



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 la société « Ferme éolienne du Vieux Chêne »
sur les communes de Beaufeuille et Serain (02)**

n°MRAe 2021-5290

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France a été saisie pour avis le 15 mars 2021 sur le projet de parc éolien de la société « Ferme éolienne du Vieux-Chêne » à Beaurevoir et Serain 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 15 mars 2021, 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 30 mars 2021 :

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

Par délégation que lui a donnée la MRAe lors de sa séance du 20 avril 2021, Pierre Noualhaguet, 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.

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

Le projet, porté par la société « Ferme éolienne du Vieux Chêne », filiale de Volkswind, porte sur la création de trois éoliennes sur le territoire des communes de Beaufeuille et Serain. Il constitue une extension du parc éolien existant des Buissons de sept éoliennes.

Le projet s'implante sur une plaine agricole ponctuée de boisements et de haies, dans un paysage déjà fortement marqué par les éoliennes.

Concernant le paysage, l'étude d'encerclement et de saturation des communes proches doit être complétée par des études locales tenant compte de la topographie, des boisements et végétalisations diverses, de la structure du bâti afin de confirmer ou d'infirmer l'occurrence d'un encerclement et/ou d'une saturation.

Concernant la biodiversité, le projet s'implante sur un secteur présentant des enjeux de biodiversité, avec des enjeux très forts pour les chauves-souris, dont au moins treize espèces ont été inventoriées, et pour l'avifaune avec la présence de 72 espèces inventoriées dans l'aire d'étude immédiate.

Or, les éoliennes sont placées dans des espaces utilisés par les chauves-souris et les oiseaux présentant une sensibilité élevée ou très élevée à l'éolien, et l'éolienne E03 est située à moins de 200 m en bout de pale d'un boisement.

La démarche d'évaluation environnementale n'a pas été menée comme prévu et l'évitement des impacts forts du projet, notamment par l'éloignement à plus de 200 m des boisements, doit être recherché et privilégié. Ainsi, l'autorité environnementale recommande d'étudier le déplacement des éoliennes E02 et E03, et principalement l'éolienne E03 trop proche d'un boisement, à une distance d'au moins 200 mètres en bout de pales des zones importantes pour les chauves-souris (zones de chasse, bois ou haies), comme le recommande le guide Eurobats¹.

En complément, pour réduire les impacts sur les chiroptères, il est prévu un plan de bridage limité concernant uniquement une éolienne. Celui-ci devrait être étendu à toutes les éoliennes, être beaucoup plus restrictif et s'appliquer sur la totalité de la période d'activité des chauves-souris, soit de mi-mars à mi-novembre.

L'étude acoustique réalisée conclut au respect des seuils réglementaires pour les deux modèles de machines envisagées.

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

¹Eurobats : 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.

