



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet de parc éolien des Champs Dolents
sur les communes de Joncourt, Magny-la-Fosse et Estrées (02)

Étude d'impact de septembre 2023**

n°MRAe 2024-8079

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 6 août 2024 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur de parc éolien des champs Dolents sur la commune de Joncourt dans le département de l'Aisne.

Étaient présents et ont délibéré : Philippe Ducrocq, Philippe Gratadour, Guy Hascoet, Pierre Noualhaguet et Anne Pons.

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 17 juin 2024 par la DREAL Hauts-de-France, unité départementale de l'Aisne, 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 juin 2024 :

- le préfet du département de l'Aisne ;*
- 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 Parc éolien des Champs Dolents, concerne l'installation de cinq aérogénérateurs d'une puissance unitaire de 4,5 MW pour une hauteur de 179,2 mètres en bout de pale et deux postes de livraison, sur le territoire des communes de Joncourt, Magny-la-Fosse et Estrées dans le département de l'Aisne et en continuité de parcs existants et autorisés. Ceux-ci doivent être mieux intégrés dans l'étude d'impact.

Le projet se situe sur des terrains agricoles de grande culture au cœur des plateaux du Vermandois.

Les impacts sur la faune volante risquent d'être forts sans que l'évitement n'ait été recherché, notamment en déplaçant les éoliennes E1 et E2. La démarche d'évaluation environnementale doit être approfondie pour permettre de définir un projet moins impactant.

Pour les chauves-souris, l'étude doit être complétée et réévaluée au regard des espèces protégées et sensibles présentes sur le site, notamment la Noctule commune et la Pipistrelle de Nathusius. L'autorité environnementale recommande de compléter les mesures de réduction par un plan d'arrêt des machines plus protecteur et d'éviter l'implantation d'éoliennes à moins de 200 mètres des haies et boisements fonctionnels.

Pour les oiseaux, l'inventaire doit être complété et l'analyse approfondie afin de déterminer que le projet, et notamment l'espacement entre les éoliennes et la garde au sol permettent l'évitement des espèces à enjeu.

Trois éoliennes (E3, E4 à E5) du parc éolien s'implanteront en continuité du parc éolien en construction du Moulin de Berlémont à 500 mètres au sud. Le projet va accentuer la saturation visuelle du paysage, et l'impact est de fort à modéré pour les communes de Magny-la-Fosse et Nauroy.

Le projet est situé à environ 615 mètres des premières habitations. L'étude acoustique montre un dépassement des seuils réglementaires en période nocturne pour l'ensemble des éoliennes. Un plan de bridage est proposé pour garantir le respect de la réglementation.

Avis détaillé

I. Présentation du projet

➤ Description des éoliennes

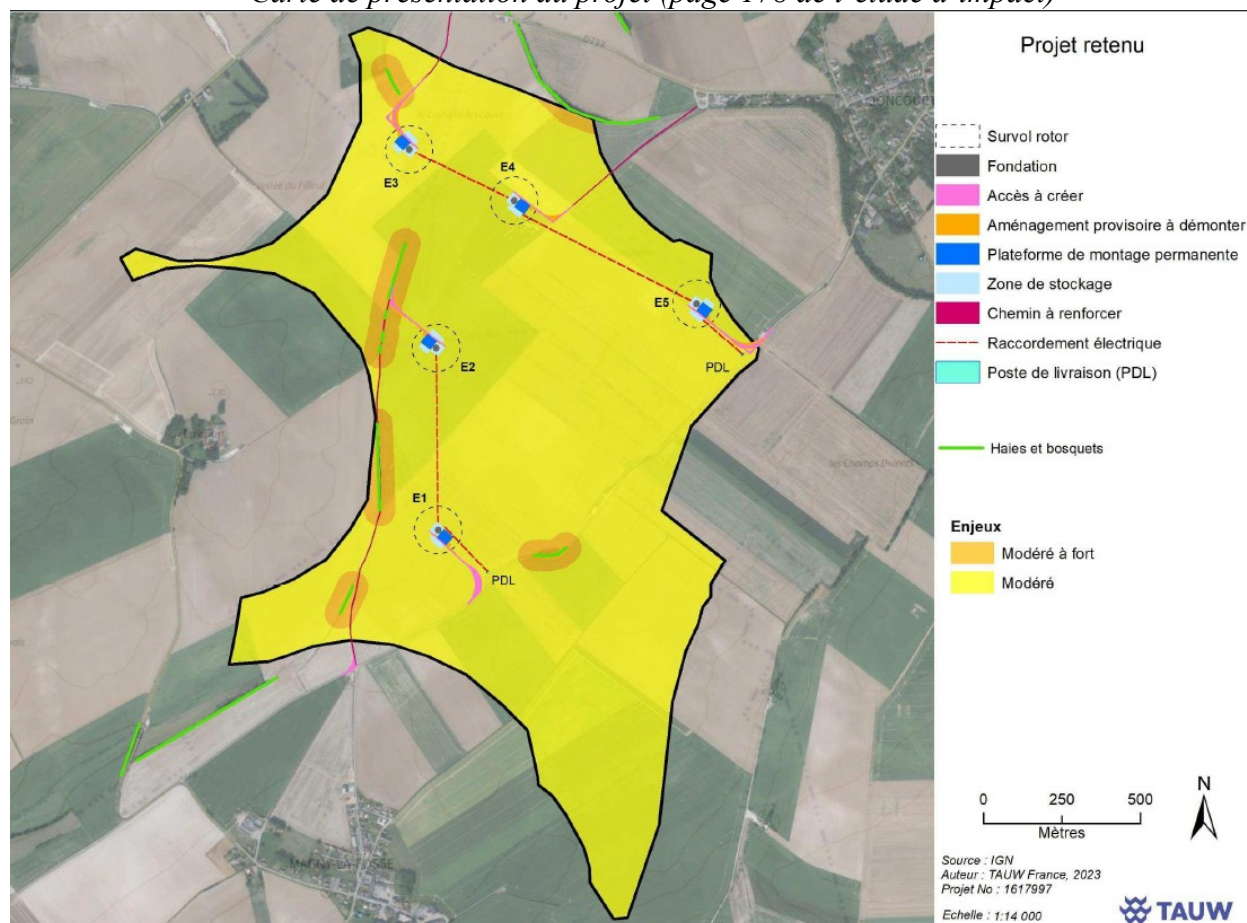
Le projet, présenté par la société Parc éolien des Champs Dolents, porte sur la création d'un parc éolien de cinq éoliennes à l'intérieur d'un pôle éolien en cours de densification sur le territoire des communes de Joncourt, Magny-la-Fosse et Estrées dans le département de l'Aisne.

