

## Avis de l'autorité administrative compétente en matière d'environnement au titre des articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement

### Parc éolien « de Chappes et Remaucourt »

### Communes de Chappes et de Remaucourt Département des Ardennes

#### I. Contexte de l'avis

##### I.1. Références et identité du demandeur

Nom	Parc éolien de « Chappes et Remaucourt »
Localisation du projet	Communes de Chappes et de Remaucourt
Objet de la demande	Demande d'autorisation d'exploiter un parc d'éoliennes
Activité principale	Production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent
Taille du parc	6 éoliennes d'une puissance totale maximale de 18 MW et 2 postes de livraison

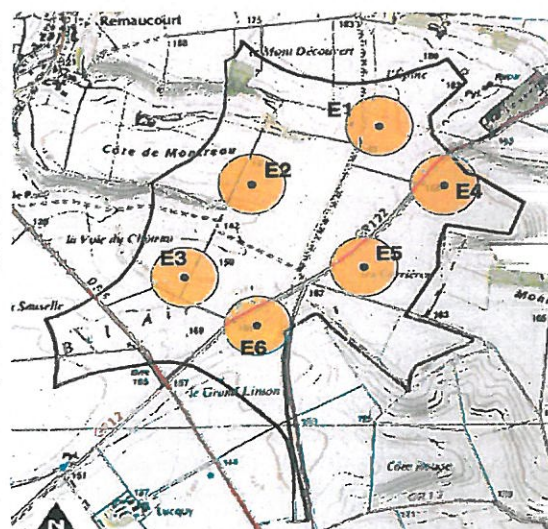
##### I.2. Présentation du projet

La société « Ferme éolienne de Chappes Remaucourt » projette d'implanter un parc éolien sur le territoire des communes de Chappes et Remaucourt, dans le département des Ardennes.

Ce parc éolien regroupe 6 éoliennes (E1 à E6) d'une puissance unitaire comprise entre 2,3 et 3 MW<sup>1</sup> et 2 postes de livraison. La hauteur totale maximale des éoliennes en bout de pôle sera de 150 m.

Le parc devrait permettre une production électrique maximale d'environ 37 098 MWh/an<sup>2</sup>, représentant la consommation annuelle de 14 800 ménages.

Le projet se situe dans un secteur rural, à environ 10 km au nord-ouest de Rethel.



Plan extrait de l'étude d'impact

Il sera raccordé au réseau électrique aux postes sources de Rethel et de Noue-Seuil.

1 Mégawatt (MW)= 1000 kWh ou 3,6 GJ (gigajoule).

2 Mégawatt/heure (MWh): unité de mesure de l'énergie qui correspond à la puissance d'un mégawatt actif pendant une heure ;

### *1.3. Cadre juridique*

Les installations projetées relèvent du régime d'autorisation prévu par l'ordonnance du 20 mars 2014 relative à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement pour l'activité « installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs ».

À ce titre, le projet doit faire l'objet d'une évaluation environnementale. Conformément à l'article R.122-7 du code de l'environnement, il est soumis à l'avis du préfet de région en sa qualité d'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement.

Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale, en particulier l'étude d'impact et l'étude de dangers, ainsi que sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il est transmis au pétitionnaire et joint au dossier d'enquête publique.

Le présent avis ne préjuge pas des suites qui seront données à la demande du pétitionnaire à l'issue de la procédure réglementaire avec enquête publique. Le préfet des Ardennes et le directeur de l'agence régionale de santé ont été consultés lors de son élaboration.

## **II. Qualité de l'étude d'impact**

L'étude d'impact comprend tous les éléments requis par la réglementation. Le périmètre d'étude est plus ou moins large selon les thématiques étudiées, allant des limites de la zone d'implantation potentielle des éoliennes à un périmètre de 20 km autour de celles-ci. Ce périmètre apparaît suffisant pour appréhender les enjeux environnementaux du territoire et les effets du projet.

### *II.1. Analyse de l'état initial de l'environnement*

Le dossier a analysé de manière proportionnée aux enjeux l'état initial de l'environnement. Il identifie correctement les enjeux du milieu naturel du secteur. Les aspects relatifs au paysage sont traités ; toutefois, l'évaluation des enjeux et de la sensibilité paysagère à partir des villages de Remaucourt et de Chappes aurait méritée d'être précisée.

