



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis délibéré relatif au projet de construction et d'exploitation  
d'un parc éolien  
sur les communes de HANNOGNE-SAINT-REMY, SERAINCOURT,  
SEVIGNY-WALEPPE, RENNEVILLE, CHAUMONT-PORCIEN, et  
REMAUCOURT (08)  
porté par la société SAS ÉOLE HSR**

n°MRAe 2021APGE3

Nom du pétitionnaire	SAS ÉOLE HSR
Communes	Hannogne-Saint-Rémy, Seraincourt ; Sévigny-Waleppe, Reneville, Chaumont-Porcien et Remaucourt (08220)
Département	Ardennes (08)
Objet de la demande	Nouvel avis de l'autorité environnementale à la suite de la décision du tribunal administratif de Chalons-en-Champagne relative à l'arrêté préfectoral d'autorisation unique du 28 février 2018 de réaliser et d'exploiter un parc éolien de 23 aérogénérateurs et 8 postes de livraison
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	02/12/20

## **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 » (Ae) 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 du parc éolien de HSR, la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe)<sup>1</sup> Grand Est, du conseil général d'environnement et du développement durable (CGEDD). Elle a été saisie pour avis par le préfet des Ardennes le 2 décembre 2020.

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

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 21 janvier 2021, en présence de Florence Rudolf, Gérard Folny et André Van Compernelle, membres associés, de Jean-Philippe Moretau, membre permanent et président de la MRAe, de Christine Mesurolle, membre permanente, de Yann Thiébaud, chargé de mission et membre de la MRAe, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

***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 sont extraites du dossier d'enquête publique ou proviennent de la base de données de la DREAL Grand Est.

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

## A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

La société SAS Éole HSR sollicite l'autorisation de construire et d'exploiter un parc éolien implanté sur les communes de Hannogne-Saint-Rémy, Seraincourt, Sévigny-Waleppe, Reneville, Chaumont-Porcien et Remaucourt (Ardennes).

Le projet consiste en l'implantation de 23 aérogénérateurs et de 8 postes de livraison pour l'acheminement du courant électrique, d'une puissance maximale de 75,9 MW.

La demande initiale, déposée en 2015 pour 28 éoliennes, a été autorisée par arrêté préfectoral d'autorisation unique le 28 février 2018 et porte sur 23 éoliennes à la suite de la demande du pétitionnaire de retirer 5 aérogénérateurs de son projet.

Le projet de parc éolien, comprenant 23 éoliennes, a été autorisé par arrêté d'autorisation unique du préfet des Ardennes le 28 février 2018.

Toutefois, les documents du dossier de demande d'autorisation sont très majoritairement établis pour 28 éoliennes. Bien que les impacts du projet à 23 éoliennes sont inclus dans les impacts du projet initial à 28 éoliennes, ***L'Ae recommande au pétitionnaire de mettre en cohérence les pièces du dossier avec la demande d'autorisation et sa note d'accompagnement de 2020 pour la bonne compréhension du public.***

L'arrêté préfectoral a été contesté par l'association « Plein ciel en Thiérache et Porcien » au tribunal administratif (TA) de Châlons-en-Champagne. Par son jugement du 9 juillet 2020, le TA a sursis à statuer, dans l'attente de la production par le préfet des Ardennes d'une autorisation modificative qui prendra en compte un nouvel avis de l'autorité environnementale. Il indique que cet avis devra être rendu en tenant compte d'éventuels changements significatifs des circonstances de fait.

À la suite du jugement du TA, l'exploitant a déposé le 27 novembre 2020, auprès de l'autorité préfectorale, un porter-à-connaissance relatif à son projet comprenant « une mise à jour des nouvelles circonstances de fait ».

Le présent avis d'Ae porte sur le dossier initial déposé en 2015 et s'appuie sur ces éléments complémentaires.

Si ceux-ci comprennent, à juste titre, la mise à jour de la situation des projets éoliens intervenus depuis 2014/2015 (période de l'expertise initiale) sur le secteur concerné, l'Ae s'est interrogée sur le caractère complet de l'évaluation de leurs impacts cumulés avec le projet, le complément de 2020 concluant que l'état initial est similaire aux premières études et compte quelques nouvelles habitations.

En effet, le pétitionnaire indique de nouvelles habitations sans les avoir indiquées sur des cartes. De plus, les suivis environnementaux des parcs voisins situées à proximité auraient pu aussi être pris en compte pour confirmer les impacts du projet.

***L'Ae recommande à l'exploitant de préciser et justifier que d'éventuels nouveaux enjeux par rapport à ceux recensés en 2014/2015, situés à proximité du projet (modification des milieux naturels) et susceptibles d'être impactés, ne sont pas apparus et que par conséquent, l'état initial sur ces enjeux en 2020 est comparable à celui décrit dans le dossier initial de 2015.***

Elle signale à l'exploitant qu'il lui appartient de signaler au juge toute contrainte qui impliquerait de différer la décision du tribunal afin qu'il puisse s'appuyer sur tous les compléments résultant des recommandations du présent avis pour prononcer sa décision.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont la lutte contre le réchauffement climatique, le milieu naturel (sur la base de l'état initial de 2014/2015), plus particulièrement les espèces protégées, le paysage et les nuisances sonores.

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

- **préciser les éléments ayant conduit à la réduction du nombre d'éoliennes et les nouvelles caractéristiques de son projet en termes de puissance et de production ;**
- **compléter son dossier par une mise en regard de son projet avec les objectifs et orientations du SRCAE<sup>2</sup> et du SRADDET<sup>3</sup> de la région Grand Est et de la région Hauts de France en cas de raccordement sur un poste source<sup>4</sup> de cette région ;**
- **présenter une véritable étude de solutions alternatives de choix de site ou d'implantations ;**
- **explicitier et de justifier le choix d'implantation des éoliennes à moins de 200 m des lisières de forêts, d'en présenter les impacts pour les habitats et espèces, et de proposer des mesures adaptées d'évitement, de réduction et de compensation, à défaut de les éloigner au-delà des 200 m ;**
- **présenter les mesures adaptées afin de respecter la préconisation du SRE<sup>5</sup> sur le seuil de saturation visuelle ou, en seconde approche, de préciser les mesures visant à atténuer la visibilité de ses éoliennes depuis les villages environnants et le cas échéant, de proposer des mesures complémentaires visant à répondre aux éléments ayant motivé les recours des associations.**

L'Ae rappelle que les travaux de raccordement font partie intégrante du projet et que l'étude d'impact devra être complétée par l'analyse de leurs impacts sur l'environnement. Si celle-ci conclut à des impacts nouveaux sur l'environnement, un nouvel avis de l'Ae devra être sollicité. De plus, il appartiendra à l'autorité compétente pour l'autorisation de s'assurer de la saisine de la bonne Autorité environnementale en fonction de la localisation du raccordement.

2 schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie

3 schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

4 c'est au niveau du poste source que l'énergie éolienne est réellement injectée dans le réseau électrique.

5 schéma régional éolien.

## B – AVIS DÉTAILLÉ

### 1. Présentation générale du projet

#### 1.1. Contexte administratif

Le projet « Parc éolien Éole HSR », situé dans le département des Ardennes sur les communes de Hannogne-Saint-Rémy (113 habitants), Seraincourt (272 habitants), Sévigny-Waleppe (277 habitants), Reneville (203 habitants), Chaumont-Porcien (485 habitants) et Remaucourt (171 habitants), est porté par la société SAS Éole HSR détenue à 60 % par Green Electricity Master et à 40 % par Aile Énergie.

Le dossier a été déposé le 30 décembre 2015, complété le 7 septembre et 22 décembre 2016. Un avis d'autorité environnementale a été rendu le 16 janvier 2017 par le préfet de région Grand Est.

Compte tenu des observations en phase d'instruction de la demande et lors de l'enquête publique, le pétitionnaire a indiqué au préfet qu'il retirait de sa demande d'autorisation 5 éoliennes. Le projet de parc éolien, comprenant 23 éoliennes a été autorisé par arrêté d'autorisation unique du préfet des Ardennes le 28 février 2018.



