



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet de parc éolien du Beau Gui
à Saint-Vaast-en-Cambrésis (59)**

n°MRAe 2018-2640

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Hauts de-France s'est réunie le 20 août 2018 à Amiens. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de parc éolien du Beau Gui à Saint-Vaast-en-Cambrésis dans le département du Nord.

L'autorité environnementale a déjà rendu un avis le 21 février 2017 relatif à ce projet, qui dans sa version initiale comportant 6 éoliennes, et pour lequel l'enquête publique s'est déroulée du 2 juin au 3 juillet 2017.

Au vu des conclusions du commissaire enquêteur, le pétitionnaire a apporté des modifications au projet initial en retirant 4 des 6 éoliennes et a sollicité une enquête complémentaire portant sur ces modifications, en application des dispositions de l'article L.123-14 du code de l'environnement. C'est dans ce cadre que la MRAe a été saisie et rend le présent avis.

Étaient présents et ont délibéré : Mmes Patricia Corrèze-Lénée, Denise Lecocq, MM. Étienne Lefebvre et Philippe Ducrocq.

En application du § 2.4.1 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

* *

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, annulant les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis pour avis à la MRAe, qui en a délibéré.

En application de l'article R122-7 III du même code, ont été consultés par courriels du 28 juin 2018 :

- l'agence régionale de santé Hauts-de-France ;*
- l'unité départementale de l'architecture et du patrimoine du Nord ;*
- la direction départementale des territoires et de la mer du Nord.*

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

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci. 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.

Synthèse de l'avis

Le projet de parc éolien, porté par la société Ferme éolienne du Beau Gui, concerne l'implantation de 2 éoliennes d'une hauteur totale en bout de pales de 150 m et d'un poste de livraison sur la commune de Saint-Vaast-en-Cambrésis dans le département du Nord.

Ce projet s'inscrit en extension du parc autorisé de 9 éoliennes des Chemins de Grès situé au sud, porté par le développeur ECOTERA et dans un contexte éolien se densifiant.

La zone d'implantation potentielle du projet accueille une haie de l'ancienne voie de chemin de fer qui présente un intérêt particulier pour l'avifaune et les chiroptères et constitue un corridor écologique très fonctionnel. Par ailleurs, le secteur d'étude est favorable à la nidification du Busard des roseaux et du Busard cendré, espèces vulnérables en région.

Le pétitionnaire a évité ces zones d'enjeux écologiques et s'est éloigné d'au moins 200 mètres des formations boisées pour aboutir à un projet final comprenant 2 éoliennes sur les 6 initialement projetées.

Néanmoins s'agissant des chauves-souris, dans l'attente d'écoutes qui seront réalisées en continu et en altitude et permettant de quantifier et de qualifier suffisamment l'activité des chauves-souris aux altitudes à risques, le bridage proposé pour l'éolienne E5 mériterait d'être étendu à la seconde éolienne.

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.

Avis détaillé

I. Le projet de parc éolien du Beau Gui à Saint-Vaast-en-Cambrésis

Le projet de parc éolien, porté par la société Ferme éolienne du Beau Gui, concerne l'implantation de 2 éoliennes d'une hauteur totale en bout de pales de 150 mètres (4 modèles retenus - hauteur maximale des mâts : 93 mètres - diamètre maximal de rotor : 117 mètres) et d'un poste de livraison sur la commune de Saint-Vaast-en-Cambrésis dans le département du Nord.

La puissance maximale unitaire des éoliennes est de 3,3 MW. La production annuelle attendue est de 15 GWh par an.

Le projet éolien du Beau Gui s'inscrit en extension du parc autorisé de 9 éoliennes des Chemins de Grès situé au sud, porté par le développeur ECOTERA.

Le projet est soumis à évaluation environnementale au titre de la rubrique 1 d) du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement.

