



PREFET DE LA REGION PAYS DE LA LOIRE

*Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire*

Nantes, le **20 AVR. 2016**

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE  
sur la demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien  
sur la commune de NEUVILLALAIS (Sarthe)**

**SARL Ferme éolienne de Neuvillalais**

**Introduction sur le contexte réglementaire**

En application de la directive 85/337/CEE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement et du décret n° 2009-496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement, la demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien sur la commune de Neuvillalais (Sarthe) est soumise à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L.122-1 et R.122-1 du code de l'environnement.

L'avis de l'autorité environnementale porte en particulier sur l'étude d'impact et l'étude de dangers, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il ne préjuge pas de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation qui seront apportées ultérieurement, conformément à la procédure relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (article L.512-1 du code de l'environnement). Il vise à éclairer le public sur la manière dont le pétitionnaire a pris en compte les enjeux environnementaux.

Cet avis de l'autorité environnementale est adressé au maître d'ouvrage. Il est joint au dossier d'enquête publique et porté à la connaissance du public, notamment par sa publication sur le site internet de l'autorité en charge de prendre la décision d'autorisation.

**1 - Présentation du projet et de son contexte**

Le projet consiste en l'implantation d'un parc composé de 4 éoliennes, réparties sur deux lignes d'orientation nord-ouest – sud-est, dans la partie est de la commune de Neuvillalais.

La zone d'implantation du projet se situe sur un plateau, et est en totalité couverte de parcelles de grandes cultures, à l'exception de quelques haies relictuelles.

Chaque éolienne présente une puissance électrique unitaire nominale de 2,4 MW. La production atteindra environ 23 000 MWh par an.

Le projet présenté par la SARL Ferme Éolienne de Neuvillalais se situe dans un secteur rural peu peuplé. Les habitations les plus proches correspondent souvent à des hameaux et fermes isolées. Les plus proches habitations sont celles des hameaux "Les Vallées", situé à 539 mètres de l'éolienne E4, "Saint-Pierre" situé à 590 mètres de l'éolienne E3 et de 707 mètres de l'éolienne E2, "La Groie", situé à 686 mètres de l'éolienne E1.

Le projet comprend l'ensemble des équipements suivants :

- 4 aérogénérateurs ;
- un réseau de raccordement électrique enterré reliant les éoliennes les unes aux autres ;
- un poste électrique de livraison ;
- les voies d'accès et les plate-formes au pied des éoliennes.

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L 512-1 du code de l'environnement, au titre de la rubrique listée dans le tableau ci-après :

Rubrique	Désignation des activités	Grandeur caractéristique	Régime	Rayon d'affichage	Situation administrative *
2980-1	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs : comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m	4 aérogénérateurs dont la hauteur de mât est de 91 m.	A	6 km	d

\* Au vu des informations disponibles, la situation administrative des installations déjà exploitées ou dont l'exploitation est projetée est repérée de la façon suivante :

- (a) Installations bénéficiant du régime de l'antériorité ;
- (b) Installations dont l'exploitation a déjà été autorisée ;
- (c) Installations exploitées sans l'autorisation requise ;
- (d) Installations non encore exploitées pour lesquelles l'autorisation est sollicitée ;
- (e) Installations dont l'exploitation a cessé.

Dans un rayon de 20 km autour du parc éolien objet de la demande, un seul parc éolien est recensé : celui de Juillé-Piacé/Vivoin, composé de 6 aérogénérateurs à environ 12,5 km du projet.

## **2 - Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale**

Au regard de la taille et de la puissance des éoliennes, les enjeux majeurs sont ceux liés à leur insertion paysagère et à leurs impacts sur l'environnement humain.

## **3 - Qualité de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement**

### **3.1 - État initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire par le porteur de projet**

Un état initial doit formuler une analyse de l'état de référence et de ses évolutions afin de dégager les principaux enjeux à prendre en compte et leurs interactions. En l'espèce, ce dernier est de bonne tenue.