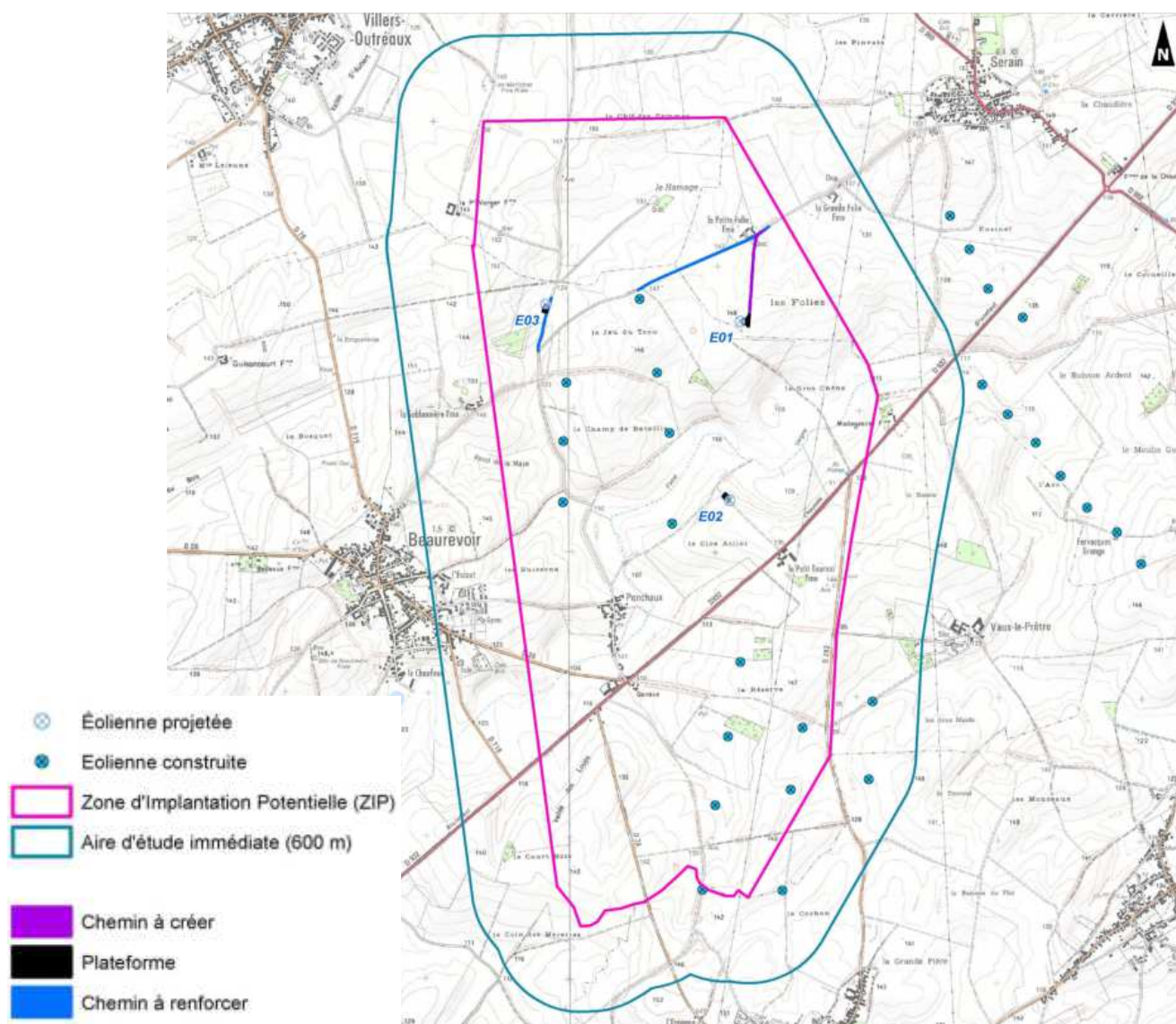
Avis détaillé

I. Le projet de parc éolien du Vieux Chêne

Le projet, porté par la société « Ferme éolienne du Vieux Chêne », filiale de Volkswind, porte sur la création de trois éoliennes sur le territoire des communes de Beaufeuve et Serain. Il constitue une extension du parc éolien existant des Buissons de sept éoliennes.

Le modèle d'éolienne n'est pas encore choisi, l'avis est rendu sur un projet de trois installations :

- d'une hauteur maximale de 150 mètres en bout de pale et une garde au sol d'au moins 33 mètres pour E01,
- d'une hauteur maximale de 165 mètres en bout de pale et une garde au sol d'au moins 48 mètres pour E02 et E03, localisées comme indiqué ci-dessous.



Carte de présentation du projet (page 134 de l'étude naturaliste)

Le parc éolien comprend également la création d'un poste de livraison au pied de l'éolienne E01, ainsi que des plateformes de montage et la réalisation et le renforcement de pistes d'accès. L'emprise totale du projet sera de 0,9 hectare (surfaces des plateformes, pistes créées et postes de livraison – cf page 137 de l'étude d'impact).

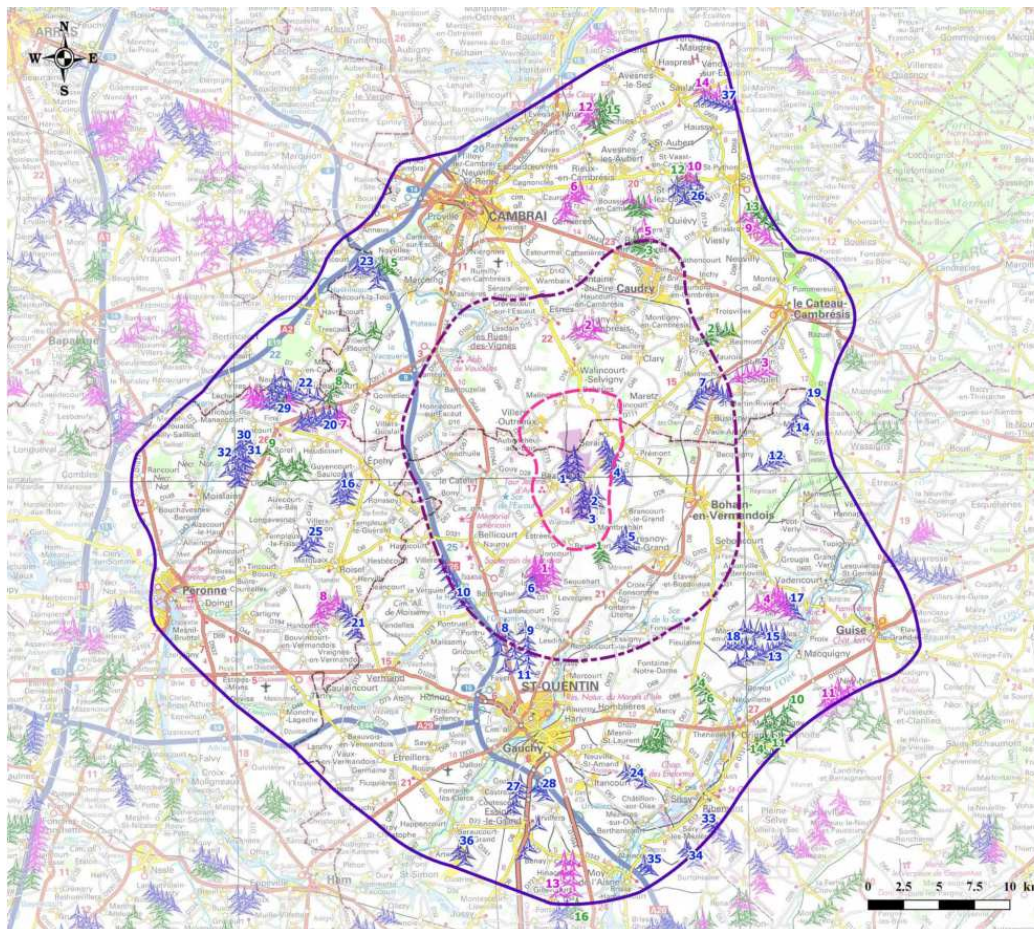
La production sera de l'ordre de 29 GWh/an pour une puissance installée de 10,8 MW (cf page 119 de l'étude d'impact).

