Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION CHAMPAGNE-ARDENNE

Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement

Châlons-en-Champagne, le 13 MAI 2014

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 des Renardières

Communes d'Allibaudières et Champigny-sur-Aube
département de l'Aube

I. Contexte de l'avis

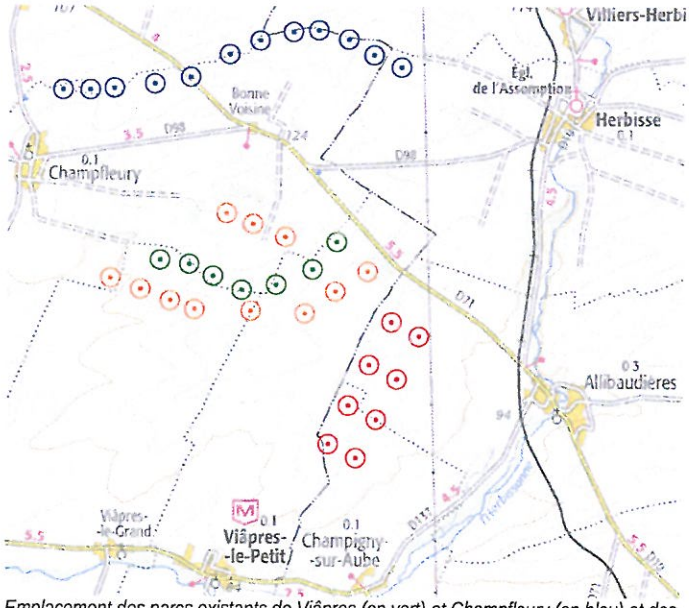
I.1. Références et identité du demandeur

Nom du pétitionnaire	Société Les Renardières
Localisation du projet	Lieu-dit « Les Renardières », Allibaudières et Champigny-sur-Aube
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	8 éoliennes d'une puissance unitaire de 2 à 3 MW

I.2. Présentation du projet

La société Les Renardières projette d'implanter 8 éoliennes d'une puissance unitaire comprise entre 2 et 3 MW (7 modèles différents sont envisagés par le maître d'ouvrage), ainsi qu'un poste de livraison de l'électricité, au lieu-dit « Les Renardières » sur le territoire des communes d'Allibaudières et Champigny-sur-Aube. Les éoliennes seront implantées en deux lignes parallèles de quatre machines.

Les éoliennes susceptibles d'être utilisées auront une hauteur totale d'environ 150 m, comprenant un mât de 91 à 100 m et un rotor de 100 à 116 m de diamètre. Le parc permettra une production électrique annuelle estimée entre 40 et 53 millions de kWh[1].



Emplacement des parcs existants de Viâpres (en vert) et Champfleury (en bleu) et des projets de Plan Fleury (en orange) et des Renardières (en rouge)

Le site du projet se trouve sur le versant ouest de la vallée de l'Herbissonne, au nord du village de Champigny-sur-Aube, à environ 30 km au nord de Troyes, dans les plaines crayeuses à proximité de la Vallée de l'Aube. Il se situe dans une zone définie comme favorable au développement éolien par le schéma régional éolien, dans un secteur accueillant déjà plusieurs parc éoliens : on dénombre plus de 50 éoliennes dans un rayon de 10 km. On compte également le projet de parc éolien de Plan Fleury, situé à quelques centaines de mètres à l'ouest sur la commune de Viâpres-le-Petit.

1 Le kilowatt-heure est une unité de mesure de quantité d'énergie. 1 kWh représente la quantité d'énergie consommée par un appareil de 1 000 W en une heure. La consommation électrique moyenne d'une famille est d'environ 6 700 kWh par an.

I.3. Cadre juridique

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L.512-1 du code 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 de l'Aube 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 règlementation. Elle est accompagnée d'un résumé non technique qui présente le contexte du projet et le contenu de l'étude. 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 analyse de manière proportionnée l'état initial de l'environnement, sur la base de données bibliographiques et d'observations sur le terrain. Un tableau de synthèse liste les enjeux identifiés et évalue leur sensibilité. Les éléments principaux sont présentés ci-dessous.

Milieu naturel

Le projet est implanté hors de toute zone d'inventaire ou de protection du milieu naturel, dans un environnement de grandes cultures abritant une faible diversité floristique et faunistique. On note toutefois la proximité de plusieurs espaces remarquables, notamment :

- la zone spéciale de conservation (ZSC) «Prairies et bois alluviaux de la basse vallée alluviale de l'Aube », localisée à 4,2 km au sud-ouest ;
- la zone de protection spéciale (ZPS) « Marigny, Superbe, vallée de l'Aube », à 2 km au sud du projet, qui abrite de nombreuses espèces d'oiseaux ;
- la ZSC « Garenne de la Perthe », ensemble de pelouses sèches et boisements de feuillus situé à 3 km à l'ouest du site du projet ;
- la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) « Prés et bois alluviaux de Rhèges – Bessy », à 3 km au sud, qui regroupe des pelouses, prairies et boisements accueillant notamment la Pie-grièche grise.