**Projet à 23 éoliennes**

Toutefois les documents du dossier de demande d'autorisation sont très majoritairement établis pour 28 éoliennes. Bien que les impacts du projet à 23 éoliennes sont inclus dans les impacts du projet initial à 28 éoliennes, ***l'Ae recommande au pétitionnaire de mettre en cohérence les pièces du dossier avec la demande d'autorisation et sa note d'accompagnement de 2020 pour la bonne compréhension du public.***

C'est ce dernier arrêté préfectoral qui a été attaqué par une association locale « Plein ciel en Thiérache et Porcien » au tribunal administratif de Chalons-en-Champagne. Celui-ci conclut que l'avis de l'autorité environnementale émis le 16 janvier 2017 par le préfet de région, était entaché d'irrégularité par absence d'indépendance de l'autorité environnementale.

Aucuns travaux n'ont été engagés par la société SAS Eole HSR à ce jour.

Le juge sollicite par conséquent *un nouvel avis rendu par la mission régionale de l'autorité environnementale relevant du conseil général de l'environnement et du développement durable créée par décret du 29 avril 2016*, laquelle rend ces avis pour les projets depuis 2018. Celui-ci *devra être produit à titre de régularisation et rendu en tenant compte d'éventuels changements significatifs des circonstances de fait*.

Le pétitionnaire a déposé un complément de dossier le 27 novembre 2020 pour présenter l'évolution des circonstances de fait. Ce document établit une réévaluation des effets cumulés du projet éolien de Éole HSR avec l'ensemble des parcs éoliens existants, autorisés et en instruction ayant fait l'objet d'un avis de la MRAe. Il identifie les changements de circonstances de fait qui concernent essentiellement le contexte éolien du projet et plus particulièrement l'intégration paysagère du projet dans un environnement déjà affecté par d'autres parcs en fonctionnement ou autorisés.

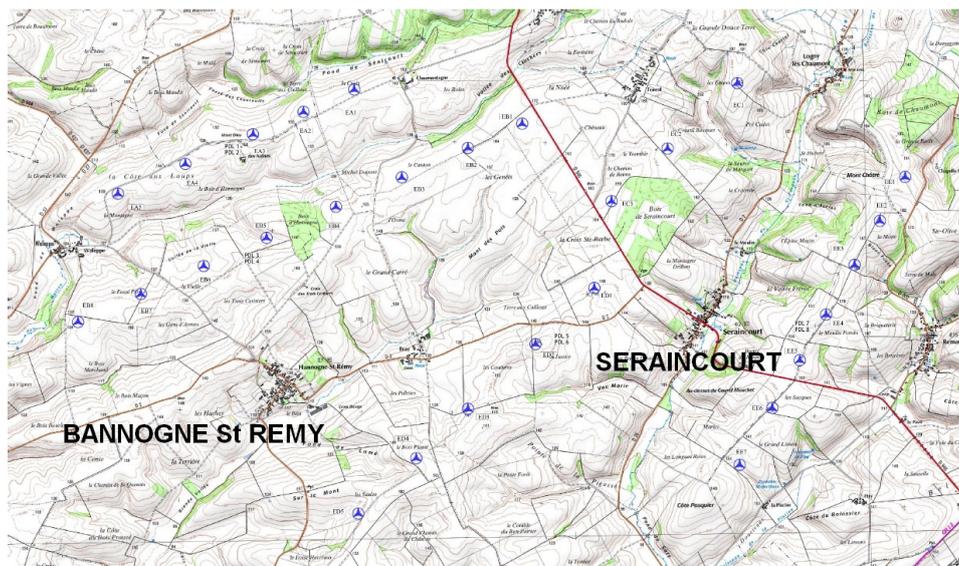
L'Ae s'interroge sur l'évolution possible des milieux naturels, par exemple une évolution de couloir de migration des oiseaux et des chauves-souris. Ces éléments auraient pu être présentés, en s'appuyant par exemple sur les suivis environnementaux des parcs éoliens situés à proximité.

***L'Ae recommande à l'exploitant de préciser et justifier que d'éventuels nouveaux enjeux par rapport à ceux recensés en 2014/2015, situés à proximité du projet (modification des milieux naturels) et susceptibles d'être impactés, ne sont pas apparus et que par conséquent, l'état initial sur ces enjeux en 2020 est comparable à celui décrit dans le dossier initial de 2015.***

## 1.2. Présentation générale du projet

Le projet du dossier initial présente les caractéristiques principales suivantes :

- l'implantation et l'exploitation de 8 postes de livraison et de 28 aérogénérateurs positionnés en 4 lignes de 5 à 8 éoliennes sur un axe sud/ouest nord/est occupant un espace en largeur d'environ 6 km :
  - hauteur en bout de pale : 173 à 183 m ;
  - hauteur du mât : 110 ; 115 ou 120 m ;
  - diamètre du rotor : 126 m ;
  - puissance unitaire de 3,3 MW ;
- la production annuelle est estimée à environ 210 GWh, soit l'équivalent, selon l'exploitant, de la consommation électrique d'environ 84 000 foyers (hors chauffage).



Alors que les motifs de la diminution du nombre d'éoliennes ne sont pas précisés, l'Ae regrette que la note de novembre 2020 fasse état d'un parc de 23 aérogénérateurs alors que le dossier initial en mentionne 28. L'Ae s'est interrogée sur l'impact de la diminution du nombre d'aérogénérateurs sur la production annuelle et s'étonne que la note d'accompagnement de 2020 indique une production sensiblement identique à celle mentionnée dans le dossier initial.

**Elle recommande au pétitionnaire de préciser les éléments ayant conduit à la réduction du nombre d'éoliennes et de préciser les nouvelles caractéristiques de son projet en termes de puissance et de production.**

Le projet se situe dans un secteur rural à 10 km au nord-ouest de Rethel. Les 23 éoliennes sont projetées au nord-ouest de Château-Porcien. Les deux premières lignes les plus à l'ouest se situent au nord du village d'Hannogne-Saint-Rémy et au nord-est du village de Sévigny-Waleppe. Les deux autres lignes encadrent le village de Seraincourt à l'est et à l'ouest.

L'implantation de ce projet se situe dans la sous-entité paysagère du Haut-Porcien.

Le raccordement au réseau électrique est prévu à Lislet (environ à 20 km, dans l'Aisne) et/ou à Seuil (à 30 km, dans les Ardennes).

L'Ae s'est interrogée sur la disponibilité de ces postes électriques, plus de 4 ans après le dépôt du dossier.

**Elle recommande à l'exploitant de s'assurer de la disponibilité du poste électrique de Lislet ou de Seuil et en cas d'indisponibilité de préciser le poste électrique de raccordement qui serait alors envisagé.**

**Elle rappelle qu'un raccordement sur le poste de Lislet, situé dans l'Aisne entraînerait la compétence de l'Ae nationale du CGEDD pour rendre un avis d'autorité environnementale en application des dispositions de l'article R.122-6 I 3° du code de l'environnement<sup>6</sup> (projet à dimension interrégionale).**

Le projet est situé dans un secteur identifié comme favorable au développement éolien compte tenu des vents et à proximité de plusieurs autres parcs construits, autorisés ou en projet.

Le secteur a évolué depuis l'arrêté du préfet des Ardennes de février 2018 avec l'autorisation de 4 nouveaux parcs pour un total de 31 nouvelles éoliennes :

- le parc de la Hotte a été autorisé le 3 octobre 2017 pour 8 machines de 180 mètres de hauteur en bout de pale et est en fonctionnement. Il est constitué de 3 paquets de 2 et 3 éoliennes et se situe au nord d'Éole HSR à environ 4,5 km ;
- le parc de la Thiérache<sup>7</sup> a été autorisé le 9 octobre 2017 pour 6 machines de 130 mètres de hauteur en bout de pale en 2 bouquets de 3 éoliennes au nord du projet d'Éole HSR à environ 5 km ;
- le parc des Myosotis<sup>8</sup> a été autorisé le 30 décembre 2019 pour 12 machines de 165 mètres de hauteur en bout de pale en 2 lignes de 6 éoliennes au sud-est du projet d'Éole HSR à environ 5 km ;
- le parc des Balossiers a reçu un avis d'Ae le 3 décembre 2020<sup>9</sup> pour 5 éoliennes de 150 à 180 mètres de hauteur en bout de pale en 1 ligne de 4 éoliennes et la dernière s'ajoutant à une ligne existante au nord du projet d'Éole HSR à environ 1 km.

