



PREFET DE LA REGION
NORD PAS-DE-CALAIS PICARDIE

Direction régionale
de l'environnement
de l'aménagement
et du logement

**DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER UNE INSTALLATION CLASSÉE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
SUR LE TERRITOIRE DES COMMUNES DE MONTGRU-SAINT-HILAIRE ET LATILLY (02)**

**PROJET DE CRÉATION D'UN PARC ÉOLIEN
DÉPOSÉ PAR LA SOCIÉTÉ « PARC ÉOLIEN DE MONTELU - VALECO »**

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE
SUR L'ETUDE D'IMPACT ET L'ETUDE DE DANGERS**

SYNTHÈSE DE L'AVIS

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter concerne un projet de création d'un parc éolien de 4 aérogénérateurs et un poste de livraison sur le territoire des communes de Montgru-Saint-Hilaire et Latilly situées dans le département de l'Aisne. Les pales des éoliennes survoleront également le territoire de la commune de La Croix-sur-Ourcq.

Dénommé « parc éolien de Montelu », le projet se compose de 4 éoliennes, de type ENERCON E115, de 149,85 mètres en bout de pale et d'une puissance unitaire de 3,0 Mégawatts (MW), soit une puissance totale du parc de 12 MW. La surface nécessaire à la réalisation du projet est de 13 112 m² en phase chantier et 6 803 m² en phase d'exploitation.

La zone d'implantation du projet est située en zone favorable sous conditions au développement de l'éolien, du schéma régional de l'éolien (SRE), annexé au schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) de Picardie, entré en vigueur le 30 juin 2012.

Le projet de parc se situe dans l'entité paysagère de l'Orxois-Tardenois, dominée par la présence de buttes boisées posées sur des étendues cultivées et sillonnée par de petites vallées, humides et encaissées.

Il est situé en dehors des zonages d'inventaire et de protection environnementaux. Toutefois, on recense dans les environs :

- 2 sites Natura 2000 dans un rayon de 15 kilomètres :
 - ✕ la zone spéciale de conservation (ZSC) « Massif forestier de Retz », située à environ 7 kilomètres au nord-ouest du projet ;
 - ✕ la ZSC « Domaine de Verdilly », située à environ 12,5 kilomètres au sud-est du projet ;
- un arrêté de protection de biotope « La hottée du diable », situé à environ 7 kilomètres à l'est du projet ;
- 32 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) dans un rayon de 10 kilomètres ;
- une zone d'importance pour la conservation des oiseaux (ZICO), située à environ 9,6 kilomètres au nord-ouest du projet ;

- un bio-corridor « Intra ou inter-pelouses calcaro-sabulicol », situé à environ 500 mètres à l'ouest du projet ;
- des zones à dominante humide (zones au caractère potentiellement humide) identifiées par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie ;
- 3 sites inscrits dans un rayon de 15 kilomètres autour du projet ;
- de nombreux monuments historiques, dont le plus proche, l'église Saint-Laurent de Latilly, est situé à environ 1,6 kilomètres du projet ;
- des grands ensembles emblématiques du paysage dont les plus proches, « la vallée de l'Ourcq » et « la vallée du Clignon et les villages de l'Orxois » sont situés respectivement à environ 1,5 kilomètres et 4,5 kilomètres de la zone d'implantation potentielle du projet.

Les enjeux paysagers et relatifs au patrimoine naturel sur l'aire d'étude du projet sont donc particulièrement marqués.

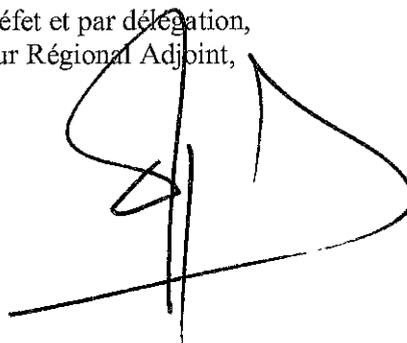
Un impact est attendu sur les chiroptères. Suite à l'absence de prospections suffisantes (au niveau des pâles notamment), l'étude ne lève pas les doutes sur la potentialité de gîtes ou de transits de chiroptères dans le secteur d'étude rapproché et ne justifie pas suffisamment la qualification de l'impact résiduel, qui devra être requalifié et corrigé le cas échéant.

L'étude n'apporte pas de conclusion globale sur les effets cumulés du parc au regard des différentes thématiques et ne qualifie pas systématiquement l'impact ni ne met en place les mesures correctives correspondantes.

Par ailleurs, l'étude ne justifie pas, à l'aide notamment de l'étude de variantes, la bonne intégration du projet dans le contexte éolien et le maintien d'espaces de respiration paysagère comme préconisé par le SRE.

Lille, le - 2 JUIN 2016

Pour le Préfet et par délégation,
le Directeur Régional Adjoint,



I. Avis détaillé

I. Présentation du projet

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter concerne un parc éolien de 4 aérogénérateurs et un poste de livraison sur le territoire des communes de Montgru-Saint-Hilaire et Latilly situés dans le département de l'Aisne. Les pales des éoliennes survoleront également le territoire de la commune de La Croix-sur-Ourcq.

Déposé par la société « Valeco », le projet s'implantera comme suit :

- commune de Montgru-Saint-Hilaire: implantation de 3 éoliennes (E1, E2 et E3), sur une emprise de 5 085 m²;
- commune de Latilly : implantation d'une éolienne (E4) et d'un poste de livraison, sur une emprise de 1 719 m².

Au total, la surface nécessaire à la réalisation du projet est de 13 112 m² en phase chantier et 6 803 m² en phase d'exploitation.

Les éoliennes seront de type ENERCON E115, de 149,85 mètres en bout de pale et d'une puissance unitaire de 3,0 Mégawatts (MW). Le parc aura donc une puissance de 12 MW.

Il est à noter que la présentation du projet est faite en page 216 de l'étude d'impact ce qui n'en facilite pas la lecture.

L'autorité environnementale recommande de présenter le projet en amont de l'étude d'impact.

I.1. Contexte urbanistique

La commune de Latilly dispose d'un plan d'occupation du sol (POS) approuvé le 7 novembre 2000. L'implantation envisagée est en zone NC, zone à l'intérieure de laquelle sont admises « les installations classées ».

Les territoires de La Croix-sur-Ourcq et Montgru-Saint-Hilaire ne disposent pas de document d'urbanisme. De ce fait, elles sont soumises au règlement national de l'Urbanisme. L'article L.111-4 du code de l'urbanisme prévoit notamment que les constructions ou installations nécessaires à des équipements collectifs peuvent être implantées en dehors des parties actuellement urbanisées de la commune. L'étude précise que l'implantation des éoliennes entre donc dans ce cadre puisque l'énergie produite n'est pas destinée à une auto-consommation.

Le dossier précise que l'habitation la plus proche est située à environ 580 mètres des éoliennes sur la commune de Montgru-Saint-Hilaire (cf. page 355 de l'étude d'impact).

I.2. Contexte éolien

Le projet est situé dans un contexte éolien faiblement marqué. On distingue au sein du périmètre d'étude éloigné (rayon de 15 kilomètres autour du site d'implantation du projet) :

- 2 parcs éoliens construits, pour un total de 17 éoliennes ;
- 1 parc éolien en instruction (ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale), pour un total de 6 éoliennes.

