



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

**Avis délibéré sur le projet d'exploitation  
du Parc éolien de Bronne - Sans Souci  
à Coupéville et Vanault-le-Châtel (51)  
porté par la société SAS Parc Éolien de Bronne - Sans Souci**

n°MRAe 2023APGE26

Nom du pétitionnaire	SAS Parc Éolien de Bronne – Sans souci
Communes	Coupéville et Vanault-le-Châtel
Département	Marne (51)
Objet de la demande	Demande d'autorisation environnementale de construire et d'exploiter un parc éolien de 7 aérogénérateurs et 3 postes de livraison.
Date de saisine de l'Autorité environnementale	13/02/2023

## **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 Coupéville et Vanault-le-Châtel (51) porté par la société SAS Parc Éolien de Bronne – Sans Souci, 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 le préfet de la Marne le 13/02/2023 pour un dossier réceptionné par ses services le 31/07/2020 et complété en janvier 2022.

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

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 28 mars 2023, en présence de Julie Gobert, et Patrick Weingertner, membres associés, de Jean-Philippe Moretau, membre permanent et président de la MRAe, de Christine Mesurole et Catherine Lhote, membres permanentes, 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 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.

<sup>1</sup> 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 au Préfet 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 même, elle recommande 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 sur la fonctionnalité et l'efficacité 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

La société SAS Parc Eolien de Bronne – Sans Souci, filiale de ESCOFI SAS, sollicite l'autorisation d'implanter le parc éolien de Bronne – Sans Souci sur le territoire des communes de Coupéville et Vanault-le-Châtel (51), à environ 16 km au nord-est de Vitry-le-François. Le projet est constitué de 7 éoliennes de 150 mètres de hauteur en bout de pale et de 3 postes de livraison.

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

Le projet se situe dans la zone d'exclusion définie par la « Charte Éolienne des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne ». L'éolienne la plus proche se situe à 3,7 km du vignoble du territoire de Bassu. Sollicitée directement par l'Ae, la Mission Unesco ne s'oppose pas à la réalisation de ce parc éolien. Elle considère que « les éléments fournis par le porteur de projet démontrent que la co-visibilité avec le motif éolien depuis le vignoble ne semble pas aggravée par ce projet éolien ».

Les études portant sur ces enjeux principaux sont approfondies et développées avec rigueur. **L'Ae salue particulièrement l'analyse approfondie des suivis environnementaux post-implantation des parcs éoliens voisins ainsi que la qualité de l'ensemble des études présentes dans le dossier.**

D'après le Schéma régional de l'Éolien (SRE) Champagne-Ardenne<sup>2</sup>, le site du projet se situe partiellement au sein d'un couloir de migration secondaire des oiseaux et à proximité immédiate d'un couloir de migration principal. Du fait de l'implantation du projet au sein d'un couloir de

<sup>2</sup> 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

migration ainsi que la densité des parcs environnants, l'Ae s'interroge sur le risque de recomposition des couloirs de migration liée à la densification éolienne du territoire.

***L'Ae rappelle sa recommandation liminaire aux services de l'État de mener une étude spécifique de l'impact des grands pôles éoliens sur les oiseaux et particulièrement vis-à-vis des modifications des couloirs de migration du fait de la densification de ces pôles.***

L'Ae tient à souligner que les seuils d'alerte d'occupation de l'horizon et de l'espace de respiration sont déjà dépassés dans le secteur pour certaines communes ou lieux de vie. L'occupation de l'horizon est d'environ 220° pour la commune de Vanault-le-Châtel et 320° pour la Ferme de Mentarah à Dampierre-sur-Moivre.

***Elle recommande au pétitionnaire pour sa mesure de compensation de choisir des plans suffisamment grands pour créer un écran visuel réel le plus rapidement possible.***

Le site d'implantation du projet est au final impactant sur la biodiversité en raison de :

- l'implantation partielle au sein d'un couloir de migration secondaire et la proximité avec un couloir de migration principal des oiseaux ;
- l'implantation de l'éolienne E4 à environ 100 m en bout de pale d'une ligne de haie.

