RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale

**Grand Est**

# Avis sur le projet d'exploitation du parc éolien des Haut Vin à Chappes, Chaumont-Porcien, Remaucourt (08) porté par la société FERME ÉOLIENNE HAUT VIN

N° réception portail : 006045/A P

| | |
|---|---|
| Nom du pétitionnaire | FERME ÉOLIENNE HAUT VIN |
| Commune(s) | Chappes, Chaumont-Porcien, Remaucourt (08) |
| Département | Ardennes (08) |
| Objet de la demande | Demande d'autorisation environnementale de construire et d'exploiter un parc éolien de 3 aérogénérateurs et 1 poste de livraison. |
| Date de saisine de l'Autorité environnementale | 24/09/2025 |

# *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 Chappes, Chaumont-Porcien et Remaucourt (08) porté par la société FERME ÉOLIENNE HAUT VIN, la Mission régionale d'autorité environnementale[1] (MRAe) Grand Est, de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD). Elle a été saisie pour avis par le préfet des Ardennes le 24 septembre 2025 pour un dossier réceptionné par ses services le 26 décembre 2024.

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'efficience 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 FERME ÉOLIENNE HAUT VIN, filiale à 100 % de la société FEAG (FE Zukunftsenergien AG), sollicite l'autorisation d'implanter un parc éolien (« Les Haut Vin ») sur le territoire des communes de Chappes, Chaumont-Porcien et Remaucourt (08), à 15 km de Rethel. Le projet est constitué de 3 éoliennes de 150 m de hauteur en bout de pale et de 1 poste de livraison.

La zone d'implantation est incluse dans les sous-unités paysagère du Haut-Porcien et du Bas-Porcien bocager, dans un secteur à dominante de grandes cultures et au sein d'un contexte éolien dense.

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

S'agissant de la protection de la biodiversité, l'état initial du projet révèle une richesse écologique élevée (97 espèces d'oiseaux dont 74 protégées et une diversité de chauves-souris patrimoniaux incluant notamment la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune et la Sérotine commune) qui justifieraient des mesures de protection particulière. Pourtant, les choix techniques proposés, avec une garde au sol des éoliennes insuffisante, une proximité excessive des éléments boisés pour 2 des 3 éoliennes du projet maximisent les risques de mortalité d'oiseaux et de chauves souris. Le porteur de projet reconnaît des impacts bruts, notamment de collisions, pour des espèces sensibles comme le Milan royal, le Faucon crécerelle, le Busard Saint-Martin et les chauves-souris de haut vol. La présence de ces espèces et leur sensibilité à l'éolien nécessiteraient des mesures d'évitement et de réduction particulièrement renforcées.

S’agissant des impacts sur le paysage et le cadre de vie, le projet en prolongement du parc éolien existant de Remaucourt et Chappes, va accroître la saturation visuelle en éoliennes déjà présente dans le secteur. La zone d’implantation du projet se situe d’ailleurs en dehors des zones favorables au développement de l’éolien (ZFDE) définies en 2023, notamment en raison de risques de saturation visuelle et d’impact très fort sur le patrimoine paysager et architectural.

Bien que le porteur de projet propose des mesures d'évitement et de réduction (intégration des transformateurs, enfouissement des réseaux, limitation de la hauteur à 150 m, couleurs neutres pour le poste de livraison) et une mesure d'accompagnement (bourse aux arbres), l'impact résiduel reste significatif sur la qualité paysagère et la co-visibilité avec certains éléments patrimoniaux, notamment les Monts de Sery. Le dossier ne présente pas de photomontage permettant de visualiser les impacts. Au regard des autres impacts identifiés par le projet sur les paysages et le cadre de vie (encerclement, surplomb, saturation visuelle et mitage du paysage), l’Ae considère que les mesures de réduction et d’accompagnement ne sont pas suffisantes et que l’exploitant doit d’abord proposer des mesures d’évitement conformément au code de l’environnement et donc s’interroger sur le choix du site d’implantation.

***Au regard des impacts du projet sur les aspects biodiversité et paysagers, l’Ae recommande principalement au pétitionnaire de :***

- ***examiner des 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 et à choisir des sites alternatifs situés en secteur favorable selon la cartographie des zones favorables au développement de l’éolien (ZFDE) de 2023 ;***
- ***respecter une hauteur de garde au sol des éoliennes de 50 m au minimum si le diamètre du rotor est supérieur à 90 m ;***
- ***respecter une distance de 200 m en bout de pales entre les machines et les boisements ou haies et de déplacer les éoliennes E1 et E2 en conséquence ;***
- ***renforcer les mesures d’évitement, réduction , en dernier recours, de compensation (ERC) en faveur des rapaces et notamment du Milan royal par la mise en place d’un système de détection-arrêt des éoliennes en faveur des oiseaux ainsi qu’un dispositif de validation des performances, afin de vérifier la bonne détection des oiseaux et la réduction effective du risque de collision. Les performances ciblées par ce dispositif devront être précisées ;***
- ***éviter le dépassement des seuils d’alerte de l’indice d’occupation des horizons pour Inaumont et Arnicourt et ne pas aggraver la situation de saturation existante sur l’ensemble des communes du secteur.***

***Les autres recommandations de l’Ae se trouvent dans l’avis détaillé .***

# B – AVIS DÉTAILLÉ

## 1. Projet et environnement

La société FERME ÉOLIENNE HAUT VIN, filiale à 100 % de la société FEAG (FE Zukunftsenergien AG), sollicite l'autorisation d'implanter un parc éolien (« Les Haut Vin ») sur le territoire des communes de Chappes, Chaumont-Porcien et Remaucourt (08), à 15 km de Rethel. Le projet est constitué de 3 éoliennes et de 1 poste de livraison.

Les modèles pressentis d'éoliennes présentent les caractéristiques suivantes :

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

Le projet, d'une puissance maximale de 12,6 MW, aura une production annuelle d'environ 17,4 GWh, soit l'équivalent de la consommation électrique moyenne annuelle d'environ 3 700 à 4 100 foyers selon le pétitionnaire. L'Ae arrive à une équivalence d'environ 3 300[2] foyers, représentative du profil de consommation moyen des ménages en Grand Est (avec ou sans chauffage électrique).

Se fondant sur l'analyse des données de l'ADEME, l'étude d'impact indique que le projet devrait permettre d'éviter le rejet d'environ 16 600 tonnes de $CO_2$. L'Ae comprend que ce tonnage correspond à la durée d'exploitation du parc. Les éoliennes envisagées du parc éolien de Haut Vin ont une durée de vie estimée entre 20 et 25 ans. Le rejet annuel évité serait donc d'environ 662 tonnes de $CO_2$. Pour sa part, l'Ae aboutit à des économies d'émissions de gaz à effet de serre (GES) du même ordre de grandeur que le calcul du pétitionnaire, soit 713 tonnes de $CO_2$ par an (55 g (mix français-Source RTE 2022[3]) – 14 g[4] (éoliennes) = 41 g de $CO_2$ par kWh économisés, pour une production annoncée de 17,4 GWh/an)

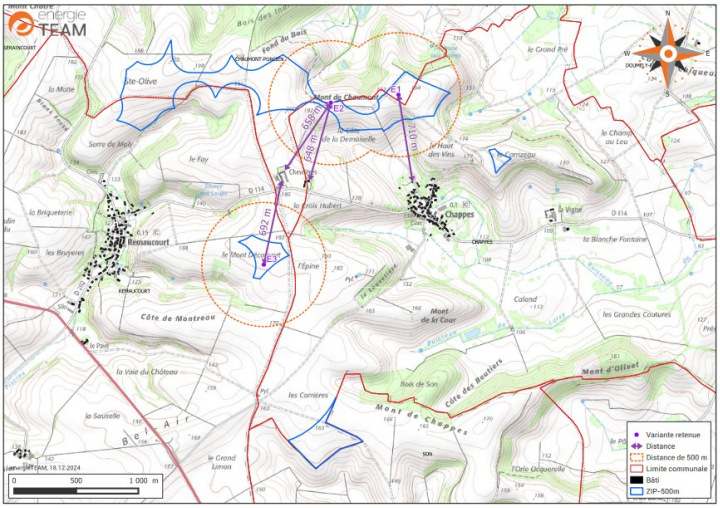



***Figure 1: Localisation de la zone d'implantation potentielle (ZIP) du projet, des éoliennes et distances aux premières habitations***

2 Au regard des données du SRADDET (schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) (consommation électrique du secteur résidentiel du Grand Est de 13 400 GWh en 2021) et de l'INSEE en 2020 (2 515 000 ménages en Grand Est), on considère que la consommation électrique d'un foyer en Grand Est est de l'ordre de 5,3 MWh par an.

