



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis sur le projet de construction et d'exploitation d'un parc éolien  
sur les communes de Courcemain (51260) et Faux-Fresnay (51230)  
porté par la société SAS ELICIO LA CRAYÈRE**

n°MRAe2019APGE83

Nom du pétitionnaire	PARC ÉOLIEN DE LA CRAYÈRE
Commune(s)	Courcemain et Faux-Fresnay
Département(s)	MARNE (51)
Objet de la demande	Demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	19/07/19

## **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 » 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 du parc éolien sur les communes de Courcemain et Faux-Fresnay par la société SAS ELICIO LA CRAYÈRE, 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 environnementale<sup>1</sup> (MRAe) Grand Est, du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) a été saisie pour avis par le Préfet de la Marne, le 19 juillet 2019.

Conformément aux dispositions de l'article R181-19 du code de l'environnement, le Préfet du département de la Marne a transmis à l'Autorité environnementale les avis des services consultés.

Par délégation de la MRAe, son président a rendu 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.

---

<sup>1</sup> Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

## **A – SYNTHÈSE DE L'AVIS**

La société SAS ELICIO LA CRAYÈRE demande l'autorisation d'exploiter un parc éolien sur les communes de Courcemain et Faux-Fresnay au sud-ouest du département de la Marne (51) en région Grand Est.

Le projet consiste en l'implantation d'un parc éolien constitué de 9 aérogénérateurs et de 3 postes de livraison pour l'acheminement du courant électrique, pour une puissance totale de 29,7 MW. Le développement du parc est assuré par la société mère Elicio.

Le projet est situé sur des terres agricoles, dans une zone jugée compatible au développement de l'éolien par le Schéma Régional Éolien (SRE) Champagne-Ardenne.

L'Autorité environnementale considère que les enjeux principaux du projet sont le développement des énergies renouvelables et la lutte contre le changement climatique, la protection de la biodiversité (oiseaux et chauves-souris), l'impact paysager et les nuisances sonores. Ces enjeux sont à étudier dans un contexte d'une forte densité des parcs éoliens sur ce secteur sud-marnais/nord-aubois (plus d'une vingtaine de parcs construits ou à venir dans un rayon de 20 km, pour environ 320 aérogénérateurs).

Une attention a été portée par l'Autorité environnementale (Ae) à la qualité de l'état initial de l'avifaune au regard de la localisation du projet dans une zone à enjeux forts. L'Ae apprécie l'effort de pédagogie pour présenter le dossier. Néanmoins, en termes d'impacts cumulés, l'Ae estime regrettable que le dossier n'exploite pas les données disponibles liées au suivi en fonctionnement des parcs voisins au sein desquels le futur parc vient s'insérer.

Le dossier présente des mesures d'évitement et de réduction de l'impact sur les oiseaux que le pétitionnaire estime proportionnées aux enjeux. La localisation du projet, au sein d'une zone importante pour la conservation des oiseaux et insérée entre 2 zones d'intérêts écologiques avérées, amènent cependant l'Autorité environnementale à considérer que l'impact du projet est sous-estimé et que les mesures prévues sont insuffisantes.

Plus généralement, l'Ae estime que ce nouveau parc vient occuper un espace vierge le long de la vallée de la Superbe, susceptible d'offrir aujourd'hui un axe de déplacement pour la faune aviaire et que les conséquences de cette nouvelle implantation ne sont pas suffisamment étudiées.

En ce qui concerne le cadre de vie, même s'il existe des espaces de respiration visuelle, l'Ae considère que le projet aggrave la saturation visuelle d'un site déjà fortement équipé. En termes de nuisances sonores, les niveaux sonores calculés conduisent, à ce stade, à identifier un dépassement des seuils réglementaires de nuit sur le village de Courcemain qui devra être corrigé.

***L'Autorité environnementale recommande principalement au pétitionnaire :***

- ***de positionner les équipements au regard des performances de meilleurs standards actuels, en termes d'efficacité énergétique ;***
- ***de mieux présenter les impacts positifs de son projet ;***
- ***de reprendre l'état initial biodiversité, de réviser son analyse des impacts en appliquant la séquence Éviter, Réduire, Compenser (ERC) pour définir les mesures garantissant l'obtention d'effets résiduels les plus faibles possibles, notamment pour les oiseaux, les chauves-souris et pour les sites Natura 2000 proches, et de suivre l'avis du Conseil national de la protection de la nature (CNPN).***

Par ailleurs, l'Ae signale l'existence d'un autre projet éolien porté par un autre développeur sur le même secteur. L'étroite imbrication des 2 projets établis sans concertation rend leur concrétisation impossible. L'Autorité environnementale signale au préfet de la Marne cette difficulté.

## B – AVIS DÉTAILLÉ

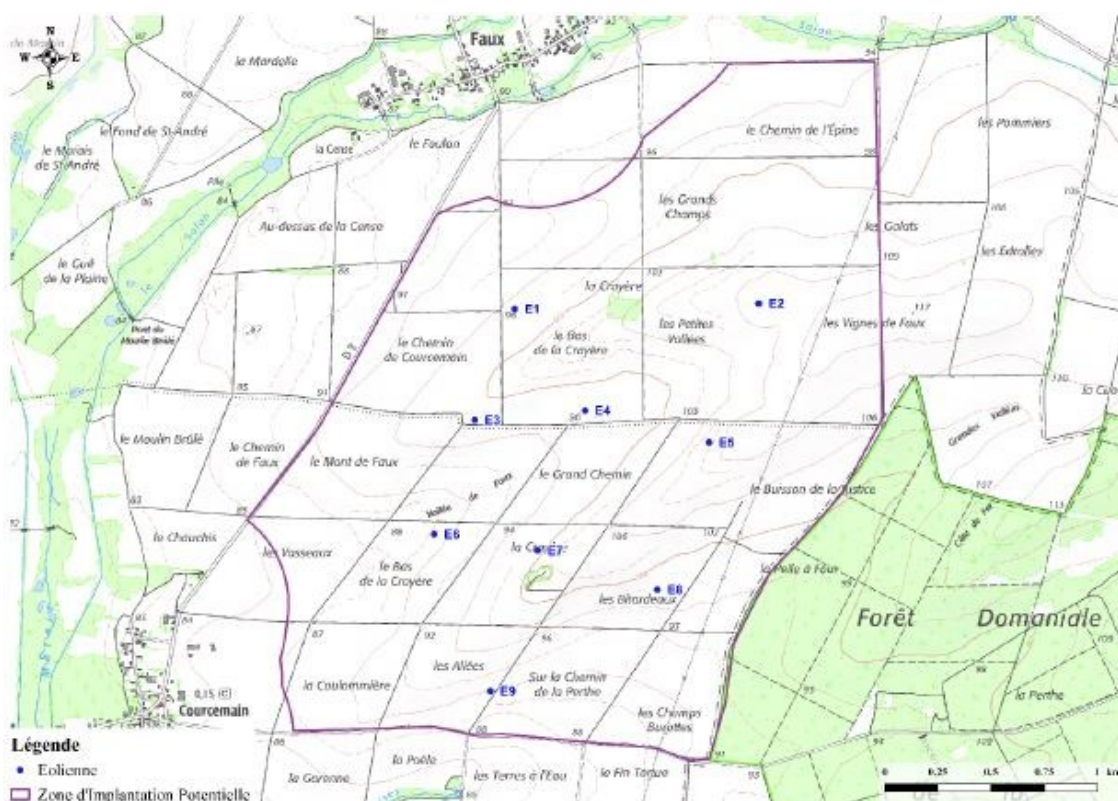
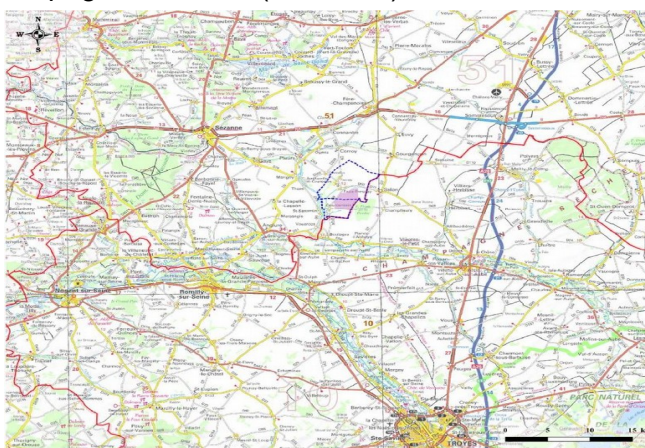
### 1. Présentation générale du projet

La SAS Elicio La Crayère, filiale d'Elicio France, projette d'implanter un parc éolien sur les territoires des communes de Courcemain et Faux-Fresnay dans le département de la Marne. Le parc éolien comportera 9 éoliennes ainsi que 3 postes pour la livraison de l'électricité.