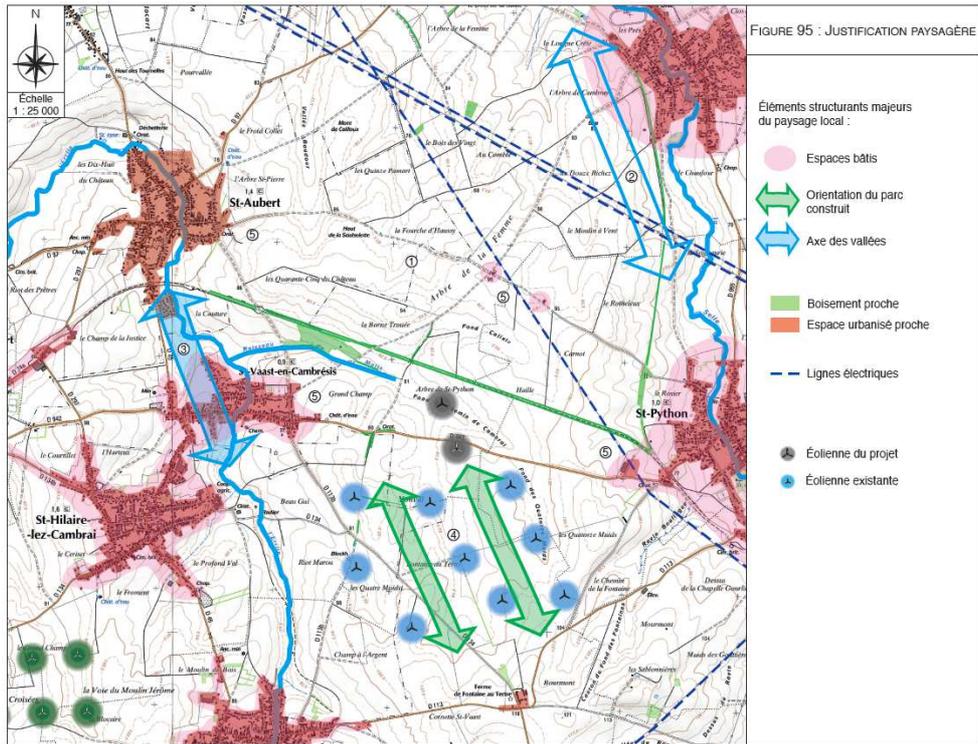
L'exploitant a déposé un dossier d'autorisation unique pour obtenir les autorisations administratives suivantes :

- permis de construire ;
- autorisation d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement, le projet étant concerné par la rubrique 2980-1 de la nomenclature des Installations Classées ;
- approbation au titre de l'article L. 323-11 du code de l'énergie.

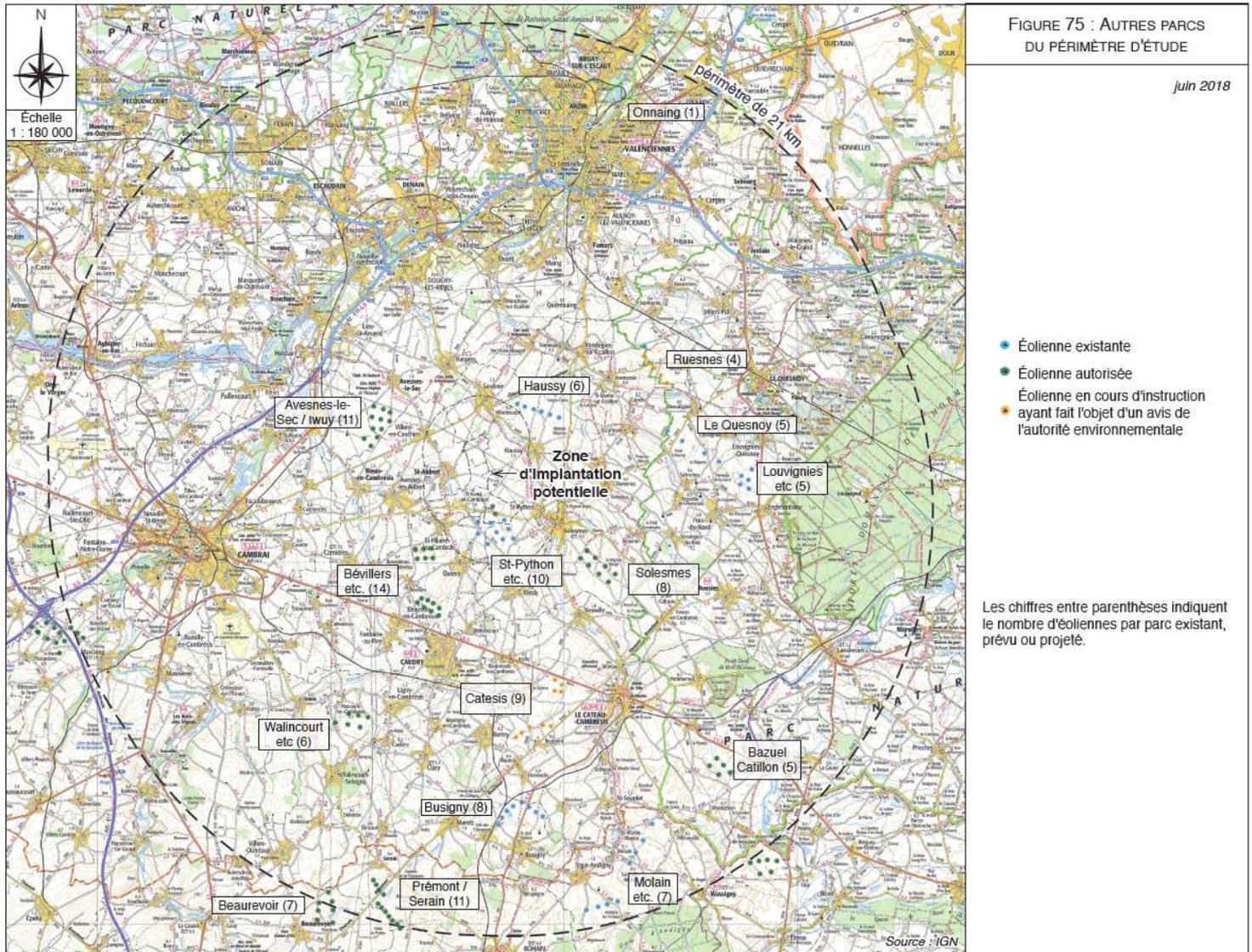
La zone d'implantation est située sur un plateau agricole, à environ 15 km au sud de Valenciennes, au centre d'un triangle Cambrai - Valenciennes - Le Cateau-Cambrésis.