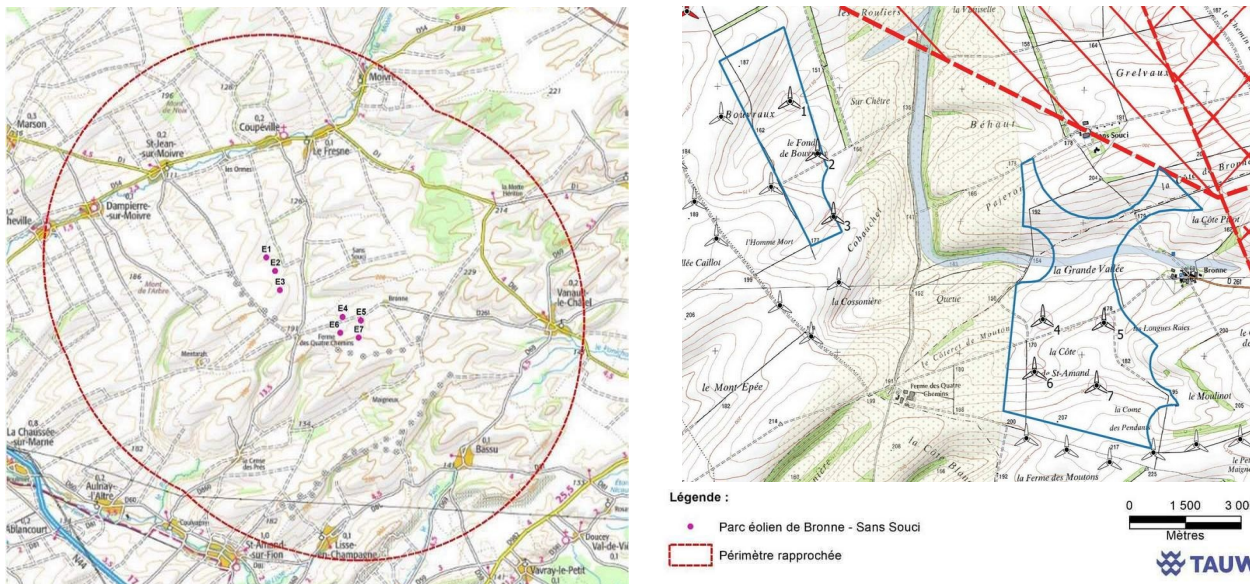
***Pour toutes ces raisons, l'Ae recommande au pétitionnaire de :***

- ***mettre en place un suivi comportemental post-implantation des espèces migratrices sur une durée minimale de 3 ans, et de transmettre les données de suivi aux services de l'État ;***
- ***mettre en place un système de détection-arrêt des éoliennes en faveur des oiseaux ainsi qu'un dispositif de validation des performances afin de vérifier la bonne détection des oiseaux et la réduction effective du risque de collision. Les performances ciblées par ce dispositif devront être précisées ;***
- ***mettre en place un bridage diurne en période de migration si l'un des cas suivants se présente :***
  - ***les performances ciblées par le système de détection-arrêt ne sont pas atteintes ;***
  - ***le suivi de mortalité post-implantation met en avant une mortalité accrue des oiseaux migrants et notamment des rapaces diurnes ;***
- ***respecter une distance de 200 m en bout de pales entre l'éolienne E4 et les haies et donc la déplacer en conséquence ;***
- ***mettre en place un bridage nocturne en faveur des chauves-souris visant à minima 90 % de l'activité des chauves-souris identifiée lors du cycle d'étude et pour l'ensemble des éoliennes.***

## B – AVIS DÉTAILLÉ

### 1. Projet et environnement

La société SAS Parc Éolien de Bronne – Sans Souci, filiale de ESCOFI SAS, sollicite l'autorisation d'implanter le parc éolien de Bronne – Sans Souci sur le territoire des communes de Coupéville et Vanault-le-Châtel (51), à environ 16 km au nord-est de Vitry-le-François (Cf. Figure 1, ci-dessous). Les communes d'implantation du parc seront actionnaires minoritaires (3 %) de la société SAS Parc Éolien de Bronne. Le projet est constitué de 7 éoliennes de 150 mètres de hauteur en bout de pale et de 3 postes de livraison.

