



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 les communes de
Quéant, Lagnicourt-Marcel et Pronville-en-Artois (62)
Étude d'impact de décembre 2023**

n°MRAe 2024-7736

AVIS DÉLIBÉRÉ n° 2024-7736 adopté lors de la séance du 19 mars 2024 par
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 19 mars 2024 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de parc éolien à Quéant, Lagnicourt-Marcel et Pronville-en-Artois dans le département du Pas-de-Calais.

Étaient présents et ont délibéré : Christophe Bacholle, Philippe Gratadour, Valérie Morel et Pierre Noualhaguet.

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 22 janvier 2024 par l'unité départementale de l'Artois, 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 26 janvier 2024 :

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

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de l'autorité décisionnaire, du maître d'ouvrage et du public, auxquels il est destiné.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer le projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

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

L'autorité compétente prend en considération cet avis dans la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet. Elle informe l'autorité environnementale et le public de la décision, de la synthèse des observations ainsi que de leur prise en compte (article L. 122-1-1 du code de l'environnement).

Synthèse de l'avis

Cette synthèse a pour objectif de faire ressortir les enjeux principaux identifiés par la MRAe et les pistes prioritaires d'amélioration du dossier et du projet, et les recommandations associées.

L'avis détaillé présente l'ensemble des recommandations de l'autorité environnementale dont il convient de tenir compte afin d'assurer la clarté du dossier, la qualité de l'évaluation environnementale, la prise en compte de l'environnement et de la santé, ainsi que la bonne information du public.

Le projet, porté par la société « Ferme éolienne Picasse » concerne l'installation de six éoliennes d'une hauteur de 180 mètres en bout de pale et deux postes de livraison sur le territoire des communes Lagnicourt-Marcel, Pronville-en-Artois et Quéant, situées dans le département du Pas-de-Calais.

Le projet se situe sur un plateau agricole situé dans le paysage dit « des grands plateaux artésiens et cambrésiens » à environ 8 kilomètres de la vallée de la Sensée et 13 kilomètres de la ville de Cambrai.

L'étude d'impact a été réalisée par ATER Environnement, avec Matutina (expertise paysagère), EQS Planète verte (expertise écologique) et Echopsy Sasu (expertise acoustique).

Par rapport aux enjeux présents sur le site, le dossier mériterait d'être complété et précisé.

Concernant le paysage, des photomontages supplémentaires sont à fournir pour mieux évaluer les impacts pour : les villages de Quéant et l'église de Saint-Léger, Pronville-en-Artois et l'église de Saint-Géry, Vaulx-Vraucourt et le cimetière militaire « Vaulx Hill Cemetery » et Lagnicourt-Marcel.

Des impacts forts sur le cadre de vie sont constatés pour les villages de Pronville-en-Artois, Quéant et Lagnicourt-Marcel et non évalués correctement pour les villages de Quéant et l'église de Saint-Léger, Pronville-en-Artois et l'église de Saint-Géry, Vaulx-Vraucourt et le cimetière militaire « Vaulx Hill Cemetery ».

L'autorité environnementale recommande d'étudier les mesures d'évitement des impacts forts du futur parc sur les bourgs de Pronville-en-Artois, Quéant et Lagnicourt-Marcel (et Vaux-Vraucourt si nécessaire) à défaut de réduction afin de limiter l'impact sur le patrimoine et le cadre de vie.

Concernant la biodiversité, l'étude sur les chauves-souris est à compléter par des inventaires aux altitudes à risque pour les espèces de haut-vol, via un mat de mesure à hauteur de pale, et en continu pendant une période d'activité complète. Il est nécessaire de mieux exploiter les rapports de suivi des parcs voisins.

Bien que l'étude écologique présente des insuffisances, les enjeux semblent forts pour la faune volante avec de nombreuses espèces de chauves-souris sensibles à l'éolien (la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle de Nathusius, la

Pipistrelle pygmée) et un secteur de nidification pour les oiseaux (Faucon crécerelle, Bruant proyer, busards Saint-Martin, cendré et des roseaux).

Or, les éoliennes E1, E2, E4 se situent à moins de 200 mètres en bout de pales de zones importantes pour les chauves-souris (zones de chasse, bois ou haies). L'autorité environnementale recommande de déplacer les éoliennes à une distance d'au moins 200 mètres en bout de pales des zones importantes pour les chauves-souris (zones de chasse, bois ou haies), comme le préconise le guide Eurobats¹ et les dernières études scientifiques, qui confirment l'intérêt de cette distance minimale.

Pour les chauves-souris, l'étude propose un plan d'arrêt des machines et une garde au sol d'au moins 40 mètres. L'autorité environnementale recommande de porter la garde au sol de toutes les éoliennes à plus de 50 mètres, puis d'actualiser le volet paysager en conséquence.

Pour les oiseaux, elle propose un calendrier de travaux hors période de nidification, la mise en place de jachères sur 1,92 hectare sur la commune de Morchies, la sauvegarde des nichées de busards et la mise en place de trois nichoirs pour le Faucon crécerelle. Ces mesures sont à compléter pour démontrer que l'impact résiduel sera faible.

Par ailleurs, les impacts potentiels de la phase chantier sur l'avifaune nicheuse devront être prioritairement évités.