Outre le parc existant des Chemins de Grès en prolongement duquel s'inscrit le projet, les parcs les plus proches sont celui de la Voie du Moulin Jérôme au sud-ouest (14 éoliennes) à environ 3,5 km, celui du Grand Arbre au sud-est (8 éoliennes) à environ 4,8 km et celui de la Chaussée Brunehaut au nord-est (6 éoliennes) à environ 5,3 km. Plus largement, dans un rayon de 21 km autour du projet, sont recensés 7 parcs en exploitation, 6 parcs autorisés et 2 parcs en instruction, soit un total de 111 éoliennes.

Les fondations et les plates-formes d'accueil des installations du projet conduiront à une consommation d'espace agricole d'environ 0,4 hectare. Le projet ne prévoit la création d'aucun nouveau chemin d'accès.



Implantation du projet (source : figure 95 - dossier page 195)



Contexte éolien (source : figure 75 – dossier page 145)

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.

Une version précédente du projet avec 6 éoliennes a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 21 février 2017.

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs au paysage et au patrimoine, aux milieux naturels dont Natura 2000, aux nuisances acoustiques et aux risques technologiques, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Caractère complet de l'évaluation environnementale

L'étude d'impact comprend le contenu exigé par l'article R.122-5 (et l'article R512-8) du code de l'environnement. En outre l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 comprend le contenu exigé par l'article R414-23 du code de l'environnement.

Une étude de dangers est jointe au dossier.

II.2 Articulation du projet avec les plans-programmes et les autres projets connus

Le projet s'implante sur la commune de Saint-Vaast-en-Cambrésis dont le territoire est couvert par une carte communale approuvée le 24 janvier 2013. Les terrains d'implantation sont en zone non constructible (NC) où est autorisée la réalisation de constructions et d'installations nécessaires à des équipements collectifs.

L'étude a analysé les effets cumulés sur l'avifaune, les chiroptères et le paysage, avec 2 projets éoliens connus (Catésis – 9 éoliennes et Chemin de Saint-Druon – 4 éoliennes) situés respectivement à 9 et 11 km.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

L'objectif initial revendiqué par le pétitionnaire est de venir en extension du parc existant des Chemins de Grès, afin d'optimiser l'utilisation de la ressource en vent du secteur tout en limitant le mitage du territoire.

Différentes variantes d'implantation ont été étudiées au cours de la définition du projet initial, néanmoins il est regrettable que le dossier ne les présente pas.

