



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 du Bois Merlu sur la commune de
Maucourt (80)
Étude d'impact de mai 2023**

n°MRAe 2023-7184

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 25 juillet 2023 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de Parc éolien du Bois Merlu à Maucourt dans le département de la Somme.

Étaient présents et ont délibéré : Christophe Bacholle, Hélène Foucher, Philippe Gratadour, Valérie Morel, Pierre Noualhaguet et Jean-Philippe Torterotot.

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 complet le 25 mai 2023 par la DREAL Hauts-de-France unité départementale de la Somme, pour avis, à la MRAe.

En application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, le présent avis est rendu par la MRAe Hauts-de-France.

En application de l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés par courriels du 6 juin 2023 :

- 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.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire 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 la conception du 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. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage.

Synthèse de l'avis

Le projet, présenté par la société « Parc éolien du Bois Merlu » (NOUVERGIES), porte sur la création de quatre éoliennes d'une hauteur de 176,5 mètres en bout de pale sur le territoire de la commune de Maucourt dans le département de la Somme.

Le projet est situé sur un plateau agricole de grandes cultures plus ou moins ondulé et ponctué de boisements, dans un contexte éolien très dense. Il s'adosse à un vaste ensemble d'éoliennes.

Il s'agit de l'évolution d'un projet de six éoliennes refusé par arrêté préfectoral du 7 mars 2017 pour des motifs paysagers et pour l'insuffisance des mesures prévues pour les oiseaux.

À la suite d'un recours, le refus a été confirmé par décision du Conseil d'État du 28 septembre 2022.

Le présent projet a été revu tant en nombre et localisation des machines, dans un contexte qui a fortement évolué.

L'étude d'impact a été réalisée par le bureau d'études Environnement Qualité Service (EQS) et l'étude acoustique par le bureau d'étude GAMBAA.

Par rapport aux enjeux présents sur le site, l'étude d'impact mériterait d'être revue concernant la méthodologie d'évaluation des impacts sur la faune volante, qui tend à les sous-estimer.

Concernant le paysage, le projet de parc va accentuer la saturation visuelle autour des bourgs et aucune mesure de réduction n'est prévue (plantation de haies et arbres de hautes tiges autour des villages). L'impact sur la nécropole nationale de Maucourt ne fait pas l'objet d'un photomontage adapté et ne fait l'objet d'aucune mesure spécifique. L'autorité environnementale recommande de compléter les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts forts.

Concernant la biodiversité, l'étude doit être complétée et réévaluée au regard des espèces protégées et sensibles présentes sur le site et les mesures complétées.

Les impacts sur la faune volante risquent d'être forts sans que l'évitement n'ait été recherché.

Ainsi les éoliennes n°2, 3 et 4 du projet sont dans des zones à enjeux pour les oiseaux. Compte tenu des impacts, l'autorité environnementale recommande de revoir leur implantation en dehors des zones à enjeux identifiées pour les oiseaux.

Concernant les chauves-souris, l'autorité environnementale relève que la haie présentant une activité forte a été arrachée. Une compensation de la haie est proposée, mais sans démontrer l'intérêt et la fonctionnalité de la compensation pour la faune impactée.

Aucun plan d'arrêt des machines n'est prévu à ce stade, en attente du résultat des suivis qui seront mis en place. Une telle mesure serait à mettre en place dès la mise en service du parc accompagnée d'un suivi d'activité et de mortalité renforcé, en lien avec les parcs voisins.

La démarche d'évaluation environnementale pourrait être approfondie pour permettre de définir un projet moins impactant.

L'étude acoustique montre un dépassement des seuils réglementaires en période nocturne pour certaines éoliennes. Un plan de bridage est proposé pour garantir le respect de la réglementation.

