



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

**Avis délibéré sur le projet d'exploitation du Parc éolien de Belle  
Idée  
à Saint-Étienne-sous-Barbuise,  
Saint-Rémy-sous-Barbuise et Torcy-le-Grand (10)  
porté par la société INTERVENT**

n°MRAe 2024APGE56

|                                                |                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nom du pétitionnaire                           | INTERVENT                                                                                                                          |
| Communes                                       | Saint-Étienne-sous-Barbuise, Saint-Rémy-sous-Barbuise et Torcy-le-Grand                                                            |
| Département                                    | Aube (10)                                                                                                                          |
| Objet de la demande                            | Demande d'autorisation environnementale de construire et d'exploiter un parc éolien de 14 aérogénérateurs et 3 postes de livraison |
| Date de saisine de l'Autorité environnementale | 08/04/24                                                                                                                           |

## **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 Saint-Étienne-sous-Barbuise, Saint-Rémy-sous-Barbuise et Torcy-le-Grand (10) porté par la société INTERVENT, 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 l'Aube le 08/04/2024

Conformément aux dispositions des articles R.181-19 et D.181-17-1 du code de l'environnement, le Préfet 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 6 juin 2024 en présence d'André Van Compernelle et Patrick Weingertner, membres associés, de Jean-Philippe Moretau, membre de l'IGEDD et président de la MRAe, de Catherine Lhote, Georges Tempez et Yann Thiébaud, membres de l'IGEDD, 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 ciblés 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 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 d'exploitation du parc éolien La Belle Idée, filiale d'Intervent, sollicite l'autorisation d'implanter le parc éolien de La Belle Idée sur le territoire des communes de Saint-Étienne-sous-Barbuise, Saint-Rémy-sous-Barbuise et Torcy-le-Grand (10), à 15 km de Troyes. Le projet comporte 14 éoliennes, 4 de 110 mètres et 10 de 100 mètres de hauteur en bout de pale, et de 3 postes de livraison.

L'Ae a relevé les nombreuses insuffisances du dossier et 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 du parc éolien de la Belle Idée est présenté comme étant une partie intégrante d'un projet global qui se décompose en 2 opérations au sein d'une même zone d'implantation potentielle. Le premier parc (parc des Girolles) a fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale signé le 19 janvier 2023<sup>2</sup>. L'Ae a pris en compte dans son avis le mémoire en réponse apportée par le pétitionnaire en mars 2023.

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.

En raison des nombreuses insuffisances du dossier relatives :

- à l'information inexacte du public pour ce qui relève du bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES) et du temps de retour énergétique ;
- au choix de réaliser *ex nihilo* l'étude d'impact du parc éolien de la Belle Idée alors qu'il doit

<sup>2</sup> <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2023apge6.pdf>

- être considéré comme une extension de celui des Girolles ;
- à l'ancienneté des données naturalistes alors que depuis, d'autres parcs se sont implantés au sein du même secteur ;
- à l'implantation de plus de la moitié des éoliennes dans un couloir de migration secondaire emprunté par de nombreuses espèces protégées dont plusieurs sont réputées sensibles à l'éolien ;
- à l'implantation de plusieurs machines à moins de 200 m des haies et boisements, zones d'habitats et de chasses des oiseaux et chauves-souris ;
- à la garde au sol inférieure à 30 m pour toutes les machines (4 à 28 m et 10 à 18 m), sans études spécifiques de leur l'impact sur les oiseaux et les chauves-souris ;
- à l'absence d'analyses des effets cumulés alors que le secteur est fort de plus de 350 machines dans un rayon de 20 km et que le nombre et la largeur des couloirs de déplacements restant à disposition des oiseaux et des chauves-souris continuent à diminuer au fil des projets éoliens du secteur situé entre l'agglomération de Troyes et la vallée de l'Aube ;
- à l'aggravation de l'effet d'encerclement et de respiration visuelles de certains villages ;

***L'Ae recommande à la Préfète de l'Aube de ne pas autoriser le projet tant que le pétitionnaire n'aura pas reconsidéré sa localisation et présenté un dossier avec une évaluation complète de son impact et des mesures appropriées d'évitement, de réduction et de compensation.***

