



PROJET DE FERME EOLIENNE DE BLANC PIGNON Commune de Ribemont – Aisne (02)

*Réponse à l'avis de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale n°MRAe 2023-7188
en date du 17 juillet 2023
n°AIOT 0100000598*

**PIECE
7.2**

SOMMAIRE

Sommaire.....	2
1 Préambule	3
2 Le projet de la Ferme Éolienne de Blanc Pignon	3
Remarque n°1 :	3
Remarque n°2 :	8
Remarque n°3 : Scénarios et justification des choix retenus	9
Remarque n°4 : Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000 – Qualité de l'évaluation environnementale	10
Remarque n°5 : Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000 – Qualité de l'évaluation environnementale concernant les continuités écologiques	12
Remarque n°6 : Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000 – Qualité de l'évaluation environnementale concernant les chauves-souris.....	14
Remarque n°7 : Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000 – Prise en compte de la biodiversité concernant les chauves-souris	15
Remarque n°8 : Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000 – Prise en compte de la biodiversité concernant les oiseaux	16
Remarque n°9 : Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000 – prise en compte de la biodiversité concernant l'analyse des effets cumulés	18
Remarque n°10 : Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000 – prise en compte de la biodiversité concernant le suivi	19
Remarque n°11 : Bruit	22
3 Mesures complémentaires d'accompagnement.....	23
Bibliographie	27
Table des matières	28
Liste des cartes.....	28
Liste des figures.....	28
4 Annexes.....	29
Annexe 1 : Avis de la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France	29
Annexe 2 : RNT EIE.....	50

1 PRÉAMBULE

Le présent document reprend les remarques émises par la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) de la région des Hauts-de-France le 17 juillet 2023 et présente les réponses apportées par le porteur de projet. Les remarques sont reprises en bleu italique, suivies de la réponse correspondante.

Remarque : Le dossier de Demande d'Autorisation Environnementale a également été complété dans ce sens.

La réponse du porteur de projet s'appuie sur les expertises des bureaux d'études :

- Somme Nature (ex CPIE) et KJM Conseil pour les remarques relatives aux milieux naturels et à la biodiversité ;
- ETD pour les remarques relatives aux études généralistes et paysagères ;
- ETD pour les remarques relatives aux photomontages ;
- Delhom Acoustique pour les remarques relatives à l'expertise acoustique.

Il s'agit des bureaux d'étude qui ont réalisé l'étude d'impact initiale du projet.

2 LE PROJET DE LA FERME ÉOLIENNE DE BLANC PIGNON

Remarque n°1 :

L'autorité environnementale recommande, 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 nécessaires.

Réponse du porteur de projet :

Les hypothèses de raccordement électrique figurent sur les cartes ci-après. Dans l'hypothèse d'un raccordement sur le poste source de Ribemont, le tracé serait alors inférieur à 2 km. Dans le cas d'un raccordement sur le poste source de Beautor 2, le tracé dépendra de la localisation finale du poste source, à définir par RTE.

Dans un premier temps, le porteur de projet tient à rappeler que l'étude exploratoire, la définition du tracé et la réalisation des travaux pour le raccordement est à réaliser par le gestionnaire du réseau (ENEDIS), bien qu'il soit à la charge financière du porteur de projet.

En effet, le décret n°2015-1823 du 30 décembre 2015 relatif à la codification de la partie réglementaire du Code de l'Énergie fixe les conditions de raccordement aux réseaux publics d'électricité des installations de production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables. Ce décret précise que le gestionnaire des réseaux publics doit proposer la solution de raccordement sur le poste le plus proche disposant d'une capacité réservée suffisante pour satisfaire la puissance de raccordement demandée. Conformément à la procédure de raccordement en vigueur, les prescriptions techniques et un chiffrage précis du raccordement au réseau électrique seront fournis par le gestionnaire du réseau de distribution. Le raccordement entre les postes de livraison et le poste source sera réalisé en accord avec la politique nationale d'enfouissement du réseau. Conformément à l'article R.323-25 du Code de l'Énergie modifié par Décret n°2018-1160 du 17 décembre 2018 - art. 1, la construction des ouvrages des réseaux publics d'électricité fera l'objet, avant le début des travaux, d'une consultation des maires

des communes et des gestionnaires des domaines publics sur le territoire d'emprise où les ouvrages doivent être implantés, ainsi que des gestionnaires de services publics concernés par le projet.

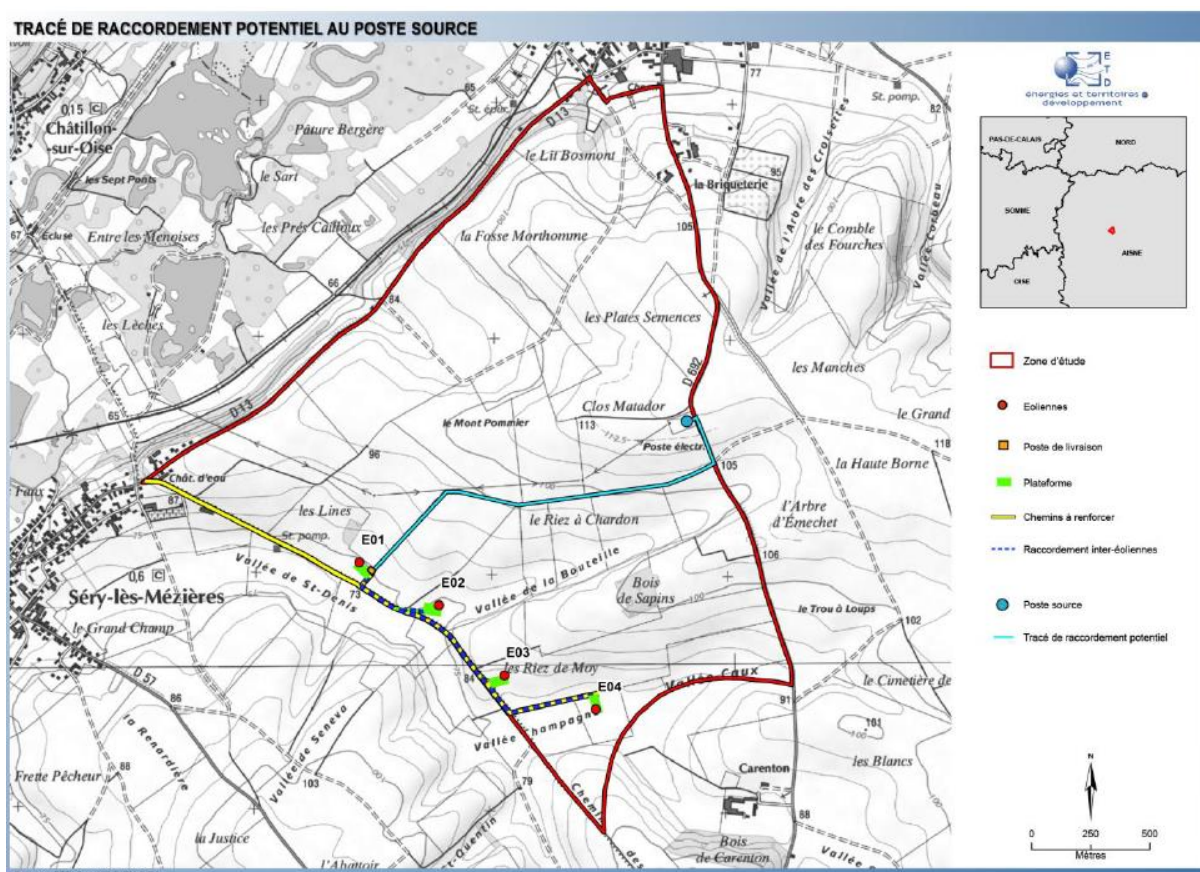
Pour rappel, la procédure de raccordement et les délais associés peuvent être résumés ainsi :

- Une fois les autorisations administratives disponibles, une demande de PTF (Proposition Technique et Financière) est faite auprès du (ou des) gestionnaire(s) du réseau de la zone (ENEDIS pour le réseau de distribution, RTE pour le réseau de transport). Le délai est de 3 mois entre la demande et l'envoi de l'offre de raccordement. Le projet rentre alors « en file d'attente ».
- Les conditions et le prix du raccordement sont indiqués dans la PTF. Le délai pour acceptation de la PTF est de 3 mois.
- Le porteur de projet accepte la PTF. La capacité « réservée » est attribuée à partir de l'acceptation de la PTF.
- Une convention de raccordement est signée dans un délai de 9 mois après l'acceptation de la PTF (ce délai dépend des travaux à réaliser et des autorisations à obtenir, il est donc assez variable et peut être supérieur).

Il est à noter que les travaux seront financés par le développeur éolien, toutefois, la planification et la réalisation de la totalité des travaux est sous la responsabilité du gestionnaire de réseau.

Initialement, le raccordement du parc éolien avait été envisagé sur le poste source de Ribemont, et une hypothèse de raccordement avait été proposée dans l'étude d'impact du projet.

Le tracé hypothétique initial est rappelé ci-après à titre indicatif :



Carte 1 : Hypothèse initiale de raccordement au poste source de Ribemont

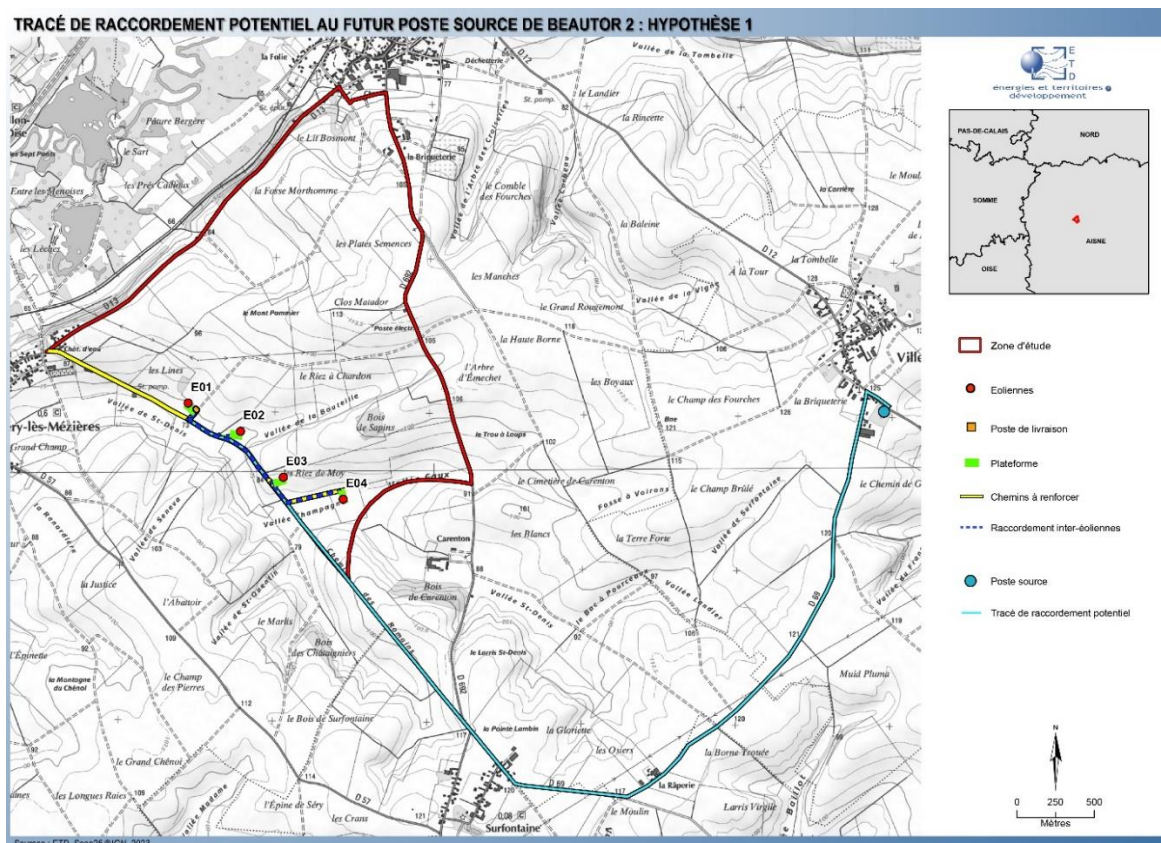
Deux nouveaux tracés de raccordement ont été étudiés, en se basant sur les hypothèses suivantes :

- Raccordement au plus court ;
- Evitement des zones à enjeux ;
- Passage au niveau de la voirie.

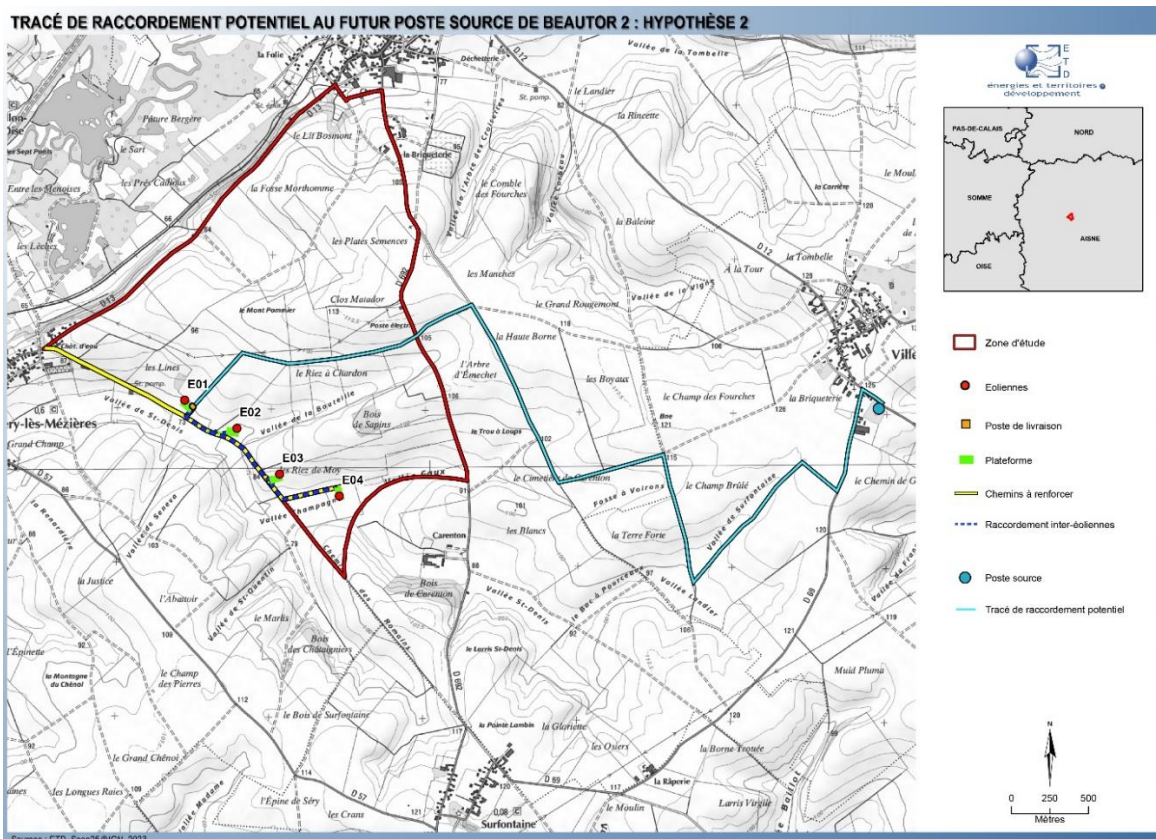
Pour rappel, les tracés présentés ci-après ne représentent qu'une possibilité de raccordement, la décision finale revenant au gestionnaire de réseau après autorisation de la demande environnementale et obtention de toutes les autorisations requises pour la réalisation du raccordement.

Remarque : Le poste source de Beautor 2 n'étant pas encore construit, la réalisation des tracés s'est basée sur les données du site Caparéseau (2023).

En tant que porteur de projet nous sensibiliserons en particulier Enedis à bien définir le tracé du raccordement au poste source, en tenant notamment compte de la séquence éviter, réduire et compenser.