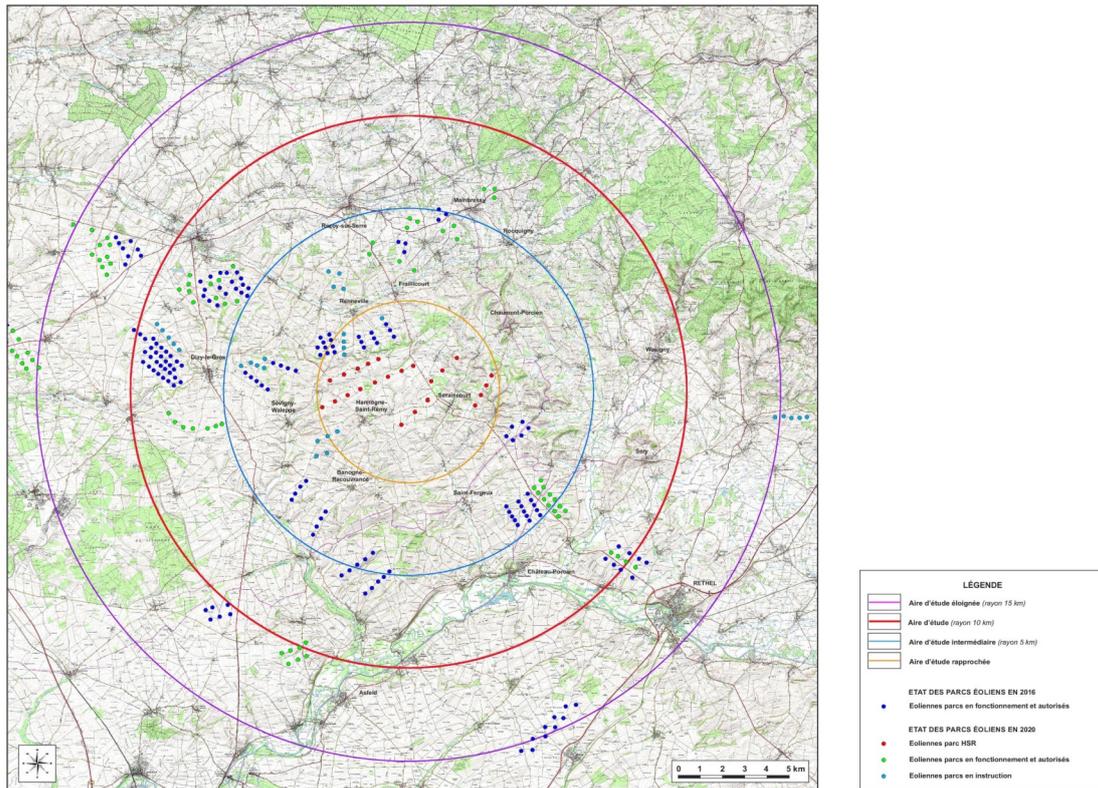
6 Extrait de l'article R.122-6 I 3° :

« Lorsque le projet est situé sur plusieurs régions, l'autorité environnementale est celle mentionnée au 2° [La formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable] ».

7 <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2020apge67.pdf>

8 <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2019apge13.pdf>

9 <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2020apge74.pdf>



L'Ae n'émet pas d'observation sur la description de l'environnement éolien, le pétitionnaire ayant correctement identifié l'évolution du secteur.

## 2. Articulation avec les documents de planification, présentation des solutions alternatives au projet et justification du projet

### 2.1. Articulation avec les documents de planification

L'étude d'impact du dossier initial analyse :

- le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de Champagne-Ardenne adopté le 8 décembre 2015 ;
- le schéma régional climat-air-énergie (SRCAE) de Champagne-Ardenne approuvé le 22 juin 2012 (dont le SRE constitue une annexe) ;
- le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) de Champagne-Ardenne révisé le 8 décembre 2014.

Le dossier conclut à la conformité et à la compatibilité du projet avec ces documents.

S'agissant d'un dossier déposé en 2015, il ne fait pas état du SRADDET. Pour autant, puisque l'autorisation sera délivrée après l'approbation de ce dernier, l'Ae a estimé qu'il y avait lieu que le projet prenne en compte ces orientations. Elle regrette par ailleurs que le pétitionnaire, alors qu'il a fourni une note d'accompagnement en 2020 en vue de la saisine de l'Ae, n'ait pas considéré les documents de planification comme une évolution des circonstances de fait affectant son projet.

Il appartient donc au pétitionnaire de s'assurer de la cohérence de son projet avec le SRCAE, aujourd'hui annexé au SRADDET et avec le SRADDET lui-même arrêté le 24 janvier 2020, notamment avec sa règle n°5 qui indique pour l'énergie éolienne qu'il convient notamment de « développer la production d'énergie éolienne sur le territoire dans le respect de la fonctionnalité

*des milieux et de la qualité paysagère. Une attention et vigilance particulière sera portée quant aux phénomènes d'encerclement et de saturation ».*

**L'Ae recommande à l'exploitant de compléter son dossier par une mise en regard de son projet avec les objectifs et orientations du SRCAE et du SRADDET.**

Les communes de Chaumont-Porcien, de Remaucourt et de Renneville ne disposent d'aucun document d'urbanisme. Elles sont donc soumises au règlement national d'urbanisme (RNU).

Pour ce qui est des communes de Hannogne-Saint-Rémy, Seraincourt et Sévigny-Waleppe, celles-ci sont chacune dotées d'une carte communale. Seul un extrait de la carte communale de Hannogne-Saint-Rémy est communiqué dans le dossier.

Dans sa note d'accompagnement de 2020, le porteur de projet indique que quelques nouvelles habitations ont été bâties et que ces dernières ont été prises en compte dans l'étude paysagère complétée.

L'Ae rappelle que les travaux de raccordement font partie intégrante du projet, si ce dernier a un impact notable sur l'environnement, il devra faire l'objet d'un complément à l'étude d'impact évaluant les impacts et proposant des mesures d'évitement, de réduction et le cas échéant de compensation de ceux-ci. Ce complément éventuel devra être transmis à l'Ae pour avis préalablement à la réalisation des travaux de raccordement s'il conclut à de nouveaux impacts sur l'environnement<sup>10</sup>.

Par ailleurs, le raccordement au réseau électrique de transport d'électricité pouvant être réalisé sur un poste situé hors région Grand Est, ***L'Ae recommande à l'exploitant de s'assurer de la compatibilité de ce raccordement avec le S3REnR de la région Hauts de France et avec les autres documents de planification de cette région, du département de l'Aisne ou des collectivités locales et cadrant ce raccordement et, de manière plus globale, avec les documents de planification de ces collectivités.***

Dans ce cas, ***L'Ae rappelle que l'Ae compétente à rendre un avis serait l'Ae nationale du CGEDD.***

## **2.2. Solutions alternatives et justification du projet**

À partir de l'analyse de l'état initial de l'environnement, notamment les caractéristiques des zones naturelles, du paysage, du milieu humain et des infrastructures présentes, le pétitionnaire a étudié plusieurs variantes à l'implantation de son projet.

Quatre versions d'implantations ont été étudiées afin de définir le projet éolien le plus adapté aux caractéristiques et aux différentes contraintes du site d'étude.

L'étude a exposé les variantes étudiées pour le projet et montré comment les enjeux environnementaux ont été pris en compte dans la comparaison de ces variantes.

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

[...]

*« III.-Les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à la délivrance de plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation. Lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet. En cas de doute quant à l'appréciation du caractère notable de celles-ci et à la nécessité d'actualiser l'étude d'impact, il peut consulter pour avis l'autorité environnementale. Sans préjudice des autres procédures applicables, les autorités mentionnées au V de l'article L. 122-1 donnent un nouvel avis sur l'étude d'impact ainsi actualisée. L'étude d'impact, accompagnée de ces avis, est soumise à la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.12319 lorsque le projet a déjà fait l'objet d'une enquête publique, sauf si des dispositions particulières en disposent autrement. L'autorité compétente pour délivrer l'autorisation sollicitée fixe s'il y a lieu, par une nouvelle décision, les mesures à la charge du ou des maîtres d'ouvrage destinées à éviter, réduire et, lorsque c'est possible, compenser ces incidences notables, ainsi que les mesures de suivi afférentes ».*

Il est apparu à l'Ae que le dossier ne fait pas suffisamment état de recherche de solutions alternatives. L'Ae considère que cette analyse ne constitue que partiellement la présentation des résultats de l'étude des solutions de substitution raisonnables au sens de l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement. Cette étude aurait dû permettre de justifier le choix du site retenu comme étant celui de moindre impact environnemental, après examen de sites possibles sur la base d'une analyse multicritères (paysage, et aussi biodiversité, bruit, choix de la technologie ...). **L'Ae recommande de présenter une véritable étude de solutions alternatives de choix de site ou d'implantations en lien avec les secteurs de développement éolien du territoire.**

Il ressort de la présentation des variantes d'implantation que la solution retenue est celle qui présente la meilleure adaptation au site et au paysage.

