



Mission régionale d'autorité environnementale  
**Grand Est**

**Avis délibéré sur le projet d'exploitation  
du Parc éolien Girolles  
à Voué (10)  
porté par la société SEPE Girolles**

n°MRAe 2023APGE6

Nom du pétitionnaire	SEPE Girolles
Commune	Voué
Département	Aube (10)
Objet de la demande	Demande d'autorisation environnementale de construire et d'exploiter un parc éolien de 3 aérogénérateurs et 1 poste de livraison.
Date de saisine de l'Autorité environnementale	02/12/2022

## **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 application du décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité en charge de l'examen au cas par cas modifiant l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est, pour le projet de construction et d'exploitation d'un parc éolien à Voué (10) porté par la société SEPE Girolles, la Mission régionale d'autorité environnementale<sup>1</sup> (MRAe) Grand Est, de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD). Elle a été saisie pour avis par la préfète de l'Aube le 02/12/2022 pour un dossier réceptionné par ses services le 15/10/20 et complété en février 2022.

Conformément aux dispositions des articles R.181-19 et D.181-17-1 du code de l'environnement, la Préfète du département de l'Aube a transmis à l'Autorité environnementale les avis des services consultés.

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 19 janvier 2022, en présence de Julie Gobert, André Van Compernelle et Patrick Weingertner, membres associés, de Jean-Philippe Moretau, membre permanent et président de la MRAe, de Christine Mesurolle, Catherine Lhote et Georges Tempez, membres permanents, de Yann Thiébaud, chargé de mission et membre de la MRAe, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

**Compte tenu de l'augmentation importante du nombre de dossiers de production d'énergie renouvelable transmis à l'Ae et de la non augmentation de ses moyens, pour ne pas être contrainte au rendu d'avis tacites, l'Ae a fait le choix d'établir des avis courts centrés sur les enjeux qu'elle considère comme majeurs et dont la bonne prise en compte lui paraît essentielle.**

***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, sauf indication contraire, sont extraites du dossier d'enquête publique.

1 Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

## REMARQUES LIMINAIRES

D'un point de vue général, l'Ae constate deux insuffisances récurrentes des dossiers éoliens qui lui sont présentés :

1 - Les suivis post-implantations, réalisés dans les départements par l'ensemble des porteurs de projets éoliens dans le cadre des obligations qui résultent de leurs autorisations préfectorales d'exploitation, ne servent pas de référence pour appuyer l'évaluation des incidences et l'efficacité des mesures d'évitement et réduction proposées pour les nouveaux projets.

***L'Ae recommande à la Préfète et à la DREAL de mettre à la disposition du public, et donc des porteurs de projets, tous les suivis post-implantation qui sont remontés par ces derniers.***

***L'Ae recommande au porteur de projet de produire une synthèse de tous les suivis post-implantation effectués pour l'ensemble des parcs présents sur un secteur homogène par rapport au projet (et couvrant a minima l'aire d'étude éloignée), en vue de conforter ses analyses et mesures pour les nouveaux parcs.***

2 - Un développement important de projets éoliens est constaté sur des secteurs déjà fortement équipés. Les implantations actuelles d'éoliennes ont pu ainsi modifier les couloirs de migration des oiseaux recensés auparavant et peuvent aussi conduire à restreindre les espaces disponibles en dehors de ces couloirs pour les nouveaux projets.

***L'Ae recommande aux services de l'État en charge des questions d'aménagement du territoire, de la transition énergétique et de la préservation de la biodiversité, de mener, en lien avec les collectivités locales, une étude spécifique de l'impact des grands pôles éoliens sur les oiseaux, de favoriser la diffusion de la connaissance des modifications des couloirs de migration du fait de la densification de ces pôles et du retour d'expérience du caractère fonctionnel des mesures mises en place par les projets existants, et d'en tenir compte pour la mise à jour de la définition des zones favorables au développement de l'éolien dans le Grand Est.***

## A – SYNTHÈSE CONCLUSIVE

Le projet, situé sur le territoire de la commune de Voué (10), à environ 15 km au nord de Troyes, est constitué de 3 éoliennes dont 2 de 110 mètres de hauteur en bout de pale et une de 100 m de hauteur ainsi que d'un poste de livraison.

L'Ae a principalement identifié les enjeux relatifs à la biodiversité et au paysage. Elle rend un avis court et ciblé sur ces deux enjeux majeurs du projet.

Le projet Girolles est présenté comme étant une partie intégrante d'un projet global qui se décompose en 3 opérations au sein d'une même zone d'implantation potentielle. Cependant, les 2 autres opérations constituant le projet global ne sont pas présentées dans le présent dossier à l'exception de la localisation approximative des éoliennes. De plus, le projet Girolles est présenté comme étant une extension du parc éolien des Grandes Chapelles. L'Ae regrette que les données de l'analyse de l'état initial de ce parc déjà construit n'aient pas été intégrées au dossier du projet Girolles. Ces deux points contreviennent respectivement aux prescriptions des articles L.122-1 III<sup>2</sup> et L.122-1-1 III<sup>3</sup> du code de l'environnement.