Carte 2 : Hypothèse de raccordement au poste source de Beautor 2 Variante 1 (source : Iqony Energies, 2023)



Carte 3 : Hypothèse de raccordement au poste source de Beautor 2 Variante 2 (source : Iqony Energies, 2023)

Les impacts générés par l'installation du réseau électrique externe se concentrent sur la phase de chantier. En effet, **le réseau électrique étant enterré, aucun impact, visuel, écologique ou lié aux milieux physiques ou humains n'est attendu en phase d'exploitation.**

Pour rappel, les câbles de raccordement au réseau seront souterrains, en règle générale HTA 20 000 V isolés, de section 240 mm² à âme cuivre ou aluminium, installés dans les bas-côtés des voies d'accès existantes du domaine public, posés en tranchée et enfouis dans un lit de sable. Cette tranchée qui accueillera les câbles aura une profondeur moyenne variant de 0,8 à 1,2 m et une largeur moyenne de 50 cm. Le fond de la tranchée sera comblé avec du sable dans lequel seront posés les câbles de raccordement. Deux poses sont possibles :

- Soit la **pose traditionnelle**, la tranchée étant réalisée en préalable à la pose à l'aide d'une pelle mécanique ; le câble est ensuite déroulé au sol ou directement dans la tranchée, et sablé avant d'être remblayé avec les matériaux extraits de la tranchée. Ce remblaiement ne pourra être réalisé qu'une fois le câble ou une section de câble déroulé (longueur standard de 400 m environ) ;
- Soit la **pose mécanisée** à la trancheuse à disque, le long des chemins d'exploitation, dans des zones très linéaires, où l'on ne croisera ni réseaux existants (gaz, adduction d'eau, assainissement), ni liaisons de télécommunication (téléphone ou fibres optiques), ni liaisons électriques. Cette technique de pose très rapide, permettant de hauts rendements (de l'ordre de 1 000 m par jour), présente l'intérêt de ne pas laisser de tranchées ouvertes après la pose du câble. La fouille est immédiatement et automatiquement comblée durant l'opération.

Impacts sur le milieu physique

L'impact en phase chantier du raccordement externe sera temporaire et limité à la surface d'emprise de la portion de raccordement enterrée. Les terres extraites pour permettre la pose des câbles seront remises après la pose (laps de temps dépendant de la méthode utilisée) et la nature des sols ne sera pas affectée. **L'impact brut du raccordement en phase chantier sur la géologie peut donc être qualifié de faible et temporaire.**

En ce qui concerne les eaux souterraines et superficielles, il existe un risque de pollution accidentelle de ces dernières. Néanmoins, selon les hypothèses retenues au jour d'aujourd'hui il n'y aura pas de franchissement de la Vallée de l'Oise. **L'impact brut est modéré.** Toutefois, afin de prévenir le risque de pollution accidentelle, toutes les précautions liées à la présence de ce chantier seront mises en place. Les principales mesures de prévention sont reprises ci-après :

- Les matériaux et produits potentiellement polluants (hydrocarbures, huiles, etc.) seront stockés dans des containers prévus à cet effet. La manipulation de ces produits – y compris le ravitaillement des engins – sera effectuée sur une aire étanche, dimensionnée pour faire face à d'éventuelles fuites. Les engins seront surveillés pour éviter tout acte de malveillance ;
- En dehors des horaires de travaux, aucun produit toxique ou polluant ne sera laissé sur place ;
- Les engins seront en parfait état de marche et respecteront toutes les normes et règles en vigueur. Avant chaque démarrage journalier, une vérification sera effectuée par le chauffeur afin de limiter les risques de pollution liés à un réservoir défectueux ou une rupture de circuit hydraulique. En dehors des périodes d'activité, les engins seront stationnés sur un parking prévu à cet effet ;
- Les déchets générés par les engins (huiles usagées) et le chantier seront collectés, stockés dans des bacs étanches puis régulièrement évacués vers des installations de traitement appropriées.

Les engins intervenant lors de la pose seront également munis de kit anti-pollution. **L'impact résiduel du raccordement en phase chantier sur les eaux est donc faible, temporaire et localisé et le cas échéant, plus particulièrement au niveau des franchissements de cours d'eau.**

Aucun impact n'est attendu sur le relief, le climat ou les risques naturels.

Impacts sur le milieu paysager

L'enfouissement du réseau électrique externe génèrera une ambiance industrielle locale dans un paysage parfois rural. Cet aspect sera toutefois très limité et peu présent visuellement, le chantier n'ayant pas lieu en hauteur mais au niveau du sol et en-dessous. **L'impact brut est très faible et temporaire.**

Impacts sur le milieu naturel

Un impact non-significatif sur le milieu naturel est attendu. En effet, comme mentionné dans l'étude d'impact, les continuités écologiques sont représentées par :

- Les quelques structures boisées comme les Bois de Sapin, les Bois de Carenton et les Bois de Châtaigniers,
- Les champs de culture intensive qui peuvent être utilisés par certaines espèces de chauves-souris comme les Pipistrelles communes pendant la période estivale.
- La proximité de la Vallée de l'Oise et de zones humides qui représentent un territoire de chasse et de déplacement important pour les chiroptères et l'avifaune.

Les continuités écologiques actuelles ne subiront donc aucune altération.

Pour les travaux de raccordement au réseau électrique, les itinéraires choisis pourront être inspectés et balisés de manière à éviter les zones sensibles.

Concernant le choix du tracé du raccordement au réseau électrique, c'est la Variante 2 qui sera la moins impactante sur les habitats et la flore. En effet, le tracé de la Variante 2, traverse les champs de cultures en longeant des chemins déjà existants.

Le tracé de la Variante 1, passe plus proche du bois de Carenton (photo 2, 3 et 4), l'impact de la Variante 1 sur l'habitat et la petite faune serait donc plus importante que la variante 2.

Le tracé de la Variante 1 passe par le village de Surfontaine, la ferme de la Râperie avant de rejoindre Villers-le-sec. Ce qui n'est pas le cas du tracé de la Variante 2.



Photographie 1: Photographies du Bois de Carenton

Pour le raccordement au réseau électrique, il est donc recommandé de suivre le tracé de la Variante 2 en enterrant les câbles le long des routes et des chemins existants. L'impact sur l'habitat, la flore et la petite faune de ce tracé est jugé comme négligeable.

Impacts sur le milieu humain

Un **impact positif est attendu sur l'économie locale** étant donné que le maître d'ouvrage fera prioritairement appel à des sociétés locales dans le cadre des travaux liés au raccordement externe.

Des **impacts très faibles** sont attendus sur les **infrastructures de transport routières traversées ou longées**, l'enfouissement des câbles pouvant engendrer des ralentissements ou une alternance de la circulation à un point donné, et sur la **qualité de l'air**, des nuages de poussières pouvant se former lors des travaux de terrassement. Ces impacts sont **temporaires**.

Aucun impact n'est attendu sur le logement, la démographie, l'ambiance lumineuse, le tourisme, les risques technologiques et les servitudes.

Remarque : Des demandes de DT et de DICT seront réalisées avant le démarrage des travaux afin de prendre en compte toutes les infrastructures existantes (lignes électriques enterrées, canalisations, fibre optique, etc.) et ne pas impacter ces dernières.

Remarque n°2 :

L'autorité environnementale recommande :

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

Réponse du porteur de projet : Le résumé non-technique de l'étude d'impacts a été actualisé en fonction des différents ajouts et modifications apportés au projet de la Ferme Eolienne de Blanc Pignon.

Remarque n°3 : Scénarios et justification des choix retenus

Au regard des impacts résiduels forts, significatifs du projet sur l'environnement, et notamment sur la Noctule commune, l'avifaune migratrice, les effets cumulés avec les parcs voisins, l'autorité environnementale recommande de compléter l'étude des variantes.

Réponse du porteur de projet :

Les enjeux écologiques ne sont pas plus importants sur la zone d'implantation potentielle que sur les autres parcs voisins autorisés. Les éoliennes s'implantent dans un espace très ouvert. Le peuplement de chauves-souris utilise le continuum hydraulique de la vallée de l'Oise par la trame verte et bleue (défini au schéma régional de cohérence écologique de Picardie (SRCE) – 2015) conduisant à des habitats hautement favorables aux chauves-souris. Pour les autres vallées, le raisonnement reste le même. Le plateau composé d'espaces ouverts et dépourvus de haies séparant les vallées n'est pas très favorable, d'où globalement la faible activité des chauves-souris.

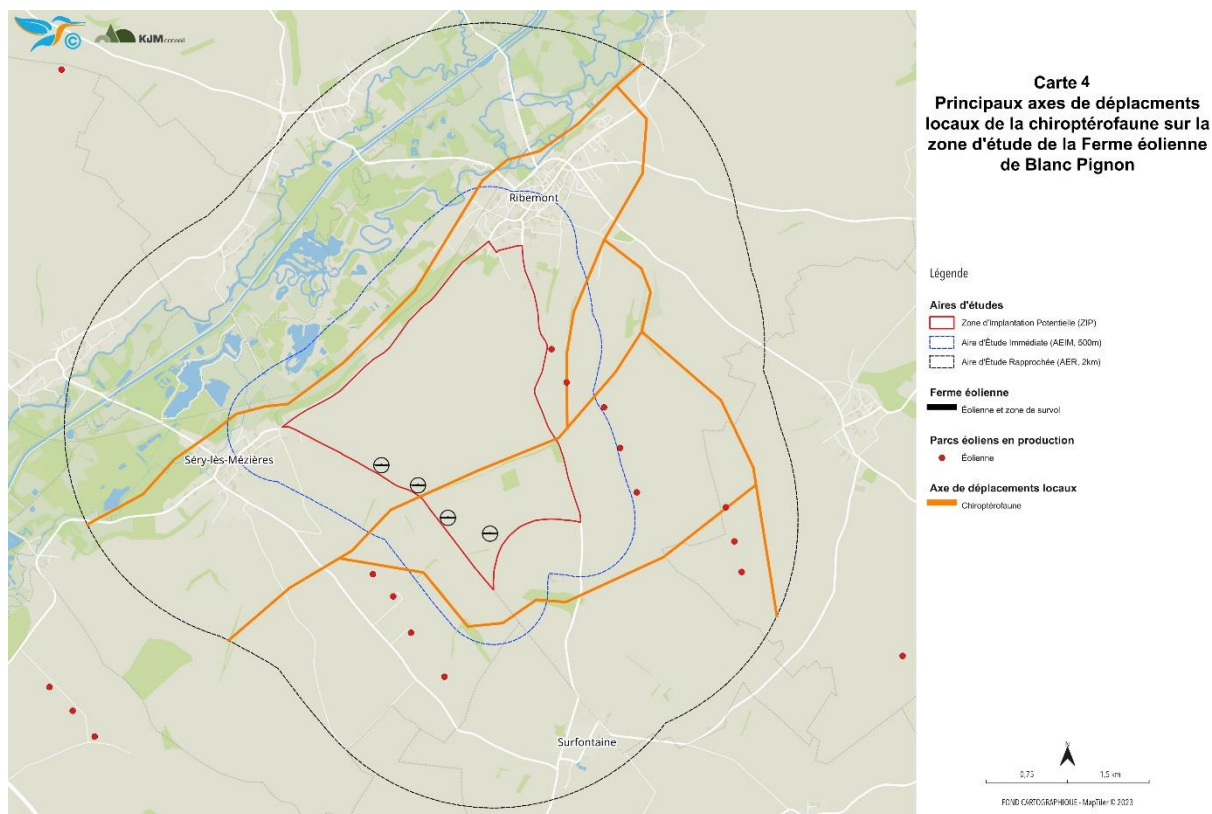
La trame verte (Falaise Bloucard, les bois riverains et les prairies inondables de l'Oise) et la trame bleue (l'Oise avec ses dérivations, le canal et les affluents) concentrent les peuplements d'oiseaux sédentaires et migratoires. A contrario, la rareté des éléments paysagers (bois, haies, bosquets, prairies) des plateaux sont bien moins accueillants.

Pour compléter l'étude des variantes, concernant la Noctule commune, l'espèce n'a été détectée que très peu pendant les différents suivis d'écoute. En effet, pendant les écoutes au sol, seulement 7 séquences de Noctules communes ont été identifiées (0,04 % des séquences). Pendant le suivi acoustique sur mât de mesure, les Noctules communes étaient représentées par 44 séquences (2 %) à 10 m et 68 séquences (9 %) à 50 m de hauteur. La variante 3 étant celle avec le moins d'impact sur les chiroptères, l'enjeu pour les Noctules communes est donc très faible. D'après ces remarques, la Variante 3 est la plus adaptée pour ce projet, car elle contient moins d'éoliennes que les deux autres et sera donc la moins impactante.

Concernant l'avifaune migratrice, il est également possible que le parc existant de Ribemont au Nord-Est du site de la Ferme Éolienne de Blanc Pignon ait un effet barrière qui déplacerait les couloirs migratoires au centre de la Vallée de l'Oise et ainsi diminuerait l'impact de la Ferme Éolienne de Blanc Pignon. D'après la carte ci-dessous, trois axes de déplacements de l'Avifaune sont identifiés proches de la Ferme Éolienne de Blanc Pignon. Un couloir dans la Vallée de l'Oise, un couloir suivant la haie de la Vallée de la Bouteille, passant entre E02 et E03 et un couloir au sud du site. Le parc de Ribemont situé au Nord-Est du site de Blanc Pignon pourrait donc servir d'effet barrière, ce qui forcerait les oiseaux à se déplacer principalement le long de la Vallée de l'Oise. En effet, les deux autres axes de déplacement ont été décrits comme tertiaires.

Le contexte éolien autour de la Ferme Éolienne de Blanc Pignon étant riche avec le parc éolien de Veille-Carrière, de Villers-le-Sec et de Ribemont. Les données de mortalité révèlent la découverte de quelques cadavres d'oiseaux, avec des collisions impliquant notamment le Faucon crécerelle. L'autorité environnementale a identifié la présence de plusieurs espèces, dont certaines à préserver, dans la région. Les impacts cumulés sur les rapaces sont considérés comme plus importants en raison de la proximité des parcs éoliens, tandis que les passereaux sont moins touchés. Cependant, après l'application de mesures de réduction, les effets résiduels sur les populations d'oiseaux seront faibles.

Pour les chiroptères, des cadavres ont été découverts à proximité de ces parcs éoliens, avec plusieurs espèces détectées, notamment la Pipistrelle commune, la Noctule de Leisler et la Sérotine commune. Les effets cumulés potentiels sur ces espèces sont évoqués en raison de leur sensibilité à l'éolien et de la proximité des parcs. Cependant, après l'application de mesures de réduction, tel que proposées et complétées dans ce présent mémoire (partie 3 – Mesures complémentaires d'accompagnement) et dans l'EIE remise à jour, les effets résiduels sur la chiroptérofaune sont considérés comme très faibles, et il n'y a pas d'effets cumulés attendus avec d'autres projets éoliens éloignés.



Carte 4: Principaux axes de déplacement de l'avifaune

Remarque n°4 : Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000 – Qualité de l'évaluation environnementale

L'autorité environnementale recommande :

- D'adapter le périmètre des inventaires à la localisation particulière des éoliennes en extrémité de parc, afin que l'ensemble des enjeux possibles proches du parc puissent être étudiés ;
- De compléter l'étude avec les données issues des études d'impacts des parcs voisins et d'analyser leurs suivis post-implantation ;
- D'actualiser l'étude écologique avec des données plus récentes ayant moins de trois ans, a minima concernant les habitats naturels présents.

Réponse du porteur de projet :

L'inventaire du périmètre combine des prospections de terrain réalisées par KJM Conseil et Somme Nature pour le l'étude du projet de Ferme Éolienne de Blanc Pignon ainsi que des données issues des inventaires réalisés par Envol Environnement pour les parcs voisins de Séry-lès-Mézières (à l'ouest) et de Ribemont (à l'est).

Les données du parc de Séry-lès-Mézières datent de 2022 et celles de Ribemont de 2021. Ces études ont été menées sur la Base du protocole entrée en vigueur en 2018.

- Parc éolien construit de Ribemont

Pour les chiroptères, pendant le transit automnal, un enjeu fort a été déterminé pour la Pipistrelle commune, la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius. La Pipistrelle commune étant la plus présente sur le site, l'enjeu pour cette espèce est donc fort toute la saison. En période de transit printanier, les Sérotines communes et les Noctules communes sont plus sensibles. Pendant la période de mise bas, la sensibilité des chiroptères est forte le long des linéaires boisés et jusqu'à 50 m de ces milieux. (Envol Environnement 2021).

Concernant l'Avifaune, une sensibilité forte a été attribuée à la Buse variable ainsi qu'au Faucon crécerelle d'après les observations et une sensibilité modérée pour le Goéland argenté. Le reste des espèces observées sur le site ont une sensibilité faible. Les zones de sensibilité ornithologique supérieure sont les habitats boisés pendant la phase de travaux (risque fort de dérangement et

d'abandon de nichées en cas de démarrage des travaux en période de reproduction). Durant la phase d'exploitation du parc éolien, une sensibilité ornithologique modérée est définie pour l'ensemble du site (Envol Environnement 2021).

- Parc éolien construit de Séry lès Mézières :

La majorité de l'aire d'étude immédiate a été déterminée comme étant à enjeu faible. Seuls les alentours de certaines haies sont à enjeux modérés.

Pour l'avifaune l'enjeu est faible en hiver et en période prénuptiale, modéré pendant la période de nidification et pendant la période post-nuptiale. En effet certaines espèces protégées (Busard cendré, Busard des roseaux, Œdicnème criard) ont pu être observées sur le site à cette période, mais aucune preuve de nidification n'a été relevée.

