



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  
de la société « Parc éolien de Lingham 2 »  
à Lingham (62)**

n°MRAe 2020-4879

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

*La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 3 novembre 2020 en web-conférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de parc éolien de la société « Parc éolien de Lingham 2 » à Lingham dans le département du Pas-de-Calais.*

*Étaient présents et ont délibéré : Mmes Patricia Corrèze-Lénée, Hélène Foucher et M. Philippe Ducrocq.*

*En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par la ministre de la transition écologique le 11 août 2020, 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 3 septembre 2020 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 R122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés,*

- l'agence régionale de santé Hauts-de-France ;*
- le préfet du Pas-de-Calais.*

*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.*

*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 L122-1 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, porté par la société « Parc éolien de Linghem 2 » (filiale de la société Nouvergies) concerne l'installation de cinq éoliennes d'une hauteur en bout de pale de 149,5 mètres, sur le territoire de la commune de Linghem dans le département du Pas-de-Calais.

Le parc sera implanté au sein de parcelles de grandes cultures, à 690 mètres des premières habitations, à l'est d'un secteur dense en éoliennes. La zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I « Buttes boisées du Mont Aigu et du Mont du Hamel » la plus proche est située à 700 mètres de la zone d'implantation potentielle.

Le projet s'insère en continuité, voire en superposition, du projet de la société « Eoliennes du Mont d'Hiette », qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale du 4 octobre 2019<sup>1</sup>. Deux éoliennes de chacun des projets sont en concurrence directe. L'autorité environnementale recommande de compléter la présentation des variantes en intégrant le projet de parc éolien du Mont d'Hiette, et de rechercher une harmonie entre les deux projets minimisant leur impact.

Concernant les enjeux de paysage, l'autorité environnementale recommande d'étudier l'impact du projet sur la chaîne des terrils du bassin minier, et d'approfondir l'étude d'encerclement notamment pour les communes de Linghem, Rely et Ligny-lès-Aire.

Les inventaires de biodiversité ont montré des enjeux significatifs pour l'avifaune et les chiroptères.

L'étude écologique est à compléter notamment concernant les enjeux en lien avec les chiroptères<sup>2</sup>. Les mesures d'évitement et de réduction sont à enrichir. Les éoliennes E1 et E2 s'implantent à moins de 200 mètres de boisements et haies. Il conviendrait de les déplacer d'au moins 200 mètres de tout lieu d'intérêt pour les chauves-souris. L'autorité environnementale recommande de prendre des mesures afin de parvenir à un impact nul sur la Noctule commune, une espèce migratrice très sensible à l'éolien.

Concernant les enjeux sur l'avifaune, la zone de projet a un intérêt particulier pour 23 espèces en période de reproduction. En mesure de compensation, la création ou la valorisation écologique d'environ deux hectares de milieux de type prairial est prévue. L'autorité environnementale recommande de privilégier l'évitement et d'étudier les effets cumulés en prenant en compte le projet de parc éolien du Mont d'Hiette situé sur le même site que le projet.

Les recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

---

<sup>1</sup> Avis MRAe n° 2019-3861 disponible sur le site [http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis\\_ae\\_pe\\_mont\\_d\\_hiette.pdf](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis_ae_pe_mont_d_hiette.pdf)

<sup>2</sup> Les chiroptères sont les chauves-souris.

