

9 - MÉMOIRE EN RÉPONSE À L'AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

PARC EOLIEN DU FRESTOY

COMMUNES DU FRESTOY-VAUX (60) ET
D'ASSAINVILLERS (80)

DEMANDEUR :

Parc Eolien Du Frestoy
SARL - Société du Groupe Valeco
SIREN : 834 154 155
188 – Rue Maurice Béjart
34080 MONTPELLIER
Claire BENASSI
Cheffe de projet



PRODUCTEUR D'ÉNERGIES
RENOUVELABLES

SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
1. PRÉAMBULE	4
2. RÉPONSES À L'AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE.....	5
I. PIECE 4.1 – RNT Etude d'impact	5
a) Résumé non technique	5
b) Articulation du projet avec les plans et programmes et les autres projets connus	5
II. PIECE 7.6 – Volet paysager	6
a) Scénarios et justification des choix retenus	6
b) 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	7
III. PIECE 7.4 – Etude écologique.....	10
a) Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000.....	10
b) Évaluation des incidences Natura 2000 et prise en compte des sites Natura 2000.....	15
ANNEXE : AVIS N°MRAE 2020-4728	16

Tables des illustrations :

ILLUSTRATION 1 : SCENARIO D'IMPLANTATION A AVEC 17 EOLIENNES.....	6
ILLUSTRATION 2 : ETAT INITIAL ET PHOTOMONTAGE N°C8.....	7
ILLUSTRATION 3 : SIMULATION DE L'AMENAGEMENT DU PARVIS DE L'EGLISE DU FRESTOY-VAUX.....	8
ILLUSTRATION 4 : TABLEAU DE SYNTHESE DE LA SATURATION VISUELLE.....	9
ILLUSTRATION 5 : EXPRESSION GRAPHIQUE DE LA REPARTITION QUANTITATIVE DES CHIROPTERES DETECTES SELON LES POINTS D'ECOUTE (EN C/H CORRIGES) EN PERIODE DE MISE-BAS ET DE TRANSITS AUTOMNAUX	10
ILLUSTRATION 6 : CALENDRIER DES PASSAGES D'ECOUTE ULTRASONIQUE.....	11
ILLUSTRATION 7 : TABLEAU D'ÉVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS APRES APPLICATION DES MESURES DE REDUCTION.....	12
ILLUSTRATION 8 : TABLEAU DE CALCUL DES DISTANCES AUX CANOPEES DE CHACUNE DES EOLIENNES	13

1. PRÉAMBULE

Le présent mémoire en réponse a pour objet d'apporter les commentaires et précisions qu'appellent certains points présents dans l'avis de l'autorité environnementale au sujet de la demande d'Autorisation Environnementale pour le projet éolien du Frestoy (communes du Frestoy-Vaux et d'Assainvillers).

Cet avis délibéré n°MRAe 2020-4728 a été émis le 14 août 2020 par la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France.

Dénomination	PARC ÉOLIEN DU FRESTOY
N° SIREN	834 154 155
Registre de commerce	RCS Montpellier
Forme juridique	SARL au capital de 500 €
Actionnariat	Groupe Valeco : 100%
Gérant	Sébastien APPY
Adresse	188 Rue Maurice Béjart – CS 57392 34184 MONTPELLIER Cedex 4
Téléphone	04 67 40 74 00
Télécopie	04 67 40 74 05
Site internet	www.groupevaleco.com

Le Parc éolien du Frestoy est une société spécialement créée et détenue à 100% par le Groupe VALECO pour être le maître d'ouvrage et exploitant du parc éolien du Frestoy.

Pour plus de renseignements, le lecteur pourra se référer à :

Claire BENASSI
Cheffe de projets
clairebenassi@groupevaleco.com
07 84 39 28 96

2. RÉPONSES À L'AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

I. PIÈCE 4.1 – RNT ETUDE D'IMPACT

a) RESUME NON TECHNIQUE

Remarque de l'autorité environnementale :

L'autorité environnementale recommande d'actualiser ce résumé non technique après complément de l'étude d'impact.

Réponse du pétitionnaire :

Le résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement a été actualisé après complément de l'étude d'impact.

b) ARTICULATION DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES ET LES AUTRES PROJETS CONNUS

Remarque de l'autorité environnementale :

L'autorité environnementale recommande de traiter les parcs des Garaches, de Rollot et de Balinot comme un seul projet tant pour la recherche des variantes, en cohérence avec le parc du Moulin à Cheval, que pour l'évaluation environnementale et paysagère.

Réponse du pétitionnaire :

Les études environnementale et paysagère du parc éolien du Frestoy ont été réalisées en prenant en compte le contexte éolien autour de la zone d'étude afin de favoriser l'insertion du projet dans son milieu.

Pour rappel (voir page 40 du volet paysager - pièce 7.6), le SRE, préconise le développement des pôles de densification en évitant le mitage et l'éparpillement des éoliennes en vue de ménager des fenêtres de respiration dans le paysage. La zone d'implantation potentielle s'inscrit entre le parc construit du Moulin à Cheval et celui en projet des Garaches au nord-ouest, du parc du Balinot en instruction au sud et des parcs de Rollot I, II et III en instruction ainsi que le parc construit du Champ Chardon au sud-est. Un peu plus au nord se trouve également le parc en instruction de Piennes Onvillers.

Le projet éolien du Frestoy entretiendra des relations évidentes d'intervisibilité avec ces parcs étant donné leurs proximités et s'inscrira en partie au sein d'angles déjà occupés par un motif éolien.

Son évaluation environnementale et paysagère a bien été réalisé en tenant compte du fait que l'ensemble des parcs mentionnés ci-dessus forment un ensemble.

II. PIECE 7.6 – VOLET PAYSAGER

a) SCENARIOS ET JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS

Remarque de l'autorité environnementale :

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des variantes par celle initiale de 17 éoliennes et de présenter la réflexion sur les hauteurs d'éoliennes.

Réponse du pétitionnaire :

L'analyse des variantes a été mise à jour dans l'ensemble du dossier et présente désormais le scénario d'implantation initial de 17 éoliennes en tant que variante A (page 116 du volet paysager). La hauteur de 180m et la géométrie retenue ont été raisonnée pour limiter l'impact sur les paysages de faible ampleur et éviter un rapport d'échelle trop défavorable (pages 144 et 408). Ils s'inscrivent dans le prolongement des parcs en instruction de Rollot I, II et III (12 éoliennes de 165m HT) et du parc éolien autorisé des Garaches (5 éoliennes de 198m HT).

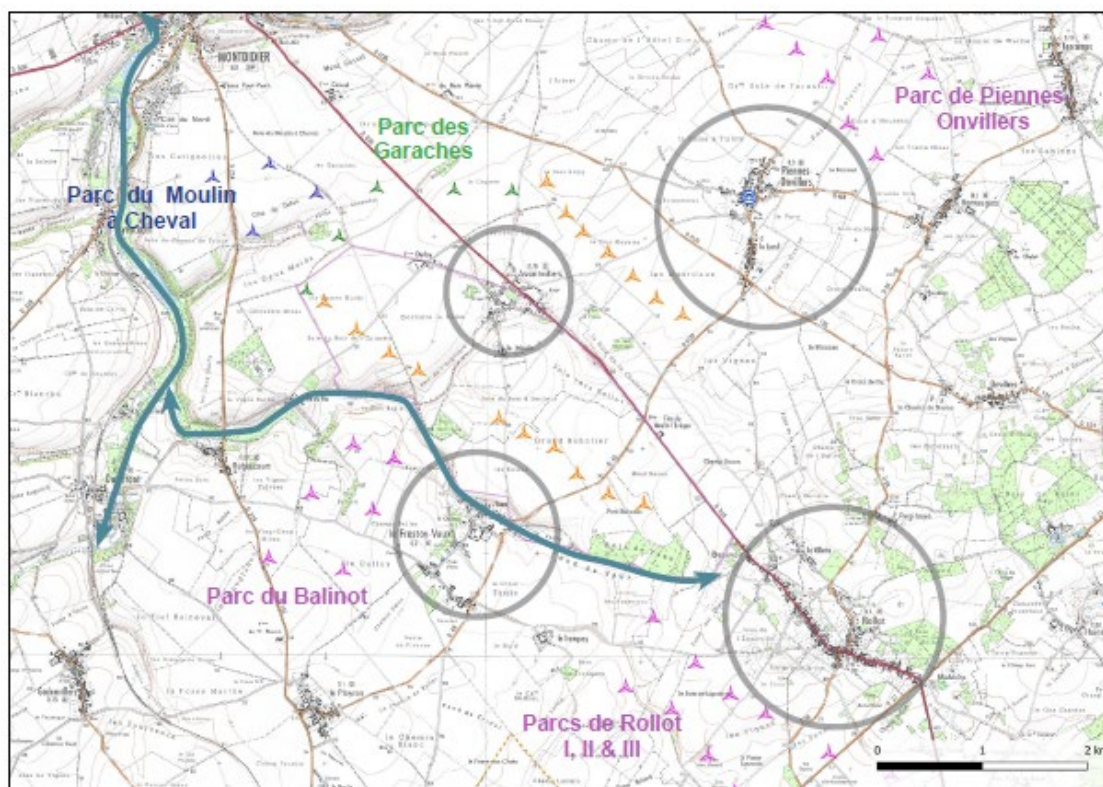


Illustration 1 : Scénario d'implantation A avec 17 éoliennes

Remarque de l'autorité environnementale :

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude par la recherche de variantes complémentaires, afin d'éviter les impacts forts et moyens sur la faune et le paysage.