### Milieux naturels, biodiversité :

Ils sont décrits de façon claire et structurée. L'état initial présente le contexte d'ensemble en situant le projet (aires d'études immédiate, rapprochée et éloignée) par rapport aux divers périmètres d'inventaires et zonages réglementaires susceptibles de le concerner.

L'étude d'impact recense les nombreuses zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) dans le rayon de l'aire d'étude éloignée (20 kms). Dans l'aire d'étude immédiate (0-1 km), on trouve une ZNIEFF de type 1 "Talus à Bel-Air" présentant un intérêt botanique et une ZNIEFF de type 2 à enjeux avifaunistiques : "la forêt de Mézières" qui accueille une avifaune nicheuse intéressante inféodée aux milieux forestiers, dont certaines espèces rares.

Le site n'est pas concerné par un périmètre de site Natura 2000. Toutefois, trois sites Natura 2000 sont recensés dans un rayon de 20 kms autour du projet. La zone la plus proche, à savoir le "Bocage à Oxmoderma eremita entre Sillé-le-Guillaume et la Grande-Charnie" se situe à environ 4 km à l'ouest.

Les prospections de terrains et observations pour établir l'état initial des milieux naturels et espèces en présence, se sont déroulées sur deux journées de terrain en juin et juillet 2013 pour la flore et la répartition des habitats naturels, sur un cycle biologique complet d'une année de mai 2013 à mai 2014 pour l'avifaune et de mai 2013 à avril 2014 pour les chiroptères. Les autres groupes d'espèces amphibiens, reptiles, insectes et mammifères terrestres ont fait l'objet de deux journées de prospection (5 juin et 5 août 2013). Les inventaires ont été réalisés sur une période favorable et les méthodologies sont bien explicitées dans l'étude d'impact.

L'étude faune complète met l'accent sur l'avifaune et les chiroptères, deux groupes d'espèces classiquement concernés par les impacts potentiels de ce type de projet. On note une diversité de l'avifaune (57 espèces nicheuses) dont certaines espèces sont patrimoniales et d'intérêt communautaire inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux (Oedicnème criard, Busard Saint-Martin et Busard cendré). Certaines espèces sont menacées en France (Bruant proyer et Fauvette Grisette).

Concernant l'inventaire des chiroptères, 11 espèces ont été identifiées avec une nette prédominance de la Pipistrelle Commune et de la Pipistrelle de Kuhl.

Le volet flore, avec deux passages menés en période printanière et estivale, quant à lui, a permis de mettre en évidence l'absence d'enjeu particulier au sein de l'aire d'étude immédiate, composée d'un parcellaire agrandi cultivé ne laissant que peu de place aux éléments bocagers et n'ayant pas permis de conserver des habitats naturels intéressants. Dans ce contexte intensif, les seuls éléments relativement intéressants et conservant une partie de la diversité végétale locale sont les haies, les chemins herbeux et les bandes enherbées. Sur les 138 espèces recensées sur la zone d'étude, aucune ne présente de statut de protection et une seule présente un statut de conservation : le Grémil officinal qui est déterminante ZNIEFF et considérée comme vulnérable dans la liste rouge régionale. Une station de cette espèce a ainsi été observée le long du chemin herbeux allant des lieux-dits « Saint-Pierre » à « La Grande Roche ».

Aucun habitat caractéristique de zone humide n'a été identifié sur le site d'étude.

### Paysages :

Le projet et son aire d'étude immédiate s'insèrent dans l'unité des paysages contrastés de l'ouest. L'implantation du projet est prévue dans un espace ouvert de plaine à vocation agricole de grandes cultures. D'après les études qui avaient conduit à l'approbation du schéma régional éolien (SRE) des Pays de la Loire, depuis annulé par jugement en première instance du 31 mars 2016, cette entité paysagère présente une sensibilité faible à l'implantation des parcs éoliens.

Le bocage est très ouvert et ne présente qu'une forme résiduelle. La maille bocagère a presque entièrement disparu. Le secteur est délimité par des vallées peu profondes (Ruisseau de la Bonne Fontaine ainsi que la rivière Longuève à l'Ouest et le ruisseau de la Guêpe à l'est).

