



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet de parc éolien
sur la commune de Valescourt (60)
Étude d'impact de décembre 2022, complétée en novembre 2023**

n°MRAe 2023-7645

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 06 février 2024 à Amiens L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de parc éolien à Valescourt dans le département de l'Oise.

Étaient présents et ont délibéré : Philippe Ducrocq, Philippe Gratadour, 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 le 19 décembre 2023 par la DREAL Hauts-de-France unité départementale de l'Oise, 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 27 décembre 2023 :

- le préfet du département de l'Oise;*
- 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

Le projet, porté par la société Engie, concerne l'installation de trois aérogénérateurs d'une puissance unitaire de 3,65 MW pour une hauteur de 164,9 mètres en bout de pale et un poste de livraison sur le territoire de la commune de Valescourt, situées dans le département de l'Oise.

Le projet se situe sur des parcelles de grandes cultures, entre un massif boisé à l'ouest et les bois de la vallée de l'Arré à l'est. Des haies sont également présentes. Le projet est situé à proximité de Saint-Just-en-Chaussée (environ à un kilomètre au nord du projet) et dans un territoire présentant déjà de nombreuses éoliennes: 415 en fonctionnement, 42 en construction et 72 en instruction dans un rayon de 20 km autour du projet.

Par rapport aux enjeux présents sur le site, le dossier mériterait d'être complété et précisé en ce qui concerne la prise en compte du paysage et du patrimoine, la biodiversité et le bruit.

Concernant le paysage et le patrimoine de nombreux points de vue complémentaires doivent être réalisés, les sites patrimoniaux de Clermont et Saint-Rémy-en-l'Eau doivent être mieux pris en compte.

Concernant la biodiversité, les inventaires datant de plus de trois ans, il convient de s'assurer que de nouveaux parcs n'ont pas été réalisés depuis et de les prendre en compte le cas échéant. L'étude environnementale (faune-flore) manque d'une étude fonctionnelle des déplacements de la faune volante (oiseaux et chauve-souris) au sein de la zone d'implantation potentielle compte-tenu de sa taille réduite au sein de zones à enjeux. Au vu des enjeux et de la taille des rotors, la garde au sol devrait être portée à 50 mètres.

Concernant le bruit, l'étude acoustique montre un dépassement des seuils réglementaires en période nocturne malgré l'usage de « serrations »¹. Cette étude a été réalisée sur seulement deux éoliennes et le plan de bridage proposé pour garantir le respect de la réglementation établi sur cette base porte sur trois éoliennes. Il se peut donc que l'enjeu soit sous-évalué et le plan de bridage insuffisant.

