



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis relatif au projet de construction et d'exploitation
d'un parc éolien
sur la commune de Semide (08)
porté par la société Parc éolien de Nongée**

n°MRAe 2020APGE17

Nom du pétitionnaire	SAS Parc éolien de Nongée
Commune	Semide (08)
Département	Ardennes (08)
Objet de la demande	Demande d'autorisation environnementale de réaliser et d'exploiter un parc éolien de quatre aérogénérateurs et un poste de livraison
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	20/03/20

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

En application de la directive européenne sur l'évaluation environnementale des projets, tous les projets soumis à évaluation environnementale, comprenant notamment la production d'une étude d'impact, en application de l'article R. 122-2 du code de l'environnement, font l'objet d'un avis d'une « autorité environnementale » (Ae) désignée par la réglementation. Cet avis est mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

En ce qui concerne le projet d'exploitation d'un parc éolien de la société SAS Parc éolien de Nongée (filiale à 100 % du groupe Valeco) à Semide (08), à la suite de la décision du Conseil d'État n° 400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, la Mission régionale d'autorité environnementale¹ (MRAe) Grand Est, du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) a été saisie pour avis par M. le Préfet des Ardennes le 20 mars 2020.

Conformément aux dispositions de l'article R. 181-19 du code de l'environnement, le Préfet des Ardennes a transmis à l'Autorité environnementale les avis des services consultés.

Par délégation de la MRAe, son président rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que 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 vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L. 122-1-1 du code de l'environnement).

L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du pétitionnaire (cf. article L. 122-1 du code de l'environnement).

Note : les illustrations du présent document sont extraites du dossier d'enquête publique ou proviennent de la base de données de la DREAL Grand Est.

1 Désignée dans le présent avis par l'Autorité environnementale (Ae).

A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

La société SAS Parc éolien de Nongée (entité du groupe VALECO) sollicite l'autorisation de construire et d'exploiter un parc éolien implanté sur la commune de Semide (08). Le projet consiste en l'implantation de 4 aérogénérateurs et d'un poste de livraison pour l'acheminement du courant électrique, d'une puissance maximale de 10 MW. La production annuelle est estimée à environ 23 GWh soit l'équivalent de la consommation d'environ 5 500 foyers (hors chauffage).

Le dossier présenté aborde toutes les thématiques environnementales avec, comme principaux enjeux, la lutte contre le réchauffement climatique, le milieu naturel, plus particulièrement les espèces protégées, le paysage et les nuisances sonores.

Sur la base des éléments fournis par le pétitionnaire, l'Ae considère que, parmi ces enjeux, la préservation des oiseaux est majeure. En effet, le projet est implanté dans un couloir secondaire de migration des grues cendrées reporté par le Schéma Régional Éolien (SRE). Le site peut être considéré comme ayant un intérêt élevé au niveau des couloirs de migration. Les effectifs observés y sont intéressants et diversifiés en nombre d'espèces et concernent des espèces patrimoniales et/ou sensibles.

L'Ae s'étonne que la zone d'implantation du projet se situe juste au droit d'un couloir de migration et s'interroge sur l'objectif de l'étude complémentaire réalisée spécifiquement pour le projet et, au vu de ses conclusions, sur :

- la divergence de conclusion entre les connaissances générales des couloirs de migration et la cartographie nouvelle proposée par le pétitionnaire ;
- la conclusion quant à la division du couloir de migration connu et rendu officiel en 2 sous-couloirs par la simple étude du pétitionnaire, sans même étudier la façon dont ils s'intègrent, à un niveau plus large, dans le schéma général de migration du secteur.

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son étude spécifique sur les couloirs de migration par :

- ***l'analyse de leur connexion aux couloirs existants au sud du projet ;***
- ***en cas de non concordance de ses couloirs avec les couloirs connus, d'étudier les impacts de son projet avec les couloirs connus de migration ;***
- ***la présentation de l'analyse globale des couloirs de migration compte tenu de la densité de parcs éoliens dans le secteur .***

Elle recommande également à l'exploitant de porter la nouvelle connaissance locale des couloirs de migration à la connaissance des exploitants des autres parcs éoliens du secteur géographique afin qu'ils puissent proposer une adaptation des mesures ERC² + Suivi de leurs parcs.

D'un point de vue plus général, l'Ae recommande à l'exploitant d'approfondir l'évaluation des effets cumulés sur la base de la production de bilans environnementaux pour les parcs éoliens voisins déjà en fonctionnement.

De plus, compte tenu des conclusions spécifiques au présent dossier sur les couloirs migratoires, l'Ae recommande au Préfet d'initier une actualisation générale des bases de données des couloirs de migration de l'avifaune et d'engager, si nécessaire, la mise à jour des prescriptions d'exploitation des parcs éoliens proches autorisés.

2 Démarche éviter – réduire -compenser inscrite dans le code de l'environnement.

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Présentation générale du projet

Le projet « Parc éolien de Nongée », situé dans le département des Ardennes sur la petite commune de Semide (200 habitants), est porté par le groupe VALECO.

Il présente les caractéristiques principales suivantes :

- l'implantation et l'exploitation d'un poste de livraison et de 4 aérogénérateurs positionnés en parallélogramme (2 lignes de deux éoliennes d'orientation nord / sud) :
 - hauteur en bout de pale : 150 m ;
 - hauteur du mât (à définir) : 85 à 95 m ;
 - diamètre du rotor (à définir) : 110 à 130 m ;
- la production annuelle est estimée à environ 23 GWh, soit l'équivalent de la consommation électrique d'environ 5 500 foyers (hors chauffage).



Le choix du tracé du raccordement électrique au réseau ainsi que celui du poste source sera fait par ENEDIS. Le point de raccordement envisagé est le poste électrique de Vouziers, localisé à 14,5 km par la route du poste de livraison du projet. **L'Ae rappelle que les travaux de raccordement font partie intégrante du projet et que l'étude d'impact devra être complétée par l'analyse de leurs propres impacts sur l'environnement.**

Parc éolien de Nongée (08)

