



**PARC EOLIEN DE LA VOIE DES PRETRES SAS**

# Réponse à l'avis de la MRAE des Hauts de France sur le projet de parc éolien de la Voie des Prêtres 2

Communes de Fontaine-les-Croisilles et de Croisilles

11/09/2018

## INTRODUCTION

Le présent document a pour objet de répondre à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale, adopté lors de la séance du 20 août 2018, sur le projet éolien de la Voie des Prêtres 2 porté par la société Parc Éolien de la Voie des Prêtres SAS.

## HISTORIQUE DE L'INSTRUCTION DU DOSSIER

La société PARC ÉOLIEN DE LA VOIE DES PRETRES SAS a déposé le 19 décembre 2016 une demande d'autorisation unique pour le projet de la Voie des Prêtres comprenant 12 éoliennes et 4 postes de livraison, dont l'implantation est envisagée sur le territoire des communes de Fontaine-les-Croisilles et de Croisilles, situées dans le département du Pas-de-Calais.

Après examen, les services de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement des Hauts-de-France ont jugé que ledit dossier « *comporte l'ensemble des pièces requises par le décret du 2 mai 2014* » mais que « *le dossier n'est pas régulier sur le fond* ».

A ce titre, les services de la DREAL nous ont ainsi fait parvenir ces insuffisances, par courrier daté du 15 mars 2017, en nous demandant de bien vouloir compléter notre dossier sous douze mois.

Par courrier du 28 février 2018, notre société a demandé un délai supplémentaire d'un mois, au délai d'un an initialement prévu par l'inspection de l'environnement. Les services de la Préfecture ont répondu favorablement à cette demande par courrier en date du 8 mars 2018.

La société PARC ÉOLIEN DE LA VOIE DES PRETRES SAS a déposé le 13 avril 2018 un dossier comprenant les compléments en réponse à l'ensemble des demandes réalisées par la DREAL.

À la suite du dépôt du dossier de demande complété, la MRAE (dit aussi « autorité environnementale ») a été saisie et a rendu son avis en date du 20 août 2018.

Il nous a semblé important de répondre à l'avis formulé par la MRAE dans le présent document afin de clarifier, rectifier ou discuter les recommandations et observations faites par l'autorité environnementale.

## AVIS DÉTAILLÉ

Les réponses et observations décrites ci-après reprennent dans l'ordre, selon le même sommaire et la même numérotation, les recommandations et observations de la MRAE qui apparaissent dans son avis du 20 août 2018. Les recommandations de la MRAE sont indiquées en ***gras italique*** dans la suite de ce document.

## SYNTHESE DE L'AVIS

- L'autorité environnementale indique que « ***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.*** »

Des réponses à ces recommandations sont détaillées dans les chapitres dédiés à ces problématiques, ci-après.

## I. LE PROJET DE PARC ÉOLIEN A CROISILLES ET FONTAINE-LES-CROISILLES

Ce chapitre n'appelle aucun commentaire de notre part.

## II. ANALYSE DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

### II.1 CARACTÈRE COMPLET DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Ce chapitre n'appelle aucun commentaire de notre part.

### II.2 ARTICULATION DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES ET LES AUTRES PROJETS CONNUS

Ce chapitre n'appelle aucun commentaire de notre part.

### II.3 SCÉNARIOS ET JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS

- Dans son avis, l'autorité environnementale écrit dans un premier temps : **« 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. »**

A la lecture de cet avis, nous nous demandons si les compléments apportés le 13 avril 2018 ont été pris en compte par la MRAE dans son avis. En effet, cette recommandation reprend une demande de la DREAL issue du relevé des insuffisances daté du 15 mars 2017 auquel nous avons répondu :

*« Les variantes 1, 2 et 3 représentent des stades de réflexion permettant d'aboutir à la variante proposée, plutôt que des solutions alternatives. En effet, les variantes 1, 2 et 3 ne correspondent pas à des projets réalisables du point de vue du respect des servitudes existantes. »*

Ainsi dans le dossier complété et déposé le 13 avril 2018, des compléments ont été apportés (cf. tableau récapitulatif des compléments sous-dossier n°9) : *« Les différentes variantes ont été présentées comme des réflexions ayant permis d'aboutir au projet final et l'implantation au regard des parcs éoliens existants et accordés a été justifiée. Chaque variante est analysée par une carte sur laquelle les éoliennes du projet sont représentées et numérotées. Les éoliennes construites apparaissent également. »*

De plus, seule la variante 2 était concernée par une servitude GRDF mais également par des sensibilités écologiques. Les 2 autres variantes ne sont concernées par aucune servitude existante et sont des solutions alternations réalistes.