Les éoliennes, d'une puissance unitaire de 4,5 MW, seront constituées d'un mât et d'un rotor de 149,1 mètres de diamètre pour une hauteur totale maximale en bout de pale de 179,2 mètres.

L'avis est rendu sur un projet de cinq éoliennes d'une hauteur maximale de 179,2 mètres et de garde au sol¹ d'au moins 30 mètres, localisées comme indiqué ci-dessous.

La production sera de l'ordre de 57,7 GWh/an pour une puissance installée de 22,5 MW.

Carte de présentation du projet (page 178 de l'étude d'impact)



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

➤ *Description des raccordements*

Le parc éolien comprend la création de deux postes de livraison au pied des éoliennes E1 et E5, ainsi que des plateformes de montage et la réalisation et le renforcement de pistes d'accès.

Le raccordement du parc au poste source est évoqué page 201 de l'étude d'impact. Selon le dossier les solutions techniques de raccordement seront étudiées lorsque l'autorisation d'exploiter sera délivrée. À ce stade, le tracé ne traversera aucune zone naturelle (Natura 2000, ZNIEFF...) ou zone humide. Le dossier affirme, sans le démontrer, que le raccordement engendrera un impact négligeable sur le milieu naturel.

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 nécessaires².

➤ *Description de l'environnement du projet*

Le parc s'implantera sur des terres agricoles dans un pôle éolien en cours de densification entre le nord de Saint-Quentin et l'ouest de Bohain-en-Vermandois.

L'autorité environnementale relève que le projet est très proche de deux parcs éoliens : le parc de Lehaucourt (construit) et le parc du Moulin de Berlémont (en cours de construction).

Ces deux parcs accolés comptent 13 éoliennes, de hauteur maximale en bout de pâle de 155 mètres pour le parc de Lehaucourt et de 178 mètres pour le Moulin de Berlémont (étude d'impact page 176). Un suivi de mortalité a été réalisé par le bureau d'étude le CERE en 2018 sur quatre éoliennes du parc de Lehaucourt. Les suivis post-implantation de trois parcs éoliens voisins sont cités.

Ces différents parcs formeront un ensemble une fois construits. Même si, au sens du code de l'environnement, il ne s'agit pas *stricto sensu* d'un seul projet, ils pourraient utilement être appréhendés comme un ensemble, dans la démarche d'évaluation environnementale pour permettre d'atteindre le meilleur équilibre entre la production d'énergie et l'impact environnemental.

Les éoliennes E3, E4 et E5 sont dans la continuité des éoliennes du parc du Moulin de Berlémont, avec un espacement de 500 mètres environ entre les éoliennes des deux parcs. La carte présentant le contexte éolien (cf. carte infra) fait figurer les éoliennes des parcs voisins et ne montre pas celles du projet, ce qui nuit à l'identification des continuités entre les éoliennes du projet et celles des parcs voisins.

Le dossier ne présente pas systématiquement les éoliennes des parcs voisins qui seront à proximité et dans la continuité du parc existant. Les cartes page 160 de l'étude d'impact ne font pas figurer les deux éoliennes les plus proches : les éoliennes E 1 et E2 du parc éolien de Berlémont. Ces éoliennes étant prévues dans la continuité du projet, elles doivent être décrites et prises en compte.

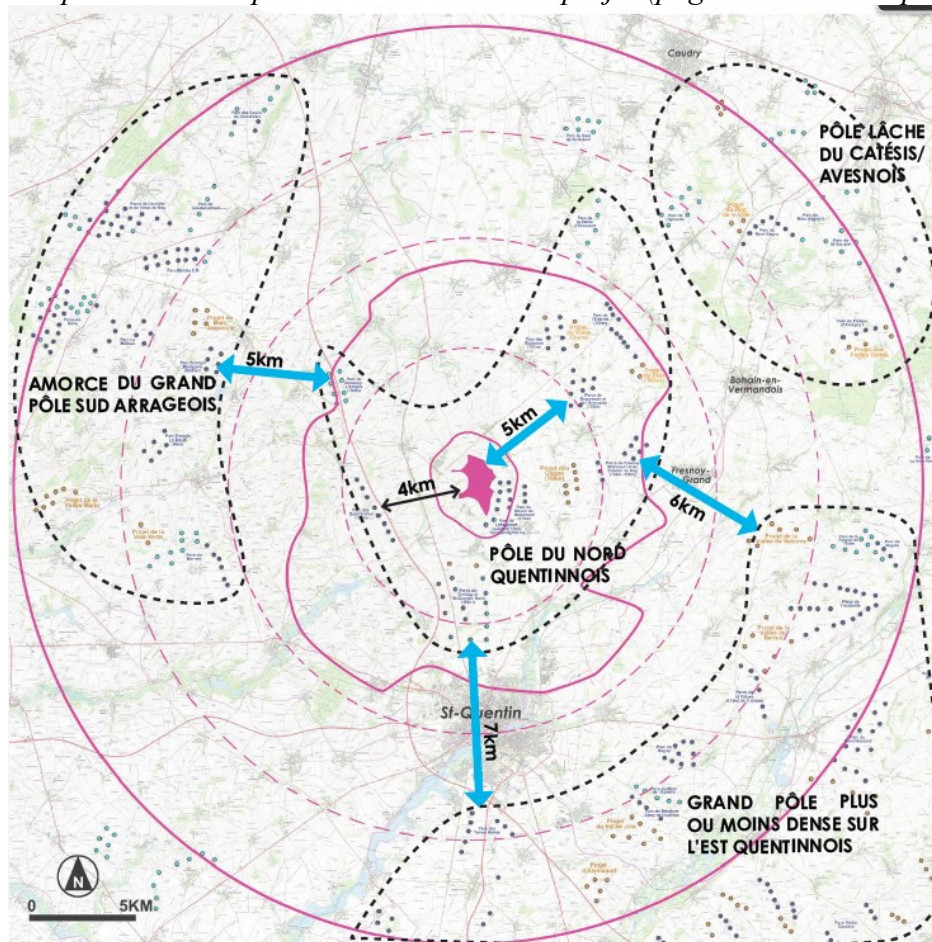
2 Le porteur de projet pourra consulter l'autorité environnementale sur le besoin d'actualiser l'étude d'impact.