Le choix a été fait d'un alignement parallèle aux vallées, déjà adopté par le parc existant. La configuration initiale du projet comprenant 6 machines résulte de l'obligation de respecter les distances minimales d'éloignement et des contraintes techniques, et servitudes identifiées sur le site.

S'agissant du choix du type d'éoliennes, le pétitionnaire a pris en compte le parc autorisé situé à proximité immédiate en termes de hauteur totale et de diamètre de rotor.

Le premier avis de l'autorité environnementale recommandait l'évitement de 4 des 6 éoliennes situées le plus au nord, compte tenu de leur implantation au sein de zones à fort enjeu avifaunistique et chiroptérologique.

Ainsi en application de la démarche d'évitement des impacts, à défaut de réduction et en dernier lieu de compensation des impacts sur l'environnement, le principe d'évitement a été mis en œuvre par le pétitionnaire en fonction des enjeux écologiques pour aboutir à un projet final comprenant 2 éoliennes. Cependant le paragraphe du dossier dédié aux solutions examinées et au choix du projet (§ G) ne retrace pas cette évolution du projet, à l'instar de la note de présentation du dossier modifié.

II.4 Résumé non technique

Le résumé non technique reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact.

Néanmoins la seule carte (page 8) présentant l'implantation définitive des 2 éoliennes du projet et le parc adjacent des Chemins de Grès est réalisée sur un fond cadastral et manque de lisibilité.

L'autorité environnementale recommande de présenter le projet et le parc existant sur un fond de carte IGN, à une échelle adaptée (1:25 000).

De plus les éléments fournis quant aux impacts sur les chiroptères sont à revoir (page 17). En effet le résumé non technique indique que « ...le risque d'impact du projet sur les chiroptères est négligeable à faible pour l'éolienne E5. Pour l'éolienne E6, il existe un doute sur le risque d'impact, lié à certaines espèces. Le risque reste toutefois au maximum modéré... », en contradiction avec le dossier.

L'autorité environnementale recommande de corriger les éléments fournis dans le résumé non technique quant aux impacts sur les chiroptères.

II.5 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.5.1 Paysage et patrimoine

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet s'insère sur une languette de plateau agricole située entre la vallée de l'Erclin, au sud-ouest, et la vallée de la Selle, au nord-est. Le projet de parc éolien s'inscrit à la transition des entités paysagères des "Plateaux cambrésiens" et des "Ondulations hennuyères". Il s'agit essentiellement d'un territoire voué aux grandes cultures.

Le site d'implantation du projet est situé en dehors de zonages paysagers et patrimoniaux d'inventaire et de protection. Les sites classés ou inscrits les plus proches, le patrimoine mondial de l'UNESCO et les sites patrimoniaux remarquables sont situés à plus de 10 km.

L'étude recense de nombreux monuments historiques dans un périmètre de 21 km, néanmoins seule l'église classée de Saint-Aubert est présente au sein du périmètre d'étude rapproché, à environ 1 km.

Deux cimetières militaires sont présents à proximité, à Saint-Python et à Saint-Aubert, respectivement à 2,5 et 3,2 km.

L'habitat autour du projet se concentre dans les villages de Saint-Vaast-en-Cambrésis et de Saint-Python, à l'exception de 2 habitations en plaine. L'éolienne la plus proche est implantée à 990 mètres.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

La caractérisation des paysages et du patrimoine est complète et lisible. Les principaux enjeux paysagers et patrimoniaux ont bien été identifiés dans l'état initial et cartographiés.

L'étude présente une carte de synthèse de ces enjeux, superposée aux zonages de perception du projet et localisant les points de vue des photomontages, afin d'en apprécier la pertinence.

80 photomontages ont été réalisés permettant d'apprécier de façon satisfaisante l'impact du projet sur les différents enjeux identifiés. Si un commentaire accompagne chacun des photomontages, le niveau d'impact (nul, faible, modéré, fort, très fort) n'est toutefois pas qualifié.

L'autorité environnementale recommande de qualifier le niveau d'impact à chaque photomontage et de produire un tableau de synthèse des impacts du projet sur les sensibilités liées au paysage, au patrimoine, au cadre de vie et à la saturation visuelle.

Compte tenu du contexte éolien une analyse du champ de perception de l'éolien depuis 9 des villages les plus proches a été réalisée. L'effet de saturation visuelle a été apprécié au travers de 3 indices, avec et sans le projet du Beau Gui.

