



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 Eolien Les Grands Bails
sur la commune de Montloué (02)**

n°MRAe 2018-2606

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 10 juillet 2018 à Lille. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de Parc Eolien Les Grands Bails sur la commune de Montloué dans le département de l'Aisne (02).

Étaient présents et ont délibéré : Mmes Patricia Corrèze-Lénée, Valérie Morel ~~Denise Leeoëq~~, MM. Étienne Lefebvre, 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 courriers des 28 février 2017 et 06 avril 2018 :

- l'agence régionale de santé-Hauts-de-France ;*
- le service territorial de l'architecture et du patrimoine de l'Aisne. ;*

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 du Parc Eolien Les Grands Bails, porté par la SAS EDPR France Holding, comprend 6 aérogénérateurs et 2 postes de livraison sur le territoire de la commune de Montloué, située dans le département de l'Aisne (02). Il est composé d'une éolienne isolée (E1) et d'un alignement de 5 éoliennes (E3 à E7). Les éoliennes mesurent 180 m de hauteur en bout de pale (136 m de diamètre maximal de rotor) et peuvent développer une puissance unitaire maximale de 3,465 Mégawatts (MW). La puissance totale maximale du parc sera de 20,79 MW. Le projet se situe à 1 150 m des habitations les plus proches et en dehors des zonages d'inventaire et de protection environnementaux.

Concernant les oiseaux, l'étude de l'impact du projet sur le Busard cendré et le Busard Saint-Martin devrait être approfondie et complétée par une analyse de la possibilité de nidification sur la zone de projet. Afin d'aboutir à un impact résiduel faible ou négligeable, la mise en place de mesures d'évitement est recommandée pour ces espèces ainsi que pour l'Alouette des champs, la Buse variable et le Faucon crécerelle, sujets aux risques de collisions avec les éoliennes.

Afin de limiter les impacts de risque de collision des chauves-souris avec les pales des éoliennes implantées à une distance d'éloignement des boisements et des haies inférieure à 200 mètres en bout de pale, le pétitionnaire a retiré l'éolienne E2 initialement prévue dans le projet et propose, par courriel du 15 juin 2018, la mise en place d'un plan de bridage sur les machines E3 et E7. Des compléments sont attendus pour savoir si les éoliennes E3 à E6 se situent au niveau de zones de transit potentielles entre les zones boisées. Dans un secteur marqué par la présence de nombreux parcs éoliens, une évaluation des risques de saturation visuelle démontre qu'une problématique d'encerclement est déjà présente et que le projet n'est pas de nature à l'augmenter significativement.

Par ailleurs, la modélisation de l'impact acoustique du parc éolien en fonctionnement, à partir des résultats de la campagne de mesure, montre le respect des seuils réglementaires en périodes diurne et nocturne. Après la mise en service du parc éolien, des mesures in situ sont prévues, permettant de vérifier les conclusions de l'étude précitée.

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.