La question du raccordement du poste de livraison à un poste source est abordée dans le dossier pages 141 et 142 de l'étude d'impact. Deux solutions sont envisagées, soit le raccordement géré par le gestionnaire public depuis le parc éolien vers les postes sources de Bohain-en-Vermandois ou de Caudry, soit la construction d'un poste source privé à Fontaine-Uterte à 12 km et son raccordement par Volkswind, ce poste privé étant ensuite raccordé au réseau public par RTE. Cette deuxième solution ne s'inscrit pas dans le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3RENr) et impliquerait de construire un poste source et une ligne de raccordement non prévus par ce schéma. Cette option est à éviter, car elle ne mutualise pas les évolutions du réseau régional telles que prévues par le schéma et entraînera de nouveaux impacts environnementaux, comme, par exemple, une consommation d'espace supplémentaire ou éventuellement des atteintes à la biodiversité.

L'autorité environnementale recommande de privilégier le raccordement géré par le gestionnaire public vers les postes sources de Bohain-en-Vermandois ou de Caudry à la construction d'un poste source privé à Fontaine-Uterte et son raccordement par Volkswind, afin de mutualiser les évolutions du réseau régional électrique telles que prévues par le schéma régional de raccordement au réseau des énergies Renouvelables (S3RENr) et de limiter les impacts, comme, par exemple, une consommation d'espace supplémentaire ou des atteintes à la biodiversité.

Le parc s'implantera sur un secteur agricole vallonné. Il s'insère en continuité du parc éolien existant des Buissons, qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 2 avril 2015.

Le projet est localisé dans un contexte éolien très marqué avec plus de 400 éoliennes en fonctionnement, accordés ou en instruction sur un périmètre de 25 km autour de la zone d'implantation potentielle.



Contexte éolien

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Énergies Renouvelables

Décembre 2018

Source : IGN 1000
Copie et reproduction interdites

Contexte éolien mis à jour le 28/11

- Légende**
- Zone d'implantation potentielle
 - Aires d'étude
 - Immédiate
 - Rapprochée
 - Eloignée
 - Limites territoriales
 - Limite départementale
 - Parcs riverains
 - Eoliennes construites
 - Eoliennes accordées
 - Eoliennes en instruction

Carte d'implantation des parcs éoliens autour du projet (expertise paysagère page 56)

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

II. Analyse de l'autorité environnementale

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

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs au paysage et au patrimoine, aux milieux naturels et à la biodiversité qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier. L'étude acoustique réalisée conclut au respect des seuils réglementaires pour les deux modèles de machines envisagés.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un fascicule séparé et illustré de façon satisfaisante. Il reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact. Sa lecture ne pose pas de difficultés.

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

II.2 Scénarios et justification des choix retenus

Il est indiqué page 113 de l'étude d'impact que trois variantes d'implantation sur le même site ont été étudiées :

- la variante 1 comprend quatre éoliennes, créant une nouvelle ligne de trois éoliennes à droite du parc existant des Buissons et ajoutant une quatrième éolienne à la ligne de gauche ;
- la variante 2 comprend trois éoliennes après la suppression d'une éolienne sur la nouvelle ligne créée dans la variante 2 pour un problème de foncier et le déplacement de l'éolienne E03 pour tenir compte d'une contrainte liée à une conduite de gaz ;
- la variante 3 correspond à la variante 2 mais avec la hauteur de l'éolienne E01 ramenée de 165 m à 150 m pour tenir compte d'une contrainte aéronautique.

Même si ces trois variantes sont avant tout des variantes techniques, une analyse sur les critères notamment du paysage et de la biodiversité a été faite. L'étude d'impact présente page 117 de l'étude d'impact les résultats de l'analyse multi-critères des différentes variantes retenues. Il est conclu que la variante 3 retenue est celle présentant la meilleure prise en compte de l'environnement.

Les variantes 1 et 2, de fait irréalisables pour des contraintes foncières et aéronautiques ne peuvent être considérées comme des variantes possibles et, ainsi que cela est développé ci-après dans le présent avis, la variante 3 choisie a des impacts négatifs très forts sur la biodiversité (cf partie II-3.2).