L'autorité environnementale recommande de préciser comment sont définis les seuils de saturation visuelle.

➤ Prise en compte du paysage et du patrimoine

Aucune visibilité depuis les sites remarquables, classés, inscrits ou UNESCO n'est attendue.

Concernant l'église classée de Saint-Aubert, le projet ne sera pas visible depuis ses abords.

Depuis le cimetière militaire de Saint-Aubert, les éoliennes ne seront pas visibles. En revanche, elles seront perceptibles depuis celui de Saint-Python en continuité avec le parc éolien des Chemins de Grès.

Des photomontages depuis les centre-bourgs des villages complètent l'analyse : le projet réduit à 2 éoliennes ne sera perceptible que depuis Saint-Vaast-en-Cambrésis (photomontage n°78) où les pales pourront émerger derrière le front bâti. En revanche le projet sera visible depuis les abords immédiats : franges bâties des villages, habitations isolées ou axes de circulation en direction du projet.

En accompagnement de son projet, le pétitionnaire prévoit d'enfouir 100 mètres de lignes électriques aériennes sur la commune de Saint-Vaast-en-Cambrésis.

II.5.2 Milieux naturels et biodiversité

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

L'aire d'étude du projet est concernée par plusieurs zonages d'inventaire et de protection dans un rayon de 20 km :

- les sites Natura 2000 : zone spéciale de conservation « *Forêts de Mormal et de Bois l'Évêque, Bois de la Lanière et Plaine alluviale de la Sambre* » située à environ 14 km et

- zone de protection spéciale « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut » située à environ 17,8 km ;
- des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), dont les plus proches sont la ZNIEFF de type I « Haute Vallée de la Selle en amont de Solesmes » à environ 2,2 km et la ZNIEFF de type I « Vallée de l'Écaillon entre Beaudignies et Thiant » à environ 3,4 km.

Par ailleurs, les parcs naturels régionaux de l'Avesnois et de Scarpe-Escaut sont distants respectivement de plus de 6,2 km et de 12,8 km.

La zone d'implantation présente quelques boisements et est traversée par une haie pluri-stratifiée au niveau de l'ancienne voie ferrée.

Le site d'implantation n'est pas localisé dans un couloir de migration connu de l'avifaune.

Par contre, les inventaires réalisés par le pétitionnaire ont apporté des éléments concernant des enjeux spécifiques à la zone d'implantation potentielle :

- la haie de l'ancienne voie de chemin de fer présente un intérêt particulier pour l'avifaune en termes de diversité d'espèces et d'abondance des individus et constitue un corridor écologique fonctionnel : un axe de déplacement privilégié et un des points les plus riches pour la reproduction de nombreuses espèces d'oiseaux ;
- ce corridor boisé est également identifié comme un axe de déplacement important des chiroptères présentant une forte activité et une diversité des espèces ;
- le secteur d'étude est fréquenté par 2 espèces de Busards : en particulier, la partie au nord de la haie de l'ancienne voie de chemin de fer est favorable à la nidification du Busard des roseaux, espèce vulnérable en Nord-Pas-de-Calais, et par le Busard cendré, espèce en danger critique d'extinction en Nord-Pas-de-Calais, pour lesquels des aires de nidification probables ont été identifiées.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

L'étude est proportionnée aux enjeux, à l'exception de l'absence notable de caractérisation de l'activité des chauves-souris en hauteur et en continu. Ces inventaires apparaissent comme le principal outil permettant de quantifier précisément le risque de mortalité pour les chiroptères puisqu'il permet de mesurer l'activité aux altitudes à risques, y compris les phénomènes de transit et les phénomènes migratoires.

Concernant l'avifaune, le pétitionnaire a complété ses inventaires de 2015 par 3 sorties en mai et juin 2017 dédiées à la nidification des Busards et du Vanneau Huppé. Si ces inventaires sont présentés en annexe 12 du dossier, leurs résultats n'ont pas été intégrés à l'analyse de l'état initial et le dossier n'évoque leurs conclusions (page 91) que de façon réductrice et incomplète. En particulier l'étude de 2017 cartographie une aire de nidification probable du Busard cendré en 2017, à l'instar de celle de 2015, non présentée dans le dossier.