Réponse du pétitionnaire :

La recherche d'évitement des impacts forts et moyens sur la faune et le paysage a été faite par l'étude de 6 variantes d'implantation. L'implantation finale de 5 éoliennes limite les impacts sur la faune, la flore et le paysage. Après application des mesures, l'impact résiduel paysager depuis les deux communes d'implantation sera faible à modéré. De même, les impacts résiduels sur les milieux naturels sont définis comme faible à négligeable après mise en place de la doctrine ERC.

b) ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT, INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET ET MESURES DESTINEES A EVITER, REDUIRE ET COMPENSER CES INCIDENCES

Remarque de l'autorité environnementale :

L'autorité environnementale recommande de compléter les photomontages avec une vue depuis le cimetière de la nécropole de Méry-la-Bataille.

Réponse du pétitionnaire :

Un photomontage complémentaire a été réalisé depuis la nécropole de Méry-la-Bataille afin d'illustrer la perception du projet depuis le cimetière. (photomontage n°C8 pages 310 à 313).



Illustration 2 : Etat initial et photomontage n°C8

Remarque de l'autorité environnementale :

L'autorité environnementale recommande de faire figurer les éoliennes sur les photomontages présentant les mesures de réduction pour l'église de Le Frestoy-Vaux.

Réponse du pétitionnaire :

La simulation de l'aménagement du parvis de l'église du Frestoy-Vaux page 414 n'est pas un photomontage mais une illustration du résultat attendu de la mesure. Le parc éolien se situera sur la gauche hors du champ visuel de ce dessin. Il n'est donc pas possible d'y faire figurer les éoliennes.



Illustration 3 : Simulation de l'aménagement du parvis de l'église du Frestoy-Vaux

Remarque de l'autorité environnementale :

L'autorité environnementale recommande de démontrer les impacts faibles résiduels concernant les hameaux de l'aire d'étude rapprochée par la présentation de photomontages.

Réponse du pétitionnaire :

Des photomontages complémentaires ont été réalisés afin d'illustrer l'impact visuel du projet depuis les hameaux de Regibaye (n°C10 pages 370 à 373), La Ferme du Bois Planté (n°C11 pages 374 à 377), La Ferme du Pas (n°C12 pages 378 à 381), Le Tronquoy (n°C13 pages 382 à 385), la ferme Defoy (n°C14 pages 386 à 389) et La Ferme Le Moulin (n°C15 390 à 397).

Remarque de l'autorité environnementale :

Le projet augmente l'angle occupé par les éoliennes de manière forte pour Assainvillers, 91° sans les parcs en instruction et Frestoy-Vaux, 75°. L'étude montre l'effet aggravant des éoliennes E3, E4 et E5, qui augmentent ce taux d'occupation. Dans un contexte d'occupation déjà très forte par l'éolien, une augmentation non négligeable de l'angle occupé par des éoliennes, de surcroît situées à moins de cinq kilomètres, accentue fortement l'effet de saturation visuelle. Frestoy-Vaux et Assainvillers se retrouvent avec un horizon occupé sur plus de la moitié par des éoliennes.

Or, l'autorité environnementale note que des mesures d'évitement n'ont pas été clairement documentées. Hormis des mesures d'accompagnement pour Frestoy-Vaux, aucune mesure de réduction n'est proposée (étude paysagère page 330).

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude paysagère avec des mesures d'évitement ou de réduction, par exemple, en déplaçant ou supprimant les éoliennes E3, E4 et E5 afin de réduire l'effet de saturation visuelle.

Réponse du pétitionnaire :

Comme rappelé précédemment, le SRE préconise le développement des pôles de densification en évitant le mitage et l'éparpillement des éoliennes en vue de ménager des fenêtres de respiration dans le paysage. La zone d'implantation potentielle s'inscrit dans cette démarche. Par ailleurs, le plus grand espace de respiration des 10 bourgs étudiés est à chaque fois conservé en ajoutant le parc éolien du Frestoy (pages 156 à 168). De plus, malgré l'ouverture importante du paysage sur ce territoire, le courtill des lieux de vie et la trame bâtie forment des masques visuels qui ne permettent pas d'avoir une vision dégagée à 360° contrairement à ce que tend à montrer l'analyse cartographique de la saturation visuelle.

Commune	Amplification de l'indice d'occupation due au projet du Frestoy	L'augmentation de l'indice de densité due au projet du Frestoy	Diminution de l'espace de respiration due au projet du Frestoy	Risque de saturation avant le projet du Frestoy	Risque de saturation après le projet du Frestoy
a - Assainvillers	+51°	-0.04	0°	OUI	OUI
b - Courcelles-Epayelles	+1°	+0.02	0°	OUI	OUI
c - Faverolles	+19°	-0.04	0°	OUI	OUI
d - Frestoy-Vaux	+63°	-0.08	0°	OUI	OUI
e - Le Ployron	+23°	-0.04	0°	NON	OUI
f - Montdidier	+4°	+0.02	0°	OUI	OUI
g - Piennes-Onvillers	+26°	-0.03	0°	OUI	OUI
h - Rollot	+4°	+0.02	0°	OUI	OUI
i - Rubescourt	+20°	-0.01	0°	OUI	OUI
j - Tricot	+10°	0	0°	NON	NON

Illustration 4 : Tableau de synthèse de la saturation visuelle

III. PIECE 7.4 – ETUDE ECOLOGIQUE

a) MILIEUX NATURELS, BIODIVERSITE ET NATURA 2000

Remarque de l'autorité environnementale :

Concernant les chiroptères :

L'autorité environnementale recommande d'augmenter la pression d'inventaire pour le transit automnal, de coupler l'enregistrement en continu en altitude à un enregistrement en continu au sol, de préciser les horaires des sorties et de présenter une courbe de cumul d'espèces.

Réponse du pétitionnaire :

La pression d'inventaire a été augmentée avec plusieurs passages depuis 13 points d'écoutes au cours du transit automnal (5 passages) et de la mise-bas (4 passages) (figures 61 pages 221 et 222). Les horaires et dates de sorties sont précisées.

Les écoutes en continu en altitude sur le mât de mesures de 2020 ont été couplées avec un micro bas qui a été placé à quelques mètres de hauteur, permettant d'enregistrer l'activité au sol (page 221). Les écoutes au sol et en altitudes ont ainsi pu être couplées pour définir au mieux les activités chiroptérologique lors de l'analyse des résultats (pages 253 à 259, pages 281 à 287 et pages 290 à 294).

Des graphiques de la répartition quantitative des chiroptères détectés selon les points d'écoute (en c/h corrigés) ont été réalisés (figures 85 et 108 pages 248 et 276).

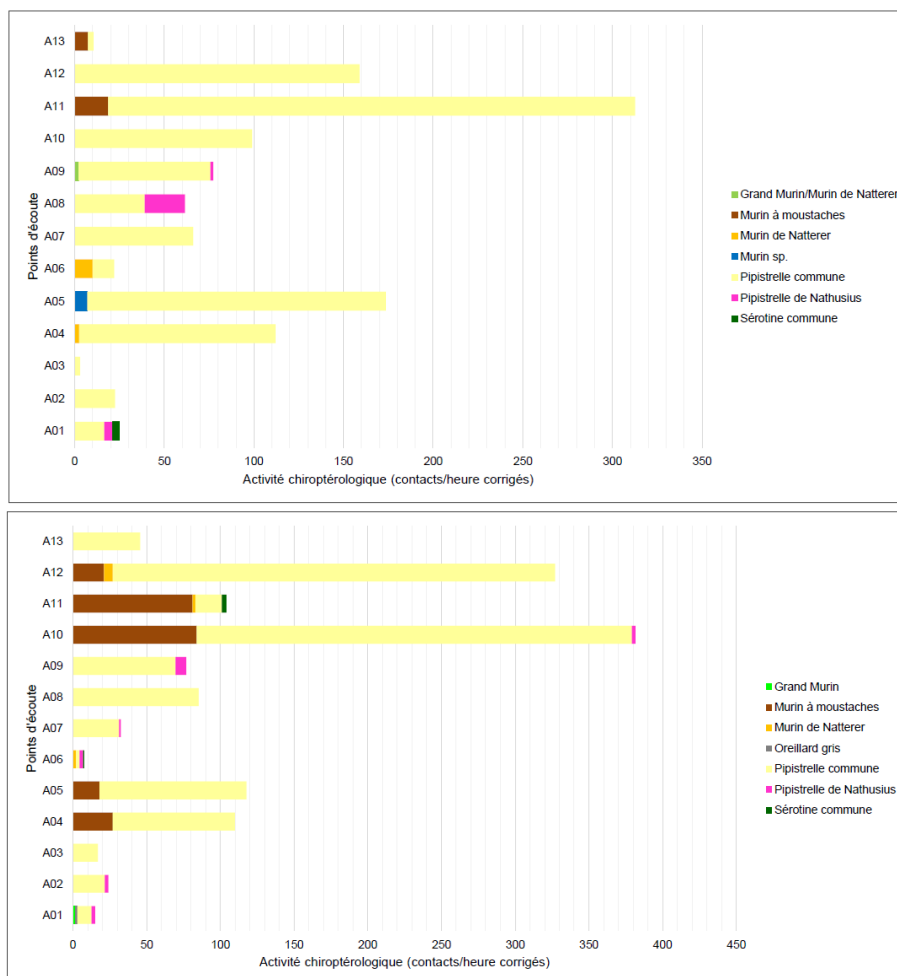


Illustration 5 : Expression graphique de la répartition quantitative des chiroptères détectés selon les points d'écoute (en c/h corrigés) en période de mise-bas et de transits automnaux

Remarque de l'autorité environnementale :

Au vu des résultats d'inventaires, l'autorité environnementale recommande d'augmenter la pression d'inventaire pour le transit automnal, afin d'en déduire les routes de vols et les mesures d'évitement ou de réduction nécessaires.