1 Dispositifs de serrations : mise en place de peignes en bout de pale pour réduire le bruit

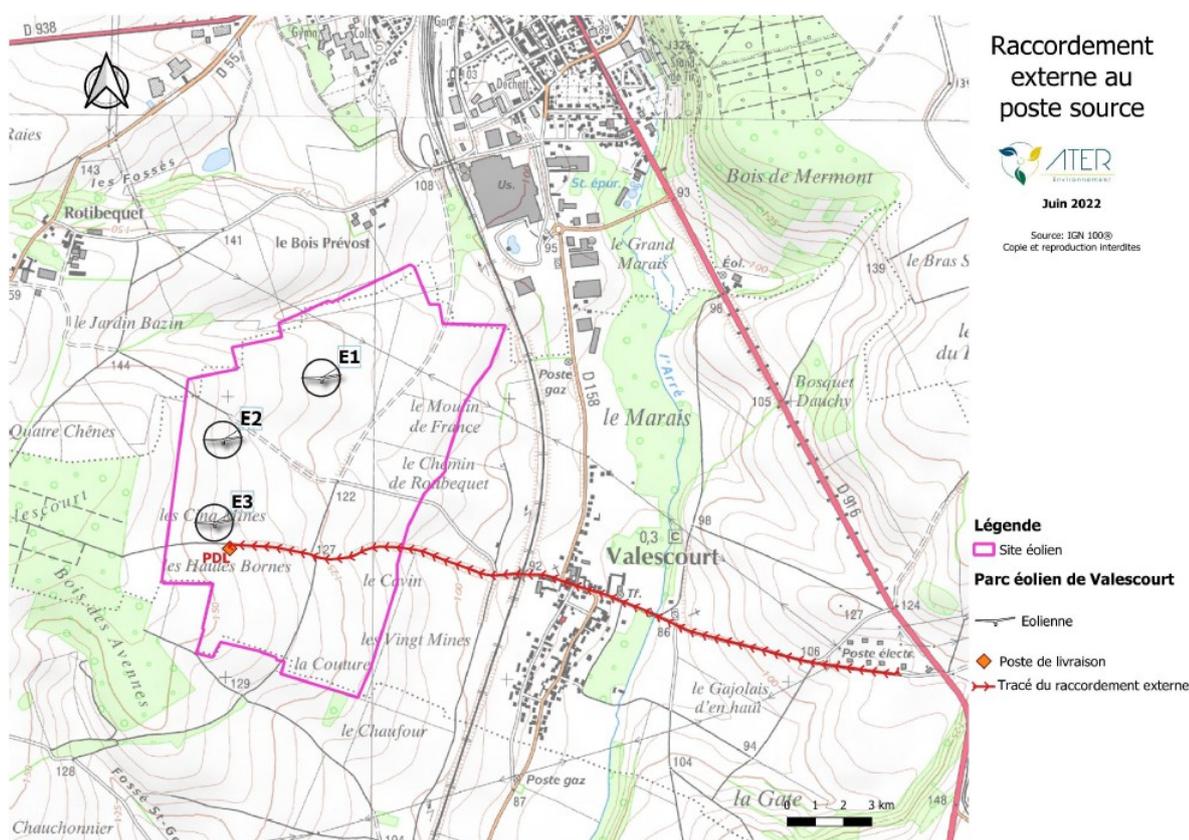
Avis détaillé

I. Présentation du projet

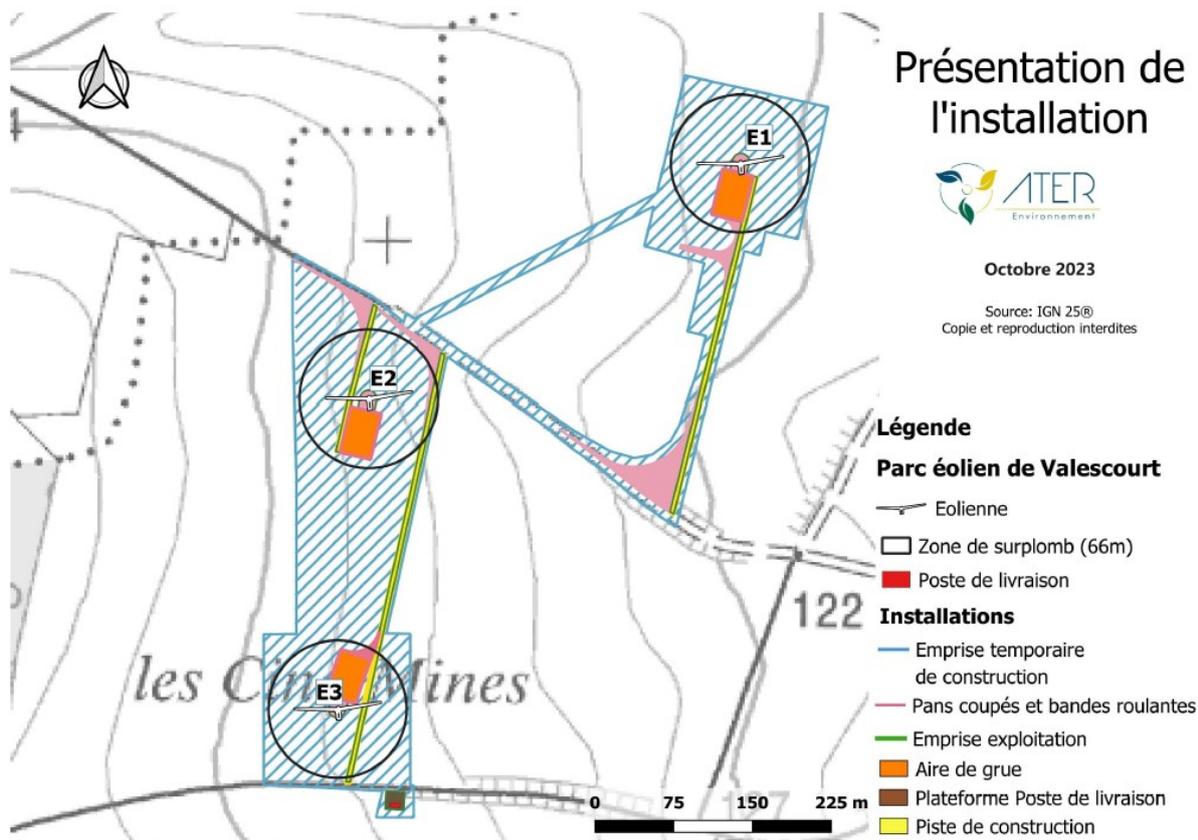
Le projet, présenté par Engie, porte sur la création d'un parc éolien de trois éoliennes sur le territoire de la commune de Valescourt (60).

Le modèle de machine retenu pour réaliser l'étude d'impact est celui du constructeur Siemens-Gamesa (modèle utilisé pour l'étude acoustique). Les éoliennes, d'une puissance unitaire de 3,65 MW, seront constituées d'un mât d'une hauteur au moyeu de 97 mètres et d'un rotor de 132 mètres de diamètre. Elles auront une hauteur totale en bout de pale de 164,9 mètres et une garde au sol de 32,9 m.

Le modèle n'est pas encore choisi, l'avis est rendu sur un projet de 3 éoliennes d'une hauteur maximale de 164,9 m et de garde au sol d'au moins 32,9 m, localisées comme indiqué ci-dessous.



Carte de localisation du projet indiquant un tracé potentiel de raccordement externe (page 243 de l'étude d'impact)



Carte de présentation du projet (page 238 de l'étude d'impact)

Le projet comprend un poste de livraison au pied de l'éolienne E3 (d'une emprise au sol de 22,53 m²), la réalisation de 5 408 m² de plateforme et 942 m² de fondations (soit 6 350 m² artificialisés). A cela s'ajoute, en surface des pistes à créer et à renforcer (8 683 m²), voir page 236 de l'étude d'impact.

La réalisation des accès nécessite un défrichage de 2 650 m² sur la commune de Saint-Just-en-Chaussée (voir demande de défrichage jointe au dossier). Au total cela représente une consommation foncière de 1,7 hectares (hors fondations et raccordement extérieur).

La production sera de l'ordre de 36,157 GWh/an pour une puissance installée de 10,95 MW (page 236 de l'étude d'impact).

La question du raccordement du parc au poste source est évoquée page 241 de l'étude d'impact. Cette évocation reste trop imprécise et théorique, pourtant le raccordement est un élément du projet, qui doit être étudié.