Ce sont donc au total 23 éoliennes construites ou en instruction qui se trouvent dans un rayon de 15 kilomètres autour du projet.

I.3. Contexte écologique

Le site d'implantation du projet est concerné par :

- 2 sites Natura 2000 présents dans un rayon de 15 kilomètres :
 - x la zone spéciale de conservation (ZSC) « Massif forestier de Retz », située à environ 7 kilomètres au nord-ouest du projet. Ce site a été désigné compte-tenu de la présence de 6 espèces de chiroptères (Barbastelle, Grand Murin, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Murin de Bechstein et Murin à oreilles échancrées) ;
 - x la ZSC « Domaine de Verdilly », située à environ 12,5 kilomètres au sud-est du projet. Ce site a été désigné compte-tenu de la présence de 4 espèces de chiroptères (Barbastelle, Grand Murin, Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées), une espèce de papillons (l'Écaille chinée) et deux espèces d'amphibiens (le Sonneur à ventre jaune et le Triton crêté) .
- un arrêté de protection de biotope « La hottée du diable », site situé à environ 7 kilomètres à l'est du projet ;
- 32 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) dans un rayon de 10 kilomètres dont les plus proches du projet sont :
 - x la ZNIEFF de type I « pelouse de Latilly et cours du ru de Wadon », située à environ 500 mètres à l'ouest ;
 - x la ZNIEFF de type I « marais de Montchevillon et bois de Lud », située à environ 2,3 kilomètres à au nord ;
 - x la ZNIEFF de type I « pelouse et bois de Grisolles », située à environ 2,8 kilomètres au sud-est ;
 - x la ZNIEFF de type I « bois et pelouses de Bonnesvalyn », située à environ 2,8 kilomètres au sud ;
 - x la ZNIEFF de type II « massifs forestiers, vallées et coteaux de la brie picarde », située à environ 4,5 kilomètres au sud-est ;
- un bio-corridor « intra ou inter-pelouses calcaro-sabulicol », situé à environ 500 mètres à l'ouest du projet ;
- des zones à dominante humide (zones au caractère potentiellement humide) identifiées par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie.

En ce qui concerne les espèces patrimoniales déjà observées sur le territoire des communes d'implantation, on recense :

- 5 espèces d'oiseaux, dont 4 espèces également protégées ;
- une espèce de chiroptère, également protégée (Murin de Natterer) ;
- une espèce d'amphibien, également protégée (l'Alyte accoucheur) ;
- 56 espèces végétales, dont une également protégée (l'Armérie des sables).

L'enjeu écologique présent sur le secteur du projet est donc relativement marqué. Les impacts écologiques attendus pour ce type de projet sont de plusieurs natures. L'implantation d'une éolienne consomme de l'espace agricole, qui est temporairement plus importante durant la phase de construction du parc éolien. De plus, les éoliennes ont tendance à modifier localement le comportement de la faune et peuvent entraîner une perte de territoire de vie, notamment pour l'avifaune. À ceci, s'ajoutent les risques de collision pour l'avifaune et les chiroptères avec les pales des éoliennes qui peuvent entraîner une surmortalité des espèces locales mais aussi migratrices et hivernantes.

De plus, la rotation des pales induit une dépression brutale de la masse d'air environnante au passage des pales. Ceci provoque l'éclatement des vaisseaux sanguins des chauves-souris et entraîne des hémorragies internes létales. Ce phénomène de barotraumatisme cause une surmortalité pour les espèces migratrices, mais également pour les espèces locales en chasse ou en transit (cf. guide Eurobats « lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens »).

I.4. Contexte patrimonial et paysager

Le projet de parc éolien de Montelu se compose de 4 éoliennes disposées en ligne. Il est situé dans l'entité paysagère de l'Orxois-Tardenois. Selon l'inventaire des paysages de l'Aisne, cette entité est dominée par la

présence de buttes boisées posées sur des étendues cultivées et est sillonnée par de petites vallées, humides et encaissées. Elle s'organise autour de la vallée de l'Ourcq et de ses affluents. L'Orxois-Tardenois se compose d'une vaste succession de champs accueillant des grandes cultures céréalières. Ils s'insèrent entre les massifs boisés périphériques et des bosquets épars, rompant les vues, barrant les horizons et créant des jeux de premiers et arrière-plans qui confèrent aux lieux une échelle humaine et intime.

La zone d'implantation du projet est plus précisément située sur un plateau à proximité immédiate de la vallée de l'Ourcq, paysage reconnu de l'Aisne, et des villages emblématiques de l'Orxois. Le parc sera distant d'environ 7 km de Coigny-l'Abbaye et 6 km d'Oulchy-le-Château, villages remarquables dans cette entité paysagère. À une distance un peu plus éloignée, se trouvent Château-Thierry, Fère-en-Tardenois, La Ferté-Milon, trois secteurs identifiés par l'atlas comme étant des « paysages reconnus »

De nombreux monuments historiques et sites inscrits sont situés à moins de 10km du projet. Enfin, à environ 8 km, un projet de classement du site de la butte Chalmont est en cours. Ce site est par ailleurs concerné par une démarche d'inscription au patrimoine mondial de l'Humanité (UNESCO) des « sites funéraires et mémoriels de la première guerre mondiale ».

Le site d'implantation du projet est concerné par :

- 3 sites inscrits dans un rayon de 15 kilomètres autour du projet :
 - ✗ le site « Oulchy-le-chateau, abords de l'église », à environ 6 kilomètres au nord-est ;
 - ✗ le site « Oulchy-le-chateau, propriété de la Grande Maison », à environ 6 kilomètres au nord-est ;
 - ✗ le site « butte de Chalmont » », à environ 8 kilomètres au nord-est ;
 - ✗ le site « village de Septmonts », à environ 15 kilomètres au nord ;
 - ✗ le site « vieux bourg de la Ferté-Milon », à environ 15 kilomètres à l'ouest ;
- de nombreux monuments historiques, dont le plus proche, l'église Saint-Laurent de Latilly, est situé à environ 1,6 kilomètres du projet. On recense plus de 130 monuments historiques dans un rayon de 19 kilomètres ;
- des grands ensembles emblématiques du paysage dont les plus proches, « la vallée de l'Ourcq » et « la vallée du Clignon et les villages de l'Orxois » sont situés respectivement à environ 1,5 kilomètres et 4,5 kilomètres de la zone d'implantation potentielle du projet.

L'enjeu paysager et patrimonial sur l'aire d'étude du projet est donc particulièrement marqué, une attention particulière pour les covisibilités devra être portée.

II Contexte juridique

Le projet s'inscrit dans le cadre des dispositions du titre I^{er} de l'ordonnance du 20 mars 2014, définissant la procédure d'expérimentation de l'autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement dont relèvent les projets éoliens.

Conformément à l'article 13 du décret n°2014-450 du 2 mai 2014, dans les quatre mois à compter de la date du dépôt de la demande d'autorisation unique, le représentant de l'État dans le département informe le demandeur de l'achèvement de l'examen préalable de son dossier et de l'avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement (pour ce type de projet, il s'agit du préfet de région) rendu conformément au titre III de l'article L.122-1 du code de l'environnement. Ce délai est suspendu à compter de la demande de compléments mentionnée à l'article 11 de ce même décret, et ce jusqu'à la réception de ceux-ci.