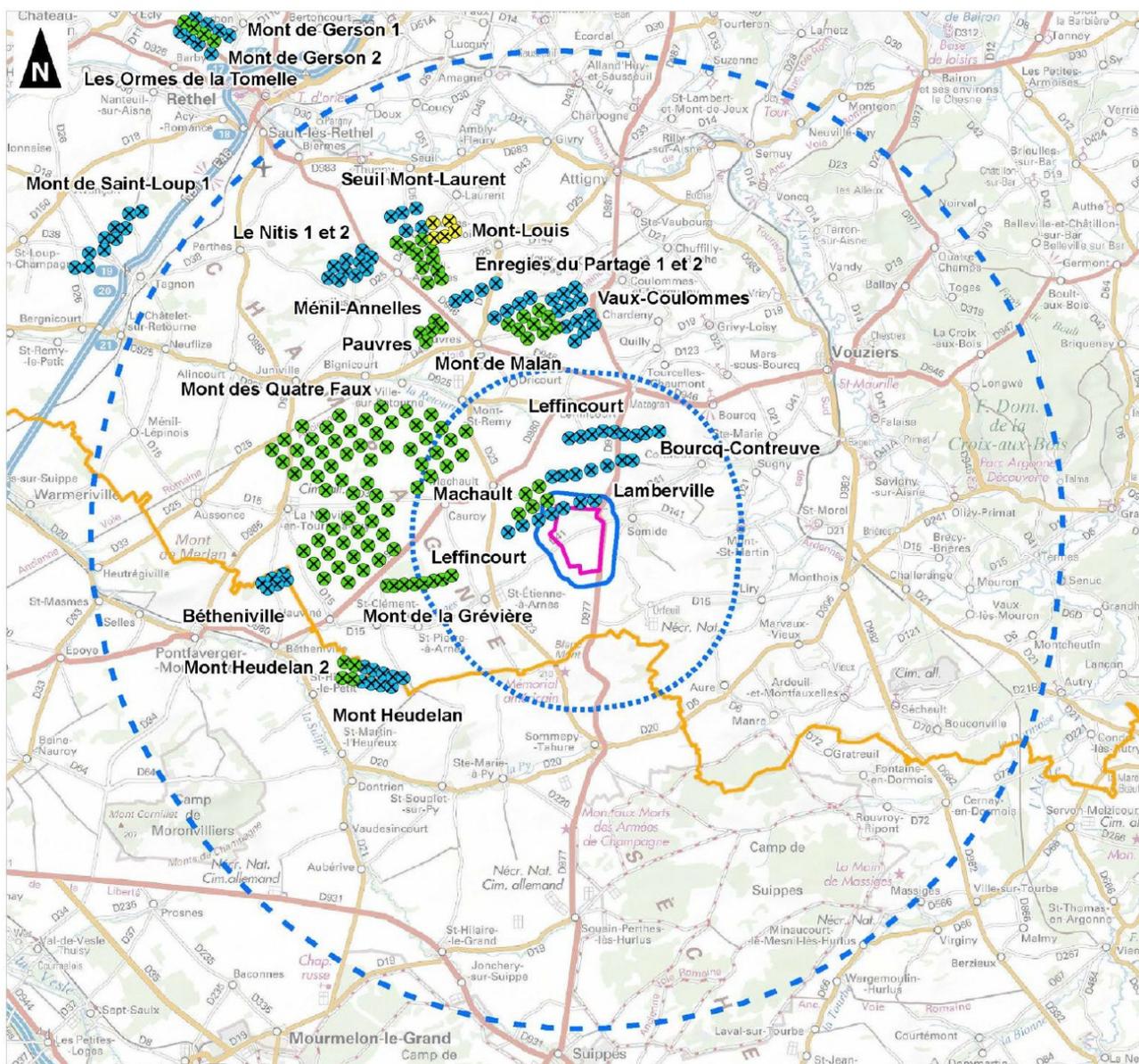
Description de la demande



**Vue cartographique de l'implantation du projet
(les éoliennes sont représentées par des points bleus)**

Le projet est situé dans un secteur identifié comme favorable au développement éolien compte tenu des vents et à proximité de plusieurs autres parcs construits, autorisés ou en projet.

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|------------------------------|
|  | Secteur d'étude |  | Eolienne construite |
|  | Périmètre rapproché (600 m) |  | Permis de construire accordé |
|  | Périmètre intermédiaire (6 km) |  | Projet en instruction |
|  | Périmètre éloigné (20 km) | | |
|  | Limite départementale | | |



2. Articulation avec les documents de planification, présentation des solutions alternatives au projet et justification du projet

2.1. Articulation avec les documents de planification

L'étude d'impact analyse et conclut à la conformité et à la compatibilité du projet avec :

- le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de Champagne-Ardenne adopté le 8 décembre 2015 ;
- le Schéma régional climat-air-énergie (SRCAE) de Champagne-Ardenne approuvé le 22 juin 2012 (dont le SRE constitue une annexe) ;
- le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) de Champagne-Ardenne révisé le 8 décembre 2014 ;
- la carte communale de Semide approuvée.

Bien que l'ensemble des documents de planification et d'orientation territoriale applicables au secteur géographique d'implantation du projet ait été listé, l'Ae regrette qu'aucun élément d'analyse de cohérence n'ait été apporté pour les plans et schémas relatifs au développement de l'éolien ou pour lesquels un projet éolien peut être impactant.

En particulier, l'Ae relève que le projet n'explique pas la façon dont il a pris en compte le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) approuvé le 24 janvier 2020, notamment sa règle n°5 qui indique pour l'énergie éolienne qu'il convient notamment de : « *développer la production d'énergie éolienne sur le territoire dans le respect de la fonctionnalité des milieux et de la qualité paysagère. Une attention et vigilance particulière sera portée quant aux phénomènes d'encerclement et de saturation* ».

L'Ae recommande de démontrer l'articulation de son projet avec le SRADDET Grand Est.

2.2. Solutions alternatives et justification du projet

À partir de l'analyse de l'état initial de l'environnement, notamment les caractéristiques des zones naturelles, du paysage, du milieu humain et des infrastructures présentes, le pétitionnaire a étudié plusieurs variantes à l'implantation de son projet.

3 stratégies et variantes d'implantations sont exposées dans l'étude, précisant pour chacune d'elles les incidences potentielles sur l'environnement et la sécurité des personnes et des biens. La variante retenue est celle ayant le moins d'impact sur le paysage et les milieux humains. Le projet final est celui comportant le moins de machines (4). La simplicité des lignes créées et le faible nombre de machines facilitent leur insertion dans le contexte éolien global et dans la composition paysagère environnante.

L'Ae note que le choix de la variante s'est d'abord effectué par rapport au nombre d'éoliennes. Toutefois, comme indiqué au paragraphe 3.2.2. b) ci-après, le projet s'inscrit dans un couloir migratoire à enjeux moyens pour les Grues cendrées.

L'Ae considère ainsi que l'analyse effectuée sur le site retenu ne constitue que partiellement la présentation des résultats de l'étude des solutions de substitution raisonnables au sens de l'article R. 122-5 II 7° du code de l'environnement. Cette étude devrait permettre de justifier le choix du site comme étant celui de moindre impact environnemental, après examen d'autres sites possibles.

L'Ae recommande de présenter une véritable analyse comparative des solutions alternatives de choix de site en application du code de l'environnement.

3. Analyse de la qualité de l'étude d'impact

3.1. Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement

Le périmètre d'étude est plus ou moins large selon les thématiques environnementales étudiées, allant des limites de la zone d'implantation potentielle (ZIP) des éoliennes (périmètre de l'étude faune-flore) à un périmètre plus large, d'un rayon de 20 km autour de cette zone (périmètre de l'étude paysagère).

L'analyse des impacts sur l'avifaune migratrice s'est exclusivement concentrée sur la ZIP et ses abords immédiats (600 m) ; ce qui peut s'avérer insuffisant pour la préoccupation du couloir secondaire de migration avifaune exprimée ci-dessus.

Les principaux enjeux identifiés sont les suivants : la lutte contre le réchauffement climatique, le milieu naturel, plus particulièrement les espèces protégées, le paysage et les nuisances sonores. Parmi ces enjeux, la préservation des oiseaux est majeure.