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

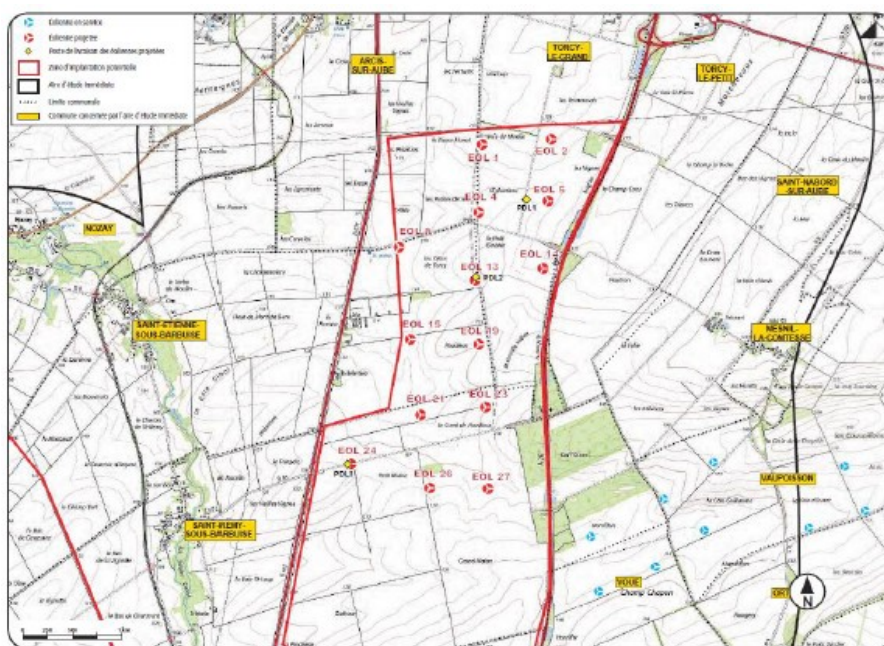
- complétant son dossier avec des données d'inventaires naturalistes plus récentes ;***
- déplaçant les éoliennes situées dans le couloir de migration secondaire ;***
- déplaçant les éoliennes EOL 2,14 et 26 à plus de 200 m en bout de pale de toutes lisières boisées ou haies en veillant à bien les laisser en dehors du couloir secondaire ;***
- choisissant un modèle d'éolienne qui respecte une hauteur de garde au sol de 30 m minimum pour les éoliennes dont le diamètre du rotor est inférieur à 90 m ;***
- mettant en place un suivi post-implantation des oiseaux chaque année pendant 3 ans puis tous les 10 ans après la mise en fonctionnement du parc.***
- revoyant l'analyse des effets cumulés en prenant en compte l'ensemble des parcs éoliens environnants.***

***Les autres recommandations de l'Ae se trouvent dans l'avis détaillé ci-après.***

## B – AVIS DÉTAILLÉ CIBLÉ

### 1. Projet et environnement

La société d'exploitation du parc éolien la Belle Idée, filiale d'INTERVENT, sollicite l'autorisation d'implanter le parc éolien de la Belle Idée sur le territoire des communes de Saint-Étienne-sous-Barbuise, Saint-Rémy-sous-Barbuise et Torcy-le-Grand (10), à 15 km de Troyes. La zone d'implantation potentielle est contrainte par la proximité des 2 radars militaire et météorologique de Romilly-sur-Seine et d'Arcis-sur-Aube, 3 lignes électriques haute ou très haute tension traversent l'aire d'étude immédiate. Le projet est constitué de 4 éoliennes de 110 mètres et 10 éoliennes de 100 mètres de hauteur en bout de pale, et de 3 postes de livraison.



**Figure 1: Zone d'implantation du projet (ZIP)**

Les modèles pressentis d'éoliennes présentent les caractéristiques suivantes :

| Éoliennes concernées           | Hauteur maximale en bout de pales | Hauteur du mât | Diamètre du rotor | Garde au sol | Puissance |
|--------------------------------|-----------------------------------|----------------|-------------------|--------------|-----------|
| EOL : 1/2/8/15                 | 110 m                             | 69 m           | 82 m              | 28 m         | 2,35 MW   |
| EOL : 4/5/13/14/19/21/23/26/27 | 100 m                             | 59 m           | 82 m              | 18 m         | 2,35 MV   |

L'Ae regrette que le dossier ne fasse pas mention des données d'équivalence de consommation électrique par foyer de ce parc éolien dont la puissance maximale est de 32,5 MW et qui aura une production annuelle d'environ 49 GWh/an.

L'Ae signale donc au pétitionnaire qu'au regard des données du SRADDET (consommation électrique du secteur résidentiel du Grand Est de 13 385 GWh en 2021) et de l'INSEE en 2020 (2 515 408 ménages en Grand Est), on peut considérer que la consommation électrique d'un foyer en Grand Est est de l'ordre de 5,3 MWh par an. Ce chiffre conduit à une équivalence « brute » pour le projet d'une consommation électrique de l'ordre de 9 200 foyers, donnée représentative du profil de consommation moyen des ménages en Grand Est (avec ou sans chauffage électrique).

L'étude d'impact indique que le projet devrait permettre d'éviter le rejet annuel d'environ 14 123 tonnes équivalent de CO<sub>2</sub> sur une base de 500 à 600 g CO<sub>2</sub>éq évité par kW/h produit. Pour

sa part, l'Ae aboutit à des économies d'émissions de gaz à effet de serre (GES) inférieures : 55 g (mix français-Source RTE 2022<sup>3</sup>) – 14 g (éoliennes) = 41 g de CO<sub>2</sub> par kWh économisés, soit 1 350 tonnes de CO<sub>2</sub> par an pour une production annoncée de 32,9 GWh/an, soit 10 fois moins.

Le projet inclut une analyse bibliographique du cycle de vie d'une éolienne et le temps de retour énergétique de l'installation (environ 11 mois selon le pétitionnaire) sans pour autant l'affiner au titre de son propre projet (type d'éolienne, vent moyen...).

L'Ae s'étonne du niveau de disparité des estimations que ce soit pour les rejets d'équivalents CO<sub>2</sub> ou pour le temps de retour énergétique. Intervient est un acteur important de la filière éolienne qui a déjà développé de nombreux projets dans la région Grand Est ; projets qui ont fait l'objet d'avis de l'Autorité environnementale dans lesquels pratiquement à chaque fois des écarts importants sont relevés.