En l'absence d'avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement dans un délai de quatre mois suivant la date de réception précitée (qui peut être suspendu, cf. article 11 de l'article), celui-ci sera réputé favorable. L'avis émis ou l'information relative à l'existence d'un avis tacite devra être joint au dossier d'enquête publique.

III Analyse de la qualité du contenu de l'étude d'impact et du caractère approprié des informations qu'il contient

III.1. Caractère complet

L'étude d'impact comporte toutes les pièces exigées par les articles R.122-5, R.414-23 et R.512-8 du code de l'environnement. Le contenu de l'évaluation des incidences Natura 2000 est conforme à l'article R.419-23 du code de l'environnement.

III.2. Analyse de l'état initial, des impacts du projet et des mesures proposées

III.2.1. Écologie

➤ Analyse du contexte environnemental de la zone d'implantation du projet :

L'état initial identifie et présente les zones de protections et d'inventaires suivantes (cf. pages 18 à 22 du document « 4b – Cartographie Milieux Naturels ») :

- x les zonages de protection du patrimoine naturel (sites Natura 2000 et arrêté préfectoral de protection de biotope) présents dans un rayon de 17 kilomètres autour du projet ;
- x les ZNIEFF et ZICO présentes dans un rayon de 10 kilomètres autour du projet ;
- x les travaux du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de Picardie.

L'étude les localise en pages 7 et 8 du document « 4b – Cartographie Milieux Naturels ». Les compléments de mars 2016 présentent et localisent les bio-corridors et les zones à dominante humide les plus proches du projet.

➤ Flore et habitats naturels :

Concernant les habitats naturels, l'étude présente une analyse des espaces naturels sur la zone d'implantation potentielle (chapitre VI du document 4a). Les habitats naturels sont classifiés selon la nomenclature CORINE-Biotope et Natura 2000. La zone d'implantation du projet est principalement constituée de champs cultivés, mais présente également des prairies, des boisements, et des fourrés. L'étude fournit une carte des habitats naturels présents au sein du périmètre rapproché du projet (carte 6 du document 4b).

La flore a fait l'objet de prospections le 14 avril et le 11 juin 2014. L'étude indique que 116 espèces végétales ont été observées (cf. page 111 de l'étude d'impact). Il est à noter la présence de 3 espèces patrimoniales dont une protégée, le Cynoglosse d'Allemagne, qui ne sont toutefois pas concernées par la zone d'implantation des éoliennes.

L'étude conclut à un impact faible concernant la flore et les habitats naturels (cf. page 258 de l'étude d'impact) compte-tenu du faible enjeu floristique présent sur la zone d'implantation du projet.

➤ Chiroptères :

Concernant l'analyse de l'état initial, l'étude précise que :

- x la proximité de massifs boisés et de la vallée de l'Ourcq et la situation entre la forêt domaniale de Retz et le domaine de Verdilly entraînent un fort risque de survol de la zone par des espèces rares et/ou menacées et des espèces sensibles aux collisions comme les Noctules ou la Pipistrelle de Nathusius. (cf. page 58 du document 4a). La zone du projet est en effet située dans une zone présentant une sensibilité potentielle très élevée pour les chiroptères rares et menacés (cf. carte réalisée par l'association Picardie Nature, page 72 du SRE de Picardie).
- x entre 11 et 16 espèces ont été recensées au sein de l'aire d'étude rapprochée ; 10 de ces espèces sont patrimoniales en région, en France et/ou au niveau européen et 5 sont très sensibles à l'éolien ;
- x d'après la synthèse réalisée par Picardie Nature (Cf. Annexe 2. Synthèse des données chiroptères autour du projet éolien de Montgru-Saint-Hilaire (02) – Picardie Nature, avril 2015), « une trentaine de sites souterrains sont connus dans un périmètre de 15 km autour du projet éolien de

Montgru-Saint-Hilaire. » L'étude précise que les prospections de terrain ont révélé que l'aire d'étude immédiate ne dispose pas de milieux favorables à l'accueil hivernal des chiroptères.

L'étude recense, page 59, sur l'aire d'étude rapprochée du projet les espèces suivantes:

- x identifiées avec certitude : grand Rhinolophe, petit Rhinolophe, grand Murin, Murin à moustaches, Murin à oreilles échancrées, Murin d'Alcathoé, Murin de Natterer, Sérotine commune, Sérotine de Leisler, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle commune ;
- x espèces potentielles : Murin de Brandt, Pipistrelle de Kuhl, Noctule commune, Oreillard gris, Oreillard roux ;

Concernant les inventaires, les prospections de terrains ont été réalisées sur la période 2014/2015. Elles sont au nombre de 3 et couvrent un cycle biologique complet (cf. page 370 de l'étude d'impact) :

Saison	Cycle biologique	Dates
Printemps	Migration printanière (avril à mi-mai)	03/05/2014
	Période de mise bas et d'élevage des jeunes	15/07/2014
Été / Automne	Migration automnale	02/09/2014
Compléments apportés en mars 2016		
Printemps	Migration printanière (avril à mi-mai)	05/05/2015
	Période de mise bas et d'élevage des jeunes	06/06/2015
Été / Automne	Migration automnale	09/09/2015

Toutefois, il est à regretter que l'écoute du 5 mai 2015 n'est pas été réalisée dans des conditions de vent optimales (vent de 20-25km/h).

Les compléments apportés étudient les couloirs de déplacement des chiroptères au sein de la zone d'implantation et au sein du périmètre fonctionnel. Cependant, la carte fournie page 20 laisse apparaître des transits et zones de gîtes potentiels ; il conviendrait de lever les doutes sur cette potentialité et indiquer si la présence de gîtes et de transits est avérée.

Par ailleurs, pour plus de clarté, il aurait été souhaitable de matérialiser l'emplacement des éoliennes sur l'ensemble des cartographies de prospection fournies.

L'autorité environnementale recommande :

- de lever les doutes sur la présence potentielle de gîtes et de transits dans le secteur d'étude rapproché ;
- de matérialiser l'emplacement des éoliennes sur l'ensemble des cartographies de prospection fournies.

L'étude recense à 15 km du projet les espèces suivantes:

- x identifiées avec certitude : grand Rhinolophe, petit Rhinolophe, grand Murin, Murin à moustaches, Murin à oreilles échancrées, Murin de Natterer, Sérotine commune, Noctule de Leisler, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle commune ;
- x espèces potentielles dont la présence est confirmée: Noctule commune, Oreillard roux ;
- x espèces potentiellement présentes mais non contactées lors des expertises de 2014 : Murin de Bechstein, Murin de Daubenton.

Les prospections de terrain de 2014, réalisées pendant la période de regroupement automnal, ont permis de mettre en évidence un important regroupement de Murins d'Alcathoé. En effet, une très forte activité a été enregistrée, en automne, en lisière du bois situé à l'est de l'aire d'étude. Cette activité est typique de la présence d'un gîte et/ou de swarming à cet emplacement. Les prospections de terrain permettent de révéler que l'aire d'étude immédiate ne dispose pas de milieux favorables à l'accueil hivernal des chiroptères.