2 **Extrait de l'article L.122-1 III du code de l'environnement :**

*« Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ».*

3 **Extrait de l'article L.122-1-1 III du code de l'environnement :**

*« Les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à la délivrance de plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation ».*

**En ce sens, l'Ae recommande au pétitionnaire de reprendre son dossier en :**

- **présentant le projet dans son intégralité en précisant notamment le nombre et la localisation exactes des éoliennes des 3 opérations du projet global ;**
- **intégrant les données de l'état initial du parc éolien des Grandes Chapelles dans l'étude du projet du parc éolien Girolles afin de caractériser au mieux l'état initial.**

L'Ae note par ailleurs que les inventaires concernant les oiseaux et les chauves-souris ont été menés de mars 2016 à janvier 2017, ce qui est relativement ancien et mériterait une actualisation des données.

Enfin, le projet de parc éolien Girolles est particulièrement impactant pour la biodiversité et des mesures complémentaires ou changements sont nécessaires, notamment :

- pour éviter une implantation partielle du projet dans un couloir de migration secondaire ;
- sur la distance d'une éolienne (EOL53) par rapport aux lisières boisées inférieure aux 200 m recommandés ;
- sur la hauteur de garde au sol particulièrement sensible pour les chauves-souris et les oiseaux notamment les rapaces fortement présents dans ce secteur, puisqu'elle est inférieure aux 30 m recommandés ;
- pour s'engager sur un suivi comportemental des rapaces, compte tenu de la sensibilité du site pour ces oiseaux.

**L'Ae recommande au pétitionnaire d'également reprendre, dans le cadre d'un nouveau dossier à présenter, son dossier actuel en :**

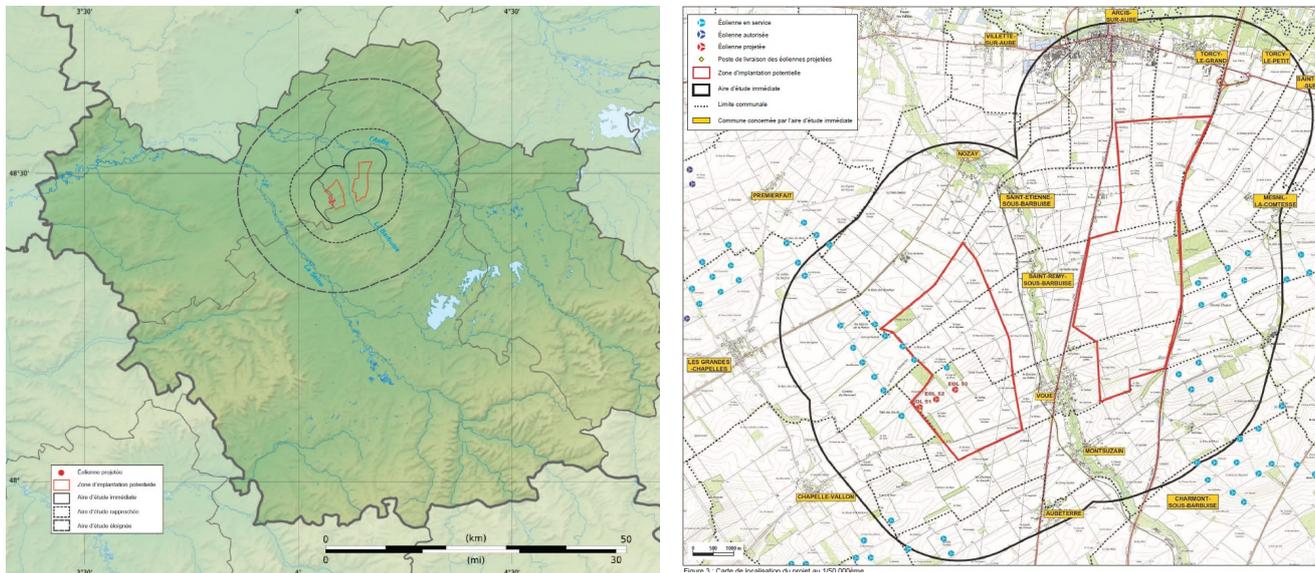
- **complétant son dossier avec des données d'inventaires naturalistes plus récentes ;**
- **déplaçant les éoliennes EOL51 et EOL52 situées dans le couloir de migration secondaire ;**
- **déplaçant l'éolienne EOL53 à plus de 200 m en bout de pale de toutes lisières boisées ou haies en veillant à bien la laisser en dehors du couloir secondaire ;**
- **choisissant un modèle d'éolienne qui respecte une hauteur de garde au sol de 30 m minimum ;**
- **mettant en place un suivi comportemental post-implantation des rapaces sur une durée minimale de 3 ans et en transmettant les données de suivi aux services de l'État ;**
- **revoyant l'analyse des effets cumulés en prenant en compte l'ensemble des parcs éoliens environnants.**

**L'Ae recommande à la Préfète de ne pas lancer l'enquête publique sur la base du dossier actuel au vu des insuffisances de ce dernier en matière de présentation des impacts du projet global annoncé par le pétitionnaire et d'impact particulier de parc éolien Girolles sur la biodiversité.**

## B – AVIS DÉTAILLÉ COURT

### 1. Projet et environnement

La société SEPE Girolles, filiale de la société Intervent, sollicite l'autorisation d'implanter le parc éolien Girolles sur le territoire de la commune de Voué (10), à 15 km au nord de Troyes (Cf. Figure 1, ci-dessous). Le projet est constitué de 3 éoliennes dont 2 de 110 mètres de hauteur et une de 100 m de hauteur ainsi que d'un poste de livraison. Le dossier indique qu'il s'agit d'une extension du parc éolien des Grandes Chapelles (6 éoliennes).