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

4 https://prod-basecarbonesolo.ademe-dri.fr/documentation/UPLOAD_DOC_FR/index.htm?renouvelable.htm

Poste source :

Le dossier indique que le tracé du raccordement externe n'est étudié par ENEDIS (ou autre gestionnaire du réseau public de distribution) qu'après obtention de l'autorisation environnementale. Par conséquent, le câblage externe ne sera connu qu'à l'issue de l'obtention des autorisations administratives. L'Ae rappelle au pétitionnaire que le périmètre d'étude s'entend pour l'ensemble des opérations d'un projet[5] et, par conséquent, que l'étude d'impact de son projet doit apprécier également les impacts du raccordement à un poste source.

Le dossier indique que dans le cadre du Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelable (S3REnR) Grand-Est, le projet éolien des Haut Vin peut être concerné par le poste source à créer « SEUIL - EST (08-03) » qui sera situé sur la commune de Château-Porcien et aura une capacité d'accueil de 160 MW. Ce raccordement nécessitera environ 8,3 km linéaires de câbles enfouis.

*Contexte environnemental*

La zone d'implantation potentielle (ZIP) comprend, pour l'essentiel, des grandes cultures. Les alentours sont composés d'une mosaïque de cultures agricoles, boisements, haies, fourrés et prairies. Quelques bâtiments agricoles, routes, chemins et points d'eau sont également présents.

Le projet se localise dans un contexte éolien déjà dense. Au sein de l'aire d'étude éloignée sont dénombrées 187 éoliennes en exploitation, 33 éoliennes raccordées et 153 éoliennes en instruction.

D'après le dossier, les trois éoliennes du projet sont situées dans « l'alignement » du parc de Chappes-Remaucourt dans l' axe de migration des oiseaux (direction sud-ouest / nord-est). L'Ae ne partage pas cette affirmation pour les éoliennes E1 et E2 qui ne sont pas situées dans le prolongement du parc de Chappes-Remaucourt et n'en suivent pas la forme.

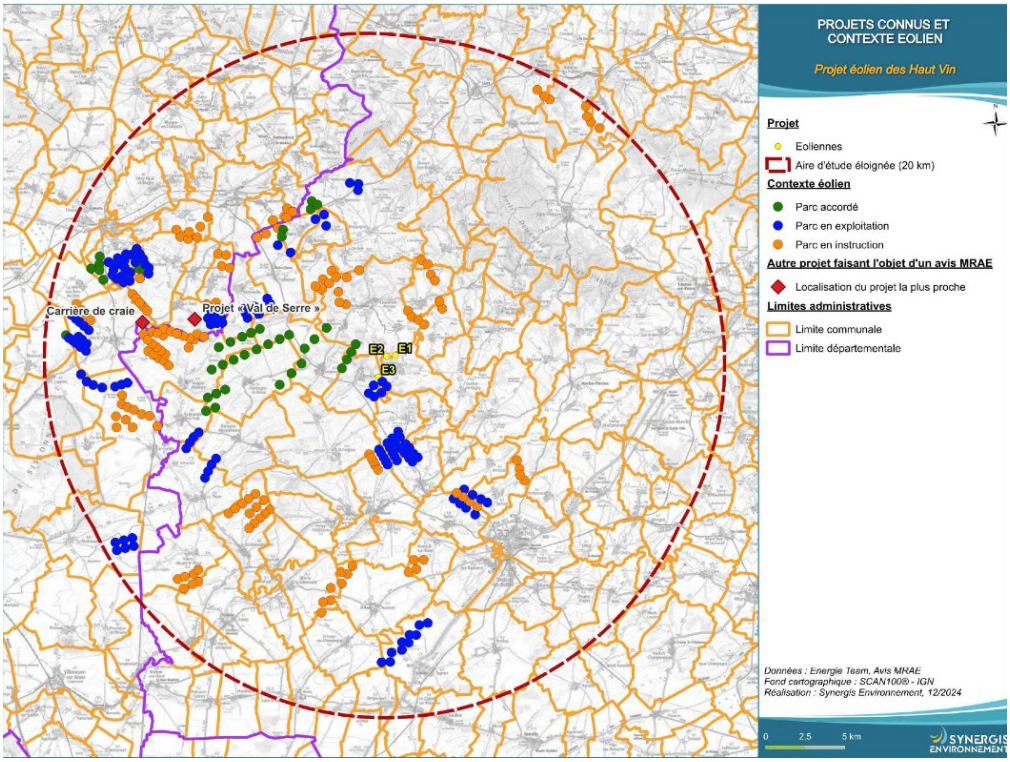



***Figure 2: Contexte éolien du projet à l'échelle de l'aire d'étude éloignée (20 km autour de la ZIP)***

5 **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 dossier indique que le projet s'implante dans une zone favorable au développement de l'éolien d'après les cartes du Schéma régional de l'éolien (SRE) de l'ex région Champagne-Ardenne.

La ZIP et son aire d'étude immédiate sont situées en dehors des couloirs de migration identifiés dans le SRE. Un couloir à enjeu moyen puis enjeu potentiel est identifié au nord de la ZIP. Il traverse les aires d'étude rapprochée et éloignée, au nord-ouest de la ZIP, selon une ligne reliant Villers-devant-le-Thour à Liart. La vallée de l'Aisne, qui traverse l'aire d'étude éloignée, au sud de la ZIP, correspond à un couloir de migration à enjeu fort. Le SRE identifie des enjeux locaux forts autour des boisements situés dans l'aire d'étude éloignée, au nord-est de la ZIP, notamment la forêt domaniale de Signy-l'Abbaye. Ces enjeux sont liés à la nidification de la Cigogne noire.

La moitié nord du secteur d'étude, y compris les ZIP situées au nord du site, se trouve dans une zone à enjeu potentiel en tant que couloir de migration des chauves-souris. Des enjeux locaux, faibles à forts pour les chauves-souris, sont présents dans le quart nord-est de l'aire d'étude éloignée, en dehors de l'aire d'étude immédiate. Il s'agit de zones de gîtes.