¹ Eurobats : accord international sur la conservation des populations de chauves-souris en Europe

Le guide Eurobats « lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens » recommande une distance d'implantation des éoliennes de 200 mètres des boisements.

Avis détaillé

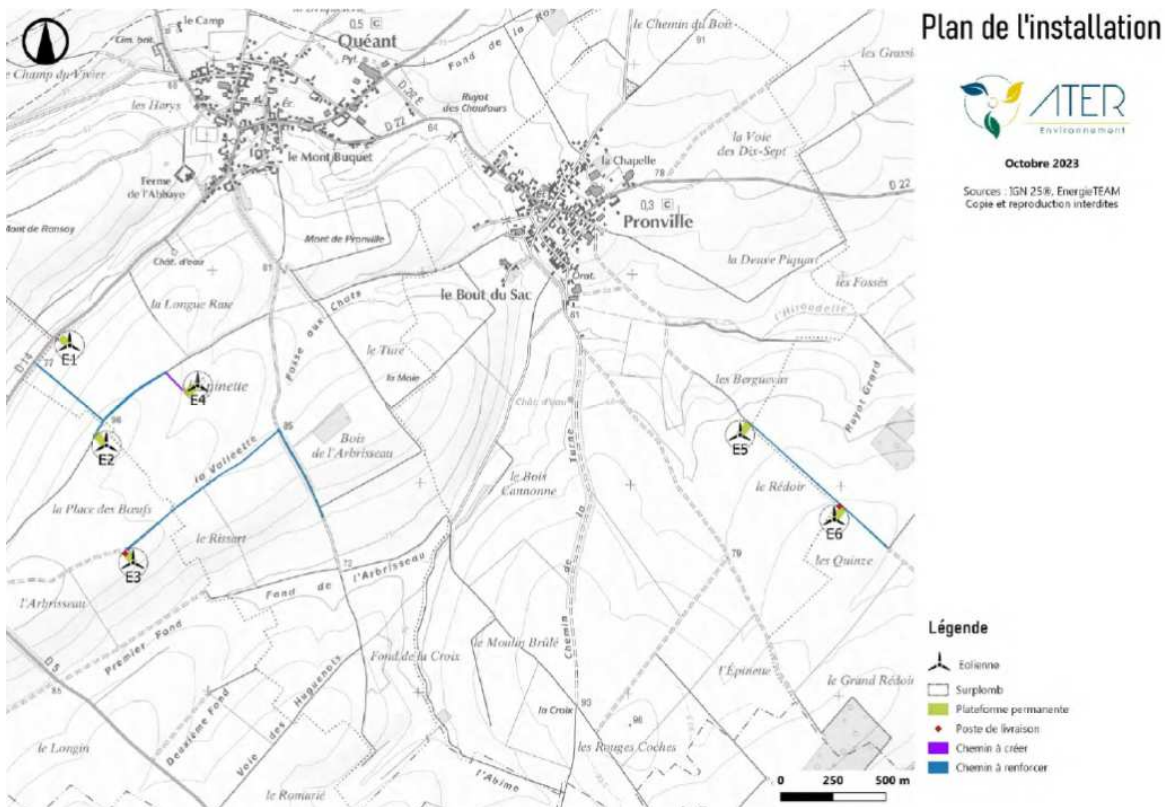
I. Présentation du projet

Le projet, présenté par la société « Ferme éolienne Picasse », porte sur la création de six éoliennes d'une hauteur de 180 mètres en bout de pale sur le territoire des communes de Lagnicourt-Marcel, Pronville-en-Artois et Quéant, dans le département du Pas-de-Calais.

Le modèle de machine n'est pas encore retenu. Deux modèles sont envisagés : ceux des constructeurs Enercon (E138) et Vestas (V136). Les éoliennes seront constituées d'un mât et d'un rotor de 136 ou 138 mètres de diamètre. Elles auront une hauteur totale en bout de pale de 180 mètres.

L'avis est rendu sur un projet de six éoliennes d'une hauteur maximale de 180 mètres et de garde au sol² d'au moins 42 mètres, localisées comme indiqué ci-dessous.

Carte de présentation du projet (source : résumé non technique page 28)



Carte 8 : Présentation de l'installation

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

AVIS DÉLIBÉRÉ n° 2024-7736 adopté lors de la séance du 19 mars 2024 par
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

Le parc éolien comprend également la création de deux postes de livraison au pied des éoliennes E3 et E6, ainsi que des plateformes de montage et la réalisation et le renforcement de pistes d'accès. L'emprise totale du projet sera d'environ 1,67 hectare (surfaces des plateformes, pistes créées et postes de livraison).

La production sera de l'ordre de 70 891 MWh/an pour une puissance installée de 25,56 MW (étude d'impact page 327).

Le raccordement du parc au poste source est décrit page 335 à 337 de l'étude d'impact. Il est envisagé à ce stade du projet sur le poste source³ de Morchies (commune située à environ un kilomètre de l'éolienne la plus proche) qui disposerait des capacités de raccordement suffisantes pour permettre le raccordement du parc éolien au réseau public de distribution d'électricité (étude d'impact page 335).