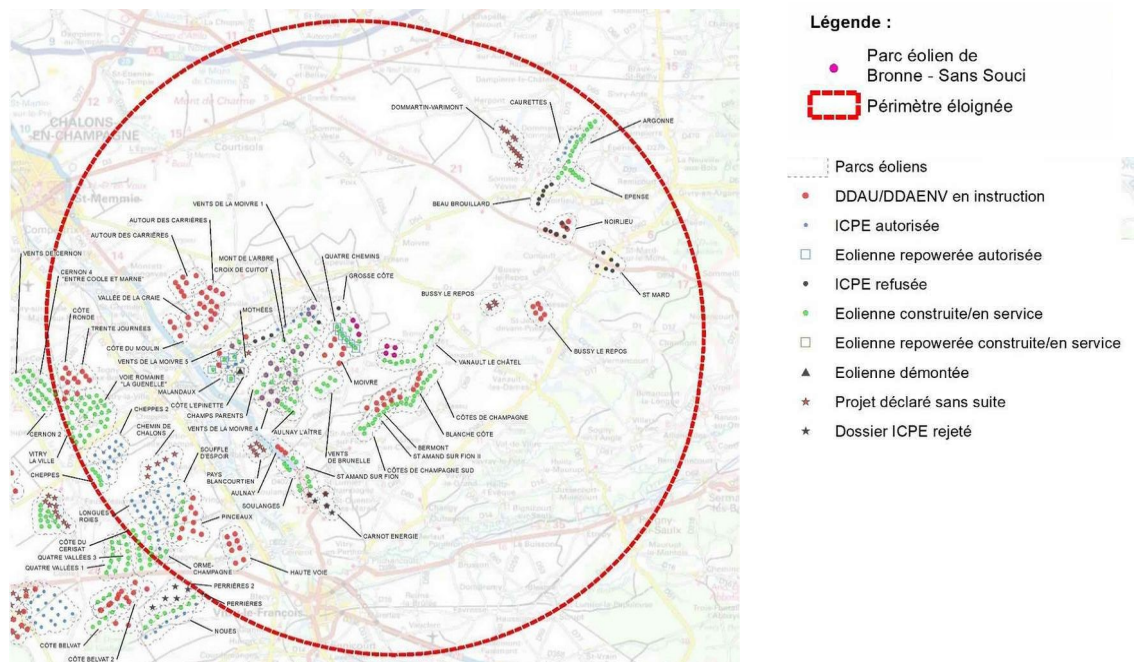


**Figure 1 : Zone d'étude du projet (gauche) et localisation des éoliennes (droite)**

Le modèle des éoliennes n'est pas encore défini mais le choix se portera entre les modèles NORDEX N117 et VESTAS V117 dont les caractéristiques sont présentées ci-dessous :

	VESTAS V117	NORDEX N117
Diamètre du rotor	117 m	116,8 m
Hauteur du moyeu	91,5 m	90,9 m
Hauteur en bout de pale	150 m	149,6 m
Garde au sol	33 m	32,5 m
Puissance unitaire	3,6 MW	3,6 MW

Le projet s'insère au sein d'un pôle très dense en éoliennes. Dans un rayon de 6 km, 12 parcs éoliens sont construits et représentent 66 éoliennes. On compte également 2 parcs non construits mais autorisés pour un total de 18 éoliennes. (Cf. Figure 2, ci-dessous).



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

Le projet d'une puissance maximale de 25,2 MW, aura une production d'environ 46,62 GWh/an. Le pétitionnaire signale qu'au regard des données du SRADDET<sup>3</sup> et de l'INSEE en 2017 (2 471 309 ménages en Grand Est), 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 7 000 foyers, donnée représentative du profil de consommation moyen des ménages en Grand Est (avec ou sans chauffage électrique). Le pétitionnaire précise que le projet peut donc couvrir environ 60 % des besoins d'une commune comme Vitry-le-François qui compte en 2018, 11 743 ménages au sein de son territoire.

**L'Ae salue particulièrement la régionalisation des données d'équivalence de consommation électrique par foyer.**

Le pétitionnaire indique que la mise en place du projet engendrerait l'émission d'environ 5 600 tonnes de CO<sub>2</sub> (800 tonnes de CO<sub>2</sub> par éolienne) et son exploitation permettrait d'éviter l'émission de 13 985 tonnes de CO<sub>2</sub> par an minimum<sup>4</sup>.

Le projet inclut une analyse bibliographique du cycle de vie d'une éolienne sans pour autant l'affiner au titre de son propre projet (type d'éolienne, vent moyen...).

**L'Ae recommande au pétitionnaire de 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>5</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>6</sup>.**

<sup>3</sup> La consommation électrique du secteur résidentiel du Grand Est est de 16 448 GWh en 2016.

<sup>4</sup> En considérant que l'éolien permet d'éviter l'émission de 300 g CO<sub>2</sub>/kWh avec une production minimale attendue de 46,62 GWh par an pour le projet de Bronne – Sans Souci.

<sup>5</sup> 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>

## 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>7</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 au préfet.**

### 2.1. Les milieux naturels et la biodiversité

#### Les milieux naturels

On dénombre 5 ZNIEFF<sup>8</sup> de type I et 3 ZNIEFF de type II dans un rayon de 10 km autour du projet. Aucune ZNIEFF n'est cependant présente au sein de l'aire d'étude immédiate.

Concernant les sites Natura 2000<sup>9</sup>, le dossier mentionne la présence d'une zone spéciale de conservation (ZSC) à plus de 19 km du projet et d'une zone de protection spéciale (ZPS) à plus de 7 km à l'ouest du projet (ZPS « Étangs d'Argonne »).