Les autres enjeux ont été analysés : l'Ae n'a pas d'observation particulière sur la préservation des milieux aquatiques, la protection de la qualité de l'air, les impacts sanitaires et le transport.

3.2. Analyse par thématique environnementale (état initial, effets potentiels du projet, mesures de prévention des impacts prévues)

3.2.1 Production d'énergie renouvelable et lutte contre le changement climatique

L'utilisation de l'énergie éolienne pour la production d'électricité participe au développement durable et à la transition écologique. Les éoliennes produisent une énergie propre et renouvelable.

La production annuelle est estimée à environ 23 GWh. Elles viendront en substitution de production électrique thermique utilisant des combustibles fossiles ou plus vraisemblablement nucléaire, soit la consommation d'environ 5 500 foyers (hors chauffage).

L'Ae signale qu'elle a publié, dans le document « Les points de vue de la MRAe³ » et pour la bonne information du public, ses attentes relatives à une meilleure présentation des impacts positifs des projets d'énergies renouvelables (ENR).

Pour ce projet en particulier et de manière synthétique, il s'agit :

- de positionner le projet dans les politiques publiques relatives aux ENR :
 - au niveau national : programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), stratégie nationale bas-carbone (SNBC) ;
 - au niveau régional prise en compte du projet de SRADDET de la région Grand Est ;
- d'identifier et quantifier la source d'énergie ou la source de production d'électricité à laquelle se substituera le projet ; ne pas se limiter à considérer la substitution totale de la production d'électricité à la production d'une centrale thermique ; la production d'électricité éolienne étant intermittente, ces substitutions peuvent varier au fil de l'année, voire dans la journée ; il est donc nécessaire que le projet indique comment

3 <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-a595.html>

l'électricité produite par le projet se placera en moyenne sur l'année et à quel type de production elle viendra réellement se substituer ;

- d'évaluer l'ensemble des impacts évités par la substitution : ne pas se limiter aux seuls aspects « CO2 »; les avantages d'une ENR sont à apprécier beaucoup plus largement, en prenant en compte l'ensemble des impacts de l'énergie substituée ; pour une source ENR d'électricité venant en substitution d'une production thermique pourraient être ainsi prises en compte les pollutions induites par cette même production ;
 - gain sur les rejets d'organochlorés et de métaux dans les eaux ;
 - gain sur la production de déchets, nucléaires ou autres...;
 - gain sur rejets éventuels de polluants microbiologiques (légionelles, amibes...) vers l'air ou les eaux ;
 - [...].
- les incidences positives du projet peuvent aussi être maximisées :
 - par le mode de fonctionnement des éoliennes ou l'utilisation des meilleurs standards en termes de performance ;
 - par les impacts évités par la substitution à d'autres énergies, par exemple par un meilleur placement de l'électricité à des périodes où sont mis en œuvre les outils de production électrique les plus polluants période de pointe.

Cette analyse gagnerait à se faire à l'échelle de l'ensemble des parcs installés sur le site, au même titre que sont raisonnés les impacts sur les autres enjeux environnementaux.

L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire, lors de la finalisation précise du projet, de choisir et de positionner les équipements au regard des performances de meilleurs standards actuels, en termes d'efficacité énergétique mais aussi de moindres nuisances occasionnées (sonores, en particulier), et de compléter son dossier par une meilleure analyse et présentation des impacts positifs de son projet.

3.2.2. Biodiversité

a) Espaces protégés et continuités écologiques

Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF⁴) voisines du projet sont :

- 30 ZNIEFF de type I ;
- 6 ZNIEFF de type II ;
- 1 ZICO⁵.

La ZNIEFF de type I la plus proche se trouve à 1,3 km du projet, au sud de Semide. Il s'agit de la ZNIEFF « Pelouses et Pinèdes ». De nombreuses espèces y sont recensées comme déterminantes, dont entre autres, des orchidées pour la flore ou des papillons pour la faune.

La ZICO « Vallée de l'Aisne » est située à 11,1 km de l'aire de la zone d'étude.

4 Une ZNIEFF est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable :

- les ZNIEFF de type I, de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce ou un habitat rares ou menacés, d'intérêt aussi bien local que régional, naturel ou communautaire ; ou ce sont des espaces d'un grand intérêt fonctionnel pour le fonctionnement écologique local ;
- les ZNIEFF de type II, sont de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagères.

5 ZICO Zone importante pour la conservation des oiseaux.

VALECO INGENIERIE

Parc éolien de Nongée (08)

Volet milieu naturel du DDAE

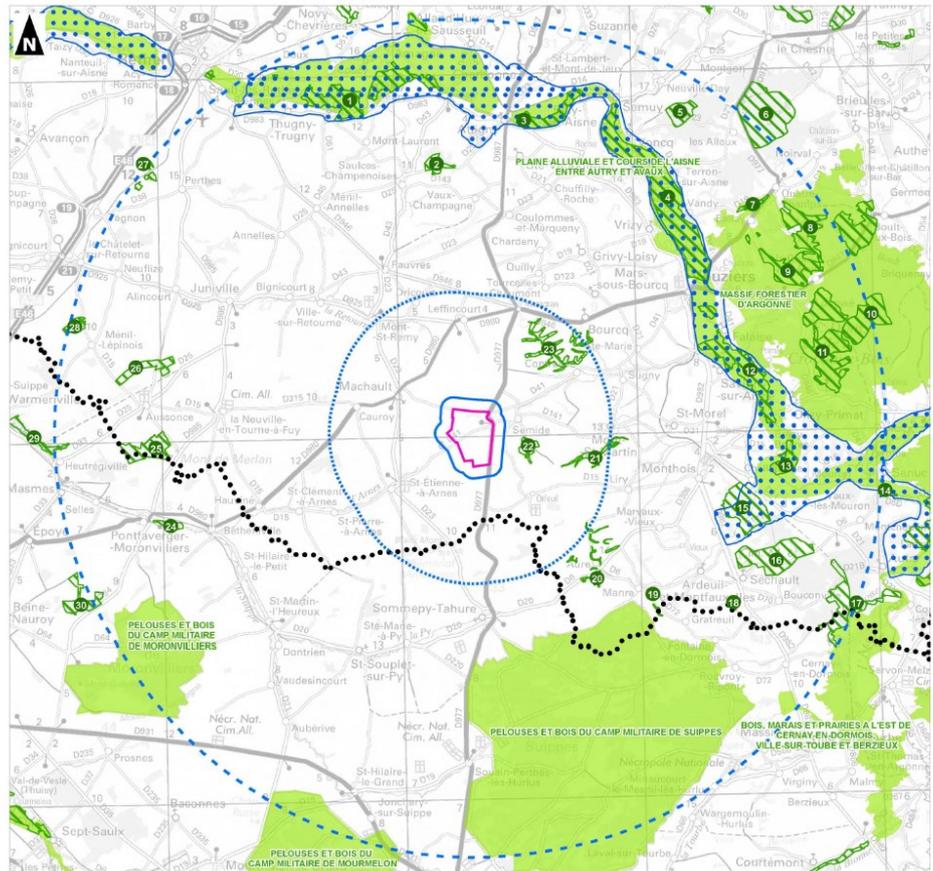
Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu

-  Secteur d'étude
-  Périmètre rapproché (500 m)
-  Périmètre intermédiaire (6 km)
-  Périmètre éloigné (20 km)
-  Limite départementale
- Zones d'inventaires**
-  Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
-  ZNIEFF de type 1
-  Code attribué aux ZNIEFF de type 1
-  ZNIEFF de type 2



Groupement
audicé

Rédaction : ARIELE, 2016
Source de fond de carte : IGN, Scan 200°
Source de données : IGN, DDT77 - VALECO, 2015 - ARIELE -
DREAL, Champagne-Ardenne, 2016



Zones naturelles d'intérêts reconnu

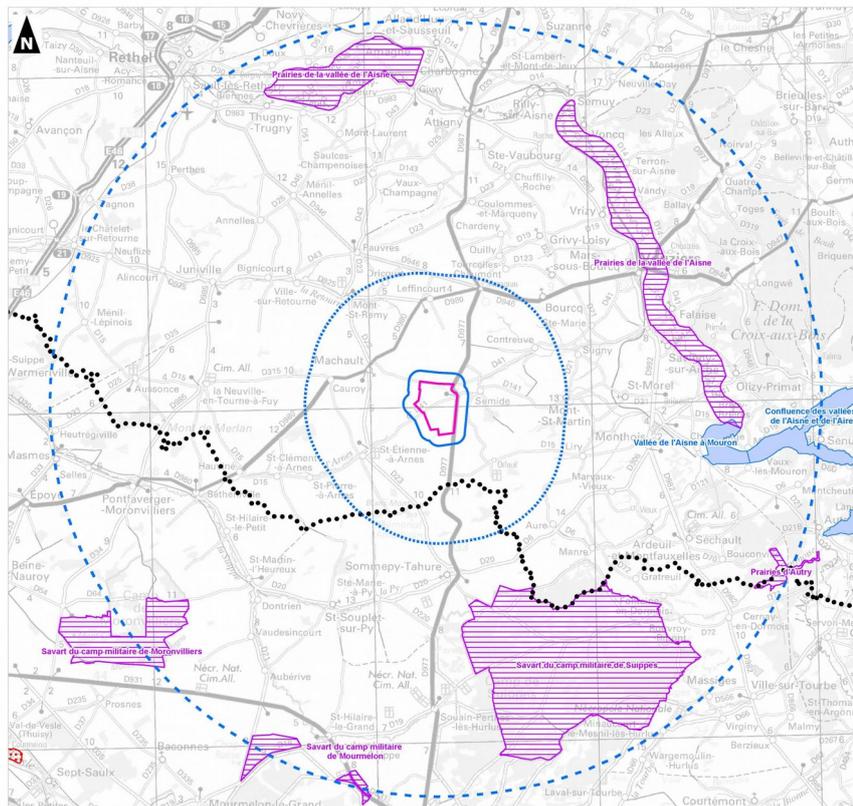
Le secteur d'étude est par ailleurs voisin de :

- 7 sites NATURA 2000⁶ composés de :
 - 2 ZSC⁷ ;
 - 5 SIC⁸.

Le site NATURA 2000 le plus proche, SIC « Savart du camp militaire de Suippes », est situé à 8,8 km de la zone d'étude.

- 6 Le réseau NATURA 2000 rassemble des sites naturels ou semi-naturels de l'Union Européenne ayant une grande valeur patrimoniale par leur faune ou leur flore.
- 7 ZSC : Zone spéciale de conservation, elles sont des zones NATURA 2000, désignées au titre de la directive « habitat – faune – flore » du 21 mai 1992.
- 8 SIC : Site d'Intérêt Communautaire est un site NATURA 2000, désigné au titre de la directive habitats (92/43/CEE), visant à maintenir ou à rétablir le bon état de conservation de certains habitats et espèces (animales et végétales), considérés comme menacés, vulnérables ou rares dans la ou les régions biogéographiques concernées.

-  Secteur d'étude
-  Périmètre rapproché (600 m)
-  Périmètre intermédiaire (6 km)
-  Périmètre éloigné (20 km)
-  Limite départementale
-  Site d'Importance Communautaire
-  Zone Spéciale de Conservation
-  Zone de Protection Spéciale



Réseau Natura 2000

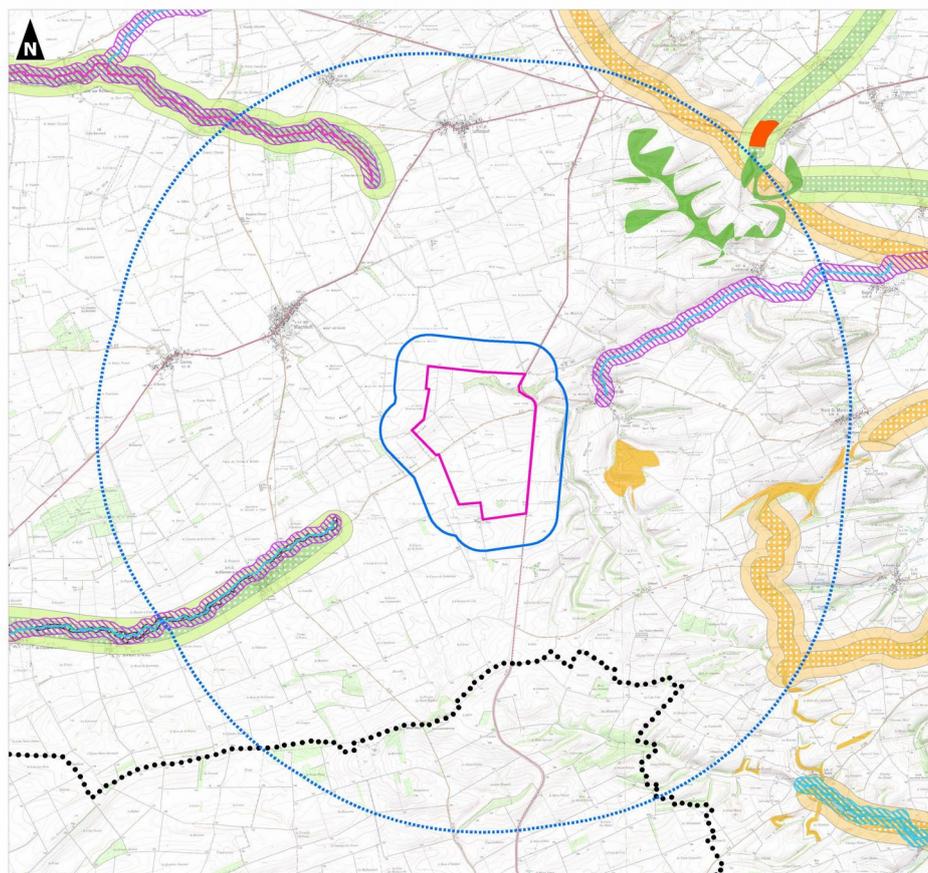
Aucun APPB⁹ ne se trouve au sein du périmètre éloigné du projet (20 km). De même, il n'y a ni réserve naturelle, ni réserve de biosphère, ni zone RAMSAR¹⁰, ni PNR¹¹.