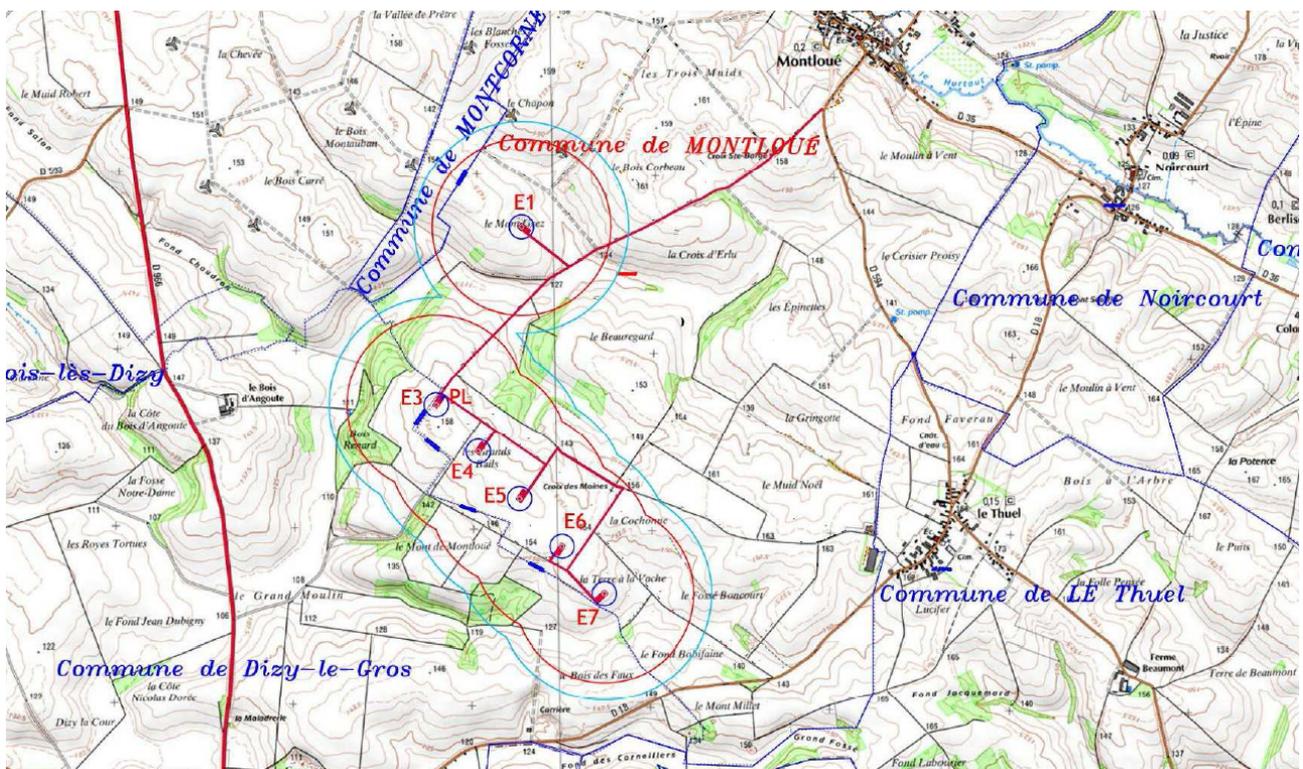
Avis détaillé

I. Le projet du Parc Eolien Les Grands Bails.

Le projet du Parc Eolien Les Grands Bails, porté par la SAS EDPR France Holding, comprend 6 aérogénérateurs et 2 postes de livraison sur le territoire de la commune de Montloué, située dans le département de l'Aisne (02). Il est composé d'une éolienne isolée (E1) et d'un alignement de 5 éoliennes (E3 à E7). Les éoliennes mesurent 180 m de hauteur en bout de pale (136 m de diamètre maximal de rotor) et peuvent développer une puissance unitaire maximale de 3,465 Mégawatts (MW). La puissance totale maximale du parc sera de 20,79 MW.

La création des plateformes d'accueil et des accès permanents aux éoliennes conduira à une consommation d'espace agricole de 1,46 ha auxquels s'ajoute 0,47 ha d'aménagements temporaires.

*Localisation du projet (source : dossier)
(rond bleu : emprise de l'éolienne, trait rouge : chemin à créer, trait bleu : limite communale)*



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, aux milieux naturels, aux risques technologiques et au bruit, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Caractère complet de l'évaluation environnementale

L'étude d'impact comporte toutes les pièces exigées au regard de l'article R.122-5 du Code de l'environnement. Le contenu de l'évaluation des incidences Natura 2000 est conforme à l'article R.419-23 du même code. Une étude de danger est également jointe au dossier.

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

Le dossier a vérifié la compatibilité du projet avec les documents et réglementations d'urbanisme et les plans et programmes concernés.