Ainsi, le chapitre 5.2 de l'étude d'impact intitulé *Démarche mise en œuvre pour le choix de l'implantation* précise la chronologie des démarches entreprises, l'historique de développement du projet, ainsi que les choix successifs opérés.

## II.4 RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

- **« 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. »***

Le chapitre 3 du résumé non technique présente *l'état initial du site et l'élaboration du projet final d'implantation* et il est illustré par plusieurs cartes, notamment :

- la figure 9 intitulée *Niveau d'intérêt pour les chauves-souris des milieux de l'aire d'étude,*
- la figure 10 intitulée *Carte des habitats naturels de la zone d'étude,*
- la figure 11 intitulée *Synthèse des enjeux et des sensibilités visuelles à l'échelle du périmètre d'étude éloigné,*
- la figure 12 intitulée *Synthèse des enjeux patrimoniaux et des sensibilités visuelles associées.*

L'état initial se base sur une analyse fine de l'environnement du site dans lequel va s'inscrire le parc éolien. L'objectif est, par conséquent, de disposer d'un état de référence du site avant que les variantes d'implantation du projet ne soient étudiées.

À cet effet, les cartes illustrées dans le chapitre 3 du résumé non technique présente l'état initial du site. Elles synthétisent les enjeux et sensibilités du site d'un point de vue environnemental, paysager et patrimonial et permettent d'identifier des secteurs et des pistes pour orienter la conception du projet.

Ainsi, la carte illustrant la confrontation des enjeux chiroptérologiques au projet est localisée dans la 5<sup>ème</sup> partie de l'étude écologique, pièce n°4, dédiée à *l'Evaluation des impacts et propositions de mesures (carte 48, page 288)*.

## **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 LES INCIDENCES**

### **II.5.1 Paysage et patrimoine**

- La MRAE indique **« 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 proche. 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 proche. »**

Cette recommandation reprend une demande de la DREAL issue du relevé des insuffisances daté du 15 mars 2017 auquel nous avons répondu : *« Des nouveaux photomontages sont particulièrement attendus pour illustrer les impacts du projet sur les monuments historiques notamment ceux récemment inscrits (étude des covisibilité avec et visibilité depuis) mais également les autres monuments protégés, les biens UNESCO, le patrimoine militaire, etc. »*

Ainsi comme indiqué dans le tableau récapitulatif des compléments du sous-dossier n°9, *« Des compléments ont été apportés à l'état initial et le dossier contient des photomontages depuis des sites reconnus et touristiques et notamment :*

- *Le photomontage PATRI 1 depuis le mémorial australien de Bullecourt ;*
- *Le photomontage PATRI 2 depuis le mémorial australien de Vis-en-Artois ;*
- *Le photomontage PATRI 3 depuis le cimetière Bootham à Héninel ;*
- *Le photomontage PATRI 4 depuis la route RD9 E4 au passage de la vallée du Cojeul au sein du site inscrit « Marais de St Rémy et Sources de la Brogne » ;*
- *Le photomontage PATRI 5 depuis la RD930 qui longe le cimetière de Louvernal à Doignies ;*
- *Le photomontage PATRI 6 depuis le Mémorial australien de Pozières ;*
- *Le photomontage PATRI 7 depuis le haut du beffroi d'Arras ;*
- *Le photomontage PATRI 7 depuis le Cromelech des Bonnettes ;*
- *Le photomontage PATRI 5 depuis le menhir dit le Gros Caillou ;*
- *Le photomontage n°8 depuis la route RD9 (secteur du cimetière militaire à Chérisy) ;*
- *Le photomontage n°21 depuis Monchy-le-Preux au niveau du mémorial canadien »*

Ces éléments se trouvent dans le chapitre III.3, page 73, de la pièce n°5 Etude Paysagère du Sous-Dossier n°7.

## II.5.2 Milieux naturels et biodiversité

- La MRAE note : **« 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.**

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

Lors des demandes de compléments formulées en mars 2017, il était recommandé des inventaires supplémentaires pour l'avifaune permettant d'actualiser les données concernant l'hivernage (1 à 2 sorties), la migration printanière et la nidification (2 à 3 sorties) ainsi que la migration automnale (2 à 3 sorties).

Notre société a répondu à cette demande en réalisant des sorties supplémentaires en hivernage (1 sortie), en migration printanière et nidification (3 sorties) et en migration automnale (2 sorties).