Le raccordement fait partie du projet dès lors qu'il est réalisé dans le but de permettre aux éoliennes de fonctionner.

L'autorité environnementale recommande de prendre l'attache des gestionnaires de réseaux pour confirmer ou infirmer la possibilité de se raccorder à un poste source. Elle recommande également d'évaluer les impacts prévisibles de ce raccordement au vu des informations disponibles, en particulier de déterminer si des espaces à enjeu seraient concernés par les travaux de

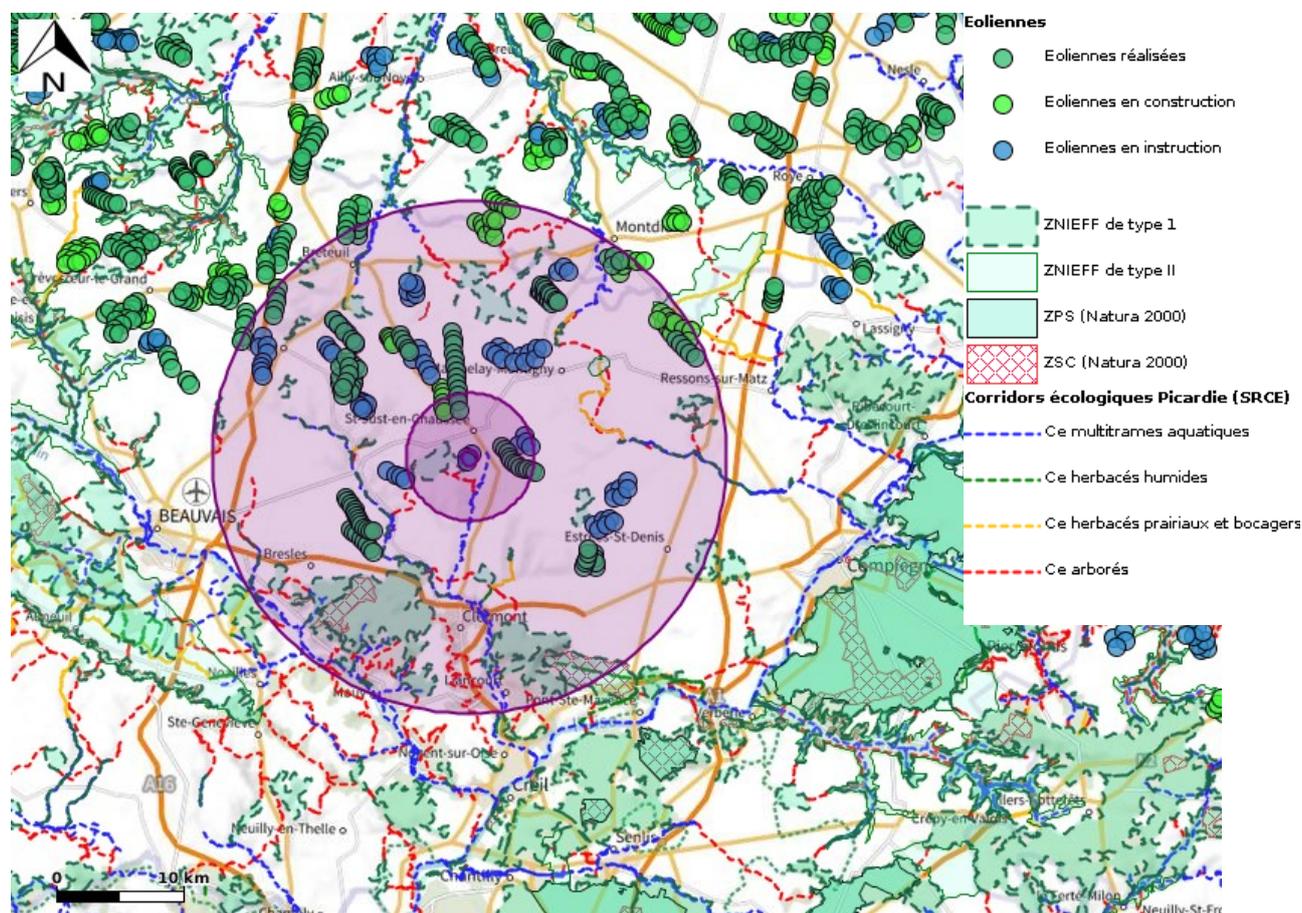
raccordement et si des créations de lignes aériennes seraient nécessaires.

Le parc s'implantera dans le grand paysage du « Plateau Picard », à cheval entre deux sous-entités paysagères : le « Plateau du pays de Chaussée » et les « Petites vallées (Brèche, Arré, Aronde) ». De par cette localisation en bord de plateau en limite de la vallée de l'Arré, le paysage est partagé entre de grandes cultures intensives et des boisements plus ou moins importants entre lesquels on peut occasionnellement rencontrer des haies ou des prairies. Les parcelles sur lesquelles le parc s'implante sont des grandes terres agricoles entre un grand bois à l'ouest (à moins de 500m) et la vallée de l'Arré à l'est (à un peu plus d'1 km).

Le projet est localisé dans un contexte éolien très marqué et la carte ci-dessous fait apparaître 44 parcs éoliens dans un rayon de 20 km autour du projet :

- 415 éoliennes en fonctionnement ;
- 42 éoliennes autorisées en construction ;
- 72, dont les trois du projet, éoliennes en cours d'instruction.

Soit un total à terme de 45 parcs et 529 éoliennes (en incluant le projet) dans un rayon de 20 km.