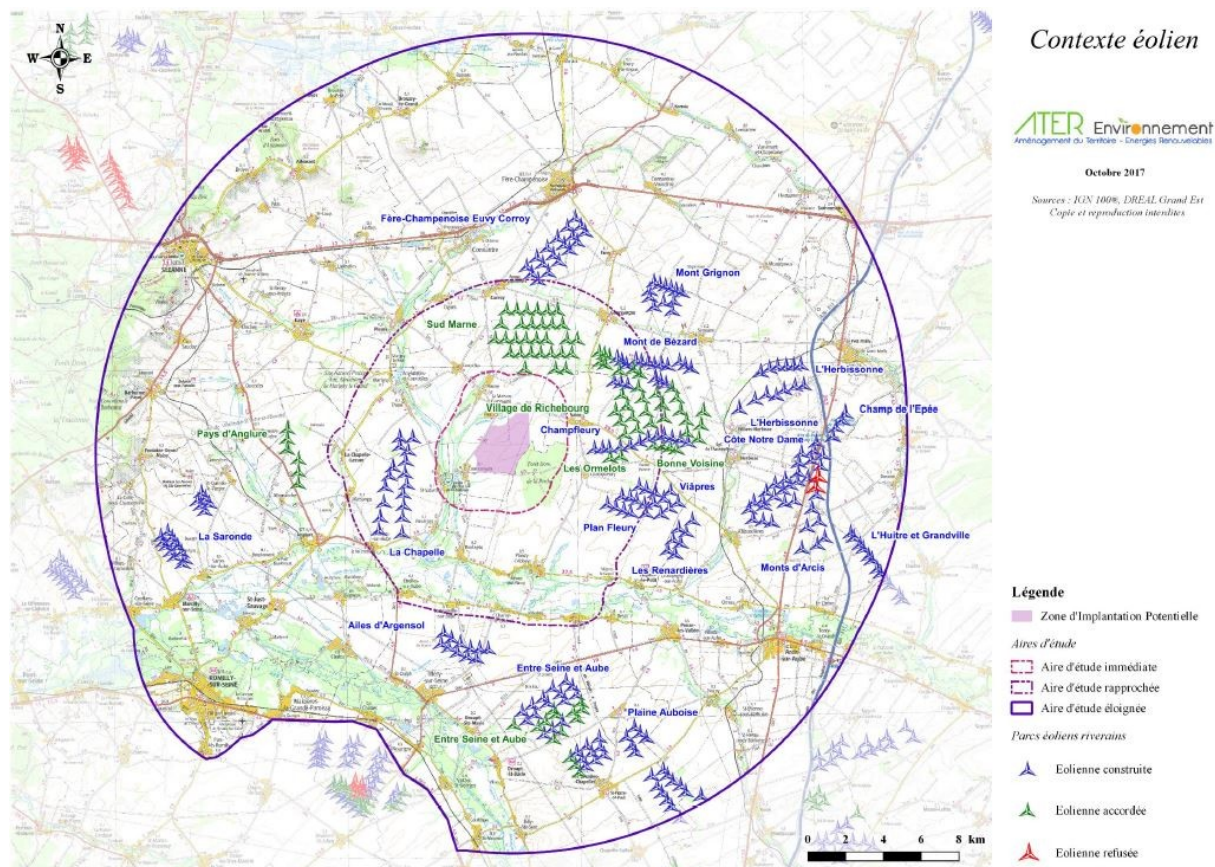
Le modèle d'éolienne n'étant pas arrêté au moment du dépôt de la demande, 8 modèles possibles de caractéristiques différentes sont étudiés, avec toutefois les dimensions maximales suivantes ;

- hauteur maximale de mât : 125 m ;
- hauteur maximale en bout de pales : 180 m ;
- diamètre maximal du rotor : 126 m ;
- puissance unitaire maximale : 3,3 MW.

Le projet se situe en limite sud-ouest du département de la Marne, à 13 km de Fère-Champenoise, à 18 km de Sézanne, à 17 km d'Arcy-sur-Aube et à 18 km de Romilly-sur-Seine, dans un secteur agricole, considéré comme favorable au développement éolien par le schéma régional éolien (SRE) Champagne-Ardenne (mai 2012) .



Le projet s'insère au sein d'une zone déjà particulièrement dense en parcs éoliens. En effet, le parc éolien de la Crayère viendra s'intégrer au sein d'un ensemble de parcs éoliens déjà existants ou autorisés représentant près de 320 aérogénérateurs sur environ 20 km autour du projet.



Lors du chantier de construction, l'acheminement des machines se fera par les voies carrossables existantes et nécessitera de rendre carrossables les chemins existants.

## **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**

Le secteur retenu est considéré comme favorable au développement éolien par le Schéma régional éolien (SRE) Champagne-Ardenne (mai 2012). Ce schéma vise à accompagner le développement de l'énergie éolienne et favoriser la construction de parcs dans des zones préalablement identifiées au regard des enjeux relatifs au paysage, au patrimoine architectural et archéologique, à la qualité de vie des riverains, à la sécurité publique, ainsi que dans le respect de la biodiversité.

Le projet est compatible avec le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) publié en décembre 2015.

Un corridor identifié dans la trame verte et bleue du SRCE<sup>2</sup> emprunté par la faune locale traverse le site au sud du projet ; il assure la liaison entre la vallée de la Superbe à l'ouest et la forêt de la Perthe à l'est, 2 sites Natura 2000<sup>3</sup>.

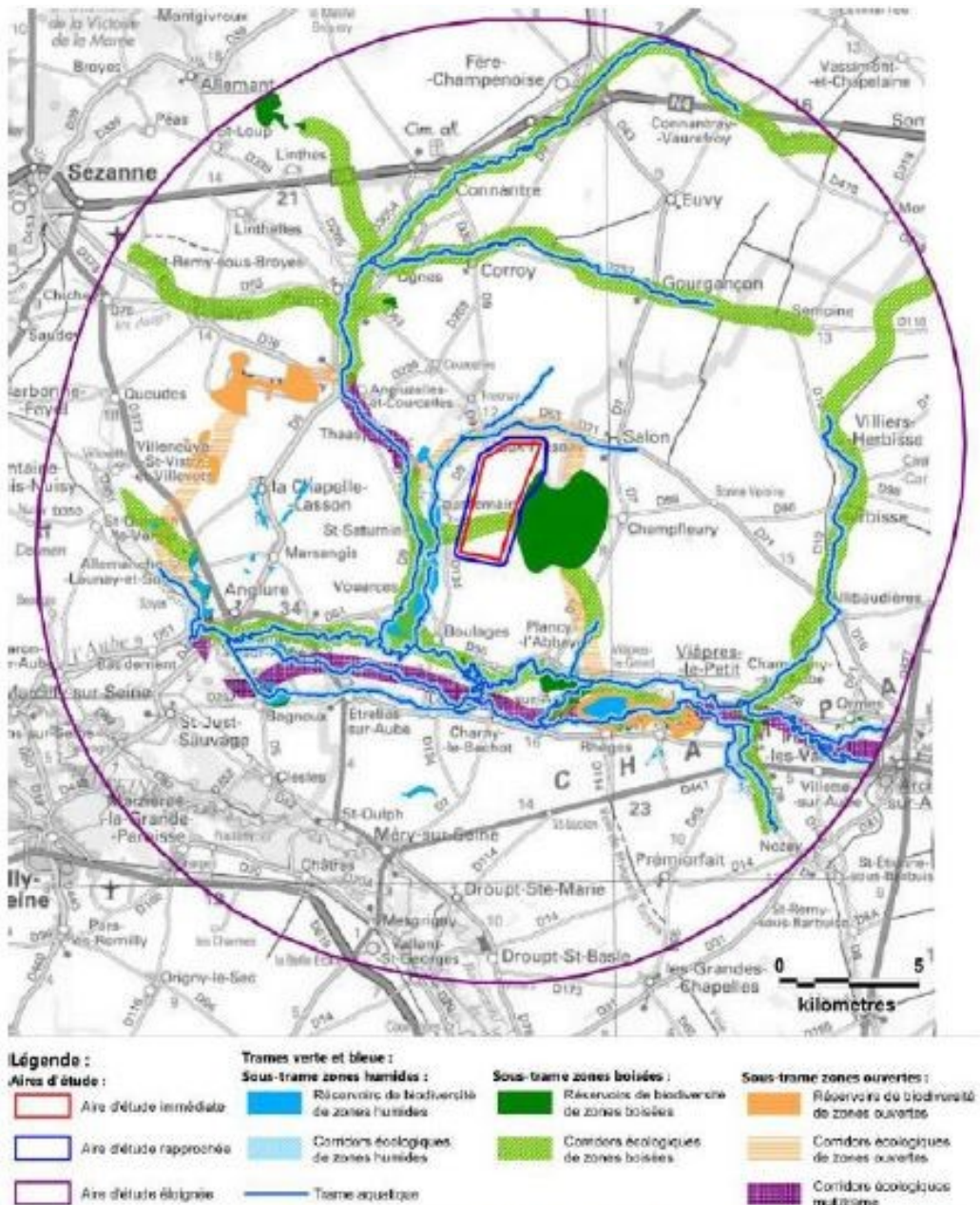
<sup>2</sup> Schéma régional de cohérence écologique.

