



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  
à Croisilles et Fontaine-les-Croisilles (62)**

n°MRAe 2018-2731

## 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 à Croisilles et Fontaine-les-Croisilles dans le département du Pas-de-Calais.*

*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 délibérant 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 Code de l'Environnement, ont été consultés,*

- le Ministère de la Défense ;*
- la Direction Générale de l'Aviation Civile ;*
- l'Agence Régionale de Santé-Hauts-de-France ;*
- la Direction Départementale des Territoires et de la Mer ;*
- le Service Départemental d'Incendie et de Secours.*

*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.*

*Le présent avis est publié sur le site des MRAe Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.*

## Synthèse de l'avis

Le projet, porté par la société EUROWATT, concerne l'installation de 12 aérogénérateurs d'une puissance unitaire de 2,5 à 3,37MW pour une hauteur de 150 mètres en bout de pale et 4 postes de livraison sur le territoire des communes de Croisilles et Fontaine-les-Croisilles situées dans le département du Pas-de-Calais.

Le projet se situe sur un plateau agricole situé à l'interconnexion d'axe autoroutiers et du TGV. Le secteur d'étude se trouve dans un ensemble de plateaux successifs du Ternois au Cambrésis.

Le secteur est marqué par la présence d'une trentaine parcs implantés ou en cours d'instruction dans l'aire d'étude éloignée. L'analyse de l'impact cumulé sur l'avifaune des parcs existants ou en projet sur le territoire devrait être approfondie et d'une manière générale, il conviendrait de compléter les mesures d'évitement, de réduction et de présenter le cas échéant des mesures de compensation des incidences restant significatives sur la biodiversité.

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 à Croisilles et Fontaine-les-Croisilles

Le projet, porté par la société EUROWATT, concerne l'installation de 12 aérogénérateurs (en deux ensembles : 3 au nord-ouest et 9 au sud-est du secteur) d'une puissance unitaire de 2,5 à 3,37 MW pour une hauteur de 150 mètres en bout de pale et 4 postes de livraison sur le territoire des communes de Croisilles et Fontaine-les-Croisilles situées dans le département du Pas-de-Calais.

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.