L'Ae relève qu'au-delà de l'analyse des différentes variantes d'aménagement, le dossier ne justifie pas le choix technologique retenu pour les éoliennes à la suite d'une analyse multicritère croisant les performances du projet (puissance/productivité, taille, stockage de l'électricité, émissions sonores, système de détection des oiseaux et chauves-souris, équipements de sécurité, résistance aux conditions climatiques ...) avec les enjeux environnementaux du site (paysage, biodiversité, environnement humain, climat ...).

**L'Ae recommande au pétitionnaire, lors de la finalisation du projet avant travaux, de positionner les divers équipements au regard des performances des meilleurs standards techniques du moment, en termes d'efficacité énergétique mais aussi de moindres nuisances occasionnées.**

### 3. Analyse de la qualité de l'étude d'impact

Le périmètre d'étude est plus ou moins large selon les thématiques environnementales étudiées, allant au-delà des limites de la zone d'implantation potentielle (ZIP) soit l'aire d'étude rapprochée des éoliennes (périmètre de 3 km de l'étude faune-flore) à un périmètre plus large, d'un rayon de 15 km autour de cette zone (périmètre de l'étude paysagère).

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- la production d'électricité décarbonée et son caractère renouvelable ;
- les milieux naturels et la biodiversité ;
- le paysage ;
- les nuisances sonores.

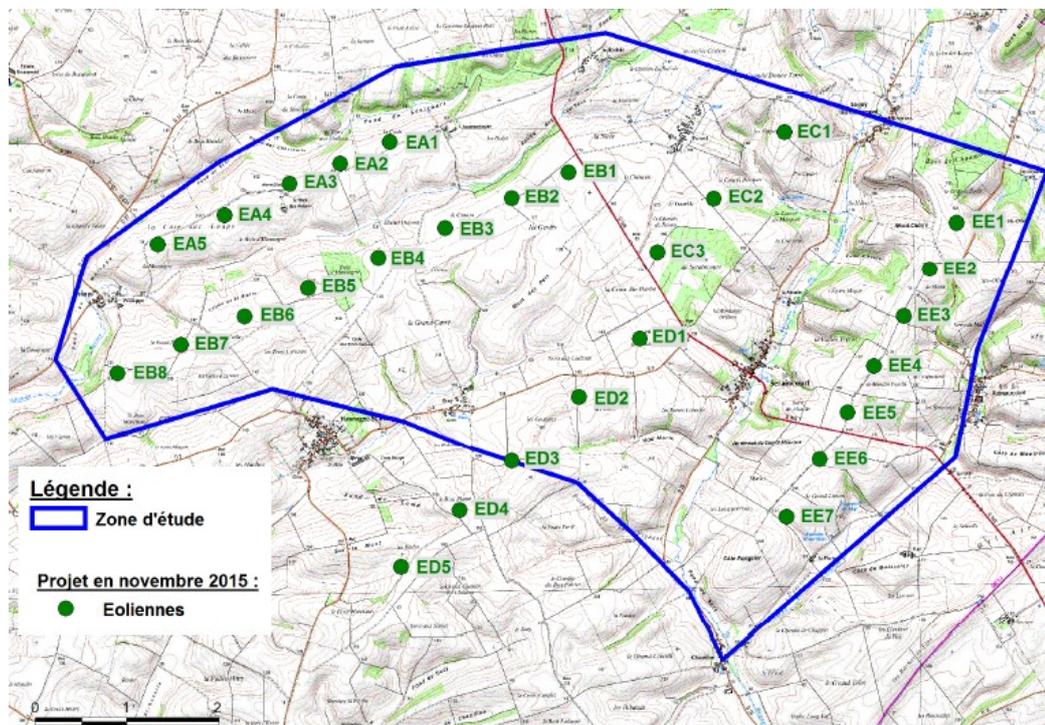
L'étude d'impact de décembre 2015, complétée en août et décembre 2016, comprend les documents exigés par le code de l'environnement ainsi qu'une évaluation des incidences Natura 2000. Cette étude présente néanmoins plusieurs anomalies :

- les études communiquées portent sur des zones et aires dont le nom et la superficie changent selon les thèmes abordés ;
- 2 éoliennes (ED4 et ED5) sont sollicitées hors de la zone ayant fait l'objet des observations de terrain par l'association ReNArd (Regroupement des Naturalistes Ardennais) ; ce territoire semble présenter des enjeux comparables aux secteurs investigués.

Cependant, l'absence de prise en compte de ces 2 éoliennes dans l'étude d'impact ne constitue pas une insuffisance de l'étude d'impact, le pétitionnaire ayant retiré 5 aérogénérateurs (dont les 2 situés hors du périmètre d'étude) de sa demande après enquête publique. L'Ae rappelle que l'autorisation initialement accordée en février 2018 avait pris en compte la demande du pétitionnaire et ne portait que sur 23 éoliennes.

En outre, alors que l'exploitant a fourni une note d'actualisation en vue de la saisine de l'Ae pour avis en novembre 2020, l'Ae s'étonne que les cartes de localisation des aérogénérateurs n'aient pas été actualisées d'une part à la suite de la décision de l'exploitant de retirer 5 éoliennes à la suite de l'enquête publique qui a précédé l'autorisation du parc, et d'autre part à la suite de la décision du tribunal, cette modification relevant des circonstances de fait. Les différentes pièces du dossier font état d'un nombre d'aérogénérateurs variant de 23 à 28.

**L'Ae recommande donc à l'exploitant de confirmer que le parc comportera au total 23 aérogénérateurs et rappelle sa recommandation sur la mise en cohérence des différents documents pour la bonne compréhension de la demande.**



Concernant les autres enjeux, l'Ae n'a pas d'observation particulière sur la préservation des milieux aquatiques, la protection de la qualité de l'air, les impacts sanitaires et le transport.

L'état initial de l'environnement dans la zone d'étude a été analysé de manière proportionnée aux enjeux. Des cartes illustrent les différentes thématiques et permettent de visualiser aisément les enjeux. L'analyse se conclut par une synthèse décrivant explicitement les enjeux identifiés et les objectifs de prise en compte de l'environnement par le projet.

### **3.1. Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement**

#### **3.1.1. Production d'énergie renouvelable et lutte contre le changement climatique**

L'utilisation de l'énergie éolienne pour la production d'électricité participe au développement durable et à la transition écologique. Les éoliennes produisent une énergie propre et renouvelable.

Le dossier précise que la production annuelle est estimée à environ 210 GWh. Cette production viendra en substitution de production électrique thermique utilisant des combustibles fossiles ou plus vraisemblablement nucléaire, soit la consommation, selon l'exploitant, d'environ 84 000 foyers (hors chauffage et pour un foyer ayant une consommation annuelle de 2,5 MWh).

L'Ae s'est interrogée sur la référence de ce calcul qui conduit à une forte variabilité de la comparaison. En effet, 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 ménage en Grand Est est de l'ordre de 6,6 MWh par an (ce qui est environ 2,6 supérieur à l'hypothèse retenue par l'exploitant).

**L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser les références de ses calculs d'équivalence de consommation électrique et de davantage les régionaliser.**

De plus, le pétitionnaire ayant demandé une réduction du nombre d'aérogénérateurs à la suite de l'enquête publique, il apparaît indispensable pour la bonne compréhension des enjeux du projet, que la couverture des besoins soit actualisée de la diminution de la production.

**L'Ae recommande au pétitionnaire d'actualiser les caractéristiques énergétiques de son projet.**

L'Autorité environnementale souligne que le « placement » de l'électricité éolienne intervient plutôt en substitution d'une production nucléaire ou par centrale à cycle combiné gaz (CACG) et regrette que le pétitionnaire ait retenu une comparaison des émissions de gaz à effet de serre à une production énergétique à partir de centrales thermiques ce qui conduit à surévaluer le gain environnemental, en France, de son projet.

L'Ae note que davantage d'éléments auraient pu décrire les aspects positifs de l'éolien par rapport aux autres productions.

L'Ae signale à cet effet qu'elle a publié, dans le document « Les points de vue de la MRAe<sup>11</sup> » et pour la bonne information du public, ses attentes relatives à une meilleure présentation des impacts positifs des projets d'énergies renouvelables (EnR).