<sup>3</sup> Le réseau Natura 2000 rassemble des sites naturels ou semi-naturels de l'Union européenne ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable, et sachant que la conservation d'aires protégées et de la biodiversité présente également un intérêt économique à long terme.

L'étude d'impact analyse et montre la compatibilité du projet avec :

- les règles d'urbanisme applicables au site d'implantation des projets :
  - le règlement national d'urbanisme (RNU) pour les communes de Courcemain et Faux-Fresnay ;
  - aucun schéma de cohérence territoriale (SCoT) ne couvre ces communes ;
- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie, approuvé le 5 novembre 2015. L'Ae relève que le SDAGE Seine Normandie 2016-2021 a été annulé par le tribunal administratif de Paris et que l'articulation du projet avec l'ancien SDAGE 2009-2015, remis en vigueur, devra être démontrée par le pétitionnaire ;
- le projet n'est concerné par aucun schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE).

L'Autorité environnementale note que ce projet est compatible avec les documents de planification applicables au territoire, mais qu'il s'insère entre 2 zones Natura 2000.



*Carte 28 : Localisation des éléments de la Trame verte et bleue à l'échelle éloignée (source : ENVOL Environnement, 2017)*

## 2.2. Solutions alternatives et justification du projet

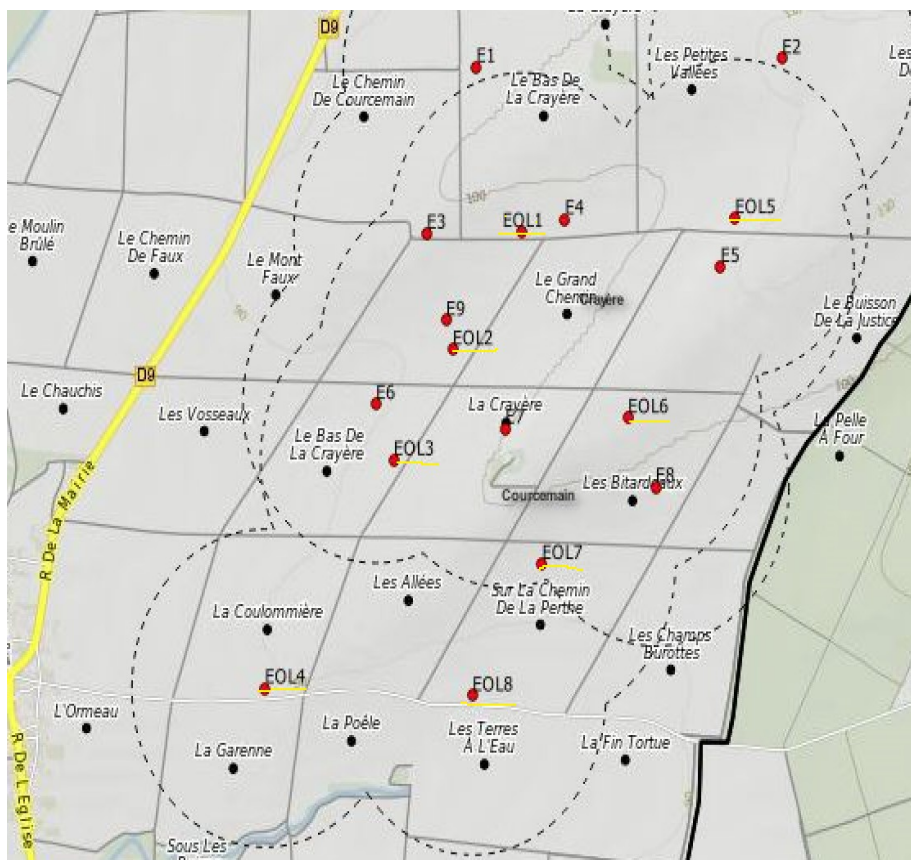
À partir de l'analyse de l'état initial de l'environnement, notamment les caractéristiques des zones naturelles, du paysage, du milieu humain et des infrastructures présentes, l'analyse des variantes a été réalisée de manière globale au regard des contraintes paysagères, environnementales et sociales.

2 scénarios pour l'implantation du parc sont exposés dans l'étude d'impact. L'étude montre les incidences potentielles en lien avec l'environnement et la sécurité civile, selon les différentes hypothèses envisagées et sur la base d'aérogénérateurs de dimensions maximales. Ces incidences sont prises en compte dans la comparaison et le choix final des variantes. En comparaison d'une première variante avec 13 machines, le scénario retenu avec 9 machines présente un alignement dans l'axe migratoire aviaire, un angle d'encercllement des villages plus réduit, une plus grande distance vis-à-vis des habitations, un impact acoustique réduit et une meilleure cohérence paysagère. Entre ces 2 variantes, l'Ae observe que le scénario qui génère les impacts les plus limités a été retenu par le porteur de projet.

Néanmoins, eu égard à la sensibilité du secteur d'étude, mitoyen de 2 zones Natura 2000 à l'est et à l'ouest et propices au développement de la biodiversité locale (voir chapitre 3), l'Ae s'interroge sur le bien fondé de la localisation du projet, quelle qu'en soit sa variante.

**L'Ae recommande donc au pétitionnaire de compléter son dossier par une justification de ce projet par rapport à d'autres possibilités d'implantations mieux adaptées.**

Par ailleurs, un projet concurrent porté par la société SEPE Ginko prévoit l'implantation d'un parc éolien constitué de 8 éoliennes (EOL1 à EOL8 sur la carte ci-dessous) sur des parcelles directement adjacentes à celles projetées pour le projet de la société Parc éolien de La Crayère (E1 à E9 sur la carte ci-dessous).



**DREAL Extrait carte localisation des deux projets**

Le service instructeur souligne qu'au terme des procédures administratives, l'étroite imbrication des 2 projets établis sans concertation rend leur concrétisation impossible (inter-distance entre éoliennes trop faible rendant impossible le fonctionnement des machines, incohérence d'intégration paysagère, incohérence vis-à-vis des enjeux environnementaux...).

L'Ae regrette qu'un développement cohérent des projets n'ait pu être trouvé entre les 2 porteurs de projet et signale au préfet de la Marne cette difficulté.

***L'Ae recommande au pétitionnaire de prendre en compte, pour l'évaluation du cumul des impacts, le second projet présenté sur le même site par la société SEPE Ginko, en application de l'article R.122-5 II 5° e 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**

L'étude d'impact comprend les éléments requis par l'article R.122-5 du code de l'environnement. Elle comprend une évaluation des incidences Natura 2000 et une demande de dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées.

La démarche d'élaboration du projet et de justification des choix vis-à-vis des préoccupations environnementales est exposée dans le dossier.

Le périmètre d'étude est plus ou moins large selon les thématiques environnementales examinées, allant des limites de la zone d'implantation envisagée des éoliennes à un secteur de près de 21 km autour de celle-ci. Ce périmètre variable apparaît suffisant pour appréhender les enjeux du territoire et les effets potentiels du projet.

L'Ae identifie comme enjeux principaux le développement des énergies renouvelables et la lutte contre le changement climatique, la biodiversité, principalement la préservation des sites Natura 2000 et les enjeux liés à la migration de l'avifaune (oiseaux) et des chiroptères (chauves-souris). Dans un contexte de forte concentration d'éoliennes sur ce secteur, l'environnement humain – du fait de l'impact paysager et des nuisances sonores que peuvent engendrer les aérogénérateurs – est également un enjeu important du dossier.