## Avis détaillé

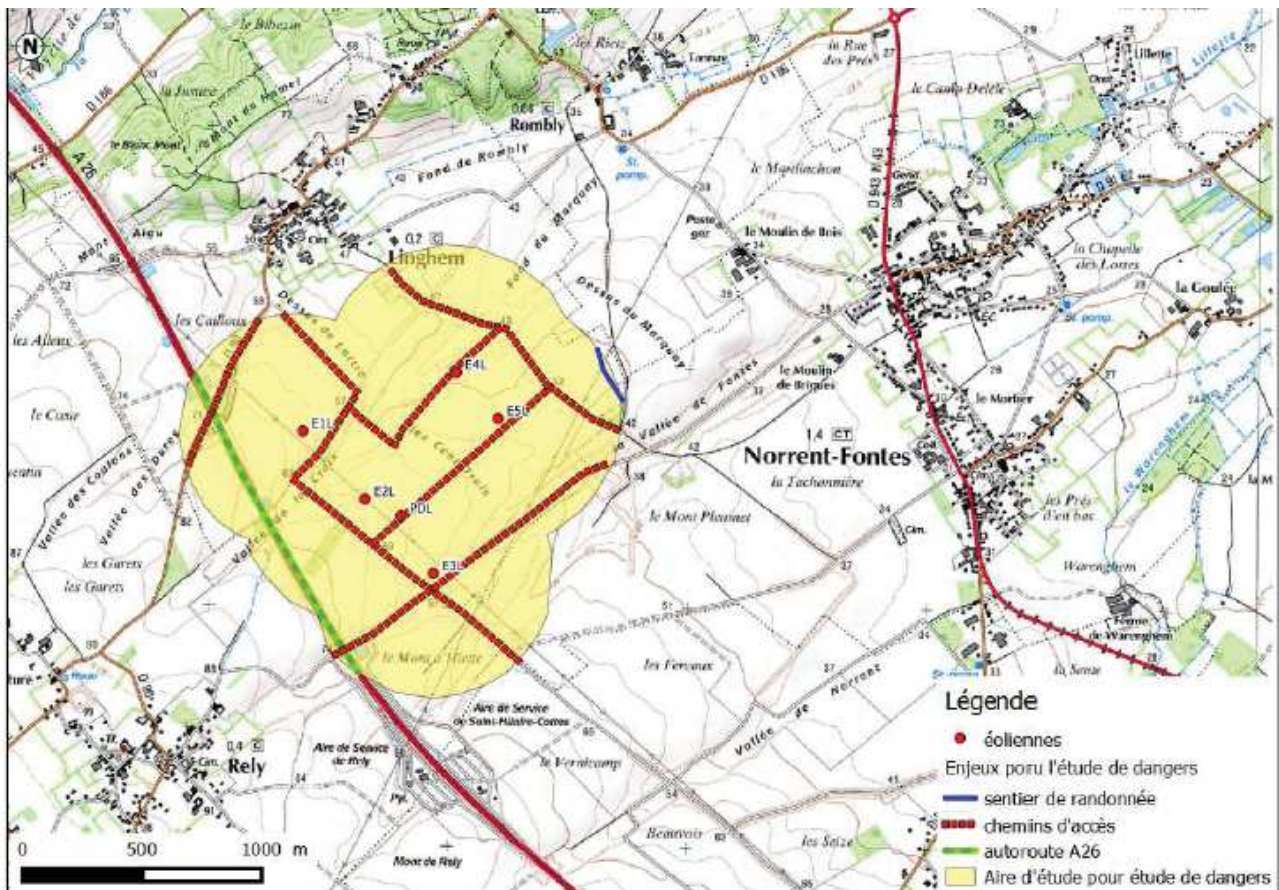
### I. Le projet de parc éolien sur les communes de Lingham

Le projet, porté par la société « Parc éolien de Lingham 2 » (filiale de la société Nouvergies) concerne l'installation de cinq éoliennes d'une hauteur en bout de pale de 149,5 mètres, sur le territoire de la commune de Lingham située dans le département du Pas-de-Calais.

Les éoliennes seront de modèle Enercon E101. Elles auront une puissance unitaire de 3,5 MW, seront constituées d'un mât d'une hauteur au moyeu de 99 m, et d'un rotor de 50 mètres de rayon. Il est également prévu un poste de livraison.

La production attendue après prise en compte des différentes pertes est d'environ 40 500 MWh/an pour un parc d'une puissance de 15,25 MW.