Enfin, il est à noter au sujet des 3 sites Natura 2000 présents au sein du rayon de 20 kilomètres autour du projet, que ceux-ci ont été désignés en partie du fait de la présence de certaines espèces de chauves-souris :

- x le grand Murin, le grand Rhinolophe et le petit Rhinolophe pour la ZSC « coteaux calcaires du Tardenois et du Valois » ;
- x la Barbastelle, le grand Murin, le grand Rhinolophe et le Vespertillon à oreilles échancrées pour la ZSC « domaine de Verdilly » ;
- x la Barbastelle, le grand Murin, le grand Rhinolophe, le petit Rhinolophe, le Vespertillon à oreilles échancrées et le Vespertillon de Bechstein pour la ZSC « massif forestier de Retz ».

Concernant la méthodologie utilisée pour la réalisation des inventaires de terrain, l'étude précise les températures et conditions météorologiques observées lors des prospections de terrain. La localisation des contacts des chiroptères est donnée en annexe 4b (pages 16 et 17). Les inventaires nocturnes ont été réalisés à partir de points d'écoute et de parcours pédestres nocturnes. Les écoutes ont été réalisées à l'aide de détecteurs de type SM2BAT. L'enregistrement est déclenché de manière automatique une demi-heure avant le coucher du soleil et arrêté une demi-heure après le lever du soleil. Les enregistrements ont été stockés sur des cartes mémoires et analysés a posteriori. La durée moyenne des enregistrements est de 12 heures par nuit pour chaque SM2BAT. À raison de trois SM2BAT posés pendant trois nuits en 2014 et 2015, la durée totale des enregistrements est d'environ 216 h.

Les transects à pied ont été réalisés à l'aide d'un détecteur portable Echo Meter EM3. Lors de ces transects, les agents du bureau d'études Biotope s'arrêtent régulièrement et réalisent des points d'écoute ponctuels d'une durée moyenne de 10-15 minutes. Ces points d'écoute sont intégrés dans les transects d'écoute et ne sont donc pas représentés de manière cartographique.

Au regard des enjeux chiroptérologiques constatés, l'autorité environnementale relève qu'il conviendrait de réaliser des prospections de terrain à une altitude plus importante (hauteur des pales), notamment en période de migration automnale (qui est moins diffuse que la période de migration printanière et à plus fort enjeu pour les jeunes progénitures), afin de mieux qualifier l'activité des espèces de haut vol en altitude au sein du site. De plus, ces écoutes permettent potentiellement de mettre en évidence des couloirs de migrations potentiels.

L'autorité environnementale recommande de réaliser des écoutes à hauteur des pales afin de détecter les éventuelles espèces qui volent à cette hauteur, espèces potentiellement plus sensibles aux risques de collisions, ainsi que les couloirs de migration potentiels.

À noter également que le protocole de la société française pour la protection des mammifères indique à ce sujet que « Des enregistrements automatiques en altitude devront être systématiquement réalisés par des détecteurs-enregistreurs fonctionnant en expansion de temps. Ces relevés devront couvrir l'ensemble des périodes de relevés... » (cf. page 5 du protocole).

Concernant l'analyse des impacts du projet, l'étude précise la sensibilité des espèces contactées face aux éoliennes :

- x espèces très fortement sensibles aux risques de collisions : Noctule commune, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Noctule de Leisler ;
- x espèces fortement sensibles aux risques de collisions : Pipistrelle de Kuhl, Séroline commune ;
- x espèces sensibles aux risques de collisions : grand murin ;
- x espèces peu sensibles aux risques de collisions : grand Rhinolophe, petit rhinolophe, Murin à moustaches, Murin à oreilles échancrées, Murin de Natterer, Oreillard roux, Murin de Bechstein, Murin de Daubenton.

Les principaux impacts potentiels identifiés pour les chiroptères concernent les risques de collision et le barotraumatisme (variation brutale de la pression de l'air qui engendre une compression des organes internes conduisant à la mort). L'étude conclut que le projet engendre un impact significatif moyen sur le groupe des pipistrelles et modéré sur le groupe des noctules (cf. page 295 de l'étude d'impact).

Concernant les mesures prévues, il convient dans un premier temps de rappeler que le projet doit s'inscrire dans la démarche de la doctrine nationale éviter, réduire compenser : éviter dans un premier temps les impacts, réduire au maximum les impacts inévitables et enfin compenser les impacts résiduels éventuels.

L'étude prévoit les mesures d'évitement et de réduction suivantes :

- x une implantation des éoliennes adaptée aux contraintes environnementales (distance minimale de 280 mètres aux boisements) ;
- x la limitation de l'emprise des travaux sur les secteurs écologiquement sensibles ;
- x la préparation écologique du chantier (sensibilisation des entreprises aux enjeux écologiques du site : le maître d'ouvrage intégrera un cahier des prescriptions écologiques au document de consultation des entreprises (DCE) et s'assurera, ensuite, de sa bonne application) et suivi de celui-ci par un écologue ;
- x le choix d'éoliennes aux caractéristiques adaptées (les différentes ouvertures de la nacelle et du rotor seront réduites au strict minimum et munies d'une grille fine interdisant l'entrée aux chauves-souris);
- x la gestion et l'entretien régulier des plate-formes des éoliennes.

Suite à l'absence de prospections suffisantes au niveau des pâles, l'étude conclut à un impact résiduel qualifié de faible au regard des faibles niveaux d'activité enregistrés lors des périodes de migration et compte tenu des mesures mises en place pour éviter ou réduire les impacts du projet sur les chiroptères.

Cependant, au vu du nombre de chiroptères observés et de leur sensibilité, l'argumentation ne permet pas d'établir que l'impact est réellement faible. Suite à l'éventuelle requalification de l'impact au vu des prospections supplémentaires nécessaires, le pétitionnaire pourra utilement prévoir la mise en place d'un plan de bridage sur les éoliennes, mesure de réduction efficace. Le plan de bridage pourra être mis en place dans les conditions suivantes :

- x entre avril et octobre ;
- x entre l'heure du coucher du soleil – 30 minutes et l'heure du lever du soleil + 30 minutes ;
- x lorsque la vitesse du vent est inférieure à 6 mètres par seconde ;
- x lorsque la température est supérieure à 7 °C ;
- x en l'absence de précipitations.

L'autorité environnementale recommande de justifier davantage les raisons qui ont conduit à la qualification de l'impact résiduel, de le requalifier si nécessaire au vu des compléments d'études demandés, notamment les écoutes en altitude, et de mettre en place les mesures correctives correspondantes.

➤ Avifaune :

L'étude s'appuie sur des données bibliographiques ainsi que les résultats des prospections sur le terrain.