L'autorité environnementale recommande de comparer des solutions alternatives réalistes, non situées nécessairement sur le même site, afin de retenir celle offrant la meilleure prise en compte de l'environnement au regard des objectifs de production d'énergie du projet.

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

II.3.1 Paysage et patrimoine

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet s'implante sur un plateau agricole situé dans le paysage du Saint-Quentinois « plaine de grandes cultures » à 15 km au nord de Saint-Quentin et en limite du département du Nord.

On recense dans les aires d'étude éloignée, intermédiaire et rapprochée 84 sites et monuments historiques potentiellement sensibles : 71 sites ou monuments inscrits ou classés et 13 cimetières militaires. Le site inscrit de l'abbaye de Vaucelles est situé à 9,9 km du projet et le site classé du Chêne Brûlé à Bohain-en-Vermandois à 7,8 km.

L'aire d'étude immédiate compte deux monuments historiques classés, l'église de Serain et la Tour Jeanne d'Arc à Beaurevoir et trois cimetières militaires britanniques, un à Montbrehain et deux à Beaurevoir, tous situés à moins de 1,5 km du projet avec des sensibilités indiquées fortes pour quatre sites (cf page 133 de l'expertise paysagère).

Le projet de parc s'implante dans un paysage déjà fortement marqué par les éoliennes, dans la continuité du parc existant des Buissons de sept machines. Toutes les communes situées autour du projet présentent une sensibilité à la saturation du paysage par l'éolien.

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

L'étude paysagère comprend 66 photomontages (cf cartes du cahier de photomontages pages 3 et 159 – points de vue 1 à 51 et A à O). L'ensemble des photomontages est fait avec des feuilles sur les arbres, ce qui réduit l'impact visuel des champs d'éoliennes.

L'autorité environnementale recommande que les photomontages soient aussi réalisés à feuilles tombées.

D'après le cahier de photomontages, les seuls impacts modérés ou forts sur le paysage concernent la tour Jeanne d'Arc à Beaurevoir et la ferme de la Petite Folie à Serain dans l'aire d'étude immédiate (cf photomontages 38 et M pages 116 et 208 du fichier informatique). L'expertise paysagère considère page 232 que l'insertion du projet du Vieux Chêne dans la continuité du parc des Buissons permet de limiter les nouveaux impacts. Les impacts sur les monuments historiques ou les sites classés ou inscrits, ainsi que les cimetières militaires sont qualifiés de faibles ou nuls hormis pour la tour Jeanne d'Arc. Concernant le site inscrit de l'abbaye de Vaucelles, aucun impact n'est attendu (cf pages 208 de l'expertise paysagère et les photomontages B et C pages 165 et 169 du cahier de photomontages). Pour le site classé du Vieux Chêne à Bohain-en-Vermandois, la sensibilité est qualifiée de nulle, le site étant orienté dans la direction opposée au projet (cf page 113) et aucun photomontage n'a été produit.

Une étude de saturation visuelle liée à l'éolien a été réalisée sur 15 communes (cf synthèse page 201 de l'expertise paysagère). L'indice d'occupation des horizons sera notamment augmenté à Beaurevoir (+13°) et Serain (+10°) (cf pages 176 et 180), mais toutes les communes conserveront un angle de respiration supérieur à 90 °, valeur qui est considérée comme nécessaire pour éviter la saturation, hormis Prémont, Montbrehain, Bohain-en-Vermandois et Marez. Pour ces quatre communes, le parc du Vieux Chêne ne contribue pas à diminuer l'espace de respiration qui reste identique.

L'étude considère au final que le projet, qui s'insère au milieu du parc existant des Buissons dont il est l'extension, contribue peu à l'augmentation de l'angle d'occupation des horizons.

L'autorité environnementale note cependant que seule une étude cartographique a été faite, qui établit seulement la possibilité de l'encerclement et de la saturation. Aucune étude locale tenant compte de la topographie, des boisements et végétalisations diverses, de la structure du bâti, n'a été réalisée afin de confirmer ou d'infirmer l'occurrence d'un encerclement et/ou d'une saturation.

Les seules mesures prévues pour le paysage sont le positionnement du poste de livraison au pied de l'éolienne E01 et son habillage par un bardage en bois et l'installation d'un panneau informatif ou d'une table d'orientation (cf pages 255 et 256 de l'expertise paysagère).

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'encerclement et de saturation par des études locales tenant compte de la topographie, des boisements et végétalisations diverses, de la structure du bâti afin de confirmer ou d'infirmer l'occurrence d'un encerclement et/ou d'une saturation.

II.3.2 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet s'implante sur un secteur de parcelles agricoles ponctué de boisements et de haies. La zone d'implantation potentielle (ZIP) est traversée par le cours d'eau du fossé d'Usigny identifié comme corridor des milieux aquatiques par le diagnostic du schéma régional de cohérence écologique de Picardie et comme zone à dominante humide par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Artois – Picardie.

La zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) la plus proche du projet, la ZNIEFF de type 1 « Bois du Gard, bois d'Esnes et bosquets à l'ouest de Walincourt-Selvigny », est située à environ 2,9 km du projet.