Le tracé définitif du raccordement du parc éolien au réseau de distribution électrique n'est pas encore défini. Selon l'étude, la définition précise de ce tracé est du ressort du gestionnaire du réseau ENEDIS, lors de la demande de raccordement, et conditionnée à l'obtention du permis de construire (étude d'impact page 335). L'étude d'impact précise cependant que le raccordement s'effectuera le long des voies existantes en suivant les axes routiers et les tranchées seront rapidement rebouchées.

Le raccordement du parc éolien est un élément du projet dès lors qu'il est réalisé dans le but de permettre aux éoliennes de fonctionner, il doit être étudié.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer la nécessité, une fois le tracé définitif du raccordement connu, d'actualiser l'évaluation des impacts avec le cas échéant, mise en œuvre de la séquence éviter, réduire, compenser, en particulier si des espaces à enjeu sont impactés par les travaux de raccordement et/ou si des créations de lignes aériennes sont nécessaires⁴.

Le parc s'implantera dans des terres agricoles à proximité de boisements et haies, à environ huit kilomètres de la vallée de la Sensée.

L'autorité environnementale relève que le projet s'insère en continuité des parcs éoliens des sociétés « ferme éolienne de la voie d'Artois » (six éoliennes, à au moins 513 mètres, à Lagnicourt-Marcel, Morchies et Queant), « ferme éolienne de la voie de Cambrai » (8 éoliennes, à au moins un kilomètre à Pronville, Queant, Inchy-en-Artois), qui ont fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 24 juillet 2018 (n° 2018-2543⁵ et n° 2018-2593⁶).

3 Poste source : ouvrage électrique permettant de relier le réseau public de transport de l'électricité au réseau public de distribution de l'électricité. Il sert à transformer une très haute tension en haute tension. La tension de l'électricité apporté par le réseau est modifiée par un ou plusieurs transformateurs abrités dans un poste de transformation. La tension à la sortie de la source de protection est successivement abaissée d'un niveau de tension à un autre jusqu'à la tension d'utilisation.

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

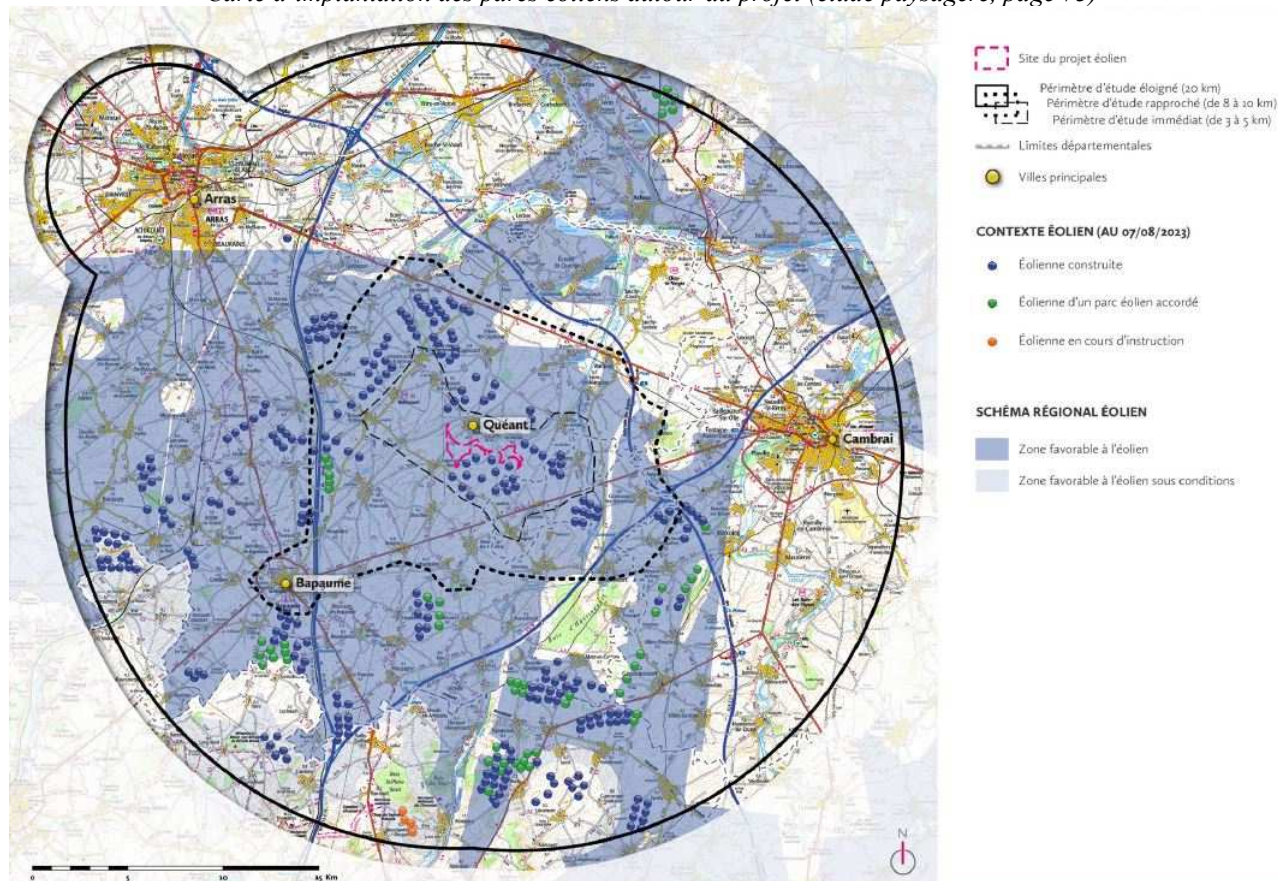
5 <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis-pe-voie-artois.pdf>

6 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis_pe_voie-cambrai.pdf

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 :

- 66 parcs pour un total de 275 éoliennes en fonctionnement ;
- 11 parcs pour un total de 51 éoliennes autorisées ;
- 2 parcs pour un total de 6 éoliennes en cours d’instruction.