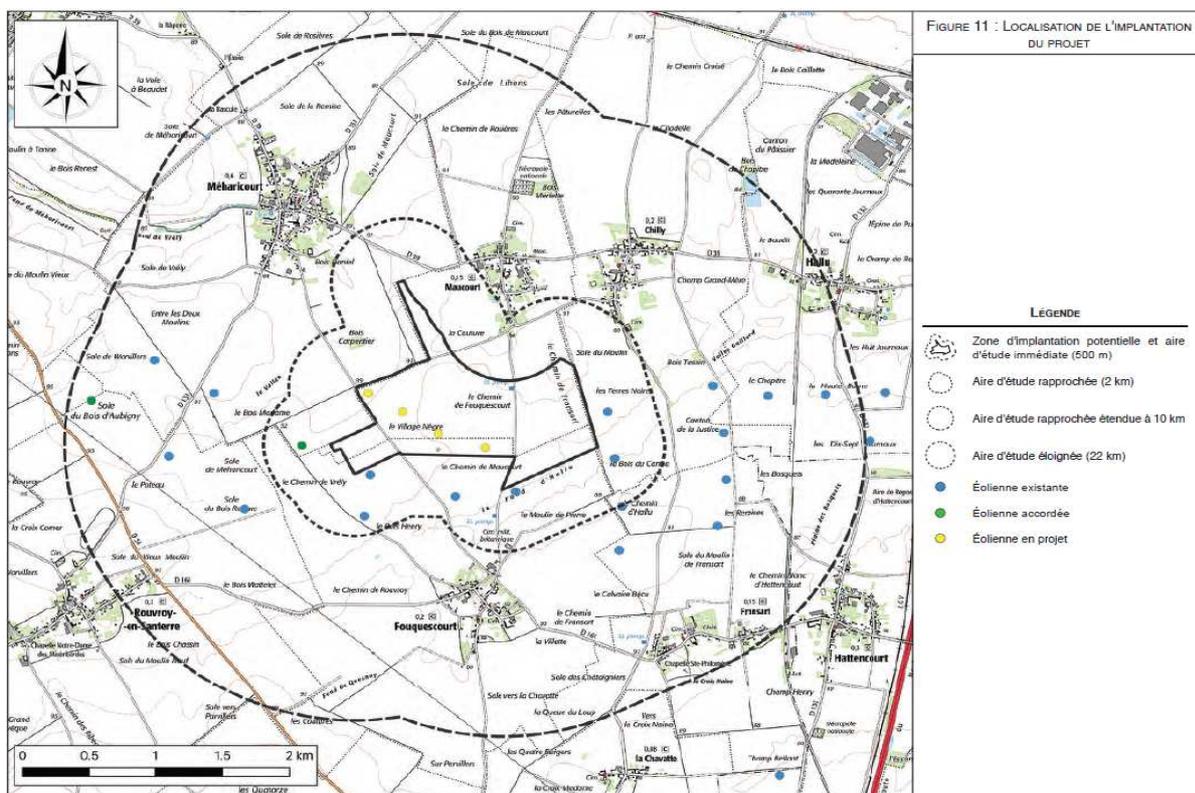
Avis détaillé

I. Présentation du projet

Le projet, présenté par la société « Parc éolien du Bois Merlu » (NOUVERGIES), porte sur la création de quatre éoliennes sur le territoire de la commune de Maucourt.

Le modèle de machine retenu est celui du constructeur NORDEX (modèle N133). Les éoliennes, d'une puissance unitaire de 4,8X MW, seront constituées d'un mât d'une hauteur au moyeu de 110 mètres et d'un rotor de 133 mètres de diamètre. Elles auront une hauteur totale en bout de pale de 176,5 mètres et une garde au sol de 43,5 mètres (cf. résumé non technique page 8).

L'avis est rendu sur un projet de quatre éoliennes d'une hauteur maximale de 176,5 mètres et de garde au sol¹ d'au moins 43,5 mètres, localisées comme indiqué ci-dessous.



Carte de présentation du projet (source : page 24 du résumé non technique de l'étude d'impact)

Le parc éolien ne comprend pas de création de poste de livraison. Le raccordement est prévu sur le poste existant en entrée ouest de Maucourt qui a été construit en même temps que celui du Parc du Santerre (étude d'impact page 27). Il comprend (cf. étude d'impact pages 29 à 30) des plateformes de montage (6 900 m²) et la réalisation et des aménagements de chemins d'accès (13 328 m²). L'emprise totale du projet sera de 2,02 hectares.

La production annuelle attendue n'est pas annoncée, la puissance installée est de 19,2 MW (quatre éoliennes de 4,8 MW).