Pour ce projet en particulier et d'une manière synthétique, il s'agit :

- de positionner le projet dans les politiques publiques relatives aux EnR :
  - au niveau national : programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), stratégie nationale bas-carbone (SNBC « 2 » approuvée le 21 avril 2020) ;
  - au niveau régional : prise en compte du SRADDET de la région Grand Est approuvé le 24 janvier 2020 ;
- d'identifier et quantifier la source d'énergie ou la source de production d'électricité à laquelle se substituera le projet : ne pas se limiter à considérer la substitution totale de la production d'électricité à la production électrique thermique utilisant des combustibles fossiles. La production d'électricité éolienne étant intermittente, ces substitutions peuvent varier au fil de l'année, voire dans la journée. Il est donc nécessaire que le projet indique comment l'électricité produite par le projet se placera en moyenne sur l'année et à quel type de production elle viendra réellement se substituer ;
- d'évaluer l'ensemble des impacts négatifs économisés par substitution : ne pas se limiter aux seuls aspects « CO<sub>2</sub> », gaz polluants ou poussières évités. Les avantages d'une EnR sont à apprécier beaucoup plus largement, en prenant en compte l'ensemble des impacts de l'énergie substituée. Pour une source EnR d'électricité venant en substitution d'une production thermique, pourraient ainsi être prises en compte les pollutions induites par cette même production :
  - gain sur les rejets d'organochlorés et de métaux dans les eaux ;
  - gain sur la production de déchets, nucléaires ou autres...;
  - gain sur rejets éventuels de polluants biologiques (légionelles, amibes...) vers l'air ou les eaux ;
  - [...] ;

11 <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-a595.html>

Les incidences positives du projet peuvent aussi être maximisées :

- par le mode de fonctionnement des éoliennes ou l'utilisation des meilleurs standards en termes de performance ;
- par les impacts « épargnés » par substitution à d'autres énergies, par exemple par un meilleur placement de l'électricité à des périodes où sont mis en œuvre les outils de production électrique les plus polluants période de pointe.

Par ailleurs, l'exploitant a opté pour un modèle d'éoliennes lors de la demande initiale d'autorisation. Les modèles actuels ayant bénéficié de progrès techniques depuis lors tant en matière de production d'énergie que de limitation des impacts sur l'environnement, ***l'Ae recommande au pétitionnaire, lors de la finalisation du projet avant travaux, de positionner les divers équipements au regard des performances des meilleurs standards techniques du moment, en termes d'efficacité énergétique et aussi de moindres nuisances occasionnées.***

***L'Autorité environnementale lui recommande également de compléter son dossier par une meilleure analyse et présentation des impacts positifs de son projet.***

### 3.1.2. Les milieux naturels et la biodiversité

#### **Les espaces protégés et les continuités écologiques**

Les zones Natura 2000 (qui sont également une ZPS<sup>12</sup> et une ZICO<sup>13</sup>) les plus proches « Vallée de l'Aisne en aval de CHATEAU PORCIEN » et « Vallée de l'Aisne » sont situées à 6 km du projet. L'étude d'incidence comprise dans le dossier initial conclut qu'aucune étude complémentaire n'est nécessaire.

Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF<sup>14</sup>) voisines du projet dans un rayon de 10 km sont : 9 ZNIEFF de type I, 2 ZNIEFF de type II, 1 ZPS et 1 ZICO.

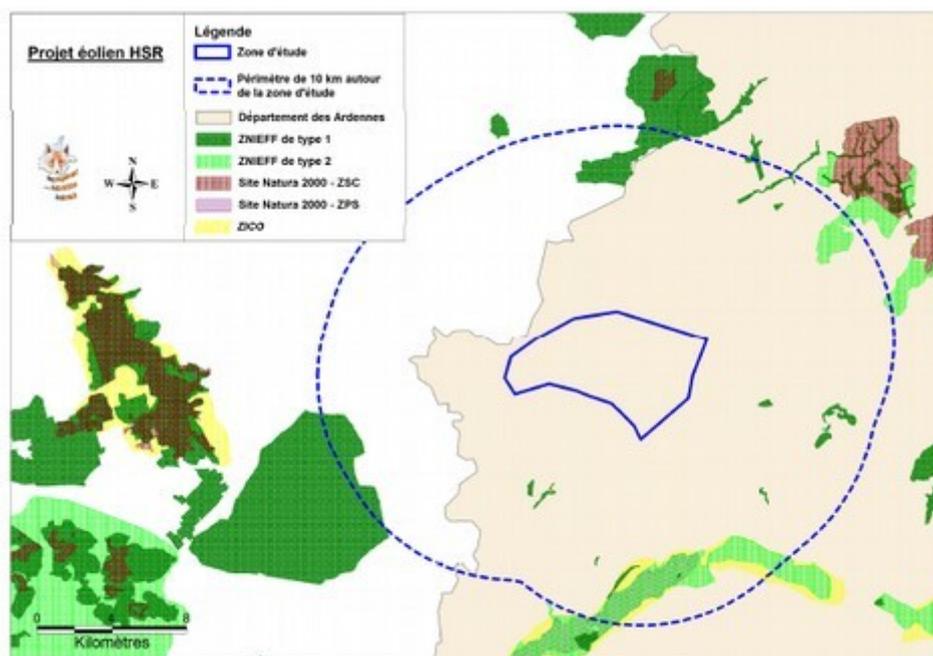


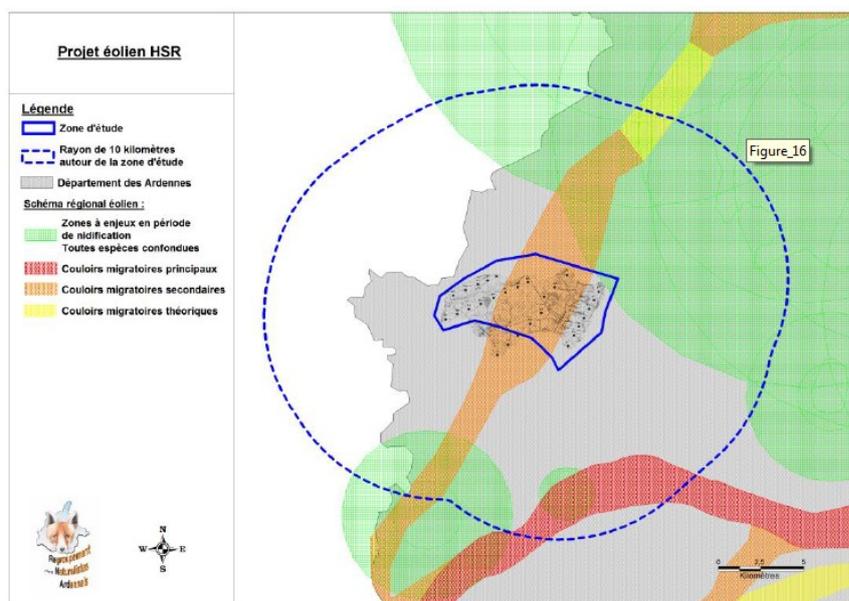
FIGURE 2 : LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE ET DES ZONES PROTEGEES OU INVENTORIEES PROCHES

12 ZPS Zone de protection.

13 ZICO Zone importante pour la conservation des oiseaux.

14 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 paysagère.



La ZNIEFF de type I la plus proche « Pelouses et bois du mont d'Olivet au sud de Chappes » se trouve à 3 km à l'ouest.

Le projet éolien n'est pas inclus dans le parc naturel régional (PNR<sup>15</sup>) des Ardennes qui se situe à 10 km de la zone d'étude. De même, il n'y a ni réserve naturelle nationale ou régionale, ni réserve de biosphère, ni zone RAMSAR<sup>16</sup>, ou site inscrit ou classé.

L'étude d'impact indique la présence de vallées alluviales qui constituent deux axes de migration potentiels. Le premier « la vallée du ruisseau de Saint-Fergeux situé à l'est de la zone d'étude concentre 40 % des oiseaux observés en migration post-nuptiale et le second situé à l'ouest concentre 20 % des oiseaux observés.

Le SRE de Champagne-Ardenne présente un couloir de migration principal à 8 km au nord du projet et un autre secondaire englobant les seconde et troisième lignes du parc en projet et qui concerne 11 éoliennes.