3 corridors écologiques des milieux humides sont présents au sein du périmètre intermédiaire, correspondant aux vallées de l'Arne, de l'Aidain et de la Retourne. 2 autres corridors des milieux ouverts sont également présents, de Tourcelles-Chaumont à Sugny et de « La Fontaine des Dues » vers « Le Mont des Sarrazins ». 2 corridors écologiques des milieux boisés se situent à proximité de Bourcq.

9 APPB : Arrêté préfectoral de protection de biotope.

10 L'objectif de la Convention de Ramsar est d'enrayer la tendance à la disparition des zones humides de favoriser leur conservation, ainsi que celle de leur flore et de leur faune ainsi que de promouvoir et favoriser leur utilisation rationnelle.

11 PNR : Parc Naturel Régional.

Schéma Régional de Cohérence Ecologique**Schéma Régional de Cohérence Écologique****b) Oiseaux**

L'expertise a identifié la présence de 83 espèces d'oiseaux aussi bien en période de nidification, d'hivernage que de migration. 20 espèces présentent un intérêt patrimonial.

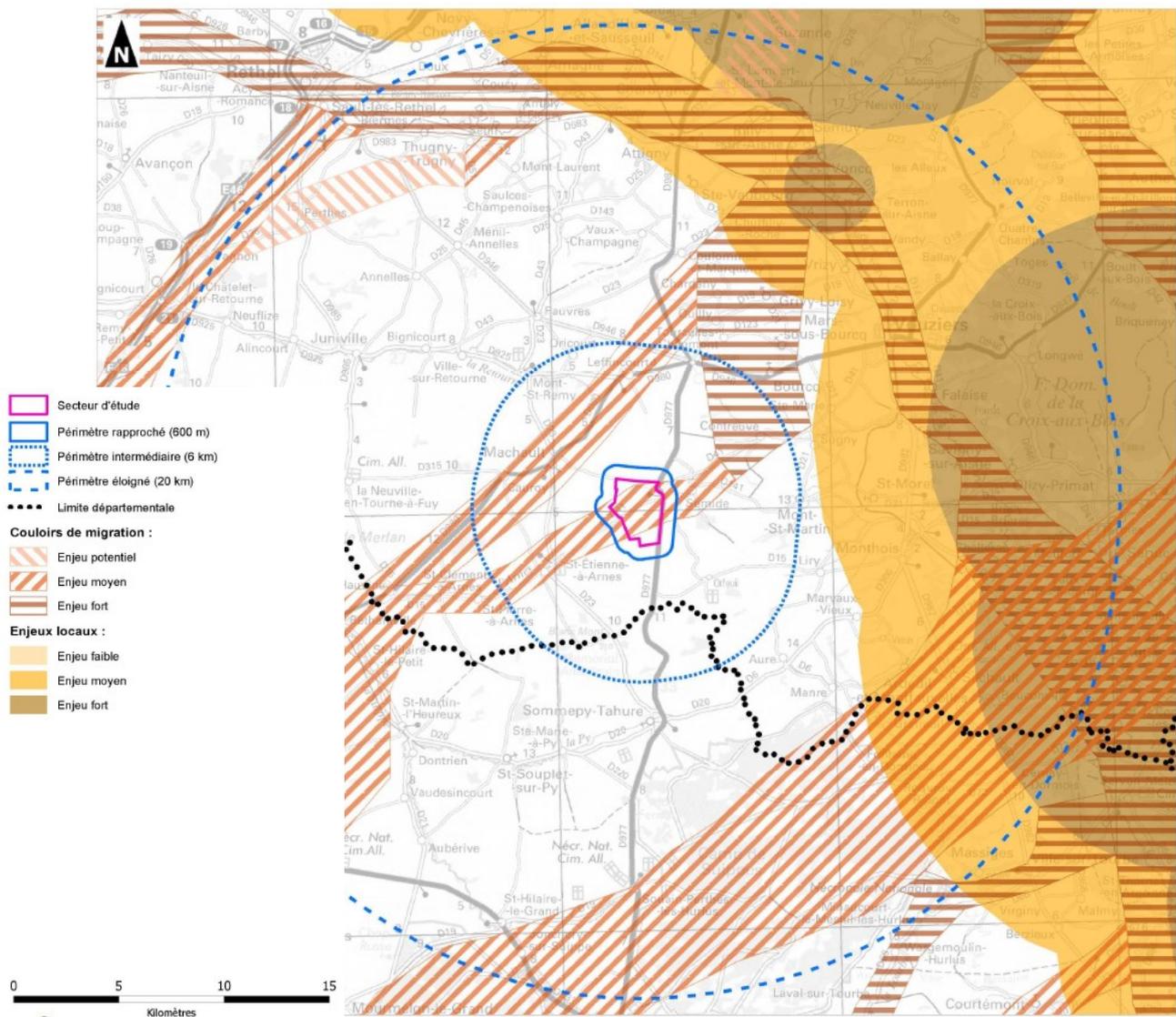
Parmi ces espèces patrimoniales :

- 4 d'entre elles sont en danger ou en danger critique d'extinction dans la région (Courlis cendré, Milan royal, Tarier des prés et Vanneau huppé) ;
- 7 espèces sont vulnérables ;
- 3 espèces observées sont rares en Champagne-Ardenne.

La zone d'étude est traversée par un couloir migratoire pour les grues cendrées à enjeux moyens. Ce couloir connecte les vallées de l'Arnes et de l'Aidain.

Un couloir de migration à enjeux forts est également présent dans le nord-est du périmètre intermédiaire (à environ 4 km de l'éolienne E2), de même qu'un couloir de migration à enjeux moyens, longeant la route départementale D980 (à environ 5 km des éoliennes E1 et E2).

Enfin, le cours de l'Aisne est un couloir migratoire à enjeux forts dans le périmètre éloigné, tandis qu'un couloir à enjeux moyens relie les massifs forestiers de l'Argonne au camp militaire de Suippes.