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

- **indiquer et régionaliser ses données d'équivalence de consommation électrique par foyer ;**
- **réaliser une analyse du cycle de vie de l'installation ;**
- **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.**
- **préciser, selon la même méthode, le temps de retour au regard des émissions des gaz à effet de serre ;**
- **modifier en conséquence l'étude d'impact afin de donner une information correcte au public.**

L'Ae signale à nouveau qu'elle a publié, dans son recueil « Les points de vue de la MRAe Grand Est<sup>4</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 d'un guide ministériel sur la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact<sup>5</sup>.

**L'Ae rappelle au pétitionnaire que le périmètre d'étude s'entend pour l'ensemble des opérations d'un projet<sup>6</sup> et par conséquent, que l'étude d'impact de son projet doit apprécier également les impacts du raccordement à un poste source.**

#### Postes sources

Les postes de raccordement au réseau électrique les plus proches du projet La Belle Idée sont :

- le poste d'Arcis-sur-Aube, à environ 3,5 km au nord ;
- le poste de Creney (localisé sur la commune de Creney-près-Troyes), à environ 19 km au sud ;
- le poste de Villette-sur-Aube, à environ 3,6 km au nord ;
- le poste de Voie Moyenne (localisé sur la commune de Méry-sur-Seine), à environ 16,8 km à l'ouest ;

<sup>3</sup> <https://www.rte-france.com/eco2mix/les-chiffres-cles-de-lelectricite>

<sup>4</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>

<sup>5</sup> [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)

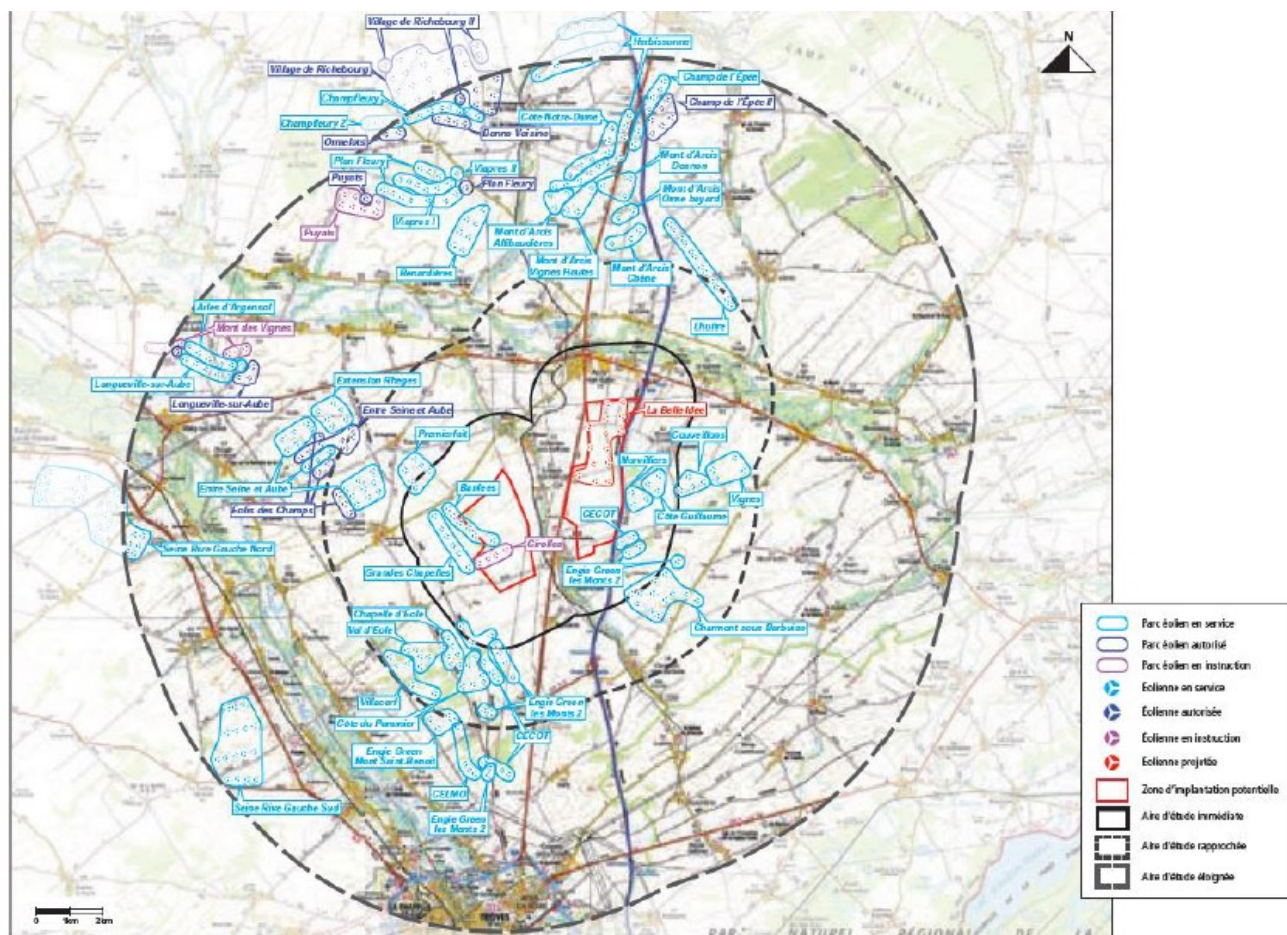
<sup>6</sup> **Extrait de l'article L.122-1 III du code de l'environnement :**

« 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 ».