Carte d’implantation des parcs éoliens autour du projet (étude paysagère, page 73)



Le projet est soumis à étude d’impact dans la mesure où il relève du régime de l’autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l’environnement. Le dossier comprend une étude de dangers.

II. Analyse de l’autorité environnementale

L’avis de l’autorité environnementale porte sur la qualité de l’évaluation environnementale et la prise en compte de l’environnement par le projet.

L’étude d’impact a été réalisée par ATER Environnement, avec Matutina (expertise paysagère), EQS Planète verte (expertise écologique) et Echopsy Sasu (expertise acoustique).

AVIS DÉLIBÉRÉ n° 2024-7736 adopté lors de la séance du 19 mars 2024 par la mission régionale d’autorité environnementale Hauts-de-France

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

Bien qu'il ne soit pas une extension du parc éolien construit des parcs éoliens des sociétés « Ferme éolienne de la voie d'Artois » et « Ferme éolienne de la voie de Cambrai », l'analyse des impacts du projet de six éoliennes de la société « Ferme éolienne Picasse », de par sa proximité immédiate dans la continuité des parcs précités, ne peut être conduite indépendamment de celles des parcs voisins, à commencer par une description des caractéristiques détaillées de ces parcs (hauteur, taille du rotor, garde au sol, mesures d'arrêt des machines) et leur représentation sur toutes les cartes. Le projet doit s'analyser comme des extensions et unification des ensembles de 8 et 15 éoliennes existants.

L'autorité environnementale recommande de décrire les caractéristiques détaillées des parcs voisins (hauteur, taille du rotor, garde au sol, mesures d'arrêt des machines), de les représenter sur toutes les cartes et de mieux les intégrer dans l'évaluation environnementale du parc éolien de la société « Ferme éolienne Picasse » 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, 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.

Il reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact. Il est illustré de façon satisfaisante. Sa lecture ne pose pas de difficultés.

Après avoir complété l'étude d'impact et réévalué les enjeux et impacts sur le paysage, le patrimoine, l'avifaune et les chauves-souris, l'autorité environnementale recommande d'actualiser le résumé non technique.

II.2 Scénarios et justification des choix retenus

Le choix de la localisation de la zone d'implantation potentielle (ZIP) a été réalisé en se basant sur une cartographie des zones favorables à l'éolien terrestre (étude d'impact page 307). La ZIP se situe dans une zone potentiellement favorable sous réserve de prise en compte des enjeux identifiés qui, selon le dossier, sont écologiques et paysagers.

La ZIP a été définie à partir de cercles d'évitement des zones habitées de 700 m (étude d'impact page 73). Au vu de la forme de la ZIP, d'autres critères non explicités ont vraisemblablement été retenus, dont la présence d'éoliennes en service. Aucune carte illustrant cette démarche n'est présentée. Son périmètre devrait inclure les parcs voisins, l'analyse devant se faire à cette échelle.

L'autorité environnementale recommande :

- de préciser comment le périmètre de la zone d'implantation potentielle a été défini et de l'illustrer par une carte, intégrant notamment les éoliennes existantes ;
- de définir une ZIP incluant les parcs voisins.

Il est indiqué page 311 de l'étude d'impact que deux variantes d'implantation sur le même site ont été étudiées :

- la variante 1 comprend huit éoliennes, dont la plus proche est à 725 mètres des habitations ;
- la variante 2 comprend six éoliennes, dont la plus proche est à 775 mètres des habitations.

Pour réaliser cette analyse, les critères de biodiversité, paysage, milieu physique et milieu humain ont été étudiés. Pour la biodiversité, des cartes superposent les variantes et les enjeux, mais sans représenter les parcs éoliens existants (cf. supra recommandation générale).

L'étude d'impact présente page 323 de l'étude d'impact les résultats de l'analyse multi-critères des deux variantes retenues.

Il est conclu que la variante 2 retenue est celle présentant le moins d'incidence sur l'environnement.

Cependant, ainsi que cela est développé ci-après dans le présent avis, la variante choisie a des impacts résiduels forts sur le cadre de vie pour les villages de Pronville-en-Artois, Quéant, Boursies et Lagnicourt-Marcel et pour la faune volante (cf partie II-3.1 et II-3.2).

Au regard des impacts résiduels forts du projet sur l'environnement, notamment sur les chauves-souris (dont la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle pygmée), l'avifaune nicheuse (dont le Faucon crécerelle, le Bruant proyer, le Busard Saint-Martin, le Busard cendré et le Busard des roseaux), et sur les villages et leur patrimoine, l'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de variantes présentant moins d'impacts environnementaux.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de variantes pour aboutir à un impact résiduel faible.