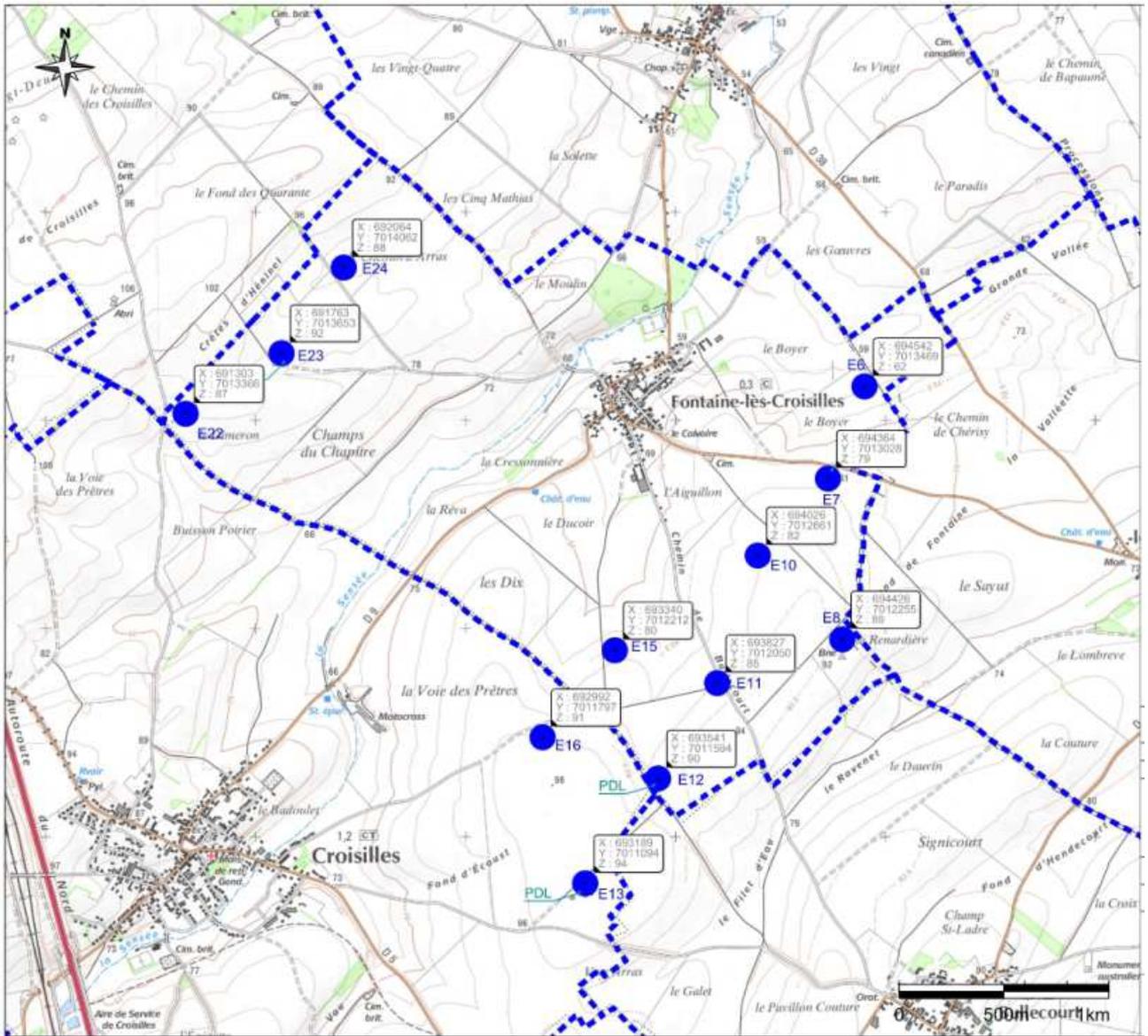
L'exploitant a déposé un dossier unique pour obtenir les autorisations administratives suivantes :

- permis de construire ;
- autorisation d'exploiter une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement ;
- autorisation de production d'électricité au titre de l'article L.311-1 du code de l'énergie et approbation de construction et d'exploitation des ouvrages de transport et de distribution d'électricité (câblage interne du parc) au titre du même code.

Le dossier comprend également une étude de dangers.

Le projet s'implante sur un plateau de cultures agricoles ouvert offrant de larges perspectives, ponctué par la présence de quelques villages. Il est encadré par :

- des infrastructures majeures : l'autoroute A1 et la ligne TGV à 300 m à l'ouest ;
- 27 parcs éoliens en exploitation, autorisés et/ou en cours d'instruction dans un rayon de 20 km.



Source : Groupement EUROWATT

Site d'implantation (source : dossier)

## **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 la biodiversité, aux risques technologiques, au bruit 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 le 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 même code. Une étude de dangers est jointe au dossier.

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

L'étude d'impact analyse la compatibilité du projet avec les principaux plans-programmes.

La commune de Fontaine-les-Croisilles ne dispose pas de documents d'urbanisme, elle est donc soumise au Règlement National d'Urbanisme (RNU). L'article L. 111-1-2 du code de l'urbanisme précise que dans les zones non urbanisées, seules les constructions ou installations incompatibles avec le voisinage des zones habitées est autorisée, ce qui est bien le cas des éoliennes.

La commune de Croisilles possède un Plan Local d'Urbanisme et le projet s'implante dans une zone à vocation agricole où les installations liées à la production d'énergie éolienne sont autorisées.

Le dossier traite de l'impact cumulé des projets dans le cadre de l'évaluation des impacts au regard de l'état initial, une trentaine de parcs éoliens en projet ou en activité étant situés dans l'aire d'étude éloignée.

### **II.3 Scénarios et justification des choix retenus**

Trois variantes ont été envisagées sur un même site. Le scénario retenu est issu des trois variantes étudiées, qui n'étaient pas réalisables du point de vue du respect des servitudes existantes.