- le poste de Les Bablons (localisé sur la commune de Méry-sur-Seine), à environ 16,9 km à l'ouest.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de démontrer la cohérence du raccordement du projet avec le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) Grand Est<sup>7</sup> approuvé le 1<sup>er</sup> décembre 2022.**

### Contexte environnemental



**Figure 2 : Contexte éolien et périmètres d'étude du projet (source étude d'impact du dossier)**

La zone d'implantation potentielle du projet (ZIP)<sup>8</sup> est située à proximité immédiate de la Ferme de La Belle Idée (820 m) localisée sur la commune de Saint-Étienne-sous-Barbuise.

D'après le pétitionnaire, le Schéma régional de l'Éolien (SRE) Champagne-Ardenne<sup>9</sup> indique que le projet est situé en zone favorable au développement de l'éolien. **L'Ae constate que selon la nouvelle cartographie des zones favorables au développement de l'éolien<sup>10</sup> (ZFDE), plus récente (2023), la zone d'implantation du projet se situe en zone défavorable.**

L'Ae note que le présent projet est situé dans un secteur déjà fortement équipé en éoliennes. Ainsi, dans un rayon de 20 km autour du projet, on recense 50 parcs éoliens dont 37 sont en exploitation, 10 sont accordés et 3 sont en projet ; soit un total de 348 éoliennes.

**L'Ae s'interroge sur la validité de la figure 2 dans la mesure où certains parcs dont le**

<sup>7</sup> <https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/s3renr-schema-regional-de-raccordement-au-reseau-r7310.html>

<sup>8</sup> Zone d'implantation potentielle.

<sup>9</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.

<sup>10</sup> <https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=bac882cd-a7b2-47ef-8e5b-157f450a4a02>

dossier est en cours d'instruction par l'Autorité environnementale ne sont pas indiqués.

C'est le cas notamment des parcs de :

- Vinets à Vinets au nord-est de la ZIP<sup>11</sup> ;
- Puits de l'Huitrelle à Dampierre, Isle-Aubigny, Lhuître, Ramerupt et Vaucogne au nord de la ZIP<sup>12</sup>.

***L'Ae recommande donc au pétitionnaire de proposer une carte du contexte éolien mise à jour, afin de mieux appréhender les impacts cumulés des projets éoliens voisins avec celui de La Belle Idée.***

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

Le choix de l'implantation du projet est justifié dans l'étude d'impact par des critères paysagers, écologiques, techniques et par l'absence de conflits d'usage. Deux variantes ont été étudiées et portent essentiellement sur le nombre d'éoliennes (de 14 à 20) et leur orientation géographique.

La variante n°1 a été retenue au motif qu'elle est celle avec le moins d'impact environnemental.

L'Ae considère que l'analyse de variantes présentée ne répond que partiellement à l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement puisque seules des variantes d'implantation au sein d'un même site ont été étudiées sans examen comparé du choix avec d'autres sites. En effet, une variante où l'ensemble de ces éoliennes est éloigné de plus de 200 mètres de tout boisement ou une plus grande garde au sol si les radars le permettent est à envisager.

***L'Ae recommande au pétitionnaire d'examiner d'autres solutions de substitution raisonnables pour le choix de site, au sens de l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement, de façon à démontrer que le site retenu, après une analyse multi-critères, est celui de moindre impact environnemental.***

**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**

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.

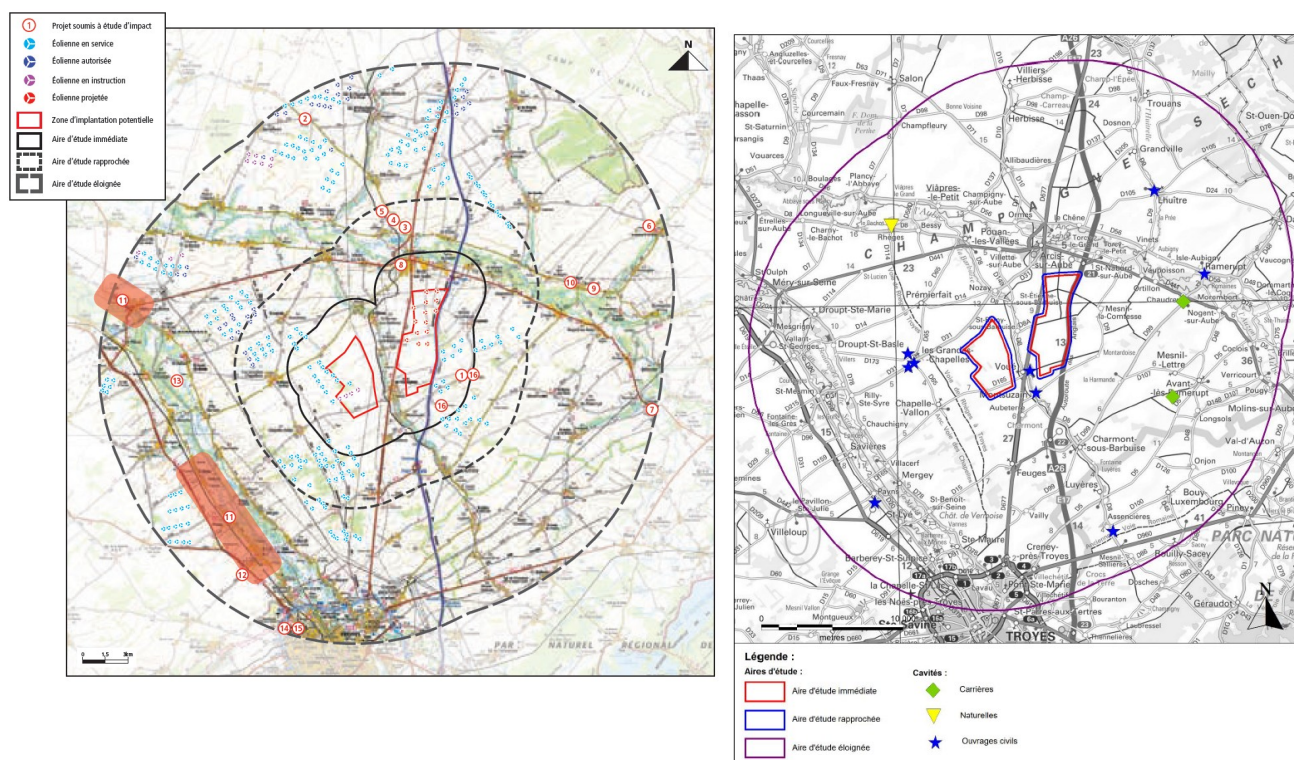
Dans la même idée, l'aire d'étude rapprochée définie dans l'étude écologique couvre un périmètre bien plus restreint que celui défini dans le reste du dossier.