L'autorité environnementale recommande d'intégrer les résultats des inventaires complémentaires menés en 2017 et notamment d'intégrer l'aire de nidification probable du Busard cendré, identifiée à cette occasion, aux figures 52 et 85 du dossier relatives aux enjeux et impacts de l'avifaune nicheuse.

L'autorité environnementale recommande également de présenter une carte de synthèse des enjeux écologiques indiquant l'emplacement des 2 éoliennes du projet.

Enfin, les distances d'éloignement des éoliennes par rapport aux structures boisées annoncées dans le dossier (page 187) ont été établies à partir du mât, or les distances d'éloignement sont à considérer à partir des bouts de pales.

L'autorité environnementale recommande de présenter les distances d'éloignement des 2 éoliennes par rapport aux structures boisées à partir des bouts de pales.

➤ Prise en compte des milieux naturels

En application de la démarche d'évitement, à défaut de réduction et en dernier lieu de compensation des impacts sur l'environnement, le pétitionnaire a évité la zone au nord de l'ancienne voie de chemin de fer compte tenu de ses enjeux vis-à-vis des 2 espèces de Busards en retirant 4 des éoliennes du projet initial.

De plus, à partir des données fournies dans le dossier, il est possible d'estimer que les 2 éoliennes restantes sont éloignées d'au moins 200 m depuis les bouts des pales, de toute structure boisée, et en particulier de la haie pluristratifiée de l'ancien chemin de fer, véritable corridor écologique fonctionnel pour la faune volante. Cet éloignement respecte les préconisations de l'accord sur la conservation des chauves-souris européennes (Eurobats).

Pour l'avifaune, les impacts attendus sont les risques de collision, la perte d'habitats, le dérangement en phase de travaux et la modification du comportement migratoire. Les impacts du projet sont qualifiés de faible à l'exception de l'impact global sur le Busard des roseaux et le Busard cendré qualifié de modéré.

Afin de limiter les impacts du projet sur l'avifaune, le pétitionnaire prévoit la mise en œuvre des mesures suivantes :

- Réduction : gestion de la période de travaux, avec leur démarrage en dehors de la période de nidification d'avril à juillet, ou localisation préliminaire des sites de reproduction si la période de chantier démarre après le début de la reproduction.
- Accompagnement : sauvegarde des nichées de Busards sur au moins 3 années : prospection en période de parade nuptiale dans un rayon de 2 km, prospection en période de nourrissage des jeunes, sauvegarde des nids (zone non moissonnée ou déplacement).

La mesure de sauvegarde des nichées de busards au-delà de 3 ans pourra être poursuivie « *selon les résultats obtenus* ». Ce conditionnement n'est pas explicité et demande à l'être.

Par ailleurs, la personne en charge du suivi des busards n'est pas clairement désignée. Il est attendu qu'un ornithologue compétent assure ce suivi, que la diffusion des informations aux associations naturalistes se fasse dans les 24h pour qu'elles puissent intervenir, et que le pétitionnaire conventionne avec ces structures locales compétentes dans le cadre de leur intervention.

L'autorité environnementale recommande :

- *de préciser les modalités de mise en œuvre de cette mesure de sauvegarde des nichées de busards ;*
- *de prolonger la mesure de sauvegarde des nichées de busards durant toute la durée d'exploitation du parc.*

Pour les chiroptères, les impacts identifiés sont des risques de collision qualifiés de modéré pour E5 pour la Pipistrelle commune, la Sérotine commune, la Noctule de Leisler, sinon de faible.

Afin de réduire le risque de mortalité, le pétitionnaire prévoit la mise en place d'un bridage, réalisé dans des conditions satisfaisante, sur l'éolienne E5 située à 200 m de la haie principale.

Compte tenu de l'absence d'écoutes en continu et en hauteur lors de l'élaboration de l'étude d'impact, l'autorité environnementale estime que les inventaires n'ont pas permis de qualifier suffisamment le risque de mortalité pour les chiroptères induit par le projet et recommande que le bridage soit étendu à l'éolienne E6, dans l'attente des résultats des écoutes prévues la première année.

Par ailleurs, la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 précise que les projets ne doivent pas aboutir à une perte nette de biodiversité. Des mesures de compensation concrètes sont donc attendues sur ce point.

Conformément à l'arrêté ministériel du 26 août 2011, un suivi environnemental, doit être mis en place au moins une fois au cours des 3 premières années de fonctionnement puis une fois tous les 10 ans.