Le seul site Natura 2000 présent dans un périmètre de 20 km est la zone de protection spéciale (ZPS – directive « oiseaux ») FR2210026 « Marais d'Isle » à 13,2 km.

Le site est situé au sein de zones à enjeux pour les Pluviers dorés et le Busard cendré (niveau très fort pour ce dernier) identifiés par l'ancien schéma régional climat air énergie de Picardie.

> Qualité de l'évaluation environnementale

Pour évaluer les enjeux du territoire, le pétitionnaire a réalisé une étude bibliographique des espèces faunistiques et floristiques, complétée d'inventaires de terrain. Les dates de ceux-ci sont précisées page 54 du volet écologique. Ils datent de 2018 pour la flore et les oiseaux.

Les suivis environnementaux permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères des autres projets éoliens voisins n'ont pas été exploités, alors que plusieurs d'entre eux en ont réalisés, sauf celui du Parc éolien des Buissons, évoqué dans le volet écologique (pages 147 et 148). Ce dernier, réalisé en 2018 et 2019, a permis de découvrir huit cadavres d'oiseaux² mais aucun de chauves-souris.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des suivis environnementaux permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères des parcs voisins du projet et d'actualiser les inventaires pour les oiseaux et la flore.

Concernant la flore, les habitats et les amphibiens

Aucune espèce protégée ou exotique envahissante de flore ni aucun habitat d'intérêt communautaire n'ont été relevés. Cependant des espèces patrimoniales ont été identifiées (Buis, If). De même,

² Cadavres d'oiseaux trouvés : un Étourneau sansonnet, un Faucon crécerelle, un Roitelet huppé, un Pinson des arbres, un Martinet noir et trois Perdrix grises

aucune espèce d'amphibien n'a été relevée lors des inventaires, mais la bibliographie indique la présence de Crapaud commun et de Grenouille verte (page 41 du volet écologique).

Le dossier ne présente pas le devenir des terres excavées qui est un élément du projet, le dépôt pouvant être impactant selon les enjeux du terrain d'accueil.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier avec la présentation du devenir des terres excavées et l'impact de ce dépôt.

Concernant les chauves-souris

Les prospections de terrain ont été réalisées du 9 février au 25 octobre 2018. Des inventaires complémentaires ont eu lieu en période de transit printanier du 18 mars au 12 mai 2020. Ils couvrent un cycle biologique complet.

Le bureau d'études a également réalisé un suivi en altitude avec deux micros installés en bas et en haut d'un mât de mesure sur la période du 18 avril au 5 novembre 2018, mât qui a été positionné au sein de la zone d'implantation potentielle (à 160 m de l'éolienne E02 – cf carte page 53 du volet écologique).

Concernant la recherche de gîtes, il est indiqué pages 118 et 119 du volet écologique que les prospections de terrain n'ont pas permis de mettre en évidence de sites de swarming³ au sein de l'aire d'étude immédiate, mais trois gîtes d'hivernation ont été relevés en plus des trois gîtes estivaux déjà connus à Beaufeuve, Bellicourt et Levergies.

Concernant les oiseaux

Les prospections réalisées couvrent un cycle biologique complet, du 3 octobre 2017 au 27 septembre 2018 (cf page 54 du volet écologique).

Un croisement entre les caractéristiques des éoliennes et les hauteurs de vol a été réalisé pour chacune des périodes (nidification, migratoire pré-nuptiale, migration post-nuptiale et hivernage respectivement pages 72, 74, 75 et 80 du volet écologique). Les effectifs d'oiseaux sont présentés en fonction de leur position au moment de l'observation. Or, les espèces observées au sol ne peuvent être considérées comme restant au sol et doivent être replacées en fonction de leur hauteur de vol « classique ». De plus, les hauteurs de bas de pale et de haut de pale ne sont pas précisées, alors que le projet présente une éolienne de 150 m de haut avec une garde au sol de 33 m et deux éoliennes de 165 m de haut avec une garde au sol de 48 m.

L'analyse des impacts en fonction de la hauteur de vol doit être revue en prenant en compte des niveaux adaptés aux deux gabarits d'éolienne du projet et en ajoutant les individus au sol dans la hauteur de vol de leur espèce.

Les cartes d'observation des oiseaux présentent (cf. pages 70, 77, 78 et 81 du volet écologique) :

- une forte activité au nord de la zone d'implantation en période de reproduction ;
- une forte activité au nord et au centre en période de migration post-nuptiale ;
- une forte activité au nord en période d'hivernage.

Or la carte des enjeux avifaunistiques (page 84 du volet écologique) ne reprend pas la zone de fortes activités au centre en période de migration post-nuptiale, au niveau du méandre du cours d'eau, ni le couloir de déplacement nord sud indiqué sur la carte de synthèse avifaunistique page 82.

³ Le swarming est un comportement observé chez les chauves-souris, qui consiste en un regroupement de centaines d'individus, en un même endroit appelé « site de swarming » au moment de la reproduction, permettant un brassage génétique.