En période de nidification, 30 espèces d'oiseaux ont été observées sur le site, dont 5 présentent un intérêt patrimonial : notamment le Busard cendré, le Busard Saint-Martin, le Busard des roseaux, le Milan noir et l'Œdicnème criard.

Le projet se trouve à l'écart des principaux couloirs de migration du secteur. Localement, les déplacements se concentrent le long d'un axe nord-sud, suivant la vallée de l'Herbissonne. 53 espèces, dont 13 présentant un caractère patrimonial, ont été observées en transit sur le site, pour la plupart en effectif faible. Seul le Vanneau huppé a été observé en grand nombre sur le site du projet.

Quatre espèces de chiroptères ont été observées sur le site du projet : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kühl et la Pipistrelle de Nathusius, ainsi que la Noctule commune. L'étude ne détaille pas l'abondance, ni la répartition des individus observés sur le site. Elle rappelle seulement les milieux

présents sur le site qui sont susceptibles d'être fréquentés par les chauve-souris, principalement les milieux boisés. En outre, aucune activité migratoire de chiroptères n'a été observée pendant l'étude.

La partie de l'étude consacrée au milieu naturel se conclut par une synthèse hiérarchisée des enjeux identifiés. Les plus forts se situent dans la partie ouest de la zone d'étude, où les oiseaux sont les plus abondants, ainsi qu'aux abords des haies et bosquets, dont l'étude rappelle l'intérêt écologique.

Paysage et patrimoine

Le projet est implanté dans la plaine de Champagne crayeuse, caractérisée par de vastes plaines ouvertes occupées par des parcelles agricoles de grandes dimensions. Cette ouverture, généralement favorable à l'implantation d'éoliennes, a permis la construction de plusieurs parcs éoliens visibles à grande distance, comme ceux de Champfleury et du Mont de Bézard au nord, celui de La Chapelle à l'ouest ou celui des Monts d'Arcis à l'est.. Pour s'intégrer dans ce paysage, le projet devra donc être cohérent avec les autres parcs du secteur (orientation, géométrie de l'implantation) et éviter la saturation du paysage visible depuis les zones habitées.

Dans un rayon de 5 km autour du projet, chacun des villages d'Allibaudières, Herbisse, Villiers-Herbisse et Pouans abrite une église inscrite ou classée au titre des monuments historiques. De plus, le château d'Arcis-sur-Aube, à 7 km, est un site inscrit. Ces éléments, cartographiés dans l'étude, ont une sensibilité aux effets du projet de parc éolien jugée de faible à modérée, mais l'étude ne donne pas d'explication sur les éléments pris en compte pour l'évaluer.

Milieu humain

Les éoliennes seront implantées à plus de 1 000 mètres des habitations les plus proches et à environ 1 500 m des villages d'Allibaudières et Champigny-sur-Aube.

Une campagne de mesure des niveaux sonores a été réalisée en différents points de la zone d'étude, au voisinage des zones habitées. L'étude ne précise pas si les éoliennes du parc voisin de Viâpres étaient en fonctionnement lors de ces mesures, ni si leur bruit était perceptible. Les niveaux sonores mesurés sont globalement modérés : entre 27 et 41 dBA[2], en fonction de la vitesse du vent.

Enfin, aucun captage d'alimentation en eau potable n'est présent au voisinage du projet.

II.2. Évaluation des impacts

Le dossier analyse de manière proportionnée les impacts du projet sur les différentes composantes de l'environnement et sur la santé de la population. Les principaux points sont présentés ci-dessous.

Impacts sur la flore, l'avifaune et les chiroptères

Les oiseaux et chauve-souris pourront être affectées par les éoliennes, soit directement en raison du risque de mortalité par collision avec les pales, soit indirectement par le dérangement provoqué.

L'étude indique que les espèces nicheuses recensées sur le site sont généralement peu dérangées par les éoliennes. Le projet ne provoquera donc pas de perte d'habitat significative pour ces espèces qui, en revanche, resteront exposées au risque de collision.

Un parc éolien représente pour les oiseaux une barrière qui les conduit à modifier leurs déplacements. Le projet étant implanté à l'écart des axes migratoires principaux, et selon une orientation parallèle aux principaux déplacements locaux, cet effet de barrière devrait être minime. Néanmoins, l'étude explique qu'il existe un risque de cumul des effets de barrière entre plusieurs parcs éoliens si ceux-ci sont distants de moins de 1 500 m. Si le projet respecte une telle distance vis-à-vis des parcs existants, la carte présentée ne fait pas apparaître le projet voisin de Plan Fleury, distant d'environ 800 mètres seulement.