**Figure 1 : Périmètre d'étude du projet (gauche) et zone d'implantation des éoliennes (droite)**

Le dossier fait mention de 3 opérations distinctes constituant un projet global situées au sein d'une unique zone d'implantation potentielle (ZIP) représentée en Figure 1 (ci-dessus). Le projet Girolles est présenté comme étant l'une de ces 3 opérations du projet global. Le dossier fait apparaître une ZIP constituée de 2 sous-unités, l'implantation des éoliennes du projet Girolles n'est située que sur la partie Ouest de celles-ci.

L'Ae s'étonne que le pétitionnaire n'ait pas présenté l'ensemble de son projet en application des articles L.122-1 III<sup>4</sup> et L.122-1-1 III<sup>5</sup> du code de l'environnement et rappelle que la présentation des dossiers séparément ne permet pas d'avoir une information satisfaisante sur l'impact des parcs éoliens dans leur ensemble.

L'Ae recommande au pétitionnaire de reprendre son dossier en :

- **présentant le projet dans son intégralité et en précisant notamment le nombre et la localisation exactes des éoliennes des 3 opérations du projet global ;**
- **intégrant les données de l'état initial du parc éolien des Grandes Chapelles dans l'étude du projet du parc éolien Girolles afin de caractériser au mieux l'état initial.**

4 **Extrait de l'article L.122-1 III du code de l'environnement :**

« Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ».

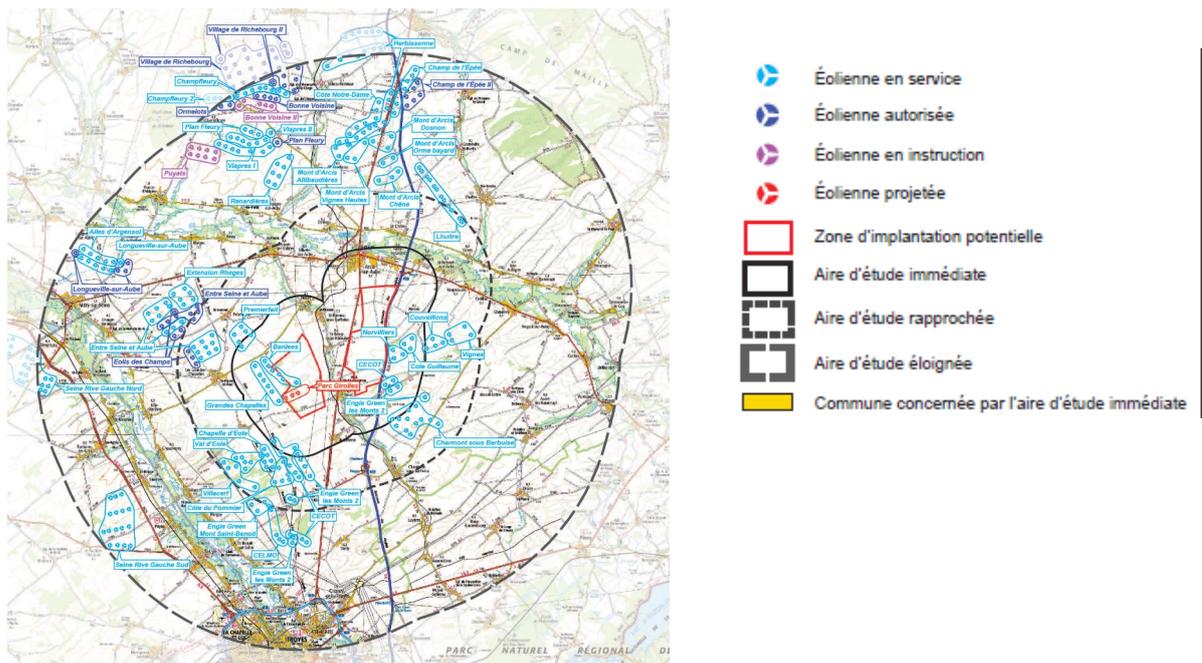
5 **Extrait de l'article L.122-1-1 III du code de l'environnement :**

« Les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à la délivrance de plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation ».

Les modèles pressentis d'éoliennes présentent les caractéristiques suivantes :

	<b>EOL51 et EOL52</b>	<b>EOL53</b>
Diamètre du rotor	82 m	82 m
Hauteur du moyeu	69 m	59 m
Hauteur en bout de pale	110 m	100 m
Garde au sol	28 m	18 m
Puissance unitaire	2,35 MW	2,35 MW

Ce projet s'implante dans un secteur où l'éolien est déjà fortement présent et sera situé à proximité de nombreux parcs déjà en activité ou autorisés (Cf. Figure 2, ci-dessous). Le projet s'implante perpendiculairement et à l'extrémité du parc des Grandes Chapelles (6 éoliennes) et du parc des Banlées (6 éoliennes).