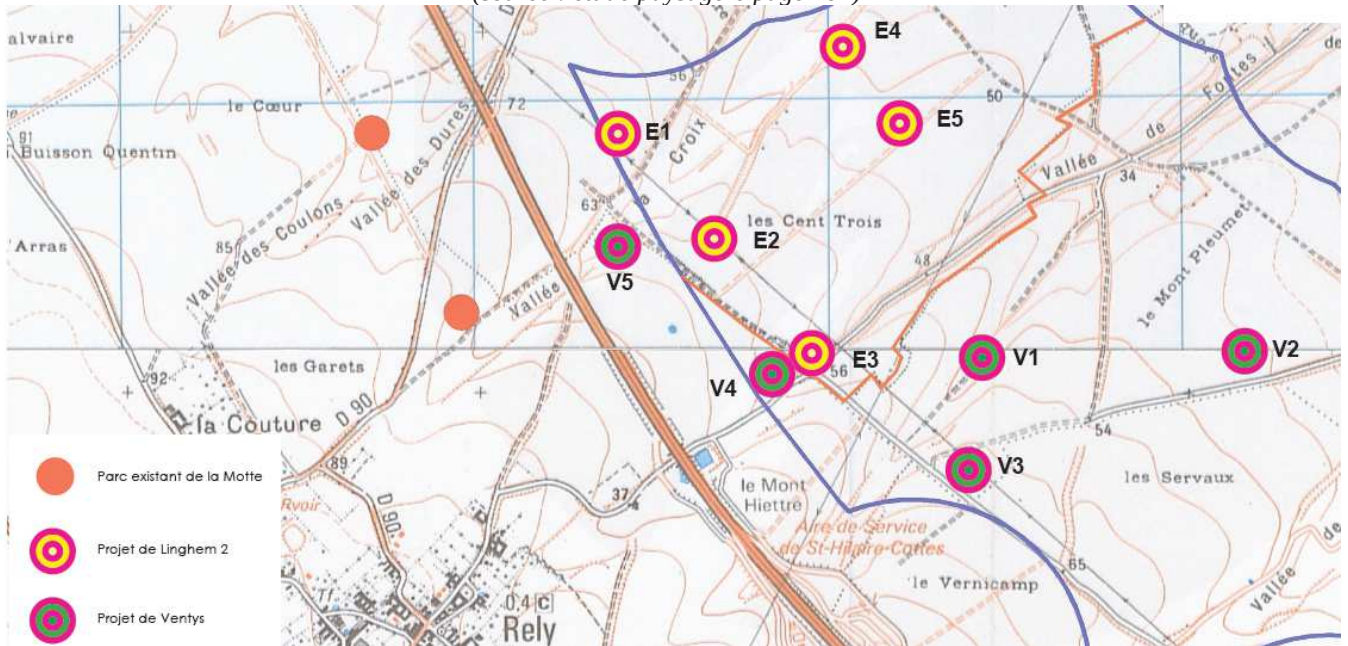
Le parc s'implantera sur des parcelles de grandes cultures, avec des boisements à proximité. Le projet consommera donc une surface agricole d'environ 2,1 hectares en phase travaux et environ 0,5 hectare en phase exploitation. L'habitation la plus proche se trouve à 690 mètres.



*Localisation des éoliennes du projet  
(source : page 11 de l'étude de dangers).*

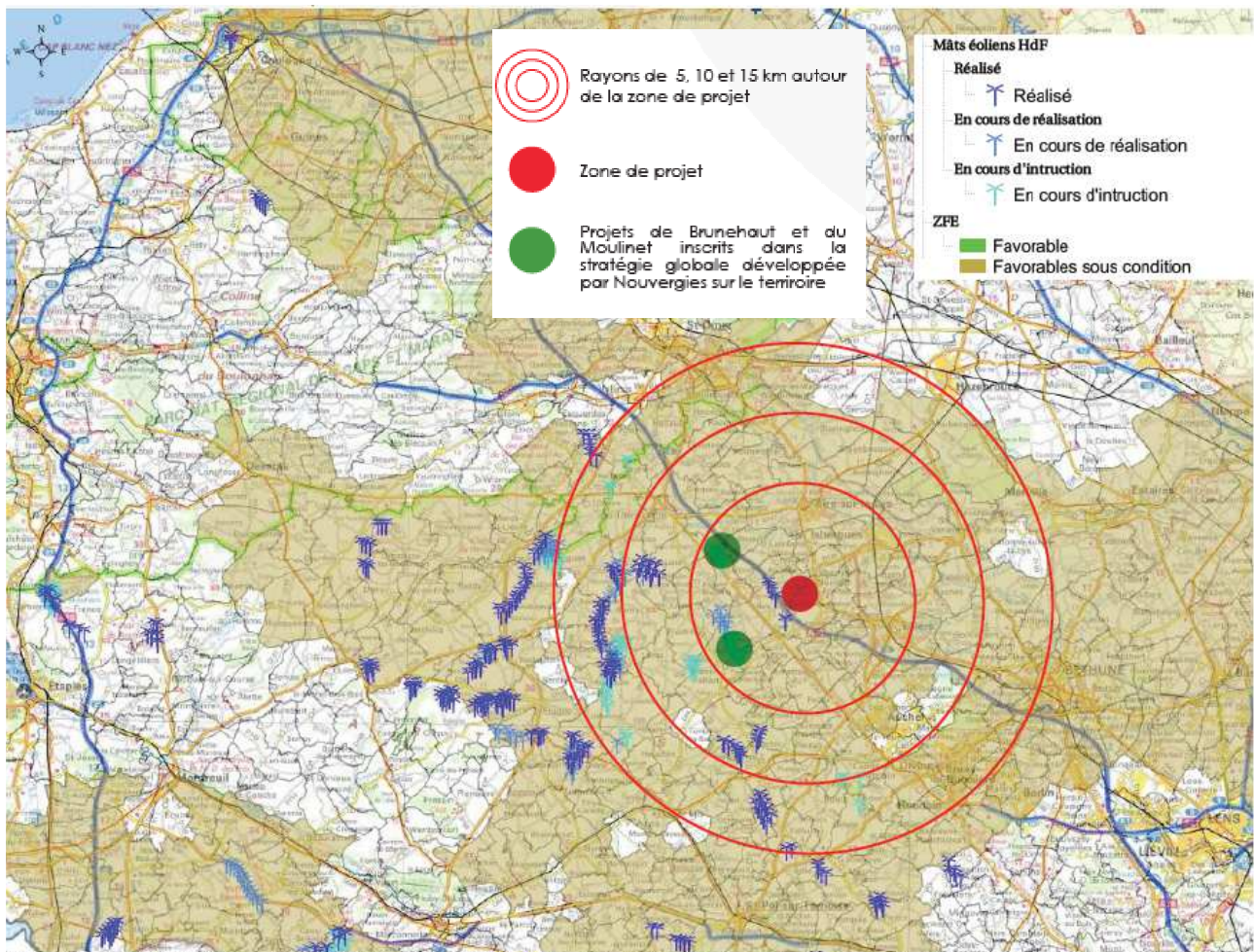
L'autorité environnementale relève que le projet s'insère en continuité voire en superposition du projet de la société « Eoliennes du Mont d'Hiette », qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale du 4 octobre 2019<sup>3</sup>. L'étude d'impact (page 143) indique une distance de 130 mètres de l'éolienne E3L avec ce parc.