#### **Milieu naturel**

Le projet est implanté en dehors de toute zone d'intérêt écologique remarquable, sur un plateau calcaire cerné par un relief relativement vallonné. Le site d'implantation, principalement occupé par des terres agricoles, abrite à l'ouest plusieurs petits boisements et un réseau de haies.

Plusieurs espaces naturels inventoriés ou protégés sont situés à proximité du projet, notamment :

- la zone de protection spéciale (ZPS) « Vallée de l'Aisne en aval de Château-Porcien » située à 10 km au sud, qui constitue un important lieu de stationnement des oiseaux migrateurs ;
- les deux zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I « Pelouses et bois du Mont d'Olivet au sud de Chappes » et « Pelouses des Monts de Sery », situées à moins de 6 km au sud-est du projet.

L'étude relève l'intérêt certain du site pour l'avifaune. Elle relève la présence de trois espèces d'oiseaux protégées<sup>3</sup>: en période de reproduction, la Pie-grièche écorcheur et la Linotte mélodieuse, à proximité des boisements situés au nord-ouest du site et, en période de migration, le Vanneau huppé sur les zones de cultures. Les haies végétales présentes sur le site jouent également un rôle de corridor écologique entre les boisements périphériques pour les passereaux en migration.

La zone d'implantation en milieu ouvert semble peu attractive pour les chiroptères et est jugée comme étant une zone à enjeu faible. Cependant les réseaux de haies et les petits boisements du site constituent des ensembles relativement attractifs. Deux espèces protégées de chiroptères, la Pipistrelle commune et la Sérotine commune, ont été identifiées sur le site du projet. Selon l'étude, ces deux espèces ne présentent pas d'enjeu patrimonial.

3 Espèces protégées par arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Concernant les autres groupes faunistiques, le site d'étude accueille une petite et grande faune classique pour les milieux de grandes cultures.

### **Paysage et patrimoine**

Le dossier analyse les éléments structurants du paysage, ainsi que les entités patrimoniales du secteur. Situé dans un paysage de transition, le projet s'implante à la charnière de deux entités paysagères : le plateau du Haut-Porcien et le Bas-Porcien au caractère bocager. Implanté à 165 m d'altitude, le projet surplombe de 50 m les deux villages de Chappes et de Remaucourt, situés à moins d'un kilomètre.

Plusieurs chemins de grandes randonnées (GR) traversent la zone d'implantation potentielle et l'aire d'étude rapprochée d'un rayon de 6 km autour de la zone d'implantation potentielle.

La zone d'implantation est concernée par une faible densité de sites et monuments protégés. L'inventaire des sites et monuments d'intérêt culturel, historique et paysager fait état de trois monuments historiques dans un périmètre de 6 km, l'église de Saint-Fergeux, le château de Doumely-Begny et l'église de Château-Porcien et de quatre sites inscrits dans un périmètre de 20 km, dont le Mont Sery, situé à 6 km qui offre des vues sur la zone d'implantation du projet.

Hormis la sensibilité paysagère particulière relevée au niveau du Mont de Sery, l'étude conclut que la zone d'implantation est globalement peu sensible sur le plan paysager. Au regard des éléments de diagnostic présentés, la qualification de « peu sensible » de la zone d'implantation sur le plan paysager semble sous-évaluée.

### **Milieu humain**

Les distances entre les éoliennes et les constructions destinées à l'habitation sont supérieures à 500 m. L'habitation la plus proche est située à 920 m d'une éolienne.

Aucun périmètre de protection de captage d'alimentation en eau de consommation humaine ne recoupe la zone d'implantation projetée des éoliennes.

## *II.2. Évaluation des impacts*

Le dossier a analysé de manière proportionnée les impacts du projet sur l'environnement et sur la santé de la population ; l'analyse des impacts paysagers s'avère toutefois insuffisante. Les points les plus significatifs de cette évaluation sont présentés ci-dessous.

### **Impacts sur la flore et la faune**

Compte tenu de la distance entre le site d'implantation du projet et les sites Natura 2000 identifiés dans l'état initial évoqué ci-dessus, l'étude conclut qu'aucune incidence significative du projet n'est attendue sur les espèces ayant motivé la désignation de ces zones de protection.

Le dossier estime les impacts sur l'avifaune comme étant faibles ou moyens au regard des risques de perte d'habitats et de dérangement.