**Figure 2 : Contexte éolien vis-à-vis des parcs environnants**

Le projet, d'une puissance maximale de 7,05 MW, aura une production d'environ 14,8 GWh/an, soit l'équivalent de la consommation électrique moyenne annuelle d'environ 9 311 personnes<sup>6</sup> selon le pétitionnaire. Enfin, l'étude d'impact indique que le projet devrait permettre d'éviter le rejet d'environ 360 000 tonnes de CO<sub>2</sub> sur 20 ans sans préciser la source sur laquelle se base cette estimation.

L'Ae signale au pétitionnaire qu'au regard des données du SRADDET (consommation électrique du secteur résidentiel du Grand Est de 16 448 GWh en 2016) et de l'INSEE en 2017 (2 471 309 ménages en Grand Est), on peut considérer que la consommation électrique d'un foyer en Grand Est est de l'ordre de 6,6 MWh par an. Ce chiffre conduit à une équivalence « brute » pour le projet d'une consommation électrique de l'ordre de 2 200 foyers, très largement inférieure à l'estimation du pétitionnaire, donnée représentative du profil de consommation moyen des ménages en Grand Est (avec ou sans chauffage électrique).

Le projet inclut une analyse bibliographique du cycle de vie d'une éolienne et le temps de retour énergétique de l'installation (environ 3 mois selon le pétitionnaire) sans pour autant l'affiner au titre de son propre projet (type d'éolienne, vent moyen...).

<sup>6</sup> Soit l'équivalent de 4 200 foyers du Grand Est au regard des données de l'INSEE (2019) faisant état d'une taille des ménages d'environ 2,2 personnes par foyer au sein de la région.

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

- **régionaliser ses données d'équivalence de consommation électrique par foyer ;**
- **préciser le temps de retour énergétique de sa propre installation, en prenant en compte l'énergie utilisée pour le cycle de vie des éoliennes et des équipements (extraction des matières premières, fabrication, installation, démantèlement, recyclage) ainsi que celle produite par l'installation, et selon la même méthode, préciser celui au regard des émissions des gaz à effet de serre.**

L'Ae signale à cet effet qu'elle a publié, dans son recueil « Les points de vue de la MRAe Grand Est<sup>7</sup> », pour les porteurs de projets et pour la bonne information du public, ses attentes relatives à une meilleure présentation des impacts positifs des projets d'énergies renouvelables (EnR) et des émissions de gaz à effet de serre (GES).

Elle signale également la publication récente d'un guide ministériel sur la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact<sup>8</sup>.

L'Ae rappelle au pétitionnaire que le périmètre d'étude s'entend pour l'ensemble des opérations d'un projet<sup>9</sup> et par conséquent, que l'étude d'impact de son projet doit apprécier également les impacts du raccordement à un poste source.

## **2. Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement par le projet**

Le Schéma Régional de l'Éolien (SRE) Champagne-Ardenne<sup>10</sup> indique que le projet est situé en zone favorable au développement de l'éolien.

**Les recommandations ci-après visent à permettre au pétitionnaire d'identifier les éléments principaux pour la bonne prise en compte de l'environnement, en complément des avis rendus par les services à la préfète.**

### **2.1. Les milieux naturels et la biodiversité**

Au cours de l'étude écologique, 3 aires d'étude ont été définies (aire d'étude immédiate, rapprochée et éloignée).

L'Ae constate cependant une disparité entre la délimitation de ces 3 aires telles que définies dans l'étude écologique (Cf. Figure 3, droite, ci-dessous) et dans le reste du dossier (Cf. Figure 3, gauche, ci-dessus). En effet, l'aire d'étude immédiate définie dans l'étude écologique correspond au périmètre de la zone d'implantation définie dans le reste du dossier.

Dans la même idée, l'aire d'étude rapprochée définie dans l'étude écologique couvre un périmètre bien plus restreint que celui défini dans le reste du dossier. L'Ae déplore cette différence car cette confusion ne permet pas une bonne compréhension du dossier par le public. L'aire d'étude éloignée est quant à elle homogène dans l'ensemble du dossier.

