



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

**Avis sur le projet d'exploitation  
du parc éolien de « Saulces-Champenoises III »  
à Saulces-Champenoises (08)  
porté par la société Énergie du Partage 16**

n°MRAe 2024APGE26

Nom du pétitionnaire	Énergie du Partage 16
Commune	Saulces-Champenoises
Département	Ardennes (08)
Objet de la demande	Demande d'autorisation environnementale de construire et d'exploiter un parc éolien de 4 aérogénérateurs et 1 poste de livraison.
Date de saisine de l'Autorité environnementale	22/01/24

## **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 Saulces-Champenoises (08) porté par la société Énergie du Partage 16, 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 des Ardennes le 22/01/2024 pour un dossier réceptionné par ses services le 21/12/2022 et complété en décembre 2023.

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

Après une consultation des membres de la MRAe par un « tour collégial » et par délégation de la MRAe, son président a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

**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.

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 Énergie du Partage 16, filiale de Green Energy 3000 GmbH, sollicite l'autorisation d'implanter le parc éolien de Saulces-Champenoises III sur le territoire de la commune de Saulces-Champenoises (08), à environ 45 km au nord-est de Reims et 15 km au sud-est de Reims. Le projet est constitué de 4 éoliennes de 165 mètres de hauteur en bout de pale et d'un poste de livraison.

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

Bien que le projet ne semble pas se situer sur un important couloir de migration défini dans le Schéma régional de l'éolien de Champagne-Ardenne, il vient s'ajouter à un important groupement de projets formant une barrière de 10 km, orientée perpendiculairement aux trajets de migration des oiseaux (avifaune) d'axe sud-ouest/nord-est.

L'impact cumulatif sur l'avifaune migratrice sera donc fort. De plus, le projet va augmenter l'effet d'effarouchement et de perte de territoire déjà constaté pour des espèces telles que la Caille des blés et l'Œdicnème criard. Des mesures de compensation en faveur de ces deux espèces sont proposées. La mortalité pour les oiseaux et les chauves-souris dans ce secteur est importante, très probablement du fait du grand nombre de parcs.

**L'Ae constate que le déplacement de l'éolienne E2 pour l'écarter d'une haie (déplacement qui ne respectera de toute façon pas une distance de 200 m en bout de pales entre les machines et les boisements ou haies en application du document Eurobats<sup>2</sup>) renforce l'effet barrière de ce nouveau parc du fait du non-alignement de cette éolienne avec les 3 autres,**

2 [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)

**et considère que cette éolienne, au vu de son impact à la fois sur les espèces migratrices et sur les espèces utilisant la haie, devrait être supprimée.**

Sur l'aspect paysage, le projet renforce la présence d'éoliennes dans le secteur et le phénomène de saturation visuelle ; l'analyse des photomontages ne montre cependant pas d'impacts forts du projet sur ce paysage ainsi que sur le bâti du secteur.

Les mesures et la simulation relatives aux nuisances sonores ne font pas apparaître de dépassements des valeurs réglementaires et prennent bien en compte les effets cumulés avec les parcs existants, autorisés et en cours d'instruction.

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

- **supprimer l'éolienne E2 pour préserver la faune et limiter l'effet barrière ;**
- **choisir un modèle d'éolienne qui respecte une hauteur de garde au sol de 50 m minimum compte tenu du diamètre de rotor de 117 m, ou un modèle dont le rotor n'excède pas 90 m de diamètre avec une garde au sol d'au moins 30 m, en application des recommandations de la Société française pour l'étude et la protection des mammifères<sup>3</sup> (SFPEM) ;**
- **mettre en place un bridage plus strict pour les chauves-souris et renforcer les mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) en faveur des oiseaux (voir avis détaillé) ;**
- **compléter le dossier par la localisation des terrains relatifs à la mise en œuvre des mesures de compensation et les éléments permettant de justifier de la maîtrise foncière de ces terrains, et mettre en œuvre les mesures de compensation avant le démarrage des travaux d'implantation du parc éolien.**

Compte tenu du fait que le pétitionnaire précise dans son dossier que son projet est une extension des parcs « Énergie du Partage 1 & 2 » en exploitation depuis 2014, l'Ae relève qu'il aurait dû réaliser une actualisation de l'étude d'impact précédente relative à ces parcs.

**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 des données environnementales publiques des études d'impact précédentes et non une étude d'impact ex nihilo.**

**L'Ae recommande également que les mesures de suivi des parcs « Énergie du partage 1 et 2 » et du parc « Saulces-Champenoises III » ne fassent l'objet que d'un seul rapport afin d'en tirer toutes les conséquences pour proposer des mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) adaptées à l'échelle des 3 parcs.**

**L'Ae recommande aux services de l'État d'engager des discussions avec les différents porteurs de projets éoliens dans ce secteur pour définir et harmoniser des mesures de réduction appropriées, afin de réduire les impacts.**

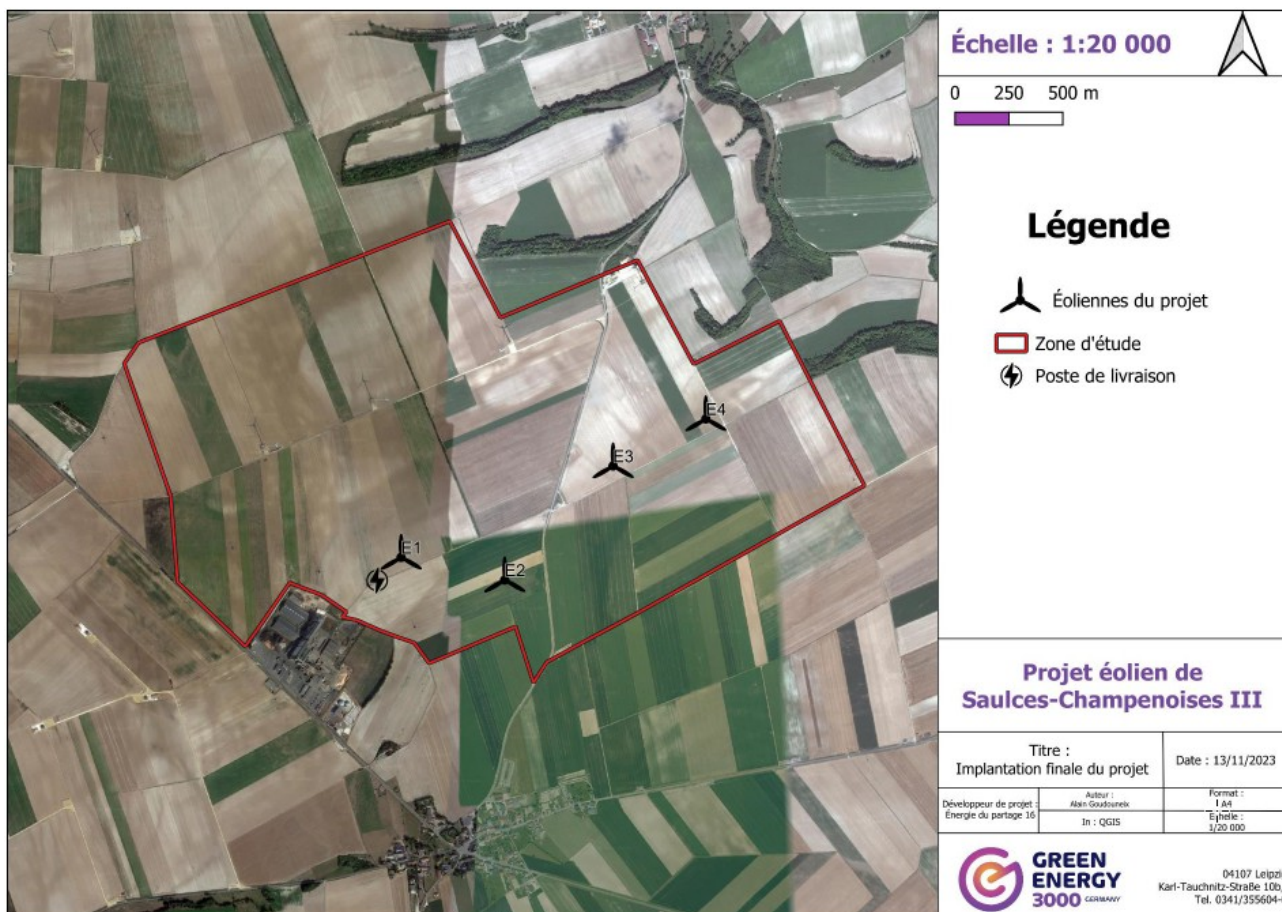
**Les autres recommandations de l'Ae se trouvent dans l'avis détaillé ci-après.**