Comme indiqué page 38 de l'étude écologique du Bureau d'Etudes Biotopie (pièce n°4 du Sous-Dossier n°7) ce sont 19 sorties qui ont été effectuées, au total, entre 2010 et 2017.

Le 'Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres', de décembre 2016 et réalisé par la Direction Générale de la Prévention des Risques, préconise entre 10 et 21 sorties et rappelle que *« dans tous les cas, le nombre de passages, les périodes et les espèces principalement ciblées sont décidés sur la base d'une analyse préalable des enjeux »*.

L'analyse préalable des enjeux a été réalisée par Biotopie en tant que Bureau d'Etudes missionné afin de réaliser une étude proportionnée aux enjeux et sensibilités locales et a été adaptée au cours de l'étude d'impact écologique et étayée par des études scientifiques ainsi que par leurs retours d'expériences.

Ainsi, il nous semble excessive l'appréciation de la MRAE qui considère que les prospections de terrain n'étaient pas *« suffisantes pour évaluer les enjeux avifaunistiques, notamment sur les busards »*.

- **« 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'analyse des effets cumulés a fait l'objet d'un chapitre dédié dans l'étude écologique de Biotope, la pièce n°4 du Sous-Dossier n°7, se trouvant de la page 308 à la page 314.

De plus, la carte 25, située page 141, de l'étude écologique représentant la localisation des déplacements d'oiseaux durant la période de migration post-nuptiale met en évidence les points suivants :

- Les différents points d'observations effectués sur le site d'étude montrent que l'avifaune en migration active suit globalement un axe partant du Sud-Ouest vers le Nord-Est. Sur le site, les différentes conditions climatiques ont pu fournir de nombreuses informations sur les axes privilégiés. C'est ainsi que les axes de migration postnuptiale empruntés lors de conditions de vents légers à modérés d'Est à Sud-Est et Sud-Ouest n'ont pas montré de modifications importantes de trajectoires. Les principaux axes sont donc toujours orientés Nord/Nord-Est à Sud/Sud-Ouest.
- Les observations de l'avifaune migratrice montrent que la concentration des migrateurs diurnes est plus importante au sein de la vallée de la Sensée. Contrairement à ce qui est indiqué dans l'avis, la vallée de la Sensée concentre bien les espèces en migration active. Un autre axe, également important, a été identifié à l'Est d'Hendecourt où la majorité des Vanneau huppé, Grand Cormoran et Laridés transitent. Précisons, de plus, que ces axes ont été confirmés par Biotope dans le cadre d'autres investigations menées dans le secteur.

L'implantation du parc respecte donc les axes de migration présents localement qui ne seront en rien coupés ou perturbés par l'implantation du présent parc.

- **« 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. »***

En ce qui concerne le plan de sauvegarde des nichées de Busards, lors des demandes de compléments formulées en mars 2017, la DREAL nous avait demandé de « *préciser les modalités du plan de sauvegarde des nichées de Busards et son application sur la durée d'exploitation du parc, les impacts perdurant pendant toute la durée de fonctionnement du point de vue des collisions et 1 ou de l'altération de l'habitat.* »

Dans le dossier complété et déposé le 13 avril 2018, des compléments ont été apportés sur ce point dans l'étude de Biotope (pièce n°4 du Sous-Dossier n°7) et notamment il était stipulé le protocole suivant.

*« Nous proposons de mettre en place un suivi des couples de busards se reproduisant à proximité du parc éolien (intégrant les six territoires mis en évidence dans le cadre de l'état initial). Ce suivi a pour objectif :*

- *D'évaluer chaque année si les individus reproducteurs sont présents dans le périmètre (passage d'un expert ornithologue en début de saison) ;*
- *De localiser précisément, le cas échéant, les nids ;*
- *De procéder à la protection des nids (via le bureau d'étude ou l'association locale en charge du suivi) par la sensibilisation des agriculteurs concernés, voire par un rachat partiel de récolte (selon le barème de la chambre d'agriculture) dans le cas où la date de la moisson ne permettrait pas l'envol des jeunes.*

*Ce suivi démarrera en fin de construction pour se prolonger durant les trois premières années d'exploitation, puis ponctuellement reconduit tous les dix ans. La société d'exploitation se rapprochera des structures compétentes localement (associations écologiques locales, bureaux d'études, etc.) pour la mise en place du plan de sauvegarde des nichées de busards. Ce programme de protection est voué à être étendu aux parcs éoliens voisins du groupe Eurowatt, permettant d'obtenir une vision globale des populations locales de busards.*

*Il est proposé de coupler cette mesure avec le suivi post-implantation prévu dans le cadre de la réglementation ICPE, par l'article 12 du décret du 26 août 2011 (cf. Mesure 06). Ce dernier doit être réalisé une première fois dans les 3 premières années puis renouvelé tous les 10 ans. »*

En ce qui concerne la réalisation d'aménagements en faveur de la continuité écologique de la vallée de la Sensée, comme décrit dans la même étude écologique de Biotope, « *cette mesure concerne plusieurs aménagements proposés par le Groupement d'Intérêt Cynégétique de Val de Sensée et de Cojeul* ».