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 un plateau agricole situé dans le paysage dit « des grands plateaux artésiens et cambrésiens » à environ 8 kilomètres de la vallée de la Sensée et 13 kilomètres de la ville de Cambrai.

On recense dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet :

- 273 monuments protégés dont le plus proche concerne l'ensemble formé par les sites mémoriaux « Louveral military cemetery » et le « Cambrai mémorial » à environ 4 kilomètres ;
- huit sites protégés dont le site inscrit « marais de Temy et source de la Brogues » à 11 kilomètres ;
- de nombreux sites de mémoire de la Grande Guerre, deux biens classés au patrimoine mondial de l'UNESCO (dont le cimetière militaire et mémorial du Commonwealth

- « Louveral military cemetery et « Cambrai mémorial ») ;
- un site patrimonial remarquable (SPR) sur la commune d'Hamel à 14 kilomètres.

Le projet de parc s'implante dans un paysage déjà fortement marqué par les éoliennes, dans la continuité des parcs existants de 14 machines.

Les communes de Pronville-en-Artois, Quéant, Lagnicourt-Marcel, Noreuil, Inchy-en-Artois, Morchies, Doignies, Boursies situées autour du projet présentent une sensibilité à la saturation du paysage par l'éolien.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Une étude paysagère et patrimoniale est jointe au dossier dans un fascicule séparé.

La description et la caractérisation des unités paysagères et du patrimoine sont complètes, elles s'appuient sur les Atlas des paysages du Nord-Pas-de-Calais, de la Somme et de l'Aisne. 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 réelle à 46°, une vue panoramique simulée à 120 ° ou les éoliennes du projet apparaissent en rouge ainsi qu'une vue simulée optimisée à 46 °.

Cependant, les photomontages ne permettent pas d'apprécier tous les impacts.

Concernant les villages de Quéant et l'église de Saint-Léger (points de vue n° 2 et 4), Pronville-en-Artois et l'église de Saint-Géry (point de vue n°1), Lagnicourt-Marcel et son patrimoine (clocher de l'église Saint-Martin, cimetière militaire Hedge, point de vue 9), des photomontages ont été réalisés mais ne permettent pas d'apprécier pleinement l'impact du parc éolien sur les villages et les monuments. Les points de vue sont soit cachés par la végétation, soit en nombre insuffisant. Des photomontages supplémentaires depuis l'entrée sud du village de Lagnicourt-Marcel ou le patrimoine communal est visible sont notamment à réaliser. Pour l'église Saint-Géry, l'impact des éoliennes E5 et E6 n'est pas étudié, des photomontages en direction des deux éoliennes depuis des axes pertinents, comme le début des rues Petite, de l'Étoupe ou encore Achille Legentil à Pronville-en-Artois sont à réaliser.

Les impacts du projet sur le cimetière militaire « Vaulx Hill Cemetery » à Vaulx-Vraucourt n'ont pas été évalués, et doivent être complétés.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse paysagère et en particulier de :

- *évaluer les impacts sur le cimetière militaire « Vaulx Hill Cemetery » à Vaulx-Vraucourt ;*
- *réaliser des photomontages depuis l'entrée sud du village de Lagnicourt-Marcel, depuis le début des rues Petite, de l'Étoupe ou encore Achille Legentil à Pronville-en-Artois ;*
- *réaliser des points de vue à 120° (ou jusqu'à 360° pour certains points de vue) pertinents par rapport aux vues permises par le relief, le bâti, la végétation, pour les villages de Quéant et l'église de Saint-Léger, Pronville-en-Artois et l'église de Saint-Géry ;*
- *réaliser l'observation des horizons dégagés de l'occupation du bâti en entrée et sortie de*

villages de Quéant, Pronville-en-Artois, Lagnicourt-Marcel en retenant une distance suffisante entre les points de vue et les villages ;

- *présenter des photomontages en hiver lorsque les feuilles sont tombées et les cultures de faible hauteur afin d'apprécier l'impact maximal du projet éolien.*

Le dossier comprend une étude d'encerclement présentée à partir de la page 245 de l'étude paysagère. Elle est réalisée sur 21 communes voisines du projet : Beaumetz-lès-Cambrai, Boursies, Buissy, Bullecourt, Cagnicourt, Demicourt, Doignies, Ecooust-Saint-Mein, Hendecourt-lès-Cagnicourt, Inchy-en-Artois, Lagnicourt-Marcel, Les Moulins, Louveral, Moeuvres, Morchies, Noreuil, Pronville-en-Artois, Quéant, Riencourt-lès-Cagnicourt, Sains-lès-Marquion, Vaulx-Vraucourt.

➤ Prise en compte du paysage et du patrimoine

La synthèse de l'analyse des impacts est présentée pages 388-391 de l'étude paysagère.

Concernant les monuments protégés (église de Saudement, beffroi de Cambrai, citadelle d'Arras, beffroi d'Arras, cimetière militaire et mémorial du Commonwealth de Louveral), il est conclu page 389 que des impacts faibles sont attendus étant donné la topographie et l'éloignement.

Cependant les impacts sur les monuments non protégés (l'église de Saint-Léger à Quéant, l'église de Saint-Géry à Pronville-en-Artois, le clocher de l'église Saint-Martin de Cambrai et le cimetière militaire Hedge à Lagnicourt-Marcel) n'ont pas été suffisamment étudiés. La prise en compte de ce patrimoine non protégé n'est pas démontrée.