Réponse du pétitionnaire :

L'inventaire chiroptérologique a été complétée avec de nouveaux passages d'écoutes ultrasoniques au sol depuis 13 points d'écoutes, lors des périodes de mise-bas et des transits-automnaux. (pages 221 et 222).

Au total, le nombre de sorties réalisées pour chaque période est :

- 6 au cours des transits printaniers (2018) ;
- 9 au cours de la mise-bas (5 en 2018 et 4 en 2020) ;
- 9 au cours des transits automnaux (4 en 2018 et 5 en 2020).

Dates	Conditions météo	Phases de lune	Températures	Thèmes des détections
14 février 2018 (CERE)	Couv. 100 % vent 8km/h ONO	-	7°C	Période des transits printaniers
26 mars 2018 (CERE)	Couv. 100 % vent 8km/h ONO	-	9°C	
4 avril 2018 (CERE)	Couv. 80 %, vent faible SSO	-	8°C	
9 avril 2018 (CERE)	Couv. 100 % vent 8km/h ONO	-	9°C	
19 avril 2018 (CERE)	Beau temps, vent nul	-	10°C	
3 mai 2018 (CERE)	Beau temps, vent faible NNO	-	9°C	
Écoutes en continu en altitude sur mât de mesure 2019 (CERE, SM3Bat)				
Écoutes en continu en altitude sur mât de mesure 2020 (Envol, SM3Bat)				
26 juin 2018 (CERE)	Couv 20 %, vent nul	-	21°C	Période de mise-bas
3 juillet 2018 (CERE)	Couv 20 %, vent nul	-	21°C	
9 juillet 2018 (CERE)	Couv 40 %, vent faible	-	18°C	
18 juillet 2018 (CERE)	Couv 30 %, vent faible	-	13°C	Période de mise-bas
25 juillet 2018 (CERE)	Couv 20 %, vent nul	-	21°C	
Écoutes en continu en altitude sur mât de mesure 2019 (CERE, SM3Bat)				
3 juin 2020 (Envol)	Couvert, vent faible	Lune non visible	- Début : 16°C à 21h59 - Fin : 14°C à 01h10	
16 juin 2020 (Envol)	Couvert, vent nul	Lune non visible	- Début : 17°C à 22h15 - Fin : 14°C à 01h11	
25 juin 2020 (Envol)	Partiellement couvert, vent faible	Premier quartier de lune	- Début : 24°C à 22h10 - Fin : 17°C à 01h28	
23 juillet 2020 (Envol)	Couvert, vent faible	Lune non visible	- Début : 19°C à 22h08 - Fin : 17°C à 01h08	
Écoutes en continu en altitude sur mât de mesure 2020 (Envol, SM3Bat)				
28 août 2018 (CERE)	Couv 20 %, vent nul	-	18°C	Période des transits automnaux
4 septembre 2018 (CERE)	Couv 30 %, vent nul	-	15°C	
13 septembre 2018 (CERE)	Couv 10 %, vent nul	-	17°C	
18 septembre 2018 (CERE)	Couv 10 %, vent nul	-	17°C	
Écoutes en continu en altitude sur mât de mesure 2019 (CERE, SM3Bat)				
24 août 2020 (Envol)	Partiellement couvert, vent nul	Premier quartier de lune	- Début : 17°C à 21h15 - Fin : 12°C à 00h11	
8 septembre 2020 (Envol)	Couvert, vent faible	Lune non visible	- Début : 20°C à 20h40 - Fin : 17°C à 23h37	
22 septembre 2020 (Envol)	Dégagé, vent nul à faible	Lune non visible	- Début : 17°C à 20h19 - Fin : 16°C à 23h25	
7 octobre 2020 (Envol)	Couvert, vent nul à faible	Lune non visible	- Début : 11°C à 20h10 - Fin : 11°C à 22h58	
14 octobre 2020 (Envol)	Couvert, vent faible	Lune non visible	- Début : 10°C à 19h15 - Fin : 8°C à 21h56	
Écoutes en continu en altitude sur mât de mesure 2020 (Envol, SM3Bat)				

Illustration 6 : Calendrier des passages d'écoute ultrasonique

Remarque de l'autorité environnementale :

Or, l'étude d'impact (page 167) conclut de manière générale que le site se révèle pauvre en richesse spécifique en ne tenant compte que des résultats des inventaires au sol. Elle conclut (page 168) à un risque de mortalité fort et à un enjeu moyen pour les deux espèces détectées lors de ces inventaires, sans tenir compte des résultats des inventaires en altitude.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des enjeux et des impacts en tenant compte des résultats des inventaires en altitude.

Réponse du pétitionnaire :

Les détections ultrasoniques automatiques en continu au sol et en altitude par utilisation d'un appareil d'enregistrement SM3Bat placé au niveau d'un mât de mesures ont été effectuées en 2020, durant les périodes des transits printaniers, de la mise-bas et des transits automnaux (figure 61 pages 221 et 222).

L'analyse et la définition des enjeux (partie 5.5 page 295) et impacts (partie 10.3.3 page 376) ont ensuite été mis à jour avec les nouveaux résultats des écoutes actives au sol et des écoutes en continu sur mât de mesure. L'impact est défini comme négligeable pour les chiroptères (figure 173 pages 439 à 444).

Thèmes	Risques potentiels	Espèces	Mesures d'évitement appliquées	Impact brut max.	Mesures de réduction	Impact résiduel
Chiroptères	Collisions et barotraumatisme en phase d'exploitation	Pipistrelle commune (mise-bas et transits automnaux)	ME1 : E1.1a - Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats	Fort	MR3 : R2.1i - Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation MR4 : R2.2c - Dispositif de limitation des nuisances envers la faune MR5 : R2.2c - Dispositif de limitation des nuisances envers la faune MR6 : R2.2c - Dispositif de limitation des nuisances envers la faune MR7 : R2.2d - Dispositif anticollision (asservissement des éoliennes)	Négligeable
		Pipistrelle commune (transits printaniers) et Noctule de Leisler (de fin juillet à fin septembre)	ME2 : E1.1b - Évitement des sites à enjeux environnementaux majeurs du territoire	Modéré		Négligeable
		Pipistrelle de Nathusius (toutes périodes) et pour la Noctule commune (de fin juillet à fin septembre)	ME3 : E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet ME5 : E2.2f – Positionnement du projet sur un secteur de moindre enjeu	Faible à tendance modérée		Négligeable
	Atteinte à l'état de conservation provoquée par les effets de collisions avec les éoliennes en phase d'exploitation	Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Noctule commune, Noctule de Leisler et Sérotine commune.	ME8 : E4.1b - Adaptation des horaires des travaux (en journalier)	Faible sur l'ensemble de l'année		Négligeable
Chiroptères	Destruction d'individus en gîte en phase de travaux.	Ensemble des espèces détectées	ME1 : E1.1a - Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats	Nul	MR2 : R1.1c – Balisage préventif des habitats naturels et des zones à préserver	Nul
	Dérangement lié à l'activité humaine en phase de travaux		ME2 : E1.1b - Évitement des sites à enjeux environnementaux majeurs du territoire ME3 : E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet	Très faible	MR5 : R2.1k - Dispositif de limitation des nuisances envers la faune	Négligeable
	Perte d'habitats (terrain de chasse) en phase d'exploitation	Pipistrelle commune	ME5 : E2.2f – Positionnement du projet sur un secteur de moindre enjeu ME8 : E4.1b - Adaptation des horaires des travaux (en journalier)	Faible sur l'ensemble de l'année	MR3 : R2.1i – Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation MR7 : R2.2d – Dispositif anticollision (asservissement des éoliennes)	Négligeable

Illustration 7 : Tableau d'évaluation des impacts résiduels après application des mesures de réduction

Remarque de l'autorité environnementale :

L'impact sur les couloirs de déplacements est jugé faible (page 153 de l'étude écologique). Cela reste à démontrer après exploitation et analyse des résultats des inventaires en altitude et après compléments des inventaires sur la période de transit automnal.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse de l'impact sur les couloirs de déplacement des chiroptères après complément des inventaires sur la période de transit automnal et exploitation des résultats des inventaires en altitude.