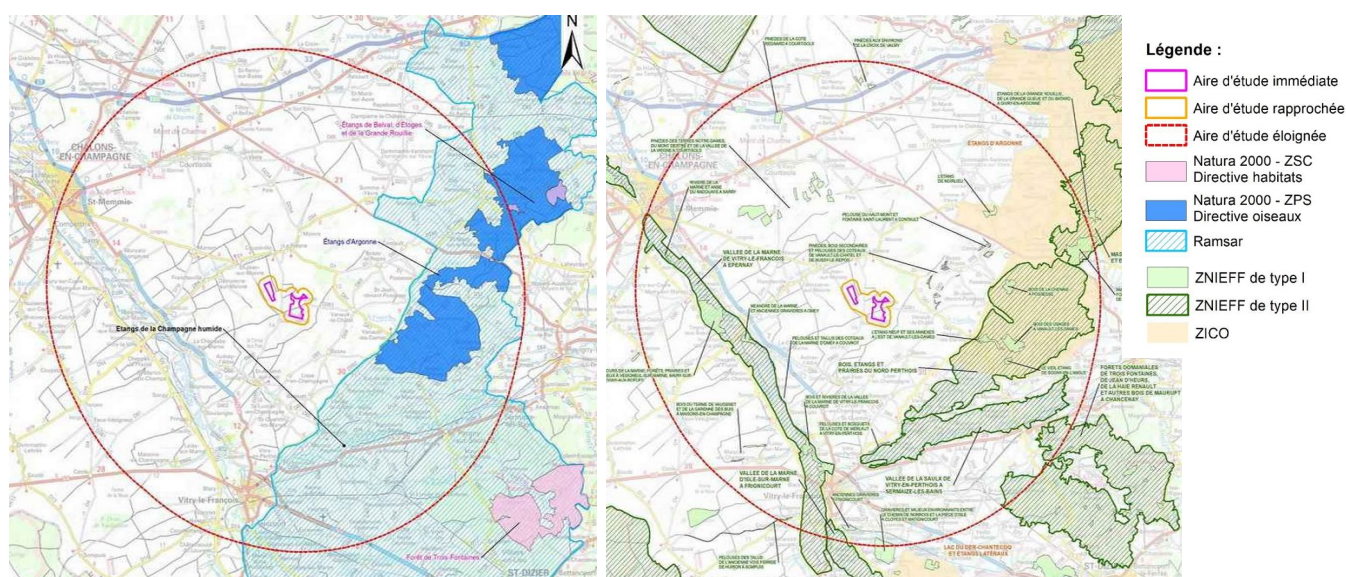


Figure 3 : Localisation des sites Natura 2000 (gauche) et zones d'inventaires (droite)

#### Enjeux relatifs aux oiseaux (avifaune)

L'étude écologique a été menée sur un cycle biologique complet par des prospections régulières réparties sur 30 passages (10 en période post-nuptiale, 4 en période hivernale, 8 en période pré-nuptiale et 8 en période de reproduction).

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

7 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.

8 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.

9 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.

Parmi les espèces observées, 8 d'entre elles font partie des 15 espèces identifiées comme sensibles à l'éolien dans la région Grand-Est<sup>10</sup>. Les effectifs de ces espèces recensés au cours de l'étude écologique sont présentés ci-dessous :

Espèces observées	Sensibilité éolienne <sup>11</sup>	LR oiseaux nicheurs <sup>12</sup>	Effectifs recensés (période)			
			Prénuptiale	Nuptiale	Postnuptiale	Hivernale
Busard cendré	3	NT	x	2	1	x
Busard des roseaux	0	NT	x	2	2	x
Busard Saint-Martin	2	LC	7	4	10	x
Caille des blés	1	LC	x	9	x	x
Faucon crécerelle	3	NT	11	5	22	7
Grue cendrée	2	CR	409	x	x	x
Milan royal	4	VU	2	1	x	x
Œdicnème criard	2	LC	1	x	x	x

**Tableau 1 : Effectifs recensés des espèces identifiées comme sensibles à l'éolien dans le Grand Est**

En période hivernale, le dossier qualifie les enjeux avifaunistiques comme relativement faibles au sein de l'aire d'étude immédiate. On peut tout de même noter la présence du Faucon crécerelle, particulièrement sensible aux collisions avec les éoliennes, qui utilise l'ensemble des milieux ouverts pour chasser à cette période.

En période de reproduction, de nombreux rapaces ont été recensés en chasse sur la zone du projet (Busards Saint-Martin, Busard cendré, Épervier d'Europe, Faucon crécerelle, Milan noir, Buse variable). Parmi ces espèces, seule la Buse variable semble nicher au sein des espaces boisés de l'aire d'étude. À noter également qu'un milan royal a été observé en chasse en dehors de l'aire d'étude rapprochée mais dans un rayon de 5 km.

#### Insertion au sein d'un couloir de migration

D'après le SRE Champagne-Ardenne, une partie de la zone d'implantation potentielle est localisée au sein d'un couloir de migration secondaire. Un couloir principal de migration est également situé entre les deux sous-parties de la zone d'implantation du projet (Cf. Figure 4, ci-dessous).

Au regard des enjeux relatifs à l'avifaune migratrice, des prospections renforcées (18 au total pour la migration prénuptiale et postnuptiale) ont été réalisées afin de vérifier les axes de migration au niveau de la zone du projet.