Un protocole d'accord est en train d'être défini entre le GIC Val de Sensée et de Cojeul et la société de la Voie des Prêtres 2 dans l'objectif de renforcer la continuité écologique identifiée dans la Trame verte et bleue du Pays d'Artois.



Les propositions sont issues d'un travail de terrain réalisé avec les responsables de chasse locaux et ne se limitent pas à la création d'éléments fixes mais englobent aussi l'entretien ou la remise en état d'éléments existants.

Les aménagements principaux retenus conjointement avec la société de chasse sont décrits ci-après.

Dans la continuité de haies existantes situées le long de la voie Communale n°4 dite de Bullecourt, sur la partie sud de la zone du projet, il est prévu la plantation et l'entretien de 420 ml de haies sur talus. Les plantations seront réalisées dans la continuité des haies existantes, situées à plus de 400 mètres de l'éolienne E13. Les essences choisies seront similaires à celles des haies existantes à proximité (noisetier, charme, troène sauvage, érable champêtre, cornouiller sanguin, fusain d'Europe, houx, églantier...). Il est prévu également l'entretien des haies existantes contiguës.

En sortie de Fontaine-les-Croisilles, différents aménagements sont prévus entre la Route Départementale n°9 et la Sensée, à plus de 1 km des emplacements prévus des éoliennes du projet :

- la plantation et l'entretien de 200 ml de haies sur talus,
- le boisement d'une parcelle de 0,3Ha à proximité de la Sensée,
- la remise en pâturage d'une parcelle d'un hectare à proximité de la Sensée, parcelle aujourd'hui vandalisée avec des dépôts d'ordure (déchets de chantier). Un nettoyage du terrain sera réalisé et la remise en pâturage du site sera possible grâce à la pose d'une clôture.

- **« 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. »**

Lors des demandes de compléments formulées en mars 2017, il était recommandé de réaliser des inventaires supplémentaires, en référence au document Diagnostic chiroptérologiques des projets éoliens terrestres-Actualisation 2016 des recommandations de la SFEPM-Version 2.1 (février 2016).

Notre société a répondu à cette demande en réalisant des compléments d'inventaire, à hauteur des 21 sorties recommandées dans le document de référence évoqué.

Les tableaux, situés pages 36 et 37 de l'étude écologique recensant les dates de prospections de terrain, ont été repris ci-après.

Prospections relatives aux chiroptères

<i>Période</i>	<i>Dates</i>	<i>Conditions météorologiques</i>	<i>Méthodologie mise en oeuvre</i>
1 <sup>er</sup> mars au 15 avril	Nuit du 30 mars 2017	Pas de précipitation, vent sud-ouest entre 0 et 10 km/h, température 10 à 20 °C	Pose de SM2Bat sur 8 points d'écoute
	Nuit du 06 avril 2017	Pas de précipitation, vent nord entre 0 et 5 km/h, température 4 à 9 °C	Transects en début de nuit Pose de SM2Bat sur 8 points d'écoute
	Nuit du 12 avril 2017	Pas de précipitation, vent nord-ouest entre 5 et 20 km/h, température 6 à 10 °C	Transects en début de nuit Pose de SM2Bat sur 8 points d'écoute
15 avril au 15 mai	Nuit du 18 avril 2017	Pas de précipitation, vent nord-ouest entre 0 et 5 km/h, température 2 à 8 °C	Pose de SM2Bat sur 8 points d'écoute
	Nuit du 26 avril 2017	Pas de précipitation, vent nord-ouest entre 0 et 5 km/h, température 1 à 7 °C	Pose de SM2Bat sur 8 points d'écoute
	Nuit du 04 mai 2017	Pas de précipitation, vent nord-ouest entre 0 et 10 km/h, température 9 à 14 °C	Pose de SM2Bat sur 8 points d'écoute
	Nuit du 10 mai 2011	Quelques nuages épars, un vent de 10 à 20 km/h en soirée, puis environ 10 km/h en cours de nuit de nord-nord-ouest. Une température d'environ 15 °C	Transects en début de nuit Pose de SM2Bat sur 15 points d'écoute
	Nuit du 10 mai 2017	Pas de précipitation, vent ouest entre 0 et 5 km/h, température 7 à 17 °C	Transects en début de nuit Pose de SM2Bat sur 8 points d'écoute
15 mai au 31 juillet	Nuit du 25 mai 2017	Pas de précipitation, vent est entre 0 et 10 km/h, température 14 à 22 °C	Pose de SM2Bat sur 8 points d'écoute
	Nuit du 08 juin 2017	Pas de précipitation, vent sud-ouest entre 0 et 20 km/h, température 15 à 21 °C	Pose de SM2Bat sur 8 points d'écoute