Carte d'implantation des parcs éoliens autour du projet (cartographie Signe DREAL HdF),
le projet est en violet au centre de deux disques (rayons de 5 km et 20 km)

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.

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.

Sur la forme, les annexes à l'étude d'impact sont très peu lisibles car chaque page du fichier informatique (pdf) comprend deux pages.

L'autorité environnementale recommande de revoir la mise en page des annexes à l'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 est illustré. Il y manque des cartes de synthèse des enjeux pour le paysage, les chauves-souris et les oiseaux avec les enjeux et les éoliennes existantes, autorisées et projetées.

L'autorité environnementale recommande :

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

II.2 Scénarios et justification des choix retenus

Il est indiqué à partir de la page 203 de l'étude d'impact que 3 variantes d'implantation sur le même site ont été étudiées, toutes forment un arc de cercle globalement orienté nord-sud et ouvert vers l'est :

- la variante 1 comprend 3 éoliennes,
- la variante 2 comprend 3 éoliennes, plus espacées entre elles que la variante 1,
- la variante 3 comprend 4 éoliennes.

Pour réaliser cette analyse, les critères de biodiversité, paysage, milieu physique et milieu humain ont été étudiés. L'étude d'impact présente, pages 232 et 233 de l'étude d'impact, les résultats de l'analyse multi-critères des différentes variantes retenues.

Il est conclu que la variante 1 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 présente encore des impacts négatifs significatifs sur le paysage, la biodiversité (oiseaux et chauves-souris), le patrimoine et le bruit (cf partie II.3).

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 parc s'implantera dans le grand paysage du « Plateau Picard », à cheval entre deux sous-entités paysagères : le « Plateau du pays de Chaussée » et les « Petites vallées (Brèche, Arré, Aronde) ». De par cette localisation en bord de plateau en limite de la vallée de l'Arré, le paysage est partagé entre de grandes cultures intensives et des boisements plus ou moins importants entre lesquels on peut occasionnellement rencontrer des haies ou des prairies. Les parcelles sur lesquelles le parc s'implante sont des grandes terres agricoles entre un grand bois à l'ouest (à moins de 500m) et la vallée de l'Arré à l'est (à un peu plus d'1 km).

On recense dans l'aire d'étude éloignée (de 11 à 20 km et au-delà), rapprochée (de 3,2 à 11 km) et immédiate (de 0 à 3,2 km), voir la liste à partir de la page 75 de l'étude paysagère annexée à l'étude d'impact :

- 214 monuments inscrits et classés protégés (dont 18 à moins de 10 km voir page 113 et 4 à moins de 5 km, voir page 135), dont les églises d'Avrechy, de Catillon-Fumechon et Ravenel (respectivement à 3,7, 4,5 et 5,5 km), le Château de Saint-Rémy-en-l'Eau (1,7 km) et la propriété Naquet à Saint-Just-en-Chaussée (1,3 km) ;
- 15 sites inscrits et classés protégés (dont la promenade classée du Châtellier à Clermont à 11 km et la « propriété Naquet » à Saint-Just-en-Chaussée);
- 6 monuments de mémoire (nécropoles nationales, cimetières militaires), dont le cimetière soviétique de Noyers-Saint-Martin à 12,6 km ;
- le village de Saint-Martin-aux-Bois (à environ 11 km) est l'objet d'un site patrimonial remarquable, de part sa richesse en monuments historiques.

Le projet de parc s'implante dans un paysage déjà marqué par les éoliennes, notamment dans le secteur nord. Les communes de Saint-Just-en-Chaussée, le Plessier-sur-Saint-Just, Lieuvillers, Saint-Rémy-en-l'Eau, Fournival, le Mesnil-sur-Bulles et Nourard-le-Franc situées autour du projet présentent une sensibilité à la saturation du paysage par l'éolien.

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

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

L'étude paysagère (pages 292 et suivantes du fichier pdf des annexes) a été complétée par des cartographies et des photomontages présentant une vue initiale panoramique, 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.

Le projet s'inscrit dans un secteur patrimonial marqué par la présence d'un grand nombre d'édifices protégés, or les photomontages ne présentent pas l'impact engendré sur les monuments historiques.

Seule l'église de Brunvillers-la-Motte est représentée, les prises de vue étant souvent réalisées en sortie de bourg sans intégrer le monument historique dans son environnement. L'intérêt des photomontages est d'illustrer l'impact des éoliennes dans le grand paysage en prenant du recul sur le patrimoine bâti.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse et d'évaluer les impacts sur les monuments suivants :

- *église d'Avrechy depuis la voie descendante entre Lamécourt et Avrechy, en direction d'Avrechy,*
- *vue sur le paysage, incluant le projet, depuis la promenade classée du Châtellier à Clermont,*
- *église de Ravenel, depuis la D73 entre Saint-Martin-aux-Bois et Maignelay-Montigny,,*
- *église de Maimbeville depuis la route entre Epineuse et Maimbeville,*
- *église de Léglantiers, rue de la tranchée (D529) entre Pronleroy et Léglantiers et depuis la D58 entre la Neuville-Roy et Léglantiers,*
- *église de Noroy depuis la rue Duquesne entre Rémécourt et Noroy (l'axe descend à l'approche de l'entrée de la commune de Noroy, offrant un point de vue ouvert sur le bourg et le paysage en contrebas),*
- *site patrimonial remarquable de Saint-Rémy-en-l'Eau depuis l'entrée du village sur les D158 et D101, vers le château et son environnement boisé,*
- *église de la Neuville-Roy depuis la D37 en partant de Moyenneville, vers la Neuville-Roy,*
- *abbaye de Saint-Martin-aux-Bois depuis le point haut de Méry-la-Bataille (depuis la rue de Ménévillers).*

Le projet s'implante, selon le schéma régional éolien (2012) et la cartographie pour un développement maîtrisé de l'éolien (2022), dans une zone défavorable où le développement éolien est impossible ou à éviter compte-tenu des enjeux patrimoniaux et paysagers : à environ dix kilomètres du site patrimonial remarquable de Saint-Martin-aux-Bois, qui est concerné par un périmètre de protection stricte selon le schéma paysager éolien de 2009, mais avec déjà le parc du chemin du bois Hubert en exploitation dans le même axe, et de la ville de Clermont, ces deux sites étant sur des buttes et visibles de loin.