3 [https://www.sfepm.org/sites/default/files/inline-files/Note\\_technique\\_GT\\_eolien\\_SFPEM\\_2-12-2020-leger.pdf](https://www.sfepm.org/sites/default/files/inline-files/Note_technique_GT_eolien_SFPEM_2-12-2020-leger.pdf)

## B – AVIS DÉTAILLÉ CIBLÉ

### 1. Projet et environnement

La société Énergie du Partage 16, filiale de Green Energy 3000 GmbH, sollicite l'autorisation d'implanter le parc éolien de Saulces-Champenoises III sur le territoire de la commune de Saulces-Champenoises (08), à environ 45 km au nord-est de Reims et 15 km au sud-est de Rethel. Le projet est constitué de 4 éoliennes de 165 mètres de hauteur en bout de pale et d'un poste de livraison.



**Figure 1 : Localisation du projet au niveau local**

Les modèles pressentis d'éoliennes (V117 du fabricant Vestas ou N117 du fabricant Nordex) présentent les caractéristiques suivantes :

- hauteur maximale en bout de pales : 150 à 165 m ;
- hauteur du mât : 91,5 à 106 m ;
- diamètre du rotor : 117 m ;
- garde au sol : 33 à 48 m ;
- puissance unitaire : 3,3 à 4,2 MW.

Le projet d'une puissance maximale de 16,8 MW, aura une production d'environ 36,7 GWh/an, soit l'équivalent de la consommation électrique moyenne annuelle d'environ 16 679 foyers selon le pétitionnaire.

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 5 560 foyers, donnée représentative du profil de consommation moyen des ménages en Grand Est (avec ou sans chauffage électrique), soit 3 fois moins que le chiffre du pétitionnaire.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de régionaliser ses données d'équivalence de consommation électrique par foyer.**

Se basant sur l'analyse des données du fabricant Vestas<sup>4</sup> qui inclut une analyse du cycle de vie de l'éolienne de sa fabrication jusqu'à son démantèlement (le bilan carbone du type d'éolienne V117-4,2 est de 4,39 gCO<sub>2</sub>/kWh), l'étude d'impact indique que le projet devrait permettre d'éviter le rejet annuel d'environ 10 304 tonnes de CO<sub>2</sub>.

Pour sa part, l'Ae aboutit à des économies d'émissions de gaz à effet de serre (GES) très inférieures au calcul du pétitionnaire : 55 g (mix français-Source RTE 2022<sup>5</sup>) – 14 g (éoliennes) = 41 g de CO<sub>2</sub> par kWh économisés, soit 1 505 tonnes de CO<sub>2</sub> par an pour une production annoncée de 36,7 GWh/an, au lieu des 10 304 tonnes indiquées, soit près de 7 fois moins.

**L'Ae signale à cet effet qu'elle a publié, dans son recueil « Les points de vue de la MRAe Grand Est<sup>6</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>7</sup>.**

Le dossier indique que d'après les calculs du constructeur Vestas, la production d'énergie d'une éolienne V117-4,2 dépasse les charges environnementales nécessaires au cycle de vie de cette éolienne au bout de 4,8 mois. Cela peut être interprété comme signifiant qu'au cours du cycle de vie de la centrale éolienne (modèle V117-4,2MW), elle restituera 50 fois (vent fort) plus d'énergie qu'elle n'en a consommé au cours de son cycle de vie.

Le porteur de projet indique également que les études en la matière notamment celle de l'ADEME « Analyse du Cycle de Vie de la production d'électricité d'origine éolienne en France » démontrent que le bilan carbone du cycle de vie de l'éolien s'élève à 12,7 gCO<sub>2</sub>eq/kWh<sup>8</sup> et que les émissions GES d'un parc éolien sont compensées lors de la première année de son exploitation<sup>9</sup>.

**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.**

#### Poste source

Le dossier indique que le poste de livraison sera raccordé via des câbles électriques souterrains au poste source le plus proche. Le dossier indique que les études d'impacts sur l'environnement et la santé humaine du raccordement du parc éolien planifié au poste source seront réalisées par ENEDIS. Des mesures compensatoires seront proposées et mises en œuvre en cas d'impacts négatifs.

**L'Ae rappelle au pétitionnaire que le périmètre d'étude s'entend pour l'ensemble des opérations d'un projet<sup>10</sup> et par conséquent, que l'étude d'impact de son projet doit apprécier**

4 Vestas, (2019). Life Cycle Assessment of Electricity Production from an onshore V117-4.2 MW Wind Plant – 1st November 2019. Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, Aarhus N, 8200, Denmark.

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

6 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>

7 [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)

8 Les phases de démantèlement et de fin de vie des ouvrages sont incluses dans cette valeur de bilan carbone.

9 <https://eolbretsud.debatpublic.fr/wp-content/uploads/151126-cycleco-ademe-acv-de-la-production-d%E2%80%99electricite-d%E2%80%99origine-eolienne-en-france.pdf>