L'analyse paysagère intègre une cartographie (cf. figure 91) caractérisant les niveaux d'enjeux paysagers sur le territoire.

Deux bourgs encadrent l'aire d'étude immédiate : à l'ouest le bourg de Neuvillalais et à l'est celui de Mézières-sous-Lavardin. Ils se sont développés le long des axes de communication qui les traversent. La proximité de ces deux bourgs représente un enjeu fort en raison de leur proximité avec le parc et de la topographie relativement plane générant des vues directes sur ce dernier.

S'agissant du patrimoine, selon la carte des enjeux paysagers mentionnée supra, le secteur d'étude présente quatre sites classés, dont un est situé en zone d'enjeu visuel fort, il s'agit du site classé Parc et perspectives du château des Souches. De même, parmi les 11 sites inscrits de l'aire d'étude éloignée, un seul est localisé au sein de la zone d'enjeu visuel fort, le Château de Courmenant et ses abords. S'agissant des monuments historiques, sur les 149 monuments historiques, 18 y sont aussi localisés.

Le projet s'inscrit donc dans un contexte paysager très riche en patrimoine bâti et naturel. Les monuments les plus sensibles se trouvent sur la crête, en lisière de forêt de Mézières (Château du Vieux Lavardin, Logis du Manoir de la Corbinière, Chapelle Notre-Dame de l'Habit, Manoir de l'Habit, Château de Vernie).

### **3.2 - Analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures pour supprimer, réduire et le cas échéant compenser**

#### Paysages

Comme évoqué supra, la proximité des deux bourgs de Neuvillalais et de Mézières-sous-Lavardin représente un enjeu fort en termes d'intégration paysagère et de prise en compte de l'environnement humain. En raison de la topographie, les vues seront directes sur le parc.

Ces deux bourgs encadrent en effet de part et d'autre le parc, et comme certains photomontages l'illustrent, les impacts pour les hameaux les plus proches (Saint-Pierre, le Pont du Monay), mais aussi pour certaines habitations en sortie des deux bourgs seront marqués, pouvant générer parfois, comme le soulignent les commentaires sous les photomontages N°9 réalisé depuis la RD 82, ou N°6 depuis la RD 21 et le hameau Verdeau, un sentiment d'écrasement.

Le projet s'inscrit dans un contexte paysager très riche en patrimoine bâti et naturel. Les monuments historiques les plus sensibles se trouvent sur la crête, en lisière de forêt de Mézières (Château du Vieux Lavardin, Logis du Manoir de la Corbinière, Chapelle Notre-Dame de l'Habit, Manoir de l'Habit, Château de Vernie). En raison de la topographie et du nombre important de monuments historiques présents dans le secteur, les éoliennes seront visibles depuis certains d'entre eux (Logis du Manoir de la Corbinière, château de Vernie, Chapelle Notre-Dame de l'Habit et Manoir de l'Habit), sans pour autant que l'impact qui en résulte puisse être qualifié de notable dans tous les cas. Il existe toutefois une covisibilité entre le projet de parc éolien, l'église de Vernie et le château de Vernie : l'impact, en l'occurrence, varie de moyen à fort.

## Faune

L'implantation des éoliennes tient compte des conclusions des inventaires avifaunes et chiroptères.

Ainsi, les éoliennes E1, E3 et E4 sont situées à au moins 200 mètres des haies présentes sur le site. L'éolienne E2 est éloignée d'environ 150 mètres. Il est ainsi conclu qu'en prenant en compte l'implantation et les relevés d'activité réalisés sur la zone d'étude, le risque de mortalité des chiroptères apparaît relativement faible. L'éloignement du projet par rapport aux haies et la faible activité des espèces sensibles le réduisent à un niveau qualifié d'acceptable.

Pour réduire ces impacts, le pétitionnaire propose une désactivation des détecteurs de mouvements sur l'éclairage extérieur des machines, un éclairage intempestif au niveau du pied des éoliennes pouvant induire une augmentation de la fréquentation des chiroptères chassant à proximité de la lumière et donc augmenter le risque de collision.