La commune d'implantation du projet (Montloué) est dotée du Plan Local d'Urbanisme intercommunal des Portes de la Thiérache approuvé le 02 novembre 2016. Les éoliennes et les postes de livraison se situent en zone agricole du PLUi qui autorise la construction d'éoliennes

Le site d'implantation est en zone blanche du plan de prévention des risques d'inondation des vallées de la Serre et du Vilpion entre Versigny et Rouvroy-sur-Serre.

L'aire d'étude immédiate est concernée par deux servitudes radioélectriques et de télécommunication (Orange et SFR) et par un périmètre de protection du captage d'eau (Montloué/Le Thuel) mais le projet lui-même est implanté en dehors de ces zones.

Le projet est situé dans un contexte éolien particulièrement marqué. Dans un rayon de 10 kilomètres autour du site d'implantation du projet, 18 parcs éoliens (à savoir 9 parcs construits, 5 parcs accordés et 4 autres parcs en instruction) sont recensés dans le périmètre d'étude éloigné et répartis comme suit :

- dans l'aire immédiate : 2 parcs existants (Bois de Lislet (12 éoliennes) et Lislet et Moncornet (6 éoliennes)) et un parc en instruction (les Blanches Fosses (5 éoliennes)) ;
- dans l'aire rapprochée : 4 parcs existants représentant 29 éoliennes, un parc accordé prévoyant 21 éoliennes et 2 parcs en instruction demandant 11 éoliennes ;
- dans l'aire intermédiaire : 3 parcs existants représentant 25 éoliennes, 4 parcs accordés prévoyant 33 éoliennes et 1 parc en instruction (6 éoliennes).

Ce sont donc au total 126 éoliennes construites ou au moins autorisées et 17 éoliennes en projet (d'autres dossiers sont en cours d'instruction), qui se situent dans ce rayon de 10 km.

S'agissant des effets cumulés avec les parcs éoliens existants ou en projet, une évaluation des risques de saturation visuelle, réalisée en pages 225 à 238 de l'étude paysagère, démontre qu'une problématique d'encerclement est déjà présente, marquée par des indices d'occupation des horizons importants et des espaces de respiration (plus grand angle sans éolienne) restreints.

bourg de la commune de Le Thuel, ainsi que la densité d'éoliennes pour les communes de Dizy-le-Gros et la Ville-aux-Bois, et enfin de limiter la perception des éoliennes du fond de la vallée de l'Hurtaut, en particulier pour le bourg de Montloué.

II.4 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. Le même principe a été appliqué pour l'étude de dangers à travers un résumé non technique. Leur lecture ne pose pas de difficultés.

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 site d'implantation du projet est sis en dehors des zonages paysagers et patrimoniaux d'inventaire et de protection. Le parc éolien s'implante au sein de la grande entité paysagère de « la grande plaine agricole », de la Champagne jusqu'au Vermandois. L'uniformité du paysage est l'une des caractéristiques de cet espace. C'est un paysage ouvert composé de champs à perte de vue, ponctué par quelques bosquets isolés ou par des alignements d'arbres qui longent le tracé d'un cours d'eau. Cette entité compte également de verdoyants paysages de vallées, notamment la vallée de la Serre.

Le paysage d'étude proche est également concerné par l'entité paysagère de Basse-Thiérache, qui forme une large frange de transition paysagère entre la grande plaine agricole et la Thiérache bocagère. Elle se caractérise à ce titre par la mixité de ses paysages : trame bocagère en périphérie des zones urbanisées et omniprésence de l'activité agricole dans un paysage d'openfield.

Le site d'implantation du projet est concerné au nord par la vallée de l'Hurtaut, et se situe entre les vallées de la Serre située à environ 4 km, de la Brune à près de 10 km et de l'Aisne, localisée à plus de 15 km.

Des infrastructures routières traversent le périmètre d'étude, les RD966, 977, 946 et 18.

Le site d'implantation n'est concerné par aucun site classé ou inscrit. Un seul site inscrit des « Monts de Sery et ses abords » situé à 21 km est recensé dans l'aire d'étude.