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

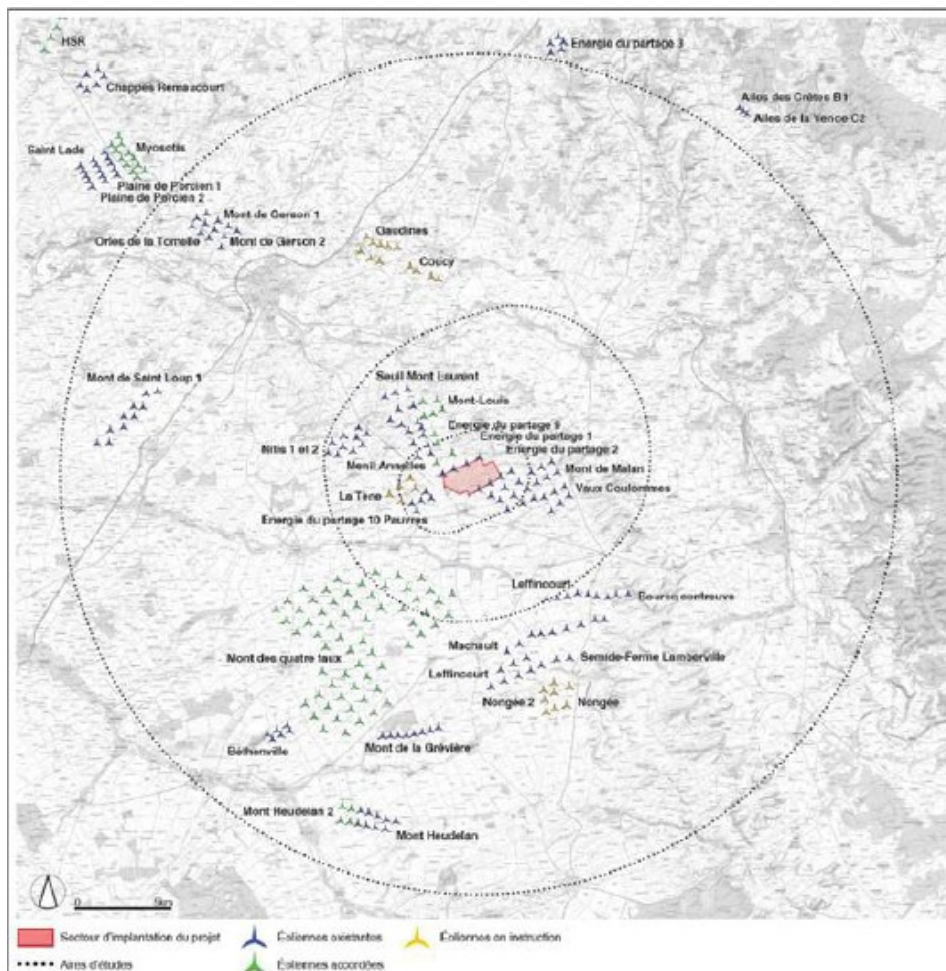
également les impacts du raccordement à un poste source.

**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 approuvé le 1<sup>er</sup> décembre 2022 et d'intégrer dans l'étude d'impact le tracé du raccordement définitif.**

### Contexte environnemental

Le projet s'implante sur l'arrondissement de Vouziers, dans le canton d'Attigny, sur le territoire de la commune de Saulces-Champenoises. Le paysage est principalement composé de plaines de cultures en openfield (champs ouverts/grandes cultures). La zone d'implantation potentielle (ZIP) est bordée par le ruisseau de Saulces-Champenoises, lui-même bordé de ripisylves et de boisements humides.

Les 4 éoliennes du projet viennent s'implanter en densification d'un pôle éolien déjà existant, avec 8 parcs éoliens dans les 5 km autour de la ZIP et 15 parcs dans un rayon de 20 km (soit 125 éoliennes dans un rayon de 20 km autour de la ZIP). Le présent projet éolien est présenté comme une extension des parcs « Énergie du Partage 1 & 2 » en exploitation depuis 2014 et comportant chacun 4 éoliennes.



**Figure 2 : Contexte éolien autour du projet de Saulces-Champenoises III**

Une station Météo-France a été identifiée au niveau du site d'implantation, à 232 m de l'éolienne

*« 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 ».*

E2. Météo-France a validé le déplacement de cette station météo sur une parcelle pour laquelle un conventionnement est en cours. Le cas échéant, l'implantation de l'éolienne E2 sera soumise au déplacement de cette station Météo-France.

Les éoliennes sont à plus d'1 km des zones d'habitation. À part les autres parcs éoliens présents dans le secteur, d'autres installations classées pour la protection de l'environnement se situent à proximité du parc, les plus proches sont la coopérative LUZEAL et la société GIE CHARDONNEUSE, situées à environ 500 m au sud est de l'éolienne E1.