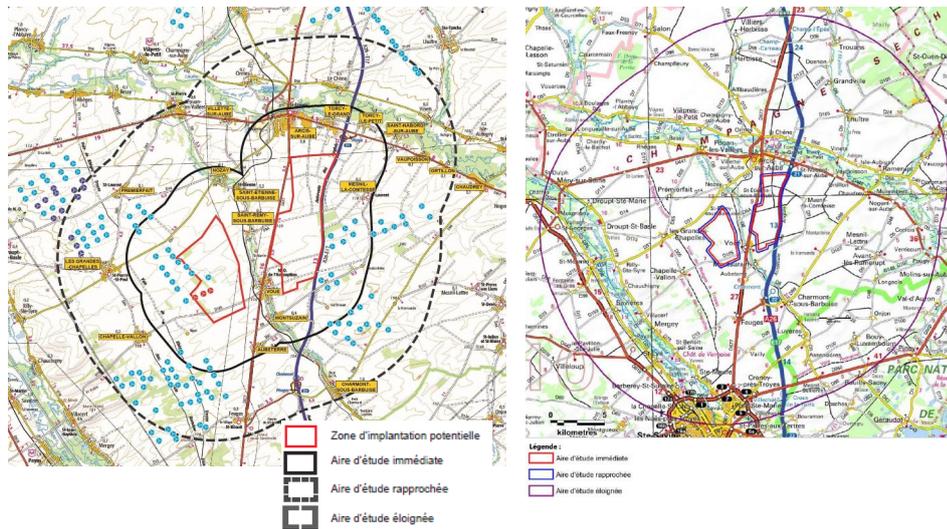
7 Point de vue consultable à l'adresse : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-r456.html>

8 [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact\\_0.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact_0.pdf)

9 **Extrait de l'article L.122-1 III du code de l'environnement :**

*« Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ».*

10 Le SRE est annexé au schéma régional climat, air énergie (SRCAE) de Champagne-Ardenne, lui-même annexé au Schéma Régional de l'aménagement, du développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Grand Est



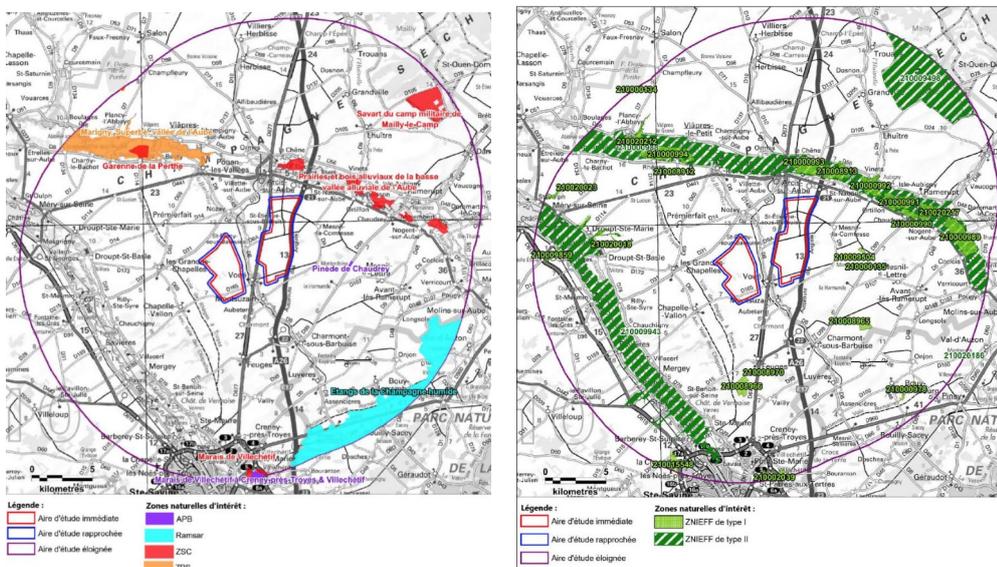
**Figure 3 : Délimitation des différentes aires d'étude dans le dossier (gauche) et dans l'étude écologique (droite).**

**L'Ae recommande au pétitionnaire de rester homogène tout au long de son dossier et pour l'ensemble des études vis-à-vis de la délimitation des différentes aires d'étude du projet.**

### Les milieux naturels

De nombreux sites Natura 2000 et zones d'inventaires sont recensés au sein de l'aire d'étude éloignée (Cf. Figure 4, ci-dessous) :

- 5 sites Natura 2000<sup>11</sup> dont 4 zones spéciales de conservation (ZSC - à 2 km au nord) et 1 zone de protection spéciale (ZPS - à 9 km au nord) (Marigny, superbe, vallée de l'Aube) ;
- 22 ZNIEFF<sup>12</sup> de type I (la plus proche à 1,7 km au nord) et 4 ZNIEFF de type II (la plus proche à 2 km au nord).



**Figure 4 : Localisation des sites Natura 2000 (gauche) et des zones d'inventaires (droite)**

- 11 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt européen. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS). Ils ont 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.
- 12 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.

### Caractérisation de l'état initial

Le projet est présenté comme une extension d'un parc déjà construit (Parc éolien des Grandes Chapelles). **En ce sens, l'Ae regrette que les données de l'analyse de l'état initial du parc éolien des Grandes Chapelles n'aient pas été intégrées au dossier du projet de parc éolien Girolles.**

**L'Ae rappelle sa recommandation au pétitionnaire de compléter son étude d'impact en intégrant les données de l'état initial du parc éolien des Grandes Chapelles et recommande la présentation d'un bilan environnemental de l'exploitation de ce parc.**

L'Ae note que les inventaires concernant les oiseaux et les chauves-souris ont été menés de mars 2016 à janvier 2017 ce qui est relativement ancien et mériterait une actualisation des données, **notamment compte tenu de la forte densité d'éoliennes dans ce secteur et d'évolutions possibles des déplacements de la faune.**

**En ce sens, l'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son dossier avec des données d'inventaires naturalistes plus récentes.**

### Enjeux relatifs aux oiseaux (avifaune)

L'étude écologique a été menée sur un cycle biologique complet par des prospections régulières entre mars 2016 et fin janvier 2017 réparties sur 22 passages (10 en période post-nuptiale, 2 en période hivernale, 5 en période pré-nuptiale, 4 en période de reproduction et 1 passage nocturne).