Pendant la migration post-nuptiale, une diversité spécifique forte a été détectée et la zone d'implantation du projet s'inscrit dans un couloir de migration tertiaire, traduit par des passages sur un front large et diffus. (Envol Environnement 2022).

Les travaux sont à éviter pendant la phase de reproduction de l'Avifaune ; en phase d'exploitation un enjeu faible à modéré a été défini.

Concernant les chiroptères, l'enjeu est faible à modéré jusqu'au transit automnal. Comme pour Séry-lès-Mézières, l'enjeu est fort jusqu'à 50 mètres autour des haies et boisements, puis l'enjeu diminue jusqu'à devenir faible à partir de 100 mètres autour des boisements (Barataud 2012) ; l'enjeu sur le site est globalement faible, car le site est composé de milieux agricoles. Pendant la période de transit automnal, les espèces comme la Pipistrelle de Nathusius et la Noctule de Leisler ont une sensibilité plus élevée.

- Projet de Ferme Éolienne de Blanc Pignon

Un enjeu élevé pour les Pipistrelles communes a été identifié sur le site, car il s'agit de l'espèce prédominante. Un enjeu modéré a été identifié pour la Pipistrelle de Nathusius et de Kuhl, surtout pendant la période de migration automnale. Ces enjeux pourront être rendus non significatifs en appliquant des mesures de type bridage.

Concernant l'avifaune, le site de Blanc Pignon est peu attractif pour les espèces nicheuses. La buse variable est l'espèce jugée comme la plus sensible. Certaines espèces comme les busards observés chassant sur la zone sont très sensibles au dérangement pendant la phase de travaux de construction du parc.

Concernant l'antériorité des études environnementales, nous tenons à vous rappeler le contexte de la réalisation ainsi que de l'instruction du dossier. Le dossier de demande d'autorisation environnementale pour le projet éolien de la Ferme Eolienne de Blanc Pignon a été déposé le 15 juillet 2021, les prospections sur site ont été réalisées tout au long de l'année 2019, les données de Picardie Nature datent de juin 2019, les mesures RADAR ont été réalisées à différentes périodes de l'année 2019, le mât de mesure pour l'écoute en hauteur des Chiroptères a fonctionné de mars à décembre 2019. Ont suivi l'analyse des résultats, la réalisation des études, la validation et la finalisation des mesures ERC avec des tiers, comme Voies Navigables de France en 2021. Il n'y a eu ainsi aucune interruption entre les prospections sur site, les études et le dépôt de la demande d'autorisation environnementale du projet éolien en juillet 2021. Sur demande de compléments d'études de la DREAL en novembre 2022, nous avons pu déposer le dossier de demande d'autorisation complété le 3 mai 2023, comprenant notamment l'étude d'impact du 13 avril 2023, sur laquelle se base l'avis de la MRAe du 17 juillet 2023. En effet, le pétitionnaire est resté, malgré ses différentes relances, sans nouvelle de l'avancement de l'instruction de son dossier, d'août 2021 à novembre 2022. Ce qui explique notamment les écarts calendaires entre les dates de prospections écologiques et la date de mise à jour de l'EIE, suite à la demande de compléments de la DREAL UD de l'Aisne.

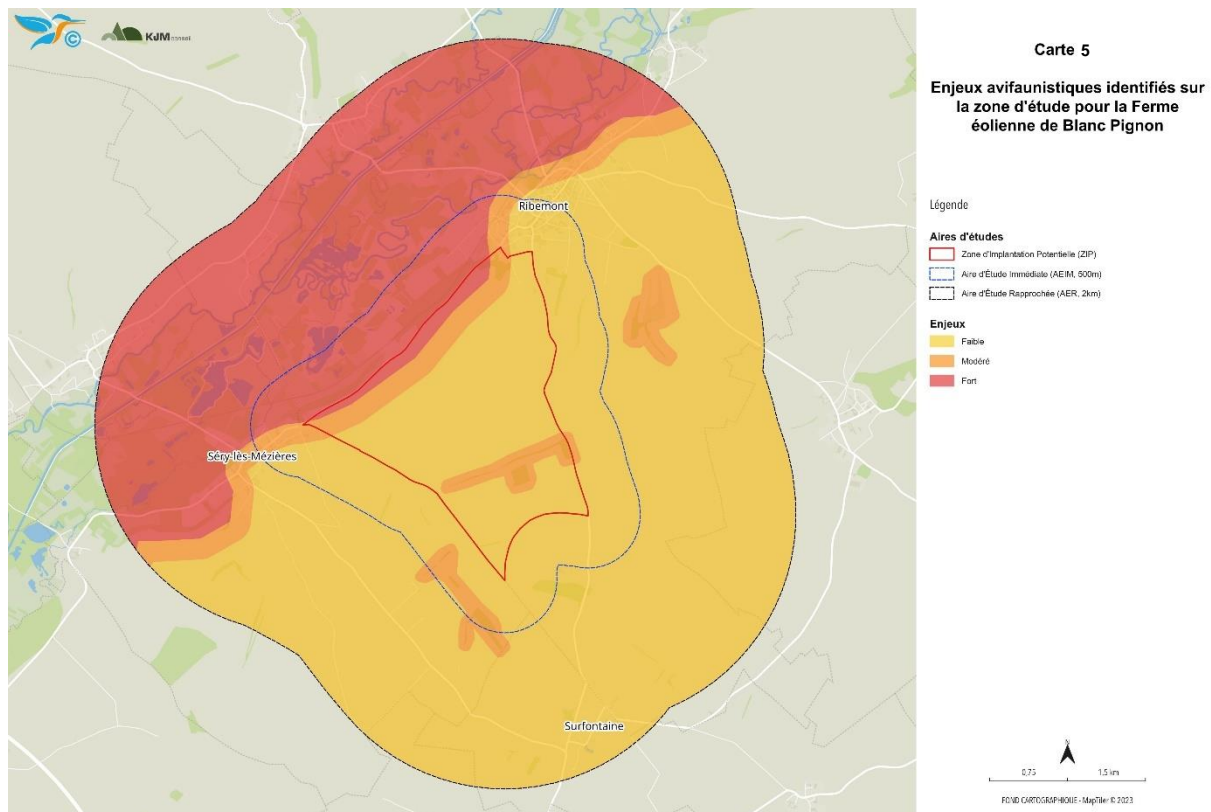
Remarque n°5 : Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000 – Qualité de l'évaluation environnementale concernant les continuités écologiques

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.

Réponse du porteur de projet :

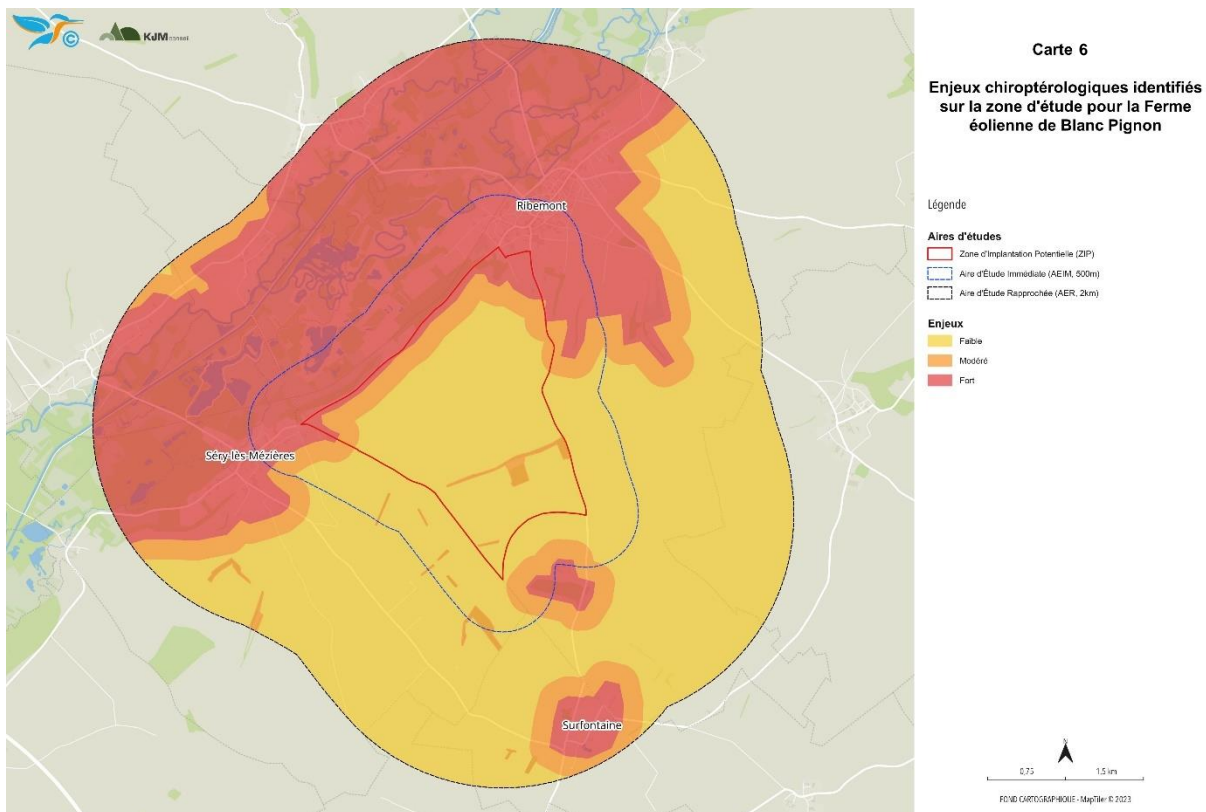
La zone d'étude étant située sur une zone agricole très ouverte, il n'y a pas de continuité écologique. Seule la vallée de l'Oise au nord de la zone est considérée comme telle.

La Carte 5 ci-dessous représente la zone d'implantation potentielle ainsi que les enjeux avifaunistiques identifiés. La Vallée de l'Oise représente un enjeu fort et certaines haies boisées représentent un enjeu modéré pour les oiseaux.



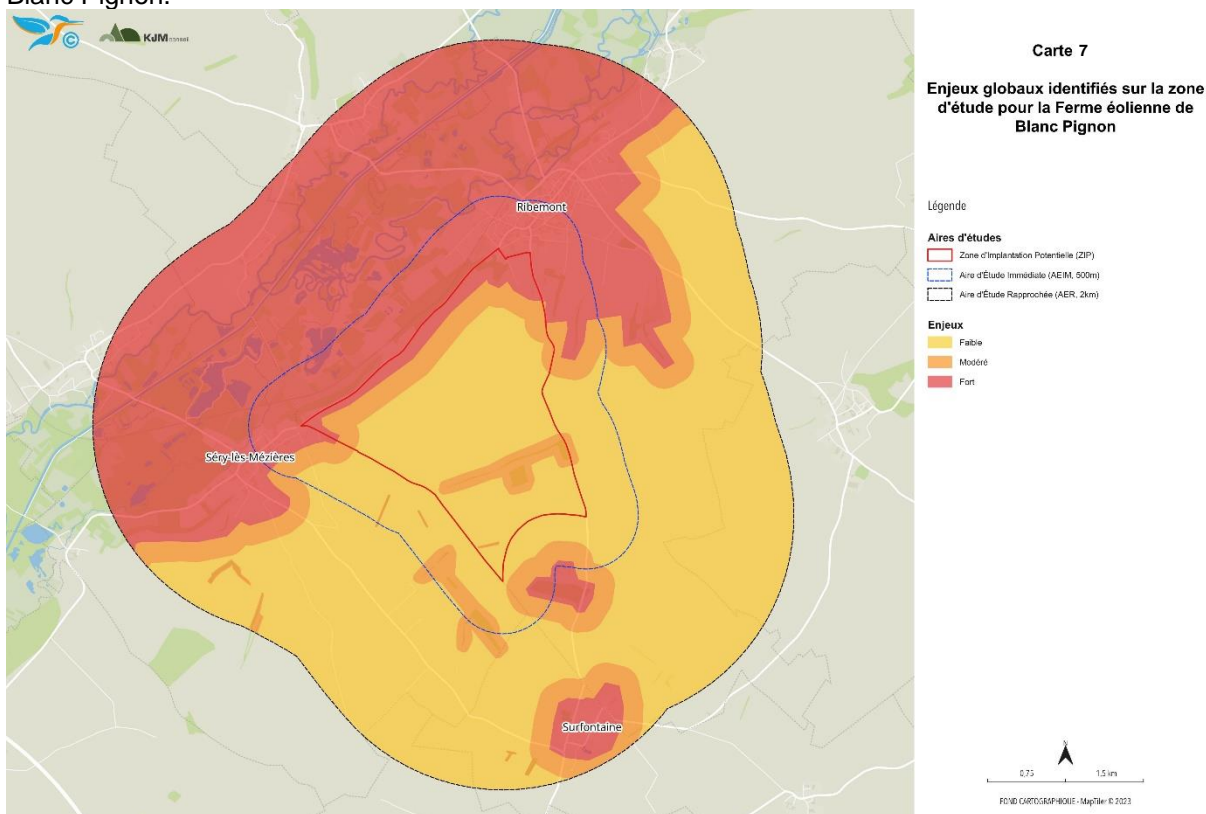
Carte 5: Enjeux avifaunistiques

La Carte 6 ci-dessous représente la Zone d'Implantation Potentielle avec les enjeux chiroptères identifiés. La Vallée de l'Oise ainsi que les communes de Séry-lès-Mézières, Ribemont et Surfontaine représentent un enjeu fort. De plus, un gîte a pu être découvert dans la ferme proche du bois de Carenton, l'enjeu y est donc également fort. Certaines haies boisées dans l'aire d'étude rapprochée ont un enjeu modéré pour les chiroptères.



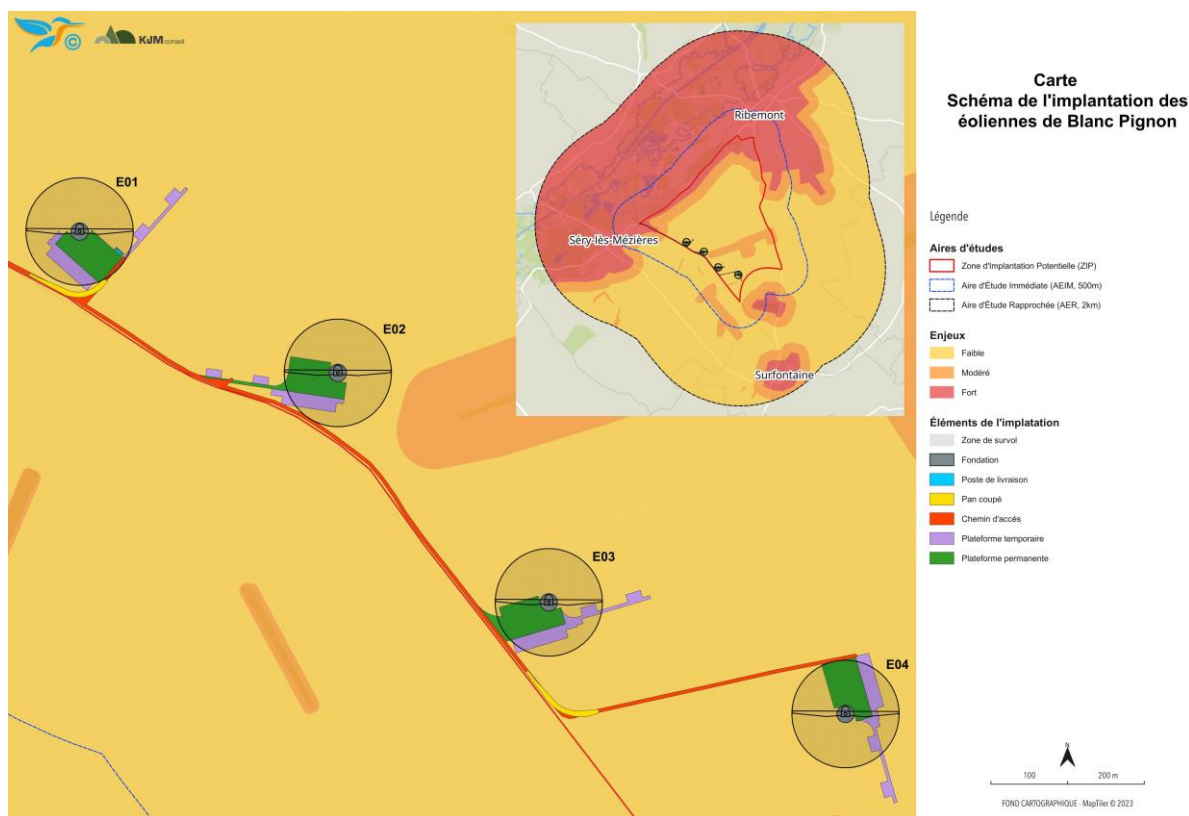
Carte 6: Enjeux chiroptérologiques

La carte ci-dessous résume les enjeux globaux de la zone d'étude du projet de Ferme Eolienne de Blanc Pignon.