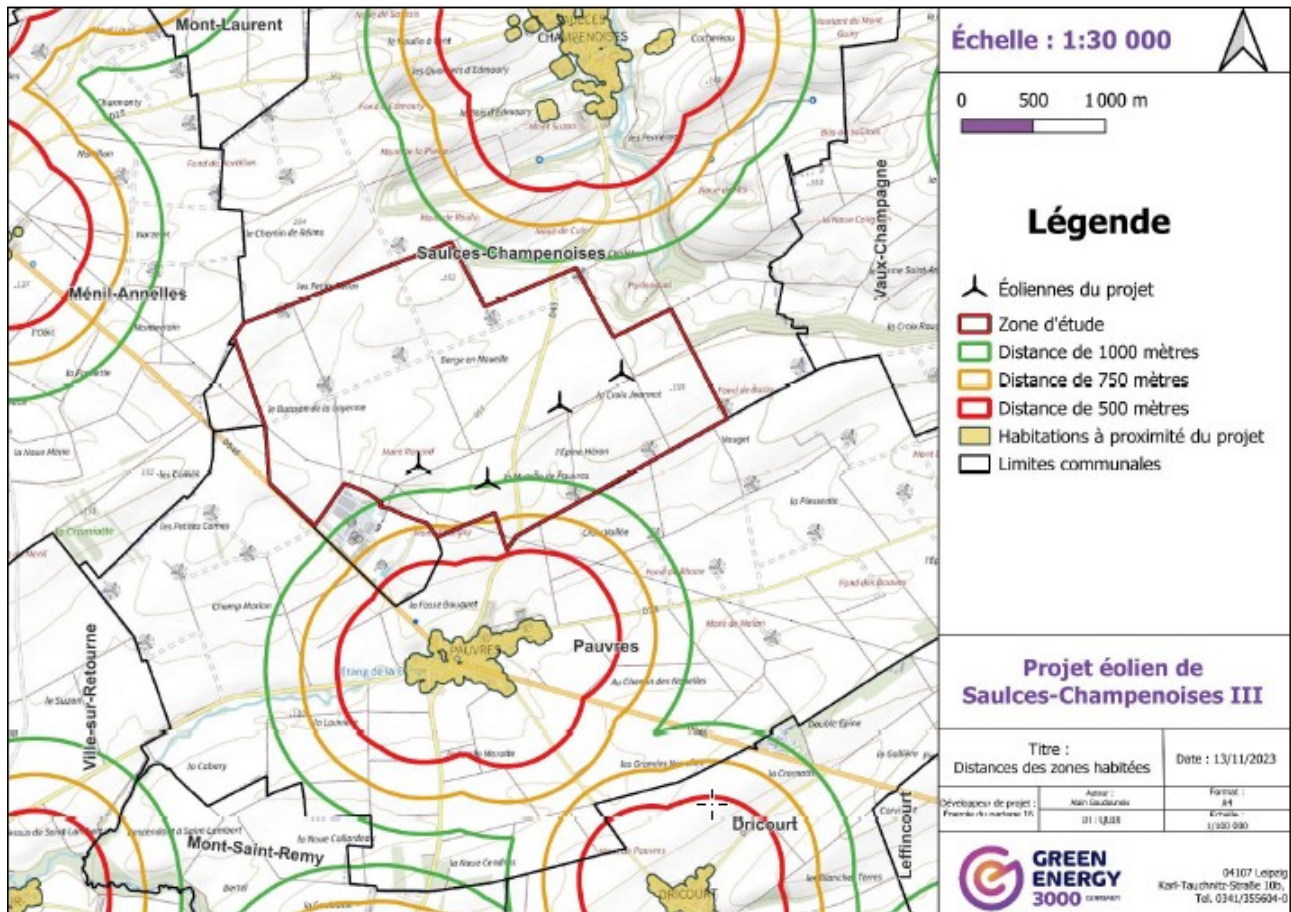


Figure 3 : Distances du projet par rapport aux zones d'habitation

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

Le dossier initial proposait 3 variantes, respectivement de 7, 6 et 4 éoliennes. La 3<sup>ème</sup> variante a été retenue alors que l'éolienne E2 était située à moins de 50 m de la haie traversant la zone d'implantation potentielle (ZIP). L'emplacement de cette éolienne engendrait des impacts trop forts pour la biodiversité et à la suite de la demande de compléments, le pétitionnaire a choisi de déplacer l'éolienne E2 à 235 m des haies, en dehors des zones de sensibilité.

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 d'autres sites.

**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.**



Le dossier indique que le projet s'implante sur un secteur défini par le Schéma régional de l'Éolien de 2012 (SRE) Champagne-Ardenne<sup>11</sup> comme favorable à l'éolien. La zone d'implantation fait également partie des secteurs paysagers favorables à l'implantation d'éoliennes du plan paysager éolien des Ardennes révisé en 2020. Cependant, le secteur d'implantation se situe dans une zone déjà saturée par la présence de machines.

L'Ae constate que le projet se situe hors zone favorable au développement de l'éolien d'après la cartographie régionale des zones favorables au développement de l'éolien publiée en 2023<sup>12</sup>.

Bien que le projet ne semble pas se situer sur un important couloir de migration défini dans le SRE Champagne-Ardenne, il vient s'ajouter à un important groupement de projets formant une barrière de 10 km, orientée perpendiculairement aux trajets de migration des oiseaux d'axe sud-ouest/nord-est. L'Ae souligne par ailleurs que ce schéma datant de 2012 est désormais ancien, et n'a pas été mis à jour alors que de nombreux projets éoliens se sont développés depuis et sont venus restreindre les espaces de passage pour les oiseaux, modifier les couloirs de migration ainsi que saturer les paysages comme le précisent les recommandations formulées dans les remarques liminaires du présent avis afin de procéder à une mise à jour de ce schéma.

Compte tenu du fait que le pétitionnaire précise dans son dossier que son projet est une extension des parcs « Énergie du Partage 1 & 2 » en exploitation depuis 2014, l'Ae relève qu'il aurait dû réaliser une actualisation de l'étude d'impact précédente relative à ces deux parcs.

***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 des données environnementales publiques des études d'impact précédentes et non une étude d'impact ex nihilo.***

**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**

Plusieurs zones réglementaires se trouvent dans un rayon de 10 km autour de la zone d'implantation potentielle (ZIP) :

- 1 site Natura 2000<sup>13</sup> de type zones spéciales de conservation (ZSC) « Prairie de la vallée de l'Aisne » ;
- 5 ZNIEFF<sup>14</sup> de type I dont la plus proche est située à environ 2,6 km au nord-est de la ZIP et est appelé « Prairie du Routis et des comes de duit à Saulces-Champenoises » et 1 ZNIEFF de type II « Plaine alluviales et cours de l'Aisne entre Autry et Avaux » située à environ 6 km au nord de la ZIP.

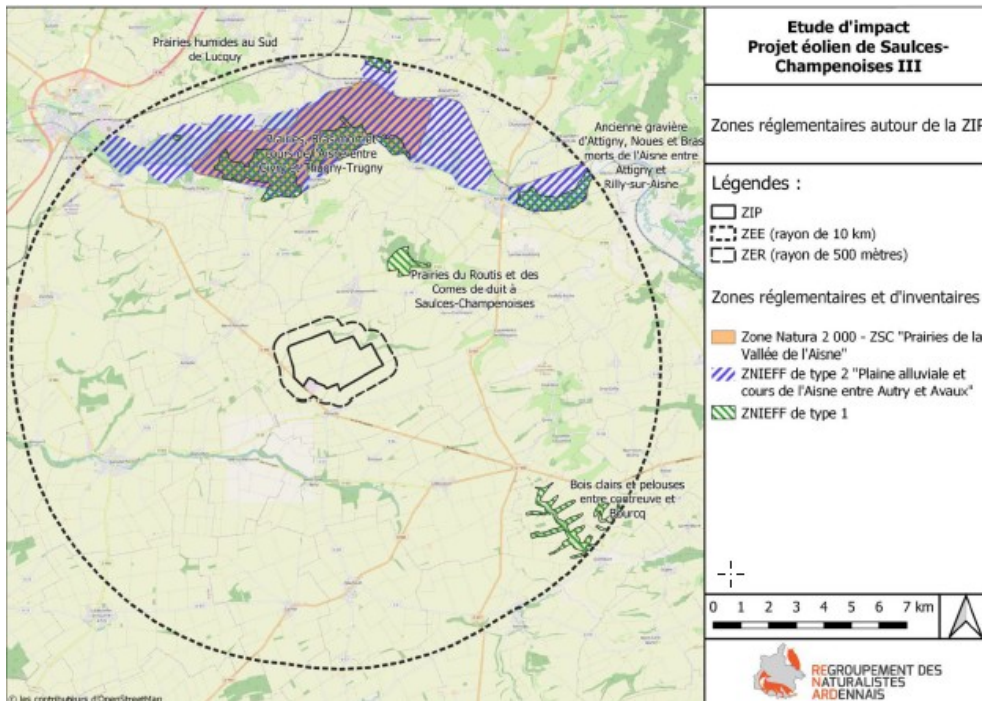
11 Le SRE est annexé au schéma régional climat, air énergie (SRCAE) de Champagne-Ardenne, lui-même annexé au Schéma Régional de l'aménagement, du développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Grand Est

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

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.