Concernant le patrimoine, le site d'implantation immédiat n'est concerné par aucun monument historique. 51 monuments historiques sont dénombrés dans le périmètre d'étude éloigné de 20 kilomètres.

Le site d'implantation s'inscrit :

- ▶ selon le diagnostic établi au titre du Schéma Régional Eolien (SRE) de la Picardie :
 - à proximité du paysage emblématique, la vallée de la Serre (cf. cartographie du SRE en page 18 des paysages emblématiques à protéger) ;
 - en limite sud du périmètre d'une zone à enjeux très forts et compris dans la zone d'enjeux assez forts : les églises fortifiées de Thiérache (cf. cartographie du SRE en page 22 des périmètres de protection et de vigilance) ;
- ▶ selon le SRE Champagne-Ardenne, dans le périmètre des entités paysagères :
 - du Bas-Porcien collinaire (cf. cartographie du SRE en page 46 des enjeux paysagers secondaires du SRE), entité adaptée sous conditions, conformément au plan de paysage éolien du département des Ardennes (cf. page 91) ;
 - du Haut-Porcien, entité adaptée sous conditions.
- Qualité de l'évaluation environnementale

L'étude paysagère identifie le contexte paysager et patrimonial des pages 13 à 58. Les structures et entités paysagères, les sites classés et inscrits, les zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) sont présentés et localisés. Différentes cartographies viennent conforter cette partie de l'étude.

- Prise en compte du paysage et du patrimoine

Un ensemble de 61 photomontages (pages 92 à 201 de l'étude paysagère) permet d'appréhender l'impact paysager potentiel du projet. Un tableau en page 240 présente une synthèse des impacts.

Concernant le contexte éolien, l'étude d'impact conclut à :

- un impact modéré à l'échelle rapprochée pour les bourgs de La Ville-aux-Bois-les-Dizy et Dizy-le-Gros ;
- un impact réduit pour le bourg de Le Thuel ;
- un impact faible en s'éloignant, le projet se regroupant visuellement avec les autres parcs existants.

Concernant le contexte paysager, l'étude conclut à :

- un impact très faible à nul dans les vallées encaissées dont celles des paysages reconnus des vallées bocagères de la Thiérache et du Haut-Porcien, et notamment un impact réduit par rapport aux sensibilités de l'état initial pour la vallée du Hurtaut ;

- à l'échelle du périmètre rapproché :
 - × un impact modéré pour les vues à partir de l'habitat proche dans la plaine et à partir du nord de la vallée du Hurtaut ;
 - × un impact faible pour le fond de la vallée de l'Hurtaut ;
- un impact faible à l'échelle éloignée.

Concernant les sites patrimoniaux et touristiques, l'étude conclut à :

- un impact faible sur l'église de Noircourt et Montloué à partir des bourgs à l'échelle rapprochée ;
- un impact très faible à nul à partir des vallées de la Thiérache avec leurs églises fortifiées à l'échelle éloignée.

Le pétitionnaire prévoit :

- la mise en place d'une bourse aux arbres ouverte aux habitants des lieux de vie les plus proches du projet (Montloué, Lislet, Montcornet, Le Thuel, Noircourt, Dizy-le-Gros, La Ville-aux-Bois-les-Dizy, Soize et Berlise) afin d'aménager des haies dans leurs jardins pour limiter les vues vers l'extérieur et donc vers les éoliennes ;
- la synchronisation du balisage lumineux au sein du parc.

Sur la question de la saturation paysagère, l'autorité environnementale note que l'étude démontre que le projet n'est pas de nature à augmenter significativement cette problématique. Les villages de Dizy-le-Gros, de La Ville-aux-Bois-les-Dizy et de Le Thuel, ainsi que et le versant nord de la vallée du Hurtaut au nord de Montloué voient cependant l'espace libre d'éolienne diminuer à courte distance (distance inférieure à 5 km).