Enfin, le projet est à proximité du paysage représentatif de Saint-Rémy-en-l'Eau qui est en cours d'extension de protection au titre des monuments historiques.

L'autorité environnementale recommande que le projet soit adapté en vue d'éviter les impacts et la covisibilité notamment avec le site patrimonial remarquable de Saint-Martin-aux-Bois, les monuments historiques de Clermont et Saint-Rémy-en-l'Eau.

Une seule mesure d'accompagnement est prévue (voir pages 480 à 482 de l'étude paysagère annexée à l'étude d'impact). Elle consiste en la plantation de 1190 m de haies en quatre sections. Il n'est pas démontré que cette mesure sera efficace.

L'autorité environnementale considère qu'à ce stade, les mesures d'accompagnement prises ne sont pas suffisantes pour remédier aux impacts sur les monuments historiques et le paysage et recommande :

- *d'étudier l'évitement ;*
- *de compléter les mesures de réduction et de démontrer leur efficacité.*

Concernant l'étude de saturation (à partir de la page 390 de l'étude paysagère annexée à l'étude d'impact)

Cette étude, réalisée selon la méthodologie préconisée par la DREAL des Hauts-de-France, porte sur un total de 17 villes et villages, Valescourt, le Plessier-sur-Saint-Just, Saint-Just-en-Chaussée, Brunvillers-la-Motte, Maignelay-Montigny, Saint-Rémy-en-l'Eau, Noroy, Fournival, le Mesnil-sur-Bulles, Catillon-Fumechon, Wavignies, Ravenel, Lieuvillers, Nourard-le-Franc, Bucamps, Quiquempoix et Gannes (à partir de la page 197 de l'étude paysagère annexée à l'étude d'impact).

L'étude montre que les indicateurs retenus dans la méthodologie présentée page 196 de l'étude paysagère annexée à l'étude d'impact dépassent les seuils d'alerte fixés pour 15 communes sur les 17 une fois le parc construit.

Cependant, pour Ravenel, Noroy, Fournival et Saint-Just-en-Chaussée, la saturation pré-existante est soit nulle, soit faible et l'implantation du parc amènera un dépassement des seuils.

Pour Valescourt, Saint-Rémy-en-l'Eau, Catillon-Fumechon, Wavignies, le Plessier-sur-Saint-Just, Bucamps, Quinquempoix et Gannes la situation pré-existante est déjà dégradée, mais l'implantation du parc à Valescourt accentue modérément à fortement la saturation.

Sur cette base des analyses sur la base de photomontages sont menées et la synthèse page 259 de l'étude paysagère concluant globalement que le parc s'inscrit dans un contexte déjà marqué par l'éolien et n'accentuera que faiblement la situation.

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 dont :

- 3 sites Natura 2000, dont le plus proche FR2200369 « réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval » à 3,4 kilomètres à l'ouest ;
- 33 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I et une de type II, dont la plus proche, 220013611 « larris et bois de Mont » est située immédiatement en limite sud-ouest du projet.

Le site est également en rive ouest de la vallée de l'Arré, qui s'écoule du nord vers le sud.

Le secteur est identifié comme étant à enjeux très forts pour les Busards et plus largement dans une zone à enjeux pour la nidification d'oiseaux sensibles à l'éolien. Il est à sept kilomètres d'une zone importante pour les oiseaux nicheurs sensibles à l'éolien.

Le projet s'implante également à 1,8 kilomètre d'une zone à enjeu pour les gîtes de chauves-souris et à quatre kilomètres de zones à enjeux pour les maternités de chiroptères sensibles à l'éolien.

Il se situe sur un axe de migration (page 107 de l'étude d'impact) entre deux éléments de la trame verte et bleue du schéma régional de cohérence écologique de Picardie (pages 42 à 44 du rapport environnemental de l'étude d'impact).

> 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 58 (flore), 117 (oiseaux), 234 (chauves-souris), 350 (mammifères terrestres), 360 (amphibiens), 368 (reptiles) et 378 (insectes). Ils ont été réalisés essentiellement en 2020.

Une synthèse des suivis de parcs éoliens est présentée page 440 du rapport environnemental annexé à l'étude d'impact. Le parc de dix éoliennes du chemin du bois Hubert à 2,5 kilomètres a une mortalité faible des oiseaux et chauves souris.

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.