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

Le raccordement du parc au poste source n'est pas décrit, le poste de livraison auquel le parc sera relié étant existant et déjà raccordé à un poste source ERDF (pages 11 et 28 de l'étude d'impact).

Le projet est situé à environ 33 kilomètres au sud-est d'Amiens, et 9,5 kilomètres au nord de Roye, sur un plateau agricole de grandes cultures plus ou moins ondulé et ponctué de boisements, compris entre les territoires de Chilly, Fouquescourt, Méharicourt et Maucourt (résumé non technique de l'étude d'impact page 16).

Il s'agit de l'évolution d'un ancien projet, de six éoliennes, initié en 2008 et refusé par arrêté préfectoral du 7 mars 2017 :

- pour des motifs paysagers, le projet « contribuant à réduire les espaces de respiration, à la dénaturation du cadre de vie champêtre de ce paysage, et à la perte d'un horizon dégagé, engendrant un phénomène de perte de lisibilité de l'organisation de l'implantation d'éoliennes à l'échelle du territoire, contribuant à accentuer l'effet de saturation visuelle et d'encerclement ressenti par les habitants des communes proches » ;
- pour l'insuffisance des mesures prévues pour les oiseaux.

À la suite d'un recours, le refus a été confirmé par décision du Conseil d'État du 28 septembre 2022.

Le présent projet a été revu tant en localisation des machines, qu'en nombre, à partir de 2021, dans un contexte qui a évolué (voir historique du projet pages 8 et 9 de l'étude d'impact).

Un tableau de présentation des différents parcs éolien dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet est présenté page 210 de l'étude écologique annexée à l'étude d'impact.

L'autorité environnementale relève que le projet s'insère en continuité des parcs existants du Santerre (quatre éoliennes de 135 mètres de hauteur), de Chilly-Fransart (huit éoliennes de 138,5 m), du Bois Madame (quatre éoliennes de 150 mètres) et de la Haute Borne (quatre éoliennes de 150 m) pour les plus proches.

Le projet est localisé dans un contexte éolien très marqué et la carte ci-dessous fait apparaître dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet :

- 34 parcs pour un total de 252 éoliennes en fonctionnement ;
- 13 parcs pour un total de 70 éoliennes autorisées ;
- 13 parcs pour un total de 56 éoliennes en cours d'instruction.

Soit un total à terme de 60 parcs et de 378 éoliennes, hors projet du Bois Merlu.



Carte d'implantation des parcs éoliens autour du projet (source : étude d'impact page 43)

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 le bureau d'études Environnement Qualité Service (EQS) et l'étude acoustique par le bureau d'étude GAMBA.

Le projet contribue à densifier les parcs construits ou projetés situés à proximité.

Bien qu'il ne soit pas une extension du parc éolien construit du Santerre et des projets des parcs existants du Santerre, de Chilly-Fransart, du Bois Madame, de la Haute Borne et du projet d'extension « Bois Madame II » (deux éoliennes en cours d'instruction). Les caractéristiques détaillées de ces parcs (hauteur moyen, diamètre rotor, conditions d'arrêt des machines, etc.) ne sont pas présentées, or l'analyse des impacts du projet de quatre éoliennes du Bois Merlu, par sa proximité des parcs précités, ne peut être conduite indépendamment de celles des parcs voisins avec lesquels il représentera un ensemble.

L'autorité environnementale recommande de présenter les caractéristiques détaillées des parcs voisins (hauteur moyen, diamètre rotor, conditions d'arrêt des machines, etc.) et de les intégrer dans l'évaluation environnementale du parc éolien du Bois Merlu, notamment pour les mesures de réduction.

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

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un fascicule séparé et est illustré. Il y manque des cartes de synthèse des enjeux pour les chauves-souris et les oiseaux, croisant les enjeux et les éoliennes existantes, autorisées et projetées. Il devrait aussi rappeler les caractéristiques principales des parcs éoliens voisins.

L'autorité environnementale recommande de :

- compléter le résumé non technique avec des cartes des enjeux pour les chauves-souris et les oiseaux, et les caractéristiques principales des parcs éoliens voisins ;
- d'actualiser le résumé non technique après avoir complété l'étude d'impact et réévalué les enjeux et impacts sur le paysage, l'avifaune et les chauves-souris.