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.

11 <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2024apge9.pdf>

12 <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2023apge15.pdf>



**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 :

- 5 sites Natura 2000<sup>13</sup> dont 4 zones spéciales de conservation (ZSC) et 1 zone de protection spéciale (ZPS) ;
- 22 ZNIEFF<sup>14</sup> de type I et 4 ZNIEFF de type II ;
- 1 zone RAMSAR<sup>15</sup> ;
- 1 Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB).

13 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.

14 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.

15 Traitement intergouvernemental dont l'objectif est d'enrayer la tendance à la disparition des zones humides de favoriser leur conservation, ainsi que celle de leur flore et de leur faune et de promouvoir et favoriser leur utilisation rationnelle. Le secrétariat de la Convention de Ramsar décerne le label de zone humide d'importance internationale qui consacre la grande richesse des milieux, leur importance culturelle et leurs fonctions hydrologiques.

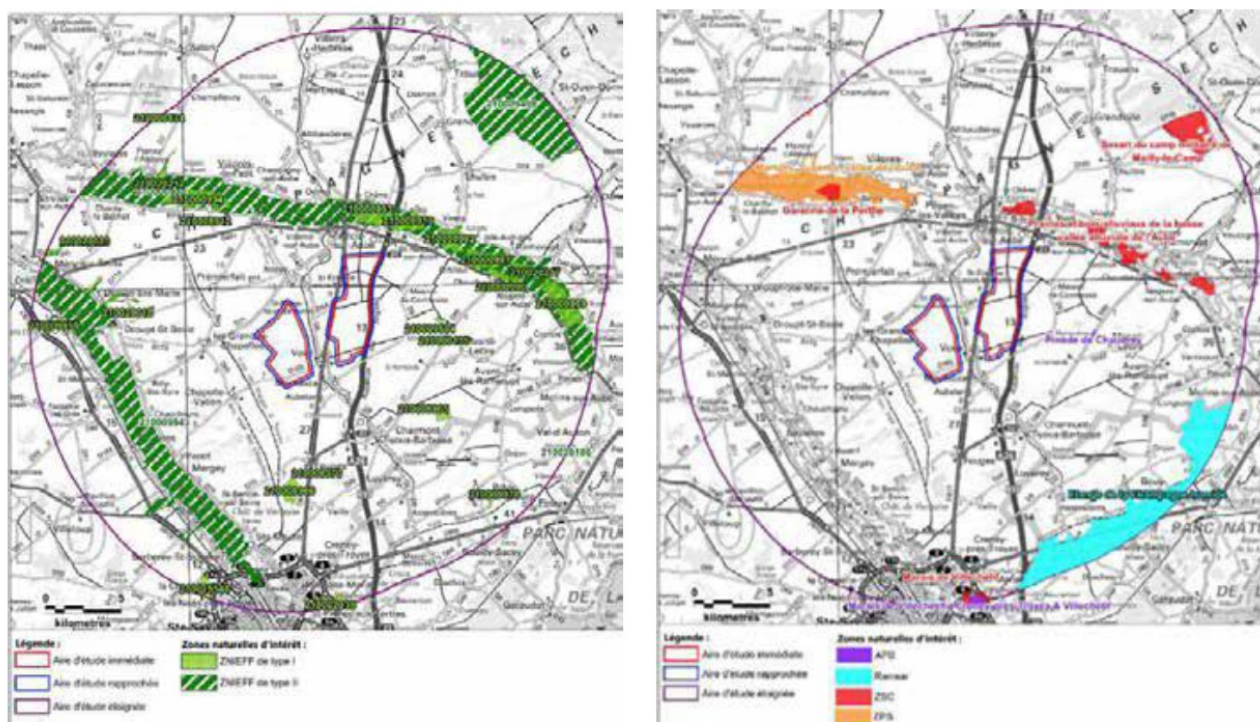


Figure 4 : Localisation des sites Natura 2000 (droite) et des zones d'inventaires (gauche)

### Caractérisations de l'état initial

L'étude d'impact proposée par le pétitionnaire fait état d'une zone d'implantation divisée en deux parties. La partie de droite correspond à la zone d'implantation du projet éolien de La Belle Idée. La zone de gauche correspond au projet éolien des Girolles<sup>16</sup> pour lequel l'Autorité environnementale a émis un avis le 19 janvier 2023 (Cf : figures 2,3,4 et 5).