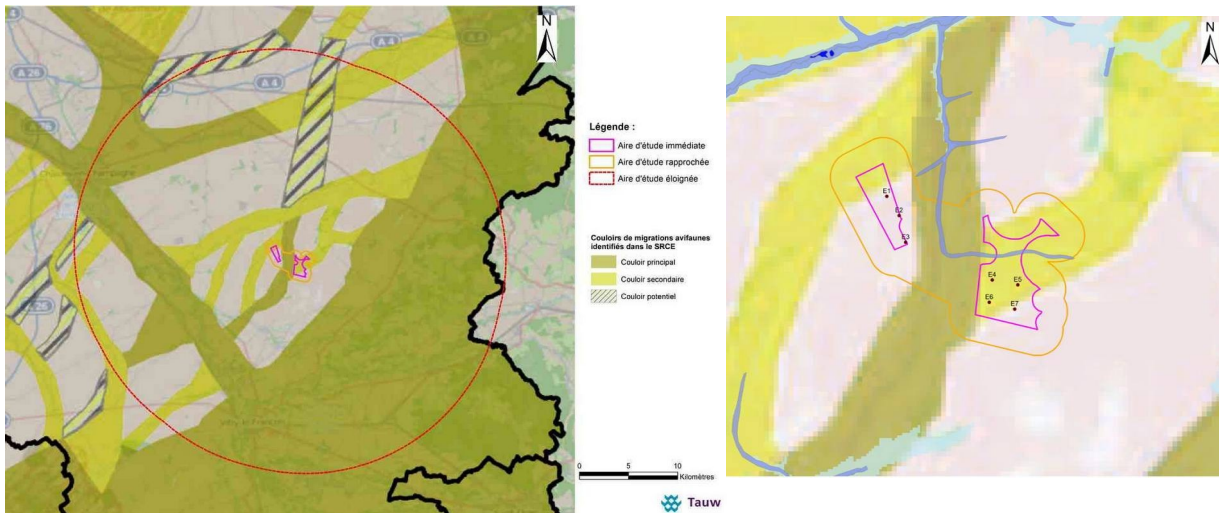
La zone d'implantation du projet se trouve dans un couloir de migration avéré pour la Grue cendrée, le Vanneau Huppé et de nombreuses espèces communes (Pigeons, Étourneaux, Grives). Concernant les Grues cendrées, les individus ont été observés à plus de 250 m de hauteur, soit bien au-dessus des éoliennes projetées (150 m de hauteur maximum).

10 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)

11 Sensibilité des oiseaux face aux collisions allant de 0 à 4 d'après l'étude d'impact. Les niveaux de sensibilité sont établis selon les mortalités constatées dans les suivis de mortalité post-implantation à l'échelle européenne ainsi que le nombre de couples nicheurs en Europe (Dürr, 2012).

12 Statut sur la Liste rouge des oiseaux nicheurs menacés en France, 2016. CR : En danger critique, EN : En danger, VU : Vulnérable, NT : Quasi menacée, LC : Préoccupation mineure, DD : Données insuffisantes. [https://inpn.mnhn.fr/docs/LR\\_FCE/UICN-LR-Oiseaux-diffusion.pdf](https://inpn.mnhn.fr/docs/LR_FCE/UICN-LR-Oiseaux-diffusion.pdf)





**Figure 4 : Localisation du projet vis-à-vis des couloirs de migration de l'avifaune**

D'autres espèces recensées en effectifs plus réduits mais particulièrement sensibles à l'éolien ont également été retrouvées sur le secteur en période de migration. C'est le cas de nombreux rapaces diurnes qui chassent sur la zone ou dans ses alentours proches.

En migration postnuptiale, le Busard Saint-Martin, le Busard cendré, le Busard des roseaux et le Faucon crécerelle représentent les enjeux les plus forts et l'étude souligne que « *les Busards sont des espèces vulnérables, en régression plus ou moins importante dans la région* ».

En migration prénuptiale, des Busards Saint-Martin ont été contactés au sein de l'aire d'étude rapprochée et 2 Milan royaux ont été aperçus en train de survoler la zone du projet.

**L'Ae relève des incohérences dans les titres du dossier et dans les différentes figures rendant la lecture des enjeux plus difficile notamment pour les parties en lien avec les périodes de migration.** À titre d'exemple, on retrouve un « *Bilan des enjeux avifaunistiques en période de migration prénuptiale* » dans la partie 5.1.4.2. « *Avifaune recensée en période de migration postnuptiale* ». De plus, la partie 5.1.4.3 présente le même titre que la partie 5.1.4.2. alors qu'elle semble relever de la migration prénuptiale et non pas de la migration postnuptiale. Ces incohérences se retrouvent également au niveau du Tableau 11 et de l'annexe 2 qui donnent par endroits des informations contradictoires.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de reprendre son dossier en conséquence.**