L'autorité environnementale recommande, après compléments de l'étude d'impact, de démontrer que les impacts seront faibles sur l'église de Saint-Léger à Quéant, l'église de Saint-Géry à Pronville-en-Artois, le clocher de l'église Saint-Martin à Cambrai et le cimetière militaire Hedge à Lagnicourt-Marcel, ou de compléter les mesures le cas échéant.

Concernant le risque de saturation visuelle, l'étude montre que les indicateurs retenus dans la méthodologie présentée page 248 de l'étude paysagère sont identiques ou légèrement augmentés avec le projet. Le projet n'entraîne pas d'impact supplémentaire significatif pour la saturation du paysage.

Cependant, des impacts très forts sont attendus sur les villages de Quéant (cf. points de vue 2-B et 3) où les éoliennes surplombent le village et le clocher de l'église, et de Pronville-en-Artois.

Bien que des impacts forts à très forts sont identifiés pour les villages de Pronville-en-Artois, Quéant, Lagnicourt-Marcel et Boursies par l'étude paysagère (page 389), largement dues à l'éolienne E1 pour les trois premiers, aucune mesure d'évitement n'est proposée. L'étude prévoit des mesures de réduction : l'utilisation d'un revêtement à caractère rural, nuance d'apparence vert foncé pour les postes, etc. Une mesure d'accompagnement « bourse aux arbres fruitiers » est proposée pour amélioration de l'intégration du bâti dans le paysage pour les communes de

Lagnicourt-Marcel, Pronville-en-Artois et Quéant. Mais ces mesures n'apparaissent pas de nature à réduire réellement les impacts forts du parc sur les bourgs de Pronville-en-Artois, Quéant, Boursies et Lagnicourt-Marcel.

L'autorité environnementale recommande d'étudier les mesures d'évitement des impacts forts du futur parc sur les bourgs de Pronville-en-Artois, Quéant et Lagnicourt-Marcel, à défaut de proposer des mesures de réduction.

II.3.2 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet s'implante sur un secteur agricole situé à 4,5 kilomètres de réservoirs de biodiversité et corridors écologiques humides correspondant à la vallée de la Sensée.

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

- des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), dont les plus proches sont la ZNIEFF de type 2 n° 310007249 « Le complexe écologique de la vallée de la Sensée » et la ZNIEFF de type 1 n° 310030107 « Le grand marais de Baralle et prairies de Marquion » situées respectivement à environ 4,4 et 5,1 kilomètres du projet.

Le site Natura 2000 le plus proche est la zone spéciale de conservation FR3100504 « Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe » à environ 26 kilomètres.

Le secteur est identifié comme étant à enjeux très forts pour la nidification des Busards et d'espèces sensibles à l'éolien, dans une zone à enjeu pour les maternités des espèces de chauves-souris sensibles à l'éolien, dans une zone à enjeux pour les gîtes d'hibernation.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Un volet écologique est joint au dossier.

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 32, 33, 39 et 43 du volet écologique. Ils ont été réalisés en 2022 et datent de moins de trois ans.

Les suivis post-implantation des projets éoliens voisins ont été sommairement exploités (page 20 et 21 de l'étude écologique). Ils montrent des mortalités d'oiseaux (dont trois individus de Faucon crécerelle, un Martinet noir) et de chauves-souris notamment sur les parcs les plus proches. Les recommandations et suites données à ces suivis ne sont pas mentionnées. Par exemple, pour le parc éolien de le Souffle des Pellicornes, le rapport⁷ indique que des mesures de réduction des impacts sont envisagées et qu'« un nouveau suivi de mortalité suivant le même protocole et la même intensité de prospection que le présent suivi sera (sic) d'ores et déjà mené en 2019 sur l'ensemble des 15 éoliennes ».

Il est nécessaire de présenter une analyse approfondie des suivis des parcs voisins : pertinence des

[7http://www.donnees.picardie.developpement-durable.gouv.fr//IMG/File/Suivis_Post_Eolien/PE_Enclave_suivi_2018.pdf](http://www.donnees.picardie.developpement-durable.gouv.fr//IMG/File/Suivis_Post_Eolien/PE_Enclave_suivi_2018.pdf)

méthodologies appliquées, valeurs et représentativité des suivis de mortalité, mesures correctives adoptées, et d'en tirer les enseignements pour l'évaluation et la réduction des impacts du projet, ceci d'autant plus que ce projet est en continuité.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des suivis des parcs voisins et d'en tirer les enseignements pour l'évaluation et la réduction des impacts du projet.

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 et boisements présents sur le site ne sont pas décrits, 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 et les habitats naturels, les inventaires ont mis en évidence la présence de 39 espèces, dont aucune espèce protégée ou patrimoniale ou exotique envahissante sur la zone d'implantation potentielle (volet écologique pages 43-44). Cependant la zone d'implantation potentielle comprend des haies et boisements (carte page 42).

Concernant les chauves-souris

La pression d'inventaire au sol appliquée est convenable (volet écologique page 39). Cependant aucun inventaire aux altitudes à risques n'a été réalisé. L'écoute en continu a été mise en place uniquement à la hauteur de 2,5 mètres (cf. page 100 du volet écologique) ce qui est insuffisant par rapport à la garde au sol d'au moins 40 mètres). La qualification des enjeux du site n'est finalement pas correctement réalisée.

