein de l'entité paysagère « Ponthieu, Doullennais et Authie », à 650 mètres de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I « Larris de la vallée du Chêne à Lanches-Saint-Hilaire, Bois d'Epécamps et cavité souterraine » et à environ 1,5 km du site Natura 2000 le plus proche, la zone spéciale de conservation « Réseau de coteaux calcaires du Ponthieu oriental ».

Au vu des impacts attendus, notamment sur le paysage et sur 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.

La mise en page de l'étude d'impact doit être revue pour que les photomontages du volet paysager s'affichent correctement. Des photomontages à 360° sont attendus pour chaque lieu étudié dans le cadre de l'étude d'occupation visuelle. Des mesures complémentaires spécifiques à l'impact paysager doivent être étudiées.

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 les éoliennes E6 et E9 à plus de 200 mètres des boisements et haies ;
- de compléter l'analyse de l'incidence du projet sur les sites Natura 2000, en raison notamment de la présence du Grand murin ;
- 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 la mesure compensatoire de plantation de haie (localisation de la haie qui sera détruite et de la haie qui sera prolongée, accord du ou des propriétaires, etc.).

Enfin, un bilan carbone détaillé est attendu.

I. Présentation du projet

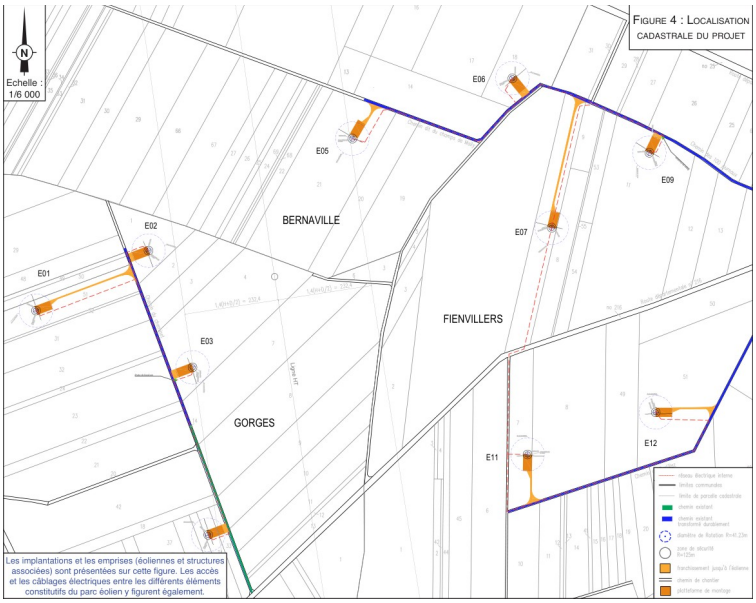
Le projet, présenté par la société Future Energy France, porte sur la création d'un parc éolien composé de 10 éoliennes, situé sur le territoire des communes de Bernaville, Fienvillers et Gorges, dans le département de la Somme.

Le projet de parc éolien Les Moulins de la Somme a fait l'objet d'une enquête publique précédée d'un avis de l'autorité environnementale du 12 mars 2015. L'arrêté préfectoral d'autorisation a été annulé (arrêt du Conseil d'État n° 440119 du 27 septembre 2018) au motif, notamment, de défaut d'indépendance de l'autorité environnementale. Lors du précédent examen du dossier par l'autorité environnementale, deux éoliennes (E10 et E13) sur les 13 prévues initialement avaient été supprimées du projet.
Le projet a de nouveau évolué en 2025 avec la suppression de l'éolienne E8 ainsi que d'un poste de livraison.

Les 10 éoliennes, de modèle E82 du constructeur Enercon, auront une hauteur totale de 125 mètres au-dessus du terrain naturel et une puissance unitaire de 2,3 Mégawatts (MW), pour une puissance installée de 23 MW. La production annuelle du parc projeté a été estimée à 57 GWh.

Les éoliennes seront constituées d'un mât d'une hauteur au moyeu de 83,6 mètres et d'un rotor de 82 mètres de diamètre (page 14 du fichier DDAE partie 1).

L'avis est rendu sur un projet de 10 éoliennes d'une hauteur maximale de 125 mètres et de garde au sol[1] d'au moins 42,6 mètres, localisées comme indiqué ci-dessous.



Implantation retenue pour les éoliennes projetées (Source : page 7 du résumé non technique)

1 La garde au sol est la hauteur minimale entre le sol et le bout des pales.

Le parc éolien comprend par ailleurs la création de deux postes de livraison, situés à proximité des éoliennes E3 et E9, de plateformes de montage ainsi que la réalisation et le renforcement de pistes d'accès.

Le raccordement du parc n'est pas encore abouti, le dossier précise néanmoins qu'il se fera le plus probablement au futur poste source[2] de Beauval à une quinzaine de kilomètres (page 24 du fichier DDAE partie 1). Un tracé hypothétique de raccordement du parc éolien au réseau de distribution électrique est proposé. Les incidences sur l'environnement du raccordement n'ont néanmoins pas été étudiées.
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. Dans la mesure où le tracé implique des creusements à proximité d'éventuelles zones sensibles, ces travaux pourraient avoir des impacts non négligeables sur l'environnement. Les enjeux et impacts liés au raccordement doivent être traités de manière approfondie dans l'étude d'impact.
Les éventuelles mesures prises spécifiquement pour ces travaux devront être analysées afin d'éviter les impacts et à défaut les réduire et les compenser.