II.2 Scénarios et justification des choix retenus

Les raisons du choix du site sont développées page 438 de l'étude d'impact, avec notamment le fait qu'il soit dans une zone favorable, zone de confortement du pôle de densification, du schéma régional éolien.

Les critères de définition de la zone d'implantation potentielle (ZIP) ne sont pas décrites.

L'autorité environnementale recommande de fournir les critères de définition de la zone d'implantation prioritaire, la source des critères techniques et réglementaires et une carte illustrative.

Il est indiqué page 438 et suivantes de l'étude d'impact que trois variantes d'implantation sur le même site ont été étudiées :

- la variante 1, qui comprend six éoliennes de modèle Vestas V90, correspond au projet de parc éolien du Santerre (phase 1) refusé en 2017 ;
- la variante 2 comprend trois éoliennes de modèle Nordex N133, selon une ligne parallèle à celles des parcs de Bois Madame 1 et II et du Santerre ;
- la variante 3, retenue, comprend quatre éoliennes, de modèle Nordex N133, similaire à la variante 2, mais en optimisant l'espace afin d'implanter une éolienne de plus.

Pour réaliser cette analyse, les critères de biodiversité, paysage, milieu physique et milieu humain ont été étudiés. L'étude d'impact présente page 446 les résultats de l'analyse multi-critères des différentes variantes retenues.

Il est conclu que la variante 3 retenue est celle présentant la meilleure prise en compte de l'environnement. Cependant, ainsi que cela est développé ci-après dans le présent avis, la variante choisie a des impacts négatifs significatifs sur le paysage et la biodiversité (cf partie II-3-1 et II-3-2).

Au regard des impacts résiduels significatifs du projet sur l'environnement, et notamment sur les chauves-souris, l'avifaune et le paysage l'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de variantes présentant moins d'impacts environnementaux.

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

II.3.1 Paysage et patrimoine

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet s'implante sur le plateau agricole ondulé du Santerre, culminant à une centaine de mètres d'altitude, constitué de grandes cultures ponctuées de boisements et de haies.

C'est un territoire marqué par la Grande Guerre qui comprend de nombreuses nécropoles et cimetières militaires. Certains de ces sites sont inscrits ou classés, parfois proposés au classement UNESCO. Certains édifices peuvent être inscrits à l'inventaire des Monuments historiques.

Les sites les plus emblématiques sont en limite d'aire d'étude éloignée (Mémoriaux de Villers-Bretonneux et Le Hamel au nord-ouest et site inscrit du Château à Suzanne au nord) à plus de 15 kilomètres.

L'essentiel des enjeux patrimoniaux est constitué de cimetières militaires et de monuments historiques, listés pages 103 et 104 de l'étude d'impact (situés entre 2 et 20 kilomètres) et de trois cimetières (Maucourt nécropole nationale, Méharicourt et Fouquescourt) dans un rayon de moins de 2 kilomètres (pages 106 et 107 de l'étude d'impact).

Le projet de parc s'implante dans un paysage déjà fortement marqué par les éoliennes, dans la continuité des parcs existants précités. Les communes situées autour du projet présentent une sensibilité à la saturation du paysage par l'éolien.

> Qualité de l'évaluation environnementale

La description et la caractérisation des unités paysagères et du patrimoine sont complètes, elles s'appuient sur l'Atlas des paysages de la Somme. Un recensement bibliographique a été effectué, y compris sur le patrimoine remarquable non protégé tels que les monuments et les sépultures militaires. Les principaux enjeux paysagers et patrimoniaux ont bien été identifiés dans l'état initial.

L'étude paysagère a été complétée par des cartographies et des photomontages présentant une vue initiale panoramique et une vue simulée panoramique ainsi qu'une vue simulée optimisée qui permettent d'apprécier de façon satisfaisante l'impact du projet au regard des différents monuments et mémoriaux précités.

Une synthèse de l'analyse des impacts du projet est présentée dans l'étude d'impact. Le carnet de photomontages complet est annexé à l'étude d'impact. Il convient de s'y référer également pour mieux prendre la mesure du projet dans son contexte.