*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.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. Néanmoins, certaines cartes

du résumé non technique ne présente pas des informations suffisamment précises sur la situation des éoliennes par rapport aux zones d'intérêt chiroptérologique.

*L'autorité environnementale recommande de mettre à jour les cartes du résumé non-technique quant à l'implantation des éoliennes par rapport aux zones d'intérêt chiroptérologique.*

## **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 parc s'implante sur un plateau agricole traversé par la vallée de la Sensée selon un axe sud-ouest/nord-est. La topographie du plateau est peu marquée. Les éléments boisés sont rares et le bocage relictuel se concentre autour des villages. Le parc est visible depuis les infrastructures proches : l'autoroute A1 et la ligne ferroviaire à grande vitesse (distants de 1,1 km), les routes départementales 936 et 956, divers axes secondaires départementaux (RD 38 et RD9) et communaux (distants de 250 m pour les plus proches).

Concernant le patrimoine, à l'échelle du périmètre éloigné un certain nombre de monuments historiques et sites (loi 1930) sont disséminés sur le territoire dont certains situés dans le périmètre rapproché. Plusieurs biens sont inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO (beffroi et citadelle d'Arras) et on trouve également au sein du périmètre des éléments du patrimoine militaire dont certains concernés par un projet d'inscription au patrimoine mondial. Il conviendra donc de porter une attention particulière aux phénomènes de covisibilité/visibilité par rapport à/ depuis tous ces monuments et sites, notamment les plus proches. De même un certain nombre de sites reconnus et touristiques sont situés à proximité immédiate du projet. Là encore, il conviendra de porter une attention particulière aux phénomènes de covisibilité/visibilité par rapport à/ depuis ces monuments, notamment les plus proches.

La description des enjeux, après l'apport de plusieurs compléments, est satisfaisante.

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

Suite à l'ajout de nombreux compléments au dossier initial, les éléments d'analyse de l'impact du parc sont satisfaisants. Il a notamment été réalisé une étude de saturation visuelle et d'encerclement pour les villages alentour, ainsi que depuis les axes de circulation principaux et de découverte du territoire et les routes menant aux villages. La saturation visuelle, en cumul avec les autres parcs, est estimée comme étant forte, mais le dossier précise que « le projet éolien de la Voie des Prêtres 2 viendra très peu modifier les trois indices calculés en l'état des parcs éoliens accordés et construits ».

Un choix a été fait pour organiser les éoliennes de façon « cohérente » pour limiter cet effet.

## II.5.2 Milieux naturels et biodiversité

### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Plusieurs ZNIEFF, de type I et de type II, ont été répertoriées au sein de l'aire d'étude rapprochée. Il s'agit d'une ZNIEFF de type II et de trois ZNIEFF de type I. La ZNIEFF de type I intéressant la vallée de la Sensée est incluse dans l'aire d'étude immédiate et regroupe des milieux humides de grand intérêt (extrait page 46 de l'étude d'impact).

Aucun site Natura 2000 n'intersecte l'aire d'étude immédiate. Le site Natura 2000 le plus proche, la zone spéciale de conservation FR3100504 « Pelouses métallicoles de la Plaine de la Scarpe », est situé à environ 20,5 km au nord-est de l'aire d'étude immédiate. La zone de protection spéciale (ZPS) la plus proche (FR2212007 « Etangs et marais du bassin de la Somme ») est, quant à elle, située à près de 23,5 km au sud de l'aire d'étude immédiate (page 49 de l'étude d'impact).

Les zones humides de Wancourt et Guemappe constituent des réservoirs biologiques recensés au titre des études menées dans le cadre du schéma régional de cohérence écologique. La Sensée et le Cojeul forment des corridors aquatiques entre ces zones humides.

La zone d'implantation du projet est principalement constituée de grandes cultures, mais présente également des boisements/bosquets/haies ou encore des prairies. Il est à noter qu'une des typologies d'habitats recensés se rattache à un habitat d'intérêt communautaire : Prairie mésophile de fauche.