Carte de présentation du projet « Eoliennes du Mont d'Hiette » en vert  
(en jaune : le projet éolien de Lingham 2)  
(source : étude paysagère page 107)



Le projet est localisé dans un contexte éolien relativement peu dense. On recense 38 parcs éoliens autorisés, et huit parcs en projet dans un rayon de 20 km. Ces parcs se concentrent à l'ouest et au sud de la zone d'implantation potentielle.

<sup>3</sup> Avis MRAe n° 2019-3861 disponible sur le site [http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis\\_ae\\_pe\\_mont\\_d\\_hiette.pdf](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis_ae_pe_mont_d_hiette.pdf)



Carte contexte éolien (source : étude paysagère, page 42).

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, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

## II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique est présenté pages 8 à 39 de l'étude d'impact (version du 17 août 2020) . Il reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble, ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact. Le même principe a également été appliqué pour l'étude de dangers à travers un résumé non technique (pages 9 à 17 de l'étude de dangers). Leur lecture ne pose pas de difficultés. Les résumés non techniques ne font pas l'objet d'un fascicule séparé.

*L'autorité environnementale recommande de présenter les résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de dangers dans des fascicules séparés aisément repérables.*

## II.2 Scénarios et justification des choix retenus

Trois variantes ont été étudiées (pages 152 et suivantes de l'étude d'impact) : une variante 1 avec sept éoliennes, une variante 2 avec cinq éoliennes, et une variante 3 avec cinq éoliennes (similaire à la variante 2 avec des éoliennes légèrement déplacées). La variante 3 retenue permet, selon l'étude d'impact, de s'éloigner des zones attractives pour les chiroptères, de réduire les risques de mortalité par collision et/ou barotraumatisme<sup>4</sup>.

Concernant l'enjeu paysage, des stratégies d'implantation des éoliennes en ligne et en grappe ont été étudiées. Le scénario retenu est en grappe sur deux lignes, par souci de cohérence avec le parc éolien voisin de la Motte. Ce choix n'est pas sans conséquences : le rapport d'échelle est sensible pour les communes situées au pied de la dernière marche de l'Artois, et l'implantation génère une présence éolienne supplémentaire dans le cône de vue du château de Liettes (voir point II.3.1).

Ces variantes sont très proches les unes des autres (page 39 de l'étude d'impact). Le dossier indique qu'un des facteurs importants est le choix de retrait du projet de la commune de Rely, le non-positionnement de la commune de Norrent-Fontes et le refus de Saint-Hilaire-Cottes.

Lors du dépôt du projet de Linghem 2, un autre projet très proche faisait également l'objet d'un dépôt. Deux éoliennes de chacun des projets sont en concurrence directe. Il s'agit de E2 et E3 du projet de Linghem et de V4 et V5 du projet de Mont d'Hiette (page 107 de l'étude paysagère).

Deux compromis sont présentés dans l'étude paysagère, avec la suppression des éoliennes E3 et V5, ou des éoliennes E2 et V4. Selon le dossier, à la lecture des photomontages, aucun des deux compromis n'émerge par rapport à l'autre, et les deux variantes sont envisageables (page 128 de l'étude paysagère).

---

<sup>4</sup> Barotraumatisme : baisse brutale de la pression de l'air au voisinage des pales d'éolienne dont la vitesse dépasse, à leur extrémité, la barre des 200 km/h. Cela cause une hémorragie interne dans la cage thoracique ou la cavité abdominale des chauves-souris et provoque leur décès même sans collision directe.