Des photomontages à 360° seraient appréciables.

L'autorité environnementale recommande de réaliser des points de vue à 360° pour certains points de vue pertinents par rapport aux vues permises par le relief, le bâti, la végétation.

Le dossier comprend une étude d'encerclement présentée à partir de la page 393 de l'étude d'impact. Elle est réalisée sur les 18 communes voisines du projet : Maucourt, Chilly, Hallu, Hattencourt, Fransart, Fouquescourt, Rouvroy-en-Santerre, Warvillers, Vrély, Méharicourt, Rosières-en-Santerre, Lihons, Chaulnes, Punchy, Fonches-Fonchette, Fresnoy-les-Roye, La Chavatte et Parvillers-le-Quesnoy.

L'ensemble de ces communes présente un taux de saturation très élevé, dépassant le seuil d'alerte (cf tableau page 403 et 404 de l'étude d'impact).

La situation de saturation déjà très dégradée pour cinq villages (Vrély, Rosières-en-Santerre, Lihons, Chaulnes et Punchy) est aggravée par le projet. Cet impact doit être pris en compte par l'adoption des mesures adaptées.

➤ Prise en compte du paysage et du patrimoine

Les impacts du projet sur la nécropole nationale de Maucourt ne sont pas présentés dans l'étude d'impact, mais sont visibles, en partie, sur le photomontage n°12, pages 184 à 187 du carnet de photomontages. Il est conclu que compte-tenu des parcs existant (plus éloignés pourtant) des impacts modérés sont attendus et aucune mesure de réduction n'est proposée pour les limiter. De même, pages 148 et 149 du carnet de photomontages, pour les impacts qui sont visibles sur la route menant au cimetière militaire britannique de Fouquescourt à 920 mètres du projet.

L'autorité environnementale recommande que le projet soit adapté, ou des mesures de réduction étudiées, en vue de limiter les impacts et la covisibilité avec la nécropole nationale de Maucourt et le cimetière de Fouquescourt.

Concernant l'étude de saturation

L'étude montre que les indicateurs retenus dans la méthodologie dépassent les seuils fixés pour toutes les communes. Cependant, au motif que le projet n'aggrave pas sensiblement la situation, aucune mesure de réduction ou d'accompagnement n'est prévue, telles que des plantations de haies avec des arbres à haute tige, à proximité des villages.

L'autorité environnementale recommande de tirer les conséquences de l'étude de saturation et d'élaborer des mesures destinées à éviter, réduire ou en dernier recours à compenser les effets d'encerclement du projet sur les 5 communes où l'encerclement se dégrade².

II.3.2 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site d'implantation du projet est concerné par les zonages d'inventaire et de protection (pages 7 et suivantes de l'annexe écologique à l'étude d'impact) dont :

- trois sites Natura 2000, dont les plus proches, la zone spéciale de conservation FR2200357 « Moyenne vallée de la Somme » et la zone de protection spéciale FR2212007 : « Étangs et marais du bassin de la Somme » sont à environ 12 kilomètres ;
- deux zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), la ZNIEFF de type I, n°220014001 « Larris de la Vallée du Bois et de Vrély à Caix » et la ZNIEFF de type II n° 220030043 « Vallée de la Luce et coteaux du Santerre entre Caix et Berteaucourt-lès-Thennes » situées à 4,3 kilomètres du projet ;
- l'Arrêté préfectoral de protection de Biotope (APB) n°FR3800628 « Coteau de Fignièrès » à environ 13,6 kilomètres.

2 Vrély, Rosières en Santerre, Lihons, Chaulnes et Punchy

Le secteur est identifié comme étant à enjeux très forts pour le Busard cendré, le Busard des roseaux, les Vanneaux huppés et les Pluviers dorés.

L'aire d'implantation potentielle du projet se situe à proximité de secteurs de sensibilités potentielles moyennes et élevées pour les chauves-souris rares, menacées et protégées. Neuf sites d'hibernation avérés (carte page 44 de l'étude écologique) sont recensés dans un rayon de 20 kilomètres ainsi que 10 gîtes estivaux.