L'autorité environnementale recommande de revoir :

- *l'analyse des impacts en fonction de la hauteur de vol des oiseaux en prenant en compte des niveaux adaptés aux deux gabarits d'éolienne du projet et en ajoutant les individus au sol dans la hauteur de vol de leur espèce ;*
- *la carte des enjeux avifaunistiques (page 84 du volet écologique) en reprenant la zone de fortes activités au centre en période de migration postnuptiale, au niveau du méandre du cours d'eau, ainsi que le couloir de déplacement nord sud.*

➤ Prise en compte des milieux naturels

Concernant les chauves-souris

Au moins 13 espèces de chauves-souris sont recensées dans l'aire d'étude rapprochée, ce qui représente une richesse spécifique élevée (cf page 120 du volet écologique). Les niveaux de sensibilité prévisibles, correspondant au niveau d'enjeu, sont évalués de très faibles à forts dans les aires d'études immédiates et rapprochées (cf carte de synthèse des enjeux chiroptérologiques page 123). Cette carte de synthèse fait apparaître en enjeux forts les zones de gîte arboricole et anthropique potentielles ainsi que le cours d'eau (axe de déplacement principal). Ces zones sont entourées d'une zone « tampon » à enjeux modérés. Les axes de déplacement principaux sont repris en enjeux modérés seulement et sur une faible largeur.

Le volet écologique précise page 159 que tous les mâts d'éoliennes ont été placés à plus de 250 m des bois, 200 m des haies libres et 50 m des corridors, exceptée l'éolienne E03 qui se situe à 211 m du boisement au nord-est de « la Ferme Sablonnière », qui sera de ce fait bridée. Elle conclut que ces choix réduisent très fortement les impacts liés à la collision.

L'éolienne E03 se situe effectivement en zone d'enjeu modéré sur la carte de synthèse des enjeux chiroptérologiques et à moins de 200 mètres en bout de pales (153 mètres selon la page 161 du volet écologique) d'un boisement identifié comme zone à enjeu fort pour les chauves-souris.

L'autorité environnementale relève que l'éolienne E02 est également localisée à 130 mètres en bout de pales d'une haie basse discontinue (cf carte page 138 du volet écologique - Implantation des éoliennes au regard des enjeux habitats naturels et flore).

Ces implantations ne respectent pas les préconisations du guide Eurobats⁴.

Les impacts sur les chauves-souris sont évalués pages 156 et suivantes de l'étude écologique. Le niveau d'impact n'est pas qualifié en phase d'exploitation, mais un risque de collision pour les espèces de haut vol, que sont les Noctules de Leisler et commune, la Sérotine commune et la Pipistrelle de Nathusius et dans une moindre mesure la Pipistrelle commune, est mentionné page 159.

De plus, la Noctule commune est une espèce migratrice très sensible à l'éolien. Une publication de juillet 2020⁵ du Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) met en évidence une baisse très élevée des effectifs de la Noctule commune de l'ordre de 88 % entre 2006 et 2019, ce qui implique que la destruction d'individus pourrait conduire à engendrer des effets considérables sur l'espèce voire conduire à la disparition de l'espèce en France.

⁴ 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.

⁵ <http://www.vigienature.fr/fr/actualites/populations-chauves-souris-francaises-declin-3681>

Or, les écoutes en altitude ont relevé 13 contacts de Noctule commune en période de parturition et le même nombre lors du transit automnal (cf pages 108 et 112 du volet écologique). Compte tenu de la présence de la Noctule commune sur le site, à hauteur de pale et de sa sensibilité à l'éolien, un évitement du site constituerait la seule garantie pour la préservation de cette espèce.

L'autorité environnementale recommande de requalifier les enjeux pour les chauves-souris, au regard des sensibilités élevées des espèces présentes, et des enjeux forts évalués dans les aires d'études immédiate et rapprochée et de compléter l'étude de variantes par la recherche de scénarios alternatifs éventuellement sur des sites plus propices.

Le diamètre de rotor est de 117 mètres pour les trois éoliennes. Or, une note technique⁶ publiée en décembre 2020 par la société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFPEM), alerte sur les mortalités causées par les éoliennes présentant une garde au sol inférieure à 30 m et/ou des rotors dépassant 90 m. La SFPEM précise que les impacts sur les chauves-souris peuvent être limités pour des rotors de plus de 90 mètres à condition que la garde au sol dépasse 50 mètres, ce qui est bien le cas pour les éoliennes E02 et E03, mais pas celui de l'éolienne E01 pour des contraintes aéronautiques.

Afin de limiter les impacts sur la faune volante, l'autorité environnementale recommande de choisir un rotor inférieur à 90 m pour l'éolienne E01.

Le pétitionnaire a proposé la mise en place d'un bridage adapté aux chauves-souris pour l'éolienne E03. Cette mesure est qualifiée de mesure de réduction, sans que l'évitement consistant en un déplacement de la machine à plus de 200 m en bout de pale du boisement n'ait été recherché. De plus, comme précisé ci-dessus, l'éolienne E02 est également localisée à 130 m en bout de pales d'une haie.

L'autorité environnementale recommande d'étudier le déplacement des éoliennes E02 et E03, et principalement l'éolienne E03 trop proche d'un boisement, à une distance d'au moins 200 mètres en bout de pales des zones importantes pour les chauves-souris (zones de chasse, bois ou haies), comme le recommande le guide Eurobats.