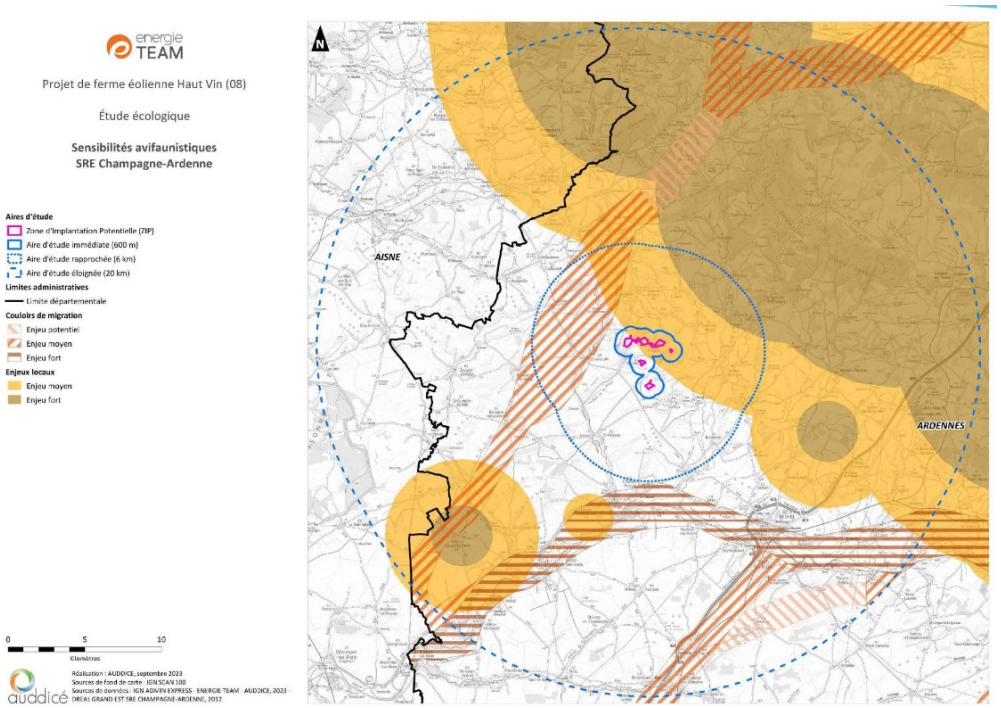



***Figure 3: Carte de sensibilité pour les populations d'oiseaux d'après le SRE Champagne-Ardenne***

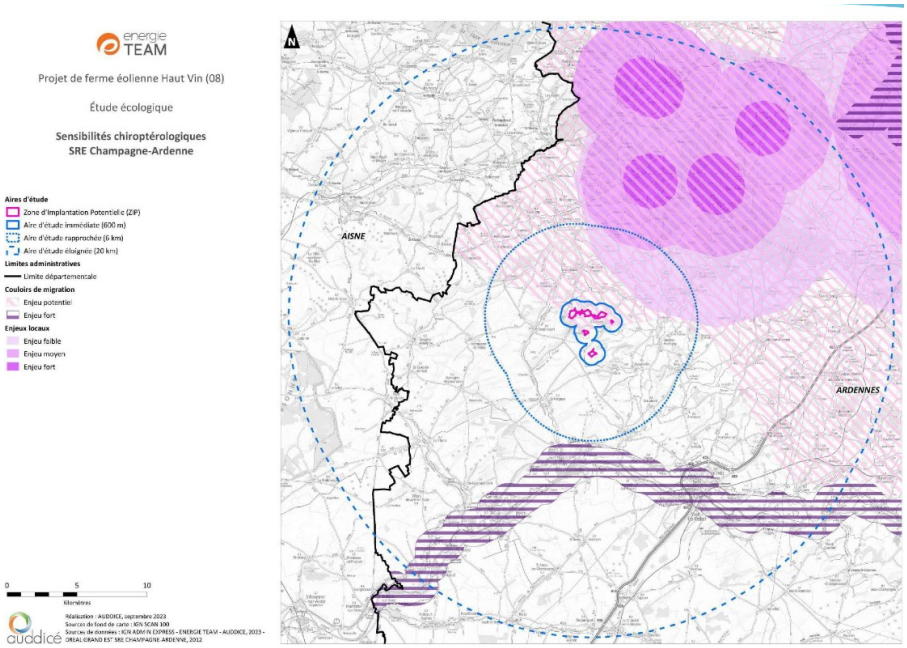



***Figure 4: Carte de sensibilités pour les populations de chauves-souris d'après le SRE Champagne-Ardenne***

L'Ae souligne par ailleurs que le SRE 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 et saturer les paysages, comme le précisent les recommandations formulées dans les remarques liminaires à cet avis.

L'Ae constate que selon la nouvelle cartographie des zones favorables au développement de l'éolien[6] (ZFDE), plus récente (2023) (s'appuyant sur les SRE pour les couloirs migratoires et englobant d'autres enjeux, comme la saturation visuelle et le patrimoine paysager et architectural par exemple), la zone d'implantation du projet se situe en dehors des zones favorables, notamment en raison de risques de saturation visuelle et d'impact très fort sur le patrimoine paysager et architectural.

L'Ae souligne que la question de la préservation des paysages est également mentionnée en tant que principe général au sein du SRE. Ainsi, l'Ae considère que la zone d'implantation du projet n'est pas favorable à l'éolien.

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

Concernant le choix du site, le dossier indique que fin 2023 début 2024, les trois communes ont délibéré en faveur de l'inscription de la ZIP du projet éolien en zone d'accélération (loi APER[7]). L'Ae s'étonne du choix des communes de proposer la ZIP du projet en ZAER celle-ci étant située hors zone favorable au développement de l'éolien.

Le pétitionnaire a analysé trois variantes d'implantation au sein de la ZIP retenue, une avec une hauteur en bout de pale de 180 m et deux autres avec le même modèle d'éolienne de 150 m de hauteur en bout de pale :

- variante 1 : 6 éoliennes le long des limites communales avec une ligne est-ouest de 4 éoliennes et 2 éoliennes isolées au sud et dont l'alignement n'est pas préservé ;

6 https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=bac882cd-a7b2-47ef-8e5b-157f450a4a02
7 Loi relative à l'accélération de la production d'énergie renouvelable

- variante 2 : 5 éoliennes avec deux groupes de 2 éoliennes au nord et au sud et une éolienne isolée au centre ;
- variante 3 : composée de 3 éoliennes qui se positionnent de manière similaire à la variante 2 (pour E1, E2 et E3 uniquement) avec des décalages allant de quelques mètres à 45 mètres. Pas d'espacement régulier.

Les principaux critères d'étude et de choix de variante concernent des critères physiques, humains, environnementaux et paysagers.

La variante n°3 a été retenue, car d'après le dossier, l'alternative ainsi optimisée est le compromis idéal pour le développement d'un projet éolien viable et une intégration minimisant au maximum les risques d'effets induits.

L'Ae ne partage pas la conclusion quant au choix de moindre impact vis-à-vis des milieux de vie et du paysage, alors que le site n'a pas été retenu comme étant une zone favorable au développement de l'éolien au regard de ces mêmes enjeux.

De plus, l'Ae considère que l'analyse de variantes présentée ne répond qu'en partie 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 des solutions de substitution raisonnables pour le choix de site, au sens de l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement[8], de façon à démontrer que le site retenu, après une analyse multi-critères, est celui de moindre impact environnemental.***

***L'Ae recommande également au pétitionnaire de choisir des sites alternatifs situés en secteur favorable selon la cartographie des zones favorables au développement de l'éolien.***

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

### 2.1. Les milieux naturels et la biodiversité

3 aires sont définies pour la réalisation de l'étude d'impact en plus de la ZIP :

- l'aire d'étude immédiate (AEI) (ZIP + zone tampon de 500 m) ;
- l'aire d'étude rapprochée (rayon de 6 km autour de la ZIP) ;
- l'aire d'étude éloignée (rayon de 20 km autour de la ZIP).

*Les milieux naturels*

De nombreuses zones de protection et d'inventaire sont recensées au sein de l'aire d'étude éloignée :

- 2 sites couverts par un arrêté de protection de biotope (APB) ;
- 4 sites Natura 2000[9] dont 3 zones spéciales de conservation (ZSC) et 1 zone de protection spéciale (ZPS) situé à environ 7 km du projet ;
- 3 sites du Conservatoire des espaces naturels de Champagne-Ardennes (CEN) ;

8 **Extrait de l'article R.122-5 du code de l'environnement :**
*« II.– En application du 2° du II de l'article L.122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire : […]*
*7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ».*

9 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt européen. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS). Ils ont une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable.