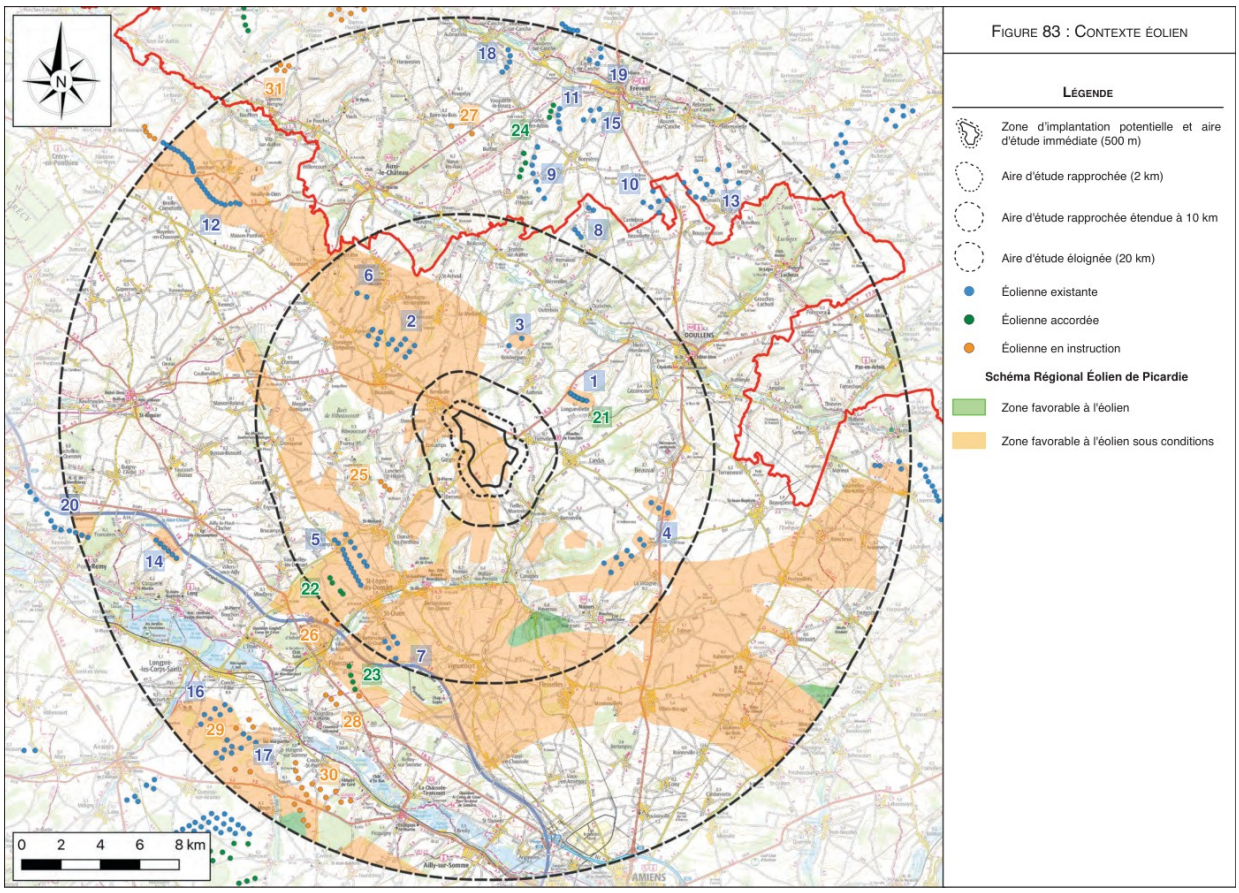
L'autorité environnementale recommande d'actualiser l'étude d'impact, une fois le tracé définitif du raccordement connu, avec le cas échéant, mise en œuvre de la séquence éviter, réduire, compenser, en particulier si des espaces à enjeu sont impactés par les travaux de raccordement et/ou si des créations de lignes aériennes sont envisagées[3].

Le projet se situe au nord du département de la Somme, à environ 10 kilomètres au sud-ouest de la commune de Doullens. Situé sur des parcelles agricoles, le projet s'inscrit au sein de l'entité paysagère « Ponthieu, Doullennais et Authie ».

Le projet est localisé en zone favorable à l'éolien sous conditions, dans un contexte éolien relativement marqué.

24 parcs autorisés pour un total de 168 éoliennes construites ou autorisées sont recensés par l'étude dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet (page 248 du fichier DDAE 1). L'étude recense en sus dans ce périmètre sept parcs en cours d'instruction pour 38 aérogénérateurs.

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



Contexte éolien et aires d'étude (Source : page 271 du fichier 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 2980[4] 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).

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.

4 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.

Le document a été modifié en tenant compte des évolutions du projet (suppression de trois éoliennes et d'un poste de livraison depuis la version initiale).

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

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

L'étude d'impact précise que les communes d'accueil sont couvertes par le plan local d'urbanisme intercommunal du Bernavillois approuvé le 28 novembre 2017 et que les éoliennes doivent s'implanter en zone A (agricole) qui autorise les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (page 328 du fichier DDAE partie 2).

L'analyse des effets cumulés avec les autres projets éoliens dans l'aire d'étude a été traitée de manière satisfaisante sur les thématiques milieux naturels, paysage et bruit, qui sont les enjeux principaux (fichier DDAE pages 247 et suivantes). L'étude précise toutefois n'avoir étudié que les « *projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale sur le site de la préfecture de Picardie pour les années 2019, 2020, 2021 et 2022* » (page 247 du fichier DDAE 2). L'étude étant datée de décembre 2024, il convient de s'assurer qu'aucun projet postérieur à l'année 2022 n'a été omis. En outre, alors qu'il est visible sur la cartographie fournie (page 248) à environ 4,5 kilomètres au sud-ouest du projet et qu'il a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 6 septembre 2022[5], le projet de ferme éolienne du Bois Vicomte à Domart-en-Ponthieu n'a pas été inclus dans l'étude des effets cumulés. L'étude d'impact doit donc être complétée.

L'autorité environnementale recommande d'inclure le projet de ferme éolienne du Bois Vicomte à Domart-en-Ponthieu dans l'étude des effets cumulés et de s'assurer de n'avoir omis aucun autre projet de parc éolien susceptible de produire des effets cumulés.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

Concernant le choix du site du projet (page 286 et suivantes du fichier DDAE 1), le pétitionnaire indique que la zone d'implantation du projet a été retenue compte-tenu notamment :

- des conditions de vents favorables à l'exploitation de l'énergie éolienne ;
- des caractéristiques du site, un vaste plateau agricole ouvert avec une altitude élevée, susceptible d'accueillir des parcs éoliens ;
- de l'absence de contrainte environnementale majeure.

Trois variantes d'implantation sont présentées et comparées au regard des contraintes techniques, patrimoniales, des protections réglementaires, de l'usage du site et des sensibilités environnementales. Ces variantes correspondent à une évolution du projet au cours du temps :

- variante de 77 éoliennes ;
- variante de 37 éoliennes ;
- variante de 13 éoliennes (projet retenu en 2014).