Le volet écologique page 161 admet un risque de collision pour l'éolienne E03 et propose un bridage de cette machine. Le bridage de l'éolienne est prévu pour des vents de moins de 6 m/s, des températures supérieures à 10 °C, de 30 minutes avant le coucher du soleil et jusqu'à 4 h après le coucher et du 20 mai au 20 octobre, ce qui permettrait de couvrir 90 % de l'activité chiroptérologique annuelle en hauteur sans que cela soit justifié, mais qui a priori reposerait sur les résultats du suivi en altitude sur le mat qui était positionné à 160 m de l'éolienne E02.

L'autorité environnementale note que, compte tenu de la présence de la Noctule commune, le plan de bridage doit viser 100 % de l'activité des chauves-souris.

Or, ainsi que les graphiques présentant les contacts réalisés par le mat de mesure en hauteur le montrent (en partie, les enregistrements n'ayant démarré que mi-avril), pages 104 et suivantes du volet écologique, l'activité mesurée des chauves-souris sur le secteur s'étend entre mi-mars et début-novembre, elle débute dès 7 °C, pour des vitesses de vents allant jusqu'à 10 m/s et s'étend jusqu'après le lever du soleil. De plus, les espèces de haut-vol observées sont connues pour être actives même à des vents de 10 ou 11 m/s.

⁶ <https://www.sfepm.org/les-actualites-de-la-sfepm/alerte-sur-les-eoliennes-tres-faible-garde-au-sol.html>

Pour assurer la préservation des chauves-souris présents sur le site, il serait donc nécessaire d'étendre le bridage et de l'appliquer à toutes les éoliennes. Les résultats de la mesure de suivi de mortalité décrite page 162 permettront d'ajuster si nécessaire les modalités de bridage.

L'autorité environnementale recommande de prévoir l'application du plan de bridage à toutes les éoliennes et d'étendre sa période d'application en fonction de l'activité mesurée sur le site, soit entre mi-mars et début-novembre, depuis l'heure précédant le coucher du soleil jusqu'à l'heure suivant le lever du soleil, pour des températures supérieures à 7 °C, des vents inférieurs à 11 m/s.

Un suivi commun des mortalités de chauves-souris et des oiseaux est prévu, mais seulement la première année de mise en service du parc, puis dix ans et vingt ans après.

L'autorité environnementale recommande que le suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité des chauves-souris et des oiseaux soit effectif dès la mise en service du parc, puis à chaque modification de l'environnement du parc. Le porteur de projet analysera la mise en œuvre du suivi environnemental sur les trois premières années de fonctionnement compte tenu de la richesse des espèces présentes et adaptera les conditions de bridage en fonction des résultats obtenus.

Concernant les oiseaux

Dans l'aire d'étude immédiate, 72 espèces d'oiseaux ont été inventoriées, dont 24 sont patrimoniales (cf page 63 du volet écologique), ce qui représente une diversité élevée, premier indicateur de l'enjeu de biodiversité que présente ce site.

Au cours de la période de nidification, 50 espèces ont été observées dont 16 ont une valeur patrimoniale (cf page 64 du volet écologique).

En périodes migratoires, 56 espèces ont été observées, dont 17 espèces sont patrimoniales (cf page 73).

En période hivernale, 28 espèces ont été observées, dont cinq sont patrimoniales (cf page 79).

Les enjeux avifaunistiques (cf carte des enjeux avifaunistiques page 84 du volet écologique) sont qualifiés de :

- faibles pour la plaine agricole, dont le couloir de déplacement des corvidés⁷ entre boisements ;
- modérés pour les haies le long des chemins agricoles et du fossé d'Usigny, les secteurs de nidification avérés du Vanneau huppé et du Busard cendré et le secteur de chasse préférentiel du Busard des roseaux, ainsi qu'en périphérie des boisements (200 mètres) et des haies (150 mètres) ;
- forts au niveau des boisements et bosquets de la zone d'implantation potentielle (ZIP), du fourré arbustif et des haies dans son prolongement au centre de la ZIP et le secteur bocager de la « Vallée Saint-Aubert » au nord.

Pour définir les zones à enjeu modéré, il a été utilisé une zone tampon de 200 m pour les boisements et de 150 m pour les haies sans justification. De même, l'absence d'enjeu concernant le couloir de déplacement des corvidés entre boisements n'est pas expliqué.

⁷ Corvidé : Oiseau au bec épais, omnivore (Corbeau par exemple)

L'autorité environnementale recommande de justifier les distances de 200 et 150 m prises en compte pour définir les zones tampons autour des boisements et haies et l'absence d'enjeu concernant le couloir de déplacement des corvidés.

Les principales mesures d'évitement consistent au choix d'une variante de moindre impact évitant les zones à enjeux faunistiques, à un phasage des travaux de terrassement évitant la période de nidification du 31 mars au 31 juillet (cf page 151 du volet écologique).