Carte 7: Enjeux globaux (Chiroptères et Avifaune)

La carte suivante illustre l'emplacement des éoliennes ainsi que les enjeux globaux (Chiroptères et Avifaune).



Carte 8: Schéma d'implantation avec les enjeux globaux

D'après les cartes d'enjeux, la majorité de la Zone d'Implantation Potentielle représente un enjeu faible pour les chiroptères et l'avifaune.

Les haies boisées représentant un enjeu modéré sont situées à plus de 200 m des éoliennes, à l'exception de la haie de la vallée de la bouteille (proche de E02) et la haie de la vallée de champagne (proche de E04). Ces haies ont pu être inspectées lors d'une prospection le 24 août 2023 et aucun gîte potentiel n'a été découvert.

Remarque n°6 : Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000 – Qualité de l'évaluation environnementale concernant les chauves-souris

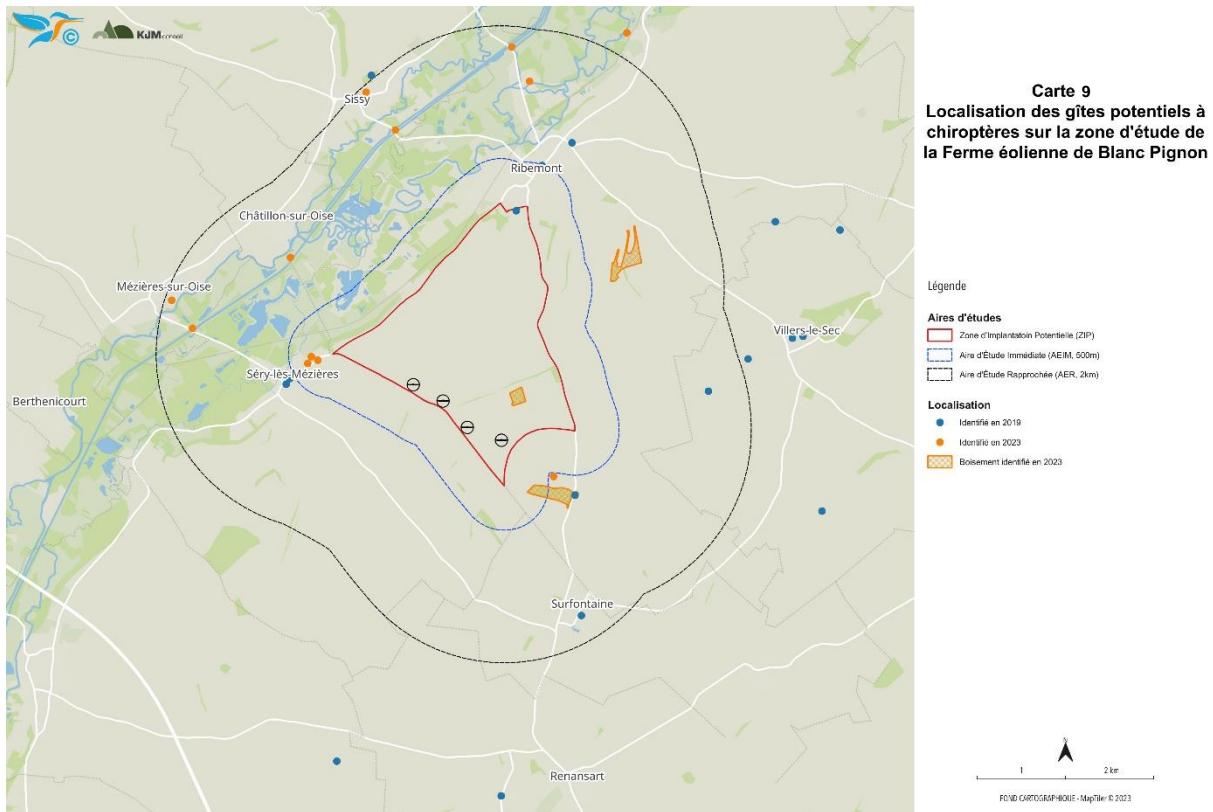
L'autorité environnementale recommande :

- De réaliser les prospections des gîtes potentiels dans un rayon de deux kilomètres autour de la zone d'implantation potentielle ;
- De fournir une carte de synthèse de l'ensemble des sites connus par bibliographie et prospection.

Réponse du porteur de projet :

Les prospections de terrain sur le site de la Ferme Eolienne de Blanc Pignon combinées aux données disponibles dans la bibliographie ont permis d'identifier les gîtes potentiels aux chiroptères dans l'air d'étude rapprochée du site de la Ferme Eolienne de Blanc Pignon (Carte 9).

Une nouvelle prospection a été réalisée le 24 août 2023. Les gîtes potentiels identifiés lors de cette prospection sont également référencés dans la carte ci-dessous.



Carte 9: Localisation des gîtes potentiels à chiroptères

Remarque n°7 : Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000 – Prise en compte de la biodiversité concernant les chauves-souris

L'autorité environnementale recommande :

- De réévaluer les enjeux, au regard des sensibilités élevées des espèces de chauves-souris présentes, puis réévaluer le niveau d'impact pour les espèces sensibles ;
- De déplacer les éoliennes E2 et E4 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 au guide Eurobats ;
- Au regard des espèces présentes, d'étendre le bridage à l'ensemble des éoliennes et la période d'arrêt des machines à l'ensemble de la période d'activité des chauves-souris sensibles à l'éolien et dont les populations sont en fort déclin ;
- De fournir le taux d'activité des chauves-souris concerné par les mesures d'arrêt des machines.

Réponse du porteur de projet :

Espèces présentes :

Les éoliennes E02 et E04 sont à moins de 200 m des haies. Cependant, d'après les relevés acoustiques, seule l'activité des Pipistrelles communes pourrait potentiellement présenter un enjeu, surtout aux alentours du Bois Sapin. Cependant d'après Barataud et al. 2012 et Kelm et al. 2014, l'enjeu pour ces espèces diminue fortement entre 50 m et 100 m des haies. Les éoliennes E02 et E04 ne sont pas assez proches du bois pour que l'impact sur les espèces concernées soit significatif.

La garde au sol des éoliennes sera comprise entre 42 m et 44 m de hauteur selon le modèle d'éolienne choisi. Comme il a été spécifié dans l'étude d'impact page 197, il a été démontré qu'à partir d'une distance supérieure ou égale à 40 m entre le bout des pales et le sol, le taux de cadavres de chauves-souris diminuait fortement.

Initialement pour le projet de Ferme Éolienne de Blanc Pignon, seul un bridage était prévu sur l'éolienne E02 et pour les autres éoliennes aucun bridage des éoliennes n'était prévu ni recommandé. Afin de limiter encore plus l'impact résiduel des éoliennes, déjà qualifié de faible, un bridage dès la mise en exploitation du parc sur toutes les éoliennes est proposé. Le suivi post implantation du parc voisin de

Séry-les-Mézières a statué qu'un bridage pour des vitesses de vent inférieures à 4 m/s, du 15 avril au 31 octobre pour 14 °C toute la nuit sans précipitation a été efficace. Nous recommandons ainsi pour la première année d'exploitation de la Ferme Éolienne de Blanc Pignon, un bridage de toutes les éoliennes pour des vitesses de vent inférieures à 5 m/s du 1er mai au 31 octobre à partir de 10 °C toute la nuit, sans précipitation.

Cela permettra d'avoir un taux de protection maximal sur le parc pour la première année de mise en service.

L'efficacité du bridage sera vérifiée lors de la première année de mise en service du parc, et le bridage affiné afin d'obtenir un seuil de protection de moins d'une victime de collision par éolienne et par an ou au moins couvrant 90 % de l'activité.

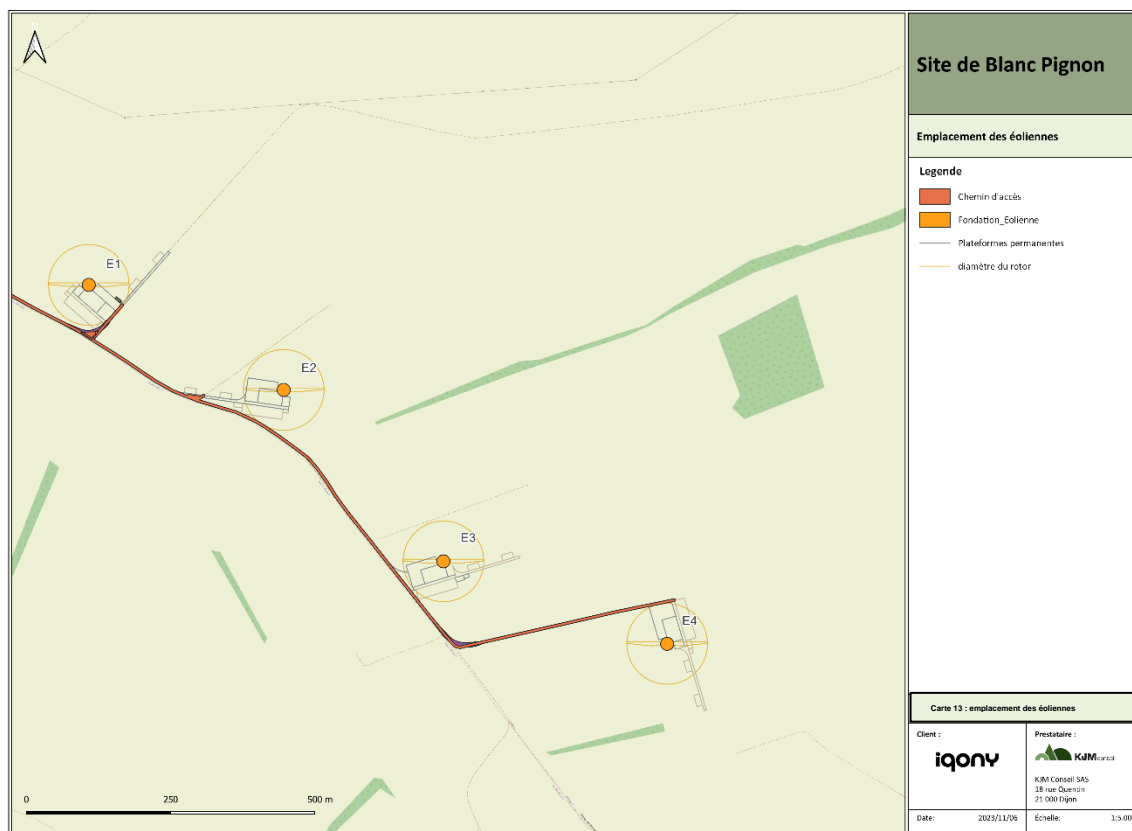
Remarque n°8 : Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000 – Prise en compte de la biodiversité concernant les oiseaux

L'autorité environnementale recommande :

- *De réévaluer les enjeux des espèces d'oiseaux présentes sur le site en tenant compte notamment de l'évolution de leur population ces dix à vingt dernières années et de leur cycle de vie ;*
- *De compléter l'analyse des impacts du chantier en termes de destruction d'habitats d'espèces protégées et de réévaluer les impacts du fonctionnement des éoliennes sur les populations d'oiseaux ;*
- *De détailler les mesures prévues et de les compléter pour éviter ou à défaut réduire ces impacts, notamment pour l'éolienne E1 proche de la vallée de l'Oise, couloir majeur de migration.*

Réponse du porteur de projet :

La carte ci-dessous représente les quatre éoliennes de la Ferme Éolienne de Blanc Pignon. Les fondations des éoliennes ainsi que les chemins d'accès, les plateformes permanentes et la zone de survol des rotors y sont également représentés.



Carte 10: Emprise au sol des éoliennes de la Ferme Éolienne de Blanc Pignon

Afin de limiter l'impact du chantier, les travaux devront être réalisés en période hivernale et éviter un maximum la période de migration de l'avifaune. En termes de destruction d'habitats, le parc se situe dans une zone agricole et aucune zone à enjeu, même modérée, ne sera détruite. Un suivi pré-chantier a été proposé afin de faire l'inventaire des oiseaux nicheurs sur la ZIP avant le début des travaux. Pendant la phase de travaux, le chef de chantier pilotera le chantier en association avec un expert écologue.

La livraison des matériaux traversera préférentiellement la route départementale RD692 depuis les communes de Surfontaine, Renansart. Ces communes ont déjà pu être traversées pour la construction des parcs éoliens voisins. La livraison aura donc un impact non significatif.

En ce qui concerne le Chemin des Romains (Photo 5), celui-ci traverse des champs cultivés et des bermes routières. L'impact lors du transport est donc également jugé non significatif.

Dans le cas où une partie, ou la totalité du chantier serait impossible à réaliser au cours de cette période (travaux préparatoires à l'implantation, création des chemins d'accès, retards non prévus...) et nécessiterait des travaux durant une des périodes de migration ou de nidification de l'avifaune ou d'activité de la chiroptérofaune, **le recours à un naturaliste sera indispensable, afin de réaliser un repérage préalable des enjeux sur la zone d'étude**, ceci afin de localiser avec précision les sites de nidification ou de concentration des espèces patrimoniales et/ou sensibles. Un tel suivi devra se référer à un protocole particulier consistant à pointer avec précision les enjeux écologiques sur fond cartographique.

Les couloirs migratoires pour l'avifaune traversent les parcs de Ribemont et de Villers-le-Sec (Carte 30 de l'étude d'impact). Les parcs voisins présentent déjà un effet barrière et déplacent ainsi déjà les couloirs migratoires vers la Vallée de l'Oise. L'éolienne E01 étant éloignée de la vallée, l'impact de la Ferme Éolienne de Blanc Pignon sera donc faible concernant la migration de l'avifaune.



Photographie 2: Chemin de Romains

En résumé, des mesures ont été mises en place pour minimiser l'impact du chantier du parc éolien sur les habitats naturels. Cela comprend la planification des travaux en période hivernale pour éviter la migration de l'avifaune, la surveillance écologique par un expert, et la sélection d'itinéraires de livraison pour réduire l'impact. De plus, en cas de travaux pendant des périodes sensibles, un naturaliste sera engagé pour repérer les enjeux écologiques spécifiques. Cependant, le parc se trouve dans une zone agricole et aucune zone à enjeu majeure ne sera détruite, le risque de destruction d'habitat est donc très faible voir nul.

Remarque n°9 : Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000 – prise en compte de la biodiversité concernant l’analyse des effets cumulés

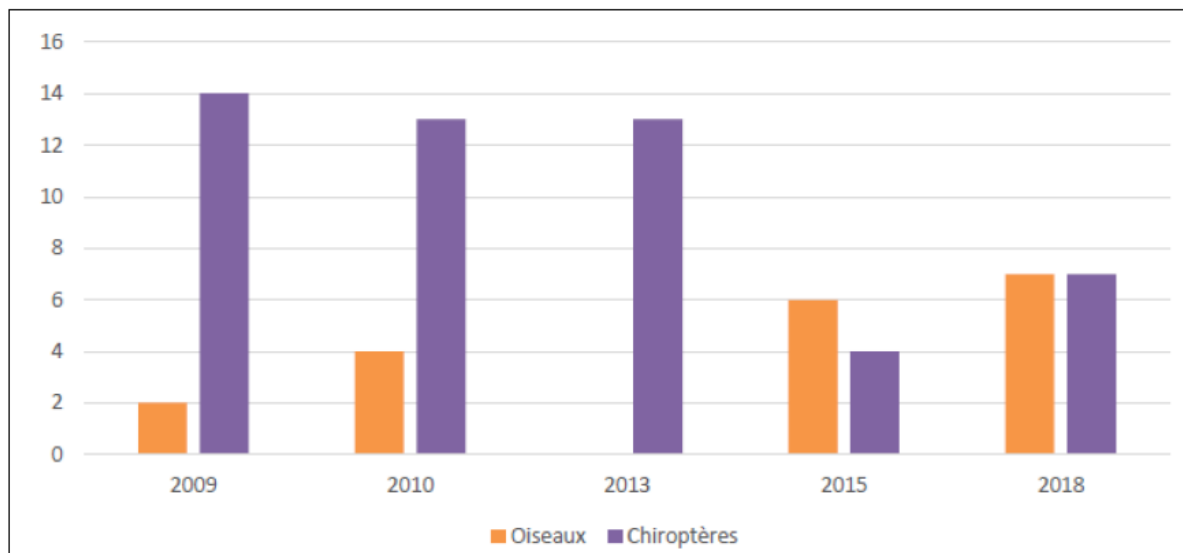
L'autorité environnementale recommande après avoir réévalué les impacts du projet sur les chauves-souris et les oiseaux, de reprendre l'analyse des effets cumulés avec les parcs éoliens alentours, en approfondissant et en détaillant l'analyse des parcs les plus proches, sur la base des résultats des suivis de population et suivis de mortalité de ces parcs et en intégrant les données disponibles sur 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.