### **Les oiseaux**

L'expertise réalisée en 2014 et 2015 a identifié la présence de 93 espèces d'oiseaux aussi bien en période de nidification, d'hivernage que de migration dont 39 présentent un intérêt patrimonial.

Des espèces inscrites à l'annexe 1 de la directive « Oiseaux » ont été observées dans la zone du projet :

- en période de nidification : busard saint-martin, œdicnème criard, pic noir, pie grièche écorcheur ;
- en période de migration ou d'hivernage : alouette lulu, busard saint-martin, grande aigrette, milan royal, pic noir, râle des genets.

Le dossier présente des enjeux avifaunistiques par période dans la zone d'étude qualifiés de :

- faibles en période de migration, car les éoliennes sont orientées en parallèle des axes de migration et implantées en dehors de ces derniers ;
- faibles et temporaire lors des travaux ;

15 PNR Parc Naturel Régional.

16 L'objectif de la Convention de Ramsar est d'enrayer la tendance à la disparition des zones humides de favoriser leur conservation, ainsi que celle de leur flore et de leur faune ainsi que de promouvoir et favoriser leur utilisation rationnelle.

- modérés pour les rapaces, notamment pour le faucon crécerelle et le milan royal ;
- faible pour la caille des blés.

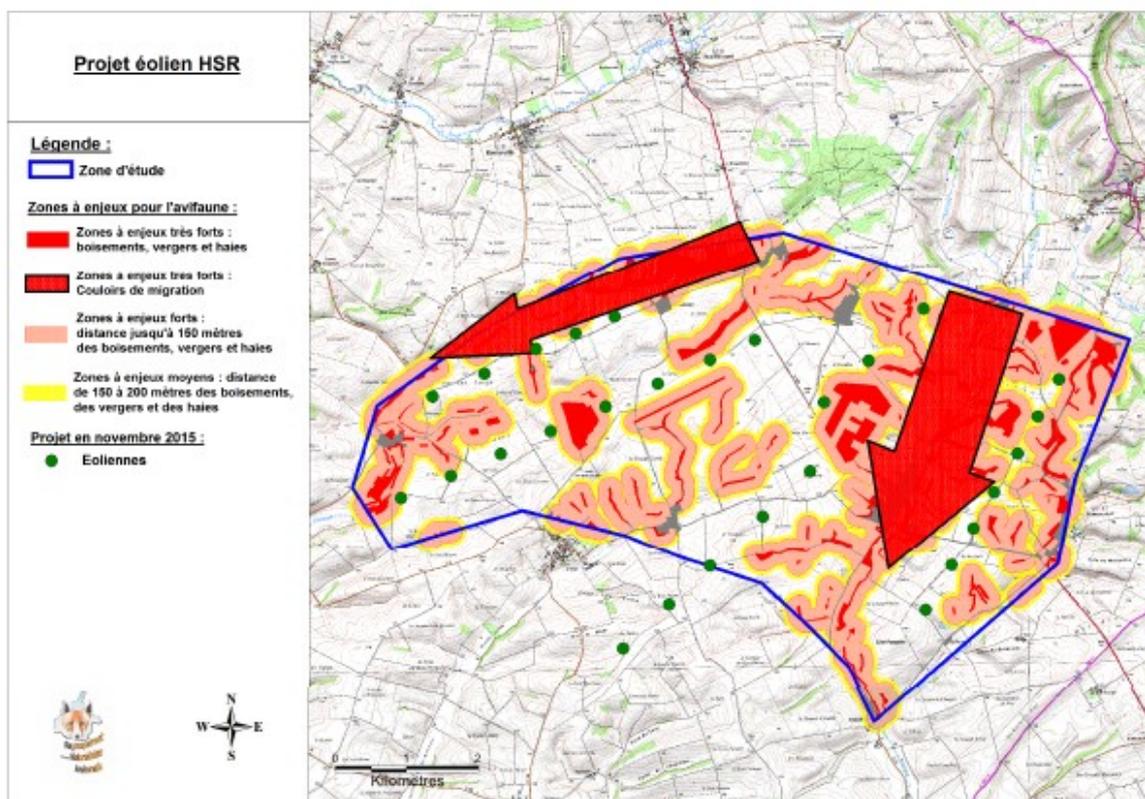


FIGURE 21 : LOCALISATION DU PROJET D'IMPLANTATION EN NOVEMBRE 2015 ET DES ZONES DE CONTRAINTES POUR L'AVIFAUNE

L'exploitant confirme dans son complément 2020 les conclusions de l'étude de 2015, l'état initial n'ayant pas évolué. Cependant l'Ae s'est interrogée sur les conclusions de ce complément en absence d'analyse des suivis environnementaux ayant pu être réalisés sur les parcs voisins en service.

**L'Ae recommande à l'exploitant de s'assurer des conclusions de sa note d'accompagnement au regard des conclusions des suivis environnementaux disponibles.**

Le porteur de projet propose des mesures et notamment :

- Mesures de réduction :
  - construction réalisée en période hivernale afin de limiter le dérangement des mammifères en période de reproduction, et de nidification des oiseaux ;
  - maintien d'un maximum de chemins existants et des pistes de chantier pour la desserte de toutes les éoliennes ;
  - système de bridage pour les grands oiseaux (rapaces) sur la période de migration automnale et sur des plages horaires adaptées (réduction du risque collision pour ces rapaces migrateurs) et activation d'un système de surveillance et d'arrêt des machines en période de nidification des rapaces (de mars à juillet inclus).
- Mesures de compensation :
  - créer des linéaires de haies arbustives le long des chemins existants (rôle d'abri, source de nourriture et sites de nidification pour l'avifaune ;
  - mettre en place des plantations de haies arborées sur la lisière des quartiers exposés, en créant une zone tampon entre les habitations et le projet éolien ;

- participer à l'amélioration du cadre de vie des habitants des communes environnementales, en finançant des aménagements urbains en accord avec les élus concernés.

### **Les chauves-souris**

Les inventaires ont permis de mettre en évidence la présence de 7 espèces sur le secteur d'étude parmi les 10 espèces listées dans la bibliographie. Deux espèces de chiroptères inscrites à l'annexe 2 de la directive « Habitat faune flore » ont été identifiées dans la zone du projet :

- le grand murin, uniquement mentionnée dans la bibliographie,
- la barbastelle d'Europe, mentionnée dans la bibliographie et contactée sur la zone d'étude.

Dans les secteurs immédiats et rapprochés, l'activité est globalement faible et principalement représentée par le groupe des Pipistrelles et des Sérotines. L'activité est concentrée au niveau des boisements, des haies et des lisières.

Le dossier estime que les enjeux liés aux chauves-souris sont nuls pour les sites de reproduction, sur les sites d'hibernation et sur les terrains de chasse, ils sont faibles pour les dérangements et perturbation. Aucun gîte n'a été identifié et aucun couloir migratoire n'a été observé.

Le projet éolien s'insère dans un contexte biologique peu favorable aux chauves-souris. Néanmoins en raison de l'étendue du projet (23 éoliennes) et de l'implantation de plusieurs d'entre elles entre les boisements, selon le pétitionnaire, l'impact sur les chauves-souris en période de reproduction est jugée faible, mais restera présent.

En période de migration, la seule espèce contactée est la noctule de Leisler. La carte du schéma régional éolien indique pour des chauves-souris en migration des enjeux potentiels pour la partie nord de la zone d'implantation potentielle. L'impact cumulatif du projet en période de migration est jugé important par le pétitionnaire.

Dans le cadre des mesures éviter, réduire et compenser (ERC), le pétitionnaire propose les mesures suivantes :

- Mesures de réduction :
  - maintien des haies et des boisements ;
  - système de bridage des éoliennes pour tenir compte des chiroptères.
- Mesures de compensation :
  - recréer des gîtes favorables aux chauves-souris, avec des haies d'intérêt écologique ;
  - réaliser un suivi de la mortalité sur une période de minimum de 3 années consécutives, afin de s'assurer de l'efficacité du système en période de nidification mais surtout d'évaluer la mortalité en période estivale, automnale et hivernale de ces espèces, et modifier le cas échéant le protocole d'arrêt automatique ou les périodes d'application.

**Bien que l'Ae n'ait pas de remarque particulière sur la qualité du dossier sur l'état initial en matière de biodiversité, l'Ae regrette que la qualification des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et de suivi soit approximative.**

Les mesures proposées par l'exploitant ont été renforcées dans les prescriptions de l'autorisation délivrée en février 2018 et imposent un bridage plus important des éoliennes (avril à octobre, du crépuscule à l'aube, température supérieure à 10 °C, vent inférieur à 6 m/s<sup>17</sup>).