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

##### **3.2.1. Énergie et lutte contre le changement climatique**

Contrairement aux recours aux énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz naturel...), l'utilisation de l'énergie éolienne pour la production d'électricité participe pleinement au développement durable et à la transition écologique. Les éoliennes utilisent une énergie décarbonée et entièrement renouvelable.

Ce projet s'inscrit dans la stratégie nationale de développement de la production d'énergie bas-carbone. La production annuelle du parc éolien viendra en substitution de production thermique, à flamme (combustibles fossiles) ou plus vraisemblablement nucléaire. Ainsi, le parc éolien de la Crayère, avec une production maximale attendue de 80 200 GWh qui correspond à la consommation électrique annuelle de près de 15 400 foyers, devrait permettre une économie en moyenne annuelle de 53 900 tonnes de gaz à effet de serre (CO<sub>2</sub>).

L'Ae signale qu'elle a publié, dans le document « Les points de vue de la MRAe<sup>4</sup> » 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 en résumé, 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) ;

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



- au niveau régional prise en compte du projet de SRADDET de la région Grand Est<sup>5</sup> ;
- 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 à flamme ; 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 l'électricité produite par le projet se placera en moyenne sur l'année et à quel type de production elle viendra réellement se substituer ;
- 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, et de compléter son dossier par une meilleure analyse et présentation des impacts positifs de son projet.***

### 3.2.2. Milieu naturel

#### a) État initial « oiseaux et chauves-souris »

L'analyse de l'état initial du dossier s'appuie sur une étude bibliographique ainsi que sur des investigations réalisées sur le terrain. Elle fait l'objet de tableaux et cartes de synthèse et de descriptions permettant une bonne appréciation des résultats.

La zone d'implantation est un espace de grande culture à l'exception des 2 îlots boisés isolés au sein des grands espaces cultivés et de la ripisylve<sup>6</sup> du ruisseau des Roises à l'ouest directement reliée aux marais de la vallée de la Superbe.

La zone d'étude est entourée de plusieurs zones naturelles d'intérêt reconnu, comme illustré sur les cartes ci-dessous. 20 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF<sup>7</sup>) dont 17 de type I sont identifiées dans un rayon de 15 km autour du projet. 5 de ces zones situées dans l'aire d'étude éloignée ont été désignées sites « Natura 2000 », dont principalement :

5 Le projet de SRADDET Grand Est a été arrêté le 14 décembre 2018. Son approbation devrait intervenir à la fin de l'année 2019.

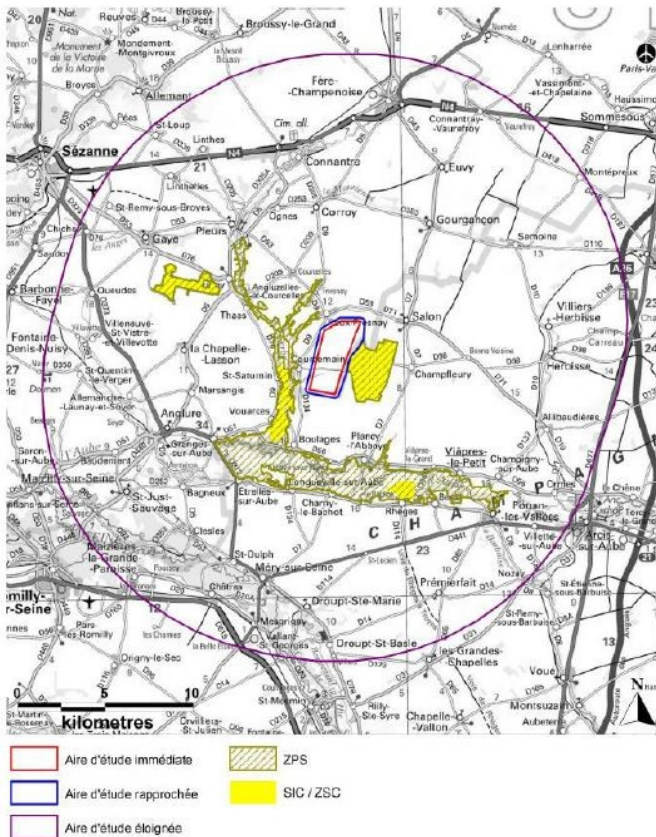
6 Ensemble des formations boisées, buissonnantes et herbacées présentes sur les rives d'un cours d'eau, d'une rivière ou d'un fleuve

7 L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue 2 types de ZNIEFF :

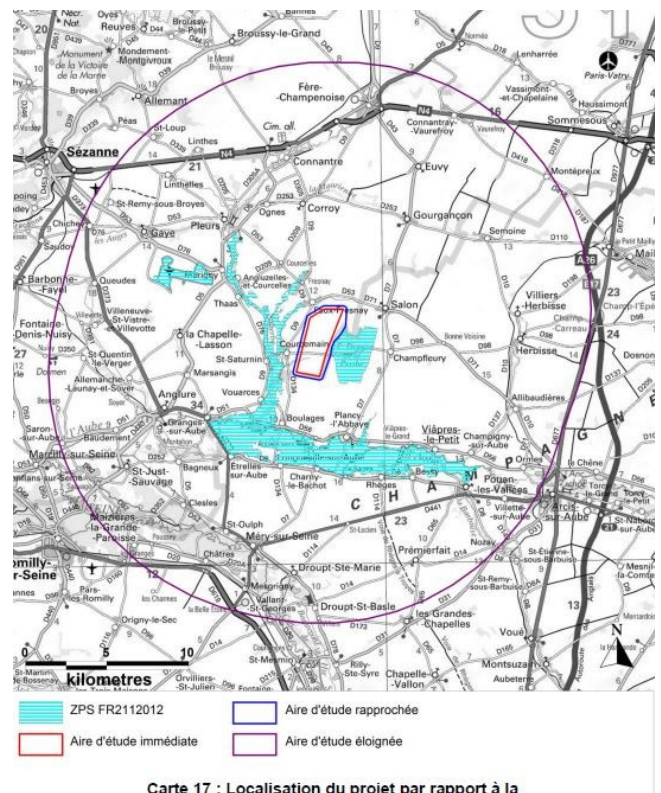
- les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

- au titre de la directive Oiseaux, la Zone de Protection Spéciale (ZPS<sup>8</sup>) « *Marigny, Superbe, Vallée de l'Aube* », jouxte directement le site d'implantation à l'ouest. Cette ZPS se prolonge jusqu'à la vallée de l'Aube située à environ 4 km au sud du projet d'implantation ;
- le massif boisé de « *la garenne de la Perthe* » à l'est, ainsi que « *les marais de la vallée de la Superbe* » à l'ouest sont des Zones Spéciales de Conservation (ZSC<sup>9</sup>) au titre de la directive « habitats, faune et flore » ;
- le « *Savard de la Tommelle à Marigny (ZSC)* » et la « *prairie et bois alluviaux de la basse vallée alluviale de l'Aube (ZSC)* » se trouvent au nord ou au sud de la zone d'implantation.

Ces différents sites constituent des lieux d'accueil de qualité pour l'avifaune en migration ou en nidification.



Carte 26 : Sites Natura 2000 présents dans un rayon de 15 km (source : ENVOL Environnement, 2017)



Carte 17 : Localisation du projet par rapport à la ZPS « Marigny, Superbe, Vallée de l'Aube »

ENVOL

Source: Géoportail Réalisation: Envol environnement Année: 2015

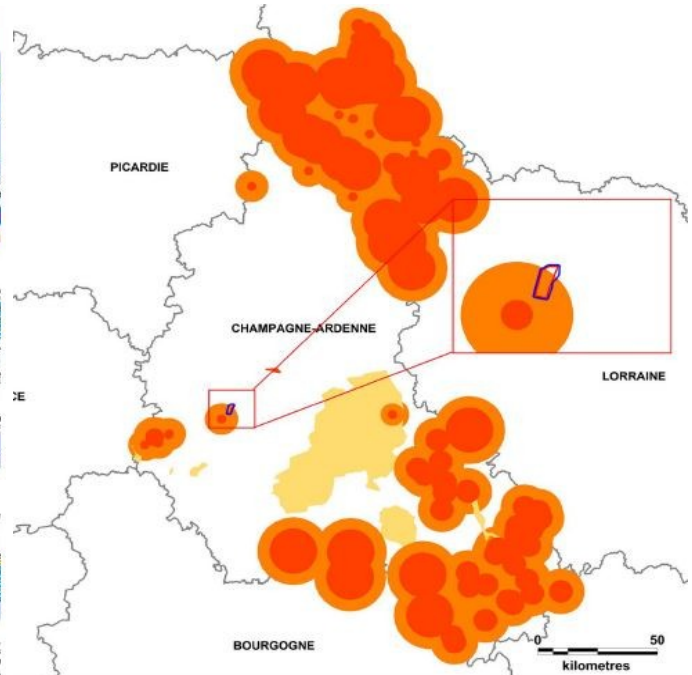
Le Schéma régional éolien (SRE) Champagne-Ardenne identifie un couloir de migration avifaune principal à sensibilité forte à l'ouest du site, au droit de la vallée de la Superbe. Ce couloir accueille de nombreuses espèces dont certaines sont patrimoniales. Un couloir de migration secondaire traverse le site et toujours selon le SRE, le projet est situé dans un secteur à enjeux ornithologiques forts.