Le dossier présente une cartographie des enjeux avifaunistiques au sein de la zone d'étude qualifiés de :

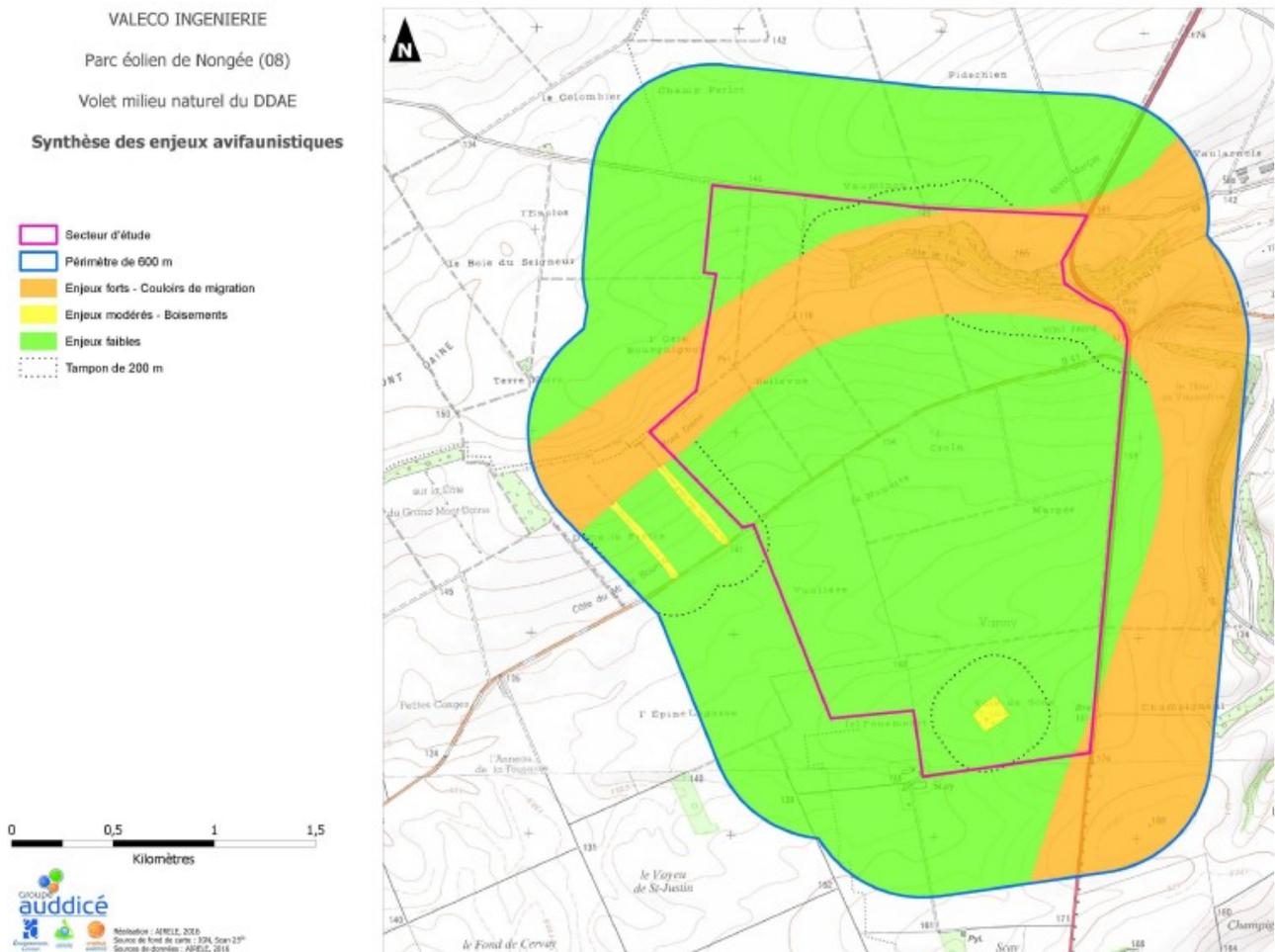
- faibles pour la plaine agricole, territoire de chasse pour les rapaces ;
- modérés au niveau des zones boisées (bois et haies) situées en dehors des couloirs migratoires ;
- forts au niveau des couloirs migratoires.

Du fait de l'implantation du projet, l'incidence sur l'avifaune a été estimée par le pétitionnaire :

- en phase chantier : le chantier pourrait entraîner un impact sur des niches pouvant aller jusqu'à l'échec de la reproduction si les travaux ont lieu pendant la période de reproduction ;
- en phase d'exploitation : les risques de perturbations sont réels, notamment en ce qui concerne les espèces migratrices grégaires ou non. Par ailleurs, le secteur d'étude (ZIP et périmètre rapproché) se trouve sur un **couloir migratoire à enjeux moyens référencé**, et présente un relief particulier pour concentrer le flux migratoire local. Seules les espèces affectionnant les milieux ouverts sont alors concernées. Ces dernières verront ainsi réduites leurs zones de halte ou de passage.

Le projet affectera les oiseaux nichant au sol dans les zones cultivées et dans une moindre mesure les oiseaux qui chassent et se nourrissent dans celles-ci.

Afin de proposer les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) adaptées à son projet, le pétitionnaire a mené une étude complémentaire sur l'avifaune. Celle-ci, à l'appui de visites de terrain, conclut à une nouvelle définition des couloirs de migration. Comme le montre la carte ci-dessous, le couloir de migration initial se sépare curieusement en 2 branches juste à l'endroit du projet pour le contourner.



Axes de migration définis par les visites de terrain

Au regard de cette analyse, le pétitionnaire propose les mesures de réduction suivantes :

- Mesures d'évitement :
 Ont été évitées des implantations des éoliennes sur des zones reconnues comme :
 - ✓ des axes privilégiés de déplacements locaux d'oiseaux ;
 - ✓ des sites de nidification importants pour des oiseaux rares et menacés, par conséquent sensibles à la perturbation de leur environnement ;
 - ✓ des sites de stationnement importants au niveau international pour les oiseaux hivernants ou migrateurs sensibles (rapaces, cigognes, pluviers et vanneaux...).
- Mesures de réduction :
 - ✓ en phase de chantier : afin de ne pas perturber la nidification des populations aviaires, les travaux de terrassement des éoliennes et des nouveaux chemins

d'accès ne devront pas débiter pendant la période s'étalant du 1^{er} mars au 31 août. L'emprise du chantier sera réduite au strict nécessaire afin d'éviter au maximum les perturbations/destructions des milieux environnants. Des précautions seront à prendre afin de prévenir toute pollution chronique ou accidentelle ;

- ✓ en phase d'exploitation : afin de réduire au maximum les impacts potentiels du parc sur les oiseaux migrateurs empruntant l'axe prioritaire décrit dans le SRE, l'implantation a été faite en dehors des axes définis par les visites de terrain. En effet, les visites du site ont permis de définir des couloirs favorisés par les Grues et des secteurs que les oiseaux n'empruntent pas ou peu (cf. ci-dessus). En construisant les éoliennes au sein de ces zones, leur impact en sera réduit.

L'Ae s'étonne que la zone d'implantation du projet se situe juste au droit d'un couloir de migration et s'interroge sur l'objectif de l'étude complémentaire réalisée spécifiquement pour le projet.

Elle s'interroge également, au vu des conclusions de l'étude spécifique réalisée, sur :

- la divergence de conclusion entre les connaissances générales des couloirs de migration et la cartographie nouvelle proposée par le pétitionnaire ;
- la conclusion quant à la division du couloir de migration connu et rendu officiel en 2 sous-couloirs par la simple étude du pétitionnaire, sans même étudier la façon dont ils s'intègrent, à un niveau plus large, dans le schéma général de migration du secteur.

De plus, le recensement de l'ensemble des éléments susceptibles d'être impliqués dans le cadre d'une manœuvre d'évitement (parc éolien voisin, lignes haute-tension, réseaux routiers...), laisse présumer des dépenses énergétiques potentiellement fortes dans les comportements des oiseaux migrateurs.