Parmi les espèces observées, 7 d'entre elles font partie des 15 espèces identifiées comme sensibles à l'éolien dans la région Grand-Est<sup>13</sup>. Les effectifs de ces espèces recensés au cours de l'étude écologique sont présentés ci-dessous :

Espèces observées	Effectifs recensés			
	Pré-nuptiale	Nuptiale	Post-nuptiale	Hivernage
Caille des blés	/	5	5	/
Busard cendré	/	2	2	/
Busard des roseaux	3	1	7	/
Busard Saint-Martin	8	2	18	4
Faucon crécerelle	16	6	42	3
Milan royal	/	/	2	/
Œdicnème criard	9	1	2	/

L'étude écologique attribue un enjeu fort à l'ensemble des boisements et des haies puisqu'ils représentent des zones de refuge et de nourrissage pour de nombreuses espèces de passereaux.

Les milieux ouverts, présentés comme étant à faibles enjeux représentent tout de même des zones de chasse avérées pour le Busard cendré, le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin et le Faucon pèlerin.

La plupart de ces espèces ne se reproduit pas dans la zone du projet mais le Busard cendré et le Busard Saint-Martin sont jugés comme espèces reproductrices possibles au vu des habitats favorables de la zone d'étude.

### Proximité avec un couloir de migration

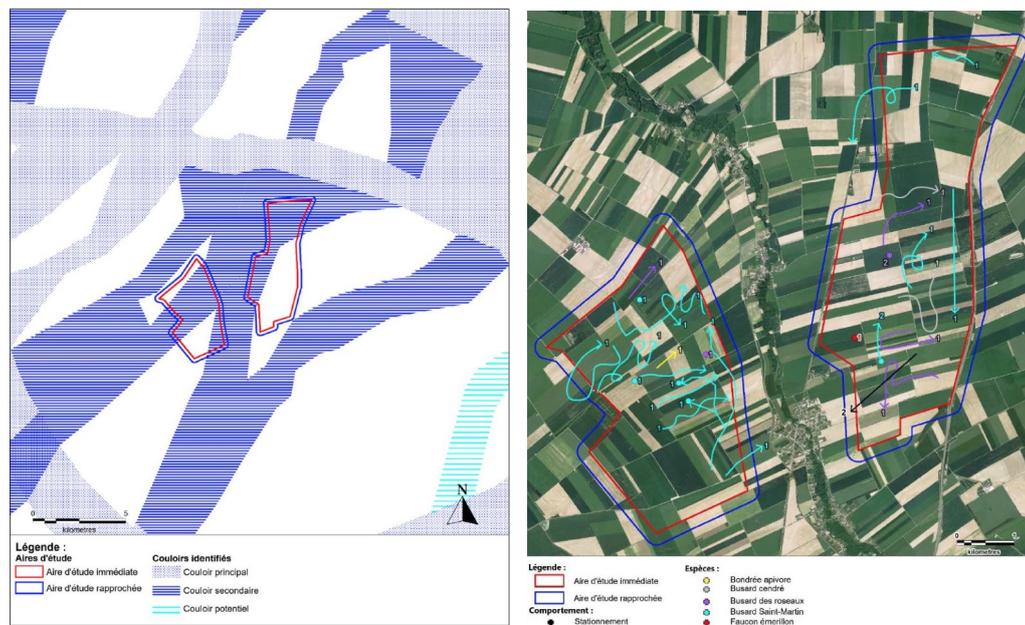
D'après le schéma régional éolien (SRE) Champagne-Ardenne, le projet se situe au sein d'un couloir de migration secondaire orienté selon un axe nord-est/sud-ouest (Cf. Figure 5, ci-dessous). Un couloir de migration principal est également localisé à environ 5 km au nord du projet, ce qui

13 Recommandations pour la constitution des dossiers de demande d'autorisation environnementale de projets éoliens. DREAL Grand Est. Mai 2021. [https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/202106-recomman\\_projet\\_eolien-w3.pdf](https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/202106-recomman_projet_eolien-w3.pdf)

augmente les potentialités de survols du site au cours des phases pré-nuptiales et post-nuptiales. La diversité spécifique est relativement importante lors de la migration postnuptiale avec 60 espèces recensées dont 11 espèces de rapaces. Le Busard Saint-Martin, le Busard des roseaux ainsi que le Faucon crécerelle, espèces sensibles à l'éolien, sont particulièrement bien représentés en période de migration post-nuptiale.

À noter également la présence du Milan royal observé à 2 reprises en migration active sur la zone du projet.

Bien que les passages migratoires soient qualifiés de faibles par l'étude, la présence de nombreuses espèces sensibles à l'éolien en période de migration laisse sous-entendre un risque de collision ou de dérangement élevé pour ces espèces.