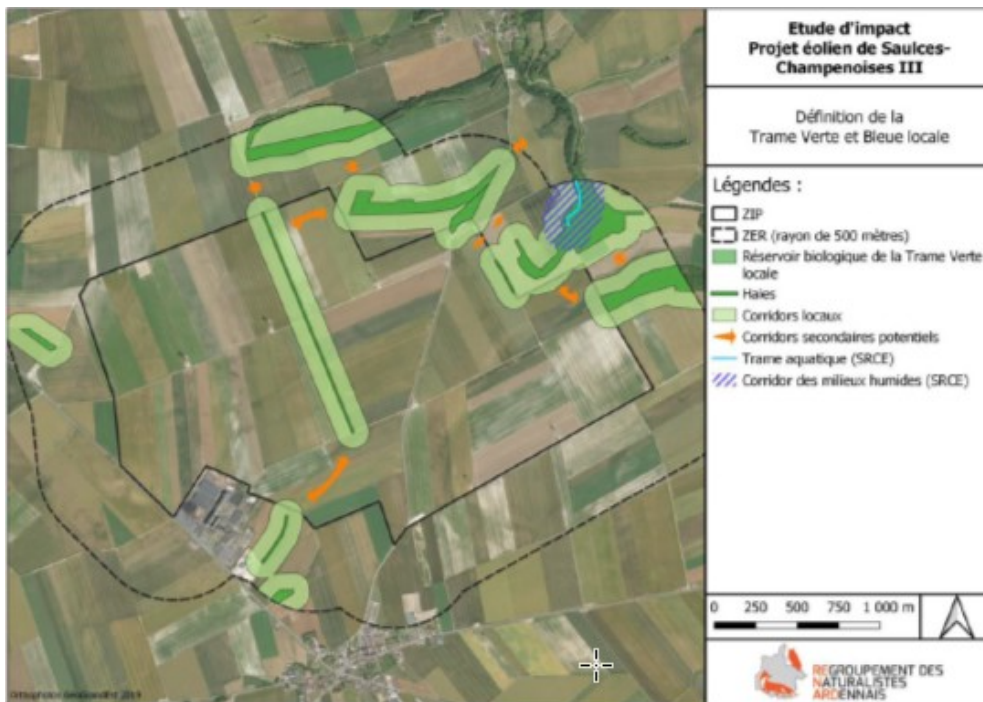


**Figure 4 : Zones réglementaires autour du projet**

Le site d'implantation du projet est situé à plus de 300 m des forêts de plus de 25 ha recensées par le SRE mais quelques micro-boisements et haies ponctuent le paysage immédiat de la zone d'étude.

**Habitats**

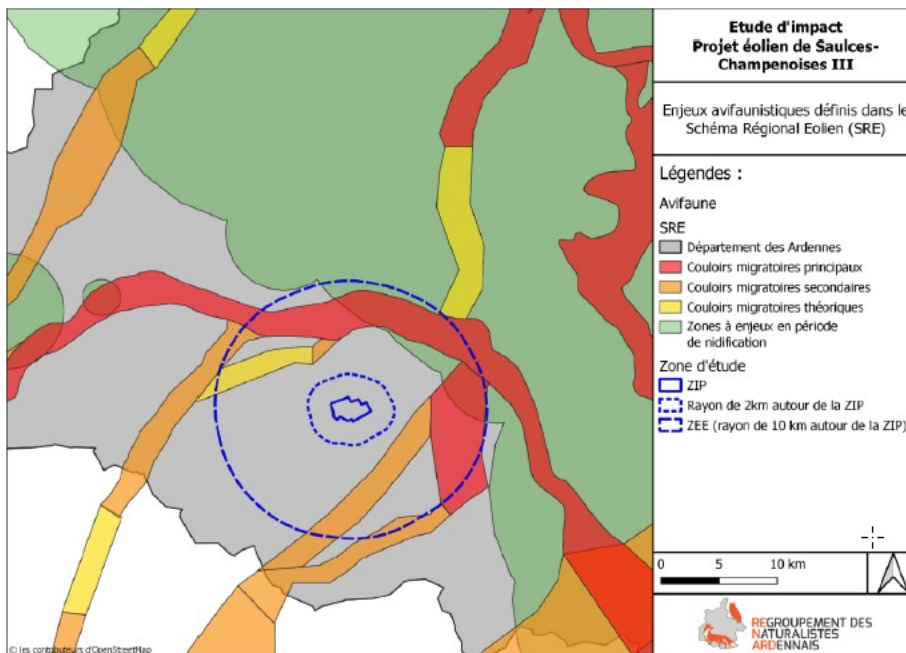
La cartographie du site met en évidence la présence de 8 habitats. La très grande majorité du site est composée de grandes cultures (un peu plus de 97 %). D'après le dossier, le reste du site ne propose pas de mosaïque ou d'habitat à plus fort intérêt, avec seulement une grande haie traversant le site, quelques zones rudérales parsemées autour des chemins et des plateformes d'éoliennes existantes, ainsi qu'une petite partie de fourré arbustif à Aubépine et Prunellier.



**Figure 5 : Localisation du projet dans les continuités écologiques locales.**

### Proximité avec un couloir de migration

Le dossier indique que d'après les données du SRE, le site d'implantation ne se situe ni au niveau d'un couloir de migration ni au niveau d'enjeux locaux ornithologiques. L'enjeu le plus proche est un couloir de migration principal situé à environ 5 km au nord du site d'implantation.



**Figure 6 : Localisation du projet éolien vis-à-vis des enjeux pour les oiseaux définis dans le SRE**

**L'Ae rappelle que ce schéma datant de 2012 est désormais ancien, et n'a pas été mis à jour alors que de nombreux projets éoliens se sont développés depuis et sont venus restreindre les espaces de passage pour les oiseaux, modifier les couloirs de migration ainsi que saturer les paysages comme le précisent les recommandations formulées dans les remarques liminaires du présent avis afin de procéder à une mise à jour de ce schéma.**

### Enjeux relatifs aux oiseaux (avifaune)

L'étude écologique a été menée sur un cycle biologique complet de l'avifaune entre décembre 2020 et octobre 2021 répartie sur 21 passages (6 en période pré-nuptiale, 6 en période nuptiale, 7 en période post-nuptiale et 2 en période hivernale) ; des enregistrements ont également été réalisés.

L'Ae souligne que 6 inventaires sur l'avifaune se sont déroulés par temps de brouillard, notamment lors d'inventaires pour les busards. Ces conditions réduisent l'activité des espèces, ainsi que la capacité de détection des écologues, ce qui impacte négativement la robustesse des résultats. Les inventaires ont été faits en phases diurnes et nocturnes. Au total, 54 espèces d'oiseaux ont été observées lors de la totalité de l'étude. 6 espèces patrimoniales à enjeux sont à prendre en compte dans le projet : l'Œdicnème criard, la Caille des blés, le Faucon crécerelle, le Milan noir, le Milan royal et le Busard des roseaux. D'après le dossier, la sensibilité de la zone est nulle à forte en fonction des espèces et des périodes étudiées.

Parmi les 54 espèces observées, 5 d'entre elles font partie des 15 espèces identifiées comme sensibles à l'éolien dans la région Grand-Est<sup>15</sup>. Les effectifs de ces espèces recensés au cours de l'étude écologique sont présentés ci-après :

15 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)

Espèces observées	Sensibilité éolienne <sup>16</sup>	LR oiseaux nicheurs <sup>17</sup>	Effectifs recensés (période)			
			Prénuptiale	Nuptiale	Postnuptiale	Hivernale
Busard des roseaux	0	NT	1	Non nicheur (1 individu)	0	0
Caille des blés	1	LC	0	Nicheur (3 observations)	0	0
Faucon crécerelle	3	NT	3	Nicheur (4 contacts)	0	7
Milan royal	4	VU	0	0	1	0
Œdicnème criard	2	LC	0	Nicheur (8 observations)	0	0

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

Le Faucon crécerelle s'est avéré omniprésent sur la zone d'étude, ce qui se traduit par un nombre important d'observations au sein de la ZIP. On remarque que l'espèce fréquentait tout particulièrement les cultures et les chemins enherbés de la partie est de celle-ci, ce qui est sans doute lié à la présence de boisements, susceptibles d'accueillir au moins un site de reproduction, bien que celui-ci n'ait pas été découvert. Ce petit rapace, encore commun mais en régression, est très sensible à la mortalité éolienne et sa présence mérite donc d'être prise en compte.