Le protocole reconnu de ce suivi environnemental des parcs éoliens terrestres a été révisé en mars 2018. Le pétitionnaire a pris en compte les nouvelles dispositions introduites et en particulier :

- le suivi de l'activité en hauteur et en continu des chiroptères ;
- la pression d'inventaires pour le suivi de mortalité.

Ainsi le dossier prévoit :

- un suivi comportemental de l'avifaune de 8 passages par an ;
- un suivi comportemental des chiroptères de 4 passages par an ;
- un suivi de mortalité de l'avifaune et des chiroptères de 20 passages par an.

Ces suivis sont prévus sur 2 cycles biologiques complets durant les 3 premières d'exploitation puis une fois tous les 10 ans.

Des écoutes des chiroptères en hauteur et en continu sur une éolienne sont également prévues au cours de la première année d'exploitation, durant la période d'activité.

Un suivi demande un minimum de données ; aussi attend-on un suivi d'au moins 3 ans avec une adaptation des mesures ou des mesures complémentaires en fonction des résultats, voire également

le renouvellement du suivi. Idéalement le suivi environnemental est à réaliser une fois par an durant les 5 premières années, puis une fois tous les 3 ans durant la durée d'exploitation du parc.

L'autorité environnementale recommande de reconsidérer à la hausse la fréquence du suivi environnemental proposé pour le parc.

II.5.3 Evaluation des incidences Natura 2000

Les 2 sites Natura 2000 les plus proches sont situés respectivement à environ 14 et 18 km. L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000, basée sur les aires d'évaluation spécifique des espèces d'oiseaux ayant conduit à la désignation de ces 2 sites Natura 2000 et sur le rayon de chasse des chiroptères, conclut à l'absence d'incidence du projet éolien sur ces sites.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation à formuler sur ce point.

II.5.4 Bruit

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés :

Le projet est situé à plus de 990 mètres des habitations les plus proches.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale :

L'étude acoustique a été réalisée conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 26 août 2011. Plusieurs points de mesures ont été placés afin de pouvoir estimer l'impact du projet sur les lieux de vie susceptibles d'être les plus exposés.

L'impact acoustique du parc éolien en fonctionnement normal a été modélisé avec le type d'éolienne envisagé le plus pénalisant. Le pétitionnaire a également évalué l'impact acoustique du projet cumulé avec le parc éolien accordé des Chemins de Grès présent à proximité.

Ces modélisations montrent un respect des seuils réglementaires en périodes diurne et nocturne.

➤ Prise en compte du bruit :

Les résultats des modélisations montrent qu'aucun plan de bridage n'est nécessaire.

Après mise en service du parc éolien, un suivi acoustique sera réalisé afin de s'assurer du respect des dispositions réglementaires.

II.5.5 Risques technologiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

L'habitation la plus proche du projet se situe à 990 mètres. Le projet est implanté à plus de 300 m d'une canalisation de transport de gaz, d'une ligne à haute tension et des routes départementales, hormis la RD942 qui le traverse. Aucune autre installation sensible n'est présente dans un rayon de 500 mètres autour de chaque éolienne.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

L'étude de dangers a été réalisée conformément au « *Guide technique d'élaboration de l'étude de danger dans le cadre de parc éoliens* » de l'INERIS de mai 2012.

Après un inventaire détaillé des potentiels de dangers, l'ensemble des principaux phénomènes dangereux pouvant se présenter sur le parc éolien est décrit. À l'issue de l'analyse préliminaire des risques, cinq scénarios d'accidents sont repris dans l'étude détaillée des risques :

- l'effondrement de l'aérogénérateur ;
- la chute de glace ;
- la chute d'éléments de l'aérogénérateur ;
- la projection de glace ;
- la projection de tout ou partie de pale.

L'exploitant a déterminé pour chaque phénomène dangereux retenu, sa cinétique, son intensité, sa gravité et sa probabilité d'occurrence.

La distance d'effets la plus importante est de 500 m autour de chaque éolienne et concerne le scénario de projection de pale ou de fragment de pale.

➤ Prise en compte des risques

Les mesures prévues par l'exploitant, permettant de prévenir ou de réduire les risques présentés par les installations, répondent aux exigences de l'arrêté du 26 août 2011.

L'étude détaillée des risques conclut de façon satisfaisante à l'acceptabilité des risques.