Réponse du pétitionnaire :

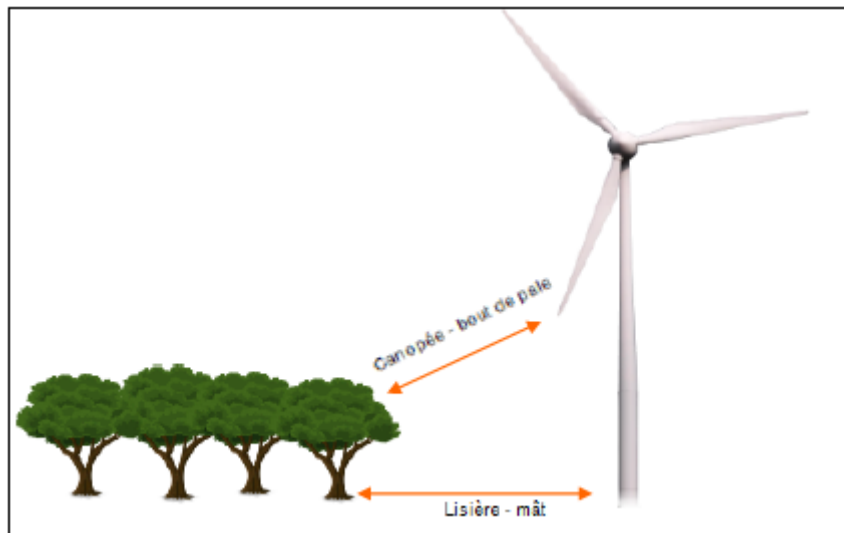
L'exploitation et analyse des résultats des inventaires complets permet de recenser quelques passages migratoires durant les périodes de transit. Durant le transit printanier, aucun couloir migratoire ne peut être défini, les effectifs en migration observés étant très faibles (page 241). Lors des transits automnaux, un flux migratoire tertiaire est défini pour la Pipistrelle de Nathusius tandis qu'il est défini comme secondaire à tertiaire pour la Noctule de Leisler (page 286).

Remarque de l'autorité environnementale :

L'autorité environnementale recommande en priorité de rechercher l'évitement des impacts sur les chauves-souris, et donc de retirer les éoliennes E1 et E2 ou de les déplacer à plus de 200 mètres (en bout de pale) des habitats particulièrement importants pour les chauves-souris, tels que les rangées d'arbres, les haies, ainsi que tout secteur d'étude où l'étude d'impact aura mis en évidence une forte activité de chauves-souris.

Réponse du pétitionnaire :

La totalité des éoliennes de la nouvelle implantation sont situées à plus de 200 mètres en bout de pale des linéaires de haies qui sont des zones de sensibilité chiroptérologique supérieure à l'échelle de l'aire d'étude immédiate (pages 376 et 377). Cet éloignement permet d'éviter un impact fort vis-à-vis des chiroptères.



Eoliennes	Distance au sol de la lisière/haie la plus proche (depuis le mât)	Distance entre la canopée/haie la plus proche et le bout de pale
E1	270 mètres	210,9 mètres
E2	260 mètres	201,5 mètres
E3	550 mètres	483 mètres
E4	565 mètres	498 mètres
E5	363 mètres	300 mètres

Illustration 8 : Tableau de calcul des distances aux canopées de chacune des éoliennes

Remarque de l'autorité environnementale :**Concernant l'avifaune :**

Les risques de collision des espèces paraissent sous-évalués. À titre d'exemple, le panel d'experts qui a contribué à l'élaboration du guide régional éolien a évalué les risques à très élevés pour le Faucon crécerelle. Pourtant dans le dossier les risques sont de moyens quelles que soient les périodes de l'année (page 155 et 156 de l'étude d'impact).

L'autorité environnementale recommande de requalifier l'impact du projet, notamment sur le Faucon crécerelle, et d'étudier la mise en place de mesures d'évitement et de réduction, afin d'aboutir à un impact résiduel faible ou négligeable sur cette espèce.

Réponse du pétitionnaire :

Les risques de collision ont été repris en compte dans la définition des sensibilités ornithologiques via l'utilisation d'une méthode de détermination du risque de collision et de barotraumatisme des oiseaux à l'éolien (pages 181 et 182). Le risque de collision par espèce a ensuite été ajouté au tableau de hiérarchisation des sensibilités ornithologiques afin de mieux définir les enjeux avifaunistiques (figure 52 pages 183 à 186).

Dans l'analyse de ces sensibilités, six espèces sont présentées avec un risque de collision fort : le Busard cendré, le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, la Buse variable, le Faucon crécerelle et le Goéland argenté (page 192).

La mise en place de la mesure de réduction **R2.1i** « Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation en phase d'exploitation » (page 432) permet d'aboutir à un impact résiduel sur l'avifaune faible pour les collisions avec les éoliennes lors de la phase d'exploitation (figure 173 page 441). De plus, la mesure d'accompagnement **A3** « Création de bandes enherbées et de haies en bordure de champs en faveur de la biodiversité » (page 453) a été ajoutée afin de créer un territoire de chasse attractif loin des éoliennes pour le Faucon crécerelle, la Buse variable et les autres rapaces (pages 452 et 453). La mesure **A3.a** « Aménagement ponctuel (nichoirs à Faucon crécerelle) » est également en faveur du faucon crécerelle (pages 449 et 450).

Remarque de l'autorité environnementale :

L'étude écologique identifie (page 149) un risque de destruction d'un site d'alimentation vis-à-vis du Busard Saint-Martin et la destruction de friches arbustives constituant des sites de reproduction de passereaux et leur dérangement en phases travaux et d'exploitation.

Réponse du pétitionnaire :

En plus du protocole standard de l'avifaune nicheuse, un protocole spécifique à l'étude des busards a été réalisé en mai et juin 2020. Le résultat des analyses indique que le Busard Saint-Martin utilise le site uniquement pour la chasse et le déplacement (pages 147 à 149).

L'impact résiduel sur l'avifaune est défini comme négligeable à faible grâce aux mesures d'évitement et de réduction. De plus, la mesure **A4.1b** « Approfondissement des connaissances relatives aux populations de busards » (pages 453 à 455) a pour but de mener des actions de préservation des populations locales du Busard cendré, du Busard des roseaux et du Busard Saint-Martin qui sont présents sur le secteur d'étude. Cette mesure d'accompagnement vise la protection des sites de nidification.

Remarque de l'autorité environnementale :

L'évitement des zones à enjeux n'a pas été appliqué. Ainsi, l'éolienne E5 se situe dans une zone à enjeux réglementaires forts d'après la carte de la page 143 de l'étude écologique.

L'autorité environnementale recommande d'étudier la suppression ou le déplacement de l'éolienne E5 en dehors des zones à enjeux forts ou moyens.

Réponse du pétitionnaire :

Avec les compléments d'études réalisés et après la redéfinition des sensibilités et des impacts du projet sur les milieux naturels, l'ensemble des éoliennes se situent dans une zone à enjeux modérés d'un point de vue écologique (carte 66 page 360).

Comme précisé ci-dessus, la mise en place de la mesure de réduction **R2.1i** « Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation en phase d'exploitation » (page 432) lors de la phase d'exploitation permet de réduire l'impact résiduel à faible sur l'avifaune pour les collisions avec les éoliennes (figure 173 page 441). L'impact final résiduel de l'avifaune est jugé négligeable à faible, retirant de fait la nécessité de supprimer ou déplacer des éoliennes.

Remarque de l'autorité environnementale :

L'autorité environnementale recommande de démontrer et garantir la faisabilité des mesures d'adaptation du chantier en cas de découverte de nids, par un engagement du maître d'ouvrage, en précisant comme objectif le succès de reproduction des oiseaux.

Réponse du pétitionnaire :

La mesure **R1.1c** « Balisage préventif des habitats naturels et des zones à préserver (suivi de chantier) » sera appliquée (page 431). En cas d'identification de nouvelles zones sensibles (nids, territoires de reproduction...) sur les secteurs d'emprise du projet, une localisation précise et un balisage des secteurs à éviter seront effectués.

b) ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 ET PRISE EN COMPTE DES SITES NATURA 2000

Remarque de l'autorité environnementale :

L'autorité environnementale recommande de reprendre l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 après complément de l'étude écologique.

Réponse du pétitionnaire :

L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 a été complétée dans l'étude des milieux naturels : **Partie 12** - Etude de l'incidence du projet de parc éolien du Frestoy sur les sites Natura 2000 FR2200359 et FR2200369 (pages 468 à 477).