Par ailleurs, l'étude des variantes ne prend pas en compte le projet de parc éolien du Mont d'Hiette (page 153 de l'étude d'impact), alors que ces deux parcs formeront un ensemble pour lequel une harmonie et une minimisation des impacts doivent être recherchés. L'étude d'impact du projet de parc éolien du Mont d'Hiette évoque les impacts cumulés avec le présent projet sans mentionner l'éolienne E3L.

*L'autorité environnementale recommande de compléter la présentation des variantes en intégrant le projet de parc éolien du Mont d'Hiette, et de rechercher une harmonie entre les deux projets minimisant leur impact.*

De même, la variante retenue ne tient pas suffisamment compte des enjeux de biodiversité (notamment la distance de 200 m par rapport aux bois et haies), du patrimoine et du paysage. Elle reste impactante sur le paysage et sur la biodiversité (voir points II.3.1 et II.3.2 ci-après).

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude par la recherche de variantes complémentaires, afin d'éviter les impacts forts et moyens sur la faune et le paysage.*

## **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 secteur d'étude se trouve à l'interface de plusieurs entités paysagères : le Pays d'Aire à l'est, les paysages des Hauts Plateaux Artésiens à l'ouest, et les paysages audomarois au nord. Le projet est positionné sur la première marche d'une cuesta de l'Artois à environ 70 m d'altitude. Sa position le rend largement visible depuis les plaines.

Le projet est localisé à proximité immédiate du projet de parc éolien du Mont Hiette, à 600 mètres du parc éolien existant de la Motte et à environ 130 mètres de l'autoroute A 26.

Plusieurs enjeux UNESCO sont présents (page 279 de l'étude paysagère), dont le site minier de la Tirmande à 1,5 km.

Les édifices classés et inscrits les plus proches sont notamment la motte féodale de Rely (1 km du projet), l'église de Mazinghem (2 km), l'église de Lambres, le manoir de Witternesse (2.5 km pour les deux) et les deux châteaux d'Estrée-Blanche et de Liettes à 2.5 km de la zone de projet.

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

Les enjeux de l'état initial sont correctement identifiés dans l'ensemble. Les principales sensibilités relevées dans l'étude paysagère en lien avec le projet sont les suivantes : l'intégration avec le parc



éolien voisin en projet, les impacts du projet sur les communes de Lingham-Rombly, Norrent-Fontes, St-Hilaire-Cottes, la Motte Féodale classée de Rely et l'église inscrite de Mazinghem.

L'étude paysagère présente 38 photomontages.

Le dossier ne mentionne pas d'interactions notables entre le projet et l'ensemble des sites classés ou inscrits pour la plupart à plus de 15 km. Concernant les sites classés, il est indiqué page 28 qu'un seul site se trouve dans l'aire d'étude intermédiaire, la rotonde de tilleul de Bomy à 8.5 km à l'ouest. Des terrils classés formant la chaîne des terrils du bassin minier ont été oubliés, et notamment les terrils de Fléchinelle ouest à Enquin-le-Mines (T244), Transvaal à Ligny-lès-Aire (T031, T031a et T032) et le n°3 à Ligny-lès-Aire et Auchy-au-Bois (T034) situés tous à moins de 5 km du projet éolien, en extrémité nord-ouest du bassin minier.

La présence des parcs éoliens voisins de la Motte et de la Carnoye a déjà un impact significatif sur les terrils. L'impact supplémentaire apporté par le projet sur les sites classés proches doit être étudié.

*L'autorité environnementale recommande d'étudier l'impact du projet sur la chaîne des terrils du bassin minier, avec notamment les terrils de Fléchinelle ouest à Enquin-le-Mines (T244), Transvaal à Ligny-lès-Aire (T031, T031a et T032) et le n°3 à Ligny-lès-Aire et Auchy-au-Bois (T034).*

Depuis le belvédère du terril n°3 d'Auchy-au-Bois, le photomontage n°10 montre que le projet est en continuité du parc éolien de la Motte (page 194 de l'étude paysagère), avec une prégnance un peu moins forte, car les éoliennes sont un peu plus éloignées. Il manque des photomontages depuis les terrils Transvaal et Fléchinelle.

*L'autorité environnementale recommande de réaliser des photomontages depuis les Terrils Transvaal et Fléchinelle.*

L'impact est fort à modéré depuis les sorties sud du village de Rombly. Le photomontage 4.2 (page 172 de l'étude paysagère) qui présente l'impact du parc éolien, a été réalisé depuis une vue derrière un arbre.