L'Œdicnème criard a été observé 8 fois : ce limicole affectionne tout particulièrement les parcelles de maïs et de betteraves de la Champagne-crayeuse et du Porcien. L'espèce est ainsi assez commune dans ce secteur des Ardennes. La ZIP semble bien exploitée par les couples locaux. L'Œdicnème criard est connu notamment pour fuir la proximité des parcs éoliens, en cours de construction, et aussi durant la phase d'exploitation.

Pour les Busards, seule une espèce a été observée : le Busard des roseaux. Pour les deux autres espèces connues sur le site, le Busard cendré et le Busard Saint-Martin, les suivis antérieurs réalisés sur cette même zone ont mis en évidence que les couples changeaient constamment de site de reproduction d'une année sur l'autre, avec plus ou moins de succès (moisson précoce, prédation...). Il est donc possible que des couples étaient bien présents, mais hors de la zone étudiée en 2021 pour ce projet.

La Caille des blés n'a été observée que 3 fois sur la zone, ce qui est une nette diminution par rapport aux données connues sur cette zone. Il semblerait que la Caille des blés déserte progressivement la zone d'étude (notamment suite à l'implantation de plusieurs parcs éoliens dans cette zone).

Par ailleurs, un Milan noir, un Milan royal et un Faucon hobereau ont été observés.

Le projet actuel engendre la destruction de 12 635 m<sup>2</sup> bruts de zone de nidification de Caille des blés et d'Œdicnème criard et un effarouchement sur une zone encore plus large de 770 654 m<sup>2</sup> (77 ha).

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

- entretien des plateformes pour éviter l'attrait de celle-ci pour la nidification ;

16 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).

17 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)

- réalisation des travaux en dehors des périodes de nidification ou si cela n'était pas possible, le chantier devra faire l'objet d'un suivi de la part d'un écologue afin d'éviter les destructions directes ou indirectes d'individus ou de nids et, en cas de découverte de nidification, d'une adaptation du calendrier des travaux ;
- système de détection de l'avifaune entraînant un arrêt des machines, fonctionnant toute l'année et efficace sur la détection des petits rapaces, et dont l'efficacité est suivie *a minima* pendant un an ;
- neutralisation de l'éclairage nocturne ;
- entretien régulier des abords, *a minima* 3 fois par an et sans utilisation d'herbicides.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de renforcer les mesures de réduction selon les modalités suivantes :**

- ***passage d'un écologue avant mais aussi pendant les travaux afin de vérifier régulièrement si la biodiversité est bien prise en compte dans le déroulement du chantier avec un minimum d'un passage par mois entre les mois de mars et de septembre ;***
- ***pour prendre en compte les impacts liés à la mortalité de l'avifaune en phase d'exploitation, il est judicieux de commencer par un bridage durant les périodes sensibles et d'assouplir peu à peu les mesures si les résultats de suivi de mortalité sont bons. Le bridage pourra être remplacé par un système de détection/arrêt lorsque son efficacité sera prouvée par exemple. Cette méthode permet d'éviter des premières années potentiellement très impactantes pour la faune volante.***
- ***suivi de l'efficacité du système de détection de l'avifaune sur plusieurs années et a minima sur 3 ans.***

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

Les études bibliographiques concernant les chiroptères dans cette zone permettent de répertorier 16 espèces. La totalité des sessions de terrain au sol a permis de recenser un minimum de 8 espèces au sein de l'aire d'étude immédiate, sur les 27 présentes dans la région. Le pétitionnaire a également procédé à des écoutes en hauteur sur un mât de mesure (70 m au-dessus du sol). Les espèces contactées sont : La Pipistrelle commune, la Sérotine commune, la Noctule de Leisler, La Barbastelle d'Europe, le Murin à moustaches, le Murin de Beschstein, Le Murin de Natterer, le Grand Rhinolophe. L'étude d'impact précise que la saison 2021 aura été particulièrement défavorable aux chauves-souris avec des températures particulièrement basses en avril et en mai, puis des épisodes pluvieux à répétition durant l'été avec des températures en dessous des normales de saison. 4 inventaires ont été faits en présence de vent moyen entraînant un important biais dans les inventaires des chauves-souris.

Le parc éolien est situé en dehors des zones à enjeux des chauves-souris telles que définies dans les cartes d'alerte du schéma régional éolien (SRE), mais le dossier indique qu'il est probable qu'un couloir de migration se dessine à proximité de l'enregistreur pour les écoutes en hauteur.

Le dossier relève la présence de gîtes de reproduction et d'hivernage à proximité de la ZIP. Aucun site de grand rassemblement (*swarming*<sup>18</sup>) n'est répertorié dans un rayon de 10 km. La ZIP est utilisée comme terrain de chasse par les chauves-souris.

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

Au regard des enjeux 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 15 juin au 31 octobre ;

18 À partir de fin août, les chauves-souris adultes vont commencer à quitter leur gîte d'été. Cette période de déplacements entre les gîtes estivaux et hivernaux est propice aux rencontres entre mâles et femelles. Certaines espèces vont se regrouper dans des sites dits de *swarming*, qui correspondent à des grands rassemblements de chauves-souris permettant un brassage génétique important lors des accouplements.

- par vent inférieur à 6 m/s ;
- par température supérieure à 10 °C ;
- entre 1 h avant le coucher du soleil et 1 h après le lever du soleil.

L'Ae rappelle que l'activité moyenne évaluée à 34,54 contacts/heure est constatée sur toute l'année malgré la météo froide et pluvieuse ; des enjeux importants sont présents en migration avec d'après le dossier un couloir de migration qui se dessine à proximité de l'enregistreur. Il est donc possible que d'autres couloirs existent au sein de la ZIP. Il apparaît donc primordial de renforcer le bridage actuel.

**L'Ae recommande que le bridage soit effectif durant toute la période d'activité des chiroptères, à savoir de début avril à la fin octobre.**

L'exploitant a également prévu des mesures de compensation qui seront mises en place dès la mise en service du parc :

- plantation d'une bande tampon bouchon<sup>19</sup> pour créer des habitats favorables aux Cailles des blés et des Œdicnèmes criards avec un ratio de 2 pour 1 vis-à-vis de la surface d'habitats perdus pour ces deux espèces soit 25 270 m<sup>2</sup> de bande tampon bouchon (soit 4 212 m de long pour une largeur de 6 m). La bande tampon sera composée d'une zone enherbée et de haies arbustives associant 6 à 12 essences ;
- plantation de haies double rang à base d'essences locales ;
- mise en place d'obligations réelles environnementales (ORE) permettant de sécuriser les mesures compensatoires.