Le dossier indique que la variante composée de 13 éoliennes a été retenue du fait que les deux autres variantes présentaient un grand nombre d'éoliennes et que celles-ci étaient trop proches des vallées avoisinantes et des monuments historiques les plus proches. En outre, la zone d'implantation potentielle subissait de fortes contraintes liées au radar militaire de Doullens et à sa traversée par une ligne électrique très haute tension.

5 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/6383_avis_pe_bois_vicomte_domart.pdf

Le pétitionnaire a également envisagé deux variantes en ce qui concerne le choix du modèle des éoliennes :

- variante avec des éoliennes de 125 mètres de hauteur totale ;
- variante avec des éoliennes de 188 mètres de hauteur totale.

Le dossier actualisé procède à l'étude de trois variantes :

- la variante 1 composée de 13 éoliennes de 125 mètres (84 m de mât et 41 m de rotor) ;
- la variante 2 composée de 13 éoliennes de 188 mètres (138 m de mât et 50 m de rotor) ;
- la variante 3, celle retenue, avec 10 éoliennes de 125 mètres (84 m de mât et 41 m de rotor).

Sur la base de photomontages dont la qualité est discutable (petit format, contre-jour, manque de contraste), l'étude conclut en un bilan plus intéressant pour la variante 3 qui implique la suppression des éoliennes E8, E10 et E13 et le déplacement d'autres éoliennes (E2, E6, E7 et E9) afin de réduire la consommation agricole.
Le dossier précise que les éoliennes d'une hauteur de 125 mètres ont été retenues car moins impactantes d'un point de vue paysager.
Seul le critère paysager semble avoir guidé l'étude des variantes. Or, d'autres contraintes environnementales auraient dû conduire la réflexion du porteur de projet (milieux physiques et naturels, contexte humain, environnement sanitaire). Le dossier révèle par exemple le non-respect par certaines éoliennes d'une distance de 200 mètres en bout de pale avec des linéaires boisés (cf. II.4.2 Milieux naturels), contrairement aux préconisations du guide Eurobats. Une nouvelle variante qui respecterait cette préconisation doit donc être examinée.

Cette partie de l'étude d'impact gagnerait à être étoffée avec des cartographies superposant les contraintes environnementales et les implantations d'éoliennes pour chaque variante.

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 aérogénérateurs en bout de pale ;*
- *de considérer l'ensemble des thématiques environnementales pour l'étude des variantes ;*
- *de proposer des cartographies pour chaque variante superposant contraintes environnementales et éoliennes ;*
- *d'améliorer la qualité des photomontages sur lesquels se base l'analyse des variantes en optant pour un format plus grand, en évitant les photographies prises en contre-jour et en optimisant la visibilité des machines.*

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

À titre liminaire, l'autorité environnementale relève que l'étude d'impact ne comprend pas d'évaluation des impacts résiduels. 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 de ses mesures à travers la qualification des impacts résiduels.

L'autorité environnementale recommande de développer la séquence « éviter, réduire, compenser » jusqu'à son terme en procédant à une évaluation des impacts résiduels du projet après mise en œuvre des mesures.

II.4.1 Paysage et patrimoine

➢ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

D'un point de vue patrimonial et paysager, la zone d'implantation du projet est concernée par :

- des grands ensembles emblématiques du paysage, identifiés dans l'atlas des paysages de la Somme, dont le plus proche est situé à environ 100 mètres du projet (vallées et environ de Domart-en-Ponthieu) ;
- des monuments historiques, 86 dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet, dont les plus proches sont :
  - l'église Saint-Pierre et son clocher de Berneuil, classée aux monuments historiques le 17 novembre 1921 et située à environ 1,4 kilomètre au sud-ouest du projet ;
  - l'église de Fieffes-Montrelet, classée aux monuments historiques le 17 novembre 1921 et située à environ 2,4 kilomètres au sud-est du projet ;
- un monument recensé au patrimoine mondial de l'UNESCO, le beffroi de l'ancienne maison communale de Doullens, à environ 9,7 kilomètres au nord-est du projet ;
- le site inscrit « Parc du château, ferme, annexes et les quatre perspectives », situé à Ribeaucourt à environ quatre kilomètres du projet ;
- le site classé « Tilleul-Arbre de la croix Notre-Dame », situé à environ 5,3 kilomètres du projet.

Ces éléments patrimoniaux témoignent de la richesse du patrimoine local. Aussi, l'aire d'étude du projet présente un enjeu majeur pour les impacts paysagers et patrimoniaux, en particulier pour les covisibilités.

Le projet prend place dans un paysage déjà fortement marqué par les éoliennes. Les communes de Bernaville et Fienvillers sont concernées par au moins un indice orange de sensibilité à la saturation du paysage par l'éolien[6], tandis que les communes de Gorges, Berneuil et Fieffes-Montrelet sont toutes trois concernées par au moins un indice rouge de sensibilité. Les indices orange et rouge constituent le seuil d'alerte du risque de saturation et/ou d'encerclement étant donnée la densité de parcs éoliens déjà construits alentours.

➢ Qualité de l'évaluation environnementale

L'étude localise et présente les éléments paysagers et patrimoniaux (monuments historiques, chemins de randonnée, sites inscrits et classés) présents au sein du périmètre d'étude éloigné du projet (pages 196 à 247 du fichier DDAE 1). L'atlas des paysages de la Somme a été consulté, la zone d'implantation du projet est située au sein de l'unité paysagère « Plateaux du Ponthieu ».
L'étude a par ailleurs été actualisée et tient compte des protections patrimoniales postérieures à 2019, notamment s'agissant du cimetière militaire allemand de Bourdon et du château de La Chaussée-Tirancourt.