Les cartes présentées dans l'étude permettent d'illustrer que les espèces protégées et/ou patrimoniales ainsi que l'habitat d'intérêt communautaire ne sont pas concernées par le projet.

Il est rapporté que des enjeux avifaunistiques importants ont été repérés sur le site. Par ailleurs, selon les années, 5 à 8 espèces de chauves-souris ont été contactées.

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

Concernant l'avifaune, les inventaires anciens (années 2010-2011) ont été complétés par une journée d'inventaire en 2015 et de nouvelles sorties en 2017 sur la base de recommandations de l'administration. Ainsi :

- pour la période de migration post-nuptiale, en 2017 37 espèces ont été observées, dont 7 patrimoniales, 5 inscrites à l'annexe 1 de la directive « Oiseaux » ;
- en période d'hivernage, 43 espèces ont été observées en 2017, dont 6 patrimoniales, et 5 inscrites à la directive « Oiseaux ». Trois nouvelles espèces patrimoniales ont été observées en 2017 par rapport à 2010-2011, la Grande Aigrette, la Grive mauvis et le Pipit farlouse ;
- en période de migration printanière, l'étude a permis d'observer 34 espèces en 2017, dont 3 patrimoniales et 2 inscrites à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux. Le Busard des roseaux n'avait pas été observé en 2011 et l'a été en 2017.

Cependant, les prospections de terrain restent insuffisantes pour évaluer correctement les enjeux avifaunistiques, notamment sur les busards.

L'analyse des impacts du projet a été effectuée sur la période de reproduction d'une part et sur les périodes de migration et d'hivernage d'autre part.

Pour les rapaces (Faucon émerillon, pèlerin, Milan noir, Milan royal), l'impact est dit modéré à moyen pour les collisions, et pour les busards, il est moyen à modéré pour les pertes d'habitats notamment. Pour le Pluvier doré et le Vanneau huppé, l'impact est annoncé comme moyen. Ces espèces conservent une distance de 135 mètres vis-à-vis des éoliennes et pourraient donc perdre des zones de haltes.

Le dossier constate la densification des parcs éoliens sur le secteur considéré. L'effet de barrière vis-à-vis des mouvements migratoires ou locaux de l'avifaune est signalé. Le dossier modère cette incidence en considérant les arguments suivants :

- une distance entre les éoliennes (450 m minimum) « semblant suffisante pour le passage des passereaux et rapaces agiles, dans de bonnes conditions climatiques ». L'argument pose la question des effets en conditions climatiques plus délicates et pour les rapaces planeurs habitués aux espaces dégagés.
- « l'axe de migration principale (vallée de la Sensée) sera préservé, l'implantation d'éoliennes n'étant pas envisagée sur cet axe ». Cependant, sur la zone considérée, la Sensée est un cours d'eau intermittent à la vallée peu marquée et il est douteux qu'il constitue un repère concentrant réellement les migrateurs. La vallée peut tout au plus accompagner certains déplacements des spécimens locaux.

*L'autorité environnementale recommande de mieux qualifier l'effet du cumul d'impact des parcs éoliens sur l'avifaune.*

L'étude prévoit la mise en œuvre de mesures d'accompagnement :

- participation à un plan de sauvegarde des nichées de Busards en plaine : l'étude précise que le suivi sera mis en place au cours des 3 premières années de fonctionnement des éoliennes puis une fois tous les 10 ans. Cependant, l'étude ne précise pas la méthodologie de réalisation de ce suivi ;
- aménagement et implantation de haies et appuie à la création d'une maison de l'abeille : l'étude n'apporte pas de précision sur cette mesure (superficie, localisation, essences retenues pour les plantations...);
- réalisation d'aménagement en faveur des continuités écologiques de la vallée de la Sensée : l'étude n'apporte pas de précision sur cette mesure (localisation, essences retenues pour les plantations...).

*L'autorité environnementale recommande de préciser les modalités de réalisation et de suivi des mesures d'accompagnement concernant l'avifaune.*

Quatre éoliennes impactant le territoire des busards ont été supprimées du projet, et deux autres déplacées. Les éoliennes E6, E8, E10 qui le concernent également sont inchangées.