8 Introduite par la directive européenne oiseaux du 6 avril 1979, son objectif est que chaque État de l'Union européenne s'engage à assurer la protection de toutes les espèces aviennes sauvages de son territoire, avec un regard particulier pour les espèces migratrices et les 175 espèces considérées comme les plus menacées.

9 Une zone spéciale de conservation (ZSC) est, en droit de l'Union européenne, un site naturel ou semi-naturel désigné par les États membres, qui présente un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'il abrite.



Carte 32 : Localisation des couloirs de migration à l'échelle de l'aire d'étude éloignée (source : ENVOL Environnement, 2016)



Carte 15 : Localisation du projet par rapport aux secteurs présentant des sensibilités ornithologiques

Fond de carte : Géoportail - Réalisation : Envol environnement 2016



Le diagnostic bibliographique de l'aire d'étude conclut à des enjeux forts à très forts en matière d'avifaune et de chauves-souris sur le site d'implantation. Ces enjeux sont liés à la richesse des sites qui la bordent et en particulier à la ZPS « *Marigny Superbe Vallée de l'Aube* ».

Les investigations menées à diverses périodes de l'année ont révélé que, sur la zone d'implantation, l'avifaune est particulièrement riche. On y trouve une très grande variété d'oiseaux dont un grand nombre d'espèces bénéficiant d'un statut régional ou national de conservation et/ou qualifiées de « *menacées* » par la directive « Oiseaux ».

L'étude des couloirs de migration détaillée dans le dossier a permis de mettre en évidence que l'aire d'étude immédiate faisait bien partie d'un couloir secondaire de migration au niveau régional et que la proximité immédiate de couloirs principaux à l'Ouest et au Sud augmente les potentialités de survols de l'aire d'étude rapprochée au cours des phases pré-nuptiales et post-nuptiales.

**Lors des migrations pré-nuptiales**, plusieurs dizaines d'espèces ont été inventoriées pour plusieurs milliers d'individus. Les populations les mieux représentées sont l'Alouette des champs, la Grue cendrée, la Grive litorne et le Vanneau huppé. Les espèces les plus remarquables observées à cette période de l'année dans l'aire d'étude rapprochée sont le Milan royal, l'Alouette lulu, le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, le Faucon pèlerin, la Grande Aigrette, la Grue cendrée et l'Oedicnème criard.

Le Busard Saint-Martin est qualifié de sédentaire probable sur ce site.

L'étude précise également que les espaces ouverts sont utilisés de façon significative pour le stationnement d'oiseaux migrateurs comme l'Alouette des champs, la Grive litorne, la Grue cendrée, le Pluvier doré et le Vanneau huppé. Les survols migratoires du site, qui s'effectuent sur un front large et diffus, sont principalement représentés par l'Alouette des champs, l'Étourneau sansonnet et la Grue cendrée. Avec près de 2000 individus enregistrés pour la Grue Cendrée en quelques jours, les survols migratoires au-dessus de la zone du projet sont qualifiés de

relativement importants. La majorité des vols migratoires observés sur la zone du projet s'élevait à une hauteur supérieure à 30 mètres, c'est-à-dire à hauteur des pales des éoliennes.

Même si les périodes d'observations ont été nombreuses, le Conseil national de la protection de la nature (CNP), consulté sur la demande de dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées, estime que quelques dates complémentaires lors des observations en période de migration auraient permis de mieux appréhender le risque pour les espèces sensibles et notamment pour la Grue cendrée. Il relève que « *1800 Grues cendrées ont été aperçues en seulement quelques jours, peut-être en passe-t-il bien plus sur la totalité des passages migratoires (deux mois possibles)* ».

**Pendant les phases de reproduction**, une cinquantaine d'espèces d'oiseaux a été inventoriée. Les oiseaux associés aux milieux ouverts comme l'Alouette des champs, la Corneille noire, le Martinet noir et le Bruant proyer ont constitué les espèces les plus abondantes dans l'aire d'étude rapprochée. Parmi le cortège d'espèces recensées, plusieurs sont marquées par un niveau de patrimonialité fort : le Busard cendré, le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, le Milan noir, l'Oedicnème criard et la Linotte mélodieuse. Le point le plus remarquable résultant des prospections en période de reproduction est la forte présence des populations de busards dans l'aire d'étude rapprochée. L'étude conclut également que 2 busards se reproduisent avec certitude sur le site ou à proximité : le Busard cendré et le Busard des roseaux. La mise en place d'un protocole d'observation spécifique aux busards a confirmé l'utilisation complète de l'aire d'étude rapprochée par ces rapaces.

D'un point de vue de la répartition spatiale des populations, il est relevé que la plus grande diversité d'oiseaux a été relevée dans les habitats boisés, ici principalement représentés par la ripisylve à l'ouest, les boisements isolés au nord (les deux lieux-dits « la Crayère ») et la Forêt domaniale de la Perthe à l'est (et la lisière associée). Dans les espaces ouverts, la variété des oiseaux est qualifiée de moindre mais ces espaces sont fortement utilisés par des espèces remarquables comme les busards, la Linotte mélodieuse et l'Oedicnème criard, espèce inscrite à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux, vulnérable dans la région et quasi-menacée en France.

**En phase post-nuptiale**, une diversité avifaunistique moyenne a été recensée. La plupart des oiseaux observés est commune, non protégée et typique des grands espaces ouverts de la région en période de migration. Toutefois, un nombre relativement important d'espèces d'intérêt patrimonial repérées en phase pré-nuptiale ou de reproduction a été observé. À cette période, le site est surtout utilisé pour le stationnement d'oiseaux migrateurs et résidents qui se nourrissent dans les champs et/ou qui se réfugient dans les quelques îlots boisés de l'aire d'étude rapprochée. Les conclusions de l'étude précisent que la zone du projet est peu survolée de façon stricte par les oiseaux migrateurs pendant cette période.

**En période hivernale**, une trentaine d'espèces ont été recensées avec une certaine diversité. Quatre espèces observées sont marquées par un niveau de patrimonialité « fort » à « très fort » : Milan royal, Busard Saint-Martin, Faucon-émérillon, Grande-aigrette. L'étude précise également la présence du Faucon Crécerelle. À l'exclusion de cette dernière espèce, l'ensemble de ces espèces a été observé posé ou en déplacement à hauteur inférieure à 30 mètres.

En conclusion de ce volet, une centaine d'espèces d'oiseaux a été inventoriée dont plusieurs marquées par un niveau de patrimonialité fort. Le pétitionnaire définit sur le site un enjeu ornithologique fort pour la phase de reproduction et modéré pour la période des migrations. Il retient principalement la reproduction certaine du Busard cendré et du Busard des roseaux dans ou à proximité immédiate de l'aire d'implantation du projet, tandis que la reproduction de l'Oedicnème criard est jugée probable dans l'aire d'étude immédiate. En période des migrations, il conclut que l'aire d'étude rapprochée s'inscrit en phase des migrations pré-nuptiales dans un couloir migratoire large et diffus qui traverse la région selon un axe Nord-Nord-Est, qu'aucun micro-couloir de migration n'est identifié sur la zone du projet, que les survols migratoires du site ont été relativement peu importants et surtout réalisés par quelques espèces (dont la Grue cendrée). Le site du projet est surtout utilisé pour le stationnement dans les champs par des populations typiques de ces paysages ouverts.