Toutes les éoliennes seront implantées à plus de 200 m des haies et boisements. Le risque de collision pour les chauve-souris devrait donc être très faible, peu d'individus étant amenés à voler à proximité des machines.

2 dBA : décibel acoustique, unité de mesure du bruit perçu par l'oreille humaine.

Enfin, le dossier étudie l'incidence du projet sur les sites Natura 2000 voisins. Il conclut à l'absence d'incidence sur les objectifs de conservation de ces sites, notamment au vu des caractéristiques de l'aire d'implantation, des aspects techniques du projet et des mesures d'évitement mises en œuvre.

Impact paysager

À partir des points de vue représentatifs relevés dans l'analyse de l'état initial, l'impact visuel du projet a été étudié par la réalisation de photomontages et d'une carte représentant le nombre d'éoliennes visibles depuis différents points du territoire. Ces éléments ne mettent pas en évidence de forte covisibilité entre le projet de parc éolien et les monuments historiques des environs.

En revanche, le choix des points de vue, notamment depuis les villages proches du site (la plupart des vues sont prises depuis les espaces publics au centre du village) ne permet pas toujours d'apprécier pleinement l'impact des éoliennes sur le paysage perçu depuis les zones habitées. En outre, la lecture des cartes montre la juxtaposition de plusieurs parcs éoliens au nord-ouest d'Allibaudières, susceptible de créer un effet de saturation visuelle (présences d'éoliennes dans la totalité du champ visuel). Une analyse de cet effet, notamment par le biais d'une carte quantifiant les angles de vue sans éolienne, aurait été pertinente.

Nuisances sonores

Une simulation montre que le bruit perçu depuis les zones habitées ne sera pas modifié par le fonctionnement des éoliennes : même en tenant compte du bruit des parcs éoliens existants et du projet voisin de Plan Fleury, les émergences[3] calculées restent inférieures aux limites règlementaires.

Autres impacts

Les huit éoliennes seront acheminées depuis les routes départementales du secteur. Localement, des chemins seront créés ou renforcés pour garantir la portance nécessaire au passage des convois. Un nombre important de camions, y compris des convois exceptionnels et engins divers, seront nécessaires pour les besoins du chantier. L'étude ne précise pas le trajet emprunté par ces convois, notamment les villages éventuellement traversés.

Le raccordement du parc éolien au réseau électrique fait partie intégrante du projet. Les travaux nécessaires pour ce raccordement pourront avoir eux-mêmes un impact sur l'environnement. Le pétitionnaire évoque deux options de raccordement : sur le poste d'Arcis-sur-Aube ou sur un nouveau poste à créer. Les effets sur l'environnement de ces deux options mériteraient d'être étudiés et prises en compte dans le choix de l'option à retenir.

II.3. Analyse des effets cumulés avec le autres projets éoliens du secteur

Le maître d'ouvrage a complété son dossier d'un document étudiant spécifiquement les effets cumulés de son projet avec le projet voisin de Plan Fleury. En effet, les deux parcs, qui font chacun l'objet d'une demande d'autorisation, seront très proches. Ainsi, l'étude paysagère a été complétée de photomontages permettant d'apprécier l'impact visuel de l'ensemble des deux parcs.

Le grand nombre de parcs éoliens sur le territoire rend possibles des effets d'enfermement et de saturation visuelle du paysage. L'étude analyse ces effets au moyen de photographies panoramiques permettant de visualiser la succession des parcs éoliens du secteur, et souligne que le cumul des projets sur un territoire restreint permet également de limiter l'effet de mitage. En outre, elle montre que les ruptures d'échelle entre les parcs existants, séparés par plusieurs kilomètres, limitent l'effet de saturation.

Les résultats des études écologiques des projets des Renardières et de Plan Fleury ont été croisés. Le document en résultant indique que la proximité des deux parcs ne créera pas d'impact supplémentaire sur les populations d'oiseaux. Cette conclusion s'appuie sur la distance séparant les projets, jugée suffisante pour permettre aux oiseaux de passer entre les deux parcs. Or, cette distance n'est que de 820 m : le nécessaire contournement du parc de Plan Fleury par l'est obligera les oiseaux à s'approcher du parc des Renardières, augmentant le risque de collision, ce qui semble avoir été sous-estimé dans l'étude.

3 l'émergence est la différence de niveau de bruit ambiant avec et sans fonctionnement de l'éolienne. Elle est limitée par la réglementation à 5 dBA (décibels acoustiques) de jour et 3 dBA de nuit, dès lors que le niveau sonore ambiant dépasse 35 dBA.