L'autorité environnementale recommande :

- de présenter une carte de contexte éolien avec les éoliennes du projet afin de clarifier la proximité entre les éoliennes des différents parcs ;
- d'analyser les projets de parc éolien de Lehaucourt et du Moulin de Berlémont comme un ensemble, en décrivant les parcs voisins et leur plan d'arrêt des machines, et en les prenant en compte dans toutes les analyses (représentations sur toutes cartes...) ;
- de veiller à ce que les cartes présentées permettent systématiquement d'identifier l'ensemble des éoliennes présentes sur le secteur concerné et que l'ensemble des éoliennes, y compris celles en projet, soit pris en compte.

Le projet est localisé dans un contexte éolien très marqué et la carte ci-dessous fait apparaître un nombre important d'éoliennes. Dans un rayon de 20 kilomètres autour de la zone d'implantation potentielle (ZIP) des Champs Dolents, sont recensées 182 machines construites, 67 autorisées, et 66 en cours d'instruction. Le périmètre rapproché, dans un rayon de 5 kilomètres autour du projet, compte 79 éoliennes, dont 10 se trouvent dans le périmètre immédiat du projet.

Carte d'implantation des parcs éoliens autour du projet (page 24 de l'étude paysagère)



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.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un fascicule séparé de 85 pages illustré. Il manque toutefois des cartes de synthèse croisant la localisation des éoliennes et les enjeux pour les chauves-souris, les oiseaux ainsi que des cartes des éoliennes des parcs voisins existantes, autorisées et projetées.

Le résumé devrait également rappeler les caractéristiques principales des parcs éoliens voisins.

L'autorité environnementale recommande :

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

II.2 Scénarios et justification des choix retenus

➤ *Choix de la zone d'implantation potentielle (ZIP)*

La ZIP a été définie d'abord sur un secteur de 240 hectares puis réduite suite à concertation pour éviter des zones proches de voies de circulation pour les cars scolaires, ainsi que d'autres zones utilisées pour des sorties nature et de randonnées (pages 24 de l'étude d'impact). Le sud de la ZIP est dépourvu d'éoliennes, avec le refus d'un propriétaire d'implantation des machines sur ses parcelles.

La zone apparaît en tant que zone potentiellement favorable dans le portail cartographique ENR³. Ce portail n'existait pas au moment de la définition de la ZIP mais il a permis *a posteriori* de conforter le choix réalisé, selon le porteur de projet, car le site est en « zone potentiellement favorable, sous réserve de prise en compte des enjeux ».

Le périmètre de la zone d'implantation potentielle (ZIP) comprend notamment des haies, un petit bois anthropique, et des sentiers enherbés.

➤ *Choix des variantes*

Trois variantes sont présentées dans le dossier page 160 de l'étude d'impact :

- variante 1 : cinq éoliennes sur une ligne légèrement courbe, potentiellement impactante pour

3 système de cartographie permettant de visualiser et d'analyser les divers enjeux des territoires à prendre en compte dans le développement des énergies renouvelables: <https://geoservices.ign.fr/portail-cartographique-enr>

les oiseaux migrateurs. Selon le dossier elle réduit la place disponible à un couloir local de migration ;

- variante 2 : six éoliennes présentes avec une grappe sur la moitié nord de la ZIP. Elle ne se trouve pas dans la continuité immédiate des parcs éoliens au sud ;
- variante 3 : cinq éoliennes en forme de V inversé sur la moitié nord de la ZIP. Selon le dossier, Cette variante permet d'augmenter l'espace inter-éolien et réduirait les risques pour les espèces en migration active selon un axe sud-ouest/nord-est.

Le projet retenu correspond à la variante 3.

Les cartes n'intègrent que partiellement les parcs voisins (cf. *supra*), l'articulation entre le projet et ces parcs ne semble donc pas avoir été prise en compte.

L'autorité environnementale recommande d'étudier des variantes assurant une meilleure articulation avec les parcs voisins.

Selon le dossier, un protocole d'analyse des effets lisière démontre la possibilité d'implanter des machines à 100 mètres en bout de pale des haies étudiées, mais l'étude chiroptérologique indique page 122 que les haies proches des éoliennes E1 et E2 sont fonctionnelles (cf. *infra*). La variante retenue est présentée comme la moins impactante par rapport aux enjeux écologiques. Cependant ces affirmations ne sont pas démontrées (voir II.3.2). La variante 3 est celle avec les éoliennes (E2 et E3) les plus proches de haies fonctionnelles.

L'autorité environnementale recommande d'étudier une variante qui présente un éloignement des haies fonctionnelles d'au moins 200 mètres, conformément aux recommandations d'Eurobats.

Concernant l'enjeu paysager, le dossier indique que les trois variantes proposées sont à peu près équivalentes. Selon les points de vue proches analysés, les variantes 1 et 3 se montrent légèrement plus favorables. Cependant il y a un risque de prégnance de l'éolienne la plus au sud sur le bourg de Magny-la-Fosse pour ces deux variantes.

Le dossier indique que même si le parc éolien des Champs Dolents est implanté en forme de V inversé, pouvant créer un entonnoir augmentant le risque de collisions, l'espace entre les éoliennes (de 371 à 1 094 mètres) laisse des espaces libres suffisants de part et d'autre. Cependant les deux éoliennes avec l'espacement le plus faible se trouvent au bout de l'entonnoir, et le dossier ne justifie pas quel est l'espacement minimum pour limiter les risques. Par ailleurs il manque une carte permettant de montrer les corridors de circulation.

L'autorité environnementale recommande :

- de justifier l'espacement minimum entre deux éoliennes pour limiter les atteintes aux couloirs de migration et de modifier le projet si nécessaire ;
- de présenter une carte localisant les espaces de circulation et les éoliennes.

Plus largement le dossier ne présente pas de tableau d'analyse multicritère permettant de comparer, pour les trois variantes, le paysage, la biodiversité, la production d'énergie, les contraintes réglementaires, le tracé des raccordements des éoliennes aux postes de livraison puis aux postes sources dans l'analyse. L'analyse présentée est succincte.

L'autorité environnementale recommande de présenter un tableau d'analyse multicritères permettant de comparer les trois variantes sur l'ensemble des critères intervenant dans la

conception du projet.

Au regard des impacts résiduels significatifs du projet sur l'environnement, et notamment sur la Noctule commune, la Pipistrelle de Nathusius, les oiseaux migrateurs, les cimetières militaires, les effets d'encerclement, et les effets cumulés (cf. *infra*), d'autres variantes auraient dû être étudiées, notamment sur des secteurs présentant moins d'enjeux environnementaux.