ANNEXE : Avis n°MRAe 2020-4728



MISSION REGIONALE D'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE
HAUT-DE-FRANCE
DU CONSEIL GENERAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

La Présidente
de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France

à

Monsieur le directeur de la DREAL
DREAL
44 rue de Tournai CS 40259
59019 LILLE Cedex

christelle.delacroix@developpement-durable.gouv.fr
dominique.audic@developpement-durable.gouv.fr

Lille, le 14 août 2020

Objet : création d'un parc de cinq éoliennes sur les communes de Frestoy-Vaux et Assainvillers (60 et 80)
N° d'enregistrement Garance : 2020-4728

Monsieur le Directeur,

Vous avez saisi l'autorité environnementale pour avis sur le projet de document cité en objet.

J'ai l'honneur de vous transmettre ci-joint cet avis.

Je vous prie de croire, Monsieur le Directeur, en l'assurance de ma considération distinguée.

Pour la Présidente
de la mission régionale d'autorité
environnementale Hauts-de-France,
Le membre coordonnateur de l'avis,

Philippe Gratadour

Copies : Préfecture de l'Oise et de la Somme
DREAL Hauts-de-France



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis de la Mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet de parc éolien
de la société « Parc éolien du Frestoy »
à Frestoy-Vaux et Assainvillers (80 et 60)**

n°MRAe 2020-4728

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Hauts-de-France a été saisie pour avis le 19 juin 2020 sur le projet de parc éolien de la société « Parc éolien du Frestoy » à Frestoy-Vaux et Assainvillers dans le département de l'Oise et de la Somme.

* *

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. En application de l'article R122-6 du code de l'environnement, le présent avis est rendu par la MRAe Hauts-de-France.

L'ordonnance n°2020-336 du 25 mars 2020, relative à la prorogation des délais échus pendant la période d'urgence sanitaire et à l'adaptation des procédures pendant cette même période, suspend le délai d'instruction de ce dossier depuis le 12 mars 2020 jusqu'à un mois après la fin de la période d'urgence sanitaire.

En application de l'article R122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés :

- l'agence régionale de santé Hauts-de-France ;*
- les préfets de l'Oise et de la Somme.*

Par délégation que lui a donnée la MRAe lors de sa séance du 11 août 2020, Philippe Gratadour, membre permanent de la MRAe, après consultation des membres, a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

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

Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

Synthèse de l'avis

Le projet, porté par la société « Parc éolien du Frestoy » (groupe Valeco) concerne l'installation de cinq éoliennes d'une hauteur en bout de pale de 180 mètres, sur le territoire des communes de Frestoy-Vaux et Assainvillers situées dans les départements de l'Oise et de la Somme.

La zone d'implantation est à la croisée de la vallée de l'Avre et des Trois Doms, et du plateau du Pays de Chaussée, à 530 mètres des premières habitations, au sein d'un secteur dense en éoliennes.

Trois autres parcs éoliens à proximité immédiate sont en instruction, les Garaches dans la continuité au nord, Rollot I, II et III à 336 m au sud et Balinot à 350 m au sud-ouest. L'autorité environnementale recommande que ces quatre projets fassent l'objet d'une approche coordonnée pour que la conception de ce groupe de parcs soit harmonieuse et que leur impact global soit le plus faible possible.

Deux sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 20 km : les zones spéciales de conservation « Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis) » à 7,2 km du projet et « Tourbières et marais de l'Avre » à 13,8 km, dont la désignation a été justifiée par la présence de chauves-souris. Le site se trouve en partie dans une zone à enjeu très fort pour le Busard cendré. Les enjeux en matière d'avifaune et de chiroptères sont donc forts.

Concernant les enjeux de paysage, l'autorité environnementale recommande de compléter les mesures d'évitement, de réduction, et sinon de compensation, par exemple en déplaçant ou retirant les éoliennes E3, E4 et E5 pour réduire l'effet de saturation visuelle.

Concernant la biodiversité, l'étude écologique est à compléter notamment concernant les chauves-souris. L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 sera à reprendre après complément du volet écologique. Quatre espèces de chauves-souris ayant justifié le site FR2200369 "réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise" sont susceptibles d'être impactées par le projet (Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Vespertilion de Bechstein et Grand murin).

Les mesures d'évitement et de réduction sont à compléter. Les éoliennes E1 et E2 s'implantent à moins de 200 mètres de boisements et haies. Il conviendrait d'au moins les déplacer à 200 mètres de tout lieu d'intérêt pour les chauves-souris, conformément aux recommandations du guide Eurobats¹. De même l'éolienne E5 est en zone à enjeu réglementaire identifiée par l'étude écologique. Il conviendrait également de la déplacer.

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

¹Eurobats : accord international sur la conservation des populations de chauves-souris en Europe

Avis détaillé

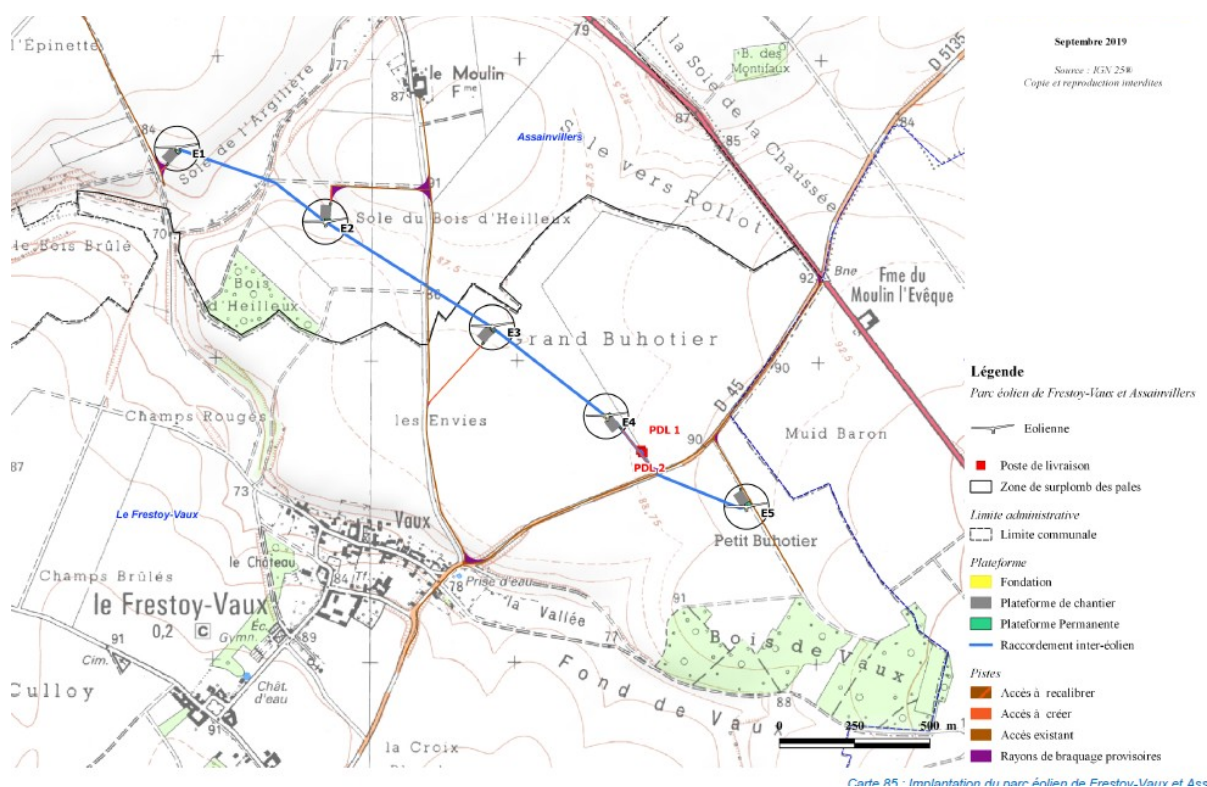
I. Le projet de parc éolien sur les communes de Frestoy-Vaux et Assainvillers

Le projet, porté par la société « Parc éolien du Frestoy » (groupe Valeco) concerne l'installation de cinq éoliennes d'une hauteur en bout de pale de 180 mètres, sur le territoire des communes de Frestoy-Vaux et Assainvillers situées dans les départements de l'Oise et de la Somme.

Le modèle des éoliennes n'est pas choisi. Elles auront une puissance unitaire comprise entre 3 MW et 4,5 MW, seront constituées d'un mât d'une hauteur au moyeu entre 105 et 114 mètres, et d'un rotor de 75 mètres de rayon. La hauteur totale en bout de pale sera de 180 mètres. Il est également prévu deux postes de livraison.

L'emprise du projet sera de 1 842 m² en moyenne par éolienne. Le projet comprend la réalisation de 3 755 m² de pistes à créer, et le renforcement de 6 175 m² de pistes.