Prospections relatives aux chiroptères

<i>Période</i>	<i>Dates</i>	<i>Conditions météorologiques</i>	<i>Méthodologie mise en oeuvre</i>
15 mai au 31 juillet	Nuit du 20 juin 2017	Pas de précipitation, vent nord entre 0 et 5 km/h, température 19 à 27 °C	Transects en début de nuit Pose de SM2Bat sur 8 points d'écoute
	Nuit du 04 juillet 2017	Pas de précipitation, vent ouest entre 0 et 5 km/h, température 14 à 21 °C	Pose de SM2Bat sur 8 points d'écoute
	Nuit du 17 juillet 2017	Pas de précipitation, vent ouest entre 0 et 5 km/h, température 14 à 21 °C	Pose de SM2Bat sur 8 points d'écoute
	Nuit du 23 juillet 2010	Température douce, vent faible à nul	Transects en début de nuit Pose de SM2Bat sur 15 points d'écoute
1 <sup>er</sup> au 31 août	Nuit du 02 août 2015	Pas de précipitation, vent nord entre 0 et 5 km/h, température 20 à 23 °C	Transects en début de nuit Pose de SM2Bat sur 8 points d'écoute
	Nuit du 07 août 2017	Pas de précipitation, vent nord-est entre 5 et 20 km/h, température 13 à 21 °C	Pose de SM2Bat sur 8 points d'écoute
	Nuit du 16 août 2017	Pas de précipitation, vent sud entre 0 et 15 km/h, température 17 à 21 °C	Pose de SM2Bat sur 8 points d'écoute
	Nuit du 19 août 2011	Bonnes conditions météo	Transects en début de nuit Pose de SM2Bat sur 15 points d'écoute
	Nuit du 29 août 2017	Pas de précipitation, vent nord entre 0 et 10 km/h, température 20 à 27 °C	Transects en début de nuit Pose de SM2Bat sur 8 points d'écoute
1 <sup>er</sup> septembre au 31 octobre	Nuit du 04 septembre 2017	Pas de précipitation, vent nord entre 0 et 10 km/h, température 14 à 20 °C	Pose de SM2Bat sur 8 points d'écoute
	Nuit du 12 septembre 2010	Température douce, vent faible à nul	Transects en début de nuit Pose de SM2Bat sur 15 points d'écoute
	Nuit du 12 septembre 2017	Pas de précipitation, vent sud entre 10 et 30 km/h, température 12 à 13 °C	Pose de SM2Bat sur 8 points d'écoute
	Nuit du 20 septembre 2017	Pas de précipitation, vent sud entre 0 et 5 km/h, température 7 à 12 °C	Pose de SM2Bat sur 8 points d'écoute
	Nuit du 25 septembre 2017	Pas de précipitation, vent nord entre 0 et 10 km/h, température 11 à 17 °C	Transects en début de nuit Pose de SM2Bat sur 8 points d'écoute
	Nuit du 05 octobre 2017	Pas de précipitation, vent nord-ouest entre 0 et 10 km/h, température 7 à 12 °C	Pose de SM2Bat sur 8 points d'écoute
	Nuit du 25 octobre 2017	Pas de précipitation, vent ouest entre 0 et 5 km/h, température 10 à 15 °C	Pose de SM2Bat sur 8 points d'écoute
<b>TOTAL</b>			<b>26 relevés, dont 21 en 2017</b>

Pour rappel, d'après le document intitulé *Diagnostic chiroptérologiques des projets éoliens terrestres- Actualisation 2016 des recommandations de la SFEPM-Version 2.1 (février 2016)*, les conditions optimales sont les suivantes :

- Absence de pluie et de brume ou de brouillard ;
- Vitesse du vent inférieure à **5 m/s soit 18 km/h** ;
- Température supérieure à **8°C** (dans les régions les plus froides) ;
- Hors phases de pleines lunes.