La localisation précise de ces mesures n'est pas indiquée dans l'étude d'impact, afin d'après le dossier de permettre une certaine latitude dans leur déploiement et de profiter des éventuelles opportunités locales. Ces mesures compensatoires sont prévues à plus de 500 m de toutes éoliennes, et dans un rayon maximal de 10 km autour du projet. Le dossier indique que ces mesures se feront dans des milieux identiques à ceux d'implantation des éoliennes, soit habitats agricoles de type « openfield ».

L'Ae considère que le dossier doit identifier les terrains relatifs à la mise en œuvre des mesures de compensation. Leur maîtrise foncière doit également être confirmée (par exemple sous forme de conventions entre le propriétaire et le porteur de projet signées en vue de maintenir la mesure pendant toute la durée des impacts). En l'absence de ces éléments, la faisabilité de la mesure est remise en question.

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

- **compléter le dossier par l'identification des terrains relatifs à la mise en œuvre des mesures de compensation et les éléments permettant de justifier de la maîtrise foncière de ces terrains ;**
- **mettre en œuvre les mesures de compensation avant le démarrage des travaux d'implantation du parc éolien.**

L'exploitant prévoit également un suivi de la mortalité et d'activité de l'avifaune et des chauves-souris dès la mise en place du parc.

Il est également prévu un suivi écologique des mesures compensatoires concernant les chauves-souris et l'avifaune, ce suivi est prévu chaque année pendant un minimum de 10 années.

**L'Ae s'interroge sur la bonne définition des enjeux concernant les oiseaux et les chauves-souris, étant donné que certains inventaires ont été réalisés durant des périodes où les conditions météorologiques étaient défavorables pour la détection de ces espèces. Elle insiste donc sur la nécessité de mettre en place des suivis d'activité rigoureux.**

<sup>19</sup> Dans le contexte de plaine agricole, les zones enherbées et zones plus arbustives sont des éléments rares, qui associées, forment des « Bande Tampon Bouchon ». D'ordre général, ce type d'aménagement, dans la limite d'une bonne gestion, sont des habitats favorables à la biodiversité. Aussi, dans un secteur du département où les surfaces en herbes se réduisent fortement, la mise en place de ces bandes intercultures, serait une mesure compensatoire appropriée.

### 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>20</sup> du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) recommandent un éloignement minimal entre éoliennes et lisières boisées ou haies de 200 m en bout de pale, le dossier mentionne que l'éolienne E2, bien qu'elle ait été déplacée dans le cadre des compléments apportés au dossier, se situe toujours à moins de 200 m en bout de pale d'une haie. En effet, le mât de l'éolienne E2 a été déplacé à une distance de 235 m de la haie, mais par conséquent elle se trouve à une distance de 176,5 m en bout de pale de la haie.

**L'Ae constate que le déplacement de l'éolienne E2 renforce l'effet barrière de ce nouveau parc du fait du non-alignement de cette éolienne avec les 3 autres. L'Ae considère que cette éolienne, au vu de son impact à la fois sur les espèces migratrices et sur les espèces utilisant la haie, devrait être supprimée.**

**L'Ae recommande au pétitionnaire de supprimer l'éolienne E2 pour préserver la faune d'éoliennes et limiter l'effet barrière.**

### Garde au sol inférieure à 50 mètres

Alors que la Société française pour l'étude et la protection des mammifères<sup>21</sup> (SFPEM) recommande de proscrire l'installation des modèles d'éoliennes dont la garde au sol est inférieure à 30 m pour les éoliennes dont le diamètre du rotor est inférieur à 90 m et 50 m lorsque le diamètre du rotor est supérieur à 90 m, l'Ae constate que le choix du modèle d'éolienne retenu dispose d'une garde au sol comprise entre 33 m et 48 m alors que le diamètre du rotor est de 117 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 recommande au pétitionnaire de choisir un modèle d'éolienne qui respecte une hauteur de garde au sol de 50 m minimum compte tenu du diamètre du rotor de 117 m, ou un modèle dont le rotor n'excède pas 90 m de diamètre avec une garde au sol d'au moins 30 m.**

### Analyse des effets cumulés

L'Ae note positivement que l'étude fasse mention des suivis environnementaux post-implantation des parcs éoliens les plus proches (Énergie du Partage 1 et 2 notamment). Les suivis de mortalité fournis par le développeur concernent 7 parcs éoliens. Un total brut de 140 cas de mortalité de l'avifaune et de 87 cas de mortalité de chiroptères a été répertorié sur les différents rapports de mortalité des parcs. **L'Ae relève l'importance de ces chiffres qui nécessitent la mise en œuvre de mesures de réduction renforcées comme elle le recommande tout au long du présent avis.**

Le dossier précise que la plus grande proportion d'espèces touchées par la mortalité sur le secteur concerne les passereaux, et plus précisément les passereaux insectivores. Les rapaces sont également touchés, notamment le Faucon crécerelle et la Buse variable. Le dossier indique que d'autres grands rapaces sont également touchés plus ponctuellement sans plus de précision. Les Pipistrelles communes sont les chiroptères les plus touchés par la mortalité avec plus de la moitié des cas. Les Noctules sont également touchées plus ponctuellement par la mortalité éolienne.

Le dossier indique que le projet pris à part ne semble pas avoir d'impact fort sur la conservation de l'avifaune et des chiroptères. Cependant, le projet s'insère dans un secteur fortement pourvu en éoliennes et l'addition de tous les parcs du secteur engendre un effet barrière et une mortalité ac-

20 [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)

21 [https://www.sfepm.org/sites/default/files/inline-files/Note\\_technique\\_GT\\_eolien\\_SFPEM\\_2-12-2020-leger.pdf](https://www.sfepm.org/sites/default/files/inline-files/Note_technique_GT_eolien_SFPEM_2-12-2020-leger.pdf)

crue. Le dossier conclut que la mise en place de tout nouveau parc sur le secteur aura un impact cumulatif fort, notamment sur l'avifaune et les chiroptères.

**L'Ae recommande que les mesures de suivi des parcs « Énergie du partage 1 et 2 » et du parc « Saulces-Champenoises III » ne fassent l'objet que d'un seul rapport afin d'en tirer toutes les conséquences pour proposer des mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) adaptées à l'échelle des trois parcs.**