Concernant les inventaires, les prospections de terrain ont été réalisées durant les années 2014-2015. Elles sont au nombre de 11 et couvrent un cycle biologique complet (cf. page 11 et 12 du document 4a) :

Saison	Cycle biologique	Dates
Printemps / Été	Migration printanière et nidification	23/03/2014
		15/04/2014
		05/05/2014
		07/05/2014
Printemps / Été	Migration printanière et nidification	31/05/2014
		25/06/2014
Automne	Migration automnale	26/09/2014
		25/10/2014
		14/11/2014
Hiver	Hivernage	31/12/2014
		10/02/2015

Les données bibliographiques indiquent que des espèces ont été observées dans un rayon de 10 km autour du projet:

- x Vanneau huppé : des rassemblements post-nuptiaux et hivernaux de plusieurs milliers d'individus ont été notés sur plusieurs secteurs dans le rayon des 10 km ; quelques stationnements ont été notés à 500 mètres sur Latilly (30 individus en décembre 2012) et au nord de Rocourt-Saint-Martin, à 2,6 km du projet, avec une centaine d'individus observés durant l'hiver 2012-2013 ;
- x Pluvier doré : les plaines picardes sont des zones réputées pour les stationnements migratoires et en hivernage du Pluvier doré. Ce type de rassemblements est régulièrement observé dans un périmètre de 10 kilomètres autour de la zone d'emprise ;
- x Busard Saint-Martin: la présence de l'espèce, notamment en activité de chasse y est fort probable à divers moments de l'année.

L'étude indique que les prospections ont permis de mettre en évidence la présence de 53 espèces en migration pré-nuptiale, de 49 espèces en migration post-nuptiale, de 48 espèces en période de reproduction et de 41 espèces en période d'hivernage sur l'aire d'étude rapprochée. Toutefois, l'étude n'indique pas leur sensibilité respective aux éoliennes.

L'étude fournit la sensibilité aux éoliennes de 20 espèces parmi la totalité des espèces présentes sur l'aire d'étude rapprochée. Il conviendrait d'indiquer, sur le tableau fourni en annexe 7, la sensibilité aux éoliennes de l'ensemble des espèces présentes sur l'aire d'étude rapproché et immédiate. Par ailleurs, pour plus de clarté, il aurait été souhaitable de matérialiser l'emplacement des éoliennes sur l'ensemble des cartographies de prospection fournies.

L'autorité environnementale recommande :

- d'indiquer la sensibilité aux éoliennes des espèces observées ;
- de matérialiser l'emplacement des éoliennes sur l'ensemble des cartographies de prospection fournies.

Concernant l'analyse des impacts du projet, l'étude relève les impacts suivants (page 76 du document 4a):

En phase chantier :

- destruction / dégradation d'habitats naturels et/ou d'habitats d'espèces de faune et destruction d'individus ;
- dérangement des espèces faunistiques.

En phase d'exploitation :

- dérangement/ perte de territoire en lien avec les phénomènes d'aversion que peuvent induire les aménagements (évitement du parc par les espèces d'oiseaux etc) ;
- impact par perturbation des axes de déplacement / déviation du vol ;
- impact par collision.

Face à ces impacts, l'étude liste (pages 82 à 84 du document 4a) les espèces présentes sur le site et leur niveau de sensibilité aux impacts en se basant, notamment, sur la sensibilité générale de l'espèce aux projets éoliens, sur l'abondance locale de l'espèce et sur l'état de conservation de ses habitats.

Les impacts sont qualifiés de faibles sauf pour les espèces suivantes : la Buse variable (période de reproduction, de migration et d'hivernage), le Milan noir (période de reproduction et d'hivernage), le Pigeon ramier (période de reproduction et d'hivernage) pour lesquelles les impacts sont qualifiés de modérés.

En ce qui concerne les mesures prévues, le pétitionnaire prévoit la mise en œuvre des mesures suivantes :

- x implantation des éoliennes adaptée aux contraintes environnementales (éoliennes situées au sein de zones de sensibilité faible, implantation du parc en une ligne de 900 mètres de long pour qu'il soit perçu et évité par l'avifaune) ;
- x limitation de l'emprise des travaux sur les secteurs sensibles (éoliennes placées au sein de cultures, éloignées des stations de flore protégée, patrimoniale et de toute structure boisée) ;
- x phasage des travaux : un suivi de la nidification sera réalisé par un ornithologue dans le cas où des travaux d'emprise au sol seraient réalisés en période de reproduction des oiseaux. Si les travaux débutent avant le 1er avril (date approximative du début de la période de reproduction des oiseaux), ils seront planifiés pour ne pas connaître d'interruption afin d'éviter toute installation de couples d'oiseaux nicheurs au sein des zones d'intervention ;
- x préparation écologique du chantier : le maître d'ouvrage intégrera un cahier des prescriptions écologiques au document de consultation des entreprises (DCE) et s'assurera, ensuite, de la bonne application, par les entreprises en charge des travaux, des mesures prises ;
- x choix d'éoliennes aux caractéristiques adaptées : de couleur blanche ou gris très clair, plus visible par les oiseaux en cas d'intempéries, conformément à la réglementation ;
- x gestion et entretien régulier des plate-formes des éoliennes par fauche afin d'éviter l'installation de peuplements, herbacé (type jachère) ou arbustif, spontanés au pied des machines.

➤ Suivi post-implantation :

Le pétitionnaire prévoit la mise en place d'un suivi post-implantatoire au moins une fois au cours des trois premières années de fonctionnement de l'installation puis une fois tous les 10 ans. Il est indiqué que celui-ci répond aux exigences de l'article 12 de l'arrêté du 26 août 2011.

Dans le cas présent, il s'agira d'un suivi :

- visuel des oiseaux migrateurs : prospections réalisées en migration pré-nuptiale (printemps) et post-nuptiale (automne) ;
- de l'activité des chiroptères depuis le sol : prospections lors des migrations printanières et automnales par des transects d'écoute et des points d'écoute effectués avec des SM2BAT selon la même méthodologie que celle employée pour les prospections 2014 et 2015 ;
- de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères causée par les éoliennes (collision et barotraumatisme) : un suivi de la mortalité directe des éoliennes par recherche et récupération des cadavres d'oiseaux et de chauves-souris sera entrepris. Ce suivi sera basé sur un échantillonnage qui fera l'objet de rapports annuels et finaux. Les informations issues de ce suivi seront notamment la propension de certaines éoliennes à présenter un risque de collision important pour les oiseaux et les chauves-souris. Le protocole de suivi de la mortalité pourra se baser sur l'étude de Winkelman (1992a, 1992b), modifiée et adaptée pour de nombreux suivis en France (Andre, 2004 ; Dulac, 2008 ; LPO Vienne, 2009). Ces suivis sont basés sur des transects linéaires disposés au sein d'un carré centré sur l'éolienne suivie. Des protocoles de suivis ont été récemment développés par l'équipe d'Arnett (Casselman Wind Project, 2008-2010). Ces suivis sont réalisés selon des transects circulaires (éloignement ou rapprochement progressif de l'éolienne selon des inter-distances courtes

entre les cercles parcourus). Concernant le suivi de mortalité, le maître d'ouvrage se conformera à la réglementation en vigueur et aux protocoles de suivi communément adoptés par la profession.

L'autorité environnementale recommande de préciser le nombre et la durée des prospections sur les périodes d'étude, le nombre et la localisation des points de comptage et la localisation des couloirs définis entre les éoliennes.

➤ Natura 2000 :

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée à la page 111 du document 4a et prend en compte les aires d'évaluations spécifiques des espèces ayant conduit à leur désignation. L'étude prend en compte les 3 sites Natura 2000 présents dans l'aire d'étude éloignée du projet :

- le site d'intérêt communautaire « massif forestier de Retz », localisé à environ 8,7 km au nord-ouest de la zone du projet ;
- la ZSC « domaine de Verdilly », située à environ 10,5 km au sud-est de l'aire d'étude ;
- la ZSC « coteaux calcaires du Tardenois et du Valois », localisée à environ 17 kilomètres au nord-est de la zone du projet.