6 En 2019, la DREAL Hauts-de-France a mené une étude sur la saturation visuelle provoquée par les parcs éoliens : https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Methode-d-analyse-de-la-saturation-visuelle-liee-a-l-implantation-de-projets-eoliens-en-region-Hauts-de-France

L'étude traite des impacts bruts du projet sur le paysage et le patrimoine (pages 1 et suivantes du fichier DDAE 2). De nombreux photomontages ont été réalisés pour lesquels une vue initiale est présentée ainsi qu'une vue simulée permettant d'estimer l'impact paysager du projet. Sur les 90 prises de vue initiales, l'étude actualisée n'en a conservé que 48. L'étude précise n'avoir sélectionné que les points de vue sur lesquels les éoliennes du projet sont « *visibles ou presque visibles* » (page 2 du fichier DDAE 2). Le carnet de photomontages dans son intégralité pourrait néanmoins permettre de mieux appréhender l'insertion du projet dans l'environnement paysager, quand bien même il ne serait pas visible. Il pourrait *a minima* être fourni en annexe de l'étude d'impact. La localisation des points de vue est présentée pour chaque photomontage. Les parcs éoliens sont différenciés et les distances de lecture ainsi que le format d'impression des photomontages sont précisés.

Toutefois, un problème majeur de mise en page est à signaler. Pour la majorité des photomontages, les deux premières pages dédiées aux vues panoramiques, à la localisation des points de vue et à l'analyse de l'impact n'apparaissent pas (pages blanches). À titre d'exemple, concernant le photomontage n°2 à Bernaville, deux pages blanches se succèdent (pages 11 et 12 du fichier DDAE 2). Ce problème se répète pour les photomontages n°3 à 8, 10 à 12, 14 à 23, 25 à 35 et 41 à 63. L'autorité environnementale ne peut donc se prononcer sur la pertinence de l'analyse des impacts bruts, basée essentiellement sur ces photomontages. Il est essentiel que le document qui sera présenté au public à l'occasion de l'enquête publique soit complet.

L'autorité environnementale recommande :

- *de corriger le problème de mise en page rendant incomplète l'analyse des impacts bruts du projet sur le paysage et le patrimoine, spécifiquement s'agissant du carnet de photomontages ;*
- *de compléter l'étude d'impact avec l'intégralité des simulations réalisées initialement (90 photomontages) ou d'annexer le carnet de photomontages intégral.*

Une étude d'occupation visuelle est fournie (pages 208 et suivantes du fichier DDAE 2). Conformément au guide de la DREAL Hauts-de-France de juillet 2019 sur l'étude de saturation visuelle, elle a été réalisée sur l'ensemble des communes situées dans un rayon de cinq kilomètres autour du projet. Toutefois, aucun photomontage à 360° ne l'agrémente, ce qui limite fortement la représentation que le public pourra se faire de l'impact qu'aura le projet sur l'occupation visuelle.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'occupation visuelle de photomontages à 360° pour chaque lieu étudié.

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

Une synthèse de l'analyse des impacts bruts du projet est présentée pour chaque point de vue ayant fait l'objet de photomontages (page 199 du fichier DDAE 2) puis pour chaque site paysager ou patrimonial identifié dans l'état initial (pages 201 et suivantes).

L'étude conclut que :

- le projet est très perceptible depuis ses abords immédiats (ceinture de quelques kilomètres), mais qu'avec l'éloignement celui-ci est progressivement masqué par le relief, la végétation ou le bâti ;

- les visibilités et covisibilités avec les monuments historiques et sites environnants sont très peu nombreuses compte-tenu de la topographie, de la végétation et de la distance d'éloignement ;
- l'impact du projet sur les éléments paysagers remarquables du secteur est nul à faible et que, lorsqu'il existe (notamment pour le site inscrit de Ribeaucourt), la perception du projet est très limitée.

Concernant l'étude de saturation, l'analyse des impacts sur la saturation visuelle témoigne de la forte densité d'éoliennes dans le secteur d'étude. En effet, l'état initial indique un dépassement des seuils d'alerte pour au moins un indice dans toutes les communes étudiées.
Pour chacun des trois indices, un tableau de synthèse est présenté (pages 227 à 229 du fichier DDAE 2).
Pour certains des lieux d'étude, le projet augmente le nombre d'indices dépassant les seuils d'alerte. À titre d'exemple, pour la commune d'Autheux (page 211 du fichier DDAE 2) qui n'était concernée par aucun franchissement de seuil d'alerte dans un rayon de cinq kilomètres, le projet a pour effet de faire franchir les seuils d'alerte des indices de densité ID1 et ID2[7] ainsi que l'indice d'espace de respiration.
Le projet a surtout pour impact concret de réduire significativement l'espace de respiration en le divisant parfois par deux, notamment dans le rayon de cinq kilomètres des communes d'Autheux et Saint-Hilaire.
L'étude des effets cumulés intègre un volet dédié à l'occupation visuelle (pages 263 et suivantes du fichier DDAE 2) en intégrant les autres parcs éoliens en instruction. Elle révèle notamment un franchissement du seuil d'alerte pour l'indice de densité ID1 dans un rayon de cinq kilomètres, pour les 15 communes étudiées. Pour sept de ces communes (Autheux, Berneuil, Boisbergues, Candas, Épécamps, Fieffes-Montrelet et Gorges), l'indice ne franchit pas le seuil d'alerte avec les autres parcs en instruction ; il ne le franchit qu'à partir du moment où est intégré le projet de Future Energy France (page 281 du fichier DDAE 2).

Compte tenu de l'impact identifié, l'exploitant prévoit l'intégration paysagère des postes de livraison en recouvrant les façades d'un bardage bois (page 322 du fichier DDAE 2).
Aucune autre mesure d'accompagnement n'est proposée. Les impacts démontrés du projet sur l'occupation visuelle doivent conduire le pétitionnaire à étudier et adopter des mesures complémentaires comme la mise en place d'un fonds pour financer la plantation d'arbres et arbustes chez les habitants des communes d'accueil et alentour qui justifieraient d'une visibilité directe sur le projet.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par des mesures de réduction ou d'accompagnement qui permettront de limiter les impacts visuels du parc, en particulier sur les lieux de vie des communes concernées par l'accentuation de l'effet de saturation.