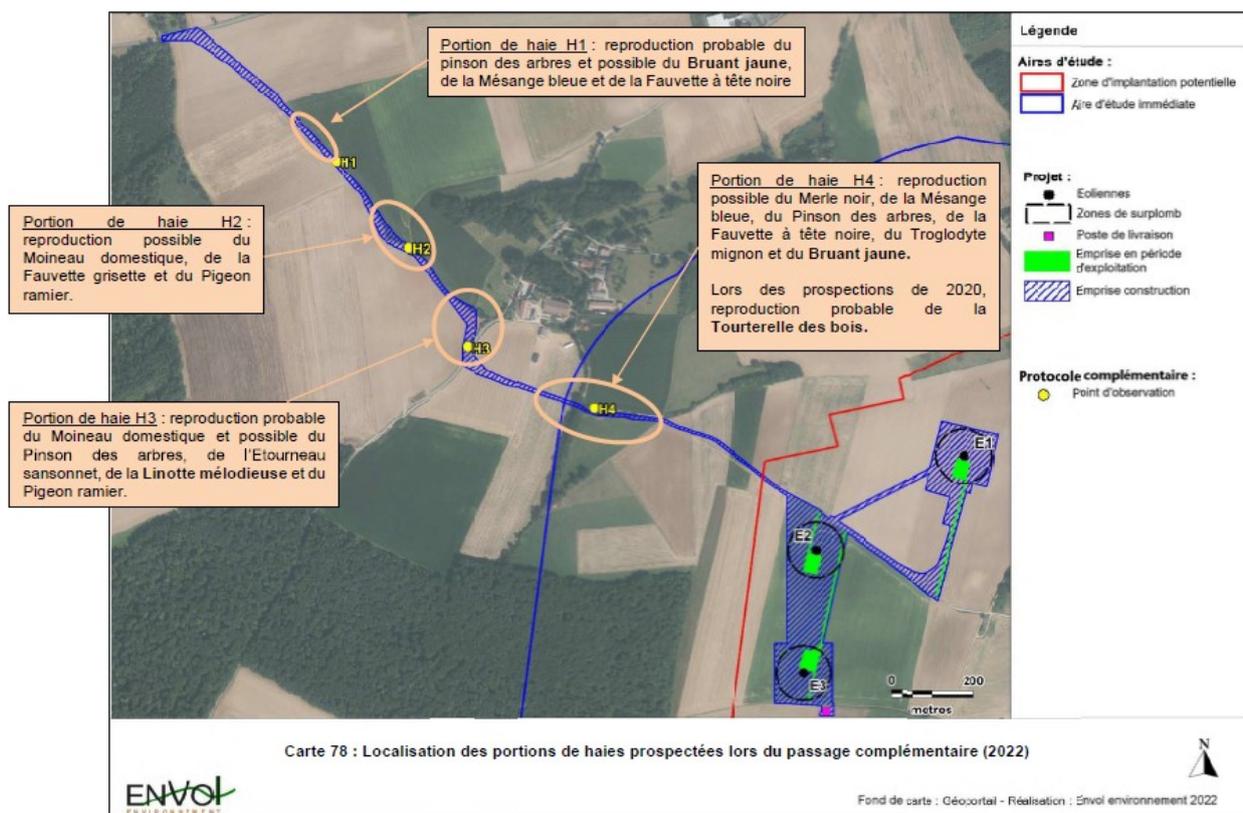
L'autorité environnementale recommande de compléter l'état des lieux et de fournir une cartographie des enjeux locaux, analysant les déplacements de la faune et les continuités écologiques locales.

Concernant la flore, les habitats et les amphibiens, pour ce qui concerne la phase travaux

Les inventaires floristiques sont insuffisants, il n'y a que trois sorties en mai, juin et juillet 2020, les espèces précoces et tardives ont pu être manquées. Pour les autres groupes (en dehors de la faune volante) une seule sortie, le 17 juin 2020, commune aux mammifères terrestres et reptiles, une autre sortie unique, le 21 juillet 2020 pour les insectes et deux sorties pour les batraciens (16 avril 2020 de jour et 05 mai 2020 de nuit) représentent une pression d'inventaire insuffisante.

L'autorité environnementale recommande de compléter les inventaires (flore-habitats, mammifères terrestres, reptiles, amphibiens et insectes) pour couvrir l'ensemble du cycle annuel.

La carte d'implantation du parc éolien et des pistes projetées présentée page 419 de l'étude environnementale annexée à l'étude d'impact montre que la piste d'accès au parc depuis la route impacte plusieurs portions de haies. Les cartes page 433 et suivantes présentent la variante retenue et les enjeux concernant la flore, les mammifères terrestres, les reptiles, amphibiens et insectes dans l'aire d'étude immédiate.



Carte des pistes et haies impactées (page 419 de l'étude environnementale annexée à l'étude d'impact)

Il est nécessaire que le dossier présente des mesures garantissant la préservation des haies et boisements impactés par les pistes d'accès, par exemple par leur mise en défens.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier par des mesures garantissant la préservation des haies et boisements impactés par les pistes d'accès.

Le dossier ne précise pas si des espèces exotiques envahissantes ont été observées sur la zone d'implantation potentielle.

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 :

- s'assurer de l'absence d'espèces exotiques envahissantes dans l'emprise des travaux et à proximité, et le cas échéant de prendre des mesures adaptées pour éviter leur dispersion ;
- compléter le dossier avec la présentation du devenir des terres excavées et l'impact de ce dépôt.

Concernant les chauves-souris

La pression d'inventaire au sol appliquée permet de quantifier correctement les enjeux (calendrier page 234 de l'étude environnementale annexée à l'étude d'impact).