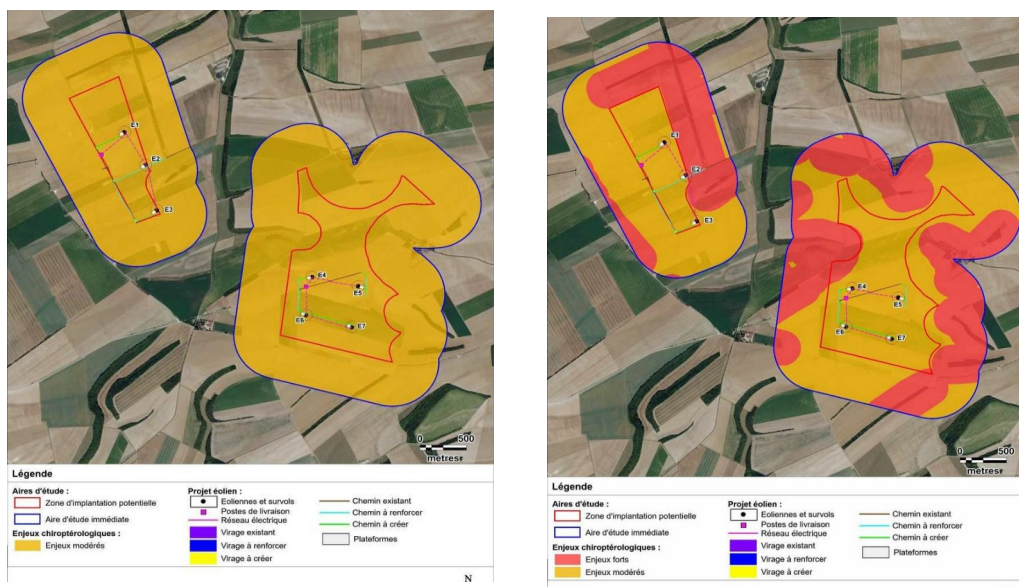
**L'Ae réitère également sa recommandation aux services de l'État de mener une étude spécifique de l'impact des grands pôles éoliens sur les oiseaux et particulièrement vis-à-vis des modifications des couloirs de migration du fait de la densification de ces pôles.**

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

Des écoutes ultrasonores au sol ainsi que des écoutes ultrasonores automatiques en continu au sol et en hauteur de nacelle ont été réalisées pour déterminer l'activité des chauves-souris. L'ensemble de ces expertises a permis de recenser 14 espèces au sein de l'aire d'étude, sur les 27 présentes dans la région.

L'étude indique que « *les lisières et les haies sont nettement privilégiées par l'ensemble des chiroptères contactés, mais toutes les espèces fréquentent ponctuellement les espaces ouverts du site* ». Enfin, l'analyse des enjeux vis-à-vis des chauves-souris conclut sur des enjeux forts en période de mise-bas et modérés en période de transit au niveau des haies et des linéaires boisés.

Pour les espaces ouverts, l'analyse conclut sur des enjeux modérés en phase de mise-bas et en transits automnaux et sur des enjeux faibles en transits printaniers (Figure 5, ci-après).



**Figure 5 : Cartographie des enjeux chiroptérologiques en phase de transits automnaux (gauche) et en phase de mise-bas (droite)**

### 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>13</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 indique que l'éolienne E4 se situe à environ 100 m en bout de pale d'une haie isolée d'une quarantaine de mètres au milieu des cultures (Figure 6, ci-dessous).



L'étude chiroptérologique précise que cette haie ne s'inscrit pas dans un corridor potentiel de déplacement des chiroptères et que le point d'écoute situé à proximité de l'éolienne E4 a permis de mettre en avant une activité chiroptérologique très peu diversifiée, et faible (transits printaniers) à modéré (transits automnaux et mise-bas).

**Figure 6 : Photographie de la haie située à proximité de l'éolienne E4.**

L'Ae relève que le parc étant construit pour plusieurs dizaines d'années, la haie sera amenée à se développer au fur et à mesure des années et à héberger une biodiversité toujours plus étoffée.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de respecter une distance de 200 m en bout de pales entre l'éolienne E4 et donc de la déplacer en conséquence.**

### Analyse des effets cumulés

L'Ae note positivement que l'étude fasse mention des suivis environnementaux post-implantation des parcs éoliens les plus proches (Quatre Chemins, Vanault-le-Châtel, Vent de Brunelle) et **salue particulièrement la qualité et la clarté de l'analyse de ces différents documents notamment au vu de la présentation des mortalités brutes, du nombre de passages sous les éoliennes mais également au vu de la communication de l'intégralité de ces documents en annexe du dossier.**

13 [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)

L'analyse des mortalités brutes recensées dans ces suivis met en avant les résultats suivants :