II.4.2 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 et II, dont la plus proche est la ZNIEFF de type I n° 220013903 « Larris de la vallée du Chêne à

7 ID1 : Indice de densité (nombre d'éoliennes à cinq kilomètres) ; ID2 : nombre d'éoliennes au km².

Lanches-Saint-Hilaire, Bois d'Epécamps et cavité souterraine » située à environ 650 mètres à l'ouest du site ;

- des corridors écologiques : le corridor écologique de type arborés le plus proche est situé à environ un kilomètre de l'éolienne E1.
- des sites Natura 2000, dont les plus proches sont :
  - la zone spéciale de conservation (ZSC) « Réseau de coteaux calcaires du Ponthieu oriental » située à environ 1,5 kilomètre à l'ouest du site ;
  - la ZSC « Vallée de l'Authie » située à environ huit kilomètres au nord-est du site ;
  - la ZSC « Réseau de coteaux calcaires du Ponthieu méridional » située à environ 13,5 kilomètres au sud-ouest du site ;
- un arrêté de protection de Biotope : le site « Cavité du bois de Milly Fief », situé à environ neuf kilomètres au sud-est du projet.

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

Un volet écologique était annexé à l'étude d'impact en 2019, ce qui n'a pas été le cas en 2025.

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. Toutefois, l'étude ne présente pas et ne localise pas l'arrêté de protection de biotope « Cavité du bois de Milly Fief », situé à environ neuf kilomètres au sud-est du projet. Il aurait été souhaitable que l'étude présente et localise cet espace naturel remarquable.

L'autorité environnementale relève que, contrairement à 2019, les inventaires ont été actualisés (pages 104 et suivantes du fichier DDAE 1), avec notamment :

- deux sorties pour les habitats et la flore ;
- 24 prospections pour les oiseaux diurnes et 13 pour les oiseaux nocturnes ;
- 13 sorties mobiles pour les chauves-souris, complétées d'écoutes fixes en 2021 et d'écoutes fixes longue durée au sol et en altitude d'août à novembre 2023 puis de février à novembre 2024.

Ces inventaires complémentaires, dont les dates et conditions météorologiques sont précisées, couvrent un cycle biologique complet.

<u>La flore et les habitats naturels</u> ont fait l'objet de prospections de terrain qui portaient sur les espaces agricoles (cultures et zones enherbées) et leurs pourtours, y compris les chemins agricoles et les bords de route, les abords des haies, les chemins enherbés et les lisières de boisements. Une cartographie des milieux, faisant notamment apparaître les haies, est fournie (page 116 du fichier DDAE 1).
Ces prospections ont permis l'identification de 86 espèces végétales, dont aucune ne présente un intérêt patrimonial ou n'est protégée.
Dans son évaluation des impacts bruts (page 271 du fichier DDAE 1), l'étude localise cinq haies à moins de 200 mètres d'une éolienne du projet (E6, E8, E9, E10 et E13). Les modifications du projet ont conduit à la suppression de trois des aérogénérateurs concernés (E8, E10 et E13).
Elle précise par ailleurs que le projet va engendrer la suppression d'un linéaire de 30 mètres de haies au niveau du chemin d'accès à créer pour l'éolienne E9. Le pétitionnaire prévoit, en compensation de cette suppression, la création d'une haie de même longueur à la suite de la haie conservée. L'étude actualisée ne localise ni la haie qui sera supprimée ni la haie qui sera réalisée en compensation.

Il est nécessaire de décrire les critères de remplacement. Ce territoire est faiblement pourvu en haies et corridors sur plusieurs centaines d'hectares. Il serait ainsi judicieux de réaliser l'implantation d'une haie sur une zone où aucun corridor n'est déjà présent, en prenant en compte les enjeux agricoles de proximité. Le remplacement doit se faire avec l'implantation d'essences locales, dynamiques et durables, afin de restaurer les fonctionnalités. De plus, il serait souhaitable que le pétitionnaire apporte des éléments permettant de justifier la faisabilité de cette mesure (accord de principe du ou des propriétaires de la ou des parcelles concernées par la création du linéaire de haie compensatoire).

L'autorité environnementale recommande :

- *de localiser la haie qui sera supprimée ainsi que la haie qui sera réalisée en compensation ;*
- *de veiller à ce que le lieu d'implantation de la haie et les essences soient choisis dans l'optique de la restauration de fonctionnalités (essences locales, site dépourvu de corridor, etc.) ;*
- *de justifier la faisabilité de cette mesure (accord de principe du ou des propriétaires de la ou des parcelles concernées par la création du linéaire de haie compensatoire).*

Concernant les chauves-souris, la zone d'implantation du projet est située au sein d'un secteur jugé comme présentant majoritairement une sensibilité moyenne ainsi qu'une petite partie présentant une sensibilité très élevée pour les chauves-souris rares et menacées, d'après la carte réalisée par l'association Picardie Nature au sujet de l'intérêt chiroptérologique[8] en Picardie (page 93 du fichier DDAE 1). À noter également que la zone du projet est enclavée dans des zones présentant une sensibilité élevée à très élevée pour les chauves-souris rares et menacées.

L'association Picardie Nature, consultée par le pétitionnaire, recense :

- cinq sites d'hibernation connus dans un rayon de 10 kilomètres autour du projet, dont le plus proche est situé à environ trois kilomètres du projet. Ces sites accueillent les espèces ou complexes d'espèces suivantes : Oreillards, Murin de Natterer, Murin de Daubenton, Murin à moustaches, Murin de Brand, Murin à oreilles échancrées, Grand Murin et Grand Rhinolophe ;
- un site de parturition du Murin à oreilles échancrées à environ sept kilomètres du projet.

Certains sites Natura 2000 présents au sein du périmètre d'étude éloigné du projet ont été désignés en partie par la présence de chauves-souris :

- la ZSC « Pelouses, bois, forêts neutrocalcicoles et système alluvial de la moyenne vallée de l'Authie » désignée en partie par les espèces suivantes : Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein, Murin à oreilles échancrées, Grand Murin et Grand Rhinolophe ;
- la ZSC « Basse vallée de la Somme de Pont-Rémy à Breilly » désignée en partie par les espèces suivantes : Grand Murin, Murin à oreilles échancrées et Grand Rhinolophe.

L'ensemble des prospections, réalisées sur les périodes 2021/2024, couvrent un cycle biologique complet. Les conditions météorologiques étaient favorables à la détection des chauves-souris : température suffisamment élevée, vent de faible intensité et absence de précipitations.
Une cartographie permet de localiser chaque point d'écoute, fixe ou mobile, ainsi que la localisation du mât pour les écoutes en altitude (page 158 du fichier DDAE 1).