Concernant les chiroptères, des prospections de terrains ont été réalisées au cours de la période 2010/2011 et de l'année 2015, puis actualisées et complétées en 2017. Sur les 21 sorties de l'inventaire de 2017, 11 ont été réalisées en conditions météorologiques défavorables pour les chiroptères, et il ne peut être affirmé que les enjeux ont été correctement évalués.

Par ailleurs, la prise en compte des espèces « communes » mais sensibles à l'éolien n'a pas été réalisée.

*L'autorité environnementale recommande de prendre en compte l'ensemble des espèces de chiroptères sensibles à l'éolien, et pas seulement les espèces présentant un statut de conservation défavorable, pour mettre en place des mesures d'évitement, à défaut de réduction et en dernier lieu de compensation.*

L'étude présente une carte de synthèse des enjeux chiroptérologiques sur laquelle est précisée la localisation des éoliennes (page 288). La carte met en évidence que les éoliennes E23 et E7 (situées respectivement à 50 et 180 mètres de haies) sont en zone d'intérêt chiroptérologique moyen, et les éoliennes E6, E8 et E22 en zone d'intérêt modéré. Un plan de bridage est prévu pour les éoliennes E23 et E7.

L'étude d'impact montre des effets résiduels après mesures d'évitement ou de réduction généralement faibles sur les chiroptères, mais qui restent moyens et même forts en automne sur la Pipistrelle de Nathusius. Sur l'avifaune, une partie des espèces restent concernées par des impacts résiduels modérés à moyens, comme déjà signalé. Aucune mesure corrective supplémentaire n'est prévue néanmoins, et la démarche éviter, réduire, compenser n'est donc pas correctement mise en œuvre.

*L'autorité environnementale recommande, à partir de l'état des lieux des impacts attendus du projet, de compléter les mesures d'évitement, de réduction et de présenter le cas échéant des mesures de compensation des incidences restant significatives sur les milieux naturels et la biodiversité.*

### **II.5.3 Évaluation des incidences Natura 2000 et prise en compte des sites Natura 2000**

Aucun site Natura 2000 n'est situé dans un rayon de 20 km autour du projet.

## II.5.4 Risques technologiques

### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

L'habitation la plus proche du projet se situe à 595 mètres et il n'y a aucune installation sensible dans un rayon de 500 mètres autour de chaque éolienne.

### ➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des risques

L'étude de dangers est complète et de bonne qualité. Elle est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'exploitation. Elle a été rédigée conformément au guide réalisé conjointement par l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS) et le syndicat des énergies renouvelables. Pour aider le public, un résumé non technique de cette étude est joint au dossier.

L'environnement humain, naturel et matériel est décrit de manière exhaustive, de même que le fonctionnement des installations.

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 tout ou partie de pale ;
- la projection de glace.

L'analyse du pétitionnaire 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 », « chute d'élément de l'éolienne » et « projection de glace » correspondent à un risque plus important du fait de leur probabilité que les autres phénomènes dangereux.

Les mesures prévues par le pétitionnaire permettant de prévenir ou de réduire les risques présentés par les installations répondent aux exigences de l'arrêté ministériel du 26 août 2011. Sont notamment prévus :

- des extincteurs dans les aérogénérateurs ;
- une maintenance régulière des installations ;
- la mise en place de détecteurs de situations anormales dans les éoliennes (sur-vitesse, formation de givre, échauffement des pièces mécaniques).

À l'issue de l'analyse détaillée des risques, on peut conclure que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques actuelles.

## **II.5.5 Bruit**

### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet est situé à plus de 595 mètres des habitations les plus proches.

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

L'étude acoustique a été réalisée conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011. L'impact acoustique du parc a été modélisé. Cette simulation présente un dépassement des seuils réglementaires en période nocturne pour 3 machines, et pour des vitesses de vent supérieures à 6m/s. Le porteur de projet a prévu un plan de bridage des mâts pour certaines vitesses de vent afin de respecter la réglementation.