Réponse du porteur de projet :

Suivi mortalité Carrière-Martin 2018 et 2021 :

À titre de rappel, le suivi publié en 2016 avait abouti à un bridage des éoliennes pour des vents inférieurs à 4 m/s. Les éoliennes du parc de Séry-lès-Mézières n'ont pas été bridées afin de servir de témoin pour comparer les résultats de la mortalité avec les 3 autres parcs ayant mis en place le bridage (Brissy-Hamégicourt, Ribemont et Villers-le-Sec). Une baisse générale de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères a été observée (Figure 1).

Figure 1: Mortalité brute retrouvée sur le parc éolien de Carrière-Martin entre 2009 et 2018.



Le suivi réalisé en 2021 a permis de réduire encore la mortalité qui a été qualifiée de faible (0,53 individu par éolienne). Le bridage pour des vitesses de vent inférieures à 4 m/s s'est révélé efficace. Dans le rapport de suivi de mortalité datant de 2021, une proposition a été faite de brider les éoliennes à des vitesses de vent inférieures à 3 m/s, du 1^{er} juin au 31 octobre pour des températures supérieures à 14 °C (Evinerude 2021).

Aucun impact sur l'avifaune n'a été relevé donc aucun bridage en journée n'a été recommandé.

Parc éolien de Ribemont

Le parc de Ribemont a été sujet à une extension. Sur le site des éoliennes, les enjeux concernant l'avifaune ont été jugés plus forts pendant la période de reproduction.

Pour les chiroptères, aucun gîte d'estivage avéré de chauves-souris dans la zone de projets et ses environs n'a été mis en évidence (Envol Environnement 2021). Les enjeux sont toutefois forts au niveau des milieux boisés. Mais les enjeux diminuent fortement à partir d'un éloignement de 50 m des lisières (Barataud 2012, Kelm 2014).

En phase d'exploitation, aucun impact n'a été relevé quant à la perte d'habitat pour les chiroptères.

En termes d'espèces, l'enjeu est modéré pour les Pipistrelles communes pendant toute la saison. Cette espèce est en effet la plus représentée sur le site. L'enjeu pour les Pipistrelles de Nathusius et les Noctules de Leisler a été jugé significatif pendant la période de migration automnale.

Un bridage a été mis en place dès la mise en service du parc à des vitesses de vents inférieures à 6 m/s durant les trois premières heures de la nuit du 15 mars au 1^{er} juin ; durant les 3 premières heures, ainsi que les deux dernières heures de la nuit du 1^{er} juin au 15 août ; durant 4 h 30 après le coucher de soleil entre le 15 août et le 10 novembre. Pour des températures supérieures à 7 °C, sans précipitations.

Parc éolien de Sery-lès-Mézières :

Le parc de Sery-lès-Mézières a également été autorisé pour construire une extension.

Les enjeux de l'extension du parc sont décrits dans la remarque n° 4 d'après l'étude d'impact réalisée en 2022 par Envol Environnement.

Afin de réduire l'impact résiduel de ce parc, les éoliennes seront bridées dès la mise en service avec les paramètres suivants : entre le 1er mars et le 30 novembre ; pour des vents inférieurs à 6 m/s ; pour des températures supérieures à 7°C ; durant l'heure précédant le coucher du soleil et jusqu'à l'heure suivant le lever du soleil ; en l'absence de précipitation, soit en-dessous de 0,5 mm par heure.

Après un premier suivi post implantation, le bridage pourra être affiné.

Ferme Éolienne de Blanc Pignon 2020 :

L'aire d'étude immédiate apparaît globalement **peu favorable aux chauves-souris**. La **diversité du site peut être qualifiée de moyenne**. L'enjeu pour les Pipistrelles communes est plus élevé.

D'après les études des bridages menées sur les parcs voisins et les données mesurées pour Blanc Pignon, le bridage suivant est recommandé dès la mise en service du parc avec les paramètres suivants : toutes les éoliennes du parc pour des vitesses de vents inférieures à 5 m/s du 1er mai au 31 octobre à partir de 10°C toute la nuit, sans précipitation. Ce bridage permettra de rendre l'impact résiduel des éoliennes sur les chiroptères non significatif.

La phase d'exploitation n'étant pas jugée impactante sur l'avifaune, aucun bridage en journée n'est préconisé.

Le suivi post-implantation dès la première année permettra de confirmer l'efficacité du bridage sur le parc et d'affiner ces paramètres. Si le bridage est efficace et n'est pas modifié, un deuxième suivi ne sera pas nécessaire sur le parc. Dans le cas où les paramètres du bridage venaient à être affinés, un deuxième suivi est recommandé pour vérifier l'efficacité du deuxième bridage.

Remarque n°10 : Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000 – prise en compte de la biodiversité concernant le suivi

L'autorité environnementale recommande de décrire précisément les protocoles de suivi post-implantation qui seront mis en place, avec les matériels utilisés, 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.

Réponse du porteur de projet :

Protocoles de suivi post-implantation

Conformément à l'arrêté ministériel du 26 août 2011, modifié, et au protocole national de suivi environnemental, les parcs éoliens sont soumis à des études post-implantatoires. La première doit débuter dans les 12 mois après la mise en fonctionnement du parc. Les suivis sont ensuite renouvelés une fois tous les 10 ans si le suivi mis en œuvre conclut à l'absence d'impacts significatifs sur les chiroptères et les oiseaux. Si le suivi met en évidence un impact significatif sur les chiroptères ou les oiseaux, des mesures correctives de réduction doivent être mises en place et un nouveau suivi doit être réalisé l'année suivante.

D'après le protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres révisé (DREAL, révision 2018), le suivi post-implantatoire des parcs éoliens se compose d'un suivi de la mortalité, au pied des éoliennes, et d'un suivi des activités chiroptérologiques en continu en hauteur. Si l'étude d'impact initiale ou si un arrêté préfectoral le prévoit, des suivis comportementaux de la chiroptérofaune et de l'avifaune pourront être menés.

SUIVI DE LA MORTALITÉ DE L'AVIFAUNE ET DE LA CHIROPTÉROFAUNE

Ce suivi permet de vérifier que les populations de chiroptères et d'oiseaux ne sont pas affectées de manière significative par le fonctionnement des éoliennes. L'objectif est de s'assurer que les estimations de l'étude d'impact en termes de risques de mortalité ne sont pas dépassées dans la réalité. Le tableau

suyvant détermine la pression d'inventaire qui correspond à la période sur laquelle doit être effectué le suivi de mortalité. Cette période varie en fonction des spécificités du site identifié par l'étude d'impact.

PÉRIODE DE SUIVI DE LA MORTALITÉ DES CHIROPTÈRES ET DE L'AVIFAUNE EN FONCTION DES SPÉCIFICITÉS DU SITE

Semaine numéro	1 à 19	20 à 43	44 à 52
Le suivi de la mortalité doit être réalisé...	Si des enjeux ont été identifiés	Dans tous les cas	Si des enjeux ont été identifiés

Les suivis de mortalité de l'avifaune et de la chiroptérofaune seront mutualisés. Ainsi, l'ensemble des suivis conduiront à la recherche des cadavres d'oiseaux et de chiroptères.

Ce suivi est, comme prévu par le protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres, couplé à un suivi en hauteur. La période d'enregistrement sera identique à la période du suivi de mortalité. Suivant les enjeux chiroptérologiques identifiés, la période d'enregistrement pourra être élargie.

SUIVI DE LA MORTALITÉ DE LA CHIROPTÉROFAUNE

Dans le cas présent, le suivi a mis en évidence des enjeux modérés. De ce fait, afin de couvrir cette période d'activité, le suivi de la mortalité a été augmenté de 7 semaines par rapport à la période obligatoire. Ainsi, le suivi de mortalité doit être effectué sur la période :

De la semaine 16 à 45 incluses soit un total de 30 passages (1 passage/semaine)

SUIVI DE LA MORTALITÉ DE L'AVIFAUNE

Dans le cas présent, le suivi de mortalité de l'avifaune pourra être couplé au suivi de mortalité des chiroptères. Soit pour la période similaire à la précédente :

De la semaine 16 à 45 incluses soit un total de 30 passages (1 passage/semaine)

Le suivi de la mortalité est estimé à 12 400 € pour une année de suivi.

SUIVI COMPORTEMENTAL DE L'AVIFAUNE

Au vu des observations réalisées durant l'état initial, il est recommandé d'effectuer un total de 12 passages : 2 passages en hiver, 2 en période pré-nuptiale, 4 en période de nidification, 4 en période post-nuptiale.

+ suivi spécifique ou attention particulière (busard, œdicnème...)

Le suivi comportemental de l'avifaune est estimé à 11 000 € (hors suivis spécifique).

SUIVI ACOUSTIQUE EN HAUTEUR

Un suivi en nacelles sur les nacelles E02 et E04 sera réalisé. De plus, un suivi de mortalité sur l'ensemble du parc sera effectué au cours des 3 premières années de mise en service du parc. Les suivis environnementaux seront conformes aux recommandations du protocole national 2018 et des BATmodes seront utilisés pour le suivi en nacelle.

Le système BATmode est un appareil d'enregistrement automatique développé par la société bat bioacousticstechnology. Il permet un traçage paramétré des ultrasons de chauves-souris tout en assurant le filtrage des bruits parasites durant un suivi d'activité à hauteur de nacelle. Il enregistre en continu les ultrasons des chiroptères.

Le système est composé d'un boîtier de commande avec ordinateur incorporé, d'un module d'enregistrement pour ultrasons ainsi que d'un disque dur et d'un logiciel de contrôle à distance pour la maintenance, le réglage de l'appareil et la récupération des données. Il est équipé du microphone à ultrasons UltraSoundGate 116HnBm développé par la société Avisoft. Une fois le secteur de fixation retenu avec le personnel de maintenance, l'installation se fait assez aisément à l'aide d'une visseuse avec clef, d'une scie cloche et d'un tournevis. Une fois que le système est fixé et raccordé, il est mis en

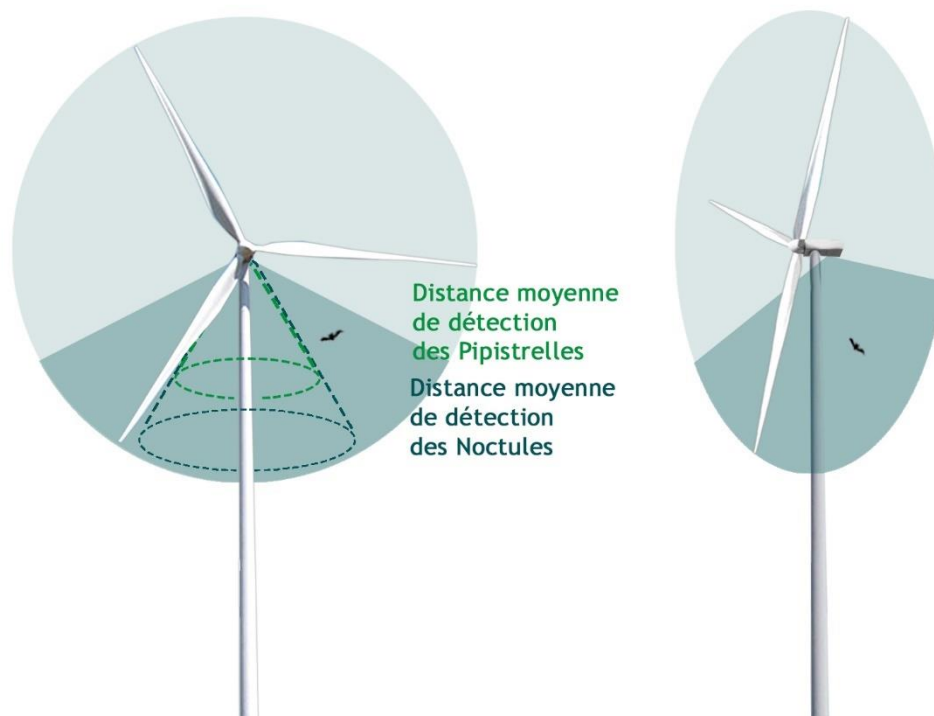
marche et un premier test est lancé pour vérifier l'absence de bruits parasites et la connectivité du réseau GSM/LTE/LAN/WIFI-Hotspot. Les paramétrages sont alors revus au besoin et le système est réglé sur le mode automatique. Les intervenants peuvent alors quitter la nacelle et redescendre en restant toujours assurés par leurs longues antichute. Le système BATmode est composé :

- D'un ordinateur personnel.
- D'un microphone UltraSoundGate (enregistreur automatique à ultrasons).
- D'un modem LTE permettant l'envoi de SMS / Email / Remote Desktop, chaque matin, en fin de session d'enregistrement nocturne, vers un numéro pré-enregistré, précisant le bon état de fonctionnement du système (espace encore disponible sur la carte mémoire, nombre d'enregistrements de la nuit passée, test d'efficacité du micro).
- D'un micro- et d'une antenne-disque d'une conception spécialement adaptée à une utilisation sur nacelle d'éolienne.
- D'une rallonge électrique.

L'ensemble se fixe dans l'espace situé sur le plancher de la nacelle ou sur la partie basse d'une paroi de la nacelle, de façon à orienter le micro vers le bas, et de façon à éviter toute gêne pour le passage et pendant les opérations de maintenance de la machine.

Ce système d'enregistrement travaille avec une définition de 16 bits. Il a été spécifiquement développé pour enregistrer les sons des chauves-souris. Suivant l'orientation principale du micro, l'angle de couverture de détection est de 130°-150° (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.** ci-dessous).

Figure 2 : Angle de détection d'un microphone orienté vers le bas



Le système BATmode fonctionne avec les réglages suivants : Seuil de déclenchement -37 dB, Holdtime 1,0 seconde.

Un suivi nacelle est estimé à 18 000 € pour le suivi de deux éoliennes pour une année.

Remarque n°11 : Bruit

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

Réponse du porteur de projet :

Le porteur de projet s'engage dès la mise en service du parc éolien à mettre en œuvre les plans de gestion sonore conformément à l'impact calculé par simulations réalisées par le bureau d'étude en charge de l'étude acoustique. Le contrôle de l'impact sonore sera réalisé conformément à la réglementation en vigueur et comme précisé en conclusion de l'étude acoustique (page 29), après mise en service du parc éolien, de manière à vérifier l'efficacité des plans de gestion sonore mis en œuvre et, le cas échéant, de procéder à leur révision, suivant les recommandations du bureau d'étude acoustique en charge du contrôle de l'impact sonore du parc éolien à ce moment-là.

3 MESURES COMPLÉMENTAIRES

D'ACCOMPAGNEMENT

Comme mentionné ci-avant, les impacts cumulés sur les rapaces sont considérés comme plus importants en raison de la proximité des parcs éoliens, les effets résiduels sur les populations d'oiseaux seront faibles (Remarque n°3). Ainsi les mesures d'accompagnement ci-dessous permettront de réduire l'impact cumulés des parcs sur les rapaces.

Initialement la gestion de la strate herbacée au niveau du parc éolien, la gestion de la lumière et la réalisation de la majeure partie de la phase de construction des éoliennes en dehors de la période d'activité de l'avifaune et de la chiroptérofaune ont été proposées comme mesure de réduction. En mesure d'accompagnement, un suivi de la mortalité des oiseaux et des chiroptères, la mise en place d'un suivi de l'activité de l'avifaune ainsi que l'installation et la maintenance de nichoirs pour les chiroptères ont été proposées également.

PERCHOIRS À DESTINATION DES RAPACES

Des rapaces comme la Buse variable ou le Faucon crécerelle viennent régulièrement chasser les micromammifères présents autour des éoliennes (notamment lorsque la végétation n'est pas entretenue). Pour rester à l'affût des proies, ils ont pour habitude de se percher sur les garde-corps des rampes d'accès aux éoliennes. Afin de les éloigner des éoliennes, il est intéressant d'installer des perchoirs entre 300 m et 1 km du parc qui permettront de réduire la chasse sous les pales d'éolienne.

Les perchoirs sont des éléments prisés par les rapaces qui chassent à l'affût pour repérer leurs proies. Ces perchoirs composés de poteaux d'une hauteur d'au moins 2 mètres doivent être installés dans un lieu présentant une vue panoramique et de préférence entre deux parcelles agricoles où les proies sont fréquentes et afin d'éviter de gêner les activités agricoles.

Il convient de prévoir au moins deux perchoirs par éolienne, soit dans le cas présent 8 perchoirs avec une installation de préférence hors de la période de nidification de l'avifaune.

Afin d'évaluer l'efficacité de cette mesure, un suivi de l'utilisation des perchoirs est à mettre en place l'année suivant leur installation. Ce suivi se déclinera en deux points :

- Des recherches d'indices d'utilisations au pied des perchoirs (pelotes de rejections, fientes).
- Des observations de terrains afin d'étudier le comportement des rapaces vis-à-vis des perchoirs et éoliennes.

L'estimation du coût de la mise en place des perchoirs est estimée à 3 500 €. Pour le suivi de cette mesure, l'estimation du coût est de 1 500 €.