L'étude conclut que, sur les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaires des sites Natura 2000 à proximité, aucune ne présente de sensibilité avérée soit en raison de l'éloignement du site par rapport aux zones Natura 2000, soit en raison de l'absence de sensibilité de ces espèces à l'éolien. Par ailleurs, le projet n'est pas susceptible d'avoir un effet sur les autres zones naturelles protégées.

L'Ae s'interroge sur les conclusions du dossier au regard du nombre et des populations d'oiseaux observés et de l'absence de prise en compte, parmi les enjeux forts, des zones de stationnement et de gavage<sup>10</sup> observées sur le site.

Concernant les chauves-souris, les investigations réalisées ont permis de constater la présence d'une vingtaine d'espèces.

Selon le dossier, les zones principales d'intérêts sont localisées au niveau de la ripisylve et des lisières boisées, une distance d'éloignement d'au moins 460 m est respectée sauf en ce qui concerne l'éolienne E7 qui surplombe un boisement isolé (distance 77 m par rapport au mat). Parmi les espèces recensées, 7 bénéficient d'un statut de conservation régional ou national. Les écoutes en continu ont permis d'observer que certaines espèces dont le Grand Murin, le Murin à Moustache, le Murin de Daubenton, la Barbastrelle d'Europe et le Murin de Natterer marqués par un niveau de patrimonialité fort et habituellement liés aux espaces boisés, traversent les espaces ouverts à faible altitude pour rejoindre les îlots boisés qui, selon le dossier, ont essentiellement une fonction de nourrissage.

Les espèces les plus sensibles au risque éolien sont la Noctule commune, la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Nathusius. D'après le dossier, l'enjeu chiroptérologique est, selon les espèces, fort ou modéré le long de la ripisylve et des lisières et faible dans les grands espaces ouverts.

Le CNPN estime que quelques dates supplémentaires pour les observations lors des migrations automnales auraient permis à l'expertise de gagner en précision et que des écoutes dans la forêt domaniale voisine auraient permis de vérifier la perte possible d'habitat pour certaines espèces de chauves-souris peu détectées en terre agricole, dont le dérangement provoqué par les éoliennes les amène à s'en éloigner à plus d'un kilomètre.

***L'Ae recommande au pétitionnaire :***

- ***de prendre en compte les éléments figurant dans le présent paragraphe ;***
- ***de justifier plus précisément comment il peut conclure que le site présente parfois des enjeux faibles, alors que sa sensibilité liée à une riche biodiversité est démontrée.***

**b) Impacts du projet et impacts cumulés et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC)**

Contrairement à ce qu'affirme le dossier, 2 zones NATURA 2000 sont relativement proches du site d'implantation du projet, l'ensemble participant à des aires de déplacement, de stationnement ou de reproduction de l'avifaune.

Si l'absence d'incidences sur les sites Natura 2000 les plus éloignés apparaît justifiée compte-tenu de la distance et de l'absence de corridors écologiques avec le projet, l'Ae s'interroge fortement sur ces mêmes conclusions favorables par rapport aux autres sites Natura 2000 qui encadrent directement le projet de parc. En effet, le positionnement des éoliennes se trouve au niveau d'une aire de passage d'oiseaux d'intérêt communautaire comme le Busard des Roseaux et le Busard Saint Martin et potentiellement de chasse des espèces de chiroptères d'intérêt communautaire, espèces qui ont notamment justifié la désignation de ces 2 derniers sites Natura 2000.

**Au vu des éléments du dossier, l'Ae estime que la conclusion d'absence d'incidences du projet sur ces sites Natura 2000 n'est pas justifiée.**

---

<sup>10</sup> lieux où les oiseaux vont se nourrir

L'Ae rappelle que les directives européennes exigent non seulement une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 eu égard à leurs objectifs de conservation et à leur règlement, mais en cas d'incidences significatives, le maître d'ouvrage doit :

- justifier l'absence de solutions alternatives ;
- indiquer les mesures compensatoires nécessaires pour maintenir la cohérence globale du réseau Natura 2000 et en informer la Commission européenne ; la notion d'incidences significatives est donc appréciée avant mise en œuvre des mesures compensatoires ;
- démontrer la motivation de la réalisation du projet pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, ce qui est déjà très restrictif ; s'agissant d'un site abritant un type d'habitat ou une espèce prioritaires, seules peuvent être évoquées des considérations liées à la santé de l'homme, à la sécurité publique ou à un bénéfice important pour l'environnement ou, après avis de la Commission européenne, à d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur.

L'Ae estime qu'il est regrettable, au regard de la localisation du projet inséré au milieu de nombreux parcs éoliens existants, qu'il n'y ait pas eu d'exploitation des données liées au suivi post exploitation de ces parcs. Cette analyse à partir des résultats constatés et obtenus avec les éoliennes déjà en fonctionnement permettrait d'apporter des éléments complémentaires en matière d'incidences sur les espèces protégées et leur habitat, notamment pour ce qui est de la mortalité des oiseaux et des chauves-souris. L'intégration de l'impact des parcs existants (modification des trajectoires de vols afin de contourner les parcs existants, modification de l'utilisation des habitats, perturbation des déplacements locaux, effet barrière, mortalité...) aurait notamment permis de préciser, enrichir et réévaluer les niveaux d'enjeux de la zone et des impacts du projet, et aurait pu conduire à justifier des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation établis en regard de ces impacts attendus.

***L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire de compléter son étude par le résultat des suivis environnementaux des autres parcs situés à proximité, les enseignements à en tirer et le cas échéant les mesures d'évitement, de réduction voire de compensation à mettre en place.***

Selon le dossier, pendant les travaux, les impacts attendus sont le dérangement et la destruction des nichées. Ces impacts sont qualifiés de forts pour l'Alouette-des-champs, la Bergeronnette-printanière, le Bruant-proyer, le Busard-cendré, la Caille-des-blés et la Perdrix-grise. En phase exploitation, les principaux impacts attendus sont les collisions avec les éoliennes et les effets de barrière. Dans le dossier, ces impacts sont qualifiés de modérés pour la Buse-variable, l'Alouette-des-champs, le Faucon-crécérelle et l'Étourneau sansonnet et faible pour la Grue cendrée et le Milan royal.

En ce qui concerne l'impact sur les chauves-souris, des impacts permanents modérés sont attendus à savoir, les barotraumatismes<sup>11</sup> et les collisions avec les pales.

Hormis les mesures relatives au nombre et au choix d'implantation d'éoliennes évoquées au chapitre 2.2 ci-dessus, les principales mesures de prévention des impacts prévues dans le dossier sont les suivantes :

- le choix de la saisonnalité des travaux, pour éviter d'impacter les oiseaux nicheurs pendant la période de reproduction des espèces. Entre autres, les travaux seront suspendus entre début avril et mi-juillet ;
- la mise en place d'un suivi ornithologique de chantier pour identifier les zones sensibles, pour prévoir les mesures et minimiser les effets du chantier sur ces zones ;
- la mise en place d'un système d'effarouchement et d'arrêt des éoliennes en cas d'approche de grues cendrées ou de milans royaux, dès la mise en service du parc ;
- en cas de mortalité notable des chiroptères lors du suivi post implantation, la mise en place d'un système d'asservissement des éoliennes.

<sup>11</sup> Traumatisme causé par une variation trop rapide de la pression extérieure (air ou eau) au niveau d'organes contenant des cavités d'air, qui se contractent (augmentation de la pression) ou se dilatent (diminution) de façon excessive.

Selon les données du dossier, l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction des impacts conduit à des impacts résiduels modérés sur le milieu naturel pour les risques de collision à l'encontre de l'Alouette des champs, la Buse variable, l'Étourneau sansonnet et le Faucon crécerelle. Pour les autres espèces et toujours selon le dossier, les impacts résiduels ne sont pas estimés significatifs.

Puisque ces mesures ne sont pas susceptibles de garantir l'absence totale de mortalité avifaunistique (notamment les systèmes d'effarouchement ou d'arrêt des éoliennes en cas d'approche d'oiseaux sont encore en voie d'expérimentation), 6 espèces d'oiseaux font l'objet d'une demande de dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées : le Busard cendré, le Busard Saint-Martin, la Grue cendrée, l'Oedicnème criard, le Milan royal et la Pie-grièche écorcheur qui présentent un état de conservation relativement défavorable et pour lesquels est estimé un impact résiduel.