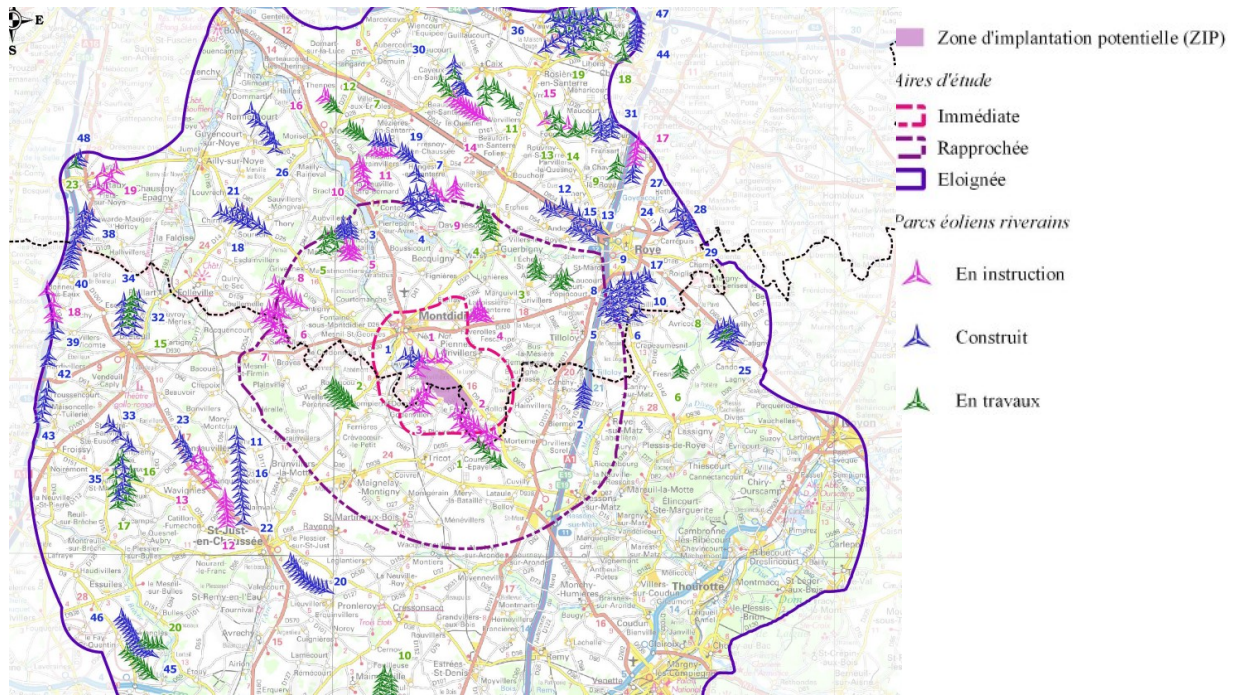
Le parc s'implantera sur des parcelles de grandes cultures, avec des boisements à proximité.



Localisation des éoliennes du projet (source : page 258 de l'étude d'impact).

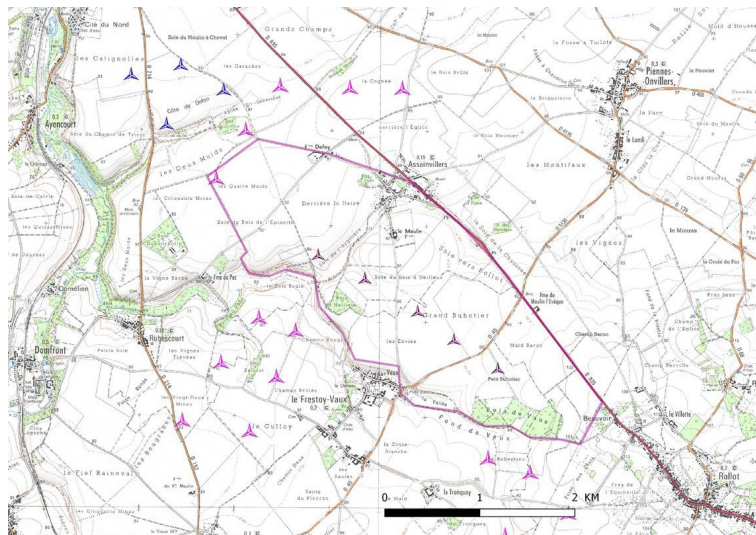
L'habitation la plus proche est à environ 530 mètres.

Le projet est localisé dans un contexte éolien très dense et la carte ci-dessous fait apparaître 23 parcs éoliens actuellement en exploitation, 16 projets accordés, et 13 projets en instruction. En tout 509 éoliennes sont en fonctionnement, accordées ou en instruction dans l'aire d'étude.



Carte contexte éolien (source : étude d'impact, page 39).

Les parcs éoliens les plus proches sont, en instruction, Les Garaches dans la continuité au nord (Avis MRAe du 10 janvier 2019), Rollot I, II et III à 336 m au sud (Avis MRAe du 24 janvier 2020) et Balinot à 350 m au sud-ouest (Avis MRAe du 6 mars 2020) et, en exploitation, Moulin à Cheval à 613 m au nord.



Carte Scénario d'implantation n°4 (source étude paysagère, page 113)

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

Ce dossier, déposé le 19 juin 2020, comprend une étude d'impact et une étude de danger.

II. Analyse de l'autorité environnementale

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

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs au paysage et au patrimoine, aux milieux naturels et à la biodiversité, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique (version décembre 2019) 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.

L'autorité environnementale recommande d'actualiser ce résumé non technique après complément de l'étude d'impact.

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

Concernant l'articulation avec les plans et programmes

Au moment de la réalisation de l'étude d'impact, les communes du Frestoy Vaux et d'Assainvillers ne possèdent aucun document d'urbanisme. Elles sont donc régies par le règlement national d'urbanisme, qui permet les constructions ou installations nécessaires à des équipements collectifs en dehors des parties urbanisées. Les éoliennes sont assimilées à des équipements d'intérêt général ou collectif.

Concernant l'articulation avec les autres projets connus

Une analyse des impacts cumulés du futur parc avec les autres projets connus est réalisée dans les parties du dossier relatives au paysage.

Le dossier indique que le projet de Frestoy-Vaux et d'Assainvillers remplit ses préconisations, puisque les futures éoliennes s'inscrivent dans le prolongement des parcs de Rollot et du Champ Chardon, tant en termes de géométrie que de hauteur mais que la solution retenue ne permet pas de s'accorder avec les parcs des Garaches, de Balinot et du Moulin à Cheval (page 133 de l'étude paysagère).

Aucune coordination ne semble avoir été recherchée avec les autres projets dans l'analyse des variantes pour que la conception de ce groupe de parcs soit harmonieuse et que leur impact global soit le plus faible possible.

L'autorité environnementale recommande de traiter les parcs des Garaches, de Rollot et de Balinot comme un seul projet tant pour la recherche des variantes, en cohérence avec le parc du Moulin à Cheval, que pour l'évaluation environnementale et paysagère.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

Quatre variantes sont présentées dans l'étude d'impact (pages 229 et suivantes de l'étude d'impact) et comparées par une analyse multi-critères (technique, paysage, écologie, acoustique).

Les variantes présentées comptent dix (variante 1), huit (variante 2), six (variante 3) et cinq éoliennes (variante 4). Une comparaison multi-critères est réalisée (pages 235 et suivantes de l'étude d'impact), notamment avec des photomontages pour évaluer l'impact sur le paysage.

L'étude d'impact (page 345) évoque par ailleurs une variante initiale de 17 éoliennes, dont le nombre de machines a pu être réduit par le choix de hauteurs d'éoliennes plus hautes.

Cette variante est présentée sommairement dans l'étude écologique (page 144) mais pas analysée dans l'étude d'impact. La réflexion sur la hauteur des éoliennes n'est pas présentée. Cette réflexion sur la hauteur des éoliennes (hauteur de 180 mètres retenue pour le projet) est d'autant plus importante que l'étude paysagère (page 319) conclut elle-même dans la synthèse des effets cumulés que « depuis certaines vues, le contexte éolien semble disparate ».

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des variantes par celle initiale de 17 éoliennes et de présenter la réflexion sur les hauteurs d'éoliennes.

Selon l'étude d'impact, la variante 4 a été retenue, car les éoliennes sont à plus de 500 m des habitations et leur implantation limiterait la réalisation de chemin d'accès. Le projet intégrerait les résultats des études paysagères et écologiques.

Cependant cette variante reste très impactante sur le paysage et sur la biodiversité (voir points II.4.1 et II.4.2 ci-après).

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude par la recherche de variantes complémentaires, afin d'éviter les impacts forts et moyens sur la faune et le paysage.

II.4 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.4.1 Paysage et patrimoine

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet s'implante à la croisée de la vallée de l'Avre et des Trois Doms et du Plateau du Pays de Chaussée. Les sensibilités les plus importantes se trouvent depuis des espaces avec peu de relief, comme les plateaux de Santerre, du Pays de Chaussée et la Plaine d'Estrée Saint-Denis.

Le futur parc du Frestoy à Frestoy-Vaux et Assainvillers s'installe entre les parcs du Moulin à Cheval, des Garaches et de Balinot au nord et celui de Rollot au Sud. Le parc éolien le plus proche est celui du Moulin à Cheval, à 0,6 kilomètres au nord-ouest de la zone d'implantation.

On recense 19 monuments historiques dans un rayon de 10 km, avec notamment le domaine du château de Tilloloy, celui de Davenescourt, et l'ensemble abbatial de Saint-Martin-aux-Bois.