Ainsi, sur les 26 sorties effectuées (dont 21 en 2017), seules 2 sorties ne respectent pas, **sur toute la durée de la nuit**, un des éléments météorologiques attendus : la nuit du 18 avril 2017, avec des températures comprises entre 2 et 8 °C, et la nuit du 26 avril 2017, avec des températures de 1 à 7°C.

Pour tous les autres passages, les attentes sont respectées, au moins partiellement au cours de la nuit. En effet :

- 5 sorties ont été effectuées pour des conditions de vent pouvant dépasser, **au cours de la nuit mais pas sur sa totalité**, les attentes :
  - Nuit du 12 avril 2017, avec un vent entre 5 et 20 km/h ;
  - Nuit du 10 mai 2011, avec un vent entre 10 et 20 km/h ;
  - Nuit du 8 juin 2017, avec un vent entre 0 et 20 km/h ;
  - Nuit du 7 août 2017, avec un vent entre 5 et 20 km/h ;
  - Nuit du 12 septembre 2017, avec un vent entre 10 et 30 km/h ;
- 5 sorties ont été effectuées avec des températures pouvant être inférieures, au cours de la nuit mais pas sur sa totalité, aux attentes :
  - Nuit du 6 avril 2017, avec des températures comprises entre 4 et 9 °C ;
  - Nuit du 12 avril 2017, avec des températures comprises entre 6 et 10 °C ;
  - Nuit du 10 mai 2017, avec des températures comprises entre 7 et 17 °C ;
  - Nuit du 20 septembre 2017, avec des températures comprises entre 7 et 12 °C ;
  - Nuit du 5 octobre 2017, avec des températures comprises entre 7 et 12 °C.

L'ensemble de ces éléments permet de révéler la difficulté à faire coïncider pression d'observation aux différentes périodes cibles et conditions météorologiques. A titre d'exemple, les éléments précédents mettent clairement en évidence les faibles températures printanières du mois d'avril 2017. En effet, sur 4 sorties réparties sur tout le mois, toutes ont été réalisées pour des températures en limite des exigences (entre 1 et 10 °C). Il s'agit donc là des conditions représentatives du site étudié et auxquelles doivent s'adapter les espèces rencontrées sur site.

D'autre part, la DREAL des Hauts-de-France a diffusé en octobre 2017 un « *Guide de préconisation pour la prise en compte des enjeux chiroptérologiques et avifaunistiques dans les projets éoliens en région Hauts-de-France* ». Selon ce guide, les conditions optimales sont les suivantes :

En période printanière et automnale :

- Absence de précipitations, de brume ou de brouillard ;
- Vitesse du vent inférieure à **6m/s, soit 21,6 km/h** ;
- Température supérieure à **8°C** ;

- Hors phases de pleines lunes.

En période estivale :

- Absence de précipitations, de brume ou de brouillard ;
- Vitesse du vent inférieure à **6m/s, soit 21,6 km/h**;
- Température supérieure à **10°C** ;
- Hors phases de pleines lunes.

Ainsi, selon le guide des Hauts de France, sur les 26 sorties effectuées (dont 21 en 2017), seule deux sorties ne respectent pas, **sur toute la durée de la nuit**, un des éléments météorologiques attendus : la nuit du 18 avril 2017, avec des températures comprises entre 2 et 8 °C, et la nuit du 26 avril 2017, avec des températures de 1 à 7°C.

Pour tous les autres passages, les attentes sont respectées, **au moins partiellement au cours de la nuit** et selon ce guide, seule une sortie a été effectuée pour des conditions de vent pouvant dépasser, au cours de la nuit mais pas sur sa totalité, les attentes : la nuit du 12 septembre 2017, avec un vent entre 10 et 30 km/h.

- **« 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. »***

Tel que présenté au chapitre XXI.2.4 Synthèse concernant les enjeux des espèces de chiroptères dans le cadre du projet éolien, de l'étude écologique, « l'évaluation des enjeux pour les chiroptères se base sur le croisement de deux informations :

- *La sensibilité générale de l'espèce aux collisions ou barotraumatisme, définie au moyen des informations issues de la bibliographie ;*
- *Les éléments propres au site (abondance locale de l'espèce sur site, facteurs de concertation des chauves-souris, état de conservation des habitats d'espèce, etc.). »*

Ainsi, les espèces présentées dans le tableau suivant sont les espèces patrimoniales et/ou sensibles à l'éolien. L'ensemble des autres espèces non mentionnées dans ce tableau sont donc des espèces non patrimoniales et non sensibles à l'éolien.

L'analyse des impacts sur les chiroptères réalisée dans l'étude écologique dans le chapitre XXIII.3, à partir de la page 285, a ainsi été réalisée sur l'ensemble de ces espèces patrimoniales et/ou sensibles à l'éolien.