Un suivi de la mortalité, dont le protocole est détaillé, sera mis en place sur les 3 saisons printemps, été, automne. Les résultats des suivis avifaune et chiroptères proposés ont vocation le cas échéant à permettre une telle évolution dans la gestion des éoliennes dans la mesure où les bilans feraient état d'une mortalité trop importante.

S'agissant de l'avifaune, les travaux seront effectués de manière à éviter les perturbations en période de nidification. Comme pour les chiroptères, le suivi de leur mortalité est prévu et son protocole détaillé. Par ailleurs un suivi environnemental post-implantation du comportement des oiseaux sur le parc éolien est également prévu afin d'évaluer les impacts directs et indirects du parc éolien en phase d'exploitation sur l'abondance des effectifs, la répartition spatiale et le comportement des oiseaux en vol présents sur le site autour des éoliennes.

## Flore

L'évaluation des incidences Natura 2000 conclut de façon justifiée à l'absence d'incidence significative du projet compte tenu de son éloignement supérieur à 20 km avec les sites les plus proches.

Le choix de la variante et des accès retenus s'est fait en privilégiant les habitats cultivés ayant une faible importance écologique. Ainsi, les habitats cultivés sont utilisés pour la réalisation des plate-formes et des chemins d'accès afin de préserver au maximum les haies existantes. La station de Grémil officinal, repéré sur le bord d'un chemin utilisé pour la mise en place du raccordement électrique du parc, fera l'objet d'un balisage. Les visites de chantier prévues dans le cadre du projet devraient permettre de préserver cette station de plante déterminante de ZNIEFF. Les haies seront contournées dans le cadre des travaux.

Un suivi écologique du chantier par un ingénieur écologue et coordinateur environnemental est prévu, permettant de s'assurer du balisage de la station de Grémil officinal, du contournement effectif des haies. Trois contrôles sont prévus.

## Nuisances

Les principales nuisances en exploitation sont liées au bruit des éoliennes. Une étude acoustique a été menée par la société DELHOM Acoustique pour mesurer les bruits résiduels en fonction des différentes vitesses et conditions de vent au niveau des 5 groupes d'habitations les plus proches. Une simulation de l'impact sonore généré par les 4 éoliennes a été réalisée. Le bureau d'étude ne fournit pas le rendu des résultats de la simulation sans mesure compensatoire, mais précise que le respect des valeurs limites d'émergence réglementaire au niveau des lieux-dits les plus proches du parc éolien nécessite la mise en œuvre de mesures de bridage des éoliennes, notamment en période nocturne. Le plan de gestion du fonctionnement des éoliennes est précisé, sous forme de tableau en pages 237 et 238.

### **3.3- Étude de dangers**

La recherche des accidents spécifiques aux activités liées aux éoliennes a été menée à partir des bases de données et de l'analyse des retours d'expérience.

La caractérisation des risques a permis d'identifier les principaux phénomènes dangereux suivants :

- l'effondrement d'éolienne,
- la chute d'élément d'un aérogénérateur,
- la chute de glace,
- la projection de pale ou de morceaux de pale,
- la projection de glace présente sur une pale en mouvement.

Pour chaque éolienne, le nombre de personnes exposées à ces phénomènes dangereux est inférieur à 1. Compte tenu des mesures prises pour l'implantation et le fonctionnement des appareils, mais également de l'éloignement des habitations à plus de 500m, et de la faible fréquentation de la zone, les risques sont qualifiés d'acceptables.

### **3.4 - Justification du projet**

Le dossier expose le contexte général de l'éolien, le contexte énergétique français et les opportunités de développement économique que représente cette filière. L'exposé des effets positifs du projet en matière de réduction de gaz à effets de serre et d'émission de polluants atmosphériques participe à la justification du projet au regard des considérations environnementales de lutte contre les effets du réchauffement climatique, qui constituent un enjeu qui dépasse largement le cadre local du projet.