- 21 ZNIEFF[10] de type I et 3 ZNIEFF de type II dont 3 sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée ;
- le Parc Naturel Régional des Ardennes ;

La ZIP et l'aire d'étude immédiate ne recoupent aucun des éléments identifiés comme continuités écologiques dans le schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

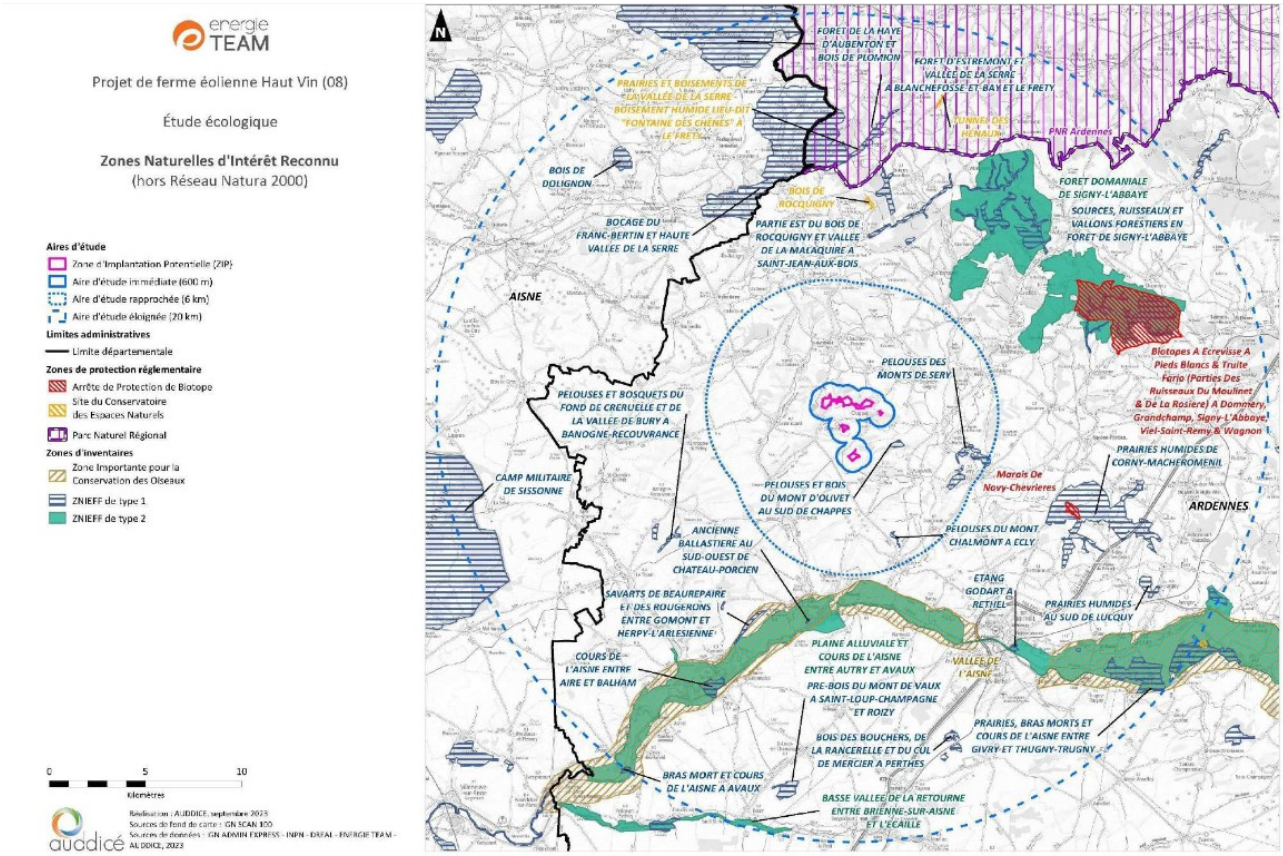



***Figure 5: Zones naturelles d'intérêt reconnu dans l'aire d'étude éloignée du projet***

*<u>Proximité avec un couloir de migration/Insertion au sein d'un couloir de migration</u>*

Comme indiqué plus haut, la ZIP et son aire d'étude immédiate sont situées en dehors des couloirs de migration identifiés dans le SRE.

Au regard des observations faites sur le terrain, le dossier conclut que la migration prénuptiale et postnuptiale est modérée, avec un flux diffus sur toute la zone d'étude, c'est-à-dire sans suivre de voie préférentielle. Son intensité est qualifiée de moyenne. Au total, 65 espèces pour 41 810 observations ont été recensées pour la période de migration postnuptiale dans l'aire d'étude. 81 espèces pour 10 588 observations ont été recensées pour la période de migration prénuptiale dans l'aire d'étude.

10 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.

*Distance inter-éoliennes inférieure à 300 mètres*

Les éoliennes du parc sont toutes éloignées les unes des autres de plus de 300 m. L'Ae s'interroge sur le respect de ces 300 m entre l'éolienne E3 du parc des HAUT-VIN et l'éolienne la plus proche du parc Chappes-Remaucourt.

***L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser la distance qui sépare l'éolienne E3 de l'éolienne la plus proche du parc de Chappes-Remaucourt et, le cas échéant, de déplacer E3 pour tenir une distance inter-éolienne de 300 m minimum en bout de pale avec toutes les éoliennes alentour.***

*Enjeux relatifs aux oiseaux*

Des inventaires de terrain ont été réalisés entre décembre 2022 et novembre 2023, complétés par un pré-diagnostic bibliographique. Le nombre de sorties, 28 au total (10 en période pré-nuptiale, 6 en période nuptiale, 10 en période post-nuptiale et 2 en période hivernale) est conforme aux recommandations de la DREAL Grand Est.

Parmi les 97 espèces observées, 74 sont des espèces protégées et 8 d'entre elles font partie des 15 espèces identifiées comme sensibles à l'éolien dans la région Grand-Est[11]. Les effectifs de ces espèces recensés au cours de l'étude écologique sont présentés ci-dessous :

| Espèces observées | Sensibilité éolienne[12] | LR oiseaux nicheurs[13] | Effectifs recensés (période) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Prénuptiale | Nuptiale | Postnuptiale | Hivernale |
| Busard cendré | 3 | NT | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Busard des roseaux | 0 | NT | 5 | 0 | 7 | 0 |
| Busard Saint-Martin | 2 | LC | 5 | 2 | 5 | 2 |
| Caille des blés | 1 | LC | 2 | 7 | 1 | 0 |
| Faucon crécerelle | 3 | NT | 44 | 12 | 89 | 9 |
| Faucon pèlerin | 3 | LC | 0 | 0 | 2 | 0 |
| Milan royal | 4 | VU | 4 | 0 | 28 | 0 |
| Œdicnème criard | 2 | LC | 0 | 4 | 0 | 0 |

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

La Cigogne noire, espèce pouvant représenter un enjeu dans la zone lors de la phase bibliographique, n'a pas été repérée, quelle que soit la période d'inventaire.
Les résultats ont permis de hiérarchiser l'aire d'étude immédiate en niveaux d'enjeux au regard de la richesse spécifique, de la patrimonialité des espèces, de la qualité et des fonctionnalités des habitats.
Les boisements accueillent plusieurs nicheurs patrimoniaux et jouent le rôle de zone de refuge, de halte et d'alimentation tout au long du cycle annuel. Ils présentent des enjeux forts. Les zones de fourrés, les haies et les lisières, utilisées pour nicher par plusieurs espèces patrimoniales et jouant

11 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
12 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).
13 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

le rôle de zone d'alimentation et de refuge présentent des enjeux modérés. Les enjeux sont qualifiés de faibles pour les zones ouvertes : cultures, prairies et pâtures et les zones urbanisées.

La plupart des rapaces rencontrés dans la zone d'étude se déplacent également dans les espaces ouverts pour chasser : Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Faucon crécerelle et Milan royal ont été notamment observés en chasse dans la ZIP.

Les enjeux pour les oiseaux sont qualifiés de :

- modérés pour le Busard Saint-Martin en hivernage, modérés pour les rapaces en période de migration dont notamment le Busard cendré, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Faucon crécerelle, Milan royal ;
- faibles pour l'Alouette des champs, le Bruant proyer, la Caille des blés, le Faucon crécerelle, le Faucon pèlerin, la Fauvette babillarde, l'Hirondelle de fenêtre, la Milan noir, le Milan royal, la Perdrix grise, le Pic vert et le Rougequeue à front blanc en nidification.
- très faibles pour les autres espèces aux autres périodes.