17 6 m/s équivaut à 21,6 km/h.

L'Ae regrette que ces mesures complémentaires et leur intérêt pour la protection des chauves-souris n'aient pas été présentées dans la note d'accompagnement de novembre 2020.

Un éloignement de 200 m par rapport aux haies et aux boisements du secteur d'étude est recommandé par le schéma régional éolien, 8 éoliennes sont situées entre 150 et 195 m et ne respectent pas cette préconisation. L'exploitant prévoit de réaliser un suivi de la mortalité au cours des trois premières années suivant la mise en service du parc et propose la mise en place d'un bridage du 1<sup>er</sup> juillet au 31 octobre (entre 1 h avant le coucher du soleil et 1 h après le lever, lorsque la température est supérieure à 8 °C et lorsque la vitesse du vent est inférieure à 6 m/s).

L'Ae regrette que certaines éoliennes soient implantées à moins de 200 m des haies (les accords Eurobats relatifs à la conservation des chauves-souris en Europe, ainsi que le SRE Champagne Ardenne préconisent un retrait de 200 m par rapport aux éléments boisés, à calculer depuis l'extrémité des pales).

***L'Autorité environnementale recommande à l'exploitant d'explicitier et de justifier le choix d'implantation des éoliennes moins de 200 m des lisières de forêts, d'en présenter les impacts pour les habitats et espèces et de proposer des mesures adaptées d'évitement, de réduction et de compensation, à défaut de les éloigner au-delà des 200 m.***

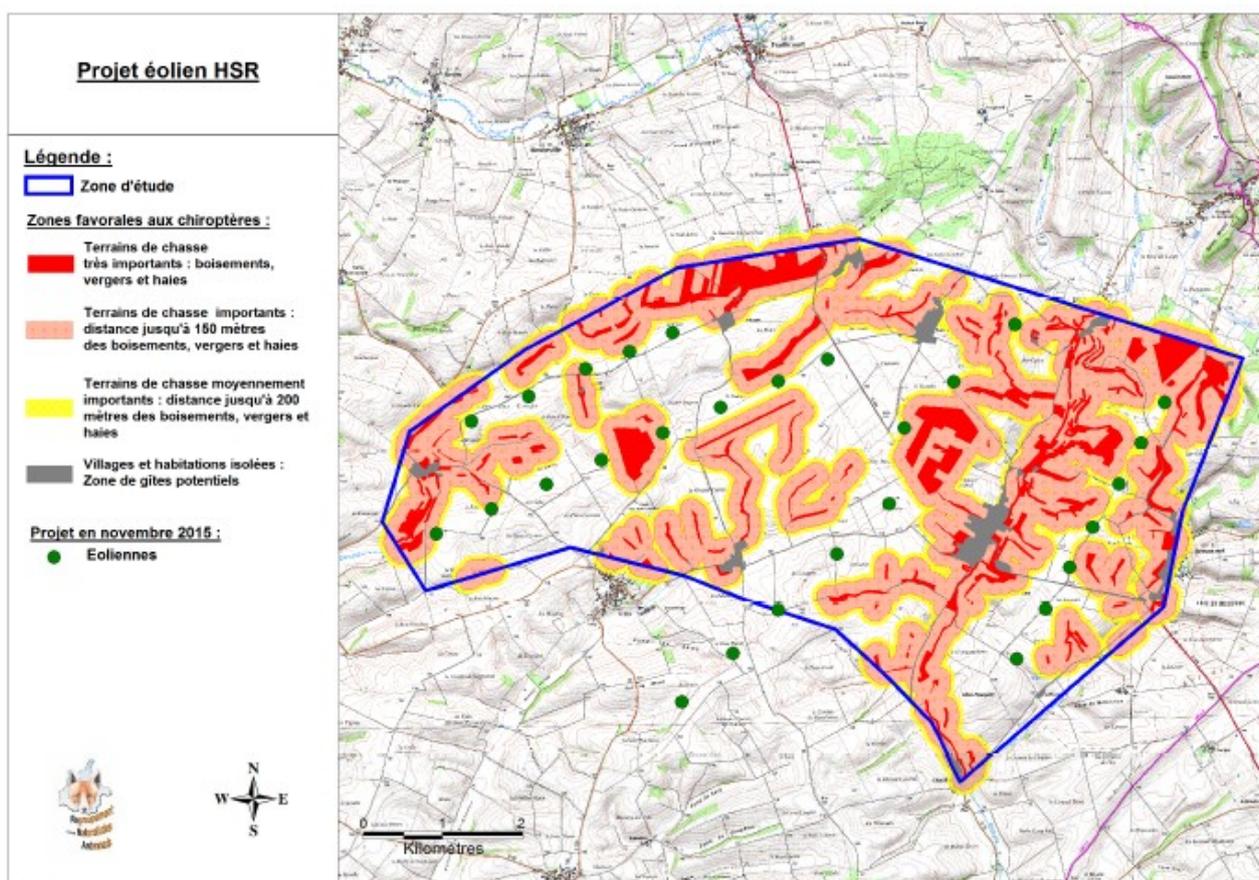


FIGURE 24 : LOCALISATION DU PROJET VIS-A-VIS DES ZONES A ENJEUX POUR LES CHIROPTERES AU SEIN DE LA ZONE D'ETUDE

Compte tenu de cette analyse et des recommandations, l'Ae s'est interrogée sur la production d'énergie après prise en compte des mesures de réduction envisagées. ***Elle recommande à l'exploitant de compléter sa présentation de la production d'électricité et de la couverture des besoins des ménages après prise en compte des mesures de bridage proposées et de celles proposées dans les avis des services.***

### 3.1.3. Paysage

Le projet de parc éolien est essentiellement implanté sur l'entité paysagère du Bas-Porcien collinaire, ainsi que sur la partie sud du Haut-Porcien. Le relief est varié et mouvementé (vallées et espaces de plateaux).

Les éléments structurants du paysage, ainsi que les entités patrimoniales du secteur sont mentionnés dans le dossier : l'aire d'étude présente une orientation majeure nord-est / sud-ouest, qui est générée par la vallée du Hurtaut, la vallée du Ruisseau de Saint-Fergeux, et la vallée des Barres. Ce territoire se traduit par des espaces agricoles ouverts au relief fortement ondulant, entaillés de vallées et de vallons secondaires, avec des altitudes comprises entre 62 mètres (à Blanzly-la-Salonnaise, au sud du périmètre d'étude) et 261 mètres (à Saint-Jean-aux-Bois, au nord-est du périmètre d'étude), représentant un dénivelé de près de 200 m entre les vallées et les zones sommitales des plateaux.

À l'échelle du projet éolien HSR, les altitudes du site d'implantation sont comprises entre 100 mètres (à Seraincourt dans la vallée du ruisseau de Saint-Fergeux et 210 mètres (au nord de Logny-en-Chaumont), représentant un dénivelé de 110 mètres entre les vallées et les zones sommitales du plateau central.

Le parc sera peu visible depuis le village de Hannogne-Saint-Rémy qui est en contrebas de plateaux agricoles, de plus la végétation péri-urbaine contribue également à limiter le risque d'impact visuel du projet éolien par rapport aux espaces urbanisés du village.

Depuis le village de Sévigny-Waleppe, quelques éoliennes seront visibles, la végétation péri-urbaine permet d'atténuer l'impact visuel des éoliennes depuis les espaces urbanisés du village.



Photomontage du projet éolien avec repérage des éoliennes

Photomontage depuis le village de Sévigny-Waleppe (éolienne la plus proche à 900 mètres)



Photomontage depuis la route communale au sud de Saint-Fergeux (éolienne la plus proche à 4,2 km)

Le village de Saint-Fergeux est implanté en fond de vallée et est bordé par des bosquets de végétations qui permet d'atténuer la covisibilité avec les machines.

Le village de Remaucourt est ceinturé par des bosquets qui sont répartis de manière irrégulière en périphérie.

Alors que l'impact paysager avait été considéré comme insuffisamment étudié lors de la procédure d'autorisation initiale, l'Ae note que l'exploitant a significativement approfondi son étude paysagère

dans son complément de novembre 2020 et présente les cumuls de saturation visuelle pour les communes les plus proches. Elle regrette cependant que les profils topographiques soient inexploitable en raison de leur taille et de leur portée (14 km).