La réalisation du projet sur des terrains constituant une aire de repos de l'avifaune migratrice sera préjudiciable pour le Pluvier doré et le Vanneau huppé. Toutefois, les effectifs observés et les surfaces en question restant limités, l'impact engendré sur ces populations d'oiseaux est jugé relativement faible.

Pour l'avifaune locale fréquentant les haies et les boisements périphériques de la zone d'implantation, l'impact du projet est jugé faible, les éoliennes étant implantées à une distance de plus de 200 m. Cependant, le risque de dérangement occasionné par le projet est jugé modéré pour la Pie-grièche-écorceur, repérée à proximité de ces haies, qui, lors de la période de chantier, est susceptible d'abandonner le site.

Le risque de collision pour les rapaces tels que la Buse variable et le Faucon crécerelle, espèces protégées observées sur la zone d'implantation potentielle, est estimé modéré.

Concernant les chiroptères, l'étude juge les impacts moyens pour les deux espèces observées.

Concernant la flore, le chantier du projet risque de favoriser la colonisation de la Renouée du Japon, plante invasive présente sur le site d'implantation ; le dossier précise que ce phénomène devra être surveillé pendant cette phase de travaux.

L'impact cumulatif au regard des autres parcs éoliens existants et des parcs projetés, notamment deux parcs Les Nitis I et II de 5 éoliennes chacun, situés à environ 19 km, a été étudié. Le rapport conclut à l'absence d'effets cumulés.

### **Impact paysager**

Partant de l'analyse d'une faible sensibilité paysagère du site, l'étude conclut que ce secteur est plutôt favorable à l'éolien.

L'étude indique que les villages de Remaucourt et de Chappes, situés en contrebas du plateau d'implantation, ne présentent pas de sensibilité paysagère vis-à-vis du projet. Elle relève un effet de surplomb de ces deux villages par les éoliennes, mais indique que ces dernières seront peu perceptibles. Elle retient que le projet éolien sera peu lisible, masqué par le relief, le bâti et la végétation autour des bourgs.

Aucune simulation par photomontage ou autre moyen ne traite de l'effet de surplomb ; son impact risque d'être sous-évalué. L'analyse du risque d'effet d'écrasement par les éoliennes E2 et E3 du village de Remaucourt, niché dans un repli, et par les éoliennes E1 et E4 du village de Chappes est insuffisante.

### **Impact sur le milieu humain**

Concernant le bruit, les nuisances sonores proviennent essentiellement du fonctionnement des aérogénérateurs et du mouvement circulaire des pales. Un seul modèle de machine a été testé. Après modélisation, les résultats obtenus, sans restriction de fonctionnement des machines, présentent un risque de dépassement jugé faible en période diurne et probable en période nocturne.

L'étude conclut à l'absence de risque de pollution engendrée par le projet sur les captages d'eau potable.

Le pétitionnaire aborde les impacts liés à la projection d'ombre et effets stroboscopiques<sup>4</sup> et conclut à des impacts négligeables.

### *II.3. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts du projet*

Au regard des impacts identifiés, l'étude présente les mesures pour supprimer, ou réduire les incidences du projet :

- durant la réalisation des travaux :
  - la période de chantier sera adaptée en fonction de la fréquentation des oiseaux et démarrera en dehors de la période de nidification de l'avifaune, d'avril à juillet, afin de réduire l'impact sur ces espèces ;
  - les éoliennes seront accessibles par les chemins communaux ; aucune création de chemins à l'intérieur du site n'est prévue.
- en phase d'exploitation :
  - un suivi ornithologique sur une année sera réalisé sur la superficie totale du parc et composé d'un suivi de la mortalité et d'un suivi comportemental permettant d'évaluer le comportement de l'avifaune locale et migratrice ;
  - un suivi de la mortalité des chiroptères sera effectué dans les 3 ans ;
  - une campagne de mesures acoustiques sera réalisée pour s'assurer de la conformité du site en matière de nuisances sonores. En cas de dépassement des seuils de bruit un bridage sera mis en place.

---

<sup>4</sup> Par conditions météorologiques ensoleillées, l'ombre projetée des pales en rotation provoque une succession d'ombres dont la fréquence peut être visuellement gênante.

#### *II.4. Remise en état du site et garanties financières*

Conformément à la réglementation, des dispositions seront prises en fin d'exploitation en vue de la remise en état du site : démantèlement des éoliennes et postes de livraison, excavation des fondations, aires de grutage et chemins d'accès.