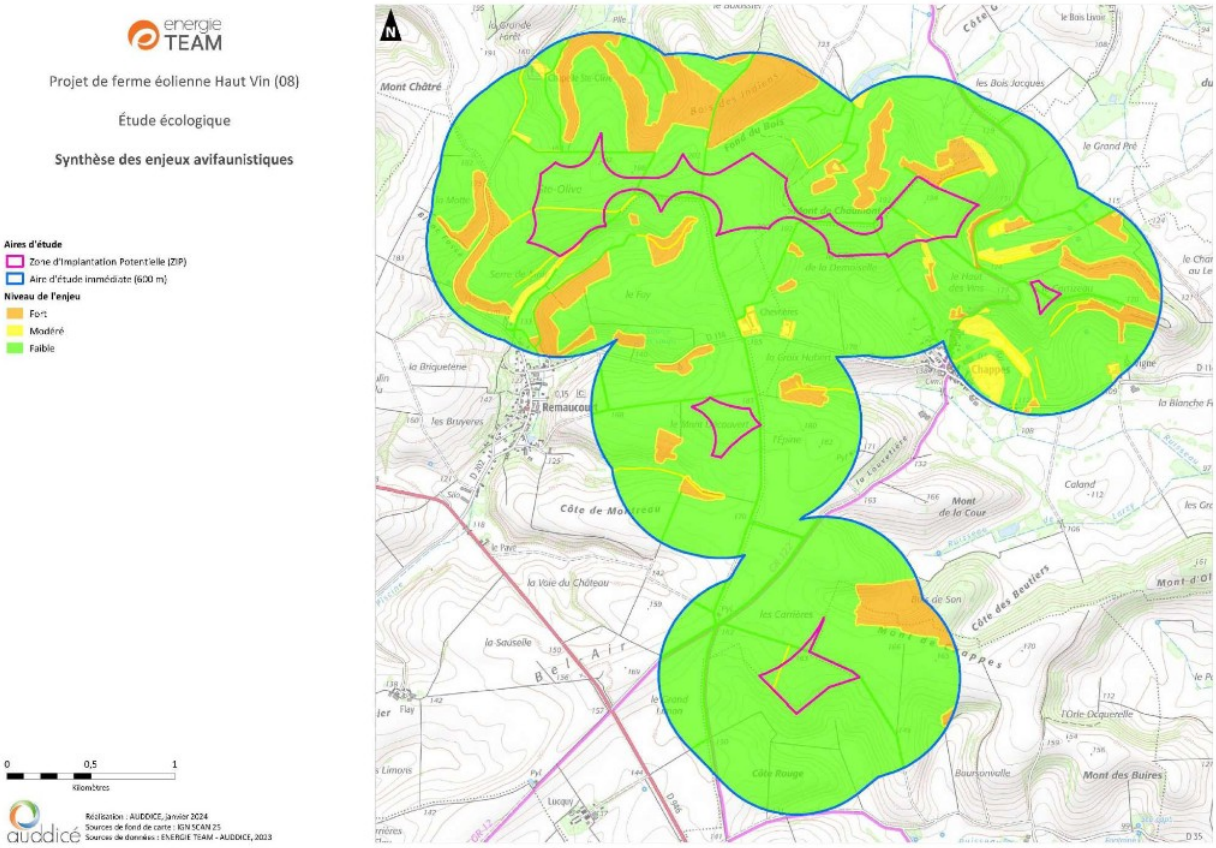



***Figure 6: Synthèse des enjeux pour les oiseaux***

En phase de chantier comme en phase d'exploitation, l'étude indique que les impacts seront très faibles et non significatifs.

Le risque principal évoqué est celui des collisions, notamment pour des espèces sensibles comme le Milan royal, le Busard Saint-Martin et le Faucon crécerelle, mais, dans le dossier, cet impact est jugé limité par la conception du parc (garde au sol, alignement des éoliennes). Pour la majorité des autres espèces, le risque de collision est jugé très faible. La modification de l'utilisation des habitats par effarouchement est considérée comme faible et l'effet barrière sur les trajectoires migratoires sera limité d'après le dossier par l'alignement avec un parc éolien existant.

*Focus sur certaines espèces protégées et patrimoniales – le Faucon crécerelle et le Milan Royal*

Le Milan royal est une espèce à enjeu, faisant l'objet d'un plan national d'action. Par ailleurs, elle est très sensible à l'éolien, notamment lorsqu'elle est en chasse. Au total, 32 individus ont été comptabilisés sur l'ensemble de l'aire d'étude immédiate, en migration prénuptiale (4 individus) mais surtout en période de migration postnuptiale (28 individus). L'espèce survole le site de manière diffuse, en migration active ou en chasse, et a également été observée en halte migratoire. Elle ne niche pas à proximité. L'essentiel des contacts a lieu entre mi-août et début octobre. Cette espèce présente toutefois des capacités d'évitement des éoliennes lorsqu'il est en migration active. Aucun cas de mortalité n'a été constaté par les suivis de mortalité des parcs éoliens voisins. L'impact brut des collisions sur le Milan royal varie selon le comportement des individus : faible en migration active, il devient modéré en cas de halte migratoire et de chasse dans les milieux attractifs

Le Faucon crécerelle est une espèce très sensible aux collisions avec les éoliennes en raison de sa technique de chasse. C'est l'espèce présentant le plus grand nombre de collisions recensées en Champagne-Ardenne. Sa présence sur le site est soutenue. Elle l'utilise comme zone de chasse et le survole en déplacements journaliers, toute l'année (154 contacts au total). 89 contacts ont été réalisés en migration postnuptiale, rassemblant des individus migrateurs, des jeunes en dispersion et des individus sédentaires (pouvant avoir été observés plusieurs fois). Le maximum de contacts en une sortie a eu lieu en migration postnuptiale (13 contacts). Aucun nid n'a été localisé mais la nidification de l'espèce au sein de l'aire d'étude immédiate est probable (pylônes électriques, bâtiments, boisements). De fait, l'impact brut des collisions sur cette espèce est qualifié de modéré par le pétitionnaire.

*Enjeux relatifs aux chauves-souris*

2 protocoles d'inventaire ont été mis en place, des enregistrements automatiques au sol depuis 11 points d'écoute et un enregistrement de l'activité en continu à 6 mètres de haut par utilisation d'un appareil d'enregistrement placé au niveau d'un mât en bordure d'une parcelle agricole, au lieu-dit Mont de Chaumont.

L'effort de prospection au sol correspond aux recommandations de la DREAL Grand Est (4 jours en août-septembre-octobre 2021, 3 jours en avril-mai 2023, 2 jours en juin-juillet 2023). Deux passages de recherche de gîtes d'hibernation ont également été réalisés.

Cependant, les enregistrements à 6 mètres de hauteur réalisés dans l'étude ne peuvent pas être considérés comme un suivi en altitude permettant de caractériser une migration sur le site en l'absence d'éoliennes, la garde au sol étant à plus de 30 mètres. De plus, l'Ae souligne l'intérêt d'une garde au sol d'au moins 50 m (paragraphe spécifique ci-après).

***L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son dossier par une analyse en altitude sur une hauteur prenant en compte la future garde au sol et permettant de caractériser la migration sur le site.***

L'ensemble des expertises de terrain a permis de recenser 17 espèces au sein de l'aire d'étude immédiate, sur les 27 présentes dans la région.

La Pipistrelle commune montre des niveaux d'activité et de présence notables pour toutes les périodes d'étude. Le Grand murin, le Murin de Bechstein, le Noctule de Leisler, la Sérotine commune et la Pipistrelle de Nathusius se sont montrés ponctuellement très actifs.

La Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Nathusius, des espèces de haut vol sont des espèces à risque fort de collisions avec les rotors, de même que la Noctule commune, espèce vulnérable à l'extinction en France. Cette dernière a toutefois été moins détectée sur la zone.