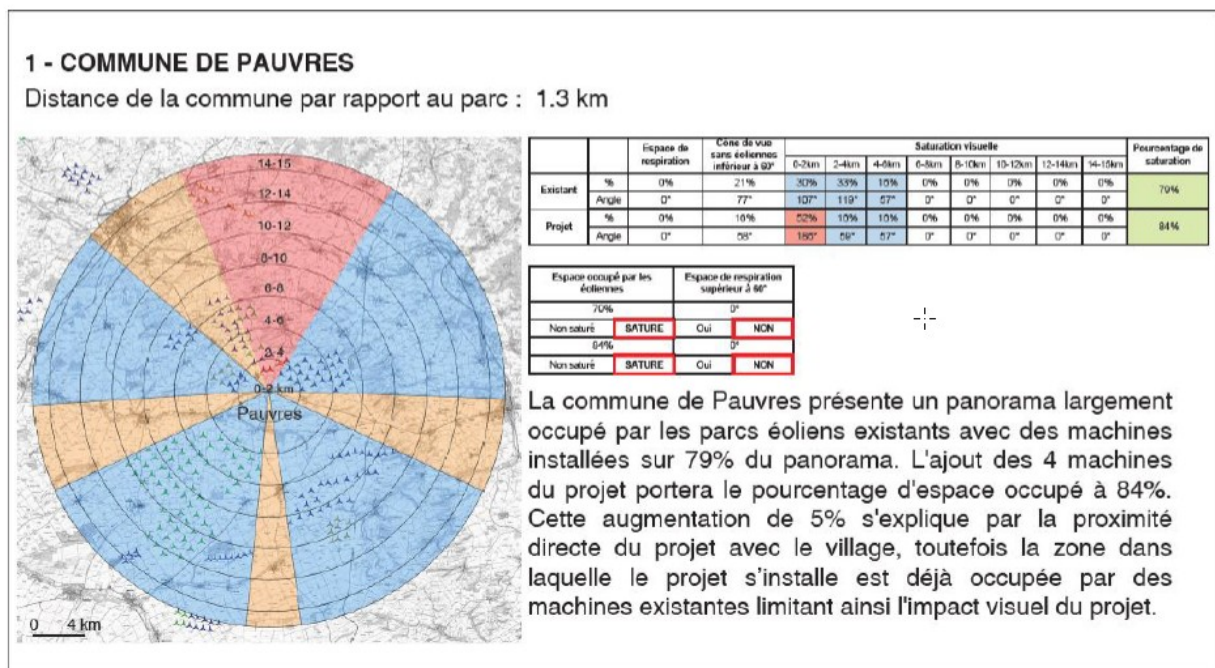
**L'Ae recommande au pétitionnaire d'intégrer le parc éolien Les Vents du Vallage dans l'analyse des impacts cumulés.**

## 2.2. Le paysage et les co-visibilités

Le site d'implantation potentiel du projet éolien se trouve dans la sous-entité de la Champagne crayeuse (favorable à l'éolien) en limite de la côte de Bourcq (défavorable à l'éolien) d'après le plan de zonage du plan de paysage éolien des Ardennes de 2007 et repris dans le document révisé en date de décembre 2020. Ce document décrit la Champagne crayeuse comme « *Un paysage ouvert, qui présente des horizons de vision profonde et des dégagements panoramiques, permet d'appréhender d'un seul regard de vastes portions de territoire. Dans ce type de paysage, les éléments verticaux font tout de suite signal. C'est un paysage a priori fait pour recevoir des aérogénérateurs de grandes hauteurs, tant le rapport d'échelle entre l'horizon et le ciel est important, capable d'absorber la dimension des éoliennes. Le secteur est défini comme paysagèrement favorable à l'implantation d'éoliennes. Cependant les paysages de cette sous unité sont déjà bien impactés par la présence de l'éolien* ». Le secteur d'implantation se situe dans une zone déjà saturée par la présence de machines.

### Effet d'encercllement et respiration visuelle des villages

La ZIP est située à proximité de zones habitées, les éoliennes se trouveront à plus d'1 km des habitations. Concernant la saturation du projet sur les communes, le dossier fait état d'un impact principalement sur le village de Pauvres.



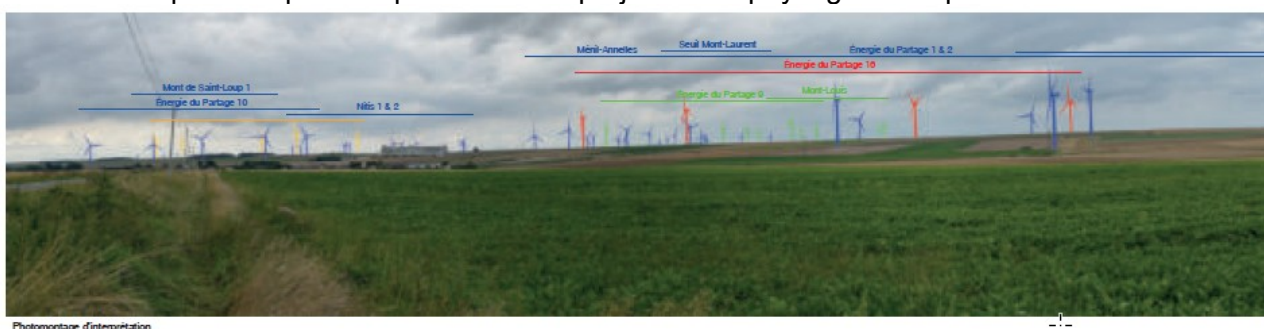
▲ Éoliennes existantes  
 ▲ Éoliennes accordées  
 ▲ Éoliennes accordées  
 ■ Respiration visuelle  
 ■ Respiration visuelle <60°  
 ■ Respiration visuelle  
 ■ Zone impactée par le projet

**Figure 7 : Carte des effets de saturation du projet sur la commune de Pauvres**



Le dossier indique que les zones bleues mettent en évidence les cônes de vue affectés par la présence d'éoliennes existantes, accordées ou en instruction. L'Ae s'étonne que la légende des différentes cartes de saturation identifie alors les cônes bleus comme de la « respiration visuelle », ce qui porte à confusion ; il faudrait plutôt parler de « saturation visuelle ». De plus, d'après le dossier, les zones orange sont les cônes de vue inférieurs à 60° où les éoliennes sont absentes, au départ de la commune étudiée sur un rayon de 15 km. Là encore, l'Ae s'étonne de voir un cône orange avec la présence d'éoliennes sur la carte des effets de saturation du projet par rapport à la commune de Pauvres.

Avec l'ajout du projet, un risque d'encerclement (qui existait déjà avant l'implantation du projet) de la commune de Pauvres est observé, car le seuil d'alerte est atteint quand plus de 50 % du panorama est occupé par de l'éolien d'après le SRE, et avec le projet le pourcentage de saturation passe de 79 % à 84 %. Cet impact reste modéré puisque le pourcentage d'espace occupé par le projet sera de 5 %. Le plus grand angle sans éolienne n'excède jamais 60° avant ou après le projet. Le projet renforce donc la présence d'éoliennes dans le secteur ; l'analyse des photomontages ne montre cependant pas d'impacts forts du projet sur ce paysage ainsi que sur le bâti du secteur.



**Figure 8 : Photomontage D946 est de Pauvres**

La géométrie d'implantation du parc, le nombre peu important de machines ainsi que son positionnement en continuité d'autres parcs font que l'impact spécifique du projet sera modéré dans un paysage déjà saturé de projets éoliens.

Il n'y aura pas de sites classés/inscrits impactés par le projet. Le carnet de photomontages ne montre pas de co-visibilité avec des monuments historiques.

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

Une campagne de mesures, destinée à déterminer le bruit résiduel, a été menée du 27 avril au 20 mai 2022, au niveau de 6 zones habitées proches de la zone d'implantation potentielle : Pauvres, Ménil-Annelles, Saulces-Champenoises, Mont-Laurent, Vaux-Champagne et Attigny. Le dossier présente également une simulation du bruit engendré par le futur parc et l'impact cumulé avec les parcs existants, autorisés et en cours d'instruction présents dans un rayon de 20 km autour du projet.