II.4. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts du projet

L'étude présente les mesures prévues pour éviter ou réduire les incidences du projet. Pendant la phase de construction, il s'agit principalement de la planification des travaux en dehors des périodes sensibles pour la reproduction des oiseaux.

En phase d'exploitation, plusieurs mesures viseront à réduire le risque de collision pour les oiseaux et les chiroptères en limitant l'attractivité des abords des éoliennes pour ces animaux. Ces mesures apparaissent pertinentes au regard des conclusions de l'étude.

Pour accompagner son projet, le maître d'ouvrage se propose de financer des actions de protection et de sauvetage des nichées de busards, menacés par l'activité agricole lors des moissons.

Enfin, un suivi des effets réels du parc sera réalisé après la mise en service du parc. Il conduira, le cas échéant, à la mise en œuvre d'un dispositif de bridage des éoliennes pour en limiter le fonctionnement aux périodes les plus sensibles pour la faune (principalement les chiroptères).

II.5. Remise en état du site et garanties financières

Conformément à la règlementation, 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.

III. Étude de dangers

L'étude de dangers est proportionnée aux risques présentés par le projet. Elle respecte la démarche réglementaire d'évaluation de la probabilité d'occurrence (probabilité du phénomène dangereux à l'origine de l'accident), de la cinétique (vitesse d'évolution du phénomène dangereux et vitesse de propagation de ses effets), de l'intensité et de la gravité des conséquences des accidents potentiels.

III.1. Identification et caractérisation des potentiels de dangers

Le dossier étudie les dangers présentés par le projet selon les dispositions réglementaires en vigueur. Les potentiels de dangers suivants sont clairement identifiés et caractérisés :

- les risques liés à la présence et au fonctionnement des éoliennes ;
- la proximité des voies de communication et des réseaux publics et privés ;
- les 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.

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

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 ainsi que les distances d'effets associées.

Les phénomènes dangereux retenus par l'exploitant sont :

- la chute d'une éolienne ou d'élément d'une éolienne ;
- la projection de tout ou partie d'une pale ;
- la projection de blocs 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 :

- un système de protection contre la survitesse ;
- un système de protection contre la foudre ;
- un système de détection d'incendie relié à une alarme transmise à un poste de contrôle ;
- des systèmes de détection des dysfonctionnements électriques, des vibrations et des échauffements.

Les machines utilisées seront conformes aux prescriptions techniques règlementaires 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

Le dossier présente le processus d'élaboration du projet. L'implantation des éoliennes en deux lignes droites parallèles à la vallée de l'Herbissonne et aux axes de déplacement de l'avifaune, régulièrement espacées, permet d'en minimiser l'impact et d'améliorer leur intégration dans le paysage largement ouvert de la plaine de Champagne. Cette conception se distingue nettement de celle des parcs éoliens des environs, organisés en lignes légèrement courbées, selon une direction générale est-ouest.

Toutefois, l'étude ne permet pas d'écarter la possibilité d'un effet de saturation visuelle du paysage aux abords du village d'Allibaudières, ce qui constituerait un impact significatif du projet.

En positionnant les éoliennes à l'écart des zones les plus sensibles pour la faune, le maître d'ouvrage a recherché la solution la plus favorable à l'environnement ; le projet en résultant devrait avoir peu d'impact sur l'avifaune et les chiroptères. Dans le cadre de cette démarche, il aurait été intéressant qu'une solution ménageant un espacement plus large entre le parc de Plan Fleury et le parc des Renardières fasse l'objet d'une réflexion.

V. Conclusions

L'étude d'impact et l'étude de dangers présentées abordent les différents aspects de la construction et de l'exploitation du parc éolien de manière proportionnée aux enjeux.

Le pétitionnaire a étudié les phénomènes dangereux les plus importants conformément aux dispositions réglementaires en vigueur et a proposé des mesures adéquates afin d'en réduire les conséquences sur l'environnement et les tiers.

La recherche d'une bonne intégration du projet dans le paysage semble avoir été un élément central de la conception du projet. L'implantation retenue s'inscrit dans une logique de densification du paysage éolien, cohérente avec les parcs éoliens voisins tout en privilégiant une orientation très différente.

Le processus d'élaboration du projet a pris en compte les enjeux liés au milieu naturel. L'impact du parc éolien en lui-même devrait donc être modéré. La proximité du projet voisin de Plan Fleury a également été pris en compte dans l'étude.

L'autorité environnementale recommande que le suivi de la mortalité des oiseaux soit réalisé rapidement après la mise en service des deux parcs, afin de confirmer l'estimation des effets cumulés des deux projets.

Le préfet,

Pour le Préfet et par délégation
Le Secrétaire général pour les affaires régionales

Benoît BONNEFOI