*Mesures d'évitement, réduction et compensation (ERC) en faveur des oiseaux et des chauves-souris*

Les mesures principales mises en œuvre par le pétitionnaire consistent notamment à :

- adapter la période de travaux sur l'année en excluant les périodes pendant lesquelles les espèces sont les plus vulnérables ;
- mettre en place un bridage en faveur des chauves-souris, les aérogénérateurs seront maintenus à l'arrêt les nuits entre le 1er juin et le 31 octobre pour lesquelles la température est supérieure à 10 °C et la vitesse du vent inférieure à 6,1 m/s. Cette mesure s'appliquera depuis le crépuscule (une heure avant le coucher du soleil) et l'aube (1h10 après le lever du soleil). Ces valeurs sont issues de l'analyse des résultats du suivi environnemental mené sur le parc éolien le plus proche (Chappe-Remaucourt) en 2019, 2021 et 2022. Il permet un taux de couverture de 87 % des contacts sur les trois années de mesures. D'après le pétitionnaire, les mesures de bridage pourront être affinées avec les suivis post-implantation. Selon les recommandations de la DREAL Grand-Est, la prise en compte d'au moins 90 % de l'activité est nécessaire pour avoir une réduction suffisante sur les risques de collision. D'autant plus que l'étude a montré une forte diversité et une forte activité à 6 mètres, ce qui laisse supposer des impacts assez importants, qui doivent être pris en compte ;
- l'étude a montré une activité forte pour le groupe des sérotines et noctules dès le mois de mai. Le bridage doit donc démarré dès le 1er mai au lieu du 1er juin.

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

  - ***prévoir le bridage en faveur des chauves-souris entre le 1er mai et le 31 octobre ;***
  - ***définir les paramètres de bridage selon les résultats des écoutes en hauteur réalisées dans le cadre de l'état initial de sorte à couvrir 90 % de l'activité des chauves-souris du site ;***
  - ***prévoir l'arrêt complet des éoliennes lorsque le vent est trop faible pour pouvoir produire de l'électricité.***
- un bridage agricole en faveur notamment du Milan royal : les aérogénérateurs seront maintenus à l'arrêt quand au moins une parcelle située dans un rayon de 300 mètres autour d'une éolienne sera en cours de fauche, moisson, labour ou déchaumage. Il sera mis en œuvre du 1er mars au 31 octobre, couvrant ainsi les périodes où les rapaces sont les plus sensibles (période de nidification, période de migration postnuptiale). Cependant, l'Ae rappelle que la mise en place de ce système est subordonné à l'obtention d'une convention. Or, le dossier ne présente pas ces conventions. Cette mesure n'est donc, en l'état pas assurée.

  ***L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son dossier par la présentation des conventions nécessaires à la mise en œuvre d'un bridage agricole.***
- par ailleurs, l'installation de perchoirs à rapaces suffisamment éloignés des éoliennes a démontré sa capacité à éviter des collisions.

  ***L'Ae recommande au pétitionnaires de mettre en œuvre des perchoirs à rapaces à distance d'au moins 500 mètres des éoliennes et de compléter le dossier par une cartographie indiquant les zones envisagées pour leur implantation.***

Le pétitionnaire prévoit la mise en place des suivis réglementaires d'activité et de mortalité des oiseaux et des chauves-souris.

L'Ae s'interroge sur l'absence de dispositif détection-arrêt en fonction de la présence d'espèces sensibles, notamment du Milan royal.

***L'Ae recommande au pétitionnaire de mettre en œuvre un dispositif de détection-arrêt sur les éoliennes et prévoir un protocole de suivi de ce dispositif permettant d'en vérifier l'efficacité.***

*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[14] 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, l'Ae constate que les éoliennes E1 et E2 sont respectivement à environ 117 m et 105 m au bout de pale d'éléments boisés.
***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 les éoliennes E1 et E2 en conséquence.***

*Garde au sol inférieure à 50 mètres*

La Société française pour l'étude et la protection des mammifères[15] (SFEPM) recommande de proscrire l'installation des modèles d'éoliennes dont la garde au sol est inférieure à 50 m pour les éoliennes dont le diamètre du rotor est supérieur à 90 m. Le choix du modèle d'éoliennes retenu dispose pourtant d'une garde au sol d'à peine 33 m. Cette caractéristique est donc de nature à augmenter l'impact des éoliennes sur la faune volante, notamment les chauves-souris.
***L'Ae recommande au pétitionnaire de choisir un modèle d'éolienne qui respecte une hauteur de garde au sol de 50 m minimum pour les éoliennes dont le diamètre du rotor est supérieur à 90 m.***

*Analyse des effets cumulés*

L'étude fait mention de suivis environnementaux post-implantation de trois parcs éoliens du secteur dont le plus proche du projet (le parc éolien Chappes-Remaucourt situé à 390 m).

| Nom du parc | Nb éoliennes | Distance du projet | Protocole du suivi de mortalité | Protocole du suivi de l'activité chiroptères | Protocole du suivi comportemental de l'avifaune |
|---|---|---|---|---|---|
| Chappes-Remaucourt | 6 | 390 m | 2019 : 24 passages entre mi-mai et fin octobre<br>2021 : 22 passages entre mi-mai et début octobre<br>2022 : 21 passages entre le 25 mai et le 26 octobre<br>Suivi de toutes les éoliennes chaque année | 2019 : Enregistreur TrackBat en nacelle du 7/06 au 1/11 (éolienne E4)<br>2021 : Enregistreur TrackBat en nacelle du 25/03 31/10 (éolienne E4)<br>2022 : Enregistreur TrackBat en nacelle du 27/04 1/11 (éolienne E4) | Aucun |
| Longueval ou Plaines du Porcien 1 | 5 | 4,2 km | 2020 : pas d'information sur le protocole<br>2021 : suivi de toutes les éoliennes, 24 passages entre mai et octobre | 2020 : pas d'information sur le protocole<br>2021 : Batcorder en nacelle de E1 du 13/04 au 23/11 | 2020 : 3 sorties en migration prénuptiale, 3 sortie en migration postnuptiale, 4 sortie en nidification (Faucon crécerelle)<br>2021 : idem |
| Energie du Porcien ou Plaine du Porcien 2 | 5 | 4,6 km | En 2018 : Suivi de 3 éoliennes, 20 passages entre mi-juin et fin août | Aucun | Aucun |

***Figure 7: Données disponibles sur les suivis post-implantation***

14 https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication_series/EUROBATS_No6_Frz_2014_WEB_A4.pdf
15 https://www.sfepm.org/sites/default/files/inline-files/Note_technique_GT_eolien_SFEPM_2-12-2020-leger.pdf

Les suivis de mortalité réalisés en 2019, 2021 et 2022 au niveau du parc éolien Chappes-Remaucourt comptabilise au total 13 cadavres d'oiseaux et 9 cadavres de chauves-souris. En 2022, la mortalité réelle des chauves-souris sur le parc est plus élevée que les taux de mortalité rencontrés usuellement dans les parcs situés dans des contextes paysagers similaires. Pour autant le maintien du bridage tel que défini a été préconisé. Aucune mesure correctrice n'est proposée pour les oiseaux alors que deux cadavres de Faucon crécerelle ont été découverts en 2022. Le pétitionnaire se fonde sur ces suivis pour définir les mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC), ce qui conforte l'idée que celles-ci sont insuffisantes.

Concernant le parc éolien Énergie du Porcien, un seul cadavre d'oiseau a été retrouvé (Martinet noir) lors du suivi mené en 2018 (20 passages sur trois des cinq éoliennes). Aucun cadavre de chauve-souris n'a été retrouvé.

Concernant le parc éolien de Longueval, le bridage mis en place sur toutes les éoliennes est jugé efficace (du 15 juin au 30 septembre), avec une absence de mortalité de chauves-souris à la suite de la mise en œuvre du bridage. 7 cadavres d'oiseaux ont cependant été retrouvés en 2021 (dont des buses variables et un busard des roseaux). Le rapport conseille une légère modification des horaires du bridage pour englober la fin de nuit. Des mesures de réduction et de compensation sont engagées, avec notamment la mise en place de nichoirs pour le Faucon crécerelle (voir recommandation ci-avant sur l'éloignement nécessaire de ces nichoirs).