Les mesures d'évitement ne semblent pas avoir été menées jusqu'au bout ainsi, compte tenu de la présence de la Noctule commune sur le site, à hauteur de pale et de sa sensibilité à l'éolien, la recherche de l'évitement du site à partir d'une analyse de variantes d'implantation aurait dû être effectuée en priorité.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de variantes présentant moins d'impacts environnementaux.

II.3 État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

II.3.1 Paysage et patrimoine

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le secteur du projet se trouve au cœur des plateaux du Vermandois, au sud de la communauté de communes. L'altitude est de 80 mètres en moyenne. Au nord, où se situe la zone d'implantation potentielle, le plateau agricole a une altitude comprise entre 100 et 150 mètres.

Le secteur d'étude se trouve en dehors des secteurs sensibles recensés par le schéma éolien de Picardie. La zone de projet se trouve en frange du pôle de densification 2 au nord-est de Saint-Quentin selon le Schéma régional climat air énergie (SRCAE) actualisé en 2020 (page 127 et suivantes de l'étude d'impact).

Le territoire est marqué par un patrimoine mémoriel avec 21 cimetières militaires dans le périmètre rapproché, dont deux dans le périmètre immédiat de la zone d'implantation potentielle. En ce qui concerne les sites classés et inscrits, le plus proche est la « Vallée du Haut-Escaut, Abbaye de Vaucelles » (59SI25) à environ huit kilomètres du projet.

Le site classé par l'UNESCO le plus proche du projet éolien est le « Parc du château » (02SC03) à environ 13 kilomètres du projet. Le patrimoine UNESCO lié aux « Chemins de St-Jacques de Compostelle » a un itinéraire qui passe à 7,5 kilomètres à l'est du projet.

Les sources de l'Escaut et de la vallée amont de la Somme ainsi que du canal de St-Quentin au sud représentent également des enjeux.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

La description et la caractérisation des unités paysagères et du patrimoine sont complètes, elles s'appuient sur les atlas des paysages de l'Aisne.

Au regard de la densité éolienne dans le périmètre du projet, la majeure partie des photomontages s'est concentrée sur le périmètre rapproché. En tout 51 photomontages ont été réalisés avec un angle de 120° centré vers la zone de projet, découpé en trois fois 40°.

Concernant les effets cumulés et selon le dossier, les communes avec deux ou trois seuils d'alerte⁴ désormais atteints avec la réalisation du projet font l'objet d'une analyse plus détaillée avec un photomontage à 360° depuis les centres et sorties de bourg.

Cependant la note de méthode d'analyse de la saturation visuelle liée à l'implantation de projets éoliens en région Hauts-de-France⁵ indique que pour tous les lieux de vie pour lesquels le projet considéré induit un franchissement de seuil d'alerte, ou dégrade de manière significative un indicateur déjà préoccupant, le pétitionnaire doit mener une étude de terrain visant à confirmer ou infirmer les saturations ou défauts de respiration visuelle mis en évidence par son étude cartographique.

L'autorité environnementale recommande d'appliquer la note régionale qui prévoit que pour tous les lieux de vie pour lesquels le projet considéré induit un franchissement de seuil d'alerte, ou dégrade de manière significative un indicateur déjà préoccupant, le pétitionnaire doit mener une étude de terrain.

Seules les communes situées dans un rayon de cinq kilomètres autour du projet font l'objet d'une étude d'encerclement, en considérant les parcs éoliens dans un rayon de dix kilomètres autour de ces communes. Or la note indique qu'avec des éoliennes au-delà de 175 mètres de hauteur, ce qui est le cas dans le dossier, la distance d'étude est augmentée de manière à ce que, sur la zone d'étude, les éoliennes ne soient pas vues d'un angle supérieur à 2°.

L'autorité environnementale recommande d'augmenter le périmètre d'étude d'encerclement de manière à ce que, les éoliennes ne soient pas vues d'un angle supérieur à 2°.

Les photomontages 1, 3, 6, 7 et 28 présentent des prises de vue derrière des arbres à feuilles. L'impact du projet est qualifié de faible ou négligeable. Ces photomontages doivent être réalisés à feuilles tombées, et le niveau d'enjeux résiduel doit être rehaussé selon les résultats. Plus globalement, lorsque les éoliennes sont masquées par une végétation arborée peu dense (arbre isolé, alignement d'arbres...) un photomontage complémentaire à feuilles tombées doit être réalisé⁶.

L'autorité environnementale recommande de réaliser des prises de vues à feuilles tombées, et de rehausser le niveau d'enjeux résiduel selon les résultats.

➤ Prise en compte du paysage et du patrimoine

21 sites mémoriels sont concernés par le projet. Le photomontage vers le cimetière militaire de Joncourt montre que le projet émerge dans la continuité du parc du Moulin de Berlémont et vient étendre l'emprise visuelle.

Les vues depuis les abords du cimetière britannique au nord-est de Bellenglise sont impactées par le projet. Le mémorial américain de Bellicourt est lui aussi impacté par le projet. Les filtres arborés de

4 Indice d'occupation des horizons, indice de densité dans les horizons occupés et angles maximums de respiration.

5 https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2024-02-14_methodo_saturation_v4.pdf

6 https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/note_photomontage_projet_eolien_juillet_2021.pdf

l'angle de vue choisi peuvent varier selon la saison.

Le cimetière militaire britannique de Magny-la-Fosse est quant à lui dans la zone d'implantation potentielle. Le projet se trouve face au sens de commémoration. Le cimetière est également encadré par le projet ainsi que les parcs de Lehaucourt et du Moulin de Berlémont. L'impact est considéré comme modéré à fort. Il pourrait être rehaussé à fort.

Le poste de livraison 1 est à environ 500 mètres du cimetière. Le dossier ne présente pas d'engagement ferme pour habiller le poste de livraison de briques, afin d'améliorer son intégration paysagère au regard de la proximité du cimetière militaire.

L'autorité environnementale recommande :

- *de prendre un engagement pour habiller le poste de livraison de briques ;*
- *de rehausser à fort l'impact sur le cimetière militaire britannique de Magny-la-Fosse.*

Le territoire montre déjà des risques théoriques d'encerclement et de saturation par l'éolien avant la prise en compte du projet. Sur les 22 lieux de vie analysés, 90 % d'entre eux ont trois seuils d'alerte théoriques atteints.

Le projet vient aggraver le phénomène. Le projet s'inscrit dans le plus grand angle de respiration de trois lieux de vie : Montbrehain, Magny-la-Fosse et Thorigny, et de manière plus restreinte, dans l'angle de respiration de la ferme d'Etricourt. L'impact du projet est considéré comme modéré à faible en ce qui concerne Montbrehain.