En réponse, le CNPN estime que d'autres espèces auraient mérité d'être intégrées à la demande, notamment l'ensemble des rapaces « *qui payent un lourd tribut en termes de mortalité cumulée relative à l'ensemble des effectifs sur l'ensemble du territoire métropolitain* ». De même, il estime que les tendances à une baisse très forte des populations de Noctule commune auraient dû inciter le pétitionnaire à intégrer les chiroptères à la demande de dérogation et que ces espèces auraient mérité une réflexion plus poussée afin d'éviter, de réduire ou de compenser les incidences qu'elles sont susceptibles de subir.

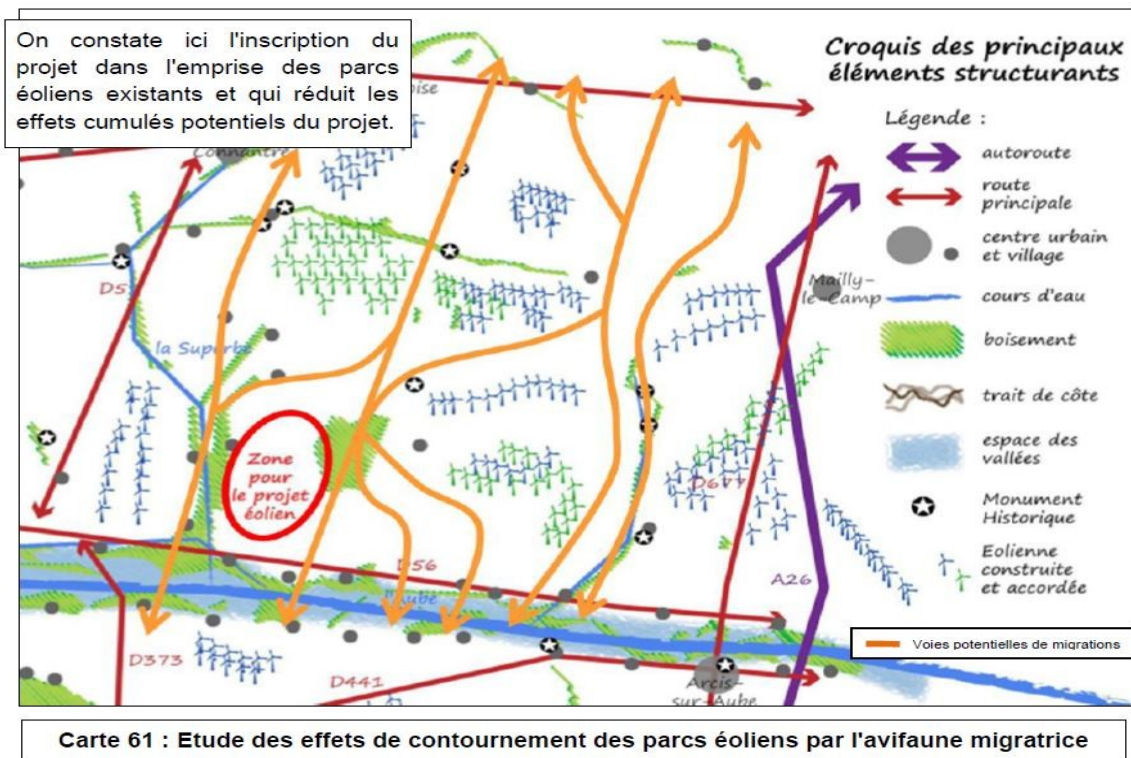
Pour le CNPN, l'implantation des éoliennes E5, E7, E8 et E9 (au sud est du projet, à proximité de la forêt de la Perthé) est problématique pour les espèces forestières ou de lisière de chauves-souris mais aussi pour l'éolienne E9 au regard des enjeux forts pour l'avifaune ; leur retrait du projet limiterait les risques de pertes d'habitats pour la plupart des espèces. Le projet ne propose aucune vraie mesure de compensation, permettant de contribuer à restaurer les populations des espèces impactées par le projet, via une gestion appropriée de certains de leurs habitats.

Au regard de la situation du projet au cœur d'une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO<sup>12</sup>), du rôle de corridor possible pour les oiseaux et les chauves-souris alors que 2 grandes ZNIEFF, classées en ZSC et ZPS l'encadrent, de l'analyse des enjeux du projet, l'Ae estime que les impacts du projet, temporaires et/ou en exploitation, sont globalement sous-estimés et regrette que la recherche de l'évitement n'ait pas été plus développée. **L'Ae recommande au pétitionnaire de réviser son analyse et d'appliquer la séquence Éviter, Réduire, Compenser (ERC) jusqu'à la garantie de l'obtention d'effets résiduels les plus faibles possibles, et de suivre l'avis du CNPN.**

En termes d'impacts cumulés, plus d'une vingtaine de parcs éoliens sont, ou en fonctionnement, ou autorisés pour un total de l'ordre de 320 aérogénérateurs dans un rayon de 20 kilomètres autour du site. Le dossier aborde les impacts cumulés du projet éolien et présente une carte des effets de contournement des parcs éolien par l'avifaune. Il souligne l'inscription du projet dans l'emprise des parcs éoliens existants réduisant ainsi les effets cumulés potentiels du projet.

---

12 Zones comprenant des milieux importants pour la vie de certains oiseaux (aires de reproduction, de mue, d'hivernage, zones de relais de migration). Ces zones ne confèrent aux sites concernés aucune protection réglementaire. Par contre, il est recommandé une attention particulière à ces zones lors de l'élaboration de projets d'aménagement ou de gestion.



Plus généralement, l'Ae estime que ce nouveau parc vient occuper un espace vierge le long de la vallée de la Superbe, susceptible d'offrir aujourd'hui un axe de déplacement pour la faune aviaire et que les conséquences de cette nouvelle implantation ne sont pas suffisamment étudiées.

La création d'un îlot de 9 éoliennes au sein d'un espace encore exempt de toute construction, entouré de plusieurs sites dont la richesse de la biodiversité est reconnue, créera un impact supplémentaire sur les oiseaux et les chauves-souris notamment par un effet de réduction des couloirs de migration de la zone vers le seul couloir localisé sur la vallée de la Superbe, impact qui n'a pas été étudié à sa juste mesure.

### 3.2.3. Paysage, patrimoine et cadre de vie

La zone d'implantation est totalement incluse dans la plaine champenoise et délimitée par 2 vallées, au sud l'Aube et à l'ouest la Superbe. La forêt de la Perthé limite le site à l'est.

La plaine domine le paysage de la zone d'étude, à l'exception des vallées, de 2 îlots boisés isolés dans les espaces de culture et de la ripisylve du ruisseau des Roises. La cuesta<sup>13</sup> d'Île-de-France située au nord-ouest de l'aire d'étude concentre le relief et les sites touristiques et ouvre une vision lointaine sur la zone d'implantation située à environ 20 km.

Le parc sera implanté entre les communes de Courcemain, Faux-Fresnay, Salon et Champfleury.

Dans l'aire d'étude immédiate, le nouveau parc éolien constituera un élément majeur qui attirera le regard au sein d'un contexte éolien déjà très prégnant. Dans le choix de ses implantations, l'objectif annoncé par le développeur est de respecter au mieux le motif éolien déjà existant sur le territoire en intégrant le nouveau parc au sein des différents projets existants ou autorisés.