D'après le dossier, les effets cumulés sur les chauves-souris à l'échelle du territoire resteront faibles. Il conviendra toutefois de mettre en œuvre des suivis après implantation afin de contrôler l'impact réel et de prévoir de nouvelles mesures si nécessaire.

De même, les effets cumulés des parcs éoliens présents et en projet dans les 20 km autour du projet des HAUT VIN sur les oiseaux restent faibles d'après le dossier, tant du point de vue du risque de collision, de l'effet barrière ou de la perte d'habitats. Des mesures sont prises pour limiter les impacts sur les rapaces, notamment le Milan royal, présent en migration postnuptiale, la Buse variable et le Faucon crécerelle (bridage agricole, limitation de l'attractivité de la zone, installation de perchoirs à distance des éoliennes).

L'Ae estime que les mesures ERC doivent être renforcées pour limiter plus encore les effets cumulés même si ceux-ci sont faibles**.**

***Elle rappelle ses recommandations précédentes (garde au sol de 50 m, éloignement de 200 m par rapport aux boisements et haies, dispositifs de détection-arrêt sur les éoliennes, nichoirs éloignés d'au moins 500 m...).***

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

La ZIP du projet se situe dans l'unité paysagère du Porcien à la frontière entre deux sous-unités paysagères : le Haut-Porcien et le Bas-Porcien bocager.

Le Plan paysager éolien des Ardennes[16] note une forte concentration d'éoliennes, avec de nombreux projets déjà en place ou prévus sur une grande partie de ce territoire. Concernant l'acceptation paysagère, ces deux sous-unités sont classées respectivement en secteurs :

- défavorable à l'objet éolien pour le Bas-Porcien bocager en raison de sa qualité paysagère, de la sensation de petite échelle rendu perceptible par la présence de monts et d'une forte présence végétale qui cloisonne l'espace ;
- permettant l'implantation d'éoliennes sous réserve du respect de prescriptions pour le Haut-Porcien. L'installation d'un nouveau parc dans ces secteurs ne doit pas avoir pour effet de dégrader la valeur résiduelle de l'espace de respiration ou de la maintenir à au moins 180° , depuis les lieux de vie. La saturation du secteur provoque une dégradation du paysage. Il est recommandé d'y privilégier le renouvellement des parcs en augmentant leur puissance (repowering) plutôt que d'implanter de nouveaux parcs.

16 https://www.ardennes.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement/Energie-Climat/Les-energies-renouvelables/Le-plan-de-paysage-eolien/Plan-paysager-eolien-des-Ardennes

Le dossier ne comporte pas d'analyse détaillée par rapport à ce plan paysager éolien des Ardennes.
***L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son dossier par une analyse détaillée de compatibilité de son projet avec le plan paysager éolien des Ardennes.***

L'Aire d'étude éloignée (AEE) offre une grande variété de paysages : les plaines agricoles du Haut-Porcien (vallonnées et ouvertes), les Côtes pré-ardennaises (reliefs boisés), les Collines de la Thiérache (vallonnées avec cultures et prairies), la Vallée de l'Aisne (fond plat et ripisylve) et la Champagne crayeuse (grandes cultures ouvertes). Le relief et la végétation sont variés, offrant des vues étendues dans les plaines et des vues plus cadrées en collines ou fermées en forêt.

L'Aire d'étude rapprochée (AER), principalement située dans le Haut-Porcien, se caractérise par des paysages de grandes cultures vallonnées, mais est aussi influencée par les Côtes pré-ardennaises au nord-est, la Thiérache au nord, et la vallée de l'Aisne au sud. Elle se divise en un plateau agricole légèrement ondulé à l'ouest (vues dégagées, paysage uniforme) et une plaine creusée à l'est (plus variée avec buttes et boisements). La sensibilité paysagère varie de faible à forte sur le plateau agricole, modérée dans la plaine creusée et plus marquée dans les zones boisées et à relief. Les enjeux majeurs sont la préservation des vues dégagées, l'intégration harmonieuse des éoliennes, et la protection des éléments naturels.

L'Aire d'étude immédiate (AEI) se trouve dans le Haut-Porcien, un paysage agricole ouvert et très visible. La ZIP est divisée en quatre zones distinctes, ce qui, combiné à la présence du parc éolien existant de Remaucourt et Chappes, risque d'accentuer la saturation visuelle et les effets cumulés. La visibilité du site est forte depuis les routes, chemins et les itinéraires de Grande Randonnée (GR), avec des vues dégagées, à l'exception de quelques replis de vallons. La position en hauteur de la ZIP renforce l'impression de grandeur des éoliennes. Bien que l'enjeu paysager général soit jugé modéré (lié aux aspects agricoles et ruraux), la sensibilité du site est élevée, notamment le long des voies de circulation et sur les replis du relief. L'intégration du projet et la gestion de ses effets visuels nécessitent une attention particulière.

*Effet d'encerclement et respiration visuelle des villages*

L'analyse théorique révèle une saturation visuelle déjà importante sur le territoire étudié, avant même l'implantation du projet éolien. D'après le dossier, l'ajout des éoliennes ne modifie pas significativement cette sensation globale de saturation.

| | Saturation visuelle évaluée sur la carte, en choisissant un centre-bourg comme centre de référence (sans le projet) | | | | | | | | | | Seuils et analyses |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Remaucourt | Justine | Hauteville | Son | Séry | Inaumont | Ecly | Arnicourt | St Fergeux | Condé lès Herpy | |
| Somme d'angles occupés par des éoliennes dans un rayon de 5km depuis le centre de référence (en °) | 212,00 | 56,00 | 72,00 | 91,00 | 62,00 | 87,00 | 101,00 | 86,00 | 47,00 | 74,00 | Un total élevé exprime un étalement du contexte éolien dans un rayon de 5km (impact visuel plus fortement ressenti) |
| Somme d'angles occupés par des éoliennes strictement situés dans un rayon compris entre 5 et 10km du centre de référence (en °) (les angles superposés avec ceux d'un parc du contexte situé entre 0 et 5km et/ou avec ceux du projet sont décomptés) | 27,00 | 52,00 | 51,00 | 60,00 | 27,00 | 44,00 | 28,00 | 37,00 | 140,00 | 93,00 | Un total élevé exprime un étalement du contexte éolien dans un rayon compris entre 5 et 10km du centre de référence (impact visuel plus faiblement ressenti) |
| Nombre d'éoliennes présentes dans un rayon de 5 km autour du centre-bourg (incluant le projet) | 35 | 15 | 38 | 37 | 11 | 35 | 41 | 21 | 30 | 23 | Nombre d'éoliennes permettant de calculer l'indice de densité |
| Angle ajouté par le projet, jusqu'alors innocupé | 42,00 | 5,00 | 8,00 | 6,00 | 4,00 | 11,00 | 0,00 | 11,00 | 0,00 | 0,00 | |
| **Indice d'occupation des horizons (en °)** somme des indices d'angles occupés | **239,0** | 108,00 | **123,0** | **151,0** | 89,00 | **131,0** | **129,0** | 123,00 | **187,0** | **167,0** | **Seuil d'alerte au-dessus de 120°** |
| **Indice de densité** nombre d'éoliennes à 5 km / 78 km² (surface en km² du rayon de 0 à 5 km) | **0,45** | 0,19 | **0,49** | **0,47** | 0,14 | **0,45** | **0,53** | 0,27 | **0,38** | **0,29** | **Seuil d'alerte au-dessus de 0,25** (à lire en complément de la somme d'angles occupés dans un rayon de 5 km) |
| **Espace de respiration (en °)** | **40,00** | 152,00 | 111,00 | 90,00 | 166,00 | 92,00 | 75,00 | 100,00 | **43,00** | **52,00** | **>160° : souhaitable**<br>**160> indice >70 : peu favorable**<br>**<70° : les éoliennes sont omniprésentes** |
| **Constat :** | Fort risque de saturation visuelle | Faible risque de saturation visuelle | Fort risque de saturation visuelle | Fort risque de saturation visuelle | Pas de saturation visuelle | Fort risque de saturation visuelle | Fort risque de saturation visuelle | Faible risque de saturation visuelle | Fort risque de saturation visuelle | Fort risque de saturation visuelle | Risque de saturation visuelle si les seuils des indices d'occupation des horizons et/ou de l'espace de respiration sont dépassés ou approchés |

***Figure 8: Saturation visuelle avec projet***

Remaucourt est le seul bourg pour lequel l'espace de respiration est diminué (passage de 54° à 40°). En effet, la plupart du temps le projet s'insère sur des angles déjà occupés par le motif éolien. Séry est le seul bourg parmi les 10 bourgs étudiés, qui n'est pas sujet à saturation, que ce

soit avant ou après le projet. L'ajout du projet fait dépasser les seuils d'alerte de l'indice d'occupation des horizons pour Inaumont et Arnicourt.