L'impact du projet est de fort à modéré pour les communes de Magny-la-Fosse et Nauroy.

Des actions de plantations ponctuelles sont préconisées sur Magny-la-Fosse et Estrées. Par ailleurs un fonds de plantation est mis en place à destination des habitants des franges urbanisées en direction du projet non protégées par une ceinture arborée.

Bien qu'un impact fort soit parfois identifié par l'étude paysagère, aucune mesure d'évitement n'est proposée. Ce projet, par la hauteur importante des masts, leur implantation générant confrontations visuelles avec de nombreux sites de mémoire et des bourgs à proximité immédiate, l'attraction visuelle générée par les pâles en mouvement, l'éclat des feux de signalisation de nuit à l'aube et au soleil couchant, serait de nature à porter atteinte à la valeur patrimoniale, paysagère et mémorielle des lieux.

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 :

- la zone de protection spéciale « le marais d'isle » (N° FR2210026) située à 8,5 kilomètres au sud du projet, qui est le seul site Natura 2000 dans un rayon de 20 kilomètres ;
- 19 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF). Trois se situent dans l'aire d'étude rapprochée et la plus proche est la ZNIEFF n°220005028 « étangs de Vermand, marais de Caulincourt et cours de l'Omignon » à environ six kilomètres du projet.

Le projet est localisé en dehors des principaux axes de migration de la région Hauts-de-France. Il est cependant dans une zone de nidification d'avifaune nicheuse sensible à l'éolien, et dans une zone de nidification des busards. Le projet est également en bordure de zones à enjeux pour les gîtes d'hibernation des chauves-souris, et dans une zone à enjeux pour la maternité d'espèces de chauves-souris sensibles à l'éolien.

Sur les douze parcs éoliens en fonctionnement dans un périmètre de dix kilomètres autour du projet, neuf ont fait l'objet d'un suivi post-implantation ces dix dernières années. Sur l'ensemble des neuf suivis, 13 cadavres de chauves-souris ont été découverts, dont 4 de Pipistrelle de Nathusius. Des cadavres d'oiseaux ont également été retrouvés (voir ci après).

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

L'étude doit principalement être réalisée à l'échelle de la zone d'implantation envisagée du projet. Toutefois, l'étude doit également préciser l'utilisation de la zone de projet par rapport au contexte élargi. Ainsi, il est nécessaire qu'une étude soit réalisée dans une zone de deux kilomètres à minima autour de la zone d'étude immédiate.

Le dossier ne présente pas d'étude homogène sur une zone de deux kilomètres autour de la zone d'implantation potentielle. L'aire d'étude rapprochée est de six kilomètres autour du projet. Cependant le dossier ne présente pas les principaux habitats à enjeux dans les deux kilomètres, ainsi que les déplacements d'espèces à cette échelle⁷. Ce travail permettrait d'étudier les relations probables des zones d'intérêt des chauves-souris avec la zone d'implantation potentielle des éoliennes.

L'autorité environnementale recommande de présenter, à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, les principaux habitats à enjeux dans les deux kilomètres, ainsi que les déplacements d'espèces à cette échelle.

Les données bibliographiques sont issues des espèces référencées au sein des zones naturelles localisées dans le secteur, des données communales des espèces observées, issues des associations

⁷ Page 9, 36 et 38 du guide prise en compte des oiseaux et chauve souris dans les projets éoliens en Hauts-de-France <https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Guide-regional-Hauts-de-France-Prise-en-compte-des-enjeux-chiropterologiques-et-avifaunistiques-dans-les-projets-eoliens>

naturalistes (Clicnat, LPO, etc.), de la note de synthèse concernant les stationnements de Vanneau huppé, Pluvier doré et Œdicnème criard, ainsi que les busards dans un rayon de dix kilomètres autour de la zone du projet (Picardie Nature), des données ornithologiques issues d'un lieu de migration sur la commune de Ramicourt et de certaines données d'expertises écologiques réalisées à proximité.

Les dates d'inventaires sont précisées pages 319 et suivantes de l'étude d'impact.

Les points d'écoute pour les inventaires oiseaux et chauves-souris se trouvent sur une zone plus large que la zone d'implantation potentielle définie. Deux autres zones au nord avaient été envisagées pour le projet.

Les points d'écoute sur la zone d'implantation potentielle retenue sont peu nombreux et insuffisants. Il est recommandé de concentrer les inventaires et les points d'écoute sur la zone d'implantation définitive, une fois son périmètre connu, tout en conservant le principe de proportionnalité.

L'autorité environnementale recommande de concentrer les inventaires sur la zone d'implantation potentielle retenue, une fois son périmètre définitif connu, et de les réaliser de manière proportionnée aux enjeux.

Les suivis post-implantation de trois parcs éoliens voisins sont cités. Pour les plus proches, Léhaucourt et Fresnoy-Brancourt, la mortalité est très faible. Pour le parc de l'Arrouaise, le dossier ne précise pas quelles suites ont été données aux conclusions du suivi.

Pour les oiseaux, 29 inventaires ont eu lieu, dont deux nocturnes. Les points d'écoute sont répartis sur l'ensemble de l'aire d'étude. Cependant aucun n'est situé au centre proche du petit bois anthropique en période de reproduction et seuls deux points d'écoute ont été mis en place en période hivernale.

Quatre suivis spécifiques de recherche des Busards ont également été réalisés entre le 4 juin et le 4 août 2021.

L'autorité environnementale recommande de réaliser un inventaire proche du petit bois anthropique en période de reproduction, et de mettre en place davantage de points d'écoute en période hivernale.

Aucun point d'écoute n'est proche de la haie présente au nord de la zone d'implantation potentielle, sauf en période de reproduction où un Bruant des roseaux a été observé (page 84 de l'étude d'impact). L'éolienne E3 se trouve à environ 175 mètres de cette haie. L'inventaire sur ce secteur n'est pas représentatif.

L'autorité environnementale recommande de mettre en place des points d'écoute proches de la haie présente au nord de la zone d'implantation potentielle à différentes périodes sur un cycle biologique complet.

Concernant les chauves-souris 15 inventaires ont été réalisés. Un inventaire a eu lieu le 24 juin 2021 pendant la pleine lune. Il est préférable d'éviter de ne pas le comptabiliser dans le total des

inventaires, car les cycles de pleine lune sont défavorables à la sortie de ces mammifères⁸.