L'Ae considère que les parcs éoliens des Girolles et de La Belle Idée sont deux opérations d'un même projet, qui aurait dû faire l'objet d'une seule étude d'impact, par actualisation le cas échéant.

***D'une manière générale, l'Ae recommande aux services de l'État d'informer les pétitionnaires projetant des parcs éoliens dans ce secteur ou dont les dossiers sont en cours d'instruction qu'une extension de parcs existants constitue une modification d'un projet déjà autorisé et nécessite la mise à jour de l'étude d'impact et non une étude d'impact ex nihilo, y compris en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage (articles L.122-1 III et L.122-1-1 III du code de l'environnement).***

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.

L'Ae a fait le même constat concernant la date des inventaires dans son premier avis émis le 19 janvier 2023. Les recommandations proposées au pétitionnaire n'ont pas été suivies. Le pétitionnaire estime dans sa réponse apportée en mars 2023 que les données sont suffisamment récentes pour une juste perception du projet.

***L'Ae réitère sa demande au pétitionnaire de compléter son dossier avec des données d'inventaires naturalistes plus récentes et actualisées.***

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

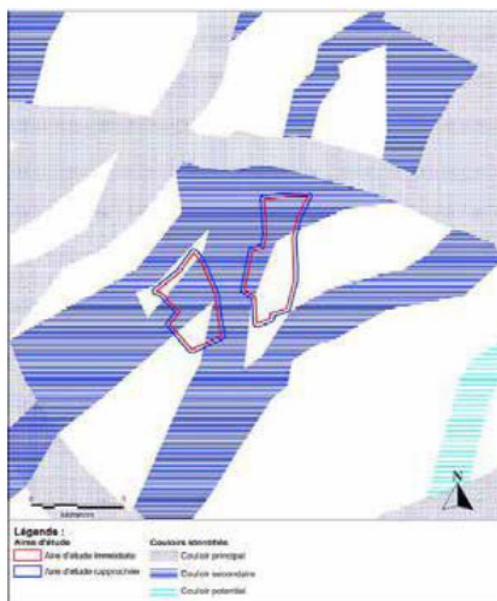
D'après le schéma régional éolien (SRE) Champagne-Ardenne, le projet se situe au sein d'un

<sup>16</sup> <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2023apge6.pdf>

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 augmente les potentialités de survols du site au cours des phases prénuptiales 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<sup>17</sup> 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 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**

**NB : la zone d'implantation potentielle du projet de La Belle Idée est celle repérée à droite, celle de gauche correspond au projet éolien des Girolles.**

Le projet de La Belle Idée est très proche du parc éolien des Quatre Vents et notamment l'unité de production de Norvilliers (cf. Figure 2). Ainsi l'éolienne EOL27 est située à environ 1 150 mètres de ce parc, ce qui est inférieur aux 1 500 mètres recommandés entre chaque groupe éolien. Cela est d'autant plus problématique que ce nouveau projet s'inscrit dans une configuration « en V » avec Norvilliers, notamment pour la migration post-nuptiale.

Cela peut avoir de forts impacts sur **les migrants qui peuvent se retrouver piégés** au sein de ces installations, l'espace entre les deux parcs étant assez étroit. Un risque accru de mortalité est donc envisageable.

**L'Ae recommande donc au pétitionnaire de proposer une nouvelle variante :**

- **se situant à plus de 1 500 m des parcs voisins pour éviter que les oiseaux migrants ne se trouvent piégés ;**
- **ne prévoyant pas l'implantation d'éoliennes au sein d'un couloir de migration secondaire ;**
- **ne créant pas de barrière à la migration et aux déplacements locaux des oiseaux et des chauves-souris.**

<sup>17</sup> Cette dernière espèce, emblématique, est marquée par un statut de conservation particulièrement défavorable. En effet, l'espèce est quasi-menacée dans le monde et en Europe, et s'inscrit à l'annexe I de la Directive européenne « Oiseaux ».

### 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 prénuptiale, 4 en période de reproduction dont 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>18</sup>. Les effectifs de ces espèces recensés au cours de l'étude écologique sont présentés ci-dessous :

| Espèces observées   | Sensibilité éolienne <sup>19</sup> | LR oiseaux nicheurs <sup>20</sup> | Effectifs recensés (période) |          |              |           |
|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|----------|--------------|-----------|
|                     |                                    |                                   | Prénuptiale                  | Nuptiale | Postnuptiale | Hivernale |
| Busard cendré       | 3                                  | NT                                | /                            | 2        | 2            | /         |
| Busard des roseaux  | 0                                  | NT                                | 3                            | 1        | 7            | /         |
| Busard Saint-Martin | 2                                  | LC                                | 8                            | 2        | 18           | 4         |
| Caille des blés     | 1                                  | LC                                | /                            | 5        | 5            | /         |
| Faucon crécerelle   | 3                                  | NT                                | 16                           | 6        | 42           | 3         |
| Milan royal         | 4                                  | VU                                | /                            | /        | 2            | /         |
| Œdicnème criard     | 2                                  | LC                                | 9                            | 1        | 2            | /         |

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

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 reproduisent 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.