8 Relatif aux chauves-souris

Les prospections de terrain (au sol et en altitude) ont mis en évidence la présence de 13 espèces de chauves-souris et de deux groupes d'espèces : Barbastelle d'Europe, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle pygmée, Sérotine commune, Grand Murin, Murin de Bechstein, Murin de Natterer, Murin de Daubenton, Noctule commune, Noctule de Leisler, Oreillard roux, Murin indéterminé et Oreillard indéterminé.
Parmi elles, 9 espèces et un groupe d'espèce ont été détectés en altitude, à 60 mètres de hauteur (page 172 du fichier DDAE 1). L'étude relève que la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius sont particulièrement actives en altitude, à hauteur de rotor (page 173).

Aucun gîte n'a été révélé par la recherche menée le 31 mars 2022.

L'étude présente une cartographie synthétisant les enjeux liés aux chauves-souris sur la zone d'implantation potentielle (page 179 du fichier DDAE 1). Cette carte est utilement reprise au stade de l'évaluation des impacts bruts en y faisant figurer les éoliennes projetées (page 307).

Concernant le risque de collision avec les éoliennes et l'impact global du projet, l'étude conclut que l'implantation d'éoliennes sur le site engendrerait principalement un impact modéré pour quatre espèces : Noctule commune, Noctule de Leisler, Pipistrelle commune et Pipistrelle de Nathusius (page 315 du fichier DDAE 1). Pour les autres espèces, l'étude évalue l'impact de non significatif à faible.
Cette conclusion minimise l'impact, considérant la vulnérabilité et la sensibilité élevées à l'éolien de certaines espèces inventoriées telles que le Grand Murin. Même lorsque peu d'individus ont été contactés, leur mode de vie en colonie suffit à retenir la présence avérée de toutes les espèces détectées en altitude.
Par ailleurs, le risque de collision du Grand Murin est ici considéré comme négligeable alors que l'étude d'impact précise que deux éoliennes (E6 et E9) ne respectent pas une distance de 200 mètres en bout de pales avec des structures ligneuses potentiellement fréquentées par l'espèce.
Or, il convient de rappeler que le protocole Eurobats[9] recommande de ne pas implanter les éoliennes à une distance inférieure à 200 mètres en bout de pale des boisements et des haies.

L'autorité environnementale recommande :

- *de respecter le protocole Eurobats et d'éloigner les éoliennes E6 et E9 à plus de 200 mètres des haies 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 (page 303 du fichier DDAE 2) : obturation des aérations des nacelles par une grille anti-intrusion par exemple, la mise en place de dispositifs de limitation de l'éclairage ou encore la sensibilisation des exploitants agricoles pour ne pas entreposer du fumier susceptible d'attirer des insectes et donc des chauves-souris à proximité des éoliennes. Ces mesures sont trop vagues et nécessitent d'être détaillées. Les dispositifs à installer devront être agrémentés de photographies ou schémas pour en illustrer l'apparence et le fonctionnement.

9 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.

Un plan de bridage est prévu dans les conditions suivantes : par vent faible (inférieur à 6 mètres par seconde), de début mars à fin novembre, durant l'heure précédant le coucher du soleil jusqu'à l'heure suivant le lever du soleil, en l'absence de précipitations et lorsque les températures sont supérieures à 7 °C.
Toutefois, les conditions de mise à l'arrêt ne paraissent pas intégrer toutes les périodes d'activités des espèces menacées généralement constatées. L'activité mesurée des chauves-souris est en effet importante avec des vitesses de vent allant jusqu'à 9 mètres par seconde et plus.
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, la zone d'implantation du projet est située au sein d'un des principaux axes de migration de l'ex-région picarde (page 88 du fichier DDAE 1).

La zone de protection spéciale (ZPS) n° FR2212007 « Étangs et marais du bassin de la Somme », localisée à 15,8 kilomètres du site d'implantation, a été désignée compte-tenu de la présence de 10 espèces d'oiseaux : Martin-pêcheur d'Europe, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Aigrette garzette, Blongios nain, Gorgebleue à miroir, Héron bihoreau, Bondrée apivore, Marouette ponctuée et Sterne pierregarin.

L'ensemble des prospections réalisées sur la période 2021/2022, couvrent un cycle biologique complet (hivernage, migration prénuptiale, reproduction, migration post-nuptiale). À noter que les prospections datant de 2005 et 2011/2014 sont trop anciennes pour l'obtention d'informations suffisamment précises quant à l'utilisation de la zone du projet par les oiseaux sur un cycle biologique, bien qu'elles restent utiles pour l'analyse de l'état initial.

L'étude se caractérise par la réalisation de nombreux inventaires pour les oiseaux diurnes, mais également par des sorties de terrain fréquentes et régulières dédiées aux oiseaux nocturnes. Cette spécificité de l'étude mérite d'être soulignée.

Elle présente successivement les résultats des inventaires diurnes, pour chaque période du cycle biologique, puis des inventaires nocturnes (pages 123 et suivantes du fichier DDAE 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 30 mètres). L'étude est complétée par de nombreuses cartographies rendant compte des observations, en se concentrant sur les espèces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux ».
Les cartographies présentant la richesse spécifique et les effectifs par point d'observation révèlent une utilisation importante et uniforme des parties nord et centrale de la zone d'implantation potentielle (ZIP) qui concentraient l'essentiel des points d'observation (page 141 du fichier DDAE 1) et qui sont concernées par l'implantation d'aérogénérateurs.

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 :

- trois espèces à fort enjeu patrimonial : Busard cendré, Busard Saint-Martin et Pluvier doré ;
- cinq espèces à enjeu patrimonial moyen : Bruant jaune, Linotte mélodieuse, Caille des blés, Perdrix grise et Bergeronnette printanière ;
- quatre espèces à enjeu patrimonial faible : Tarier pâtre, Alouette des champs, Faucon crécerelle et Hirondelle rustique ;
- 12 espèces sans enjeu patrimonial notable : Chardonneret élégant, Busard des roseaux, Pipit farlouse, Goéland brun, Grive mauvis, Grive litorne, Tadorne de Belon, Héron cendré, Mouette rieuse, Verdier d'Europe, Traquet motteux et Vanneau huppé.