L'autorité environnementale recommande d'éviter de faire figurer l'inventaire du 24 juin 2021 dans le bilan des inventaires pour les chauves-souris.

Aucun point d'écoute n'est proche de la haie présente au nord de la zone d'implantation potentielle. L'éolienne E3 se trouve à environ 175 mètres de cette haie favorable à l'activité des chauves-souris.

L'autorité environnementale recommande de mettre en place des points d'écoute proches de la haie au nord de la zone d'implantation potentielle à différentes périodes, sur un cycle biologique complet des chauves-souris.

Le dossier ne présente pas d'articulation avec le plan national d'actions en faveur des chiroptères 2016-2025⁹, et notamment avec l'action 7 « Intégrer les enjeux chiroptères lors de l'implantation de parcs éoliens ». Il n'y a pas non plus d'articulation avec la déclinaison régionale¹⁰ du plan d'action qui comporte onze espèces cibles, dont la Noctule commune, Noctule de Leisler, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune que l'on retrouve sur le site de projet.

L'autorité environnementale recommande d'étudier l'articulation du projet avec le plan national d'actions en faveur des chiroptères et sa déclinaison régionale.

Une étude de l'effet lisière a été réalisée au niveau de trois haies présentes dans la partie sud de l'aire d'étude immédiate. Deux passages ont été réalisés les 1^{er} et 22 septembre 2021 en disposant cinq appareils (un tous les 50 mètres depuis chaque haie). Cependant la méthode retenue de l'étude lisière n'est pas expliquée et comparée avec la méthode des études réalisées dans le cadre de publications scientifiques.

L'autorité environnementale recommande d'expliquer et de comparer la méthode de l'étude lisière avec la méthode d'études réalisées dans le cadre de publications scientifiques.

Des écoutes en continu en hauteur ont été effectuées sur un mât de mesures avec l'installation d'un micro à 55 mètres du sol et à 5 mètres du 17 mars au 9 novembre 2021. Le dossier apporte des précisions sur la sensibilité des micros selon les espèces. Un coefficient de détectabilité est mis en place afin de pondérer les résultats.

Des recherches de gîtes en phase estivale ont également été effectuées les 15 et 29 juillet 2021. Les prospections ont essentiellement été réalisées au niveau des combles des bâtiments, des clochers et des granges, dans un rayon de deux kilomètres autour du projet.

Ces éléments n'appellent pas de remarque.

Le dossier comprend une présentation des continuités écologiques au niveau régional (pages 37 de

⁸ http://www.chiropteres-champagne-ardenne.org/images/documents/chiro_naturelle/naturelle1/Naturelle_1FauvelBécu.pdf

⁹ https://plan-actions-chiropteres.fr/sites/default/files/fichiers/pna_chiropteres_2016-2025.pdf
<http://www.picardie-nature.org/protection-de-la-faune-sauvage/protection-et-cohabitation-avec/le-plan-regional-d-actions-en/les-especes-cibles-du-plan/article/les-especes-cibles-du-plan>

¹⁰ <http://www.picardie-nature.org/protection-de-la-faune-sauvage/protection-et-cohabitation-avec/le-plan-regional-d-actions-en/les-especes-cibles-du-plan/article/les-especes-cibles-du-plan>

l'étude écologique). Cependant aucune continuité locale n'est étudiée. 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.

Le rôle du site d'implantation du projet au sein d'un environnement plus large n'est pas expliqué. Une cartographie et une analyse approfondie des déplacements entre l'aire d'étude rapprochée et les éléments d'intérêt écologique (vallée, cours d'eau, boisement, zone humide) situés à proximité 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.

➤ Prise en compte de la biodiversité

Le dossier indique que dans le cadre de la création des voies d'accès aux éoliennes, quelques coupes et/ou élagages ponctuels seront probablement à réaliser. Il est rappelé qu'il est interdit de détruire, altérer ou dégrader les sites de reproduction d'espèces protégées.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact pour s'assurer que les travaux ne seront pas de nature à porter atteinte à des espèces protégées ou à leurs habitats.

Concernant les chauves souris

Le dossier rappelle que seul un gîte d'Oreillard de faible importance est recensé par le conservatoire des espaces naturels de Picardie au sein de l'aire d'étude éloignée.

En période de mise bas, quatre espèces de chauves-souris ont été identifiées dans l'aire d'étude du projet : le Murin de Natterer, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius et la Sérotine commune. En période de transits automnaux, six espèces de chauves-souris ont été détectées avec les écoutes et dix espèces ont été identifiées au pied du mât de mesures. En phase de transits printaniers, quatre espèces de chauves-souris ont été détectées.

Parmi ces espèces, la Pipistrelle de Nathusius constitue le second groupe en période de mise bas, avec environ 18 % des contacts bruts. Elle est la seconde espèce la plus enregistrée au pied du mât de mesures en période de transits automnaux. Elle a également une activité forte au niveau de la haie A02 durant la période de mise bas.

Des pics d'activités de la Pipistrelle de Nathusius sont mis en évidence en altitude pour ces deux espèces de haut vol. Le dossier indique qu'un couloir de migration secondaire est localisé au niveau de l'aire d'étude immédiate. Les impacts bruts de collisions et de barotraumatisme sont jugés modérés à forts à l'égard de la Pipistrelle de Nathusius au cours de la période de transits automnaux.

Le dossier souligne que la Pipistrelle de Nathusius est une espèce couramment victime de collisions et/ou de barotraumatisme avec les éoliennes en Europe (T. Dürr, juin 2022) avec 15,1 % des cas de mortalité retrouvés, soit 1 662 cadavres. En France sa population est en baisse de 30 % entre 2006 et 2019 selon Vigie nature¹¹. Le dossier ne présente pas de mesure spécifique de protection pour cette espèce.

11 <https://www.vigienature.fr/fr/actualites/comment-se-portent-chauves-souris-france-3810>

L'autorité environnementale recommande de privilégier l'évitement afin de protéger la Pipistrelle de Nathusius en déclin.

L'éolienne E1 est à 125 mètres de la haie 3 et l'éolienne E2 est à 103 mètres de la haie 2, les haies 2 et 3 étant fonctionnelles.

Le guide Eurobats recommande d'implanter les éoliennes à un minimum de 200 mètres en bout de pale des haies fonctionnelles ou des lisières¹², afin de réduire la perte d'habitat et les phénomènes de collision ou barotraumatisme.

Ces recommandations ont été appuyées par des études récentes, telles que Barré et al. (2018) et la 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 : « 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 par les chauves-souris sur habitats environnants à distance des éoliennes, 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 E1 et E2 à un minimum de 200 mètres en bout de pale des haies fonctionnelles ou des lisières, comme le prévoit le guide Eurobats.