Si les 2 lignes électriques présentes à proximité du projet ne semblent pas être de nature à entraîner des impacts cumulatifs, l'impact des parcs éoliens présents dans le secteur est potentiellement aggravant. **Ainsi, les effets cumulatifs peuvent être significatifs.**

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son étude spécifique sur les couloirs de migration par :

- *l'analyse de leur connexion aux couloirs existants au sud du projet ;*
- *en cas de non concordance de ses couloirs avec les couloirs connus, d'étudier les impacts de son projet avec les couloirs connus de migration ;*
- *la présentation de l'analyse globale des couloirs de migration compte tenu de la densité de parcs éoliens dans le secteur .*

Elle recommande également à l'exploitant de porter la nouvelle connaissance locale des couloirs de migration à la connaissance des exploitants des autres parcs éoliens du secteur géographique afin qu'ils puissent proposer une adaptation des mesures ERC + Suivi de leurs parcs.

Elle recommande enfin au Préfet d'initier une actualisation générale des bases de données des couloirs de migration de l'avifaune et d'engager, si nécessaire, la mise à jour des prescriptions d'exploitation des parcs éoliens proches autorisés.

c) Chiroptères (chauves-souris)

Les inventaires ont permis de mettre en évidence la présence de 8 espèces sur le secteur d'étude. Parmi ces espèces recensées, on retiendra la présence de 5 espèces assez rares et vulnérables en Champagne-Ardenne.

Dans les secteurs immédiats et rapprochés, l'activité est très concentrée au niveau des boisements et plus faible au niveau des parcelles agricoles, même si l'activité peut y être ponctuellement forte.

Les enjeux liés aux chiroptères sont donc faibles pour les parcelles cultivées, faibles à modérés dans un tampon de 200 mètres autour des zones boisées, et forts pour les secteurs qui concentrent l'activité et la diversité chiroptérologique, à savoir les boisements et les haies du secteur d'étude.

Du fait de l'implantation du projet, l'incidence sur les chiroptères a été estimée par le pétitionnaire :

- en phase chantier : le déplacement de la terre excavée sur le site peut être impactant. En effet, une flore spontanée peut s'y développer et favoriser les populations d'insectes et d'invertébrés qui, par conséquent, attirent les chauves-souris en quête de nourriture. Les chemins doivent donc rester les moins attractifs possibles pour ne pas drainer les individus du secteur vers les éoliennes. Pour cela, il suffit d'éviter la formation de flaques d'eau qui favorise le cycle de certains insectes, de limiter les bandes enherbées au minimum toujours pour éviter de favoriser des populations d'insectes ;
- en phase d'exploitation : au regard de l'activité au niveau des boisements, des mesures seront à prendre en compte afin d'éviter ou de réduire les impacts potentiels en phase d'exploitation sur les chauves-souris.

Au regard de cette analyse, le pétitionnaire propose des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

Les éoliennes du projet de Nongée ainsi que les parcs alentour prennent place au sein d'un plateau agricole, milieu peu fréquenté par les chiroptères en général. Le risque principal réside plus lors des déplacements et/ou de la migration des espèces de haut vol (Noctules, Sérotine, Pipistrelle ...). Or, les éoliennes sont toutes éloignées des secteurs boisés les plus importants et des vallées, zones préférentielles pour les déplacements et la migration. De plus, le plateau agricole ne se trouve pas à proximité de sites de reproduction ou d'hibernation connus.

Les autres parcs éoliens construits ou accordés sont cependant proches du projet ce qui pourrait donc induire des impacts cumulés.

Enfin, les chauves-souris ne sont peu voire pas impactées par les lignes haute tension.

Ainsi, les effets cumulatifs sur les Chiroptères sont faibles à modérés.

L'Ae regrette toutefois que le pétitionnaire ne présente pas le suivi des impacts sur les chauves-souris des parcs éoliens voisins et *recommande, après analyse de ces retours d'expérience, de s'assurer des conclusions de son étude sur les impacts de son projet sur les chiroptères.*

3.2.3. Paysage

Le projet de parc éolien est situé sur la plaine agricole de la Champagne crayeuse, à proximité du couloir en dépression de la Champagne humide. Cette zone offre des paysages ouverts,

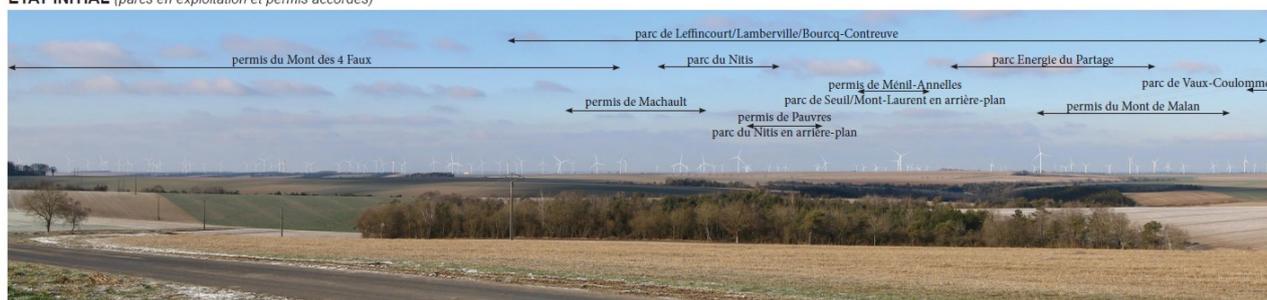
favorables à l'implantation d'éoliennes. Le territoire d'implantation proposé est déjà marqué par le développement éolien et le projet de parc s'inscrit dans une logique de densification du secteur.

Le futur parc présente une structure géométrique claire en parallépipède (2 lignes de 2 éoliennes d'orientation nord / sud), offrant ainsi une vue organisée du parc pour la plupart des points de vue.

Le projet étudié se positionne à proximité de parcs existants, opérant un regroupement des éoliennes, dans une logique de cohérence visuelle et d'adaptation à la composition paysagère locale.

Dans une zone de densification, les enjeux résident principalement dans la prise en compte des facteurs d'enfermement et de saturation pour l'habitat proche et les monuments historiques.

ETAT INITIAL (parcs en exploitation et permis accordés)



ETAT SIMULE (parcs en exploitation, permis accordés, projets en intruction avec avis de l'AE et projet envisagé)



Photomontage depuis le hameau d'Orfeuill à Semide

L'occupation visuelle de l'ensemble des éoliennes n'est pas augmentée. Les éoliennes envisagées s'inscrivent majoritairement à l'arrière ou à l'avant des parcs visibles, sans prégnance visuelle. L'implantation de 4 éoliennes n'amène pas d'impact supplémentaire significatif.