II.5.2 Milieux naturels

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Aucun zonage environnemental de protection et d'inventaire ne recoupe le site d'implantation du projet. Sont identifiées dans un périmètre de 15 km autour du site d'implantation du projet :

- 3 sites Natura 2000 :
 - une zone de protection spéciale (ZPS), les marais de la Souche (FR2212006) ;
 - 2 zones spéciales de conservation (ZSC) :
 - le bocage du Franc Bertin (FR2200388) ;
 - les marais de la Souche (FR2200390).
- 10 ZNIEFF de type I ;
- de nombreux corridors écologiques, notamment des corridors intra-interforestiers et un corridor grande faune.

La ZNIEFF la plus proche, le camp militaire de Sissonne, est située à 6,4 km de l'aire d'étude immédiate. La zone Natura 2000 la plus proche, les marais de la Souche, est située à 11,7 km.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des milieux naturels

→ Avifaune :

L'étude écologique précise la localisation du projet vis-à-vis des principaux couloirs et spots migratoires connus en Picardie, des zones de rassemblements automnaux de l'Oedicnème criard, des zones d'enjeux du Busard cendré, du Vanneau huppé et du Pluvier doré (cf. cartographies des pages 73 à 76 du SRE Picardie). Le projet se situe en dehors de ces zones à enjeux.

L'exploitant a effectué un état initial de l'avifaune fréquentant le site en réalisant plusieurs sorties aux différentes périodes du cycle biologique. Les inventaires, réalisés de mars 2015 à février 2016, ont permis de mettre en évidence la présence de 83 espèces d'oiseaux, ainsi que des espèces de busards et grives non déterminées sur le site. 24 espèces présentent un intérêt patrimonial.

Certaines espèces sensibles sont présentes toute l'année sur la zone du projet. C'est le cas, par exemple, du Busard Saint-Martin, de la Buse variable ou du Faucon crécerelle.

L'étude écologique précise que le niveau d'enjeu est établi pour chaque spécimen recensé à partir des résultats des expertises de terrain (effectifs) et de la patrimonialité des espèces observées (cf. pages 87 et 88). Le niveau d'enjeu est calculé en tenant compte des effectifs recensés et des statuts de protection et de conservation.

Ensuite, l'étude écologique analyse le niveau de sensibilité prévisible de l'avifaune au projet éolien en pages 158 à 168. Un tableau synthétise cette analyse en pages 161 à 164. L'avifaune présente une sensibilité générale à l'éolien :

- modérée pour le Balbuzard pêcheur, en migration pré-nuptiale ;
- modérée pour le Busard cendré en période de reproduction ;
- modérée pour le Milan royal en migration post-nuptiale ;
- faible à très faible pour les autres espèces.

L'étude écologique présente les impacts du projet sur l'avifaune en pages 335 à 344.

L'étude écologique définit un impact faible concernant le risque de dérangement sur les espèces patrimoniales suivantes : le Busard cendré et le Busard Saint-Martin compte-tenu que :

- * ces espèces ne fréquentent que ponctuellement la zone d'implantation du projet ;
- * l'emprise des éoliennes et des structures annexes est marginale dans les territoires de

chasse de ces rapaces.

L'autorité environnementale considère que cette conclusion mérite approfondissement, d'autant que :

- le Busard cendré est une espèce particulièrement sensible à l'éolien ;
- le territoire de chasse de ces espèces est concerné par l'implantation de l'éolienne E5 pour le Busard cendré et l'éolienne E1 pour le Busard Saint-Martin (cf. cartographie du schéma d'implantation associé aux territoires de chasse des rapaces d'intérêt patrimonial en phase de reproduction en page 328).