Le projet est à l'écart des corridors écologiques majeurs recensés lors de l'élaboration du Schéma régional de cohérence écologique.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Pour évaluer les enjeux du territoire, le pétitionnaire a réalisé une étude bibliographique des espèces faunistiques et floristiques, complétée d'inventaires de terrain. Les dates de ceux-ci sont précisées pages 53 et 54 de l'étude écologique.

Les suivis post-implantation des projets éoliens voisins ont été exploités.

Concernant les continuités écologiques

Le dossier comprend une présentation des continuités écologiques connues au niveau régional, permettant d'appréhender les enjeux régionaux. Cependant aucune déclinaison des enjeux locaux n'est fournie. Par exemple les fonctionnalités des haies présentes sur le site ne sont pas décrites, et les utilisations des différents habitats par les espèces recensées ne sont pas précisées. Une cartographie et une analyse approfondie des déplacements sur l'aire d'étude rapprochée auraient permis de mieux cerner les enjeux.

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

Concernant la phase travaux

Le dossier ne présente pas le devenir des terres excavées qui est un élément du projet, le dépôt pouvant être impactant selon les enjeux du terrain d'accueil.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier avec la présentation du devenir des terres excavées et l'impact de ce dépôt.

Concernant les chauves-souris

Les inventaires ont été réalisés entre avril et septembre 2021 (étude écologique pages 53 et 89). L'absence d'écoute en continu, aux altitudes à risques, sur le site du projet (page 220/240 de l'étude écologique) est à noter. Il convient de remédier à ce manque.

L'autorité environnementale recommande de réaliser une écoute en continu aux altitudes à risque, sur le site du projet.

Concernant la recherche de gîtes, en l'absence de sortie terrain entre mi-septembre et mi-avril, la vérification des données bibliographiques indiquées pages 40 et suivantes de l'étude écologique annexée à l'étude d'impact est impossible.

L'autorité environnementale recommande de réaliser des prospections dans un rayon de deux kilomètres (guide de la prise en compte des enjeux relatifs aux oiseaux et aux chauves-souris dans les projets éoliens – DREAL Hauts de France - 2017) autour de la zone d'implantation potentielle afin de recenser les gîtes potentiels.

Concernant les oiseaux

Les données bibliographiques font apparaître la présence d'espèces de rapaces, notamment le Milan noir qui est une espèce fortement sensible à l'éolien, ainsi que le Faucon crécerelle et le Faucon hobereau (pages 30 et 31 de l'étude écologique). Les inventaires de terrain réalisés entre mars 2021 et février 2022 n'ont pas mis en évidence la présence de Milan noir, ni de Faucon hobereau. Toutefois le Faucon crécerelle est bien présent sur site, ainsi que le Faucon pèlerin et la Buse variable (pages 67, 73 de l'étude écologique).

Plusieurs autres espèces, sensibles, patrimoniales ou protégées, ont également été contactées, telles les Busards cendrés, des roseaux et Saint-Martin, Vanneaux huppés, Pluviers dorés... Ceci appelle la mise en place de mesures adaptées.

- Prise en compte de la biodiversité

Concernant les chauves-souris

Les inventaires au sol ont permis de recenser au moins huit espèces de chauves-souris, dans l'aire d'étude rapprochée, ce qui représente une richesse spécifique élevée (page 105 de l'étude écologique). Les niveaux d'activités sont très élevés. Un des points d'activité important se situe au niveau d'une haie un peu à l'écart des autres haies. Cette dernière a été supprimée en 2022 sur décision communale, selon l'annotation de la carte page 106 de l'étude écologique.

Les niveaux de sensibilité (vulnérabilités) prévisibles sont indiqués à partir de la page 181 de l'étude écologique. Ces niveaux sont moyennés avec la note d'enjeu attribuée, ce qui tend à minimiser les enjeux et impacts :

- la note d'enjeu attribuée, se base sur l'abondance de l'espèce sur le site sans tenir compte du caractère d'espèce protégée dont bénéficie l'ensemble des chauves-souris ;
- le calcul d'une moyenne, au lieu de prendre un paramètre majorant, tend à diminuer la note d'impact global.