**L'Ae recommande que les profils topographiques joints au dossier complété puissent être refaits à une échelle permettant, pour chaque commune, la visualisation de la situation et la lisibilité du document.**

#### 6.9 SYNTHÈSE DES RÉSULTATS D'ANALYSE DE LA SATURATION VISUELLE DU PROJET HSR

Le risque de saturation visuelle d'un village correspond à l'angle de perception global des éoliennes (secteur de perception + angle de perception supplémentaire)

	ZONES DE RESPIRATION (PAS D'ÉOLIENNE VISIBLE) <small>(le seul préconisé doit être supérieur ou égal à 50 % du panorama global)</small>		SECTEURS DE PERCEPTION DES ÉOLIENNES <small>(le seul d'alerte préconisé doit être inférieur ou égal à 50 % du panorama global)</small>		ANGLE DE PERCEPTION VISUELLE SUPPLÉMENTAIRE APRÈS IMPLANTATION DU PARC ÉOLIEN		RISQUE DE SATURATION VISUELLE ET D'ENGERCLEMENT <small>(le seul d'alerte préconisé doit être inférieur ou égal à 50 % du panorama global)</small>	
	ANGLE TOTAL	% DU PANORAMA GLOBAL	ANGLE TOTAL	% DU PANORAMA GLOBAL	ANGLE SUPPLÉMENTAIRE	% DU PANORAMA GLOBAL	% DU PANORAMA GLOBAL	RISQUE DE SATURATION VISUELLE
VILLAGE DE HANNOGNE-SAINT-RÉMY	74°	20 %	226°	63 %	60°	17 %	80 %	RISQUE
VILLAGE DE SÉVIGNY-WALEPPE	89°	25 %	232°	64 %	39°	11 %	75 %	RISQUE
VILLAGE DE BANOÛNE-RECOUVRANCE	102°	28 %	225°	63 %	33°	9 %	72 %	RISQUE
VILLAGE DE SAINT-FERGEUX	146°	40 %	201°	56 %	14°	4 %	60 %	RISQUE
VILLAGE DE SERAINCOURT	125°	35 %	199°	55 %	36°	10 %	65 %	RISQUE
VILLAGE DE REMAUCOURT	159°	44 %	188°	52 %	13°	4 %	56 %	RISQUE MODÈRE
VILLAGE DE CHAUMONT-PORCIEN	209°	58 %	131°	36 %	20°	6 %	42 %	PAS DE RISQUE
VILLAGE DE RENNEVILLE	106°	29 %	254°	71 %	0°	0 %	71 %	RISQUE

6 villages dépassent les recommandations du schéma régional éolien soit une zone de respiration d'au moins de 180°, les éoliennes occupent de plus 50 % de l'espace.

L'Ae note également que certaines communes ont des zones de respiration faibles et que celles-ci sont de plus fragmentées. Ainsi, pour la commune de Hannogne-Saint-Rémy, la zone de respiration de 74° résulte de 3 angles de respectivement 11, 18 et 45°.

Toutefois le pétitionnaire rappelle que l'analyse paysagère a montré que la majorité des villages situés en périphérie du projet sont implantés en fond de vallées étroites et encaissées, dont les coteaux et la végétation limitent l'impact visuel direct vers les éoliennes projetées.

**L'Ae conclut que le parc HSR s'implante dans un paysage déjà ponctué par de nombreux éoliens. Le projet impacte de nombreux villages en dépassant le seuil de saturation des horizons ou en aggravant ce seuil actuel déjà dépassé même si la visibilité réelle depuis les cœurs de villages n'est pas aussi importante du fait de l'encaissement des zones habitées. L'Ae regrette cependant que le pétitionnaire n'ait pas cherché à respecter ce seuil ou en éviter l'aggravation.**

**Elle recommande à l'exploitant de présenter les mesures adaptées afin de respecter cette préconisation du SRE ou, en seconde approche, de préciser les mesures visant à atténuer la visibilité de ses éoliennes depuis les villages environnants et, le cas échéant, de proposer des mesures complémentaires visant à répondre aux éléments ayant motivé les recours des associations.**

#### 3.1.4. Les nuisances sonores

Le dossier présente une étude d'impact acoustique en prenant en compte le modèle VESTAS V126-3 proposé.

L'estimation des niveaux sonores générés aux voisinages par le fonctionnement des nouvelles éoliennes indique que des dépassements sont constatés en période nocturne et notamment pour 14 éoliennes dont la plus proche EE7 qui est situé à 515 mètres de la première habitation. Un plan de bridage est proposé pour des vents oscillant de 6 à 8 m/s pour ces 14 machines. Néanmoins, pour valider de façon définitive la conformité et le plan de gestion du fonctionnement des

éoliennes, le pétitionnaire indique qu'une campagne de mesures acoustiques sera réalisée au niveau des différentes zones à émergences réglementées avant les six mois après la mise en fonctionnement des installations.

L'Ae s'est étonnée que le complément de novembre 2020 fasse état d'une absence de dépassement d'émergence sans apporter d'éléments permettant d'étayer cette affirmation alors que le dossier initial faisait état de dépassements, dans certaines conditions, pour 14 éoliennes. Elle regrette par ailleurs que seul le bridage ait été envisagé pour réduire les nuisances acoustiques.

***Elle recommande à l'exploitant de clarifier son dossier sur le respect des émergences et de proposer des mesures visant à limiter les impacts sonores de son projet, tenant compte, le cas échéant, des progrès techniques depuis 2015.***

L'Ae signale qu'il existe des modèles de pales d'éoliennes moins émettrices de bruit que d'autres (par exemple les pales disposant de serrations<sup>18</sup>).

### **3.2. Remise en état et garanties financières**

La mise en service d'une installation de ce type est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitation, l'ensemble des opérations de démantèlement et de remise en état du site après exploitation. Le pétitionnaire a explicité dans son dossier les modalités de constitution de ces garanties, dont le montant actualisé et corrigé s'élève à 1 400 000 euros (50 000 euros par éolienne).

### **3.3. Résumé non technique**

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact est accompagnée d'un résumé non technique. Celui-ci présente le projet, les différentes thématiques abordées dans le dossier et les conclusions de l'étude.

L'Ae note que le résumé non technique n'est pas cohérent avec l'étude d'impact ou sa note d'accompagnement de novembre 2020, notamment sur la puissance du parc.

***Elle recommande au pétitionnaire de s'assurer de la cohérence de son résumé non technique avec les autres pièces du dossier et de le compléter sur la base des informations de la note d'accompagnement de novembre 2020.***

## **4. Étude de dangers**

L'étude de dangers expose clairement les phénomènes dangereux que les installations sont susceptibles de générer en présentant pour chaque phénomène, les informations relatives à la probabilité d'occurrence, la gravité, la cinétique (lente ou rapide) ainsi que les distances d'effets associées.

Selon les données figurant dans l'étude de dangers, le pétitionnaire a identifié plusieurs phénomènes dangereux principaux, à savoir :

- projection de tout ou partie de pale ;
- effondrement de l'éolienne ;
- chute d'éléments de l'éolienne ;
- chute de glace ;
- projection de glace.

Après analyse détaillée des risques, il apparaît qu'aucun scénario étudié ne ressort comme inacceptable.

18 Dentelures très fines.

L'étude de dangers a détaillé les mesures projetées visant à prévenir les risques, elles sont conformes avec les prescriptions réglementaires encadrant l'activité d'exploitation d'éoliennes :

- des contrôles réguliers des fondations et des différentes pièces d'assemblage ;
- un système de protection contre la sur-vitesse ;
- un système de protection contre la foudre ;
- un système de détection des vents forts et un système redondant de freinage et de mise en sécurité des installations ;
- un système de détection de niveau d'huiles ;
- un système de protection contre le gel ;
- des systèmes de détection des dysfonctionnements électriques, des vibrations et des échauffements.

**L'Ae considère que l'étude de dangers est proportionnée aux risques présentés par le projet. Elle respecte la démarche réglementaire d'évaluation des risques accidentels. Elle ne fait pas apparaître de situation inacceptable pour la sécurité des tiers.**

### **Résumé non technique de l'étude de dangers**

Conformément aux dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement, l'étude de dangers est accompagné d'un résumé non technique. Celui-ci présente clairement le projet, les différentes thématiques abordées dans le dossier et les conclusions de l'étude.

METZ, le 25 janvier 2021

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

Jean-Philippe MORETAU