**Figure 5 : Localisation du projet vis-à-vis des couloirs de migration de l'avifaune (gauche) et localisation des points de contacts des rapaces en période postnuptiale (droite)**

**NB : la zone d'implantation potentielle du projet Girolles est celle repérée à gauche, celle de droite correspond a priori à l'une des opérations du projet global non présenté**

Au regard des enjeux relatifs aux oiseaux, le pétitionnaire a décidé de mettre en place les mesures suivantes :

- planification des travaux hors période de nidification ;
- réduire l'attraction des zones d'implantation des éoliennes<sup>14</sup>.

**L'Ae constate qu'il apparaît difficile d'estimer l'efficacité de ces mesures et regrette qu'elles relèvent d'un engagement de moyens et non pas de résultats.**

**L'Ae regrette également qu'aucune véritable mesure d'accompagnement n'est prévue spécifiquement pour l'avifaune telle que la création ou la réhabilitation de milieux favorables aux rapaces.**

**Au vu de la fréquentation du site par de nombreuses espèces sensibles à l'éolien et notamment des rapaces diurnes, l'Ae recommande au pétitionnaire de :**

- **déplacer les éoliennes EOL51 et EOL52 situées dans le couloir de migration secondaire et à défaut, proposer des mesures de réduction et/ou d'accompagnement en faveur des rapaces avec engagement et évaluation des résultats ;**

14 Empierrement des plateformes et entretien mécanique pour éviter la revégétalisation.

- **mettre en place un suivi comportemental post-implantation des rapaces sur une durée minimale de 3 ans et transmettre les données de suivi aux services de l'État comme l'exige la réglementation ;**
- **mettre en place un bridage diurne en période de migration si l'un des cas suivants se présente :**
  - **le suivi de mortalité post-implantation met en avant une mortalité accrue des oiseaux sur le site lors des périodes de migration ;**
  - **le suivi comportemental post-implantation met en avant une fréquentation accrue du site par le Milan royal.**

#### Garde au sol inférieure à 30 mètres

L'Ae constate que les modèles d'éoliennes choisis disposent d'une garde au sol de 18 ou 28 m. L'Ae rappelle que cette caractéristique est de nature à majorer l'impact des éoliennes sur la faune volante, notamment les chauves-souris mais également les oiseaux. L'Ae regrette d'autant plus ce choix au regard de la forte présence des rapaces qui sont particulièrement affectés par une faible garde au sol.

Pour justifier le choix des modèles d'éoliennes, le pétitionnaire précise que les contraintes amenées par le radar militaire et les contraintes météorologiques ne permettent pas d'installer des éoliennes plus hautes. L'Ae s'étonne de cette justification étant donné que la hauteur de la garde au sol peut également être ajustée par un diamètre de rotor plus faible tout en maintenant une hauteur maximale de 110 m.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de choisir un modèle d'éolienne qui respecte une hauteur de garde au sol de 30 m minimum et à défaut, de privilégier le modèle présentant une garde au sol de 28 m pour l'ensemble des éoliennes.**

#### Enjeux relatifs aux chauves-souris (chiroptères)

Des écoutes manuelles au sol ainsi que des écoutes automatiques en continu en hauteur de nacelle ont été réalisées pour déterminer l'activité des chauves-souris. L'ensemble de ces expertises a permis de mettre en avant une activité relativement forte de ces dernières sur l'ensemble de la zone d'implantation des éoliennes. Les études ont également mis en avant une forte diversité biologique avec un recensement de 14 espèces au sein de l'aire d'étude, sur les 27 présentes dans la région.

Au regard des enjeux forts vis-à-vis des chauves-souris, le pétitionnaire prévoit la mise en place d'un bridage en leur faveur sur l'ensemble des éoliennes et selon les paramètres suivants :

- du 1<sup>er</sup> avril au 31 octobre ;
- du crépuscule à l'aube ;
- par vent inférieur à 6 m/s ;
- par température supérieure à 10°C ;
- en l'absence de précipitations.

**L'Ae relève que les mesures de bridage nécessitent d'être adaptées au modèle d'éoliennes choisi, d'autant plus si leur garde au sol est inférieure à 30 m.**

**L'Ae réitère également sa recommandation au pétitionnaire de compléter son étude d'impact en intégrant les données de l'état initial du parc éolien des Grandes Chapelles ainsi que le bilan environnemental de l'exploitation de ce parc.**

L'Ae n'a pas d'autres remarques sur ce point sous réserve que l'analyse fine des suivis environnementaux post-implantation des parcs voisins ainsi que les résultats des suivis post-implantation du parc éolien Girolles ne mettent pas en évidence une mortalité accrue des chauves-souris.

**Au vu de tous ces éléments, l'Ae recommande au pétitionnaire de revoir les paramètres de**

## ***bridage au regard des résultats des suivis d'activité et de mortalité des chauves-souris.***

### ***Analyse des effets cumulés***

L'étude fait mention du suivi environnemental post-implantation du parc éolien des Grandes Chapelles et des Banlées. Cependant, seules les mortalités brutes sont mentionnées et aucune analyse de la fiabilité du suivi (fréquence de passage sous les éoliennes, surface prospectée...) n'a été réalisée.