Analyse des impacts du projet sur les chiroptères

Espèces	Sensibilité générale à l'éolien (bibliographie)	Présence au sein de la ZIP	Evaluation de l'enjeu vis-à-vis du projet
Noctule commune	Très forte	<p>En 2017 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>S5, à 135 m de l'éolienne E10 : une seule nuit d'activité en été, correspondant à une activité moyenne, et un unique contact en automne.</li> <li>S6, à 60 m de l'éolienne E11 : un unique contact en automne.</li> <li>S8, dans la zone de surplomb de l'éolienne E13 : un unique contact en automne.</li> </ul>	<p>Faible en milieux ouverts</p> <p>Modéré à proximité de certaines haies</p>
Noctule de Leisler	Très forte	<p>En 2010-2011, l'espèce a été uniquement contactée sur le point d'écoute 10, situé à l'ouest de Hendecourt-lès-Cagnicourt, le long d'un boisement et d'une prairie pâturée, en dehors de la zone d'implantation.</p> <p>En 2017 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>S3, dans la zone de surplomb de l'éolienne E23 : un unique contact en automne.</li> <li>S4, dans la zone de surplomb de l'éolienne E06 : un unique contact au printemps.</li> <li>S6, à 60 m de l'éolienne E11 : un unique contact en automne.</li> <li>S8, dans la zone de surplomb de l'éolienne E13 : un unique contact en automne.</li> </ul>	Faible
Pipistrelle commune	Moyenne	<p>En 2010-2011 : L'espèce est présente sur l'ensemble des milieux expertisés.</p> <p>En 2015 : L'espèce est également présente sur l'ensemble des milieux expertisés, avec une activité globale moyenne. Des pics d'activité forts ont été enregistrés en lisière de boisements (au sud-ouest de la sous-aire Nord, au sud-ouest de la sous-aire centre et en lisière du boisement situé au nord de Fontaine-les-Croisilles, au sein de la vallée de la Sensée).</p> <p>En 2017, espèce contactée à toutes les saisons et sur tous les points d'enregistrement, pour des niveaux d'activité globalement faibles. Toutefois, les pics d'activité suivants sont à noter :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>S3, dans la zone de surplomb de l'éolienne E23 : moyen en été et en automne.</li> <li>S4, dans la zone de surplomb de l'éolienne E06 : moyen en été et en automne.</li> <li>S5, à 135 m de l'éolienne E10 : moyen en été et en automne.</li> <li>S6, à 60 m de l'éolienne E11 : moyen en été et en automne.</li> <li>S7, dans la zone de surplomb de l'éolienne E16 : moyen en été et en automne.</li> <li>S8, dans la zone de surplomb de l'éolienne E13 : moyen en automne.</li> </ul>	<p>Faible au printemps</p> <p>Modéré en été et en automne</p>

Analyse des impacts du projet sur les chiroptères

Espèces	Sensibilité générale à l'éolien (bibliographie)	Présence au sein de la ZIP	Evaluation de l'enjeu vis-à-vis du projet
Pipistrelle de Nathusius	Très forte	<p>En 2010-2011 : 4 contacts lors des transects d'écoute, au nord de l'aire d'étude immédiate, et sur 6 points d'écoute.</p> <p>En 2015 : la Pipistrelle de Nathusius a été contactée en lisière du boisement situé au nord de Fontaine-les-Croisilles, au sein de la vallée de la Sensée, mais aussi sur 2 points situés sur la zone d'implantation du projet. Toutefois, les niveaux d'activité associés sont faibles.</p> <p>En 2017, espèce contactée à toutes les saisons et sur tous les points d'enregistrement. Les niveaux d'activité suivants ont été enregistrés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S3, dans la zone de surplomb de l'éolienne E23 : faible à moyen au printemps / moyen à fort en été / faible à fort en automne.</li> <li>• S4, dans la zone de surplomb de l'éolienne E06 : faible à moyen au printemps / moyen à fort en été / moyen à fort en automne.</li> <li>• S5, à 135 m de l'éolienne E10 : faible à moyen au printemps / moyen à fort en été / moyen à fort en automne.</li> <li>• S6, à 60 m de l'éolienne E11 : faible au printemps / faible à moyen en été / moyen à fort en automne.</li> <li>• S7, dans la zone de surplomb de l'éolienne E16 : faible à fort au printemps / faible en été / faible à moyen en automne.</li> <li>• S8, dans la zone de surplomb de l'éolienne E13 : faible à moyen au printemps / moyen en été / moyen à fort en automne.</li> </ul>	<p>Moyen au printemps et en été en milieux ouverts</p> <p>Fort en automne en milieux ouverts</p> <p>Fort en été et en automne à proximité de certaines haies</p>
Sérotine commune	Moyenne	<p>En 2015 : Un pic d'activité fort a été enregistré en lisière du boisement situé au nord de Fontaine-les-Croisilles, au sein de la vallée de la Sensée, en dehors de la zone d'implantation. Les autres points où elle a été enregistrée ont affiché une activité faible.</p> <p>En 2017 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S3, dans la zone de surplomb de l'éolienne E23 : un unique contact en été.</li> <li>• S4, dans la zone de surplomb de l'éolienne E06 : 2 nuits d'enregistrement, en été, pour une activité faible.</li> <li>• S5, à 135 m de l'éolienne E10 : un unique contact en été.</li> <li>• S6, à 60 m de l'éolienne E11 : un unique contact en été.</li> <li>• S8, dans la zone de surplomb de l'éolienne E13 : 1 nuit d'enregistrement, en été, pour une activité faible.</li> </ul>	Faible