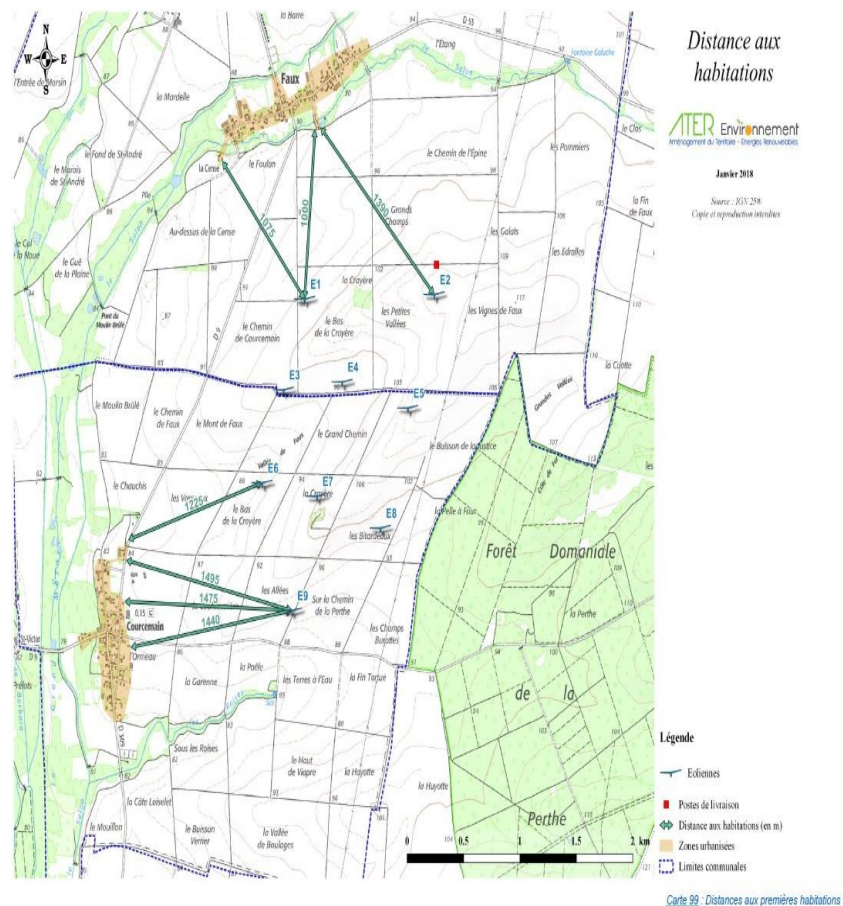
L'impact visuel du projet a été étudié par la réalisation et l'interprétation de photomontages simulant les futures vues rapprochées ou panoramiques ainsi qu'une étude de la saturation visuelle des villages de Courcemain, Faux-Fresnay, Salon, Champfleury, Courcelles, Boulage,

<sup>13</sup> Relief de côte.



Plancy-L'abbaye, Corroy et Chapelle-Lasson au regard de la densité des parcs éoliens sur le secteur.

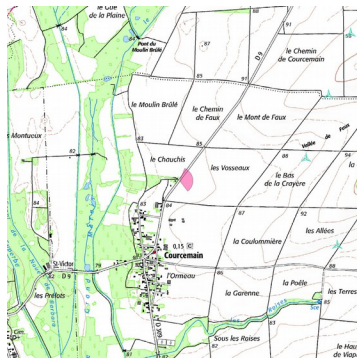
Les nouvelles éoliennes seront implantées entre les villages de Faux-Fresnay, Courcemain, Salon et Champfleury dans un des rares espaces encore exempt de toute éolienne. L'éolienne la plus proche du village de Faux, E1, sera située à environ 1000 m des premières habitations. L'éolienne la plus proche du village de Courcemain, E6, sera située à 1225 m des premières habitations.



Depuis l'aire d'étude éloignée, les différents photomontages font apparaître un contexte éolien déjà très présent que le parc des Crayères ne fait que densifier. La végétation masque partiellement ces éoliennes, y compris en hiver. Compte tenu de la taille des éoliennes, le parc des Crayères sera visible depuis la cuesta d'Île-de-France située à la limite nord-ouest de l'aire d'étude éloignée. Néanmoins, compte tenu de la distance, il apparaîtra peu prégnant et de faible envergure.

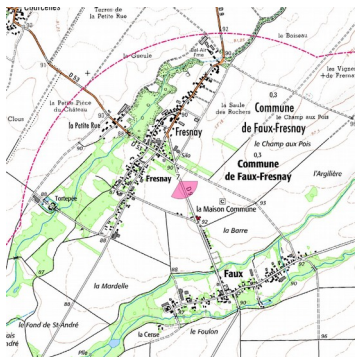
Depuis l'aire d'étude rapprochée, le parc éolien des Crayères apportera la vision de 9 éoliennes supplémentaires. Sur certains photomontages, elles apparaissent masquées ou partiellement masquées par un rideau d'arbres.

Dans l'aire d'étude immédiate, d'après le photomontage réalisé depuis le point de vue situé à l'ouest de la commune de Courcemain ouvert sur les grandes étendues, les machines seront parfaitement visibles et se détacheront de la ligne d'éoliennes visible dans l'horizon lointain.



Vue n° 2 du dossier – Courcemain entrée Nord

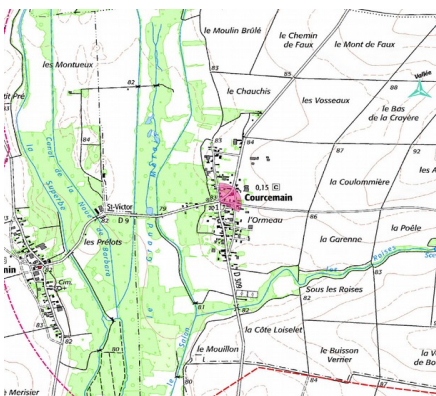
L'effet de prégnance sera inévitable. Il en est de même pour le photomontage réalisé depuis le point de vue situé au sud de la commune de Faux et directement ouvert sur le site d'implantation.



Vue n°7 du dossier – entre Faux et Fresnay

La végétation et le relief atténueront cet effet de prégnance sur les communes de Saint-Saturnin, Fresnay et Champfleury.

Les photomontages réalisés depuis les centres village de Courcemain et Faux-Fresnay permettent de constater que les éoliennes seront visibles au-dessus des toits des habitations pour le premier et au-dessus d'un rideau d'arbre pour le deuxième. En compensation, des aménagements paysagers sont proposés.



Vue n° 1 du dossier – Courcemain Bourg

L'aire d'étude rapprochée comprend 4 monuments historiques classés. L'église de Chapelle-Lasson, isolée en bordure de village, appelle à une certaine vigilance ainsi que les églises de Cauroy, Gourgauçon et Salon pour des raisons de covisibilité. L'étude conclut que le projet engendre un enjeu modéré. L'Ae s'interroge sur l'obligation de consultation de l'Architecte des Bâtiments de France du fait de cette covisibilité.

L'Autorité environnementale considère que l'étude paysagère est de bonne qualité. L'étude de saturation des villages en intégrant plusieurs critères d'évaluation pour rendre compte de la densité de l'éolien sur le secteur, couplé à de nombreux photomontages, permet d'appréhender aisément l'impact final attendu de ce projet qui consiste en la création d'un nouveau parc dans un espace exempt de toute éolienne. L'impact paysager ne sera pas négligeable pour les communes de Courcemain et Faux-Fresnay les plus exposées. Compté-tenu de la hauteur des machines, la prégnance du parc sur ces communes est à redouter.

Même s'il existe des espaces de respiration visuelle, l'Ae considère que le projet aggrave la saturation visuelle d'un site déjà fortement équipé.

Le dossier présente une étude d'impact acoustique réalisée sur l'ensemble du parc pour le modèle qui génère le plus fort niveau sonore. Les résultats font apparaître un dépassement des seuils réglementaires pour les enregistrements réalisés de nuit dans la commune de Courcemain pour une vitesse de vent supérieure à 9 m/s. Si ce modèle devait être retenu, un plan de bridage serait à prévoir afin de respecter la réglementation.

***Compte tenu de l'absence d'étude acoustique pour chacun des modèles proposés dans le dossier et compte tenu de la proximité des habitations, l'Autorité environnementale recommande à l'exploitant de retenir le modèle le moins bruyant et, le cas échéant, de proposer des modifications des conditions de fonctionnement pour garantir le respect des seuils réglementaires.***

***Elle recommande à l'Inspection dans ses propositions et au préfet dans ses prescriptions à l'exploitant de rendre obligatoires les mesures de bruit après réalisation du projet, leur suivi et la publication des résultats.***

### **3.3. 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 et d'actualisation du montant de ces garanties financières qui s'élève à 50 000 € par éolienne soit un total d'environ 450 000 € pour l'ensemble du parc.

### **3.4. Résumé non technique**

Conformément au 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 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. Elle est assortie d'un résumé non technique.

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 chute et la projection de blocs de glace.

L'étude de dangers a détaillé les mesures visant à prévenir les risques, qui relèvent pour l'essentiel de l'application des normes réglementaires :

- un système de détection du givre et de glace avec arrêt préventif ;
- 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 contre le risque foudre ;
- un système de contrôle à distance des éoliennes (SCADA).

L'Autorité Environnementale relève que l'examen des différents critères ne fait pas apparaître de phénomènes dangereux jugé inacceptables au sens de la réglementation. Elle estime que l'étude est à la hauteur des dangers que présente ce type d'installation.

METZ, le 16 septembre 2019

Le Président de la Mission Régionale d'Autorité  
Environnementale, par délégation,

Alby SCHMITT