Photographie 3: Exemple d'implantation de perchoirs (source © Florent Thiebaut)

NICHOIRS POUR FAUCON CRÉCERELLE

À terme, l'installation de plusieurs nichoirs en faveur du Faucon Crécerelle permettra d'aider le maintien des populations locales en augmentant leurs succès reproductifs.

Pour le Faucon crécerelle, il est démontré que le succès reproductif est en moyenne de 3,9 jeunes dans les nichoirs (hors milieu urbain) contre 1,5 jeune dans les arbres (hors nichoir).

L'augmentation du taux de réussite à l'envol permet de limiter l'impact de la mortalité potentielle du parc éolien sur les populations locales tout en maintenant ou développant les populations autour du site.

Chaque couple possède un territoire de chasse étendu, aussi l'accroissement de l'offre de nichoirs impose une dispersion de ces derniers autour du parc éolien, au-delà de 2 km des éoliennes, afin de tenir compte de l'augmentation d'exploitation des territoires de chasse des couples en nidification.

Entre 2 et 4 nichoirs peuvent être installés dans un rayon compris entre 2 et 5 kilomètres autour du parc afin de tenir compte du rayon d'activité du Faucon crécerelle. En effet, le territoire de chasse d'un couple étant d'environ 2 km autour du nid, une zone tampon est nécessaire autour du parc, mais également des parcs voisins pour ne pas accroître la mortalité. De plus, afin d'agir directement sur les populations locales, les nichoirs doivent être positionnés dans un rayon de 5 km autour du parc.

L'installation des nichoirs est à effectuer durant l'hiver, avant le mois de mars qui correspond à la période de choix du nid des couples. Les nichoirs devront ensuite être nettoyés une fois par an afin de vérifier leur utilisation par les rapaces et permettre la réinstallation de l'espèce l'année suivante. Un suivi estival peut également être mis en place afin de définir précisément le nombre de jeunes à l'envol.

L'estimation du coût de la mise en place des nichoirs (pour 4) est estimée à 7 000 €. Pour le suivi de cette mesure (suivi estival compris), l'estimation du coût est de 1 500 € par an.



Photographie 4: Exemple d'un nid (© Somme Nature)



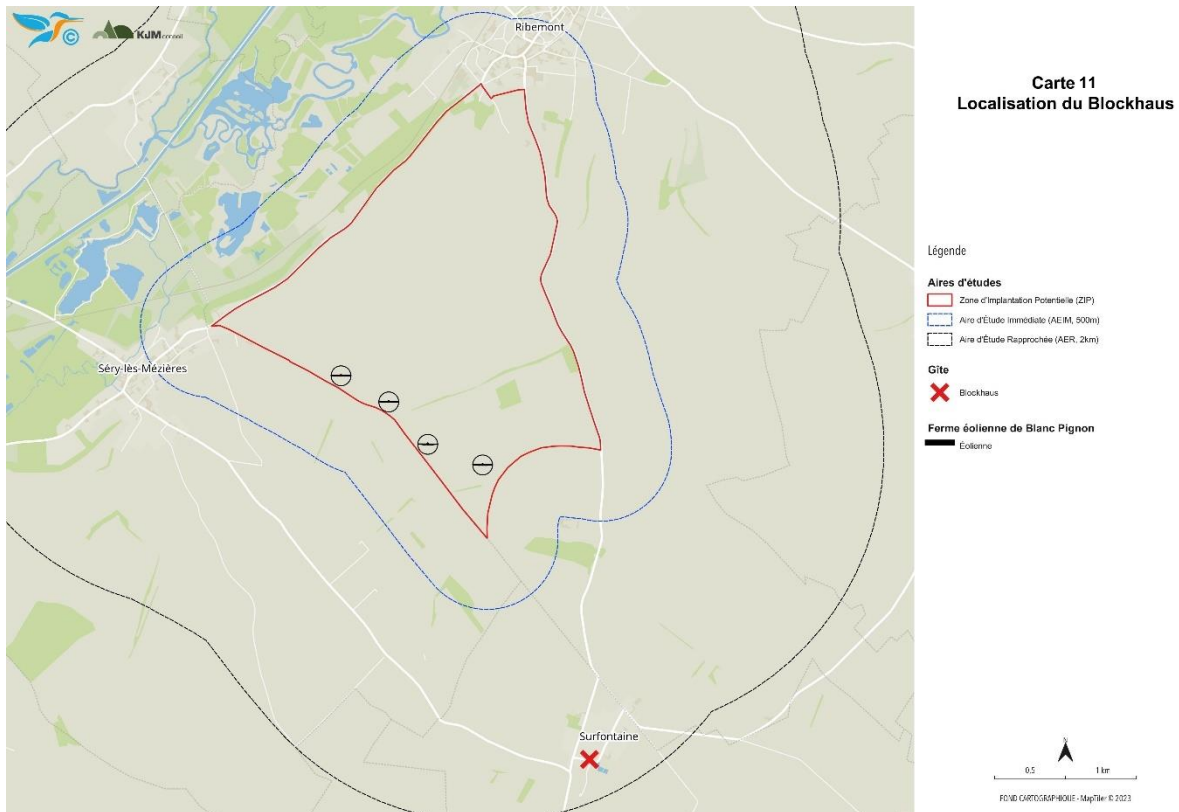
Photographie 5: Exemple d'installation d'un nid (© Somme Nature)

AMÉNAGEMENT DU BLOCKHAUS EN GITE D'HIVER

Un blockhaus a été identifié dans le village de Surfontaine (photos 5,6 et 7). Un aménagement du blockhaus pourrait en faire un gîte hivernal idéal pour certaines espèces de chiroptères. Le blockhaus (coordonnées WGS 84 : 49.74962 ; 3.46382) est identifié dans la Carte 11 ci-dessous.



Photographie 6: Photographies du Blockhaus de Surfontaine



Carte 11: Localisation du Blockhaus



Photographie 7: Exemple d'aménagement intérieur d'un blockhaus et fermeture par une porte permettant le passage des chiroptères. (source © Vincent Cohez / CMNF)

L'aménagement d'un blockhaus comprend l'installation de micro-gîte comme de la taule ondulée ou des briques à l'intérieur (Photo 7), ainsi que de fermer l'entrée du blockhaus avec une porte qui permettra le passage des chauves-souris (Photo 7).

Bibliographie

BARATRAUD, M. (2012) : Ecologie acoustique des chiroptères d'Europe. Biotope éditions

Envol Environnement 2021 : Etude écologique relative au projet éolien de la commune de Ribemont (02).

Envol Environnement 2022 : Etude écologique relative au projet éolien de la commune de Sery-lès-Mézières (02).

KELM, D. ; LENSKI, J. ; KELM, V. ; TOELCH, U. & F. DZIOCK, 2014. Seasonal bat activity in relation to distance to hedgerows in an agricultural landscape in central Europe and implications for wind energy development. *Acta chiropterologica*. accepted.

Table des matières

Liste des cartes

Carte 1 : Hypothèse initiale de raccordement au poste source de Ribemont.....	4
Carte 2 : Hypothèse de raccordement au poste source de Beautor 2 Variante 1 (source : Iqony Energies, 2023).....	5
Carte 3 : Hypothèse de raccordement au poste source de Beautor 2 Variante 2 (source : Iqony Energies, 2023).....	6
Carte 4: Principaux axes de déplacement de l'avifaune	10
Carte 5: Enjeux avifaunistiques	12
Carte 6: Enjeux chiroptérologiques	13
Carte 7: Enjeux globaux (Chiroptères et Avifaune)	13
Carte 8: Schéma d'implantation avec les enjeux globaux.....	14
Carte 9: Localisation des gîtes potentiels à chiroptères.....	15
Carte 10: Emprise au sol des éoliennes de la Ferme Éolienne de Blanc Pignon.....	16
Carte 11: Localisation du Blockhaus	26

Liste des figures

Figure 1: Mortalité brute retrouvée sur le parc éolien de Carrière-Martin entre 2009 et 2018.....	18
Figure 2 : Angle de détection d'un microphone orienté vers le bas	21

4 ANNEXES

Annexe 1 : Avis de la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France
sur le projet de parc éolien de Blanc Pignon sur la commune de Ribemont (02)
Étude d'impact du 13 avril 2023 de la Demande de compléments de la DREAL de
l'Unité Départementale de l'Aisne - n°MRAe 2023-7188



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet de parc éolien de Blanc Pignon
sur la commune de Ribemont (02)
Étude d'impact du 13 avril 2023**

n°MRAe 2023-7188

AVIS n° 2023-7188 rendu le 17 juillet 2023 par délégation de
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

1/20

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France a été saisie, pour avis, le 17 mai 2023 par la DREAL Hauts-de-France, unité départementale de l'Aisne, sur le projet de Parc éolien « Blanc Pignon » à Ribemont, dans le département de l'Aisne.

* *

En application de l'article R. 122-7-I du code de l'environnement, le dossier a été transmis complet le 17 mai 2023 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 8 juin 2023 :

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

Par délégation que lui a donnée la MRAe lors de sa séance du 27 juin 2023, Hélène Foucher, après consultation des membres, a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.

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

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci. Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

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

Synthèse de l'avis

*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 Eolienne de Blanc Pignon S.A.S » concerne l'installation de quatre éoliennes d'une hauteur de 180 mètres en bout de pale et deux postes de livraison sur le territoire de la commune de Ribemont située dans le département de l'Aisne.

Le projet s'implante sur un plateau agricole, bordé de deux vallées aux cours parallèles, celle de l'Oise à moins d'un kilomètre et celle du Péron à environ dix kilomètres, et de la vallée de la Serre à environ cinq kilomètres.

Il se situe dans un secteur particulièrement dense en éoliennes construites ou autorisées. Son implantation suit une direction perpendiculaire à la vallée de l'Oise comme les autres parcs (accordés ou en instruction) situés à proximité.

Par rapport aux enjeux présents sur les sites, l'étude d'impact nécessite d'être complétée et précisée pour la biodiversité.

Concernant les impacts cumulés sur le paysage et le patrimoine, ce projet ne modifie pas les effets existants d'encercllement des communes les plus proches, mais il amplifie un peu le phénomène et augmente la densité d'éoliennes sur le secteur.

Concernant les enjeux relatifs aux oiseaux et aux chauves-souris, l'étude des impacts doit être complétée et réévaluée au regard des espèces protégées et sensibles présentes sur le site.

L'éolienne E1 s'implante à proximité immédiate d'un axe de migration des oiseaux et les éoliennes E2 et E4 sont à moins de 200 mètres en bout de pale d'une haie.

Les mesures doivent être détaillées et complétées, après réévaluation des impacts.

A minima les éoliennes E2 et E4 doivent être déplacées 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 au guide Eurobats¹.

Les impacts sur la faune volante risquent d'être forts sans que l'évitement n'ait été recherché. La démarche d'évaluation environnementale pourrait être approfondie pour permettre de définir un projet moins impactant.

En l'état du dossier l'autorité environnementale ne peut garantir l'absence d'impact sur les sites Natura 2000 présents alentours.

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 Eolienne de Blanc Pignon S.A.S », porte sur la création de quatre éoliennes sur le territoire de la commune de Ribemont dans le département de l'Aisne.

Deux modèles d'aérogénérateurs sont présentés pour ce projet : les modèles Enercon E138 – 4,2 MW et Vestas V136 – 3,45 MW (présentation du projet page 16).

Le modèle n'étant pas encore choisi, l'avis est rendu sur un projet de quatre éoliennes d'une hauteur maximale de 180 mètres et de garde au sol² d'au moins 42 mètres, localisées comme indiqué ci-dessous.



² Garde au sol : distance entre le sol et le bas de la pale

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

AVIS n° 2023-7188 rendu le 17 juillet 2023 par délégation de la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

Le parc éolien comprend également la création d'une structure de livraison comprenant deux postes de livraison au pied de l'éolienne E1, ainsi que des plateformes de montage et la réalisation et le renforcement de pistes d'accès. L'emprise totale du projet (surfaces des plateformes, pistes créées et postes de livraison) sera de 15 733m² (présentation du projet page 29).

La production sera de l'ordre de 41,97 GWh/an pour une puissance installée de 13,8 ou 16,8 MW suivant le modèle d'éolienne installée (page 27 et 43 de l'étude d'impact).

Deux possibilités de raccordement sont présentées (Étude d'impact pages 39 et 40) :

- le raccordement sur le poste source de Ribemont sur moins de deux kilomètres ;
- le raccordement sur le futur poste source de « Beautor 2 » : deux hypothèses de tracés sont envisagées.

Selon l'étude, la définition précise de ce tracé est du ressort du gestionnaire du réseau ENEDIS, lors de la demande de raccordement, et est conditionnée à l'obtention du permis de construire (étude d'impact page 39).

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, 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 nécessaires³.

Le parc s'implantera sur un plateau de grandes cultures en bordure de la vallée de l'Oise. Deux bosquets sont présents dans sa partie sud, une haie suit l'axe de la vallée sèche de la Bouteille. On trouve également des bosquets à extrémité nord près du bourg de Ribemont.

Le site est desservi par des chemins agricoles, il est bordé par la route D13 entre Ribemont et Sérýlès-Mézières, la route D692 entre Ribemont et Surfontaine et par le chemin agricole nommé « chemin des Romains ».

Du fait de la présence de la Vallée de l'Oise, le site se trouve sur un corridor majeur de migration pour les oiseaux.

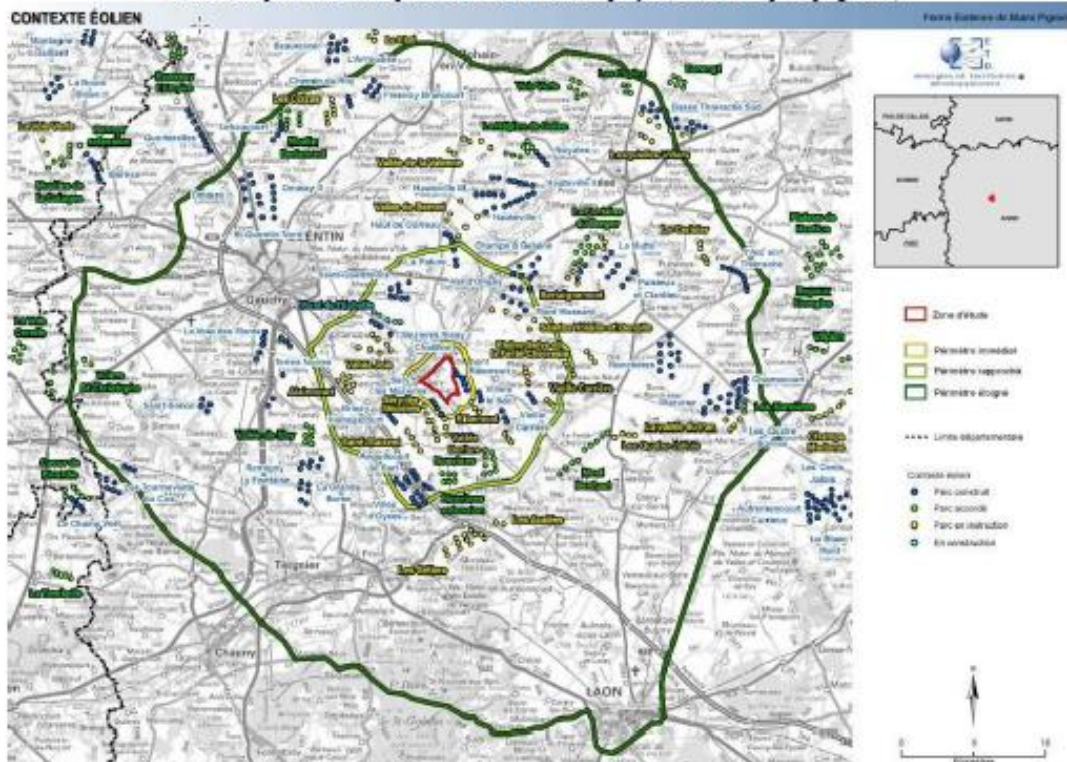
Le projet est localisé dans un contexte éolien très marqué et la carte ci-dessous fait apparaître 39 parcs éoliens construits dans un rayon de 20 km autour du projet (étude d'impact pages 129 et 130) :

- 39 parcs construits pour un total de 222 éoliennes en fonctionnement ;
- 14 parcs accordés ou en construction pour un total de 77 éoliennes autorisées ;
- 20 parcs pour un total de 113 éoliennes en cours d'instruction.

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

AVIS n° 2023-7188 rendu le 17 juillet 2023 par délégation de
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

Carte d'implantation des parcs éoliens autour du projet (Étude d'impact page 128)



Les parcs éoliens les plus proches sont le parc construit de Ribemont à environ 1,4 kilomètre, comptant cinq éoliennes et son projet d'extension de trois éoliennes, le parc construit de Séry-lès-Mézières à environ 1,5 kilomètre, de quatre éoliennes et son projet d'extension de trois éoliennes (en instruction) et les parcs éoliens en instruction de la « Vallée de Berlure » (huit éoliennes) à environ deux kilomètres.