- **« 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. »**

Rappelons que, tel que précisé dans le *Chapitre XXII.2. Démarche de choix du projet – principe d'évitement*, page 268, de la Pièce n°4 Etude écologique « Le porteur de projet s'est attaché à prendre en considération les recommandations proposées par l'expertise écologique pour déterminer l'implantation du projet, permettant ainsi d'éviter ou, le cas échéant, de réduire les impacts du projet sur ces enjeux. L'implantation choisie résulte d'une analyse multicritère croisant un ensemble exhaustif de contraintes liées notamment au paysage, au contexte politique, aux servitudes techniques, dont l'acoustique, et l'écologie. L'implantation finale correspond à la variante de moindre impact sur le plus de critères possibles parmi les différentes variantes analysées du projet.

Concernant les enjeux écologiques recensés au sein de l'aire d'étude immédiate, les adaptations de la société d'exploitation qui peuvent être mises en évidence sont les suivantes :

- 3 des 5 éoliennes (E2, E25 et E26) ont été supprimées dans le présent projet de la Voie des Prêtres 2 ;
- Les vallées et leurs milieux associés (prairies, boisements, ...) inventoriés à proximité de la zone d'implantation potentielle concentrent les enjeux localement en abritant une avifaune patrimoniale diversifiée. En définissant une aire d'étude éloignée de la vallée de la Sensée, le pétitionnaire a choisi l'évitement des sites à enjeux environnementaux majeurs du territoire et l'évitement des habitats des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu : il a retenu la solution technique la plus favorable pour l'environnement ;
- Les éoliennes du présent projet ont été placées à 460 mètres minimum les unes des autres, projets existants inclus, distance suffisante pour permettre le passage des oiseaux. L'implantation des machines respecte l'axe de migration local des oiseaux, étant parallèle à cet axe ;
- Une éolienne située trop près de l'ancienne voie de chemin de fer boisée a été supprimée et une autre éolienne a été éloignée d'une lisière arborée. Ces dispositions permettent de limiter l'effet barrière que le projet éolien de Parc Eolien de la voie des Prêtres pourrait induire (distance minimum de 460 mètres entre éoliennes) et de limiter le risque de collision avec les chauves-souris.
- 10 des 12 éoliennes sont situées à plus de 200 mètres de toute lisière boisée. Seules E7 et E23 (à 20 mètres d'une haie basse) demeurent sous cette distance, mais vis-à-vis de haies non fonctionnelles ou relictuelles, avec des niveaux d'activité chiroptérologique limités (niveaux d'activité toutes espèces confondues faibles).

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

Ce chapitre n'appelle aucun commentaire de notre part.

### II.5.4 Risques technologiques

- La MRAE écrit : « ***L'habitation la plus proche du projet se situe à 595 mètres.*** »

Nous souhaitons préciser que la distance donnée ici est celle entre l'éolienne E10 et la zone habitée et /ou à vocation d'habitat la plus proche telle que définie par le document d'urbanisme (cf. page 59 du Sous-Dossier n°4, Etude d'impact).

### II.5.5 Bruit

- La MRAE écrit : « ***Le projet se situe à 595 m des habitations les plus proches.*** »

Comme précédemment, nous souhaitons préciser que la distance donnée ici est celle entre l'éolienne E10 et la zone habitée et /ou à vocation d'habitat la plus proche telle que définie par le document d'urbanisme (cf. page 59 du Sous-Dossier n°4, Etude d'impact).