In fine les enjeux sont sous-évalués en deux étapes, pour aboutir systématiquement à des impacts affichés faibles à modérés, sauf pour une espèce, la Noctule commune.

De fait les mesures d'évitement ou de réduction proposées sont insuffisantes, et aucun plan d'arrêt des machines à vocation écologique n'est proposé, sauf dans le cadre de la mesure de suivi, le cas échéant (page 209 de l'étude écologique). Par ailleurs, les modalités de suivi en exploitation ne sont pas détaillées. Au vu de la sensibilité des espèces présentes, des suivis renforcés doivent être prévus, tels que détection des chutes avec alerte et recherche rapide sur site, en intégrant des suivis renforcés aussi sur les parcs voisins.

L'autorité environnementale recommande de :

- *réévaluer à la hausse les enjeux pour les chauves-souris, au minimum à « fort » ;*
- *majorer les impacts, avec le facteur « sensibilité à l'éolien », au lieu de calculer une moyenne entre enjeux et sensibilité ;*
- *de définir un plan de suivi renforcé d'activité et de mortalité ;*
- *mettre en place immédiatement un plan d'arrêt des machines adapté aux espèces de chauves-souris présentes sur site, dès la mise en service, et de le ré-évaluer à l'aune du suivi prévu.*

Concernant les oiseaux

Les inventaires ont mis en évidence la présence de 58 espèces d'oiseaux sur l'ensemble du cycle biologique, dont 39 protégées (pages 84 et 85 de l'étude écologique). Parmi celles-ci le Busard cendré, le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, le Goéland argenté et brun, la Grande aigrette, le Hibou des marais, le Faucon pèlerin et crécerelle, la Buse variable, l'Hirondelle rustique, le Martinet noir, le Pluvier doré et le Vanneau huppé.

Les principales mesures annoncées d'évitement consistent au choix d'une variante de moindre impact, un phasage des travaux et une préparation écologique du chantier par un écologue. Manifestement, le but n'est pas atteint. En effet, les cartes, qui croisent les variantes et les enjeux, mettent en évidence que les éoliennes sont implantées en cœur de zone à enjeux forts (page 131 de l'étude écologique).

Il est à noter que cette carte ne retient que trois espèces (Busard cendré, Busard Saint-Martin et Goéland brun), alors que les cartes pages 79 et 82 de l'étude écologique, synthétisant la localisation des espèces sensibles à l'éolien recensent au moins 13 espèces contactées. Le fait que seules trois espèces soient retenues pour déterminer les enjeux du site, n'est pas explicité. Enfin, le Pluvier doré contacté sur site et sensible à l'éolien n'est pas retenu et ceci aussi sans justification.

L'autorité environnementale recommande de :

- *prendre en compte l'ensemble des espèces sensibles à l'éolien contactées sur le site pour définir les enjeux ou, à défaut de justifier les choix opérés ;*
- *d'éviter les zones à enjeux forts pour implanter les éoliennes et donc à minima de déplacer les éoliennes n°2, 3 et 4.*

Les niveaux de sensibilité, sont indiqués à partir de la page 154 de l'étude écologique. Ces niveaux sont également moyennés avec la note d'enjeu attribuée, ce qui pose deux problèmes :

- la note d'enjeu attribuée, se base sur l'abondance de l'espèce sur le site sans tenir compte du caractère protégé ou patrimonial des espèces recensées ;
- le calcul d'une moyenne, au lieu de prendre un paramètre majorant, tend à diminuer la note d'impact global.

In fine, comme pour les chauves-souris, les enjeux sont sous-évalués, pour aboutir systématiquement à des impacts très faibles à modérés, sauf pour une espèce (Busard cendré).

De fait les mesures d'évitement ou de réduction proposées sont nettement insuffisantes et doivent être revues et complétées impérativement.