Le dossier explicite la démarche retenue pour le choix du site d'implantation : ce choix est lié notamment à son potentiel éolien (plateau agricole offrant des altitudes intéressantes : 100 m NGF environ), son accessibilité, les facilités de raccordement mais également aux distances par rapport aux habitations, aux éléments protégés du patrimoine et au contexte paysager, même si sur ces deux derniers points, les aires d'étude prospectées mettent en exergue une certaine sensibilité.

### **3.5 - Conditions de remise en état et usage futur du site**

En fin de période d'exploitation, l'exploitant s'engage à remettre le site en état. Il procédera ou fera procéder au démantèlement du poste de livraison, démontage et évacuation des éléments constitutifs des éoliennes. Les chemins d'accès et aires de grutage seront décaissés sur une profondeur de 40 cm. Une excavation des fondations des éoliennes est prévue sur une profondeur minimale de 1 mètre et de la terre sera mise en place pour permettre de rendre les terrains compatibles avec l'usage ultérieur qui pourrait alors en être fait.

### **3.6 - Résumés non techniques**

Les résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de dangers, présentés de façon séparée, reprennent l'ensemble des thèmes abordés et permettent de comprendre le projet, le contexte environnemental dans lequel il s'inscrit et ses effets.

Toutefois, étant donné les enjeux d'intégration paysagère de tels projets, l'insertion de quelques photo-montages représentatifs, depuis notamment les hameaux les plus proches, mais aussi depuis les bourgs de Neuvillalais et de Mézières-sous-Lavardin permettrait au public une meilleure appréhension du projet.

### **3.7 - Analyse des méthodes**

L'étude d'impact présente de façon détaillée les méthodes utilisées pour sa réalisation ainsi que leurs limites.

Il est fait mention des auteurs de l'étude d'impact ainsi que de leur champ d'intervention. Par ailleurs, des informations complémentaires plus détaillées figurent au sein des diverses études annexées (étude acoustique, études faune flore, étude paysagère et simulations visuelles).

## **4 - Conclusion**

### Avis sur les informations fournies

Globalement l'étude présente une bonne qualité tant pour les milieux naturels que pour le paysage.

Le travail d'inventaire naturaliste permet de retranscrire clairement les divers niveaux d'enjeu notamment pour les oiseaux et chauves souris et d'apprécier les impacts du projet et de comprendre les mesures envisagées.

Le dossier a procédé à une analyse complète du paysage en prenant en considération différentes composantes, à diverses échelles, et les perceptions du projet éolien depuis de nombreux points de vue. Ce travail permet d'appréhender quelle pourrait être la perception des machines de grande hauteur dans ce paysage.

### Avis sur la prise en compte de l'environnement

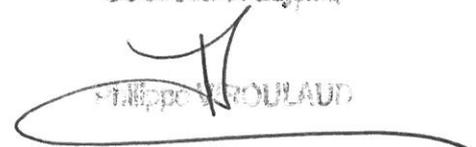
Le projet, par sa nature, est susceptible d'avoir des impacts positifs en matière d'environnement (réduction des gaz à effet de serre, production d'énergie sans recourir à des combustibles fossiles) et va contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux de production d'électricité à base d'énergies renouvelables.

Toutefois, au niveau paysager, certains points de vue depuis les bourgs de Neuvillalais et Mézières-sous-Lavardin relativement proches ou depuis certains hameaux seront très marqués (hameau Saint-Pierre, les Vallées, rue de Mézières à Neuvillalais entre autres). Par ailleurs des impacts vis-à-vis de certains monuments historiques installés sur la crête, en lisière de forêt de Mézières seront possibles.

En ce qui concerne la problématique de l'avifaune et des chiroptères, l'éloignement des éoliennes des haies et boisements est de nature à limiter les impacts du projet. L'analyse et les mesures proposées peuvent être considérées comme acceptables. Le suivi de la mortalité permettra d'évaluer l'efficacité des mesures et d'envisager des évolutions dans la gestion des éoliennes si elle s'avérait trop importante.

Pour le Préfet de la Région Pays de la Loire,  
et par délégation,  
La Directrice Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement

Le directeur adjoint

  
PHILIPPE BOULAUD