3.2.4. Le milieu humain, les nuisances sonores

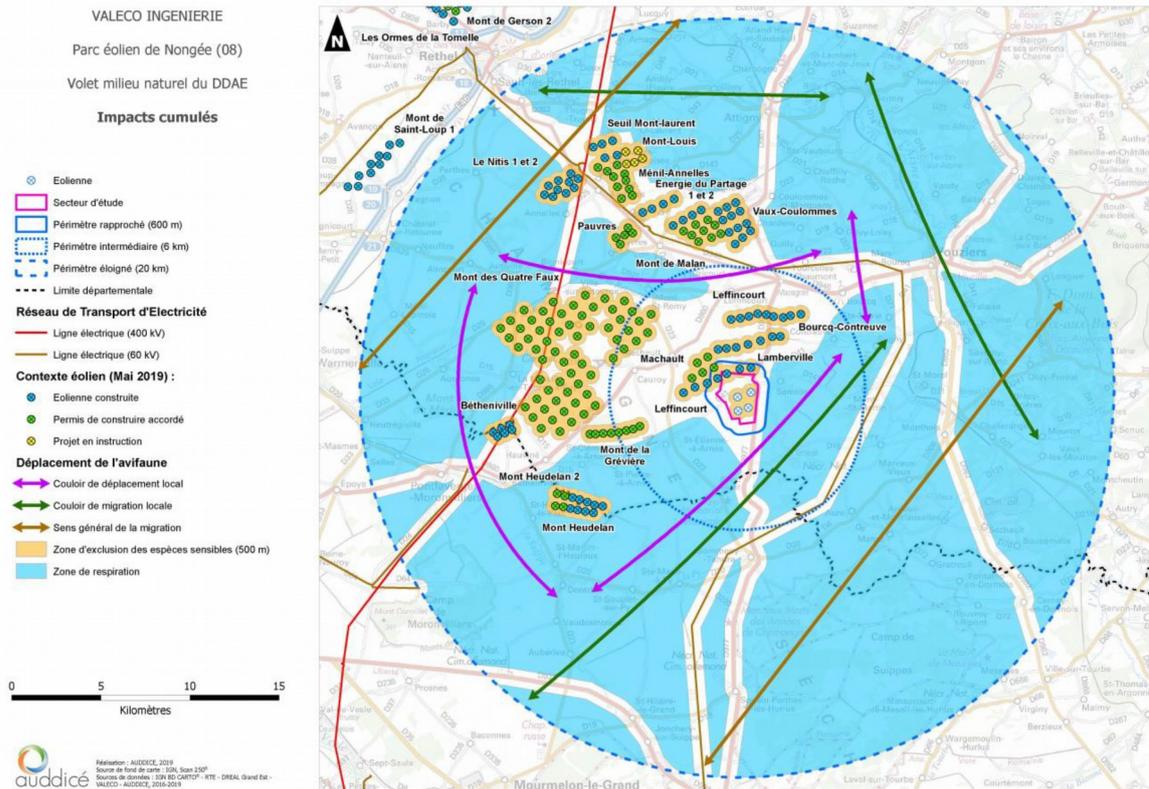
Le dossier présente une étude d'impact acoustique.

L'estimation des niveaux sonores générés aux voisinages par le fonctionnement des nouvelles éoliennes indique que la réglementation applicable sera respectée en zones à émergences réglementées et sur le périmètre de mesure avec le plan de gestion défini au préalable. Néanmoins, pour valider de façon définitive la conformité et le plan de gestion du fonctionnement des éoliennes, **une campagne de mesures acoustiques sera réalisée au niveau des différentes zones à émergences réglementées lors de la mise en fonctionnement des installations. L'Ae estime que les mesures proposées par l'exploitant sont proportionnées aux enjeux des nuisances sonores.**

3.3. Impacts cumulés

Les effets cumulés du projet avec les parcs voisins sont analysés concernant les impacts sur le milieu physique, le milieu humain et le cadre de vie, la biodiversité et le paysage. Le dossier conclut, excepté pour la biodiversité, à l'absence d'effet cumulatif. L'Ae partage cette analyse y compris pour le paysage (cf paragraphe 3.2.3.).

Concernant la biodiversité, l'Ae s'est interrogée sur ces effets cumulés, en particulier compte tenu de la proximité de plusieurs parcs éoliens à l'ouest du projet. L'Ae regrette que la représentation cartographique des impacts cumulés ne soit pas cohérente avec les conclusions de l'étude spécifique portant sur les couloirs de migration dans la zone d'implantation des éoliennes.



Une approche collective de ces impacts, de leur suivi et de la gestion des mesures de prévention a été jugée souhaitable. **L'Ae recommande à l'exploitant d'approfondir l'évaluation des effets cumulés sur la base de la production de bilans environnementaux pour les parcs éoliens déjà en fonctionnement. De plus, compte tenu des conclusions spécifiques au présent dossier sur les couloirs migratoires, l'Ae rappelle qu'elle considère comme indispensable une actualisation de la connaissance ainsi que la prise en compte des nouvelles connaissances avec adaptation des conditions d'exploitation des parcs déjà autorisés.**

3.4. Remise en état et garanties financières

La mise en service d'une installation de ce type est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitation, l'ensemble des opérations de démantèlement et de remise en état du site après exploitation. Le pétitionnaire a explicité dans son dossier les modalités de constitution de ces garanties, dont le montant actualisé et corrigé s'élève à 200 000 euros (50 000 euros par éolienne).

3.5. Résumé non technique

Conformément aux dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact est accompagnée d'un résumé non technique. Celui-ci présente le projet, les différentes thématiques abordées dans le dossier et les conclusions de l'étude.

4. Étude de dangers

L'étude de dangers expose clairement les phénomènes dangereux que les installations sont susceptibles de générer en présentant pour chaque phénomène, les informations relatives à la probabilité d'occurrence, la gravité, la cinétique (lente ou rapide) ainsi que les distances d'effets associées.

Selon les données figurant dans l'étude de dangers, le pétitionnaire a identifié plusieurs phénomènes dangereux principaux, à savoir :

- l'effondrement de l'aérogénérateur ;
- la chute et la projection d'éléments provenant de l'éolienne ;
- la projection de pales ou de fragments de pales ;
- la projection et la chute de glace.

Après analyse détaillée des risques, il apparaît qu'aucun scénario étudié ne ressort comme inacceptable.

L'étude de dangers a détaillé les mesures projetées visant à prévenir les risques, elles sont conformes avec les prescriptions réglementaires encadrant l'activité d'exploitation d'éoliennes :

- un système de détection du givre et de glace ;
- l'arrêt préventif en cas de déséquilibre du rotor et en cas de givrage de l'anémomètre ;
- des capteurs de température de pièces mécaniques ;
- un système de détection des sur-vitesses et des dysfonctionnements électriques ;
- un système de freinage ;
- des détecteurs de niveau d'huile ;
- un système de détection incendie relié à une alarme connectée à un poste de contrôle ;
- la signalisation du risque au pied des machines ;
- la mise à la terre et la protection des éléments de l'aérogénérateur.

L'Ae considère que l'étude de dangers est proportionnée aux risques présentés par le projet. Elle respecte la démarche réglementaire d'évaluation des risques accidentels. Elle ne fait pas apparaître de situation inacceptable pour la sécurité des tiers.

Résumé non technique de l'étude de dangers

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-5 du code de l'environnement, l'étude de dangers est accompagnée d'un résumé non technique. Celui-ci présente clairement le projet, les différentes thématiques abordées dans le dossier et les conclusions de l'étude.

Metz, le 24 mars 2020

Le Président de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale,
par délégué,

Alby SCHMITT