Au regard de la forte densité de parcs éoliens, l'Ae regrette également que l'analyse des effets cumulés n'ait été faite qu'en prenant en compte les parcs des Grandes Chapelles et des Banlées.

***L'Ae recommande au pétitionnaire de réaliser une analyse plus fine des suivis environnementaux post-implantation étendue à l'ensemble des parcs éoliens voisins en s'assurant de la fiabilité des résultats de ces suivis et plus particulièrement les résultats des suivis de mortalité, afin d'en tirer toutes les conséquences pour proposer des mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) adaptées.***

### ***Éloignement des lisières boisées***

L'Ae rappelle que les zones boisées et les haies constituent des zones de nourrissage des chauves-souris et qu'elles sont de fait à éviter ou qu'il convient de s'en éloigner.

Alors que les recommandations du SRE Champagne-Ardenne et du document Eurobats<sup>15</sup> du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) recommandent un éloignement minimal entre éoliennes et lisières boisées ou haies de 200 mètres en bout de pale, le dossier mentionne le respect de cette distance mais en partant des mâts. Initialement prévu à 60 m depuis le mât des éléments boisés, l'éolienne EOL53 a été déplacée par le pétitionnaire afin de garder une distance de 200 m entre le mât et les éléments boisés. Compte tenu du diamètre au rotor, l'Ae estime que cette éolienne se situe à environ 160 m en bout de pale des éléments boisés, ce qui reste inférieur aux 200 m recommandés.

***L'Ae rappelle au pétitionnaire que la distance d'éloignement de 200 m de toute lisière boisée ou haie se calcule depuis le bout de pale de l'éolienne et non pas depuis le mât.***

***L'Ae recommande au pétitionnaire de respecter une distance de 200 m en bout de pales entre les machines et les boisements ou haies et de déplacer l'éolienne EOL53 en conséquence.***

### ***Conclusion de l'analyse sur la biodiversité***

***Au vu des recommandations précédentes faites au pétitionnaire, l'Ae recommande à la préfète de ne pas autoriser l'installation du projet tant qu'il n'aura pas reconsidéré l'implantation des éoliennes pour les situer en dehors de tout couloir de migration et à plus de 200 m de tous boisements ou haies, et pour porter leur garde au sol à au moins 30 m.***

## **2.2. Le paysage et les co-visibilités**

Ce projet est situé au sein de la champagne crayeuse. La topographie relativement plane du secteur est donc propice à l'implantation d'éoliennes. Il s'agit d'un paysage de grandes cultures présentant peu de sensibilité à l'implantation de l'éolien.

### ***Respiration visuelle des villages***

Bien que le secteur soit déjà dense en éoliennes, les 3 éoliennes du projet s'insèrent dans la continuité de 2 parcs déjà construits limitant leur impact sur la saturation visuelle. L'analyse de la saturation visuelle des communes environnantes permet de mettre en avant une légère augmentation de l'indice d'occupation des horizons pour le bourg de Chapelle-Vallon dont le seuil

<sup>15</sup> [https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication\\_series/EUROBATS\\_No6\\_Frz\\_2014\\_WEB\\_A4.pdf](https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication_series/EUROBATS_No6_Frz_2014_WEB_A4.pdf)

d'alerte est déjà dépassé en l'absence du projet.

L'implantation du projet fait passer la valeur de cet indice d'occupation de 213° à 219° (Cf. Figure 6, gauche, ci-dessous).

La ferme isolée du Bigot, habitat le plus proche du projet, est également légèrement impactée par l'implantation des éoliennes (Cf. Figure 6, droite, ci-dessous).



**Figure 6 : Schéma de la saturation visuelle du bourg de Chapelle-Vallon (gauche) et de la ferme du Bigot (droite).**

*L'angle de vue concernant uniquement les éoliennes du projet est représenté en rouge.*

L'Ae regrette que les recommandations du SRE Champagne-Ardenne en matière de saturation visuelle ne soient pas suivies par les pétitionnaires successifs et que la situation soit aggravée par l'implantation du projet Girolles.

***Ce sujet justifie également la nécessité de reprendre dossier comme l'Ae le recommande.***

### **2.3. Les nuisances sonores**

Les éoliennes respectent la distance réglementaire des 500 m puisque les habitations les plus proches se trouvent à environ 1,8 km du projet (distance entre la Ferme de Bigot et l'éolienne EOL51). Les mesures du niveau acoustique ont été effectuées sur une période continue de 20 jours, du 24 mars au 12 avril 2017 et aucun dépassement prévisionnel des émergences réglementaires n'a été observé. Le pétitionnaire prévoit la réalisation d'une campagne de mesures acoustiques après réception du projet, comme le prévoit la réglementation.

***L'Ae recommande que la période de calcul des émergences sonores de la campagne de mesures post-implantation se fasse sur la période la plus calme et que l'emplacement des outils de mesure soit fait en concertation avec les riverains concernés.***

METZ, le 19 janvier 2023  
Pour la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale,  
le président,

Jean-Philippe MORETAU