Selon l'étude d'impact (page 175), un protocole d'analyse des effets lisières, a été réalisé par le bureau d'étude en charge de l'écologie. Il conclut sur le fait que les haies considérées dans ce calcul ne présentent pas d'intérêt particulier pour les chauves-souris et qu'il est possible d'implanter des éoliennes à partir de 100 mètres en bout de pale de la haie. L'étude d'impact retranscrit les conclusions de l'étude lisière de manière trop succincte.

L'étude lisière (page 800 du fichier informatique et page 897 et suivantes) conclut principalement (sans justifier suffisamment ses conclusions) que :

- la haie 1 aurait une faible fonctionnalité écologique, car les chauves-souris « semblent autant fréquenter la haie que les cultures avoisinantes », sans qu'il ne soit explicité en quoi le niveau de fréquentation serait équivalent ;
- la haie 2 aurait un rôle important pour les populations locales avec 85 % des contacts. Cependant, ce taux ne semble pas correspondre au taux calculé en prenant les données du tableau associé (161 contacts sur la haie 2 divisés par 449 contacts sur les 3 haies soit 35 % de contacts). L'étude retient un effet lisière fort pour la haie 2 avec plus de 92 % de l'activité enregistrée entre 0 et 100 mètres et seulement 8 % des contacts entre 100 et 200 mètres. En conséquence, l'implantation d'éolienne à au moins 100 mètres de la haie 2 est préconisée. Cependant l'étude montre que la Pipistrelle de Nathusius est présente jusqu'à au moins 100 mètres (les points de mesures étant situés à 0, 50, 100, 150 et 200 mètres). Il semble donc important d'éloigner l'éolienne E2 afin de rechercher un moindre impact sur la Pipistrelle de Nathusius. Actuellement cette éolienne se trouve à 103 mètres de la haie.
- la haie 3 est également considérée comme ayant un rôle important pour les populations locales avec 60 % de contacts (alors que le calcul à partir des données du tableau donne 44%). 80 % de l'activité enregistrée serait enregistrée entre 0 et 100 mètres et 8 % entre 100 et 200 mètres. Une explication est attendue sur les 12 % manquants. L'éolienne E1 est à 125

12 Avis n°2023-7243 du 4 août 2023

mètres de la haie 3, et l'étude montre que la Pipistrelle de Nathusius est présente jusqu'à 200 mètres, avec d'ailleurs des contacts plus importants entre 100 et 200 mètres qu'entre 0 et 100 mètres (8 à moins de 100 mètres, 7 à 100 mètres et 16 à plus de 100 mètres jusqu'à 200 mètres (page 906 du fichier informatique des annexes).

En conclusion, l'étude préconise pour les trois haies une distance minimale identique de 100 mètres en minimisant l'activité observée entre 100 mètres et 200 mètres. Une activité de l'ordre de 10 % demeure significative pour des espèces protégées, au surplus en déclin.

En l'état, l'étude sur l'effet lisière n'est pas suffisamment détaillée et aboutie pour permettre d'apprécier sa pertinence. La cohérence des informations doit être revue (page 801 du fichier informatique des annexes).

L'étude montre 12 contacts pour la Pipistrelle commune à 200 mètres de la haie 1 (page 897 du fichier informatique des annexes), soit davantage que le nombre de contact pour les autres points à moindre distance de la haie. Par ailleurs l'étude ne réalise pas de comparaison de l'activité des chauves-souris entre l'activité à proximité de la haie et celle dans les cultures avoisinantes.

L'autorité environnementale recommande :

- *de revoir la cohérence des résultats présentés dans l'étude lisière et dans l'étude d'impact concernant le pourcentage de contacts ;*
- *de considérer une distance supérieure à 200 mètres des haies fonctionnelles pour mieux appréhender l'évolution de l'activité en fonction de la distance, les 200 mètres d'Eurobats étant un minimum ;*
- *de réaliser une comparaison entre l'activité des chauves-souris à proximité de la haie et celle dans les cultures avoisinantes ;*
- *de reconsidérer les conclusions de l'étude, au regard des résultats présentés sans minimiser l'activité relative.*

Lors du suivi de mortalité du parc éolien de l'Arrouaise à environ trois kilomètres au nord-est du projet de parc éolien des Champs Dolents en 2016, il a été estimé que le parc a tué en moyenne entre 24 à 32 chauves-souris par éolienne entre juillet et novembre 2016. Les suites données à ces suivis ne sont pas mentionnées. Ces chiffres importants sont à expliciter et il est nécessaire d'approfondir l'analyse pour voir si ce risque élevé est transposable au projet.

L'autorité environnementale recommande d'analyser le suivi du parc éolien de l'Arrouaise, afin de comprendre si ce risque élevé est transposable au projet, et de prendre des mesures d'évitement et de réduction en lien si nécessaire.

En ce qui concerne la Noctule commune, l'espèce a été contactée au cours du cycle complet de prospections. Dix contacts ont été enregistrés au niveau du mât de mesures. Le dossier affirme que compte tenu de cette très faible représentation la sensibilité de l'espèce au projet est faible.

Cependant la Noctule commune est une espèce migratrice très sensible à l'éolien. Une publication de juillet 2020¹³ du Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) met en évidence une baisse très importante des effectifs de la Noctule commune de l'ordre de 88 % entre 2006 et 2019. Les dernières données de vigi-chiro¹⁴ évoquent quant à elle une baisse de 52 % entre ces deux dates.

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

14 observatoire des chauves souris : <https://www.vigienature.fr/fr/chauves-souris>

Ceci implique que la destruction d'individus pourrait engendrer des effets considérables sur l'espèce voire conduire à sa disparition en France.

L'autorité environnementale recommande de rehausser le niveau d'enjeu et de privilégier l'évitement afin de protéger la Noctule commune.

En mesure de réduction, un arrêt des machines est prévu par vent faible de 3 m/s à hauteur de moyeu. Un bridage sera également mis en place sur l'ensemble des éoliennes du coucher au lever du soleil, pour une température supérieure à 10°C, pour des vitesses de vent inférieure à 6,5 m/s du 15 mars au 14 août, et pour des vitesses de vent inférieure à 7 m/s du 15 août au 15 octobre. Cette mesure est moins protectrice que celle recommandée par le guide régional¹⁵.