L'autorité environnementale recommande de :

- *réévaluer à la hausse les enjeux pour les oiseaux, au minimum à « fort » pour toutes les espèces protégées ;*
- *majorer les impacts, avec le facteur « sensibilité à l'éolien », au lieu de calculer une moyenne entre enjeux et sensibilité ;*
- *revoir et compléter les mesures à commencer par les mesures d'évitement.*

Une mesure de « compensation générale » est prévue (page 205 de l'étude écologique). Elle consiste à apporter un gain de biodiversité via la plantation d'une haie de 215 mètres de long en sortie nord de Maucourt (du cimetière communal à la nécropole nationale, selon un axe nord-sud, le long de la route communale) en dehors de la zone d'implantation du projet. Sans remettre en cause le bien-fondé de la mesure, la pertinence de sa localisation n'est pas démontrée.

L'autorité environnementale recommande de :

- *mettre en œuvre des mesures d'évitement et de réduction avant de mettre en œuvre des mesures de « compensation générale » ;*
- *mettre en œuvre des mesures de compensation réglementaires ciblées et efficaces au regard des espèces impactées ;*
- *de mettre en œuvre des mesures de « compensation générale » après en avoir démontré leur pertinence et intérêt.*

Concernant l'analyse des effets cumulés (si pas traité avant)

Les effets cumulés sur les oiseaux et les chauves-souris avec les autres projets connus sont analysés à partir de la page 212 de l'étude écologique. Il est annoncé que la mortalité constatée dans les parcs éoliens existants est faible avec deux cadavres de chauves-souris trouvés par parc et cinq d'oiseaux au maximum. Pour les six parcs existants dans un rayon de 10 kilomètres, disposant d'un suivi, deux cadavres de chauves-souris et 16 d'oiseaux ont été observés. L'autorité environnementale note que ces chiffres ne reposent que sur les cadavres constatés et sous-estiment donc la réalité, puisqu'il faut que le cadavre soit constaté rapidement après la mort, avant sa disparition naturelle. Les chauves-souris étant toutes des espèces protégées, la mortalité doit être considérée comme très élevée et des mesures de suivi renforcées mises en place

De plus, moins de la moitié des parcs existant fait l'objet d'un rapport de suivi disponible sur le site internet ad-hoc public³, et trois parcs sont en cours d'instruction (dont le projet du Bois Merlu) dans ce périmètre. Avec ces éléments qu'il faut prendre en compte, il convient de réévaluer les impacts cumulés avant de conclure que les effets cumulés « apparaissent relativement faibles » (page 214 de l'étude écologique).

L'autorité environnementale recommande de renforcer les suivis de mortalité sur les parcs voisins et de réévaluer les impacts cumulés sur la faune volante.

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

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée à partir de la page 194 de l'étude écologique. L'analyse porte sur les trois sites présents au sein de l'aire d'étude éloignée. Elle est établie à partir des aires d'évaluations spécifiques des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000. Elle précise ainsi qu'aucune espèce ou habitat naturel d'intérêt communautaire ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000 situés dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet ne possède une aire d'évaluation spécifique recoupant la zone du projet. Elle conclut ainsi en l'absence d'incidence.

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

II.3.3 Bruit

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet est situé à 1 000 m des premières habitations, situées à Fouquescourt.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de l'environnement

L'étude acoustique en annexe de l'étude d'impact a été réalisée par le bureau d'étude GAMBA conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011. Les points de mesure retenus permettent de quantifier l'impact sur les enjeux susceptibles d'être les plus concernés. Les mesures ont été réalisées du 27 octobre au 23 novembre 2021.

L'impact acoustique du parc a été modélisé, suivant trois modèles de machines : Vestas V126, Siemens-Gamesa SG132 et Nordex N133. La modélisation montre des risques de dépassements des seuils réglementaires pour chaque modèle étudié.

Les résultats pour le modèle retenu (Nordex N133) sont présentés pages 409 et suivantes de l'étude d'impact. L'étude d'impact conclut à un dépassement des seuils réglementaires en période nocturne pour l'ensemble des aérogénérateurs.

3 <https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=232004cc-1491-4644-9920-dec062de6754>

Un plan de bridage est proposé page 463 de l'étude d'impact, mais peu détaillé. L'étude acoustique (page 35) indique que ce dernier sera établi lors de la mise en fonctionnement du parc.

La mesure de suivi page 464 de l'étude d'impact prévoit qu'après mise en service du parc éolien, un suivi acoustique sera réalisé afin de s'assurer du respect des dispositions réglementaires.

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