L'étude indique que les sites Natura 2000 « massif forestier de Retz » et « coteaux calcaires du Tardenois et du Valois » sont susceptibles d'être concernés par des incidences potentielles concernant les chiroptères ayant justifiés leur désignation et conclut que seuls le grand Murin et le Murin à oreilles échancrées sont susceptibles d'être impactés par l'implantation du parc éolien de Montelu.

L'étude conclut à un impact négligeable sur ces deux espèces, compte tenu de leurs effectifs réduits et des milieux qu'ils exploitent (boisements) et ne met pas en place de mesure corrective.

Il est à noter que l'étude conclut à l'absence d'incidences sur la ZSC FR2200401 « domaine de Verdilly », désignée pour la présence d'habitats, d'amphibiens et d'insectes d'intérêt communautaire. Cependant, la mise à jour du Formulaire Standard de données du site de décembre 2014, fait apparaître le grand Murin, le grand Rhinolophe, la Babastelle et le Murin à oreilles échancrées comme espèces justifiant la désignation du site.

L'autorité environnementale recommande de mettre à jour l'évaluation des incidences Natura 2000 sur la ZSC FR2200401 « domaine de Verdilly ».

III.2.2. Nuisances sonores

Le dossier indique que les habitations les plus proches sont situées à environ 580 mètres du projet. Les distances prévues par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 (cf. article 3) sont ainsi respectées (distance d'éloignement minimale de 500 mètres).

L'impact sonore du projet est estimé à partir des résultats de l'étude acoustique réalisée sur les communes de Mongru- Saint-Hilaire, La-Croix-sur-Ourcq et Latilly par le bureau d'étude Delhom Acoustique sur la période du 29 décembre 2014 au 25 janvier 2015 (cf. annexe 6 – expertise acoustique de l'étude d'impact).

La modélisation de l'impact acoustique du parc éolien en fonctionnement, à partir des résultats de la campagne de mesure, montre un dépassement des seuils réglementaires en période nocturne.

Le pétitionnaire prévoit la mise en place d'un fonctionnement optimisé des éoliennes concernées (mise en place d'un plan de bridage adapté) afin de respecter les seuils réglementaires. Pour valider de façon définitive la conformité et le plan de gestion du fonctionnement des éoliennes, le maître d'ouvrage fera réaliser une campagne de mesures acoustiques au niveau des différentes zones à émergence réglementée lors de la mise en fonctionnement des installations. L'étude indique que les mesures de contrôle devront s'effectuer pour les différentes configurations de vent et périodes (jour, nuit). Conformément à l'article 28 de l'arrêté du 26 août 2011, cette campagne de mesures devra se faire selon les dispositions de la norme NF S 31-114 dans sa version en vigueur ou à défaut selon la version de juillet 2011. Les résultats des mesures

permettront, le cas échéant, d'adapter le fonctionnement des éoliennes aux conditions réelles de l'exploitation.

◦ **III.2.3. Paysage et patrimoine**

➤ Analyse de l'état initial :

L'atlas des paysages de l'Aisne a été consulté (cf. page 29 de l'expertise paysagère). L'étude identifie et localise les éléments forts du paysage et le patrimoine à proximité du projet (carte du patrimoine page 34 et liste des monuments historiques page 37 de l'expertise paysagère). Le territoire se caractérise par de nombreux monuments historiques (près de 100 monuments historiques à moins de 15 km du projet parmi lesquels des églises romanes, forteresses, châteaux et monuments urbains) et fut le site de nombreuses batailles. Enfin, des œuvres témoignent de la spécificité du paysage de l'Orxois-Tardenois, qui fut le berceau de nombreux artistes (Jean de la Fontaine, Jean Racine, Jean-Baptiste Corot, Alexandre Dumas, Paul et Camille Claudel, etc).

Une synthèse des enjeux est présentée page 58 de l'étude, ils concernent essentiellement :

- le paysage de plateaux dans lequel s'inscrit le projet : la présence de structures verticales comme des éoliennes constitue un événement particulier ;
- la vallée de l'Ourcq et ses vallons adjacents ;
- les axes routiers (RD1 et 973) ;
- les bourgs et habitats alentours ;
- les églises et monuments classés ;
- les chemins de grande randonnée.

Globalement, la caractérisation des paysages est complète et s'appuie sur l'inventaire des paysages de l'Aisne. L'étude paysagère et patrimoniale, avec les compléments du 25 février 2016, identifie les paysages emblématiques du secteur, les projets de classement en cours, les sites proposés à l'inscription au patrimoine mondial de l'Humanité (UNESCO), les potentielles zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager et les aires de valorisation de l'architecture et du patrimoine du secteur, la prise en compte du schéma régional éolien en ce qui concerne, notamment, les distances de respirations inter-pôles et inter-parcs.

➤ Analyse des impacts :

L'étude paysagère comporte au total 41 photomontages (cf. pages 82 à 174 de l'étude paysagère). Une carte de localisation est présentée à chaque photomontage. Pour chaque photomontage, l'étude présente une vue initiale, un montage panoramique, une simulation avec le projet (panoramique) et une vue réaliste. Les différents parcs éoliens sont également identifiés sur les photomontages.

Le carnet de photomontages complémentaires de janvier 2016 comprend une carte de visibilité du projet à partir de laquelle sont justifiés des points de vue supplémentaires.

Les photomontages 4, 6 et 7 du carnet de photomontages et le photomontage 8 de l'étude des effets cumulés présentent une mauvaise qualité (difficilement perceptibles derrière des arbres, se détachant mal sur le fond nuageux ou de brume présent à cet instant précis).

L'autorité environnementale recommande :

- *de localiser sur les cartes de visibilité et les cartes de localisation des points de vue l'ensemble des photomontages réalisés (originaux et complémentaires) et d'en tirer une analyse des impacts commune (notamment dans la synthèse page 198 de l'annexe 4 - compléments étude paysagère) ;*
- *de reprendre les photomontages 4, 6 et 7 du carnet de photomontages et le photomontage 8 de l'étude des effets cumulés pour en améliorer la qualité.*

Globalement, concernant la quantité des photomontages, l'étude des différents impacts est satisfaisante. Des photomontages supplémentaires ont été produits depuis les entrées, sorties et cœurs de bourgs et concernant

les visibilités et covisibilités par rapport aux monuments historiques et vallées en fonction de la carte de visibilité.

L'étude conclut (cf. page 176 de l'étude paysagère) que le projet engendre :

- x sur le paysage : un impact modéré sur les vues de plateau, un impact modéré à faible sur la vallée de l'Ourcq et ses vallons adjacents et un impact nul sur les vallées et vallons éloignés ;
- x sur les lieux de vie et axes routiers : un impact significatif sur les villages de La-Croix-sur-Ourcq, Latilly et Grisolles, un impact modéré sur les axes routiers (RD1 et 973), un impact modéré à faible sur les habitations et villages plus éloignés ;
- x sur le patrimoine : un impact significatif sur les églises de La-Croix-sur-Ourcq et Latilly, un impact modéré sur les chemins de grande randonnée, un impact modéré à nul sur les autres éléments du patrimoine, sites, lieux mémoriels de la Grande Guerre et un impact faible à nul sur la Butte de Chalmont ;
- x sur le cumul éolien : un impact modéré à faible.