Le dossier ne présente pas de taux d'activité, comme prévu dans la note de la MRAe¹⁶. Le calcul de ces taux d'activité portent pour chaque espèce sur la part de l'activité couverte par les conditions d'arrêt des machines telles que vitesse de vent, température, absence de précipitation, périodes de l'année, horaires. Ces taux d'activité sont nécessaires afin de comprendre les enjeux.

L'autorité environnementale recommande de :

- prévoir un plan d'arrêt des machines reprenant les conditions minimales définies par le guide régional de préconisations (pour des vents inférieurs à 6 mètres/seconde, entre début mars et fin novembre, pour des températures supérieures à 7 °C, durant l'heure précédant le coucher du soleil jusqu'à l'heure suivant le lever du soleil et en l'absence de précipitations) ;*
- préciser les taux d'activité des chauves-souris selon les dispositions précisées dans la note de la MRAe.*

Concernant les oiseaux

La zone du projet éolien est localisée à proximité immédiate de zones de stationnements automnaux et en hivernage du Pluvier doré et du Vanneau huppé.

Au total 83 espèces ont été recensées dans le secteur d'étude lors des prospections. Le Bruant des roseaux est une espèce en danger à l'échelle nationale. Huit autres espèces ont un statut vulnérable : Linotte mélodieuse, le Chardonneret élégant, le Tarier des prés, la Tourterelle des bois, le Verdier d'Europe, le Pipit farlouse, le Bruant jaune et le Milan royal.

Au cours des différentes prospections en période de migration, 62 espèces ont été recensées au sein de l'aire d'étude immédiate et ses abords proches. L'aire d'étude immédiate ne constitue pas un axe privilégié pour les migrants.

66 espèces ont été recensées au sein de l'aire d'étude immédiate et ses abords en période de migration post-nuptiale. La présence de plusieurs rapaces constitue un enjeu fort, notamment avec le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, le Busard cendré et le Milan royal. Le groupe de Vanneau huppé (12 517 individus), notamment observé en halte dans les cultures à l'ouest constitue

¹⁵ <https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/25102017-guide-regional-hdf-priseencomptedesoiseauxetdeschauvessourisdanslesprojetseoliens.pdf>

¹⁶

https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/note_de_l_autorite_environnementale_a_destination_des_p_orteurs_de_projet_et_bureaux_d_etude_mrae_hdf.pdf page 12

un autre enjeu. Seul le Busard Saint-Martin est nicheur certain dans l'aire d'étude. En période de reproduction, 60 espèces ont été contactées.

Les impacts cumulés avec les autres parcs éoliens sont analysés dans l'étude écologique, sans indiquer sur quoi se base le dossier pour considérer que l'espacement entre les éoliennes est suffisant pour permettre aux principales espèces à enjeu du projet de traverser la zone sans danger.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse afin de déterminer quel est l'espacement minimum entre les éoliennes pour permettre aux principales espèces à enjeu du projet de traverser la zone sans danger.

La garde au sol avec le projet est de 30 mètres afin notamment de limiter les risques de collision pour les Busards en parade. Le dossier cite cependant, à la page 293 de l'étude d'impact, une étude qui recommande 40 mètres de garde au sol pour limiter ce risque.

L'autorité environnementale recommande d'adopter des mesures d'évitement permettant d'éviter les impacts sur les Busards.

Le projet prévoit l'installation de dix nichoirs dans des villages proches du projet et à un kilomètre de toute éolienne. Cette mesure est proposée sans engagement quant à sa mise en oeuvre. Le dossier ne précise pas les emplacements. Il est également prévu à titre de mesures compensatoires la création de haie et d'une jachère de 10 hectares.

L'autorité environnementale recommande de s'engager sur les mesures mises en œuvre et de localiser les lieux d'installation des nichoirs.

Garde au sol

La société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFPEM) a publié en 2020 une note technique¹⁷ qui alerte sur les risques que les éoliennes à très faible garde au sol et grand rotors font peser sur les chauves-souris. Elle recommande pour les éoliennes dont le rotor est supérieur à 90 mètres (comme c'est le cas dans ce projet) de maintenir des gardes au sol supérieures à 50 mètres.

Actuellement, le projet prévoit une garde au sol de 30 mètres en tant que dispositif de limitation des nuisances envers la faune volante (MR2-1-k page 290 de l'étude d'impact) en indiquant qu'elle permet notamment de limiter les risques de collision pour les busards en parade.

Cette mesure est également mentionnée (page 663 du fichier informatique des annexes) sous la mesure MR 5, où il est indiqué que selon des études chiroptérologiques récentes, le risque de collisions baisse très sensiblement à partir d'un espacement de 40 mètres entre le bout des pales et le sol (O. Behr, et S. Bengsch, 2009) ». En conséquence, l'étude citée dans le dossier contredit la suffisance d'une garde au sol à 30 mètres retenue.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact concernant la nécessité d'augmenter la garde au sol des rotors pour l'ensemble de la faune volante :

- en tenant compte de la hauteur de vol des différentes espèces ;*
- en complétant le cas échéant les inventaires en altitude.*

¹⁷<https://www.sfepm.org/les-actualites-de-la-sfepm/alerte-sur-les-eoliennes-tres-faible-garde-au-sol.html>

Concernant les suivis

Afin de vérifier l'impact du projet et de modifier le cas échéant le plan d'arrêt des machines, le dossier prévoit un suivi de mortalité et l'installation, à partir d'une nacelle, d'un dispositif d'enregistrement en continu à destination des chauves-souris.

Afin d'étudier l'évolution de la fréquentation du site par les oiseaux et 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.

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

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée à la page 173 de l'étude écologique. L'étude n'est pas basée sur les aires d'évaluations spécifiques des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000.

L'autorité environnementale recommande de réaliser une étude d'incidence en croisant les aires d'évaluations spécifiques des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000, et ceux rencontrés sur la zone de projet.

II.3.3 Bruit

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet est situé à environ 600 mètres des premières habitations.

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

Lors du fonctionnement des éoliennes du projet des Champs Dolents pour un vent de nord-est, un risque de dépassement des exigences réglementaires pour la période nocturne est identifié.

Un plan de gestion sonore avec une mesure de bridage acoustique des éoliennes est prévu pour respecter la réglementation en matière d'émergence et/ou de niveaux de bruit ambiant. Les simulations montrent que ce plan de gestion permettrait d'obtenir le respect des valeurs réglementaires aux niveaux des zones à émergence réglementée.

Une campagne de mesures acoustiques sera réalisée dans les 12 mois suivant la mise en service au niveau des différentes zones à émergences réglementées.

L'autorité environnementale n'a pas de remarque sur cette partie.