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

Les enjeux de l'état initial sont correctement identifiés dans l'ensemble. Les principales sensibilités relevées dans l'étude paysagère sont les suivantes : les vues depuis les bourgs de Rollot, Frestoy-Vaux, Assainvillers, Onvillers, Piennes-Onvillers, l'Abbaye de Saint-Martin-aux-Bois, l'église de Tricot, la route départementale 935, et l'intégration avec les parcs éoliens voisins.

L'étude paysagère présente 37 photomontages.

Concernant le patrimoine une attention particulière est portée à l'abbaye de Saint-Martin-aux-Bois. Sa position sur le plateau ouvert du Pays de Chaussée la rend visible avec la zone de projet. Depuis l'intérieur de l'abbaye, les éoliennes sont dissimulées par les murs qui l'entourent. Cependant depuis l'extérieur le futur parc sera présent en arrière-plan (photomontage n°23 page 257 de l'expertise paysagère). Les impacts résiduels sont qualifiés de faibles (page 409 de l'étude d'impact). L'autorité environnementale relève en effet que les éoliennes viennent en prolongement du parc en instruction du Rollot, mais qu'il n'y a pas de concurrence visuelle avec l'abbaye.

L'enjeu de la nécropole de Méry-la-Bataille est qualifié de faible (page 87 de l'étude paysagère). Le dossier indique que quelques masses boisées permettent de limiter l'impact visuel des éoliennes. Le photomontage n°12 (page 213 de l'expertise paysagère) montre ce site entouré d'éoliennes. Au regard de l'ouverture sur le plateau et de la proximité du projet, du caractère relatif de l'effet masquant des masses boisées notamment en hiver, l'enjeu pourrait cependant être revu à la hausse. Un photomontage supplémentaire depuis l'intérieur du cimetière permettrait d'apprécier l'incidence du projet.

L'autorité environnementale recommande de compléter les photomontages avec une vue depuis le cimetière de la nécropole de Méry-la-Bataille.

Le paysage de certains bourgs proches sera fortement impacté par le projet. L'absence de relief et de végétation permet la visibilité quasi continue sur les futures éoliennes. La majorité des vues potentielles concerne le sud de la zone d'implantation et les abords de l'aire d'étude immédiate.

La première éolienne du projet se situe à un peu plus d'un kilomètre des premières habitations du bourg de Rollot (photomontage 29 page 27 de la note de présentation).

A Frestoy-Vaux le photomontage 27 montre que le projet est visible depuis la rue des Lilas (pages 27 et 29 du résumé non technique). Le parc éolien se trouve en effet à moins de deux kilomètres. L'église, entourée de parcelle agricole, se détache du bourg.

Des mesures d'accompagnement et de réduction sont proposées à Le Frestoy-Vaux, avec la création d'une liaison végétale de 810 mètres pour relier les habitations à l'église et l'aménagement du parvis de l'église (page 328 et suivantes de l'étude paysagère). Le photomontage présente le nouveau paysage avec la mesure de réduction, sans faire figurer les éoliennes. Il n'est donc pas possible d'apprécier les impacts résiduels.

L'autorité environnementale recommande de faire figurer les éoliennes sur les photomontages présentant les mesures de réduction pour l'église de Le Frestoy-Vaux.

L'impact des éoliennes est également fort à Assainvillers. Elles se trouvent à moins d'un kilomètre. Le dossier indique, sans démonstration, qu'une fois toutes les mesures mises en place, et après la période de développement du végétal, l'impact résiduel depuis les hameaux de l'aire d'étude immédiate sera faible à modéré (page 408 de l'étude d'impact).

L'autorité environnementale recommande de démontrer les impacts faibles résiduels concernant les hameaux de l'aire d'étude rapprochée par la présentation de photomontages.

Une étude de saturation a été menée sur dix communes (page 289 et suivantes de l'étude d'impact).

Le seuil minimum permettant de percevoir une véritable fenêtre visuelle sans éolienne par le champ de vision humain (160 °) n'est pas respecté dans la plupart des cas. Cette « fenêtre » est comprise entre 46 et 100° pour sept villages sur dix.

Le projet augmente l'angle occupé par les éoliennes de manière forte pour Assainvillers, 91° sans les parcs en instruction et Frestoy-Vaux, 75°. L'étude montre l'effet aggravant des éoliennes E3, E4 et E5, qui augmentent ce taux d'occupation. Dans un contexte d'occupation déjà très forte par l'éolien, une augmentation non négligeable de l'angle occupé par des éoliennes, de surcroît situées à moins de cinq kilomètres, accentue fortement l'effet de saturation visuelle. Frestoy-Vaux et Assainvillers se retrouvent avec un horizon occupé sur plus de la moitié par des éoliennes.

Or, l'autorité environnementale note que des mesures d'évitement n'ont pas été clairement documentées. Hormis des mesures d'accompagnement pour Frestoy-Vaux, aucune mesure de réduction n'est proposée (étude paysagère page 330).

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude paysagère avec des mesures d'évitement ou de réduction, par exemple, en déplaçant ou supprimant les éoliennes E3, E4 et E5 afin de réduire l'effet de saturation visuelle.

II.4.2 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le périmètre de 20 km autour de la zone d'implantation potentielle compte deux sites Natura 2000 : les zones spéciales de conservation n°FR2200369 « Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis) » à 7,2 km et n° FR2200359 « Tourbières et marais de l'Avre » située à 13,8 km. Les formulaires standard de données de ces deux sites montrent la présence de nombreuses espèces de chiroptères sédentaires : Grand rhinolophe, Petit Rhinolophe, Grand murin, Murin de Bechstein, Murin à oreilles échancrées.

Une zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) entrecoupe le périmètre immédiat du projet : la ZNIEFF de type II n°220013823 « Bocages de Rollot, Boulogne-la-Grasse et Bus-Marottin, Butte de Coivrel ». Dans un rayon de 10 km autour du projet 14 ZNIEFF sont présentes. De nombreuses espèces de chiroptères et d'oiseaux, sensibles aux collisions éoliennes, sont recensées au sein de ces zones. Par ailleurs, le site du projet est dans une zone à enjeux connue pour le Busard cendré.

Cinq de ces ZNIEFF font référence à au moins une espèce de chiroptère. Au total, 14 espèces de chiroptères ont été observées sur les ZNIEFF. La ZNIEFF de type I n°220013612, nommée « Larris de la Vallée du Cardonnois », située à 4,6 km du périmètre immédiat, recense la présence en hibernation du Murin de Natterer, espèce assez rare en Picardie. Les données bibliographiques relèvent la présence de 75 sites d'hibernation, et de neuf sites d'estivage dans un rayon de 15 km autour du projet. Trois maternités de Pipistrelle commune sont connues dans un rayon de 10 km. La zone d'emprise du projet se trouve à proximité d'habitats et de corridors susceptibles de guider des chiroptères locaux vers la zone d'emprise du futur parc.

Un corridor herbacé est localisé à un kilomètre au sud-est du périmètre d'étude immédiat. Un corridor arboré et alluvial est également identifié à 500 mètres à l'ouest de la zone d'étude, il correspond aux rivières de la Cressonnière et des Trois Doms.

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

Concernant la flore et les habitats naturels, le bureau d'études a réalisé 5 sorties de terrain pour inventorier les espèces floristiques et identifier les habitats naturels. Ces sorties ont eu lieu en 2018, les 16-17 avril, le 18 mai, le 30 mai, le 22 juin et le 9 juillet 2018.

Ces inventaires ont révélé la présence de huit espèces remarquables sur les 182 contactées (page 49 de l'étude écologique) : Orchis pyramidal, Gouet d'Italie, Bleuet, Panicaut champêtre, Orchis bouc, Gesse à larges feuilles, Mauve alcée, Sainfoin (Esparcette cultivée). Les inventaires montrent également la présence de deux espèces exotiques envahissantes : la Renouée du Japon et le Robinier faux-acacia.

Un balisage des espèces patrimoniales communautaires est prévu en phase travaux, ainsi que la mise en place d'un suivi et la destruction des espèces exotiques envahissantes (pages 345 et 347 de l'étude d'impact).

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

Concernant les chiroptères, des recherches actives ont été effectuées au sol en 2018 : six sorties ont eu lieu en période de transit, cinq en période de mise bas et d'élevage, et quatre en période de reproduction et de transit. La méthode d'inventaire est précisée à la page 428 de l'étude d'impact. Un enregistreur en altitude a été posé en 2018 sur un mât et n'a pas fonctionné. Un nouvel enregistreur a été installé en mai 2019, les résultats du cycle complet doivent être disponibles depuis juin 2020. Un rapport intermédiaire est disponible en annexe du dossier pour les enregistrements en altitude.

Concernant la méthodologie, il est recommandé de coupler l'enregistrement en continu en altitude à un enregistrement en continu au sol, ce qui n'a pas été fait. Les horaires des sorties ne sont parfois pas précisées (page 429 de l'étude d'impact) et le dossier ne présente pas de courbe de cumul d'espèces, permettant d'apprécier la plus-value des sorties en matière de nouvelles espèces contactées et d'ajuster ainsi le nombre de sorties.