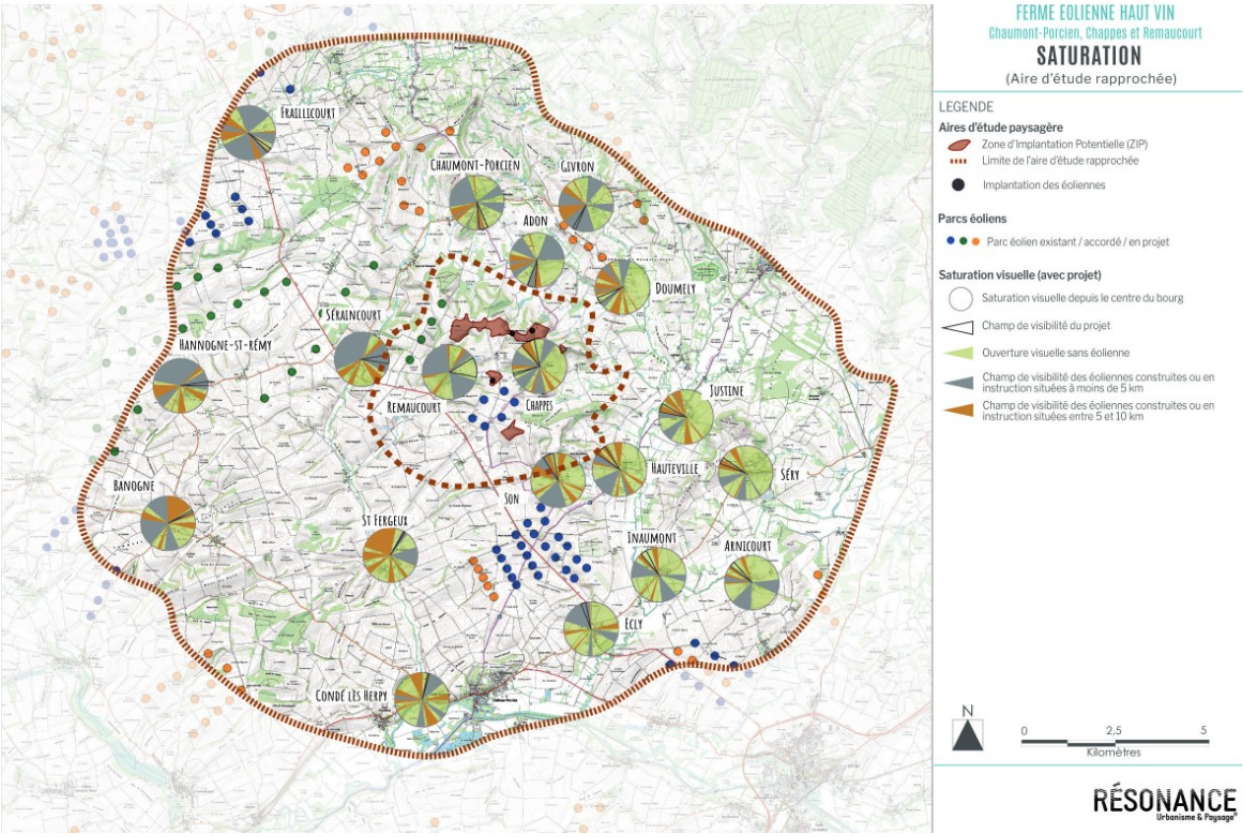



***Figure 9: Diagramme de saturation dans l'aire d'étude rapprochée***

Sur les secteurs proches depuis lesquels le projet se place au premier plan (Chaumont-Porcien, Adon, Chappes), le projet génère localement des incidences modérées à fortes.

***L'Ae recommande au pétitionnaire d'éviter le dépassement des seuils d'alerte de l'indice d'occupation des horizons pour Inaumont et Arnicourt et de ne pas aggraver la situation de saturation existante sur l'ensemble des communes.***

Les éoliennes E1 et E2 se positionnent en point haut, respectivement à 193 et 190 mètres de hauteur. La commune de Chappes étant à une altitude moyenne d'environ 140 mètres, le dénivelé naturel est donc de 50 mètres ou plus avec les altitudes d'implantation des éoliennes E1 et E2, soit quasiment 1/3 de la hauteur des éoliennes envisagées (150 mètres), ce qui entraîne un effet d'écrasement du relief et de surplomb du village.

*Proximité avec un monument historique*

L'aire d'étude éloignée du projet comprend 28 monuments historiques protégés, 2 sites inscrits et 1 site patrimonial remarquable. Il s'agit en majorité d'églises et de châteaux, souvent intégrés au tissu urbain ou entourés de parcs boisés, ce qui limite les vues directes sur le paysage environnant depuis ces lieux.

Le patrimoine de l'aire d'étude éloignée représente un enjeu faible, voire modéré pour quelques cas spécifiques.

L'aire d'étude rapprochée contient 7 monuments historiques protégés et 1 site inscrit. L'enjeu pour ces éléments patrimoniaux est jugé faible. Cependant :

- le site inscrit du Mont Séry offre des vues orientées vers le grand paysage (vues en belvédères), ce qui lui confère un enjeu modéré en raison de sa fréquentation et de sa position dominante ;
- le Château de Doumely, classé Monument Historique, bien que d'enjeu faible, dispose de vues partielles orientées vers le site d'étude depuis l'entrée de la propriété et certains étages.

Aucun édifice ne se situe dans l'aire d'étude immédiate.

Le porteur de projet propose des mesures d'évitement et de réduction (intégration des transformateurs, enfouissement des réseaux, limitation de la hauteur à 150 m, couleurs neutres pour le poste de livraison) et une mesure d'accompagnement (bourse aux arbres). Concernant cette dernière mesure, le pétitionnaire indique qu'il n'est pas nécessaire de chercher à dissimuler le projet mais de mettre en place de la végétation pour contrebalancer la prégnance visuelle des éoliennes.

Le dossier ne présente pas de photomontage montrant l'impact de telles plantations pour les habitants des communes concernées. Cette action n'est pas en adéquation avec les atteintes subies par le paysage, au-delà des seules habitations, les mesures d'accompagnement devraient donc être renforcées.

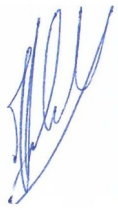
***L'Ae recommande au pétitionnaire :***

- ***de se rapprocher des municipalités concernées pour participer à des projets de mise en valeur du paysage même s'ils ne sont pas dépendants de l'impact direct des éoliennes ;***
- ***de réaliser des photomontages permettant d'apprécier l'efficacité des mesures proposées pour limiter l'impact du projet sur le paysage et le cadre de vie.***

Au regard des impacts significatifs identifiés par le projet sur les aspects paysagers et sur le cadre de vie (encerclement, surplomb, saturation visuelle et mitage du paysage), l'Ae considère que les mesures de réduction et d'accompagnement ne sont pas suffisantes et que l'exploitant doit d'abord proposer des mesures d'évitement, conformément au code de l'environnement, et donc s'interroger sur le choix du site d'implantation.

Metz le, 24 novembre 2025

Le président de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale,
par délégation,



Alby SCHMITT