### Mesures « Éviter, réduire, Compenser » (ERC) en faveur des oiseaux

Le projet prévoit :

- la réalisation des travaux en dehors de la période de reproduction des oiseaux (1er avril au 31 juillet) ;
- en accompagnement, la mise en place de nichoirs pour Faucon crécerelle ;
- un suivi post-implantation des oiseaux réalisé une fois au cours des trois premières années de fonctionnement puis une fois tous les 10 ans.

Concernant la mesure de réduction en faveur des oiseaux, **l'Ae relève que pour réduire les impacts sur les nicheurs tardifs, la période sensible pour les travaux de terrassement et de raccordement doit se prolonger jusqu'à la fin du mois d'août. Ces travaux ne peuvent donc commencer qu'à partir du 1er septembre.**

18 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)

19 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).

20 Statut sur la Liste rouge des d'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)

***L'Ae recommande au pétitionnaire de ne pas entreprendre de travaux entre le 1<sup>er</sup> avril et le 31 août.***

Concernant le suivi environnemental prévu par le pétitionnaire, **au vu de la grande fréquentation des sites par les rapaces, l'Ae regrette que le pétitionnaire n'ait pas proposé un suivi annuel les trois premières années puis tous les 10 ans.**

***L'Ae recommande de mettre en place un suivi post-implantation des oiseaux chaque année pendant 3 ans puis tous les 10 ans après la mise en fonctionnement du parc.***

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

L'ensemble des expertises de terrain a permis de recenser 14 espèces au sein de l'aire d'étude immédiate, sur les 27 présentes dans la région.

Les sessions de prospection printanières se sont déroulées lors de deux soirées d'écoute en mars et mai. Elles sont principalement destinées à détecter la présence éventuelle d'espèces migratrices, que ce soit à l'occasion de leur halte (stationnement sur zone de chasse ou gîte) ou en migration active (transit au-dessus de la zone d'étude). Cela permet aussi la détection d'espèces susceptibles de se reproduire sur le secteur (début d'installation dans les gîtes de reproduction).

La seconde phase a eu lieu avec trois sessions en juin, juillet et août lors de la période de mise bas et d'élevage des jeunes. Son but est de caractériser l'utilisation des habitats par les espèces supposées se reproduire dans les environs immédiats. Il s'agit donc d'étudier leurs habitats de chasse et, si l'opportunité se présente, la localisation de colonies de mise bas.

La troisième session de prospection a été effectuée en automne avec 5 soirées d'écoute : deux en août et trois en septembre. Elle permet de mesurer l'activité des chauves-souris en période de transit liée à la reproduction ou aux mouvements migratoires, et à l'émancipation des jeunes.

L'Ae relève la présence de plusieurs espèces de chauves-souris pouvant être impactées négativement par la présence d'éolien. En effet, les espèces telles que les Oreillards, la Pipistrelle commune, le Grand Murin ou encore la Pipistrelle de Nathusius ont des hauteurs de vol inférieures à 50 m<sup>21</sup>. Elles sont donc plus vulnérables aux collisions et leur mortalité risque d'être plus élevée.

***L'Ae recommande de :***

- ***en priorité, rechercher un autre site d'implantation du projet ;***
- ***à défaut, proposer un plan de bridage adapté permettant de préserver ces espèces et le cas échéant, procéder à une demande de dérogation aux interdictions inhérentes à la réglementation « espèces protégées ».***

#### *Mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) en faveur des chauves-souris (chiroptères)*

Des écoutes 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 30 septembre pour toutes les éoliennes ;
- du crépuscule à l'aube ;
- par vent inférieur à 6 m/s ;
- par température supérieure à 10 °C ;
- en l'absence de précipitations.

21 Rapport EUROBATS.

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 recommande donc d'étendre le bridage jusqu'au 31 octobre pour toutes les éoliennes.***

***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 de La Belle Idée ne mettent pas en évidence une mortalité accrue des chauves-souris. De surcroît, l'Ae recommande que les mesures de suivi post-implantation soient communes entre les parcs des Girolles et de La Belle Idée.***

***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.***

#### Éloignement des lisières boisées

Alors que les recommandations du SRE Champagne-Ardenne et du document Eurobats<sup>22</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 porteur de projet a adopté le principe d'une « *distance minimale de 100 m en bout de pale des linéaires de végétation* », les éoliennes EOL 2, 14 et 26 se situent à moins de 200 m du plus proche élément arboré (respectivement à 107 m, 148 m et 109 m). L'étude d'impact relève que les principales fonctions du site sont le repos et le nourrissage des populations résidentes ou migratrices en stationnement dans l'aire d'étude rapprochée, et qui effectuent des vols en local.

L'Ae rappelle que les zones boisées et les haies constituent des zones de nourrissage des chauves-souris<sup>23</sup> et des oiseaux, et qu'il convient de s'en éloigner.