L'autorité environnementale recommande d'augmenter la pression d'inventaire pour le transit automnal, de coupler l'enregistrement en continu en altitude à un enregistrement en continu au sol, de préciser les horaires des sorties et de présenter une courbe de cumul d'espèces.

Par ailleurs, au vu des enjeux, la pression d'inventaire pour le transit automnal est assez faible.

Au vu des résultats d'inventaires, l'autorité environnementale recommande d'augmenter la pression d'inventaire pour le transit automnal, afin d'en déduire les routes de vols et les mesures d'évitement ou de réduction nécessaires.

L'état initial (étude d'impact pages 157 et suivantes) reprend les résultats de l'analyse bibliographique et des inventaires réalisés.

Deux espèces de chiroptères ont été contactées lors des inventaires au sol dans le périmètre immédiat : la Pipistrelle commune et le Murin à moustache. La Pipistrelle commune présente une activité moyenne tout au long du cycle biologique. Le Murin à moustache a une activité forte en période de transit automnale. Il a été contacté dans un gîte d'hibernation à une quinzaine de kilomètres du site d'étude, on peut donc s'interroger sur ses habitudes de déplacement entre ce gîte

d'hibernation et un site d'été probablement voisin, d'où l'importance d'avoir une pression d'inventaire suffisante sur le transit automnal.

Les deux espèces recensées présentent un risque de mortalité locale fort en migration pré-nuptiale, et en période de reproduction. La Pipistrelle commune vole à hauteur de pale. Le guide² de préconisation pour la prise en compte des enjeux chiroptérologiques de septembre 2017 indique une sensibilité élevée aux collisions pour la Pipistrelle commune, et une sensibilité faible aux collisions pour le Murin à moustaches.

Le rapport intermédiaire de suivi en altitude montre que de fin mai à fin août 2019, sept espèces et trois groupes d'espèces de chiroptères ont été identifiées : Sérotine commune, Noctule de Leisler, Noctule commune, Grand murin, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle commune pour les espèces; Sérotines/Noctules, Pipistrelles de Kuhl/Nathusius et Pipistrelles de Nathusius/commune pour les groupes.

Toutes ces espèces sont protégées, avec un enjeu fort pour le Grand Murin. La majorité d'entre elles présente un risque de mortalité local fort et une sensibilité globale moyenne.

Or, l'étude d'impact (page 167) conclut de manière générale que le site se révèle pauvre en richesse spécifique en ne tenant compte que des résultats des inventaires au sol. Elle conclut (page 168) à un risque de mortalité fort et à un enjeu moyen pour les deux espèces détectées lors de ces inventaires, sans tenir compte des résultats des inventaires en altitude.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des enjeux et des impacts en tenant compte des résultats des inventaires en altitude.

L'impact sur les couloirs de déplacements est jugé faible (page 153 de l'étude écologique). Cela reste à démontrer après exploitation et analyse des résultats des inventaires en altitude et après compléments des inventaires sur la période de transit automnal.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse de l'impact sur les couloirs de déplacement des chiroptères après complément des inventaires sur la période de transit automnal et exploitation des résultats des inventaires en altitude.

Une carte des habitats de chiroptères est présente à la page 345 de l'étude d'impact (carte 91) et page 154 de l'étude écologique, qui recoupe la zone tampon des 200 mètres autour des éoliennes, mais sans faire apparaître précisément ce qui s'y trouve. L'étude écologique indique sommairement que deux éoliennes empiètent sur un petit bois et des haies. Après vérification sur Géoportail, l'éolienne E1 semble localisée à moins de 200 mètres en bout de pale d'une haie, l'éolienne E2 est localisée à moins de 200 mètres en bout de pale d'une frênaie, d'une haie et d'une pâture piquetée d'arbres. Ces espaces sont potentiellement utilisables par les chiroptères.

² <http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/25102017-guide-regional-hdf-priseencomptedesoiseauxetdeschauvessourisdanslesprojetseoliens.pdf> page 61.

Or, les recommandations du protocole Eurobats³ sont de respecter une distance minimum de 200 mètres en bout de pale des haies et boisements ou zones attractives pour les chiroptères, afin de les protéger.

L'autorité environnementale recommande en priorité de rechercher l'évitement des impacts sur les chauves-souris, et donc de retirer les éoliennes E1 et E2 ou de les déplacer à plus de 200 mètres (en bout de pale) des habitats particulièrement importants pour les chauves-souris, tels que les rangées d'arbres, les haies, ainsi que tout secteur d'étude où l'étude d'impact aura mis en évidence une forte activité de chauves-souris.

Concernant l'avifaune, 18 sorties de prospections ont été effectuées en 2018, dont quatre en période d'hivernage, quatre en période de migration pré-nuptiale, huit en période de nidification et deux en période de migration post-nuptiale. Elles couvrent un cycle biologique complet.

Ces inventaires ont permis d'identifier (étude écologique pages 75 et suivantes) :

- en période hivernale : 31 espèces d'oiseaux, dont 17 protégées et plusieurs sensibles aux collisions : Alouette des champs, Busard Saint-Martin, Buse variable, Faucon crécerelle ;
- en période de migration : 23 espèces d'oiseaux, dont 10 protégées et plusieurs sensibles aux collisions : Faucon crécerelle, Goéland argenté, Vanneau huppé, Buse variable ;
- en période de nidification : 33 espèces, dont 23 protégées et plusieurs sensibles aux collisions : Alouette des champs, Busard Saint-Martin, Buse variable, Faucon crécerelle.

Le nombre d'espèces observées apparaît relativement faible. Certaines espèces, signalées dans la bibliographie et notamment la note de Picardie Nature (page 72 de l'étude écologique) n'ont pas été observées mais sont potentiellement présentes, comme l'Oedicnème criard ou le Busard cendré (étude d'impact page 147).

En période de reproduction, les résultats permettent de confirmer la présence d'une espèce sensible au sein du périmètre rapproché, le Busard Saint-Martin. En période de migration, le pluvier doré et le vanneau huppé peuvent fréquenter la zone. Plusieurs rassemblements de ces deux espèces se situent au sein même ou à proximité de la zone de projet (page 149 de l'étude d'impact).

L'étude écologique conclut (page 89) à un risque de collision moyen en période de migration et de nidification.

Les risques de collision des espèces paraissent sous-évalués. À titre d'exemple, le panel d'experts qui a contribué à l'élaboration du guide régional éolien a évalué les risques à très élevés pour le Faucon crécerelle. Pourtant dans le dossier les risques sont de moyens quelles que soient les périodes de l'année (page 155 et 156 de l'étude d'impact).

L'autorité environnementale recommande de requalifier l'impact du projet, notamment sur le Faucon crécerelle, et d'étudier la mise en place de mesures d'évitement et de réduction, afin d'aboutir à un impact résiduel faible ou négligeable sur cette espèce.

3 Eurobats : accord international sur la conservation des populations de chauves-souris en Europe

L'étude écologique identifie (page 149) un risque de destruction d'un site d'alimentation vis-à-vis du Busard Saint-Martin et la destruction de friches arbustives constituant des sites de reproduction de passereaux et leur dérangement en phases travaux et d'exploitation.

L'évitement des zones à enjeux n'a pas été appliqué. Ainsi, l'éolienne E5 se situe dans une zone à enjeux réglementaires forts d'après la carte de la page 143 de l'étude écologique.

L'autorité environnementale recommande d'étudier la suppression ou le déplacement de l'éolienne E5 en dehors des zones à enjeux forts ou moyens.

Des mesures de réduction sont adoptées, comme l'adaptation du calendrier des travaux, qui devront être entrepris entre fin octobre et fin février, en dehors de la période de nidification du Busard Saint-Martin (page 159 de l'étude écologique). Pourtant l'étude d'impact indique page 348 que dans le cas où une partie des travaux aurait lieu en période de nidification, un écologue serait missionné pour éviter la présence d'oiseaux sur les zones de travaux.

L'autorité environnementale recommande de démontrer et garantir la faisabilité des mesures d'adaptation du chantier en cas de découverte de nids, par un engagement du maître d'ouvrage, en précisant comme objectif le succès de reproduction des oiseaux.

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

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée pages 350 et suivantes de l'étude d'impact. L'ensemble des sites Natura dans un rayon de 20 km ont été étudié. L'étude est basée sur les aires d'évaluations spécifiques des espèces⁴ et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000. Elle relève ainsi que quatre espèces de chauves-souris ayant justifié le site FR2200369 "réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise" sont susceptibles d'être impactées par le projet (Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Vespertilion de Bechstein et Grand murin).

En se basant sur les conclusions de l'étude écologique et les mesures prévues, il est déduit un à l'absence d'impact sur les sites Natura 2000. Or, comme évoqué plus haut, cette étude écologique et les mesures prévues pour les chiroptères sont à compléter.

L'autorité environnementale recommande de reprendre l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 après complément de l'étude écologique.

4 Aire d'évaluation d'une espèce: ensemble des sites sur lesquels il est possible de rencontrer des espèces parce qu'elles viennent chasser, nicher ou s'y reproduire.