*L'autorité environnementale recommande, dans la mesure du possible, d'éviter de présenter une vue prise derrière un arbre afin de présenter de façon claire l'impact du projet éolien.*

Une plantation d'arbres de hautes tiges sur la D186 au sud de la mairie de Rombly est prévue sur 155 mètres linéaires, et le long d'une pâture (page 291 de l'étude paysagère). Les photomontages montrent l'efficacité de la mesure avec des arbres en feuilles.

*L'autorité environnementale recommande de compléter la présentation des mesures de réduction des impacts avec des photomontages présentant des arbres sans feuilles afin de mesurer l'efficacité de la mesure tout au long de l'année.*

Depuis le village de Lingham, l'impact est fort à modéré (photomontage 3 page 168 de l'étude paysagère). Le niveau de perception du projet est présenté depuis la sortie ouest du bourg. Des arbres de hautes tiges seront plantés sur la traversée (D90) et en sortie sud-ouest de Lingham (page 286 de l'étude paysagère).

A Rely les perceptions sont jugées nulles ou très limitées depuis le centre-bourg, et faibles depuis les franges nord du bourg sur la route départementale 90 (photomontages 1.1 à 1.3, pages 160 à 165 de l'étude paysagère). Il manque un photomontage depuis les dernières maisons de la rue des Fontes à la sortie nord du village, là où les perceptions pourraient être plus fortes.

*L'autorité environnementale recommande de compléter le photomontage de Rely avec une vue depuis les dernières maisons de la rue des Fontes à la sortie du village.*

Dans un rayon de 5 km autour du projet on recense 20 communes. La notion d'enfermement ou de saturation est minorée pour les communes à l'est, car la plaine à l'est du projet n'accueille pas d'éoliennes.

L'analyse de l'encerclement a été faite sur 25 lieux de vie. Des cartes détaillées pour les quelques villages les plus proches auraient été utiles notamment sur Lingham, Rely, Ligny-lès-Aire en différenciant les éoliennes accordées, en instruction et celles du projet à 5 et 10 km.

Une carte synthétise les enjeux de saturation à la page 143 de l'étude paysagère. Ainsi 58° du champ de vision à Lingham est impacté, et 38° à Rely. Par ailleurs, l'étude de saturation ne tient pas compte de la distance entre les éoliennes et les villages. Une éolienne proche n'aura pas le même impact visuel qu'une éolienne éloignée.

Seule la commune de Rely présente un angle de respiration qui diminue significativement avec le projet : il passe de 95° à 62° (sans prendre en compte les parcs en instruction).

*L'autorité environnementale recommande de prendre en compte l'éloignement des éoliennes par rapport aux sites choisis pour les études d'encerclement, de présenter des cartes détaillées pour les villages les plus proches et notamment pour Lingham, Rely et Ligny-lès-Aire, en différenciant les éoliennes accordées, en instruction et celles du projet à 5 et 10 km.*

## **II.3.2 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000**

### **➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés**

Aucune zone de protection spéciale (ZPS) Natura 2000 n'est recensée à moins de 20 km de la zone d'implantation du projet. La ZPS la plus proche est le site FR3112003 « Marais Audomarois » situé à 20,9 km du projet.

Deux zones spéciales de conservation (ZSC) sont recensées dans un rayon de 20 km autour du site d'étude, dont la plus proche est la ZSC FR3100487 « Pelouses, bois acides à neutro-calcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa », à 10,2 km de la zone d'étude.

Une zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I est située dans un rayon de 3 km autour de la zone d'implantation potentielle : la ZNIEFF n°310013314 « Buttes boisées du Mont Aigu et du Mont du Hamel » à 700 mètres de la zone d'implantation potentielle. En tout 43 ZNIEFF sont à moins de 20 km.

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

Les suivis post-implantatoires disponibles des parcs dans un rayon de 10 km autour du projet ont été analysés : seul celui du parc éolien de Sachin à 5,2 km a été obtenu ( volet faune-flore-habitats/Etat initial page 87).

Concernant les chiroptères

Les prospections ont été menées entre avril et octobre 2015 en sept nuits et une journée pour la recherche de gîtes, puis au cours des cinq sorties nocturnes complémentaires en 2017 ; les dates des sorties sont précisées dans un chapitre distinct (page 92 du volet faune-flore-habitats/Etat initial). Un enregistreur a été installé sur un mât de mesures à 43 mètres du sol, du 7 mars au 6 novembre 2017. Un enregistreur a également été installé sur un mât de mesure à sept mètres du sol, du 14 juin 2017 jusqu'au 6 novembre 2017. La pression d'inventaire est satisfaisante.