***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 ou supprimer les éoliennes EOL 2, 14 et 26.***

#### Garde au sol inférieure à 30 mètres

L'Ae constate que les modèles d'éoliennes choisis présenteront 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 les chauves-souris et les oiseaux notamment 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 (pour les éoliennes dont le diamètre du rotor est inférieur à 90 m) et à défaut, de privilégier le modèle présentant une garde au sol de 28 m pour l'ensemble des éoliennes.***

***L'Ae réitère sa recommandation précédente au pétitionnaire sur l'analyse de solutions de substitution raisonnables, au sens de l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement.***

#### Analyse des effets cumulés

L'étude fait mention du suivi environnemental post-implantation du parc éolien des Grandes Chapelles. Cependant, seules les mortalités brutes sont mentionnées et aucune analyse n'a été réalisée.

<sup>22</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)

<sup>23</sup> La présence de la Barbastelle d'Europe a été constatée au sein de la ZIP. Cette espèce ayant un statut de conservation très défavorable, un enjeu fort au niveau des lisières de boisements où elle a été détectée lui a été attribué dans l'étude d'impact.

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 le parc des Grandes Chapelles. En effet, même si les suivis du parc éolien des Quatre vents n'est pas disponible, d'autres parcs peuvent avoir fait l'objet de suivis.

***L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son analyse de la mortalité et de vérifier l'adéquation des mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) avec les enjeux relatifs à la préservation des espèces d'oiseaux et de chauves-souris.***

L'Ae constate également que le nombre et la largeur des couloirs de déplacements restant à disposition des oiseaux et des chauves-souris continuent à diminuer au fil des projets éoliens du secteur situé entre l'agglomération de Troyes et la vallée de l'Aube.

***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.***

***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.***

## **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.

**L'Ae relève que 47 monuments historiques sont présents dans un rayon de 30 km. C'est le cas de l'église Saint-Étienne et de l'Hôtel de ville d'Arcis-sur-Aube à moins de 3 km du projet qui sera potentiellement visible depuis le versant Sud de la Vallée de l'Aube.**

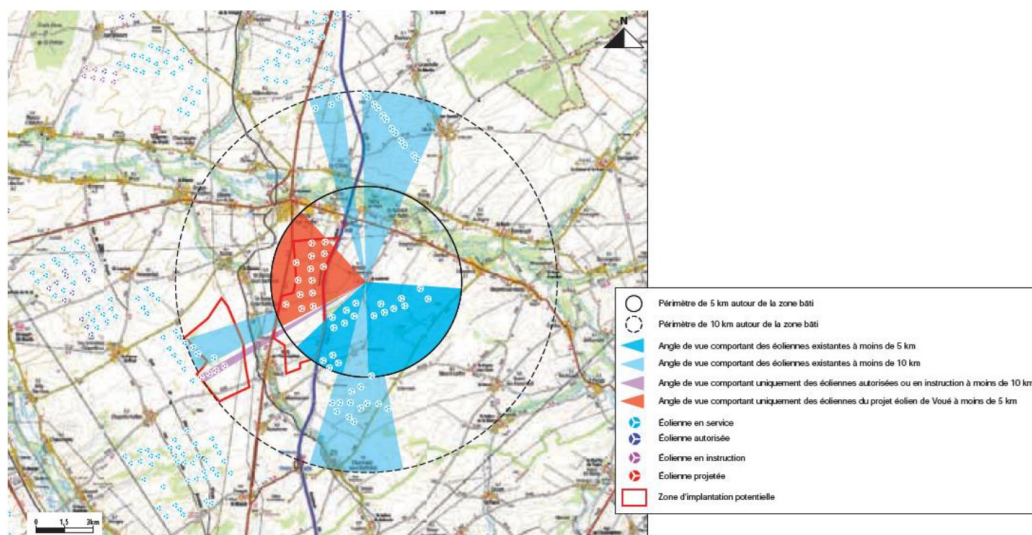
Cependant aucune analyse claire de l'impact des éoliennes sur ces monuments n'est mentionnée.

***Elle recommande donc au pétitionnaire de réaliser une analyse plus fine de l'impact des éoliennes sur ces bâtiments.***

### **Effet d'encerclement et respiration visuelle des villages**

La zone d'implantation potentielle est située à proximité de zones habitées. Les bourgs et hameaux les plus proches du projet sont le bourg de Mesnil-la-Comtesse à l'est, le bourg de Saint-Rémy-sous-Barbuise au sud-ouest, le bourg de Saint-Étienne-sous-Barbuise à l'ouest, le bourg de Torcy-le-Grand au nord, et le bourg d'Arcis-sur-Aube au nord-ouest.

Depuis le bourg de Mesnil-la-Comtesse (figure 6), la somme des angles de vue interceptés à 5 km passera de 107° à 179° avec le projet. Le seuil d'alerte de 120° sera donc dépassé avec le projet. Le plus grand espace de respiration passera de 92° à 73°.



**Figure 6 : Diagramme de saturation visuel de la commune de Mesnil-la-Comtesse**

L'effet de saturation et d'encerclement sera légèrement accentué mais le seuil d'alerte ne sera pas dépassé avec le projet pour les communes de Saint-Étienne-sous-Barbuise et de Saint-Remy-sous-Barbuise.

**L'Ae regrette que les recommandations du SRE Champagne-Ardenne en matière de saturation visuelle ne soient pas suivies par les pétitionnaires successifs et déplore l'aggravation de la situation de saturation visuelle pour les villages environnants par l'implantation du projet.**

***L'Ae recommande au pétitionnaire de trouver un emplacement des éoliennes qui n'aggrave pas la saturation visuelle pour les villages environnants.***

À Metz, le 6 juin 2024

Pour la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale,  
le président,

Jean-Philippe MORETAU