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.

Energies et Territoires et Développement (ETD) a réalisé l'étude d'impact et l'étude paysagère et patrimoniale, KJM Conseil, Biotope et Sommes Nature, Etudes et Travaux (CPIE80) l'étude écologique et DELHOM Acoustique (étude d'impact page 13) l'étude acoustique.

AVIS n° 2023-7188 rendu le 17 juillet 2023 par délégation de la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

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

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un fascicule séparé et est illustré. Il y manque des cartes de synthèse où figurent les sites naturels à enjeux (ZNIEFF, sites Natura 2000, zone humides) et les enjeux pour les chauves-souris et les oiseaux ainsi que les éoliennes existantes, autorisées et projetées. Il devrait aussi rappeler les caractéristiques principales des parcs éoliens voisins.

L'autorité environnementale recommande :

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

II.2 Scénarios et justification des choix retenus

Il est indiqué page 167 de l'étude d'impact que trois variantes d'implantation sur le même site ont été étudiées :

- la variante 1 comprend sept éoliennes, dont trois éoliennes longent la Vallée de St Denis, deux le « bois de Sapin » et deux la Vallée de l'Oise ;
- la variante 2 comprend six éoliennes, orientées selon la même implantation que la variante 1, mais sans l'éolienne E07. L'éolienne E01, qui était située en périmètre rapproché de captage et trop proche de la ligne électrique haute tension est décalée de 200 mètres à la demande du gestionnaire de la ligne électrique et se retrouve en dehors du périmètre de protection rapproché du captage ;
- la variante 3 (celle qui est retenue), est similaire à la variante 2 sans l'éolienne E05, retirée en raison de sa proximité d'un boisement de forte importance pour les chauves-souris, et sans l'éolienne E06, retirée pour maintenir la cohérence paysagère.

Pour réaliser cette analyse, les critères de biodiversité, paysage, milieu physique et milieu humain ont été étudiés. Cependant seule la comparaison des scénarios est présentée au regard de la faune, la flore (étude d'impact pages 170 et suivantes) et des paysages (étude d'impact page 173) .

L'étude d'impact présente page 179 un tableau expliquant le choix du scénario trois. Il est conclu que la variante trois retenue est celle présentant la meilleure prise en compte de l'environnement. Cependant, ainsi que cela est développé ci-après dans le présent avis, la variante choisie peut avoir des impacts très forts sur la biodiversité (cf partie II-3.2). En effet, les éoliennes E02 et E04 sont à moins de 200 m d'une des rares haies de ces milieux ouverts.

Au regard des impacts résiduels forts, significatifs du projet sur l'environnement, et notamment sur la Noctule commune, l'avifaune migratrice, les effets cumulés avec les parcs voisins, l'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de variantes.

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 de parc de Blanc Pignon s'implante sur le plateau agricole du Vermandois et du Laonnois (unité paysagère de la plaine de grandes cultures). Il est bordé de deux vallées aux cours parallèles, celle de l'Oise à moins d'un kilomètre à l'ouest et celle du Péron à environ dix kilomètres à l'est, et au sud par la vallée de la Serre à environ cinq kilomètres.

Six monuments historiques, un site inscrit et un site classé sont recensés dans un périmètre éloigné de 20 km.

Neuf monuments historiques sont présents dans le périmètre d'étude rapproché. Les plus proches sont l'église Saint-Pierre et Saint-Paul et la maison natale de Condorcet, situés sur la commune de Ribemont, à moins de 3 km du projet.

Le projet s'implante dans un paysage déjà fortement marqué par les éoliennes, dans la continuité de parcs existants. Toutes les communes alentours présentent déjà une sensibilité à la saturation du paysage par l'éolien.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Le volet paysager de l'étude d'impact est présenté pages 323 et suivantes du fichier informatique de l'annexe à l'étude d'impact. L'étude est datée d'avril 2023.

Les impacts paysagers sont présentés pages 467 et suivantes du fichier informatique de l'annexe à l'étude d'impact. L'analyse est illustrée de photomontages.

La description et la caractérisation des unités paysagères et du patrimoine sont complètes, elles s'appuient sur l'Atlas des paysages de l'Aisne. Les principaux enjeux paysagers et patrimoniaux ont bien été identifiés dans l'état initial.

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

La plupart du temps les photomontages ne sont pas faits à feuilles tombées ce qui peut minimiser les impacts (pages 646, 679, 681, 694, 721, 736, 780 du fichier informatique). Enfin d'autres sont pris avec des angles qui présentent des obstacles comme le photomontage n°45 « depuis l'église de Parpeville » (page 74 du fichier informatique).

Le dossier comprend une étude des effets cumulés et de saturation visuelle basée sur la méthodologie de la DREAL Hauts-de-France (cf. page 477 et pages 484 et suivantes du fichier informatique de l'annexe à l'étude d'impact).

L'analyse de la saturation visuelle est réalisée sur les bourgs les plus proches avec des photomontages à 360°. Sur tous les points étudiés, elle montre que tous les angles d'occupation sont déjà supérieurs au seuil d'alerte de 120° sans le projet et sans prendre en compte les parcs en instruction et que le projet n'augmente cet indice d'occupation que de quelques degrés (11 au maximum).

Pour l'indice d'espace de respiration, le dossier indique page 306 que le seuil d'alerte est de 90° d'après la méthodologie de la DREAL Hauts de France. Pour rappel la note méthodologique de la DREAL de février 2022 disponible sur l'internet de la DREAL propose comme seuil d'alerte 160 à 180° et non 90°. Cette erreur d'interprétation ne change cependant pas la conclusion puisque tous les angles minimums de respiration paysagère sont déjà inférieurs à 90° sur tous les points étudiés sans le projet et sans les parcs en instruction. Ils vont de 61° à 36° et ils ne sont pas modifiés avec le projet, sauf pour la ferme de Carenton où il passe de 40° à 26°.

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

➤ Prise en compte du paysage

Une synthèse de l'analyse des impacts du projet est présentée page 588 du fichier informatique de l'annexe à l'étude d'impact et page 258 de l'étude d'impact.

Le projet se situe dans un secteur particulièrement dense en éoliennes construites ou autorisées. Son implantation suit une direction perpendiculaire à la vallée de l'Oise comme les autres parcs (accordés ou en instruction) situés à proximité.

Concernant les impacts cumulés et la saturation visuelle, ce projet ne modifie pas fondamentalement les effets d'encercllement des communes les plus proches, mais il amplifie un peu le phénomène et augmente la densité d'éoliennes sur le secteur.

L'étude d'impact conclut à des impacts bruts très forts depuis Ribemont et les maisons de Séry-lès-Mézières les plus proches et des impacts modérés depuis les fonds de vallées et certains bourgs. Il est proposé en mesure de réduction un balisage lumineux synchronisé entre les quatre éoliennes du parc.

Concernant le patrimoine, un impact fort est identifié pour l'église de Ribemont et la maison natale de Condorcet (monument historique) située dans le périmètre immédiat du projet (cf. Carte page 82 du volet paysager, page 404 du fichier informatique de l'annexe à l'étude d'impact). Les photomontages 30 (page 700 du fichier informatique de l'annexe), 31 (page 703 du fichier informatique) et 51 (pages 762 et 763 du fichier informatique) montrent que le projet s'insère entre les autres parcs. Il est proposé en mesure de réduction de limiter les aménagements connexes avec réutilisation maximale de chemins existants. L'étude conclut à un impact résiduel nul.

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

II.3.2 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site d'implantation du projet est concerné sur un périmètre de 20 kilomètres par :

- cinq sites Natura 2000, dont trois zones de protection spéciales (ZPS) et deux zones spéciales de conservation (ZSC), les plus proches, la ZPS FR2210104 « vallée moyenne de l'Oise » et la ZSC FR2200391 « Landes de Versigny » étant situées à environ 13 kilomètres ;
- 17 zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I, dont les plus proches, les ZNIEFF « Fort de Mayot », « Ensemble de pelouse de la vallée de l'Oise en amont de Ribemont et pelouse de Tupigny » et « Prairies inondables de l'Oise de Brissy Hamegicourt à Thourotte » sont situées à environ 6 kilomètres de l'aire d'étude rapprochée ;
- deux réserves naturelles nationales, dont la réserve de Versigny à environ 12 kilomètres.

Le projet est à moins d'un kilomètre la vallée de l'Oise, à environ cinq kilomètres de la vallée de la Serre, à l'ouest et à environ dix kilomètres la vallée du Péron.

La zone d'implantation potentielle est bordée par des corridors écologiques de type milieu aquatique et des réservoirs de biodiversité de milieux herbacés et aquatiques.

La vallée de l'Oise est un couloir de migration principal connu pour les oiseaux. Le secteur est identifié comme étant à enjeux très forts pour le Busard cendré. Au sud-ouest, la sensibilité est élevée à très élevée pour certaines espèces de chauves-souris rares ou menacées (massif de Saint-Gobain).

> Qualité de l'évaluation environnementale

Pour évaluer les enjeux du territoire, le pétitionnaire a réalisé une étude bibliographique des espèces faunistiques et floristiques, complétée d'inventaires de terrain. Cependant, l'autorité environnementale s'interroge sur la définition des périmètres des aires d'études écologiques, notamment l'aire d'étude immédiate ainsi que la zone d'étude sur laquelle se concentrent la plupart des inventaires (pages 60 à 62 de l'étude d'impact).



Localisation de la zone d'étude et du périmètre immédiat de l'aire d'étude entouré jaune au regard de l'implantation du projet (source : étude d'impact page 61 et description du projet page 13)

En effet les quatre éoliennes du parc « Pignon Blanc » vont s'implanter en lisière de la zone d'implantation potentielle (ZIP) qui correspond à la zone d'inventaires. En conséquence, cette aire d'étude exclut tout un secteur localisé au sud-ouest directement en contact avec le parc. Le périmètre ainsi défini ne permet pas d'appréhender l'ensemble des enjeux ni d'étudier les relations probables des zones d'intérêt pour les chauves-souris et les oiseaux avec la zone d'implantation potentielle des éoliennes.

Par ailleurs, les inventaires, indiqués dans la partie « 6.2.1 étude écologique » de l'annexe à l'étude d'impact (page 34 pour les chauves-souris, page 37 pour les oiseaux), datent de 2019, soit plus de trois ans. L'étude écologique, datée de 2020, ne reflète donc plus la fréquentation actuelle du secteur, d'autant plus que l'environnement a beaucoup évolué avec la construction du parc éolien de « Ribemont » (en service en 2022 selon les informations de la DREAL) proche du projet. Certains suivis post-implantation des projets éoliens voisins sont exploités dans la définition des impacts cumulés (cf. page 145 de l'étude écologique). En revanche, ils ne sont pas utilisés dans l'analyse des enjeux du site du parc éolien « Blanc Pignon ».

L'autorité environnementale recommande :

- *d'adapter le périmètre des inventaires à la localisation particulière des éoliennes en extrémité de parc, afin que l'ensemble des enjeux possibles proches du parc puissent être étudiés ;*
- *de compléter l'étude avec les données issues des études d'impacts des parcs voisins et d'analyser leurs suivis post-implantation ;*

AVIS n° 2023-7188 rendu le 17 juillet 2023 par délégation de la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

- *d'actualiser l'étude écologique avec des données plus récentes ayant moins de trois ans, a minima concernant les habitats naturels présents.*

Concernant les continuités écologiques :

Le dossier comprend une présentation des continuités écologiques connues au niveau régional, permettant d'appréhender les enjeux régionaux.

Les continuités locales sont traitées en plusieurs endroits de l'annexe de l'étude d'impact (document 6.2.1 étude écologique).

Ainsi pour les chauves-souris, on retrouve des informations pages 42 à 44 et page 110 avec une présentation des habitats de la zone d'étude et les potentialités d'utilisation par les chauves-souris et une cartographie proposant une analyse du fonctionnement local du site.

En revanche, il manque une analyse cartographiée du fonctionnement du site à une échelle plus large, notamment les déplacements entre les vallées humides, et lors des transits.

Pour les oiseaux, l'étude écologique propose à plusieurs endroits en fonction des espèces une analyse de l'utilisation du site mais ne propose pas de synthèse globale ni de cartographie expliquant l'utilisation du site (zone de nidification, de chasse, de transit). Pages 98 et 117 des cartographies des enjeux du site localisent néanmoins des couloirs de migration locaux.

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 les chauves-souris

La pression d'inventaire appliquée comprend des écoutes au sol, ainsi que des écoutes sur un mat à dix mètres et 50 mètres de hauteur (étude écologique pages 29 et suivantes). Celui-ci est implanté « à la limite de la zone d'emprise du projet » (page 31 de l'étude écologique). Des gîtes ont également été recherchés.

Les écoutes ont été réalisées selon trois périodes : transit printanier (trois sorties), estivage (cinq sorties) et transit automnal (cinq sorties). Une cartographie page 33 de l'étude écologique présente la localisation des écoutes.

Par ailleurs, la seule haie du site qui mesure près d'un kilomètre et le boisement de 25 210 m² situé au niveau de cette haie (carte page 44 de l'étude écologique) ont fait l'objet d'un nombre d'écoute insuffisant au regard des enjeux.. t.

Quatre sorties en juillet et septembre ont été consacrées à la recherche de gîtes estivaux (page 31 de l'étude écologique). L'ensemble des villages, hameaux et sites susceptibles d'intéresser les populations de chauves-souris en période estivale a été prospecté sur la zone immédiate et la zone rapprochée. Les prospections ont été réalisées dans un rayon de 500 m autour de l'aire immédiate. Cependant, ce périmètre est trop restreint pour permettre une évaluation complète des enjeux relatifs aux chauves-souris.

Ces sorties ont néanmoins permis de recenser cinq nouvelles maternités de Pipistrelles communes en plus des données fournies par l'association Picardie Nature. La localisation de ces gîtes est cartographiée page 46 de l'étude écologique. Une cartographie de synthèse de l'ensemble des sites

connus et découverts auraient dû être présentée afin que l'ensemble des enjeux soient visuellement compréhensibles.

L'autorité environnementale recommande ;

- *de réaliser les prospections des gîtes potentiels dans un rayon de deux kilomètres autour de la zone d'implantation potentielle⁴ ;*
- *de fournir une carte de synthèse de l'ensemble des sites connus par bibliographie et prospection.*

Concernant les oiseaux

La pression d'inventaire appliquée, a été réalisée par indice ponctuel d'abondance pour les espèces nicheuses, et par points d'observation pour les espèces hivernantes et migratrices (pages 38 et 39 annexe à étude d'impact, étude écologique). Les prospections ont été effectuées en période d'hivernage (quatre sorties), en période pré-nuptiale (quatre sorties), en période de nidification (huit sorties) et en période post nuptiale (huit sorties).

Les cartographies pages 37, 38 et 39 de l'étude écologique présentent le nombre et la localisation des points d'écoute.

Le site d'implantation du projet se trouvant dans un couloir de migration majeur, une étude radar de nuit a également été réalisée (pièce 6.2.7 de l'annexe à l'étude d'impact, page 888 du fichier informatique de l'annexe) selon trois sessions : en période pré-nuptiale du 1^{er} au 6 avril 2019 et en période post nuptiale du 9 au 15 octobre 2019 et du 24 au 28 octobre 2019.

La bibliographie (pages 26 et 27 de l'étude écologique) indique que le Busard des roseaux, le Busard cendré et le Busard Saint martin et l'Édicnème criard sont présents sur la commune de Ribemont. Le Milan royal a été observé en migration post-nuptiale.

De plus, les études d'impacts des parcs éolien de Ribemont et de la vallée de Berliure⁵ (parcs proches du projet), ont mis en évidence la présence de ces mêmes espèces. Des sites de nidification probables pour l'Édicnème criard le Busard cendré et le Busard des roseaux y ont été également identifiés.

- Prise en compte de la biodiversité

Concernant les chauves-souris

Les inventaires ont mis en évidence la présence de dix espèces et cinq groupes d'espèces sur les 24 espèces de chauves-souris recensées dans le département, ce qui représente une richesse spécifique moyenne (étude écologique page 68).

L'espèce prédominante est la Pipistrelle commune. On note également la présence de la Pipistrelle pygmée, la pipistrelle de Kuhl (groupe), la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Sérotine

⁴ *guide de la prise en compte des enjeux relatifs aux oiseaux et aux chauves-souris dans les projets éoliens – DREAL Hauts de France - 2017*

⁵ Avis de l'autorité environnementale n° 2020-5108 et 2020-5117 du 23 mars 2021 : https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/5108_5117_avis_eolien_ribemont_renansart_surfontaine.pdf

commune. Toutes ces espèces sont protégées. Les tendances évolutives de la Pipistrelle commune et la Noctule de Leisler montrent une baisse de la population en France depuis plusieurs années (Vigie Chico). Très sensibles à l'éolien, elles font l'objet du plan national d'action 2016/2025. De plus, entre 2006 et 2019 la Sérotine commune a perdu 30 % de ses effectifs, la Pipistrelle de Nathusius a été amputée de 46 % de ses congénères et enfin la Noctule commune, la plus mal en point, accuse une diminution de 88 % de sa population.