➤ Mesures proposées :

Les compléments apportés prévoient les mesures suivantes :

Évitement : le projet évite :

- toute visibilité depuis les vallées et vallons du périmètre d'étude éloigné ;
- tout effet de surplomb dominant et de disproportion d'échelle avec la vallée de l'Ourcq ;
- une implantation peu lisible et déstructurée en s'appuyant sur la ligne de composition du site (ligne de crête) ;
- des effets de superposition directe avec les silhouettes des églises classées les plus proches de La-Croix-sur-Ourcq et Latilly ;
- toute visibilité depuis le monument des "Fantômes" sur la butte Chalmont ;
- de nombreux effets de covisibilité avec les autres monuments du périmètre d'étude intermédiaire et les paysages particuliers et/ou reconnus ;
- toute covisibilité ou visibilité depuis les autres sites mémoriels de la Grande Guerre.

Réduction :

- le projet présente une dimension modérée limitée à quatre éoliennes de gabarit de 150 m de hauteur totale ;
- le projet réduit les effets de covisibilité avec les silhouettes des églises classées les plus proches de La-Croix-sur-Ourcq et Latilly en s'implantant de manière lisible suivant la ligne de crête du petit plateau ;
- le projet réduit très largement les effets de visibilité depuis les abords de la butte Chalmont depuis le nord ;
- le projet réduit la prégnance et les visibilités sur les établissements humains environnants par sa géométrie très lisible, son implantation sur l'éminence de la butte et non sur les versants et sa taille raisonnée ;
- le projet réduit les effets de covisibilité avec le contexte éolien, comme les effets de superposition gênant et peu lisibles.

Compensation :

- traitement du poste de livraison permet une intégration discrète de celui-ci. L'opération a minima est la mise en couleur du poste, soit par un enduit taloché, soit par une mise en peinture ;
- traitement des entrées des villages de Grisolles, La Croix-sur-Ourcq et Latilly. Ce traitement sera réalisé au moyen de structures végétales. Un budget de 25 000 euros TTC est prévu pour cette opération.

L'autorité environnementale recommande de justifier de l'engagement et de la faisabilité de ces mesures, notamment pour la mesure de compensation prévoyant le traitement des entrées des trois villages environnants le projet.

III.2.4. Effets cumulés avec les autres projets connus

L'analyse des effets cumulés est menée en lien avec les projets éoliens connus situés à 20 km du projet (page 343 de l'étude d'impact) :

- pour les parcs en exploitation :
 - le parc éolien du Vieux Moulin, composé de 6 éoliennes, à 7,7 km au sud-ouest du projet, situé sur la commune de Hautevesnes ;
 - le parc éolien Ourcq et Clignon, composé de 6 éoliennes, à 10,8 km au sud-ouest du projet, situé sur les communes de Brumets, Chez-en-Orxois et Saint-Gengoulph;
 - le parc éolien de la Picoterie, composé de 11 éoliennes, à 15 km au sud du projet, situé sur la commune de Charly-sur-Marne ;
- pour les parcs en projet :
 - le parc éolien de Neuilly-Saint-Front et Monnes, composé de 8 éoliennes, à 5,4 km à l'ouest du projet, situé sur les communes de Neuilly-Saint-Front et Monnes;
 - le parc éolien l'Osière, composé de 7 éoliennes, à 5,5 km au sud-ouest du projet, situé sur les communes de Courchamps et Priez;
 - le parc éolien du Grand-Rozoy, composé de 10 éoliennes, à 8,5 km au nord-est du projet, situé sur la commune de Grand-Rozoy;
 - le parc éolien Le Moulin à Vent, composé de 5 éoliennes, à 13,8 km au sud du projet, situé sur la commune de Coupru;
 - le parc éolien de Blesmes, composé de 6 éoliennes, à 18,6 km au sud-est du projet, situé sur la commune de Blesmes.

L'étude analyse les effets cumulés suivants :

- contexte physique : impact cumulé nul ;
- contexte paysager : covisibilité avec d'autres parcs éoliens ;
- contexte environnemental : perte d'habitats et modification des trajectoires des migrateurs en amont de la zone ;
- contexte humain : effets cumulés pour les communes proches.

L'étude n'apporte pas de conclusion globale sur les effets cumulés du parc au regard des différentes thématiques et ne qualifie pas systématiquement l'impact. L'étude ne fournit pas de tableau synthétique des effets cumulés pour les différentes thématiques (contexte physique, paysager, environnemental et humain) avec qualification de l'impact et mesures correctives correspondantes.

L'autorité environnementale recommande d'apporter une conclusion globale sur les effets cumulés au regard des différentes thématiques, de qualifier l'impact et de mettre en place les mesures d'évitement, de réduction et de compensation correspondantes.

III.2.5. Justification du projet

L'étude indique (cf. chapitre C de l'étude d'impact) que le choix du site du projet a été retenu compte-tenu du schéma régional éolien, de l'éloignement aux habitations, de l'absence de servitudes, du potentiel éolien et de la facilité d'accès.

La zone d'implantation du projet est située en zone favorable, sous conditions, au développement de l'éolien (zone orange), du schéma régional de l'éolien (SRE), annexé au schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) de la région Picardie, entré en vigueur le 30 juin 2012.

Les zones favorables sous conditions du SRE sont des zones qui présentent des contraintes assez fortes où l'implantation des éoliennes est soumise à des études particulières adaptées. Elles ont vocation à accueillir des pôles de structuration ou des parcs éoliens en ponctuation (confortement des parcs éoliens existants, éoliennes intégrées dans des zones d'activités économiques, etc). Cependant, des pôles de densification peuvent être envisagés de façon très maîtrisée (étude au cas par cas).

Le SRCAE indique qu'à une échelle plus importante (secteur D du SRCAE : Sud Aisne / Est Oise), ce secteur est délimité par des zones de contraintes :

- à l'ouest, confrontation avec les paysages emblématiques du massif des Trois Forêts et de Compiègne;
- à l'est, de nombreux sites patrimoniaux ;
- au nord, la vallée de l'Aisne et le site de Soissons,
- au sud, les radars de Roissy et de Creil.

Deux stratégies de développement sont possibles sur ce secteur : le confortement des pôles de densification et le développement en structuration. Le SRCAE identifie ainsi un pôle de densification et deux pôles de développement en structuration. Le projet se situe en dehors des pôles identifiés, entre un pôle de densification et un pôle de structuration où le SRE recommande de maintenir une respiration paysagère inter pôle comprise entre 5 et 10 km. Celle-ci doit s'apprécier en fonction de la typologie et de la densité des projets environnants, de la présence ou non de covisibilités, du nombre de machines en projet et de leurs hauteurs, de l'articulation du projet avec le paysage et surtout de la cohérence d'ensemble du projet.