- Parc éolien des Quatre Chemins (6 éoliennes, 2017) : 3 oiseaux et 2 chauves-souris ont été retrouvés. Les résultats de ce suivi sont à interpréter avec prudence au regard du faible nombre de passages réalisés lors du suivi de mortalité (20 passages sous les éoliennes).
- Parc éolien de Vent de Brunelle (6 éoliennes, 2019) : 2 oiseaux et 3 chauves-souris ont été retrouvés. Les résultats de ce suivi sont à interpréter avec prudence au regard du faible nombre de passages annuels réalisés lors du suivi de mortalité (14 passages sous les éoliennes).
- Parc éolien de Vanault-le-Châtel (10 éoliennes, 2016) : 7 oiseaux retrouvés appartenant à 3 espèces communes et 10 chauves-souris tuées dont 4 appartenant à des espèces d'intérêt patrimonial (Pipistrelle de Nathusius et Noctule commune).
- Parc éolien des Quatre chemins (9 éoliennes, 2020) : 6 oiseaux retrouvés dont 5 sont des rapaces diurnes (Épervier d'Europe, Faucon crécerelle et Buse variable) et 9 chauves-souris retrouvées dont la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune et la Sérotine commune qui sont classées comme « Quasi menacée<sup>14</sup> ».

L'analyse des mortalités brutes permet de constater des mortalités d'espèces de chiroptères patrimoniales et de rapaces diurnes qui ont toutes été recensées au sein de la zone d'implantation du projet de Bronne – Sans Souci. L'étude des effets cumulés permet ainsi de confirmer les enjeux identifiés pour les chauves-souris et les rapaces diurnes pour ce projet.

**L'Ae alerte en conséquence les services de l'État sur la nécessité de disposer de ces connaissances dans tous les dossiers de demande d'autorisation de nouveaux parcs ou de modification/extension de parcs existants.**

#### Mesures de réduction en faveur des oiseaux

L'Ae regrette que mise à part la planification des travaux hors période de nidification (mi-mars et fin juillet), le pétitionnaire ne propose aucune mesure de réduction vis-à-vis de l'avifaune.

En effet, alors que les effectifs recensés sont parfois élevés en période de migration et que le parc aura un impact sur la migration mais aussi sur les populations locales de rapaces, aucun dispositif d'arrêt des machines en période de migration ou mesure de bridage n'est envisagé. Il convient donc de mettre en place des mesures de réduction, qui pourront être affinées par la suite selon les résultats des suivis post-implantation.

Le pétitionnaire prévoit toutefois de mettre en place un suivi de l'activité de l'avifaune post-implantation qui sera réalisé la première année de mise en service et pourra être poursuivi selon les résultats.

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

- ***mettre en place un suivi comportemental post-implantation des espèces migratrices sur une durée minimale de 3 ans, et transmettre les données de suivi aux services de l'État ;***
- ***mettre en place un système de détection-arrêt des éoliennes en faveur des oiseaux ainsi qu'un dispositif de validation des performances afin de vérifier la bonne détection des oiseaux et la réduction effective du risque de collision. Les performances ciblées par ce dispositif devront être précisées ;***
- ***mettre en place un bridage diurne en période de migration si l'un des cas suivants se présente :***
  - ***les performances ciblées par le système de détection-arrêt ne sont pas***

---

14 Liste rouge des espèces menacées en France, UICN

**atteintes ;**

- **le suivi de mortalité post-implantation met en avant une mortalité accrue des oiseaux migrateurs et notamment des rapaces diurnes.**

#### Mesures de réduction en faveur des chauves-souris

Au regard des enjeux forts vis-à-vis des chauves-souris, le pétitionnaire prévoit la mise en place des mesures de réduction suivantes :

- réduction de l'attractivité des abords des éoliennes ;
- arrêt complet des éoliennes par des vitesses de vent faibles (3 m/s) ;
- mise en place d'un bridage de l'ensemble des éoliennes dont les paramètres ont été définis selon les résultats des écoutes acoustiques en continu à hauteur de nacelle et qui préserveraient près de 70 % des contacts enregistrés sur le cycle d'étude. Les paramètres retenus sont les suivants :
  - entre début mai et fin octobre ;
  - pour des vitesses de vent inférieures à 7 m/s ;
  - pour des températures supérieures ou égales à 12 °C ;
  - durant l'heure qui précède le coucher du soleil et jusqu'à 5 h du matin ;
  - en l'absence de précipitation.

**L'Ae note positivement que les paramètres de bridage aient été définis selon les résultats des écoutes acoustiques. Elle regrette par ailleurs qu'ils ne permettent de couvrir que 70 % de l'activité identifiée sur le site compte tenu des enjeux chiroptérologiques modérés à forts de la zone d'implantation du projet.**

**En ce sens, l'Ae recommande au pétitionnaire de mettre en place un bridage nocturne en faveur des chauves-souris visant à minima 90 % de l'activité des chauves-souris identifiée lors du cycle d'étude et pour l'ensemble des éoliennes .**

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

Le projet est situé au sein d'un pôle déjà très dense en parcs éoliens. Il est constitué de deux groupes de 3 et 4 éoliennes, positionnées en continuité du parc des Quatre Chemins. Il est cohérent en termes d'organisation avec le parc le plus proche et densifie un pôle de développement déjà très important.