Des garanties financières visent à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant, l'ensemble des opérations de démantèlement et de remise en état du site. Le pétitionnaire a explicité les modalités de constitution de ces garanties, dont le montant s'élève à 50 000 € par éolienne.

#### *II.5. Résumé non technique et exposé des méthodes*

Conformément à l'article R. 122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact est accompagnée d'un résumé non technique, complet et bien expliqué.

### **III. Qualité de l'étude de dangers**

#### *III.1. Identification et caractérisation des potentiels de dangers*

Le pétitionnaire a étudié les dangers présentés par son projet selon les dispositions réglementaires en vigueur.

Les potentiels de dangers des installations sont clairement identifiés et caractérisés (effondrement de tout ou partie de l'aérogénérateur, chute ou projection d'éléments). Ils sont liés à la présence et au fonctionnement des éoliennes (échauffement de pièces mécaniques, courts-circuits électriques par exemple) et aux risques naturels (foudre, vent et conditions climatiques).

L'étude de dangers permet une bonne appréhension de la vulnérabilité du territoire concerné par les installations dans la mesure où les enjeux sont correctement décrits.

L'accidentologie nationale et internationale a été étudiée et prise en compte dans l'étude de dangers. Les événements pertinents comme les accidents et/ou les incidents survenus sur le site et sur d'autres installations similaires ont été détaillés dans l'étude de dangers.

#### *III.2. Quantification et hiérarchisation des phénomènes dangereux examinés*

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 formulées par l'exploitant dans son étude de dangers, le pétitionnaire a identifié 5 phénomènes dangereux, à savoir :

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

L'examen des différents critères ne fait pas apparaître de phénomène dangereux jugé inacceptable au sens de la réglementation en vigueur.

#### *III.3. Identification des mesures prises par l'exploitant*

L'étude détaille les mesures projetées visant à diminuer les effets des phénomènes dangereux :

- des contrôles réguliers des fondations et des différentes pièces d'assemblages ;
- 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 ;

- des systèmes de détection des dysfonctionnements électriques, des vibrations et des échauffements.

Les machines utilisées seront conformes aux prescriptions techniques réglementaires et feront l'objet d'un contrôle qualité à la sortie de l'usine et d'une maintenance préventive régulière.

#### **IV. Prise en compte de l'environnement dans le projet**

L'étude d'impact décrit le processus d'élaboration du projet présenté. Elle montre la façon dont la conception du projet a pris en compte les enjeux environnementaux.

En matière de bruit, le pétitionnaire s'engage à respecter les seuils réglementaires. En effet, des incertitudes subsistent en ce qui concerne l'évaluation des nuisances sonores. Le choix des machines, non encore arrêté, ne permet pas d'apprécier précisément les impacts du projet.

Concernant le paysage, l'implantation projetée des éoliennes pourra créer un effet de surplomb sur les villages de Remaucourt et de Chappes. L'étude semble minimiser la perception du projet depuis ces lieux de vie. L'analyse de cet effet mériterait d'être développée en vue de mieux justifier le choix d'implantation de ce parc d'éoliennes et de proposer d'éventuelles mesures de réduction de l'impact.

#### **V. Conclusions**

L'étude d'impact globalement de bonne qualité aborde l'ensemble des thématiques requises.

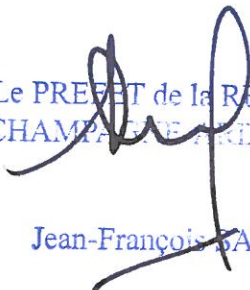
Le dossier montre que l'impact résiduel du projet sur l'environnement sera faible.

D'un point de vue paysager, les principaux éléments constitutifs du paysage sont décrits. Cependant, l'enjeu paysager et la sensibilité paysagère semblent sous-estimés. Ainsi, l'impact paysager notamment en ce qui concerne la prise en compte de l'effet de surplomb sur les villages de Remaucourt et de Chappes semble également sous-évalué.

Par ailleurs, la présence de périmètres de protection de captages d'eau de consommation humaine sur les secteurs reliant les postes de livraison du projet aux postes sources de Rethel et de Noue-Seuil nécessitera la prise de mesures particulières lors des travaux de raccordement.

Concernant l'étude de dangers, l'exploitant a étudié les phénomènes dangereux les plus importants et a proposé des mesures adaptées visant à réduire les conséquences sur l'environnement et les tiers.

Le Préfet

  
Le PREFET de la REGION  
CHAMPAGNE ARDENNE  
Jean-François SAVY