L'autorité environnementale recommande pour les chauves-souris, que l'étude soit complétée par des inventaires permettant de caractériser l'activité des chauves-souris aux altitudes à risque, via un mât de mesure à hauteur de pale, et en continu pendant une période d'activité complète.

Concernant la recherche de gîtes, il est indiqué page 105 du volet écologique que lors des prospections de terrain aucun gîte de chauves-souris n'est présent sur l'aire d'étude immédiate. Cependant, l'aire d'étude immédiate est trop restreinte pour permettre une évaluation complète des enjeux relatifs aux chauves-souris. L'établissement de l'état initial est donc lacunaire et doit être repris.

L'autorité environnementale recommande de réaliser des prospections dans un périmètre de deux kilomètres autour de la zone d'implantation potentielle afin de recenser les gîtes potentiels selon les préconisations du guide pour les Hauts-de-France⁸.

⁸ [Guide de la prise en compte des enjeux relatifs aux oiseaux et aux chauves-souris dans les projets éoliens – DREAL Hauts-de-France – 2017](#)

Concernant les oiseaux

La pression d'inventaire appliquée, comprend les périodes de reproduction, de migration et d'hivernage et permet de quantifier correctement les enjeux.

- Prise en compte de la biodiversité

Concernant les chauves-souris

Malgré des inventaires incomplets, 13 espèces de chauves-souris sont recensées dans l'aire d'étude rapprochée, dont la Noctule commune, une espèce menacée au niveau national et/ou régional. Les niveaux de sensibilité prévisibles, correspondant au niveau d'enjeu, sont évalués de très faibles à forts dans la zone d'étude immédiate de 500 mètres et la zone d'implantation potentielle.

Les impacts du projet sur les chauves-souris sont évalués page 532 de l'étude d'impact comme étant faibles à modérés, suivant les espèces concernées, 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, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle pygmée. Même si peu d'individus ont été contactés, leur mode de vie en colonie, et les caractéristiques des inventaires qui permettent davantage de connaître la présence ou l'absence d'espèces, il est à retenir la présence avérée des espèces sensibles à l'éolien citées précédemment.

De plus, la Noctule commune est une espèce migratrice très sensible à l'éolien. Une publication de juillet 2020⁹ 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 de revoir à la hausse le niveau d'impact brut et le cas échéant, de définir le niveau d'impact résiduel au vu des mesures d'évitement et de réduction proposées.

Selon le tableau 44 page 161 du volet écologique, les éoliennes E1, E2, E4 se situent à moins de 200 mètres en bout de pales de zones importantes pour les chauves-souris (zones de chasse, bois ou haies).

L'implantation d'éoliennes à moins de 200 mètres en bout de pale de haies et bandes arborées n'est pas conforme à la recommandation d'Eurobats¹⁰ d'implanter les éoliennes à plus de 200 mètres des haies et des lisières afin de réduire la perte d'habitat et les phénomènes de collision ou barotraumatisme.

Cette recommandation a été appuyée par des études récentes, telles que Barré *et al.* (2018) et la

⁹ <http://www.vigienature.fr/fr/actualites/populations-chauves-souris-francaises-declin-3681>

¹⁰ Eurobats : accord international sur la conservation des populations de chauves-souris en Europe

Le guide Eurobats « lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens » recommande une distance d'implantation des éoliennes de 200 mètres des boisements.

thèse de Camille Leroux, encadrée par le MNHN (2018) « Effets des éoliennes sur l'utilisation des habitats par les chiroptères ». Cette dernière étude indique notamment dans sa conclusion : « Nos conclusions sont conformes aux lignes directrices actuelles d'Eurobats qui recommandent d'éviter d'installer des éoliennes à moins de 200 mètres des haies pour minimiser localement les effets d'attraction et de répulsion (c'est-à-dire sous une éolienne). Cependant, toutes ces recommandations restent largement insuffisantes pour éviter la perte d'utilisation de l'habitat environnant des éoliennes par les chauves-souris, qui se produit dans un périmètre d'au moins un kilomètre autour des éoliennes (Barré *et al.*, 2018). »

L'autorité environnementale recommande de déplacer les éoliennes à une distance d'au moins 200 mètres en bout de pales des zones importantes pour les chauves-souris (zones de chasse, bois ou haies), conformément aux préconisations du guide Eurobats et aux dernières études scientifiques, qui confirment l'intérêt de cette distance minimale.

Le pétitionnaire propose une garde au sol de 40 mètres pour les éoliennes et la mise en place d'un plan d'arrêt des machines adapté aux chauves-souris pour l'ensemble des éoliennes (étude d'impact pages 537-538).

L'arrêt s'effectuera du 1^{er} mars au 30 novembre, pour une température supérieure à 7°C, pour des vitesses de vents inférieure à 6 m/s, en absence de précipitation, une heure précédant le coucher du soleil jusqu'à une heure suivant le lever du soleil. Les conditions de cet arrêt sont justifiées page 538 de l'étude d'impact.

Le dossier n'indique pas si cette mesure d'arrêt est cohérente avec celle des parcs éoliens voisins des sociétés « Ferme éolienne de la voie d'Artois » et « Ferme éolienne de la voie de Cambrai ».