Les compléments apportés en mars 2016 justifient l'implantation du projet par rapport au SRE par les éléments suivants:

- le périmètre du zonage orange au niveau du projet est dû à la présence de la butte de Chalmont. Or, cette contrainte a été étudiée en détail au sein de l'étude d'impact et de l'étude paysagère, avec la présence d'un paragraphe dédié en pages 60 à 61. Cette analyse du site de la butte Chalmont montre que sa sensibilité à l'égard du projet reste très modérée. Le dossier indique que les possibilités de visibilité (ou intervisibilité) depuis le monument sont réduites, et ne peuvent s'établir que depuis des points qui ne sont pas les plus fréquentés. La covisibilité réelle à proche distance ne s'établit pas parce que la butte elle-même crée un masque. L'impact engendré est ainsi considéré comme étant faible à nul ;
- le présent site du projet respecte une distance de respiration de l'ordre de 10 à 15 km entre les pôles définis et respecte ainsi les prescriptions du SRE ;
- un petit pôle éolien se dessine sur l'Orchois, que l'on pourrait dénommer "pôle 4" pour suivre la terminologie du SRE. Il est situé à distance des autres pôles 1, 2 et 3, en ménageant des respirations paysagères suffisantes, en accord avec les ordres de grandeur définis par le SRE Picardie. Ainsi, ce pôle pourrait faire l'objet d'une logique de développement en structuration. Le site du présent projet peut s'inscrire dans une continuité spatiale avec ces ensembles, à la limite de l'Orchois et du Tardenois, dans une optique structurante.

L'autorité environnementale considère cependant que le projet ne peut pas être identifié comme un développement d'un pôle 4 non défini par le SRE. La préconisation du SRE de respect d'un espace de respiration paysagère ne peut être écartée pour ce motif.

Le dossier indique que 4 variantes ont été étudiées : la variante 3bis a été retenue comme moins impactante de par sa taille (4 éoliennes de 150 m) et son implantation (une seule ligne).

Les photomontages panoramiques présents dans l'étude sont nécessaires à l'analyse (il conviendra de les conserver) car ils montrent la manière dont les projets éoliens s'insèrent dans le grand paysage et permettent de comparer les variantes sur une même page. L'étude des variantes a été complétée avec des photomontages à vue réaliste. Cependant, ces derniers ne précisent pas la distance à l'éolienne projetée la plus proche ou la plus éloignée.

L'autorité environnementale recommande de préciser la distance à l'éolienne projetée la plus proche ou la plus éloignée pour les photomontages en « vue réaliste » du projet.

Les autres projets éoliens n'apparaissent pas sur l'ensemble des photomontages d'étude des variantes. De plus, compte tenu de l'enjeu identifié par le SRE de maintien d'un espace de respiration entre les parcs, il conviendrait de réaliser des photomontages d'études de variantes supplémentaires représentant le contexte

éolien et justifiant la bonne intégration du projet dans ce contexte. Ces photomontages devraient justifier de la prise en compte par le projet de la préconisation du SRE en ce qui concerne le maintien d'espaces de respiration paysagère.

L'autorité environnementale recommande de réaliser des photomontages d'études de variantes supplémentaires (panoramiques et en « taille réelle ») représentant le contexte éolien et justifiant la bonne intégration du projet dans ce contexte et le maintien d'espaces de respiration paysagère.

III.2.6. Analyse du résumé non technique

Le résumé non technique est présenté dans un document spécifique. Il comprend un glossaire des abréviations qui y sont employées.

III.2.7. Analyse de l'étude de dangers

L'étude de dangers est complète et de bonne qualité. Elle est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'exploitation. Elle a été rédigée conformément au guide réalisé conjointement par l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS) et le Syndicat des Energies Renouvelables (SER). L'environnement humain, naturel et matériel qui se trouve dans un rayon de 500 mètres autour des éoliennes est décrit de manière exhaustive, de même que le fonctionnement des installations.

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

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

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

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

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

IV. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet

Un impact est attendu sur les chiroptères. Suite à l'absence de prospections suffisantes (au niveau des pâles notamment), l'étude ne lève pas les doutes sur la potentialité de gîtes ou de transits de chiroptères dans le secteur d'étude rapproché et ne justifie pas suffisamment la qualification de l'impact résiduel, qui devra être requalifié et corrigé le cas échéant.

L'étude n'apporte pas de conclusion globale sur les effets cumulés du parc au regard des différentes thématiques et ne qualifie pas systématiquement l'impact ni ne met en place les mesures correctives correspondantes.

Par ailleurs, l'étude ne justifie pas la prise en compte de la préconisation du SRE relative au maintien de respirations paysagères. Notamment, l'étude ne justifie pas l'intégration du projet retenu dans le contexte éolien à l'aide, notamment, de l'étude des variantes.

L'autorité environnementale recommande de:

- Concernant les chiroptères :
 - dans la mesure du possible de lever les doutes sur la présence potentielle de gîtes et de transits dans le secteur d'étude rapproché ;
 - justifier davantage les raisons qui ont conduit à la qualification de l'impact résiduel, le requalifier si nécessaire au vu des compléments demandés et mettre en place les mesures correctives correspondantes ;
- Concernant le suivi post implantation :
 - préciser le nombre et la durée des prospections sur les périodes d'étude, le nombre et la localisation des points de comptage et la localisation des couloirs définis entre les éoliennes ;
- Concernant le patrimoine et le paysage :
 - localiser sur les cartes de visibilité et les cartes de localisation des points de vue l'ensemble des photomontages réalisés (originaux et complémentaires) et en tirer une analyse des impacts commune (notamment dans la synthèse page 198 de l'annexe 4 - compléments étude paysagère) ;
 - reprendre les photomontages 4, 6 et 7 du carnet de photomontages et le photomontage 8 de l'étude des effets cumulés pour en améliorer la qualité ;
- Concernant les mesures proposées:
 - apporter la preuve de l'engagement et de la faisabilité de ces mesures (notamment pour la mesure de compensation prévoyant le traitement des entrées des villages environnants le projet) ;
- Concernant les effets cumulés :
 - apporter une conclusion globale sur les effets cumulés au regard des différentes thématiques, de qualifier l'impact et de mettre en place les mesures d'évitement, de réduction et de compensation correspondantes ;
- Concernant la justification du projet :
 - préciser la distance à l'éolienne projetée la plus proche ou la plus éloignée pour les photomontages en « vue réaliste » du projet ;
 - réaliser des photomontages d'études des variantes supplémentaires (panoramiques et en « taille réelle ») représentant le contexte éolien et justifiant la bonne intégration du projet dans ce contexte et le maintien d'espaces de respiration paysagère.

De plus, afin d'optimiser la qualité de l'étude d'impact, il est recommandé de :

- Concernant le contexte éolien
 - placer la présentation du projet en amont de l'étude d'impact;
- Concernant les inventaires (avifaune et chiroptérofaune) :
 - matérialiser l'emplacement des éoliennes sur l'ensemble des cartographies de prospection fournies ;
- Concernant les chiroptères :
 - réaliser des écoutes à une altitude plus importante (hauteur des pales) afin de détecter les éventuelles espèces qui volent à hauteur des pales (potentiellement plus sensibles aux risques de collisions) ainsi que les couloirs de migration potentiels ;
- Concernant l'avifaune :
 - indiquer la sensibilité aux éoliennes des espèces observées ;
- Concernant Natura 2000 :
 - mettre à jour l'évaluation des incidences Natura 2000 sur la ZSC FR2200401 «Domaine de Verdilly».