L'autorité environnementale recommande de :

- *approfondir l'étude de l'impact du projet sur le Busard cendré et le Busard Saint-Martin et de mettre en place des mesures d'évitement afin d'aboutir à un impact résiduel faible ou négligeable ;*
- *compléter l'étude par une analyse de la nidification possible de ces espèces sur la zone de projet. Si des zones de nidification sont identifiées, elle recommande d'éloigner les éoliennes de 200 m en bout de pale de ces zones de nidification.*

L'étude écologique définit un impact modéré pour l'Alouette des champs, la Buse variable et le Faucon crécerelle, concernant les risques de collisions avec les éoliennes. Or aucune mesure d'évitement n'est proposée.

L'autorité environnementale recommande de mettre en place des mesures d'évitement afin d'aboutir à un impact résiduel faible ou négligeable pour l'Alouette des champs, la Buse variable et le Faucon crécerelle. À défaut d'évitement, l'autorité environnementale recommande d'apporter les justifications nécessaires pour chaque enjeu non évité et de proposer des mesures de réduction et en dernier recours de compensation.

→ Chiroptères :

Concernant les inventaires, les prospections de terrains, réalisées entre avril et novembre 2015, sont au nombre de 11 et couvrent un cycle biologique complet (cf. page 194 de l'étude écologique).

Sur l'aire d'étude rapprochée, 14 espèces ont été contactées dont deux espèces présentent un fort niveau de patrimonialité : le Grand Murin et le Murin à oreilles échancrées, espèces d'intérêt communautaire et respectivement en danger et vulnérable en région Picardie (cf tableau pages 200-201).

Des cartographies présentent la répartition spatiale de l'activité chiroptérologique lors des transits printaniers, en période de mise-bas et lors des transits automnaux respectivement en pages 209, 226 et 240.

Cependant, l'étude ne présente pas de cartographie permettant d'identifier les éventuels axes de transit et de migration des chiroptères, et donc les zones tampons devant être associées à ces axes de déplacement.

L'autorité environnementale recommande de réaliser une cartographie présentant les fonctionnalités de la zone du projet pour les chiroptères complétée des zones de chasse, les différents gîtes, les axes de transit et de migration.

L'étude écologique analyse ensuite le niveau de sensibilité prévisible des chiroptères au projet éolien en pages 262 à 266. Les chiroptères présentent une sensibilité générale à l'éolien :

- très forte pour la Pipistrelle commune, en milieu ouvert et lisières boisées ;
- modérée pour les Pipistrelles de Nathusius et de Khul, en milieu ouvert et lisières boisées ;
- modérée de la Noctule commune le long des lisières boisées ;
- faible à très faible pour les autres espèces.

La suppression de l'éolienne E2, doit permettre de réduire l'impact sur la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Nathusius (auparavant en risque modéré vis-à-vis de E2). (Tableau d'évaluation des impacts sur les populations de chiroptères (à partir de la p. 356)). La requalification des impacts sur les chiroptères a été ajoutée dans le rapport actualisé de l'étude écologique, en page 351.

Les informations sont à compléter pour savoir si les éoliennes E3 à E6 se situent au niveau de zones de transit potentielles entre les zones boisées. Aucun point d'écoute n'a été placé à ces emplacements pour en rendre compte. Des compléments sont donc attendus sur ce point.

De plus, il n'y a pas d'analyse des impacts engendrés sur les populations de chiroptères qui fréquentent les gîtes les plus proches. L'écologie des chiroptères fait que ceux-ci sont très fortement sensibles à la mortalité compte-tenu que quelques cas de mortalité peuvent avoir de graves conséquences sur les populations locales.

L'Autorité Environnementale recommande :

- *de préciser si les éoliennes E3 à E6 se situent sur des zones de transit de chiroptères ;*
- *d'analyser les impacts sur les populations de chiroptères qui fréquentent les gîtes les plus proches.*

Dans son courriel de réponse en date du 15 juin 2018, le porteur de projet établit que les éoliennes E3 et E7 ne respectent pas la distance d'éloignement de 200 mètres en bout de pale préconisée par Eurobats¹. Il prévoit la mise en place d'un plan de bridage sur celles-ci permettant de réduire les risques de collisions pour les chiroptères auquel il pourra coupler une écoute en continu au niveau de la nacelle.