Concernant la recherche de gîtes (pages 223-224, 233, 321 et suivantes de l'étude environnementale

annexée à l'étude d'impact) elle ne fait pas état de prospections de terrain dans les boisements de l'aire d'étude ni de recherche d'arbres utilisés comme gîtes. Des prospections, dans les constructions de l'aire d'étude font état de potentialités voir de gîtages estivaux, mais ces éléments ne sont pas cartographiés ni mis en relation avec le réseau fonctionnel de haies et boisements, zones de chasses de la zone d'implantation des éoliennes. Une telle étude fonctionnelle est nécessaire. L'étude n'a pas permis de mettre en évidence de swarming², sans pour autant garantir l'absence de tel phénomène.

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) dans les boisements autour de la zone d'implantation potentielle afin de recenser les gîtes potentiels ;*
- *de cartographier les gîtes existants et potentiels et de réaliser une étude fonctionnelle pour mettre en relation ces gîtes avec l'aire d'étude afin de compléter l'état initial et de tirer d'éventuelles mesures ;*
- *de s'assurer de l'absence de site de swarming dans l'aire d'étude.*

Concernant les oiseaux

La pression d'inventaire appliquée permet de quantifier correctement les enjeux (calendrier pages 117 et 118 de l'étude environnementale annexée à l'étude d'impact).

➤ Prise en compte de la biodiversité

Concernant les chauves-souris

15 espèces de chauves-souris sont recensées dans l'aire d'étude rapprochée, dont la Sérotine commune, les Pipistrelles communes, de Nathusius et de Khül, les Murins de Bechstein, de Brandt, de Daubenton, à oreilles échancrées et de Natterer, ainsi que les Noctules communes et de Leisler. Ceci représente une richesse spécifique très élevée. Pour mémoire, toutes les espèces de chauves-souris sont protégées en France (pages 244 et 245 de l'étude environnementale annexée à l'étude d'impact).

Les niveaux de sensibilité prévisibles, correspondant au niveau d'enjeu, sont évalués de faibles à forts dans les aires d'études immédiates et rapprochées (tableau page 341 et cartes pages 336 et 337 de l'étude environnementale annexée à l'étude d'impact).

Aucune éolienne ne se situe à moins de 200 mètres en bout de pales de zones boisées et des haies (carte page 426). Toutefois (carte page 430), l'espace entre les zones à enjeux forts est faible (400 m autour de l'éolienne E3 par exemple) ce qui est une distance que les chauves-souris peuvent être amenées à traverser facilement. Or l'étude a été réalisée sans analyser les déplacements entre les zones à enjeux. Cette analyse fonctionnelle du site, compte-tenu de sa spécificité est à réaliser.

La société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFPEM) a publié en 2020 une

2 Le swarming est un comportement observé chez les chauves-souris, qui consiste en un regroupement de centaines d'individus, en un même endroit appelé « site de swarming » au moment de la reproduction, permettant un brassage génétique.

note technique³ qui alerte sur les risques pour les chauves-souris sur les éoliennes à très faible garde au sol et sur les grands rotors. Elle recommande pour les éoliennes de rotor supérieur à 90 mètres, ce qui est le cas ici, de proscrire les gardes au sol inférieures à 50 mètres. Par précaution, vu le risque de circulation des chauves-souris entre zones à enjeux, cette mesure est à retenir ici.

L'autorité environnementale recommande :

- *de réaliser une étude fonctionnelle du site, afin de s'assurer que les chauves-souris présentes ne traversent pas la zone d'implantation ;*
- *de porter la garde au sol de toutes les éoliennes à plus de 50 mètres.*

Le pétitionnaire a proposé la mise en place d'un arrêt des machines (mesure dite anticollision ou d'asservissement des éoliennes ou encore dite de bridage, pages 476 et 477 de l'étude environnementale annexée à l'étude d'impact) adapté aux chauves-souris pour les éoliennes du parc.

Pourtant, les impacts du projet sur les chauves-souris sont évalués page 494 de l'étude environnementale annexée à l'étude d'impact, comme étant faibles à forts, avant mise en œuvre des mesures. Cette conclusion est surprenante au regard des sensibilités élevées à l'éolien de certaines espèces inventoriées, telles que la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Nathusius.

La Noctule commune est une espèce migratrice très sensible à l'éolien. Une publication de juillet 2020⁴ du Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) met en évidence une baisse très élevée des effectifs de la Noctule commune de l'ordre de 88 % entre 2006 et 2019, ce qui implique que la destruction d'individus pourrait conduire à engendrer des effets considérables sur l'espèce voire conduire à la disparition de l'espèce en France.

L'autorité environnementale recommande d'indiquer la part d'activité couverte par la mesure d'arrêt des machines pour chaque espèce de chauves-souris vulnérables et d'adapter le plan d'arrêt des machines si nécessaire.

Concernant les oiseaux

Les inventaires ont mis en évidence la présence de 62 espèces d'oiseaux en période de nidification, dont 47 protégées (pages 130 à 134 de l'étude environnementale annexée à l'étude d'impact). Parmi celles-ci l'Alouette des champs, le Balbuzard pêcheur, la Bondrée apivore, les Busards cendrés, des roseaux et Saint-Martin, la Buse variable, les Chouettes chevêche d'Athéna et hulotte, l'Étourneau sansonnet, le Faucon crécerelle, le Hibou moyen-Duc, les Hironnelles rustiques et de fenêtre, le Martinet noir, le Lorient d'Europe, les Pics épeiches, noirs et verts, la Pie grièche écorcheur, le Pluvier doré et le Verdier d'Europe. Hors période nuptiale, le Vanneau huppé fréquente le site, comme la Grande aigrette, le Goéland brun, les Faucon émerillon et hobereau, la Cignogne blanche et l'Alouette lulu.