Concernant la garde au sol, la société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFPEM) a publié en 2020 une note technique¹¹ 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 de diamètre, ce qui est le cas ici avec un diamètre de 136 ou 138 mètres, de proscrire les gardes au sol inférieures à 50 mètres. Par précaution, en l'absence d'écoute en hauteur et donc de données sur le niveau d'activité, par période, au-dessus et en dessous de 35 mètres, vu la présence d'espèces sensibles à l'éolien, dont les populations sont en déclin, cette mesure est à retenir ici.

Concernant le plan d'arrêt nocturne, l'étude d'impact (page 539) indique qu'il assurera une protection de 90 % des contacts, mais sans donner la part de l'activité couverte pour chaque espèce menacée sensible à l'éolien. Il en est déduit un impact résiduel non significatif.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'indiquer la part de l'activité couverte par la mesure d'arrêt des machines pour chaque espèce menacée sensible à l'éolien ;*
- *en l'absence de suivi d'activité en hauteur, de porter la garde au sol de toutes les éoliennes à plus de 50 mètres, puis d'actualiser le volet paysager en conséquence ;*
- *de réexaminer les impacts et ajuster les mesures en coordination avec les parcs voisins, notamment le plan d'arrêt des machines.*

¹¹https://www.sfepm.org/sites/default/files/inline-files/Note_technique_GT_eolien_SFPEM_2-12-2020-leger.pdf

Afin d'étudier l'évolution de la fréquentation du site par les chauves-souris, l'étude prévoit un suivi des populations. Or, la pertinence de ces suivis repose sur la qualité de l'état initial, et sur la possibilité de comparer les inventaires réalisés en pré et post-implantation.

L'autorité environnementale recommande de décrire précisément les protocoles de suivi post-implantation qui seront mis en place, et d'assurer que les données obtenues pourront être comparées avec celles recueillies lors de l'établissement de l'état initial.

Un suivi commun des mortalités de chauves-souris et des oiseaux est prévu. L'autorité environnementale recommande que le suivi soit effectif sur les trois premières années de mise en service du parc, puis à chaque modification de l'environnement du parc, et que les conditions de plan d'arrêt des machines soient adaptées en fonction des résultats obtenus.

Concernant les oiseaux

Les inventaires ont mis en évidence la présence de 38 espèces d'oiseaux en période de nidification, dont la plupart sont protégées (étude écologique page 54 et tableaux à partir de la page 79), dont le Faucon crécerelle, le Bruant proyer, les busards Saint-Martin, cendré et des roseaux.

Les principales mesures consistent au choix d'une variante de moindre impact, un phasage des travaux et une préparation écologique du chantier par un écologue. L'évitement de la période allant du 1^{er} mars au 31 juillet est indiqué pour le démarrage des travaux de débroussaillage et de terrassement (page 184 de l'étude écologique). Toutefois, le dossier entrevoit des possibilités de démarrage en dehors de cette période après passage d'un écologue qui pourrait arrêter les travaux en cas de nidification. Des dérangements en période de nidification seraient à craindre.

Des mesures de compensation et d'accompagnement sont aussi présentées à partir de la page 187 : mise en place de jachères sur 1,92 hectare sur la commune de Morchies pour compenser la surface soustraite au sol pour l'implantation des machines, la sauvegarde des nichées de busards et la mise en place de trois nichoirs pour le Faucon crécerelle. Elles apparaissent insuffisantes pour réduire sensiblement les impacts au vu des mortalités constatées sur les parcs voisins (risque fort de collision pour les busards et le Faucon crécerelle mentionnés page 134 du volet écologique).

Après mise en œuvre de ces mesures, les impacts attendus sont dits négligeables. Pourtant, les éoliennes sont situées dans des secteurs de nidification avérée du Busard des roseaux et fréquentés par les autres busards (Busard cendré et Busard Saint-Martin) en période de reproduction et situés à proximité de zones de nidification des passereaux. Des impacts significatifs sont ainsi attendus sur ces espèces sans l'évitement des secteurs à enjeux.

L'autorité environnementale recommande :

- a minima, de garantir l'évitement des périodes de nidification pour la réalisation des travaux ;*
- d'étudier des mesures complémentaires pour réduire l'impact du projet sur les oiseaux, notamment les rapaces (busards et Faucon crécerelle) et démontrer qu'elles permettront d'aboutir à un impact résiduel faible pour ces espèces.*

Concernant l'analyse des effets cumulés

Les effets cumulés sur l'avifaune et les chauves-souris avec les autres projets connus sont analysés à partir de la page 178 du document étude écologique. Il est conclu rapidement à l'absence des effets cumulés étant donné que les projets éoliens connus sont situés à plus de trois kilomètres de la zone d'implantation potentielle. Toutefois, les mesures proposées dans le dossier sont insuffisantes au regard des espèces présentes avec des suivis de populations et de mortalité des parcs alentours qui n'ont pas été analysés finement. L'analyse des effets cumulés serait à approfondir.

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 de mortalité de ces parcs et en intégrant les données disponibles pour la faune migratrice, 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 206 du document étude écologique. Aucun site n'étant situé au sein de l'aire d'étude éloignée (20 kilomètres), elle conclut ainsi en l'absence d'incidence, ce qui est recevable.

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