La Pipistrelle commune, la Pipistrelle pygmée et la Noctule commune ont été détectées aussi bien en écoute au sol et sur mat (étude écologique page 64).

Le résultat des écoutes acoustiques en hauteur montre une activité forte (étude écologique page 48) avec la présence entre autres à toutes les hauteurs de la Noctule commune, et des groupes Pipistrelles de Nathusius et Pipistrelles de Kuhl et Noctule commune, Noctule de Leisier et Sérotine commune (étude écologique, pages 48 et 52). À 50 mètres, l'activité est considérée moins forte, cependant l'activité des groupes Noctule commune, Noctule de Leisier et Sérotine est en proportion plus importante. À noter que le mat est localisé à proximité de l'éolienne E2.

L'étude estime, au vu des écoutes au sol, que l'activité de chasse est peu importante et que le site semble avant tout, un site de transit.

L'étude d'impact (pages 105 et 108) n'identifie d'enjeux que pour la Pipistrelle commune en raison de son effectif important sur le site.

Cette conclusion est surprenante au regard des sensibilités élevées à l'éolien de certaines espèces inventoriées, telles que la Noctule commune (quasi menacée en France et vulnérable en Picardie), la Noctule de Leisler (quasi menacée), la Pipistrelle de Kuhl (quasi menacée), la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle pygmée.

De plus, l'argumentaire définissant l'enjeu ne peut pas se baser essentiellement sur l'abondance des espèces sur le site. Leur mode de vie en colonie, et les caractéristiques des inventaires permettent davantage de connaître la présence ou l'absence d'espèces.

Enfin, même si peu d'individus ont été contactés, leur statut de protection, leur patrimonialité et leur déclin en France font qu'il existe un enjeu important pour ces espèces.

À titre d'exemple, la Noctule commune est une espèce migratrice très sensible à l'éolien. Une publication de juillet 2020⁶ 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 sa disparition en France.

Dans cette même étude, le constat est également alarmant pour la Sérotine (-30 %), la Pipistrelle de Nathusius (-46 %).

Les impacts bruts et résiduels pour les chauves-souris sont évalués page 200 de l'étude d'impact. Le risque de collision est qualifié de fort pour la Pipistrelle commune et de moyen pour la Pipistrelle de Nathusius et la Pipistrelle de Kuhl. Aucun risque de collision n'est identifié pour les autres espèces. La perte d'habitat est qualifiée de nulle. L'impact résiduel est qualifié de non

⁶ <http://www.vigienature.fr/fr/actualites/populations-chauves-souris-francaises-declin-3681>

significatif pour les chauves-souris.

Les impacts bruts semblent fortement sous évalués, ainsi que l'impact résiduel.

En effet, les écoutes notamment sur mat ont montré la présence d'espèces sensibles en déclin, quasi menacées ou vulnérables. De plus, des flux diffus ont été identifiés pendant les périodes de migration. Enfin, les éoliennes E2, E3 et E4 sont situées à proximité de haies, dont E2 et E4 à moins de 200 mètres (150 m et 156 m), alors que de nombreuses études récentes⁷ sont venues conforter les préconisations du guide Eurobats⁸.

Les mesures de réduction sont développées page 131 de l'étude écologique et page 198 de l'étude d'impact :

- pour l'éolienne E2, l'étude propose des mesures de bridage entre début mars et fin novembre, pour des vitesses de vent inférieures à 6 m/s et des températures supérieures à 7°C, durant l'heure précédant le coucher du soleil jusqu'à l'heure suivant le lever du soleil, en l'absence de précipitations ; cette mesure sera accompagnée d'un suivi en hauteur afin d'optimiser le bridage de l'éolienne à partir de la deuxième année ;
- pour l'éolienne E4, un suivi en hauteur est prévu la première année afin de déterminer si le bridage est nécessaire.

Les taux d'activité concernés par les mesures ne sont pas calculés.

L'autorité environnementale rappelle que la destruction d'espèces ou d'habitats d'espèces protégées est interdite.

Ces mesures sont insuffisantes au regard des espèces menacées et sensibles à l'éolien présentes sur le site.

L'autorité environnementale recommande :

- de réévaluer les enjeux, au regard des sensibilités élevées des espèces de chauves-souris présentes, puis de réévaluer le niveau d'impact pour les espèces sensibles ;
- de déplacer les éoliennes E2 et E4 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 au guide Eurobats ;
- au regard des espèces présentes, d'étendre le bridage à l'ensemble des éoliennes et la période d'arrêt des machines à l'ensemble de la période d'activité des chauves-souris sensibles à l'éolien et dont les populations sont en fort déclin.
- de fournir le taux d'activité des chauves-souris concerné par les mesures d'arrêt des machines

Concernant les oiseaux

Les inventaires ont mis en évidence la présence de 97 espèces d'oiseaux sur le site (pages 203 et suivantes de l'annexe de l'étude d'impact), dont 76 protégées :

⁷ (Barré et al. (2018), et thèse de Camille Leroux, encadrée par le MNHN (2018) « Effets des éoliennes sur l'utilisation des habitats par les chiroptères »)

⁸ 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.

- 22 espèces patrimoniales en période de nidification, identifiées comme patrimoniales et/ou sensibles (cf. pages 81 et 82 de l'étude écologique) ;
- 72 espèces en période prénuptiale, dont 32 identifiées patrimoniales et/ou sensibles ;
- 66 espèces en période post nuptiale, dont 26 identifiées patrimoniales et/ou sensibles.

L'étude n'indique pas si les résultats en post nuptial et prénuptial intègrent les observations visuelles faites lors de l'étude radar (cf. pages 962 et suivantes du fichier informatique de l'annexe de l'étude d'impact).

Elle présente des cartographies des contacts des oiseaux observés lors de la période de nidification (page 86 de l'annexe de l'étude d'impact). Les points 3 4 5, les plus proches de l'implantation des futures éoliennes, sont qualifiés comme ayant une forte valeur écologique. .

Le Brand jaune, l'Alouette des champs et la Linotte mélodieuse sont nicheurs certains sur ces points qui longent la vallée vers le bois de Carenton et semblent aussi être des sites d'alimentation.

Un tableau de l'attractivité du site en période post nuptiale est présenté page 96 de l'étude écologique. Ce tableau ne reprend pas les observations réalisées dans l'étude radar.

L'étude radar estime que le flux migratoire en automne semble moins important sur la zone du projet que sur la Vallée de l'Oise, et que quelques transits locaux semblent s'y produire.

Une cartographie page 117 de l'étude écologique présente deux corridors de migration traversant la ligne des futures éoliennes et de nombreux secteurs à enjeux moyens à proximité de celles-ci, notamment le long de la vallée Saint-Denis.

Les enjeux du site sont présentés pages 113 et suivantes de l'étude écologique. Ils sont évalués comme faibles pour un grand nombre d'espèces au prétexte que les effectifs sur le site apparaissent comme faibles.

Cependant, certaines des espèces concernées sont en fort déclin. Le verdier d'Europe a perdu 58 % de sa population en 18 ans, le chardonneret élégant a vu ses effectifs baisser de 35 % en 18 ans et la linotte mélodieuse de 14 %. Le Tarier des prés quant à lui a perdu 38 % de ses effectifs sur les dix dernières années.

Les impacts bruts sur les oiseaux sont évoqués page 197 et les impacts résiduels présentés pages 200 et 201 de l'étude d'impact. Ils sont qualifiés comme forts pour le Vanneau huppé, l'Alouette des champs, le Bruand jaune, l'Édicnème criard, le Goéland brun et la Grive litorne.

L'étude d'impact conclut : « De façon globale, le projet du Parc Éolien de Blanc Pignon, ne devrait pas avoir un impact significatif sur l'avifaune locale et migratrice du fait principalement de la présence d'un axe migratoire de première importance sur la Vallée de l'Oise et de l'attraction qu'exerce, pour l'avifaune, la diversité des habitats que cette vallée propose. Une vaste zone de tranquillité est préservée en bordure de la Vallée de l'Oise ».

Les principales mesures consistent à l'entretien des plateformes, au phasage des travaux et une

préparation écologique du chantier par un écologue (page 280 de l'étude d'impact). Cependant cette dernière mesure est peu détaillée. De plus, l'impact du chantier est peu abordé. Ainsi, certaines haies pourraient être amputées pour faciliter le passage des camions. Or, certaines constituent des habitats d'espèces d'oiseaux protégées. Cet impact n'est pas analysé.

L'autorité environnementale rappelle que la destruction d'espèces ou d'habitats d'espèces protégées est interdite.

Après mise en œuvre de ces mesures, les impacts attendus sont dits très faibles à faibles. Pourtant, aucune mesure ne vise explicitement à réduire le risque de collision ou la perte de domaine vital.

Pourtant, l'étude des migrations par la technique radar explique que des observations de trajectoires longues (deux kilomètres) ont été observées sur le secteur d'implantation (zoom secteur 3, cartographies des trajectoires longues pages 940 et suivantes du fichier informatique de l'annexe à l'étude d'impact) mais que, compte tenu de l'hétérogénéité des données et de la variabilité des orientations, les impacts du projet ne peuvent être mesurés (page 939 du fichier informatique de l'annexe à l'étude d'impact).

Ainsi, l'autorité environnementale relève que même si l'activité est moindre, il existe une activité migratrice sur le site d'implantation. De plus, cette activité est observée à des hauteurs de vol allant jusqu'à 150 mètres pour le Pigeon ramier, de 10 à 100 mètres pour les passereaux et à moins de 150 mètres pour le Vanneau huppé, c'est-à-dire à hauteur de pales.

Enfin, l'éolienne E1 est particulièrement proche de la Vallée de l'Oise, et donc très proche du couloir de migration majeur et, en conséquence, peut produire davantage d'impact. Dans une moindre mesure, l'éolienne E2 est également concernée.

En conséquence, des impacts sont possibles, plus ou moins importants selon l'espèce considérée et la localisation des éoliennes.

De plus, quatre jours d'observations en avril et octobre, pour des périodes migratoires cumulées de minimum sept mois allant de février à mai, et d'août à décembre, ne peuvent fournir de données exhaustives significatives et conclusives pour le secteur d'implantation.

La démonstration de l'absence d'incidence est donc insuffisante.

Au regard de la sous-évaluation des impacts bruts et du peu de mesures de réduction proposées pour les oiseaux, il est nécessaire de réévaluer l'impact des éoliennes sur les oiseaux et de compléter les mesures.

L'autorité environnementale recommande :

- de réévaluer les enjeux des espèces d'oiseaux présentes sur le site en tenant compte notamment de l'évolution de leur population ces dix à vingt dernières années et de leur cycle de vie ;*
- de compléter l'analyse des impacts du chantier en termes de destruction d'habitats d'espèces protégées et de réévaluer les impacts du fonctionnement des éoliennes sur les populations d'oiseaux ;*

AVIS n° 2023-7188 rendu le 17 juillet 2023 par délégation de
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

- *de détailler les mesures prévues et de les compléter pour éviter ou à défaut réduire ces impacts, notamment pour l'éolienne E1 proche de la vallée de l'Oise, couloir majeur de migration.*

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 265 de l'étude d'impact et page 136 de l'étude écologique.

L'étude d'impact (page 142) indique que « Au total, ce sont 64 parcs éoliens, en plus du projet Blanc Pignon, qui ont été retenus pour l'analyse des effets cumulés et qui sont situés à moins de 20 kilomètres du projet étudié ». Plusieurs parcs sont situés à proximité directe du projet d'implantation (Séry-les-Mézières, La Vallée Berlure, Villers-le-Sec et Ribemont).

Le suivi de mortalité compris entre 2009 et 2015 a été utilisé pour l'évaluation des effets cumulés (page 146 de l'annexe de l'étude d'impact, étude écologique).

Ces données sont insuffisantes. En effet, de nombreuses études complémentaires ont été réalisées depuis cette date. Les suivis 2018 et 2021 sont disponibles depuis décembre 2022 et doivent être intégrés (exemples : Étude parc éolien de Sery les Mézières de 2019 et 2022, étude parc éolien de Vieille carrière de 2019, étude parc éolien de Ribemont de 2019 et 2022).

L'étude conclut page 146 « L'ajout d'éoliennes par la construction de la Ferme Éolienne de Blanc Pignon couplé à des mesures ERC telles que définies dans le chapitre 11 de l'étude écologique du dossier de demande d'autorisation environnementale de la Ferme Éolienne de Blanc Pignon, n'aura pas de conséquences sur l'impact cumulé des parcs sur la mortalité de l'avifaune et des chiroptères ».

Dans la mesure où les enjeux et les impacts sont sous évalués, et que l'ensemble des suivis de mortalités n'a pas été exploité, les impacts cumulés sur les espèces ne peuvent être évalués correctement.

L'autorité environnementale recommande, après avoir réévalué les impacts du projet sur les chauves-souris et les oiseaux, de reprendre l'analyse des effets cumulés avec les parcs éoliens alentours, en approfondissant et en détaillant l'analyse des parcs les plus proches, sur la base des résultats des suivis de population et suivis 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.

Suivi

Afin d'étudier l'évolution de la fréquentation du site par les oiseaux et les chauves-souris, l'étude prévoit un suivi de leur activité et un suivi de mortalité (étude d'impact page 199). Or, la pertinence de ces suivis repose sur la qualité des outils de mesure et 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, avec les matériels utilisés, 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.

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

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée à la page 152 de l'étude écologique. Elle présente les cinq sites Natura présents au sein de l'aire d'étude éloignée (20 kilomètres), mais elle n'est pas basée sur les aires d'évaluations spécifiques⁹ des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000.

L'étude écologique estime à plusieurs reprises qu'un impact est possible sans pouvoir juger de son ampleur. C'est par exemple le cas pour le Busard Saint-Martin (page 159). Page 161, elle indique que les populations étant jugées non significatives, les impacts sont évalués également comme tels. Ce raisonnement n'est pas acceptable, puisque si une population est peu importante, les impacts qui résultent de la destruction d'un individu, sont d'autant plus grands pour le site et l'espèce.

Les incidences sur les espèces en migration sont systématiquement évaluées comme non significatives, ou non caractérisables, alors que le site, même s'il est d'importance moindre que la vallée de l'Oise, est utilisé lors de ces périodes, et que l'éolienne E1 se trouve à proximité de cette vallée.

L'étude écologique conclut page 167 : « C'est à l'occasion des périodes de migrations et surtout la période automnale que certaines espèces issues des zones Natura 2000 seront potentiellement plus impactées. Les risques de collisions sont réels mais les effectifs de ces espèces sont faibles et la distance par rapport au projet de parc est importante. Les espèces contactées sur le site ne sont probablement pas issues des zones Natura 2000, celles-ci étant connues sur la Vallée de l'Oise hors contexte Natura 2000. Seuls le Busard Saint-Martin, observé sur le territoire du projet, et la Pipistrelle de Nathusius atteignent un niveau d'incidence qualifié de moyen. Un suivi de ces espèces post-implantatoire est à envisager afin de préciser l'usage du site par ces deux espèces et définir des mesures si nécessaire. »

En l'état du dossier, l'autorité environnementale ne peut vérifier l'absence d'incidences significatives sur les sites Natura 2000.

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

AVIS n° 2023-7188 rendu le 17 juillet 2023 par délégation de
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

II.3.3 Bruit

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet est situé à 700 m des premières habitations (ferme de Carenton).

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

L'étude acoustique est présente en annexe de l'étude d'impact pages 284 et suivantes du fichier informatique.

Elle a été réalisée conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011. Les points de mesure retenus permettent de quantifier l'impact sur les enjeux susceptibles d'être les plus concernés.

L'impact acoustique du parc a été modélisé, les résultats sont présentés pages 299 et suivantes du fichier informatique de l'annexe de l'étude d'impact. Il est précisé (page 309 du fichier informatique) que les parcs éoliens voisins en service et en instruction ont été pris en compte pour la modélisation.

L'étude d'impact conclut (page 220) à un risque de dépassement des seuils réglementaires en période de nuit (tableaux pages 220 à 223 et pour les effets cumulés pages 267 à 269).

Des dispositifs de « serrations »¹⁰ et un plan de bridage sont proposés page 281 de l'étude d'impact.

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

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

¹⁰ les serrations sont des ajouts technologiques en forme de dents de scie fixés sur les bords de fuite des pales pour réduire le son qu'elles émettent lors de leur pénétration dans l'air

Annexe 2 : RNT EIE –
voir Résumé non Technique de l'étude d'impact environnementale dans le dossier
de l'étude d'impact.