Après mise en œuvre de ces mesures, les impacts attendus sont qualifiés de négligeables (cf pages 153 à 155 du volet écologique). Pourtant, l'éolienne E03 se situe en zone à enjeux modérés d'après la carte page 146 et n'est pas à plus de 200 m en bout de pales du boisement proche, mais à 153 m. Le mat de l'éolienne E01 est également positionné à moins de 200 m du corridor de déplacement local pour les corvidés de la carte de synthèse avifaunistique page 82 soit approximativement à 122 m en bout de pale.

De plus, le Faucon crécerelle, espèce très sensible au risque de collision, est présente sur le secteur avec plusieurs individus observés tout au long de l'année et sa nidification probable dans l'un des bosquets ou corps de ferme de l'aire d'étude immédiate. De plus, un individu de cette espèce a été découvert lors du suivi de la mortalité de l'avifaune du parc éolien des Buissons.

De même, le Busard cendré, autre espèce sensible à l'éolien, niche au sein de cette même aire (cf pages 140 et 141 du volet écologique).

Au regard de la sous-évaluation des enjeux avifaunistiques, il est donc nécessaire de réévaluer l'impact des éoliennes sur les oiseaux et de compléter les mesures.

L'autorité environnementale recommande de :

- réexaminer les impacts du fonctionnement des éoliennes sur les populations d'oiseaux, en fonction des enjeux réévalués ;*
- prévoir, le cas échéant, des mesures pour éviter ou à défaut réduire ces impacts ;*
- déplacer les éoliennes E03 et E01 à une distance d'au moins 200 mètres en bout de pales du boisement proche et du couloir de déplacement local pour les oiseaux.*

Concernant les espèces migratrices, le volet écologique met en avant page 143 qu'il n'a pas été mis en évidence de passages migratoires importants, ni de rassemblements conséquents de limicoles⁸ en période internuptiale.

Concernant l'analyse des effets cumulés

Les effets cumulés sur l'avifaune et les chauves-souris avec les autres projets connus sont analysés pages 147 et suivantes de l'étude écologique. Celle-ci met en avant la situation des lignes électriques qui sont dans le prolongement des éoliennes déjà en place au sud de la zone d'implantation et qui sont parallèles au sens général de la migration des oiseaux, ainsi que l'existence de larges espacements de plus d'un kilomètre entre les éoliennes du projet et celles des parcs existants les plus proches au sud et à l'est. Or, les données récoltées montrent bien une concentration de l'avifaune entre les parcs existants, ce qui est révélateur d'un manque de place. De plus, les lignes électriques passant à l'est du projet limitent également l'espace disponible et accentuent l'effet barrière des éoliennes, même si elles sont orientées dans le sens de la migration. Par ailleurs, les suivis des populations et de mortalité des parcs alentours n'ont pas été analysés.

⁸ Limicole : petits échassiers qui vivent le plus souvent dans les marais (Vanneaux par exemple)

L'autorité environnementale recommande que l'analyse des effets cumulés du projet avec les parcs les plus proches soit approfondie et détaillée en s'appuyant notamment sur les résultats des suivis de population et suivis de mortalité des parcs alentours 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.

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

La mesure d'installation d'un bardage bois pouvant servir de nichoir ou de gîte à chauves-souris sur le poste de livraison établie pour limiter l'impact paysager du projet, risque d'attirer les oiseaux/chauves-souris vers le parc éolien et conduire à leur destruction.

L'autorité environnementale recommande d'assurer que la mesure d'installation d'un bardage bois pouvant servir de nichoir ou de gîte à chauves-souris sur le poste de livraison élaborée pour réduire l'impact du projet sur le paysage n'attirera pas des espèces de chauves-souris ou d'oiseaux vers le parc.

Étant donné la forte fréquentation de la zone d'implantation du projet par les trois espèces de busards qui nichent dans la région, ainsi que la nidification certaine d'un couple de Busard cendré, il est prévu en mesure d'accompagnement de réaliser un suivi spécifique concernant ces espèces en période de nidification lors de la phase chantier et les trois premières années d'exploitation du parc et procéder au sauvetage des nichées découvertes (cf étude d'impact page 240).

Des impacts sont attendus sur les chauves-souris, mais aucune mesure d'accompagnement favorisant le maintien de ces espèces en dehors du secteur de projet n'est prévue.

L'autorité environnementale recommande de prévoir des mesures d'accompagnement pour favoriser les espèces de chiroptères impactées par le projet, et par exemple, d'établir des mesures de protection des gîtes repérés lors des inventaires, d'installer des gîtes en collaboration avec des associations, de former des médiateurs pour réaliser des sensibilisations auprès de la population, et présenter les chauves-souris.

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

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée pages 168 et 169 de l'étude écologique. Un seul site est présent dans un rayon de 20 km autour de la zone d'implantation du projet. L'étude est basée sur les aires d'évaluations spécifiques des espèces et les habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000. Elle précise ainsi qu'aucune espèce ou habitat naturel d'intérêt communautaire ayant conduit à la désignation de ce site Natura 2000 ne possède une aire d'évaluation spécifique recoupant la zone du projet. Elle conclut ainsi en l'absence d'incidence.

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