La qualification retenue pour la plupart des espèces est sous-évaluée. À titre d'exemple, un enjeu patrimonial faible n'est pas adéquat pour une espèce comme l'Alouette des champs qui est nicheuse certaine sur la ZIP (page 145 du fichier DDAE 1), classée vulnérable sur la dernière version de la liste rouge régionale des espèces menacées[10] 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[11].

Par ailleurs, la qualification du niveau d'enjeu pour certaines espèces n'est pas cohérente avec les observations réalisées pour les versions antérieures de l'étude d'impact. Ainsi, d'après la dernière version de l'étude, le Busard des roseaux ne présenterait pas un enjeu patrimonial notable alors l'étude retenait en 2019 un enjeu patrimonial fort pour cette espèce. La circonstance qu'une espèce ait été peu vue en 2021/2022 ne signifie pas qu'elle n'est plus présente ou qu'elle n'aurait plus intérêt à utiliser la ZIP. L'étude doit tenir compte des études bibliographiques et de tous les inventaires de terrain réalisés précédemment pour le projet. Au même titre que le Busard Saint-Martin, le Busard des roseaux est classé vulnérable dans la dernière version de la liste rouge des espèces menacées en région Hauts-de-France.

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, de leur sensibilité s'agissant des projets éoliens et des différents inventaires menés par le passé qui offrent un regard pluriannuel sur le site plus complet et pertinent qu'une étude annuelle.

Pour rappel, lors du précédent examen du dossier par l'autorité environnementale en juillet 2019, l'étude retenait les enjeux suivants :

- huit espèces à fort enjeu patrimonial : Busard des roseaux, Faucon pèlerin, Œdicnème criard, Combattant varié, Busard Saint-Martin, Pluvier doré, Traquet motteux et Grive litorne ;
- cinq espèces à enjeu patrimonial moyen : Moineau friquet, Chevêche d'Athéna, Vanneau huppé, Linotte mélodieuse et Pipit farlouse ;
- six espèces à enjeu patrimonial faible : Faucon hobereau, Fauvette grisette, Tarier pâtre, Tarin des aulnes, Bruant jaune et Bruant proyer.

L'étude indique (pages 277 à 297 du fichier DDAE 1) que le projet engendre :

- un risque faible de collision des oiseaux avec les éoliennes, à l'exception de quatre espèces

10 https://irpn.drealnpdc.fr/listes-rouges/listes-rouges-regionales/
11 https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/25102017-guide-regional-hdf-priseencomptedesoiseauxetdeschauvessourisdanslesprojetseoliens.pdf

concernées par un risque modéré (Busard Saint-Martin, Faucon crécerelle, Goéland argenté et Goéland brun) ;
- un impact fort durant la phase de travaux pour plusieurs espèces (Alouette des champs, Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Busard cendré, Busard Saint-Martin, Caille des blés, Faisan de Colchide et Fauvette grisette) ;
- un impact 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 les 24 espèces auxquelles elle avait attribué un enjeu patrimonial. Cet impact est évalué au regard de cinq items dont le risque de collision. Il est qualifié de faible ou non significatif pour la plupart des espèces et de modéré pour quatre d'entre elles (Alouette des champs, Bergeronnette printanière, Faucon crécerelle et Perdrix grise).
Cependant, l'évaluation du risque de collision est ici sous-évalué ; l'impact global s'en trouve donc faussé. L'exemple de l'Alouette des champs reste pertinent puisqu'elle se voit appliquée un risque faible 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 faucon crécerelle ne se voit appliqué qu'un risque modéré. Dans son étude des données de suivis des parcs éoliens à proximité (page 95 du fichier DDAE 1), l'étude a pourtant bien relevé un nombre important de cadavres de 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 301 et 305 du fichier DDAE 2) :
- la réalisation des travaux en dehors de la période de nidification des oiseaux (avril à juillet) ;
- la préservation et le suivi 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, soit entre le 15 mars et le 15 août. En effet, la période d'émancipation de certaines espèces, notamment de busards, se termine 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 la première année d'exploitation du parc et de ne pas la réitérer en cas d'absence de nid détecté. Comme ont pu le démontrer les différents inventaires réalisés pour ce projet, certaines espèces peuvent être présentes une année sur la ZIP, mais pas la suivante. Cette mesure doit 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, à temps avant la moisson, pour ensuite gérer avec l'exploitant agricole la mise en sécurité du nid.
Actuellement, ce sont surtout des associations et bénévoles qui travaillent à ce repérage et à la sécurisation des nids. Rien n'indique que des contacts aient été pris avec des structures associatives comme le GON (Groupe ornithologique et naturaliste), Picardie Nature ou la LPO (ligue de protection des oiseaux) pour conventionner avec elles et leur donner les moyens de réaliser ces missions. L'enjeu est suffisamment important pour que le pétitionnaire clarifie avec quelles organisations il entend travailler et les moyens qu'il entend déployer chaque année (conventionnement, drones mis à disposition…).

L'autorité environnementale recommande :

- *de revoir le calendrier de travaux, pour éviter qu'ils ne soient réalisés entre le 15 mars et le 15 août ;*
- *de consolider la mesure de sécurisation des nichées de busards avec au minimum des engagements fermes sur la durée de vie du parc.*

Dédiés aux oiseaux et/ou aux chauves-souris, plusieurs suivis post-implantation sont prévus (pages 307 et suivantes du fichier DDAE 2) :

- un suivi comportemental des oiseaux : prévu les trois premières années de fonctionnement puis tous les dix ans, ce suivi vise principalement à analyser les évolutions de comportement des oiseaux migrateurs ;
- un suivi de l'activité des chiroptères à hauteur de nacelle : un enregistreur sera installé sur deux éoliennes (E5 et E12) les trois premières années d'exploitation du parc ;
- un suivi de mortalité des oiseaux et chauves-souris : ce suivi sera mis en place les trois premières années du parc.

L'étude précise le protocole de chaque suivi et indique que des mesures correctives seront retenues en cas d'impact significatif (page 316 du fichier DDAE 2). Toutefois, elle ne définit pas ce qui constituerait un tel impact. Il est attendu de l'étude d'être plus précise quant à ce qui constituerait un seuil impliquant la mise en place de mesures correctives.

L'autorité environnementale recommande de préciser les cas dans lesquels des mesures correctives seront mises en place.