Neuf espèces de chauves-souris ont été détectées et identifiées avec certitude au sein et à proximité de la zone de projet (volet faune-flore-habitats/Etat initial page 131), dont trois espèces sont considérées comme migratrices (Pipistrelle de Nathusius, Noctule commune et Noctule de Leisler) et six présentent une sensibilité forte à très forte à l'éolien (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle de Khul, Sérotine commune, Noctule commune et Noctule de Leisler). Le bilan de l'étude faune et flore indique un risque moyen à fort pour la majorité des espèces.

Or, les éoliennes E1L et E2L se trouvent à moins de 200 mètres (150 m et 132 m) d'une haie et d'un boisement. Il conviendrait d'au moins les déplacer à 200 mètres en bout de pale des haies et boisements et de tout lieu d'intérêt pour les chauves-souris, conformément aux recommandations du guide Eurobats<sup>5</sup>.

*L'autorité environnementale recommande de déplacer les éoliennes E1L et E2L à 200 mètres en bout de pale des haies et boisements et de tout lieu d'intérêt pour les chauves-souris.*

Par ailleurs, au-delà de la distance par rapport aux éléments boisés, la localisation du projet sur des secteurs de cultures fréquentés par des espèces présentant des risques moyens à forts doit être pris en compte.

En effet l'état initial montre que les espèces de chiroptères sont présentes dans les zones cultivées, qui constituent des zones à risques.

*L'autorité environnementale recommande de mieux prendre en compte l'état initial qui montre que les zones à risques sont les zones cultivées.*

<sup>5</sup> Eurobats : accord international sur la conservation des populations de chauves-souris en Europe.

Un plan de bridage (mesure MR5) particulier est mis en place pour l'éolienne E2L, la plus impactante du projet, selon les conditions météorologiques entre début mai et fin octobre, pendant les quatre premières heures qui suivent le coucher du soleil, pour des températures moyennes supérieures à 10 °C, et pour des vitesses de vent moyennes inférieures à 5,5 m/s, lors des nuits sans précipitation.

Le bridage est une solution qui ne peut être mise en œuvre que si l'évitement n'est pas possible. L'évitement n'a pas été étudié et la solution de contrôle de l'attractivité des machines MR5 ne constitue pas une mesure consécutive à la recherche de l'évitement, qui doit être prioritaire.

Si le plan de bridage était maintenu, il devrait alors s'appliquer à l'ensemble du parc puisqu'il apparaît que toutes les machines se situent en zone à risque moyen à fort. Les conditions de l'arrêt des machines seraient : entre début mai et fin octobre, pour des vitesses de vents instantanées inférieures à 6 m/seconde, pour des températures supérieures à 10 °C à hauteur de nacelle, durant l'heure précédant le coucher du soleil jusqu'à l'heure révolue suivant le lever du soleil.

*L'autorité environnementale recommande d'appliquer à l'ensemble du parc la mesure de bridage, si et seulement si l'évitement n'est pas possible.*

Pour la Noctule commune (*Nyctalus noctula*), espèce migratrice très sensible à l'éolien, une publication de juillet 2020 du Muséum national d'histoire naturelle met en évidence une perte de 88 % des effectifs entre 2006 et 2019, ce qui implique que la destruction d'individus pourrait conduire à engendrer des effets considérables sur l'espèce, voire à conduire à la disparition de l'espèce en France.

*L'autorité environnementale recommande de compléter les mesures afin de parvenir à un impact nul sur la Noctule commune.*

Lors de l'étude des impacts du projet sur les gîtes d'hiver, l'étude faune flore indique qu'au vu de l'éloignement de ces gîtes répertoriés, l'impact du projet sur les sites signalant une hibernation de chiroptères peut être considéré comme nul, sans toutefois détailler l'argumentation (volet faune-flore-habitats/Impacts et mesures page 35 de l'étude faune flore).

*L'autorité environnementale recommande d'argumenter, au regard de l'aire d'évaluation des espèces contactées dans les gîtes d'hiver, la présence ou non d'impact du projet sur ces gîtes.*

#### Concernant l'avifaune

Les prospections ont été réalisées entre janvier et décembre 2015, avec un complément de sept visites d'une demi-journée entre mai 2017 et octobre 2018. La pression d'inventaire est satisfaisante.

Au sein de la zone d'étude et en périphérie directe, aucun axe de migration d'intérêt régional n'est présent. La migration est diffuse au-dessus de la zone d'étude et s'étale sur un large front. L'axe de migration d'intérêt régional le plus proche est le canal d'Aire situé à environ 7 km au Nord.