#### Respiration visuelle des villages

Une étude de la saturation visuelle et de l'encerclement a été menée sur les 16 lieux de vie (communes, hameaux, fermes) pouvant présenter un risque de dépassement des seuils de saturation visuelle et d'encerclement tels que précisés dans le SRE Champagne-Ardenne.

Cette analyse conclut sur une incidence du projet assez limitée. L'impact du projet ne concerne qu'une ferme (Quatre Chemins) et la ville de Saint-Amand-sur-Fion qui sont proches du site du projet et qui verront leur encerclement de l'horizon augmenter de 5°. Concernant la ferme des Quatre Chemins, l'habitation principale est entourée de hangars agricoles et d'une végétation dense qui jouent un rôle de filtre visuel.

Bien que le projet n'amène pas d'impact notable supplémentaire sur le cadre de vie des habitants, l'Ae tient tout de même à souligner que les seuils d'alerte d'occupation de l'horizon et de l'espace de respiration sont déjà dépassés dans le secteur pour certaines communes ou lieux de vie<sup>15</sup>. L'occupation de l'horizon est d'environ 220° pour la commune de Vanault-le-Châtel et 320° pour la Ferme de Mentarah à Dampierre-sur-Moivre.

**L'Ae regrette que les recommandations du SRE Champagne-Ardenne en matière de saturation visuelle ne soient pas suivies par les pétitionnaires successifs.**

<sup>15</sup> L'indice d'occupation des horizons est défini comme fortement insuffisant lorsqu'il est inférieur à 160° (sur un rayon de 10 km).

Une mesure d'accompagnement est proposée par la mise en place d'une bourse aux arbres. Le pétitionnaire précise que les essences qui seront proposées seront de type autochtone de façon à conserver les caractéristiques du paysage et l'intérêt écologique. Les deux habitations de la commune impactée et les fermes environnantes feront l'objet d'une attention spécifique et traitées de façon prioritaire.

**L'Ae précise que les plans proposés devront être suffisamment grands pour créer un écran visuel réel le plus rapidement possible.**

***L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter par un photomontage l'effet des mesures de réduction par plantation d'arbres à plusieurs échéances de la durée de fonctionnement du parc éolien.***

### Patrimoine mondial Unesco des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne

Le projet se situe dans la zone d'exclusion définie par la « Charte Éolienne des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne ». L'éolienne la plus proche se situe à 3,7 km du vignoble du territoire de Bassu. Sollicitée directement par l'Ae, la Mission Unesco ne s'oppose pas à la réalisation de ce parc éolien et justifie cette position en affirmant que :

- « *même si le projet ne respecte pas toutes les conditions favorables d'intégration dans son environnement notamment du fait d'une hauteur totale en bout de pôle supérieure par rapport au parc voisin pour les 4 éoliennes situées les plus à l'est, ce parc projeté pourrait potentiellement tirer parti de l'écran visuel formé par la densité du motif éolien existant ou autorisé* » ;
- « *la perception lointaine des éoliennes depuis les secteurs viticoles les plus proches semble limitée. Les éléments fournis par le porteur de projet démontrent que la co-visibilité avec le motif éolien depuis le vignoble ne semble pas aggravée par ce projet éolien* ».

**Tout en rappelant que le projet se trouve en zone d'exclusion pour la protection du Bien Unesco, l'Ae partage la position de la Mission quant à l'impact supplémentaire réduit de ce parc.**

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

L'habitation la plus proche se trouve au niveau de la commune de Vanault-le-Châtel à 729 m du projet (éolienne E5).

L'étude acoustique a permis de mettre en évidence un faible risque de non-respect des limites réglementaires pour le point de mesure situé à Bronne. Le pétitionnaire propose de mettre en place un plan de bridage permettant de respecter les seuils réglementaires et de réaliser des mesures acoustiques post-implantation pour s'assurer de la conformité du site par rapport à la réglementation en vigueur.

**L'Ae rappelle au pétitionnaire qu'il doit être en mesure de respecter les valeurs réglementaires relatives aux nuisances sonores dès la mise en service de son parc éolien et qu'il doit s'en assurer dans la première année qui suit, puis tout au long de la vie du parc.**

***L'Ae recommande que le calcul des émergences soit réalisé sur la période la plus calme et que l'emplacement des outils de mesure soit décidé en concertation avec les riverains concernés.***

METZ, le 28 mars 2023  
Pour la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale,  
le président,  
Jean-Philippe MORETAU