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

L'étude d'incidence Natura 2000 est réalisée dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet (page 266 fichier DDAE 1).

La méthodologie employée pour la réalisation de l'évaluation des incidences Natura 2000 est basée sur la prise en compte des aires d'évaluation spécifique[12] des espèces ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000. Elle manque néanmoins de clarté, en particulier s'agissant des incidences sur les espèces de chauves-souris des ZSC « Vallée de l'Authie », « Pelouses, bois, forêts neutrocalcicoles et système alluvial de la moyenne vallée de l'Authie » et « Basse vallée de la Somme de Pont-Rémy à Breilly » (pages 267 et 268).

En effet, la démonstration repose essentiellement sur des suppositions (« *il est fort probable* », « *il est peu probable* »).

Ainsi, elle conclut en l'absence d'incidence sur la Barbastelle sans jamais le démontrer.
Elle indique en outre qu'aucune colonie de Grand Murin ne serait connue dans un rayon de 15 kilomètres. Cette espèce qui vit en colonie a été détectée à de nombreuses reprises en altitude sur le site du projet, laissant à penser qu'une colonie existe à proximité. L'absence de colonie connue ne constitue d'ailleurs pas un argumentaire valable. Le Grand Murin a conduit à la désignation de la ZSC « Pelouses, bois, forêts neutrocalcicoles et système alluvial de la moyenne vallée de l'Authie » située à moins de 10 kilomètres du site du projet.

12 Aire d'évaluation d'une espèce : ensemble des sites sur lesquels il est possible de rencontrer des espèces parce qu'elles viennent chasser, nicher ou s'y reproduire.

Or, cette espèce est connue pour parcourir des distances importantes. En effet, pour rejoindre des sites d'essaimage, le Grand Murin peut parcourir plus de 100 kilomètres et voler à une altitude de plus de 40 mètres. De même, le rayon moyen d'action en chasse de la femelle est de 10 à 20 kilomètres[13].
Le site d'implantation du projet se situant à moins de 10 kilomètres d'un site Natura 2000 accueillant le Grand Murin, il ne paraît pas opportun de conclure en un impact très faible du projet sur ce site.

L'étude des incidences implique de croiser les aires d'évaluation spécifiques et les distances des sites Natura 2000 au projet pour déterminer si les espèces qui ont conduit à la désignation desdits sites pourraient être impactées. L'étude d'incidence Natura 2000 répond évasivement à cette question et qualifie l'impact du projet comme « nul à très faible ».

L'autorité environnementale recommande de :
- *développer l'analyse de l'incidence du projet sur les sites Natura 2000 ;*
- *de reconsidérer l'impact du projet sur tout site Natura 2000 compris dans un rayon de 20 kilomètres caractérisé par la présence du Grand Murin.*

II.4.3 Risques naturels / technologiques (selon enjeux)

L'étude de dangers fait l'objet d'un volet spécifique. Contrairement au précédent dossier examiné par l'autorité environnementale, aucun résumé non technique de cette étude n'a été fourni.
L'étude de dangers a été réalisée conformément au « Guide technique d'élaboration de l'étude de danger dans le cadre de parcs éoliens » de l'INERIS de mai 2012.

L'analyse des risques concerne l'effondrement de l'éolienne, la chute de glace, la chute d'un élément de l'éolienne, la projection de pale ou de fragment de pale et la projection de glace.

Les résultats de l'étude permettent de conclure à un risque acceptable pour les 10 machines du parc.

L'autorité environnementale recommande de s'assurer que le résumé non technique de l'étude de dangers a été actualisé et que les éoliennes E8, E10 et E13 ont été supprimées.

II.4.4 Santé, nuisances

- Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

L'habitation la plus proche se situe à 560 mètres d'une éolienne du projet (E1).

- Qualité de l'évaluation environnementale

Concernant les nuisances sonores, l'impact sonore du projet est estimé à partir des résultats de l'étude acoustique réalisée sur les communes de Bernaville, Vacquerie, Fienvillers et Gorges. Une nouvelle campagne de mesure s'est déroulée du 18 mars au 15 avril 2024 (page 256 du fichier DDAE 1).

13 cf. guide DREAL de prise en compte des oiseaux et des chauves-souris dans les projets éoliens

La cartographie fournie dans l'étude d'impact (page 233 du fichier DDAE 2) montre le caractère judicieux de la localisation retenue pour les points de mesure.

La modélisation de l'impact acoustique du projet montre des dépassements des seuils réglementaires sur les communes de Fienvillers et de Gorges en fin de journée et durant la nuit.

Le pétitionnaire prévoit la mise en place d'un mode de fonctionnement optimisé des éoliennes (plan de bridage) afin de respecter les seuils réglementaires. La réalisation d'une étude acoustique lorsque le parc éolien sera en fonctionnement, permettant de vérifier le respect des seuils réglementaires, est prévue par le pétitionnaire. Aucun délai n'est mentionné pour la mise en place de ce suivi, mais selon les dispositions de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des ICPE, ce contrôle devra intervenir dans les 12 mois suivant la mise en service.

II.4.5 Climat et émission de gaz à effet de serre

L'étude d'impact affirme (page 243 du fichier DDAE 2) qu'avec une production d'environ 57 GWh/an, le parc projeté permettra d'éviter le rejet de 17 100 tonnes de CO_2 équivalent par an soit 342 000 tonnes de CO_2 équivalent sur une durée d'exploitation de 20 ans.

L'étude d'impact ne présente qu'un bilan carbone succinct du projet, sur sa durée de vie (page 246 du fichier DDAE 2). Elle s'appuie sur les données de l'éolienne E82 du constructeur Enercon, sans toutefois les présenter ni préciser les raisons qui ont conduit à retenir ce modèle. L'étude précise qu'après six mois de fonctionnement, 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 significatives. L'enjeu de l'évitement et de la réduction de ces émissions n'est donc pas négligeable.

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 écologique[14]. 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.

À titre d'exemple, la phase de construction d'un parc éolien est une part importante du bilan carbone du projet et des choix technologiques peuvent permettre d'en réduire l'empreinte carbone

14 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

(béton bas carbone, diminution de l'utilisation de l'acier, etc.).

L'autorité environnementale recommande :

- *de fournir un bilan détaillé des émissions de GES 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.*