La migration nocturne n'a pas été traitée (volet faune-flore-habitats/Etat initial page 138 de l'étude faune et flore). Les impacts ne peuvent donc être appréhendés. Il est donc nécessaire de compléter l'expertise en conséquence, ou bien d'appliquer un principe de précaution.

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'expertise en traitant la migration nocturne, ou bien d'appliquer un principe de précaution afin de parvenir à un impact négligeable sur les espèces concernées par la migration nocturne.*

Lors des divers inventaires, 83 espèces ont été contactées dans la zone de projet ou à proximité immédiate, donc 54 espèces protégées et cinq inscrites en annexe I de la directive européenne 79/409 CEE (directive « Oiseaux »). La zone de projet et sa périphérie immédiate ont un intérêt particulier pour 23 espèces en période de reproduction.

En mesure d'évitement et afin de supprimer les impacts de la phase travaux, le dossier indique que « l'idéal serait d'envisager une interruption de chantier durant la saison sensible (mars-août) » (volet faune-flore-habitats/Impacts et mesures page 75). Les mesures d'évitement doivent être affichées de façon plus explicites, avec des formes affirmatives.

En effet il est recommandé une absence de travaux induisant la destruction de milieux entre mars et fin août. Seuls le transport et le montage des éoliennes pourront être réalisés pendant cette période, sous réserve d'appliquer la mesure relative à l'encadrement du chantier par un écologue.

*L'autorité environnementale recommande d'éviter les travaux induisant la destruction de milieux entre mars et fin août.*

En mesure de compensation le dossier prévoit la création ou la valorisation écologique d'environ 2 hectares de milieux de type prairial, afin de réduire la perte de diversité végétale locale. Trois conventions avec des exploitants agricoles ont été signées pour la création de 1,92 hectare de prairie à proximité du projet.

Les espèces qui bénéficieront de ces créations de milieux sont le Busard des roseaux et le Busard Saint-Martin, ainsi que les autres espèces des milieux ouverts comme l'Alouette des champs et la Perdrix grise (mesure ME-R-MN4 page 133 de l'étude d'impact).

Cette mesure sera appliquée sur des terres arables actuellement occupées par des grandes cultures intensives. Les surfaces seront entretenues de manière extensive, sans produits phytosanitaires, avec fauche tardive, et pendant toute la durée de vie du parc éolien.

De manière générale l'impact résiduel sur les espèces est qualifié de nul à négligeable (page 178 de l'étude d'impact).

Par ailleurs le projet parc du Mont d'Hiette est présent sur le site même du projet de parc éolien de Linghem. L'étude faune et flore ne prend pas en compte les impacts cumulés de ce parc, qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale.

*L'autorité environnementale recommande d'étudier les effets cumulés du projet en prenant en compte le projet de parc éolien du Mont d'Hiette et, le cas échéant, de compléter les mesures d'évitement et de réduction.*

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

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée à la page 130 de l'étude d'impact et pages 22 et 46 du « volet faune-flore-habitats/Impacts ». Elle porte sur les deux zones spéciales de conservation présentes dans un rayon de 20 km autour du projet). Elle conclut à l'absence d'impact sur la flore de ces sites du fait de l'absence de leur observation sur la zone d'implantation du projet, d'habitats naturels présents différents et de la distance de plus de 10 km.

Concernant la faune, l'étude conclut à l'absence d'impact du fait qu'aucune espèce inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats n'a été contactée au sein et à proximité de la zone d'implantation potentielle. Elle précise qu'aucune des espèces de chauves-souris du site FR3100487 à 10,5 km n'a été contactée sur la zone d'implantation du projet.

Cependant, l'autorité environnementale relève que certaines espèces, comme le Grand Murin, sont potentiellement présentes (« volet faune-flore-habitats/Etat initial » pages 77, 82, 83, 88...) et l'étude n'est pas basée sur les aires d'évaluations des espèces<sup>6</sup> et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000.

*L'autorité environnementale recommande d'analyser les aires d'évaluations des espèces ayant justifié la désignation des deux sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour du projet.*

Par ailleurs, si le projet ne porte pas atteintes aux sites identifiés, l'autorité environnementale relève que des espèces de la directive « oiseaux » seront impactées, telles que les busards (Busard Saint-Martin et Busard des roseaux). Elles font l'objet de mesures, qui pourraient nécessiter d'être complétées (cf. remarques précédentes).

---

<sup>6</sup> aire d'évaluation de chaque espèce ayant justifié la désignation du site Natura 2000 : cette aire comprend les surfaces d'habitats comprises en site Natura 2000 mais peut comprendre également des surfaces hors périmètre Natura 2000 définies d'après les rayons d'action des espèces et les tailles des domaines vitaux