Les principales mesures d'évitement consistent au choix d'une variante de moindre impact, un phasage des travaux et une préparation écologique du chantier par un écologue (page 465 et

³https://www.sfepm.org/sites/default/files/inline-files/Note_technique_GT_eolien_SFEPM_2-12-2020-leger.pdf

⁴ <http://www.vigienature.fr/fr/actualites/populations-chauves-souris-francaises-declin-3681>

suivantes de l'étude environnementale annexée à l'étude d'impact).

Après mise en œuvre de ces mesures, les impacts attendus sont dits faibles. Pourtant, l'impact sur les oiseaux fréquentant, voir nicheurs, dans les haies le long de la piste d'accès au site (carte page 419 de l'étude environnementale annexée à l'étude d'impact) n'ont pas été étudiés. Pages 422 et 424, les cartes mettent en évidence que les trois éoliennes sont prévues en zone d'enjeux modérés pour les oiseaux en période nuptiale et de migration post-nuptiale, en zone de chasse en période nuptiale pour les busards et notamment les Busards Saint-Martin (page 423).

L'autorité environnementale recommande de garantir l'évitement des périodes de nidification pour la réalisation des travaux, y compris le passage d'engin et l'aménagement de la piste d'accès

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

Les effets cumulés sur l'avifaune et les chauves-souris avec les autres projets connus sont analysés à partir de la page 497 de l'étude environnementale annexée à l'étude d'impact. Il est annoncé que l'effet barrière du parc sur les oiseaux est faible mais non nul et que les oiseaux migrateurs sont orientés vers le projet par effet d'entonnoir dû aux parcs existants. Toutefois il est indiqué que les espaces entre parcs est suffisant pour permettre aux oiseaux de modifier leur trajectoire. Cette affirmation n'est pas démontrée et rallonger ou modifier le trajet de migration n'est pas sans conséquence sur les réserves et la santé des individus migrateurs. Cet aspect n'est pas évoqué. Aucune mesure n'est prévue pour répondre à cette problématique.

Pour les chiroptères, il est indiqué que les trajets migratoires des espèces contactées n'est pas connu et que le plan d'arrêt des machines est suffisant.

Une synthèse des suivis post-implantation des parcs existant est présentée pages 440 et 441 de l'étude environnementale annexée à l'étude d'impact. Des effets sur les Busards, Faucon crécerelle, Buse variable, Alouette, Pigeon ramier, Noctule de Nathusius, Noctule commune, ont a minima été constatés.

L'autorité environnementale recommande que l'analyse des effets cumulés du projet avec les parcs les plus proches soit approfondie et détaillée en s'appuyant notamment sur les résultats des suivis de population et suivis de mortalité de ces parcs et en intégrant les données disponibles pour la faune migratrice (oiseaux et chauve-souris), afin de démontrer que le projet ne remet pas en cause le maintien d'un bon état de conservation de ces espèces.

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

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée à la page 503 de l'étude environnementale annexée à l'étude d'impact. Trois sites sont présents au sein de l'aire d'étude élargie (20 km). Elle se concentre sur le site le plus proche (à moins de 4 km) et plus particulièrement deux espèces de chiroptères (Murin de Bechstein et Grand Murin) rencontrées dans le secteur du projet et dans le site Natura 2000 (FR2200369 « réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval »). Il est conclu que des individus de ces espèces peuvent aller et venir du site du projet au site Natura 2000, mais que le plan d'arrêt des machines réduira de manière significative les incidences. Cette analyse n'est pas menée pour les mêmes espèces présentes dans le site Natura 2000 FR2200377 « massif forestier de Hez Froidmont et mont César » plus éloigné (11 km) du projet mais situés dans l'aire d'évaluation des deux espèces mentionnée à l'avant dernier paragraphe de la page 505 (soit 10 à 15 km).

L'autorité environnementale recommande de réaliser la même analyse sur les deux sites Natura 2000 FR2200377 et FR2200369 pour le Murin de Bechstein et le Grand Murin.

En cas de maintien du projet sur ce site, l'autorité environnementale recommande de réévaluer les incidences du projet sur le réseau Natura 2000, et le cas échéant de prendre les mesures des mesures complémentaires pour aboutir à un impact résiduel faible.

II.3.3 Bruit

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet est situé à plus de 500 m des premières habitations.

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

L'étude acoustique a été réalisée 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.

L'impact acoustique du parc a été modélisé, les résultats sont présentés pages 24 et suivantes de l'étude acoustique annexée à l'étude d'impact. Il est précisé page 4 de cette étude que les parcs éoliens voisins en service et en instruction ont été pris en compte pour la modélisation.

Cette étude a été réalisée sur la base de deux éoliennes et non trois en période nocturne (pages 29, 30, 32, 38 et 39).

Or ces modélisations montrent un dépassement des seuils réglementaires en période nocturne malgré l'usage de dispositifs de « serrations ».

Un plan de bridage acoustique sur trois éoliennes est proposé pages 31 et 40 de l'étude acoustique annexée à l'étude d'impact.

Le plan de bridage est prévu sur l'ensemble du parc sur la base d'une modélisation potentiellement sous évaluée puisque basée sur seulement deux éoliennes.

L'autorité environnementale rappelle au pétitionnaire qu'il doit être en mesure de respecter les valeurs réglementaires relatives aux nuisances sonores dès la mise en service de son parc éolien. Il lui appartient donc de prévoir un plan de bridage à la hauteur de l'impact calculé par sa simulation, qui doit être conforme au projet, et de procéder à un contrôle de l'impact sonore immédiat pour en évaluer l'efficacité, et le réviser le cas échéant.