¹Eurobats : Accord sur la conservation des populations de chauves-souris en Europe.

L'autorité environnementale recommande de mettre en place un plan de bridage adapté des éoliennes E3 et E7.

Qualité de l'évaluation des incidences Natura 2000 et prise en compte des sites Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000, présentée aux pages 445 et suivantes de l'étude écologique, n'appelle pas de remarque particulière de l'autorité environnementale.

II.5.3 Risques : étude des dangers.

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

L'habitation la plus proche se situe à 1 150 m de l'éolienne E3. L'éolienne E7 se situe à 590 m de la Route Départementale n°18 et l'éolienne E3 à 1 400 m de la RD 966 (structurante).

➤ Qualité de l'étude des dangers et prise en compte des risques

L'étude de dangers est complète et de bonne qualité. Elle contient un résumé non technique faisant apparaître les résultats de l'analyse des risques sous forme didactique. Elle 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.

Les dangers liés au fonctionnement du parc éolien sont de cinq types : chute d'éléments de l'aérogénérateur, projection de pales ou de fragments de pales, effondrement de tout ou partie de l'aérogénérateur, projection et chute de glace. Le risque d'occurrence de ces événements a été évalué dans l'étude.

Les calculs des zones d'effet et d'intensité relatives à chaque scénario retenu sont donnés pour le modèle d'éolienne prévue VESTAS type V136, de diamètre de rotor 136 m et de hauteur totale en bout de pale de 180 m. La distance la plus importante est celle prise forfaitairement égale au périmètre d'étude de 500 m pour le scénario de projection de pale ou de morceau de pale. Une distance d'effet de 372 m concerne le scénario de projection de glace. La distance minimale entre les éoliennes est de 353 m (cf page 70).

L'analyse de l'exploitant a mis en avant (via la matrice de criticité) que le risque est acceptable au regard des cibles présentes et de la probabilité de tels événements. Seuls les phénomènes dangereux « chute de glace » et « chute d'élément de l'éolienne » correspondent à un risque plus important du fait de leur probabilité que les autres phénomènes dangereux.

Conformément à l'arrêté du 26 août 2011 en matière de sécurité, la distance d'éloignement de 500 m de toute construction à usage d'habitation, de tout immeuble habité ou de toute zone destinée

à l'habitation telle que définie dans les documents d'urbanisme opposables en vigueur au 13 juillet 2010 est respectée.

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

II.5.4 Bruit

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés.

Le projet se situe à 1 150 m des habitations les plus proches.

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

Les distances prévues par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 (cf. article 3) sont respectées (distance d'éloignement minimale de 500 mètres).

L'impact sonore du projet est traité aux pages 161 à 165 de l'étude d'impact (pièce 4.1) et dans l'étude acoustique (pièce 4.4). Il est estimé à partir des résultats de l'étude acoustique réalisée par la société Venathec au niveau des habitations entourant le projet éolien auprès de chacune des communes et hameaux entourant la zone d'étude (8 points de mesures répartis sur 5 localités : Bois d'Angoute, Montloué (2 points), Le Thuel, Noircourt (2 points) et Dizy-le-Gros (2 points). Les mesures se sont déroulées du 16 février au 23 novembre 2016.

La modélisation de l'impact acoustique du parc éolien en fonctionnement, à partir des résultats de la campagne de mesure, a été réalisée avec les modèles d'éolienne : VESTAS type V136, GAMESA G132 et NORDEX N131.

Il en ressort aucun dépassement des seuils réglementaires, une émergence prévisionnelle maximale de 1dBA en période diurne et de 2dBA en période nocturne, respectant ainsi les valeurs limites respectives de 5 et 3 dBA.

Les mesures in situ après mise en service du parc permettront de vérifier les conclusions de cette étude à savoir le respect des émergences limites pour l'ensemble des points retenus.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation.