



**16 SEP. 2021**

**Arrêté préfectoral du**

Portant **AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE**  
pour la création et l'exploitation d'un parc de trois éoliennes sur la commune d'Andilly-les-Marais  
délivrée à la société **PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS**

Le Préfet de Charente-Maritime  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'ordre national du Mérite

- Vu** le code de l'environnement ;
- Vu** le code de la défense ;
- Vu** le code des transports ;
- Vu** le code de l'aviation civile ;
- Vu** l'ordonnance n° 2017-80 et les décrets n° 2017-81 et n° 2017-82 du 26 janvier 2017 relatifs à l'autorisation environnementale ;
- Vu** la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, entérinant les principes de précaution, d'action préventive et de correction (article L.110-1-II), ayant pour objectif d'éviter une perte nette de biodiversité voire de tendre vers un gain de biodiversité ;
- Vu** l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié, relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées ;
- Vu** l'arrêté ministériel du 23 avril 2018 relatif au balisage des obstacles à la navigation aérienne ;
- Vu** la décision du ministre de la transition écologique et solidaire du 5 avril 2018 relative à la reconnaissance d'un protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres ;
- Vu** la demande présentée, le 30 juillet 2020, par la société **PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS**, en vue d'obtenir l'autorisation environnementale pour la création et l'exploitation d'une installation de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent regroupant trois aérogénérateurs hauts de 200 m, sur le territoire de la commune de Andilly-les-Marais (17 230),
- X Vu** les pièces du dossier jointes à la demande sus-visée, et les compléments apportés les 3 décembre 2020 et 18 mai 2021 (réponses au commissaire enquêteur) ;
- Vu** les autorisations délivrées par le Ministre des armées (DSAE) le 30 septembre 2020 et par la Direction Générale de l'Aviation Civile le 23 septembre 2020 révisée le 15 octobre 2020 ;
- Vu** l'avis de la Direction Régionale des Affaires Culturelles du 26 août 2020 ;
- Vu** l'avis de la Préfecture de Zone Sud-Ouest SGAMI du 8 septembre 2020 ;
- Vu** l'avis du Conseil Départemental de la Charente-Maritime du 5 octobre 2020 ;
- Vu** l'avis du Parc Naturel Régional du Marais Poitevin du 3 août 2020 ;
- Vu** l'avis tacite de l'autorité environnementale du 8 février 2021 ;

**Vu** l'avis de l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Charente-Maritime du 23 juin 2021 ;

**Vu** l'enquête publique qui s'est déroulée du 29 mars au 29 avril 2021 prescrite par arrêté préfectoral du 5 mars 2021 ;

**Vu** l'avis favorable du commissaire enquêteur en date du 28 mai 2021 accompagné de deux recommandations ;

**Vu** les avis émis par les collectivités territoriales consultées et notamment l'avis favorable du conseil municipal de la commune d'implantation du projet ;

**Vu** le rapport de l'inspection des installations classées du 17 juin 2021 ;

**Vu** l'avis favorable de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites, dans sa formation "Sites et paysages", réunie le 8 juillet 2021 ;

**Vu** le projet d'arrêté transmis à la société PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS en application de l'article R.181-40 du code de l'environnement, l'invitant à formuler ses observations dans le délai de 15 jours ;

**Vu** les observations sur le projet d'arrêté d'autorisation présentées par la société PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS, en date des 7 et 29 juillet 2021 ;

**CONSIDÉRANT** que l'autorisation environnementale ne peut être accordée que si les mesures que spécifie le présent arrêté préfectoral permettent de prévenir les dangers ou inconvénients pour les intérêts mentionnés aux articles L.181-3, L.211-1 et L.511-1 du code de l'environnement, parmi lesquels figure notamment la protection de la nature, de l'environnement et des paysages ;

**CONSIDÉRANT** que l'accord de Paris de la COP 21 avance un objectif de neutralité des émissions de gaz à effet de serre dans la seconde moitié du siècle, que cet objectif est décliné dans la Stratégie Nationale bas carbone adoptée par le décret n° 2020-457 du 21 avril 2020 relatif aux budgets carbone nationaux et à la stratégie nationale bas-carbone ;

**CONSIDÉRANT** que la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe l'objectif de la part des énergies renouvelables à plus de 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030, la réduction de 40 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 et leur division par quatre d'ici 2050, et une réduction de la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 ;

**CONSIDÉRANT** que l'article L.100-4 du code de l'énergie modifié par la loi n° 2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat fixe les objectifs d'atteinte de la part des énergies renouvelables à 33 % au moins en 2030 de la consommation finale brute d'énergie, de réduction des émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et d'atteinte de la neutralité carbone à l'horizon 2050 en divisant les émissions de gaz à effet de serre par un facteur supérieur à six ainsi que de réduction de la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012, en visant les objectifs intermédiaires d'environ 7 % en 2023 et de 20 % en 2030 ;

**CONSIDÉRANT** le potentiel d'énergie éolienne du site d'implantation du projet et la production d'énergie électrique annuelle d'environ 41,9 GW.h annoncée ;

**CONSIDÉRANT** que le projet éolien a été conçu en plaçant le mât de l'éolienne la plus proche d'un habitat à environ 604 m de celui-ci (pale à 524 m), éloignement supérieur à celui fixé à l'article L.515-44 du code de l'environnement ;

**CONSIDÉRANT** que la maison-mère de la société PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS, la société VALOREM, est expérimentée, dans le domaine du développement et de l'exploitation de parcs éoliens ;

**CONSIDÉRANT** que les conditions d'implantation, d'aménagement et d'exploitation du parc éolien prévues dans le dossier de demande d'autorisation, notamment son éloignement par rapport à l'habitat et ses systèmes de détection d'événements précurseurs d'accidents, permettent de limiter les inconvénients et dangers ;

**CONSIDÉRANT** que le site d'implantation est principalement occupé par des cultures ;



**CONSIDERANT** le fort enjeu écologique représenté par la proximité du projet éolien, environ 350 m et en particulier son éolienne 3, avec les sites Natura 2000 « Marais poitevin », zone de protection spéciale et zone spéciale de conservation qui comptent des oiseaux et des chauves-souris parmi leurs espèces déterminantes ;

**CONSIDERANT** les autres enjeux écologiques liés au contexte suivant : secteur quadrillé par un réseau hydrographique de fossés et de canaux, localisation dans le périmètre du Parc Naturel Régional du Marais Poitevin créé par décret du 21 mai 2014 d'espèces d'oiseaux inscrites à l'Annexe I de la Directive « oiseaux » (Busard Saint-Martin, Busard des roseaux, Pluvier doré, Cigogne blanche) et d'autres espèces patrimoniales (telles que Pie-grièche écorcheur ou Cédicnème criard), présence d'espèces de chauves-souris qui volent à hauteur de pales (dont la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Sérotine commune), « Marais de Torset » (ZNIEFF de type 1) à environ 250 m de fort intérêt ornithologique (laridés, limicoles, anatidés) et très attractif en période de migration ;

**CONSIDÉRANT** que les mesures d'arrêt des aérogénérateurs, lors des travaux agricoles susceptibles d'attirer les oiseaux à proximité immédiate des machines, sont de nature à réduire les risques diurnes de collision des oiseaux ;

**CONSIDÉRANT** que les dispositions des arrêtés ministériels susvisés et celles annoncées par la société PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS nécessitent, au regard de spécificités locales rappelées plus haut, d'être complétées ou renforcées par certaines dispositions visant à protéger les enjeux suivants : faune en période de reproduction (calendrier des travaux), prévention de la pollution des eaux, protection de la faune volante en période d'activités agricoles attractives, protection des chauves-souris, surveillance de l'impact du parc éolien sur la faune, surveillance de son impact sur le paysage, plantation d'écrans végétaux, surveillance de l'impact acoustique ;

**CONSIDÉRANT** que les mesures imposées à la société PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS, notamment par le présent arrêté, concourent efficacement à la maîtrise de l'impact de son projet éolien sur la faune, ainsi que la maîtrise de son impact sonore ;

**CONSIDÉRANT** que les suivis imposés à l'exploitant permettront de surveiller le niveau des impacts de son installation et de vérifier qu'il est acceptable ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la préfecture de la Charente-Maritime ;

## **ARRETE :**

### **Titre I – Dispositions générales**

#### **Article 1 : Domaine d'application**

La présente autorisation environnementale tient lieu de :

- autorisation d'exploiter une installation classée, au titre de l'article L.512-1 du code de l'environnement ;
- absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000, en application du point VI de l'article L.414-4 du code de l'environnement ;
- autorisations prévues par les articles L.5111-6, L.5112-2 et L.5114-2 du code de la défense, autorisations requises dans les zones de servitudes instituées en application de l'article L.5113-1 de ce code, et de l'article L.54 du code des postes et des communications électroniques, autorisation prévue à l'article L.6352-1 du code des transports.

#### **Article 2 : Bénéficiaire de l'autorisation environnementale**

La société PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS,

société par actions simplifiée (SAS)

dont le siège social est situé :

213 cours Victor Hugo - 33323 BEGLES cedex

enregistrée au RCS de Bordeaux, SIREN : 884 561 598

filiale à 100 % de la société VALOREM, à la date de la demande d'autorisation

est bénéficiaire de l'autorisation environnementale définie à l'article 1, sous réserve du respect des prescriptions fixées par le présent arrêté.

### Article 3 : Liste des installations concernées par l'autorisation environnementale

Le parc éolien comporte l'installation classée dont les aérogénérateurs sont implantés à Andilly-les-Marais, comme suit :

Aérogénérateur	Coordonnées Lambert 93 *		Parcelle cadastrale (section ; n° parcelle)
	X	Y	
1	391 171	6 579 730	ZD 105 et ZD 106
2	391 566	6 580 021	ZD 82
3	391 985	6 580 341	ZD 38

\* indiquées page 25 de l'étude des dangers

Il comporte aussi des équipements connexes à l'installation classée, notamment réseau électrique enterré, plates-formes de montage, pistes d'accès, poste de livraison (parcelle ZD 35).

Une carte de localisation du parc éolien, sur fond de carte I.G.N., est annexée au présent arrêté.

### Article 4 : Conformité au dossier de demande d'autorisation environnementale

Sauf disposition contraire mentionnée dans le présent arrêté, l'installation classée et ses annexes sont conçues, construites, disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans le dossier joint à la demande d'autorisation environnementale. Un rappel des principales mesures de protection de l'environnement, récapitulatif extrait de l'étude d'impact, figure à l'annexe 2 du présent arrêté.

Néanmoins, elles respectent prioritairement les dispositions du présent arrêté, les éventuels futurs arrêtés préfectoraux complémentaires et les autres textes réglementaires en vigueur.

Dans le mois qui suit l'implantation des éoliennes, l'exploitant s'assure, par un relevé des coordonnées géographiques et altimétriques, de la conformité de l'implantation des mâts et de la hauteur maximale en bout de pales. Il tient cette vérification à la disposition de l'inspection des installations classées. En cas d'écart, il en informe sans délai les autorités compétentes intéressées.

## Titre II

### Dispositions particulières relatives à l'autorisation d'exploiter au titre de l'article L.181-1-2° du code de l'environnement (ICPE)

### Article 5 : Installation classée

L'installation relève du régime de l'autorisation prévu à l'article L.512-1 du code de l'environnement, au titre de la rubrique 2980-1 de la nomenclature des installations classées annexée à l'article R.511-9 :

Rubrique	Désignation de l'installation	Grandeur caractéristique	Régime
2980	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent regroupant 3 aérogénérateurs 1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est supérieure ou égale à 50 m	hauteur Mât+Nacelle : 135 m	Autorisation

L'installation présente les autres caractéristiques principales suivantes :

- nombre de pales : 3 par éolienne
- hauteur totale des éoliennes : 200 m
- diamètre du rotor maximale : 162 m
- surface balayée maximale : 20 612 m<sup>2</sup>
- hauteur minimale en bas de pale : 38 m
- puissance électrique maxi. Produite : 6 MW par éolienne
- puissance électrique maxi. du parc : 18 MW
- production électrique annuelle : environ 41,9 GW.h

La durée de vie du parc du parc éolien ne dépasse pas 40 ans.



## Article 6 : Montant des garanties financières fixé par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 susvisé

En ce qui concerne les garanties financières, les dispositions des articles :

- L.515-46, R.515-101 à R.515-104 du code de l'environnement ;
- 30, 31 et 32 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié (en dernier lieu, par arrêté ministériel du 22 juin 2020) *relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement* ;

sont applicables.

Les garanties financières, objet du présent article, visent l'installation définie à l'article 5.

Le montant initial des garanties financières que doit constituer la société PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS en application des articles R.515-101 à R.515-104 du code de l'environnement, calculé ci-dessous à la date du 5 juillet 2021, s'élève à 401 217 €. Dans la mesure où la mise en service ne suit pas immédiatement la signature du présent arrêté, il pourra être actualisé par la société PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS.

I. Le montant initial de la garantie financière correspond à la somme du coût unitaire forfaitaire (Cu) de chacun des 3 aérogénérateurs composant l'installation :  $M = \sum (Cu)$

où :

- M est le montant initial de la garantie financière de l'installation (parc éolien) ;
- Cu est le coût unitaire forfaitaire [*de démantèlement*] d'un aérogénérateur (90.000 €).

II. Le coût unitaire forfaitaire [*de démantèlement*] d'un aérogénérateur (Cu) est fixé par les formules suivantes :

a) [...]

b) lorsque sa puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est supérieure à 2 MW :  $Cu = 50\,000 + 10\,000 * (P-2)$

où P est la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur en mégawatt (6 MW).

FORMULE D'ACTUALISATION DES COÛTS :

$$M_n = M \times \left( \frac{\text{Index}_n}{\text{Index}_0} \times \frac{1 + \text{TVA}}{1 + \text{TVA}_0} \right)$$

où :

- $M_n$  est le montant actualisé de la garantie financière de l'installation.
- M est le montant initial de la garantie financière de l'installation.
- $\text{Index}_n$  est l'indice TP01 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie (au 5 juillet 2021, le dernier indice TP01 disponible est l'indice 'Mars 2021', publié au JORF le 18 juin 2021 : 113,5).
- $\text{Index}_0$  est l'indice TP01 en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2011, fixé à 102,1807 calculé sur la base 20 (Nota : indice TP01 au 1<sup>er</sup> janvier 2011 : 667,7 / coefficient de raccordement : 6,5345).
- TVA est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction à la date d'actualisation (au 5 juillet 2021 : 20 %).
- $\text{TVA}_0$  est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1<sup>er</sup> janvier 2011 (19,60 %).

Conformément à l'article R.515-102 du code de l'environnement, les conditions de transmission au préfet de l'attestation de constitution des garanties financières fixées à l'article R.516-2.III du code de l'environnement s'appliquent. La société PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS adresse, par ailleurs, une copie de l'attestation à l'inspection des installations classées (DREAL).

L'exploitant réactualise, tous les cinq ans, le montant des garanties financières, par application de la formule définie par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

## Article 7 : Mesures visant la préservation d'enjeux environnementaux locaux

L'exploitant exploite son installation de façon que son fonctionnement ne puisse pas être à l'origine d'impact sur les chauves-souris ou sur les oiseaux, susceptible de compromettre la santé de leurs populations, et qu'il ne soit pas non plus à l'origine d'un trouble anormal pour les riverains. L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées (DREAL) l'ensemble des documents justifiant la mise en œuvre de ces mesures.



#### a) Protection des oiseaux nicheurs pendant les travaux de construction ou de démantèlement :

Afin de respecter la période de reproduction de la faune et de nidification de l'avifaune, tous les travaux de construction et de démantèlement sont interdits, du 1<sup>er</sup> mars au 15 août. Néanmoins, les travaux à l'intérieur d'une éolienne déjà construite ne sont pas interdits.

Une visite de reconnaissance du site par un écologue doit avoir lieu, avant le début des travaux, afin de vérifier le maintien des espèces animales à enjeux en dehors des zones de chantier, et afin de sensibiliser le personnel du chantier à la protection de la biodiversité. Un passage en cours de chantier doit avoir lieu, afin d'évaluer l'impact réel des travaux et -si besoin- de définir les mesures additionnelles de limitation des effets du chantier ; cette circonstance couvre notamment le cas où un dérangement d'une espèce menacée (cf listes rouges nationale et régionale) ou protégée serait observé. Une visite de clôture de chantier (bilan) doit être effectuée, afin de vérifier le respect des engagements notés dans l'étude d'impact relatifs à la phase Travaux.

La société PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS doit faire réaliser, par un cabinet d'études naturalistes qualifié, un suivi qui apprécie comment le chantier a modifié ou non le comportement de la faune, dans une bande d' 1 km autour du parc éolien. Ce suivi doit notamment comporter une comparaison des observations faites pendant le chantier, par rapport aux données naturalistes pluri-annuelles locales (obtenues, par exemple, auprès d'organismes tels que la LPO ou NATURE ENVIRONNEMENT 17). Le suivi doit permettre de détecter les éventuels phénomènes de dérangement ou de désertion du site. Ce rapport est transmis à l'inspection des installations classées, dans les 3 mois qui suivent la mise en service.

Les travaux sont réalisés uniquement en période diurne.

Il convient également de respecter les dispositions du présent article, lors du chantier de démantèlement, au terme de l'exploitation du parc éolien.

#### b) Plates-formes et éoliennes non attractives :

Le sol des plates-formes adossées aux éoliennes est géré de manière à ne pas attirer l'avifaune. Il est régulièrement débroussaillé, pour ne pas entretenir un départ de feu. Les produits phyto-sanitaires n'y sont pas utilisés.

Les éoliennes ne doivent être équipées d'éclairage automatique extérieur.

#### c) Prévention des collisions de chiroptères :

L'exploitant détermine, met en œuvre et adapte, autant que de besoin, un programme d'arrêt conditionnel de tout ou partie de son parc d'éoliennes. Ce protocole comprend *a minima* les dispositions notées ci-dessous.

Un plan de bridage des aérogénérateurs (arrêt conditionnel des éoliennes) permettant de réduire les risques de collision (et barotraumatisme) des chiroptères est mis en œuvre, selon le cahier des charges suivant :

Éoliennes concernées : les 3 éoliennes

Du 1 <sup>er</sup> mars au 31 mars	Du 1 <sup>er</sup> avril au 15 mai	Du 16 mai au 30 juin	Du 1 <sup>er</sup> juillet au 31 juillet	Du 1 <sup>er</sup> août au 31 octobre
- Du coucher du soleil à +3h après son coucher - Température $\geq 10^{\circ}\text{C}$ - Vent $\leq 6$ m/s	- Du coucher du soleil à +7h après son coucher - Température $\geq 11^{\circ}\text{C}$ - Vent $\leq 8,6$ m/s	- Du coucher du soleil à +4h après son coucher - Température $\geq 13^{\circ}\text{C}$ - Vent $\leq 7,0$ m/s	Du coucher du soleil à +7h après son coucher - Température $\geq 13^{\circ}\text{C}$ - Vent $\leq 7,0$ m/s	- Du coucher du soleil à +6h après son coucher - Température $\geq 13^{\circ}\text{C}$ - Vent $\leq 8,4$ m/s

Après au moins 3 années d'exploitation, après analyse notamment des données d'enregistrement en continu à hauteur de nacelle et des suivis de mortalité prévus plus bas, l'exploitant pourra le cas échéant faire évoluer le plan de bridage, par rapport à celui défini ci-dessus. Le nouveau cahier des charges devra assurer un bridage couvrant à minima 90 % de l'activité des chauves-souris, dans la zone balayée par les pales, lors de chacune des périodes du cycle biologique. Dans ce cas, la démonstration de cette couverture et les nouveaux paramètres de bridage devront être transmis au Préfet, avant leur mise en œuvre, selon les modalités fixées à l'article R.181-46 du code de l'environnement pour les modifications non substantielles.

A la mise en service de son installation, l'exploitant s'assure du bon fonctionnement du bridage 'Chiroptères' et en établit, après 3 mois cumulés de mise en œuvre, un rapport tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.



L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées l'ensemble des documents et enregistrements justifiant la mise en œuvre du protocole de bridage « Chiroptère », notamment : l'algorithme de programmation de l'automate où apparaissent les conditions de bridage ; l'historique de la comparaison entre Paramètres faisant l'objet d'un critère de bridage et Etat de l'éolienne (fonctionnement ou arrêt).

En cas de constat d'impacts environnementaux significatifs, l'exploitant renforce le plan de bridage, sans attendre un retour de l'inspection des installations classées.

Chaque espèce peut être classée dans l'une des neuf catégories d'une liste rouge de l'UICN (nationale ou régionale). Les espèces menacées sont classées dans une des 3 catégories suivantes : en danger critique (CR), en danger (EN), vulnérables (VU). Une mortalité d'espèce menacée et une mortalité massive \* d'une espèce protégée sont considérées comme un accident, au sens de l'article R.512-69 du code de l'environnement. L'exploitant du parc éolien doit alors réaliser les informations, analyse et mesure corrective correspondantes.

*\* Il n'existe pas de seuil pour caractériser une mortalité « massive ». Elle doit notamment s'apprécier au cas par cas. La récurrence de la découverte de cadavres sur plusieurs jours ou la découverte de plusieurs cadavres trouvés en une fois peut être prise en compte.*

#### **d) Prévention de collisions d'oiseaux, notamment de rapaces :**

Les dispositions qui suivent s'appliquent :

- lors des fauches ou moissons réalisées en fin de printemps, en été ou en automne,
- lors des labours réalisés en janvier, février ou mars,

de jour (de 30 minutes avant le lever du soleil jusqu'à 30 minutes après son coucher). Elles visent la protection d'oiseaux et mammifères volant attirés par ces activités agricoles, notamment les rapaces, en périodes de reproduction, de chasse ou d'envol des jeunes.

L'exploitant du parc éolien prend les dispositions visant à ce que les éoliennes dont le mât est situé à moins de 100 m d'opérations agricoles attractives pour la faune volante (telles que fauche, labour, moisson) soient arrêtées durant :

- 1+3 jours lors de fauche ou moisson,
- 1+1 jours lors de labour,

quand ces opérations agricoles sont réalisées. Sur un plan pratique, ces dispositions peuvent inclure une convention ou un contrat, au terme duquel l'agriculteur utilisateur de la parcelle avertit l'exploitant du parc éolien d'une opération agricoles à venir.

La disposition mentionnée à l'alinéa précédent est applicable sous réserve de pratiques agricoles conformes aux règles de l'art. La société PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS n'est pas tenue de la mettre en œuvre, en cas de pratiques agricoles contraires aux règles de l'art.

L'exploitant doit tenir à la disposition de l'inspection des installations classées (DREAL) les documents et enregistrements attestant de la mise en œuvre du bridage.

#### **e.1) Protection des habitats (biodiversité) : haies**

Le linéaire de haies arrachées, détruites ou coupées ne doit pas dépasser 200 m.

En compensation, la société PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS doit faire planter, avant le démarrage du chantier de construction, 400 m de haies bocagères et 200 m de haies multi-strates. Les plantations sont composées d'essences locales, choisies pour favoriser les espèces animales affectées par la destruction ou la coupe. La plantation de Frênes est proscrite.

L'exploitant du parc éolien doit entretenir les haies replantées, de manière à assurer leur bon état biologique et écologique, notamment en évitant les méfaits du stress hydrique. Il doit s'assurer, chaque année pendant 3 ans puis tous les 7 ans, de ce bon état. Ce suivi doit être réalisé par une personne ou un organisme qualifié, et donner lieu à un rapport tenu à la disposition de l'inspection des installations classées (DREAL). Tous les 7 ans, l'exploitant du parc éolien transmet à l'inspection des installations classées (DREAL) un bilan de l'état biologique et écologique des haies replantées, accompagné de photographies récentes prises en période végétative.

#### **e.2) Protection des habitats (biodiversité) : nids de Busard**

Avec l'appui d'un organisme ornithologique reconnu et en relation avec les agriculteurs des parcelles concernées, la société PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS procède au repérage et à la protection des nids de Busards présents dans un rayon d'au moins 1 km autour de chaque éolienne. Cette action est maintenue, sur toute la durée de vie du parc éolien.



#### **f) Réduction de l'impact visuel**

L'ensemble du réseau électrique lié au parc éolien, à savoir réseau inter-éoliennes et réseau reliant le parc avec le poste de livraison, est enterré. Le poste de livraison est revêtu, couleur bois.

Dans les 12 mois après la mise en service du parc, l'exploitant sollicite les riverains, recense leurs demandes concernant l'implantation de haies afin de réduire les visibilitées vers le parc éolien et planifie la mise en œuvre des travaux d'implantation. Cette mesure est à destination des propriétaires de biens immobiliers dont les trois conditions sont simultanément réunies :

- occupés ou habités, existant à la date de la signature du présent acte,
- dont les façades des habitations sont exposées à des vues partielles directes vers le parc éolien,
- situés dans les hameaux ou bourgs localisés à moins de 2 km d'un des mâts du parc.

En alternative au dispositif précité, l'exploitant peut mettre en place une organisation différente, mais associant toujours l'information de la population locale (sur la possibilité de plantation d'un écran végétal au frais de la société PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS) et le recueil de ses demandes de plantation.

Cette mesure est mise en œuvre par un organisme local spécialisé. L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées, dès réalisation de la mesure, une synthèse des travaux de plantation effectués. Il signale et justifie également les éventuelles demandes de propriétaires qu'il n'a pas pris en compte.

#### **g) Maîtrise de l'impact sonore**

La société PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS doit maintenir l'impact sonore de son installation dans la plage réglementaire. Elle met notamment en œuvre le plan de bridage dont l'étude d'impact a montré la nécessité. Ce plan peut être réajusté, le cas échéant, dans le cadre de l'article R.181-46.II du code de l'environnement (modification non substantielle), sur la base d'une modélisation et d'un contrôle de vérification *a posteriori*.

Elle tient à la disposition de l'inspection des installations classées (DREAL) les pièces justificatives du bridage acoustique. Il s'agit notamment de :

- . algorithme de programmation de l'automate chargé de mettre en œuvre le bridage acoustique ;
- . liste des détecteurs et instruments de mesure utilisés pour apprécier si un critère de déclenchement est atteint ;
- . enregistrement chronologique des valeurs des paramètres qui font l'objet d'un critère de déclenchement, au moins pendant 3 ans après leur mesure ;
- . enregistrement chronologique des modes de fonctionnement des éoliennes, au moins pendant 3 ans.

La réactivité du bridage ne doit pas être inférieure à 1 minute sur la base de mesures dont la durée ne doit pas excéder 10 minutes.

#### **h) Impact sur les zones humides**

Le projet n'impacte pas de zone humide.

#### **i) Prévention de la pollution des eaux**

La société PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS doit prendre toute disposition afin que son installation et les chantiers associés (construction et démantèlement) ne polluent pas les eaux superficielles ni les eaux souterraines.

Le rejet *in situ* d'effluent de lavage des toupies qui livrent le béton est interdit ; un envoi vers une centrale à béton autorisée, pour recyclage, doit être privilégié.

L'interdiction fixée à l'alinéa précédent devient caduque, si la société PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS transmet à la préfecture, au plus tard 10 mois avant le début des livraisons de béton, un complément à son étude d'impact qui justifie (analyses à l'appui) qu'un rejet local d'effluent de lavage des toupies serait :

- conforme à l'interdiction fixée par l'arrêté ministériel du 10 juillet 1990 *relatif à l'interdiction des rejets de certaines substances dans les eaux souterraines en provenance d'installations classées*,
- compatible avec l'objectif de la masse d'eau réceptrice visé par le SDAGE,
- compatible avec les éventuelles dispositions réglementaires fixées au titre de la protection des captages d'eau destinés à la production d'eau potable,
- sans incidence sur les milieux naturels voisins.



## Article 8 : Auto-surveillance

Le présent article définit le contenu minimum de ce programme en termes de nature, de mesures, de paramètres et de fréquences pour la surveillance des effets sur l'environnement, pour protéger les intérêts visés au L 511-1 du code de l'environnement.

En complément des mesures d'auto surveillance décrites dans l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité le programme d'auto surveillance complémentaire défini au présent article.

### a) Suivis naturalistes :

Les dispositions de l'article 12 de l'arrêté ministériel du 21 août 2011 et celles du protocole national reconnu (*au moment de la rédaction du présent arrêté : celui reconnu par décision ministérielle du 5 avril 2018*) s'appliquent. Elles sont complétées par les dispositions suivantes.

#### . ENREGISTREMENT DES CHAUVES-SOURIS EN HAUTEUR :

Pendant les 3 premières années de l'exploitation du parc éolien, un suivi de l'activité chiroptéro-logique en altitude est mis en œuvre, par enregistrement automatique à partir de la nacelle de l'éolienne 3, du 1<sup>er</sup> mars au 15 novembre. Le suivi est renouvelé pendant 1 année, tous les 7 ans.

#### . SUIVI DE L'ACTIVITÉ DE L'AVIFAUNE :

Pendant les 3 premières années de l'exploitation, puis une année tous les 7 ans, l'exploitant fait réaliser un suivi de l'activité et du comportement de l'avifaune, qui comporte notamment : 2 passages en hiver, 4 en migration printanière, 4 en nidification, 4 en migration automnale. Les variations inter-annuelles doivent notamment être identifiées et interprétées.

#### . SUIVI DE LA MORTALITÉ GÉNÉRÉE PAR LE PARC ÉOLIEN :

Un suivi de la mortalité des chiroptères et de l'avifaune est réalisé, pendant les 3 premières années de fonctionnement du parc éolien, puis 1 année tous les 7 ans. Ce suivi comporte :

- du 1<sup>er</sup> août au 15 octobre : deux passages par semaine,
  - le reste de l'année : un passage par semaine,
- pour la recherche de cadavres.

Ces suivis donnent lieu à des rapports annuels, qui sont transmis à l'inspection des installations classées (au plus tard, le 31 mars de l'année N+1, pour un suivi mené au cours de l'année N). La transmission du rapport du cabinet d'études comporte obligatoirement l'indication des mesures prises ou planifiées par l'exploitant du parc éolien, en réponse aux recommandations du cabinet d'études.

### b) Suivi de l'impact visuel :

De préférence en période hivernale, l'exploitant vérifie dans un délai d'un an à compter de la construction de la dernière éolienne, la conformité de l'impact visuel de son installation, par rapport à l'impact prédit par son étude d'impact. Cette vérification ne concerne pas l'ensemble des points de vue examinés par l'étude d'impact, mais les points les plus sensibles (lieux de vie proches, édifices et sites patrimoniaux voisins) ; le nombre minimal de points de vue ne doit pas être inférieur à 10. Cette vérification comporte la comparaison des photomontages prédictifs et des prises de vue réelles correspondantes. Pendant les prises de vue, les nacelles sont orientées, autant que possible, face au point de vue ou dans une position correspondant aux vents dominants (vent d'Ouest) moyennant la représentation (superposition) des contours des zones d'évolution des rotors.

En cas d'écart par rapport à la situation prédite par l'étude d'impact, l'exploitant en informe l'inspection des installations classées. Le rapport de vérification est tenu à sa disposition.

### c) Contrôle de l'impact acoustique :

La société PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS doit détenir, à jour, la carte exhaustive des zones à émergences réglementées (telles que définies à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011, donc non limitées aux seules habitations) présentes à moins de 1 km de son parc éolien. Ce document est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées (DREAL).

Dans les **12 mois** qui suivent la mise en service du parc éolien, pour s'assurer de sa conformité avec la réglementation (en particulier, avec l'émergence limite fixée à l'article 26 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié), la société PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS doit faire réaliser 2 contrôles de son impact acoustique (un en période végétative, l'autre hors période végétative) par un organisme qualifié.



Les contrôles sont effectués selon les dispositions de la norme NF 31-114 dans sa version en vigueur ou, à défaut, selon les dispositions de la norme NFS 31-114 dans sa version de juillet 2011, ou toute norme en vigueur reconnue par le Ministre chargé des installations classées. Les contrôles doivent couvrir les conditions météorologiques représentatives (à *minima* les vents d'Ouest et les vents du Nord-Est). Le rapport de contrôle doit être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées (DREAL), accompagné de :

- justification du fait que les zones à émergences réglementées (ZER) les plus exposées (du type Habitat ou d'un autre type) ont été étudiées,
- enregistrements des conditions de vents et de bridage ou arrêts des éoliennes pendant les mesures,
- comparaison des résultats aux valeurs limites acoustiques réglementaires,
- tout commentaire nécessaires à la compréhension de l'activité du parc éolien et du contexte, ou nécessaires à l'interprétation des résultats,
- indication de la conformité ou non des conditions de mesurage, par rapport à la norme (ou projet de norme) prise en référence.

La société PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS doit ensuite faire réaliser un contrôle périodique de l'impact acoustique de son parc éolien, tous les 7 ans.

Les contrôles évoqués aux alinéas précédents sont réalisés indépendamment des contrôles ultérieurs susceptibles d'être demandés par la préfecture, par exemple pour l'instruction d'une plainte ou suite à la modification de l'installation ou de son environnement.

#### **Article 9 : Equipements et organisation favorables aux secours**

L'accès au parc est signalé de façon pérenne, depuis les routes départementales. Chaque éolienne doit être repérée très visiblement, depuis la voie d'accès publique, avec attribution d'une référence unique. Chaque éolienne doit être munie d'un monte charge, afin d'accélérer la progression des secouristes. Dans les éoliennes, les points servant à l'amarrage des dispositifs d'évacuation doivent être adaptés aux matériels du SDIS 17 et matérialisés d'une couleur spécifique (si possible, jaune).

Avant la mise en service de son installation, la société PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS devra avoir pris l'attache du SDIS 17, pour rédiger une notice d'intervention en cas d'accidents. Le plan d'implantation est tenu à la disposition des services de secours.

#### **Article 10 : Actions correctives :**

Le présent article s'applique sans préjudice du respect des dispositions de l'article R.512-69 du code de l'environnement, relatives notamment aux incidents et accidents.

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise, notamment celles imposées aux articles précédents (relatifs aux mesures visant la préservation d'enjeux environnementaux locaux et à l'autosurveillance) ; il les analyse et les interprète, en s'entourant si nécessaire de compétences externes. Il prend les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires définies dans l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent. En cas de sortie du domaine de fonctionnement autorisé, l'exploitant fait le nécessaire pour rendre à nouveau son installation conforme ; il précise sur un registre les actions réalisées et en informe l'inspection des installations classées. Il réalise un nouveau contrôle si la situation persiste. Les résultats des mesures sont tenus à la disposition à l'inspection des installations classées.

#### **Article 11 : Récapitulatif des documents tenus à la disposition de l'inspection des installations classées**

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation initial et ses compléments produits par la société PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS au cours de l'instruction de la procédure d'autorisation ;
- les plans tenus à jour ;
- le ou les arrêtés préfectoraux relatifs à l'installation soumise à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté ou dans l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent susvisé. Ces documents peuvent être informatisés mais, dans ce cas, des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données ;

tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.



## **Article 12 : Cessation d'activité**

Sans préjudice du respect des mesures fixées aux articles R 515-105 à R 515-108 du code de l'environnement et des mesures de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 susvisé *relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent*, l'usage visé pour les terrains libérés, en cas de cessation d'activité, est : usage agricole.

Avant la cessation définitive de l'exploitation, si le propriétaire d'un terrain souhaite un autre usage futur pour son terrain (exemple : conserver une plate-forme), l'exploitant du parc éolien a la possibilité de réaliser le porté à connaissance de modification prévu à l'article R.181-46.

### **Titre III**

#### **Dispositions particulières relatives à l'absence d'opposition du régime d'évaluation des incidences Natura 2000 en application du VI de l'article L. 414-4**

## **Article 13 : Portée de l'autorisation**

L'autorisation environnementale visée à l'article 1 vaut absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000, en application du point VI de l'article L.414-4 du code de l'environnement.

Pour mémoire, à la date de signature du présent arrêté, les sites Natura 2000 les plus proches du projet éolien sont, à environ 350 m de l'éolienne E3, les sites Natura 2000 (ZSC et ZPS) « Marais poitevin », qui comportent des chauves-souris et oiseaux, parmi leurs espèces déterminantes.

On précise qu'à environ 1,3 km du parc éolien, un secteur des sites Natura 2000 précités est visé par un arrêté préfectoral de protection de biotope : « Marais poitevin (secteur Ouest) ».

### **Titre IV - Dispositions diverses**

## **Article 14 : Informations préalables**

Avant les évènements suivants, l'exploitant doit en informer la DGAC, le commandement de la zone aérienne de défense sud, le préfet de la Charente-Maritime, l'inspection des installations classées, les services d'incendie et de secours :

- date d'ouverture du chantier de construction du parc éolien,
- date d'achèvement du chantier de construction du parc éolien,
- date de mise en service industrielle du parc éolien.

L'exploitant doit respecter les prescriptions rappelées ou édictées par la DGAC dans ses lettres susvisées et par le Ministère des Armées dans ses lettres DSAE susvisées, dont les copies lui ont été communiquées par la DREAL.

L'exploitant doit faire connaître à la sous-direction régionale de la circulation aérienne militaire Sud (Salon de Provence) ainsi qu'à la Direction de la sécurité de l'aviation civile Sud-ouest (Mérignac) :

- les différentes étapes conduisant à la mise en service opérationnel du parc éolien (déclaration d'ouverture et de fin de chantier).
- pour chacune des éoliennes : les positions géographiques exactes en coordonnées WGS 84 (degrés, minutes, secondes), l'altitude NGF du point d'implantation ainsi que leur hauteur hors tout (pales comprises).

Le guichet DGAC Nouvelle-Aquitaine (SNIA/Pôle de Bordeaux/UDS – Aéroport Bloc Technique – BP 60284 – 33697 Mérignac Cedex / [snia-ds-bordeaux-bf@aviation-civile.gouv.fr](mailto:snia-ds-bordeaux-bf@aviation-civile.gouv.fr)) doit être informé par la société PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS de l'édification des éoliennes, dans un délai de 3 mois avant le début des travaux, pour l'inclure dans les publications aéronautiques à caractère permanent (AIP France – rubrique : *obstacles de grande hauteur*). Ce guichet est également averti, une semaine avant la période de levage, pour la diffusion d'un NOTAM (*information aéronautique à durée limitée mais à diffusion rapide*).



## Article 15 : Balisage lumineux de sécurité aéronautique

L'exploitant met en place une synchronisation des signaux lumineux des machines afin de réduire la gêne occasionnée. Les aérogénérateurs sont balisés conformément à l'arrêté ministériel du 23 avril 2018 susvisé.

Le balisage lumineux de sécurité aéronautique doit respecter la réglementation générale applicable, ainsi que la règle suivante : en raison du risque de confusion avec le balisage maritime en place, la fréquence d'allumage des feux devra être de 40 éclats par minute, pour un rythme de 1/3 obscurité - 2/3 éclat.

Dans le cas d'utilisation d'engins de levage, d'une hauteur supérieure à 80 m, nécessaire à la réalisation des travaux, l'exploitant doit impérativement mettre en place un balisage diurne et nocturne réglementaire (application de l'arrêté ministériel du 23 avril 2018 susvisé).

Les coordonnées du chef d'exploitation du parc éolien doivent être fournies au guichet DGAC 'Nouvelle-Aquitaine' dans les meilleurs délais, pour valider un protocole d'exploitation en cas de panne de balisage.

## Article 16 : Délais et voies de recours

Les délais de caducité de l'autorisation environnementale sont ceux mentionnés à l'article R.181-48 du code de l'environnement.

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction. Il peut être déféré auprès de la Cour Administrative d'Appel de Bordeaux :

- 1° par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter du jour de notification du présent arrêté ;
- 2° par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3, dans un délai de quatre mois à compter de :
  - a) l'affichage en mairie dans les conditions prévues au 2° de l'article R. 181-44 ;
  - b) la publication de la décision sur le site internet de la préfecture de la Charente-Maritime prévue au 4° du même article.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

L'autorisation environnementale peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique, dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

## Article 17 : Publicité

En vue de l'information des tiers :

- 1° une copie du présent arrêté est déposée en mairie d'Andilly-les-Marais, et peut y être consultée ;
- 2° un extrait de cet arrêté est affiché en mairie d'Andilly-les-Marais, pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire ;
- 3° l'arrêté est adressé à chaque conseil municipal et aux autres autorités locales ayant été consultées en application de l'article R. 181-38 ;
- 4° l'arrêté est publié sur le site internet des services de l'État du département de la Charente Maritime, pendant une durée minimale de quatre mois.

## Article 18 : Exécution

Le secrétaire général de la préfecture, le maire d'Andilly-les-Marais et la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie sera adressée à la société S.A.S. PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS

La Rochelle, le

**16 SEP. 2021**

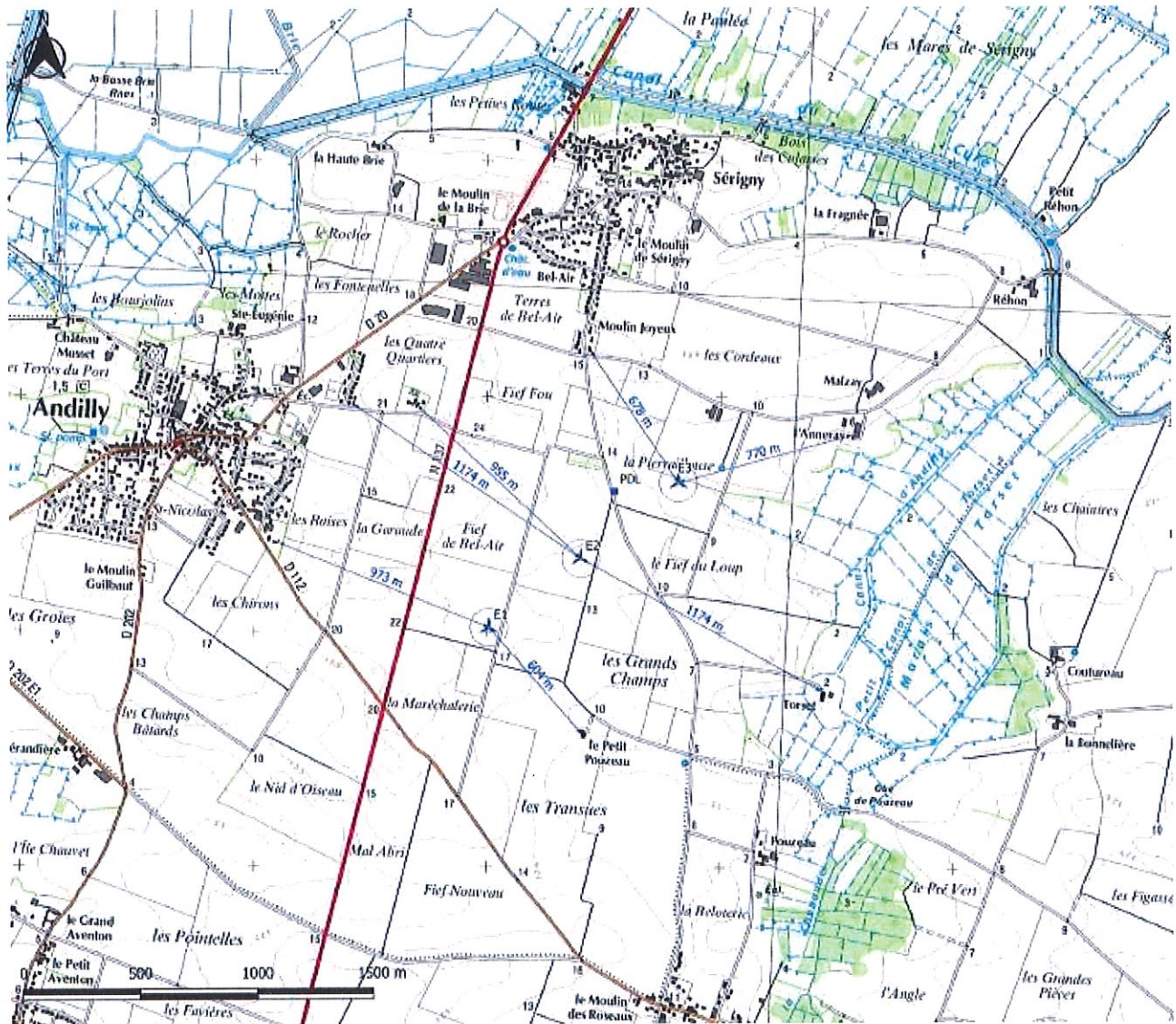
Le Préfet



Nicolas BASSELIER



ANNEXE 1 DE L'ARRETE PREFECTORAL  
Plan de localisation du parc éolien





**ANNEXE 2 DE L'ARRETE PREFECTORAL**

**Récapitulatif des principales mesures de maîtrise des impacts annoncées par la société PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS (pages 369 à 389 de l'étude d'impact)**



## 2. MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION PRISES LORS DE LA PHASE DE CONCEPTION

Lors de la conception du projet, un certain nombre d'impacts négatifs ont été évités grâce à des mesures préventives prises par le maître d'ouvrage du projet au vu des résultats des experts environnementaux et de la concertation locale.

Pour la plupart, ces mesures sont décrites dans la partie concernant les raisons du choix du projet. Nous dressons ici la liste des principales mesures visant à éviter ou réduire un impact sur l'environnement qui ont été retenues durant la démarche de conception du projet.

Mesures d'évitement et de réduction prises durant la conception du projet							Impact résiduel
Numéro	Type de milieu	Impact brut potentiel	Type de mesure	Description		Impact résiduel	
Mesure Ev-1	Milieu physique	Perturbation de l'écoulement temporaire au droit du réseau hydrographique	Évitement	Absence d'aménagement dans les fossés et canaux d'assèchement		NUL	
Mesure Ev-2	Milieu physique	Aléa sismique	Évitement	Respect des normes parasismiques		NUL	
Mesure Ev-3	Milieu humain	Habitation et/ou zones urbanisables situées à moins de 500 mètres de l'aire d'étude	Évitement	Respect du périmètre règlement de 500 mètres minimum des habitations et des zones urbanisables		NUL	
Mesure Ev-4	Milieu humain	Perturbation de l'activité agricole sur site	Réduction	Aménagements annexes aux éoliennes réduits au minimum nécessaire et pensés avec les exploitants agricoles pour occasionner une gêne minimale de l'activité agricole		FAIBLE	
Mesure Ev-5	Milieu humain et acoustique	Modification du cadre de vie et acoustique	Réduction	Délimitation d'une zone d'exclusion minimale de 600 mètres autour des habitations (distance supérieure aux 500 mètres réglementaires).		FAIBLE	
Mesure Ev-6	Acoustique	Emergence acoustique	Évitement/Réduction	Respect des émergences maximales autorisées / mise en place d'un plan de bridage pour garantir la conformité réglementaire		NUL A FAIBLE	
Mesure Ev-7	Paysage	Impact du projet sur les structures paysagères	Réduction	Choix d'une implantation d'éoliennes suivant un quasi alignement, présentant des inter-distances et des altimétries sommitales relativement homogènes		FAIBLE A MODERE	
Mesure Ev-8	Milieux naturels / Flore et habitats	Destruction de la station d'Odontite de Jaubert	Évitement	Évitement de la station d'Odontite de Jaubert lors du choix des implantations et chemins d'accès		NUL	
Mesure Ev-9	Milieux naturels	Destruction de secteurs favorables au développement d'espèces animales et végétales sensibles	Évitement	Choix d'une implantation et d'aménagements annexes limitant très fortement les incidences sur le réseau de haies.		FAIBLE	
Mesure Ev-10	Milieux naturels	Mortalité des oiseaux	Réduction	Augmentation de la distance inter-éolienne avec un projet à 3 éoliennes (au lieu de 4) et disposées en ligne quasi-parallèle à l'axe migratoire principal pour limiter l'effet barrière		FAIBLE	

Tableau 62 : Mesures d'évitement prises durant la conception du projet



Mesures de réduction, d'évitement ou de compensation programmées pour la phase de construction							
Numero	Impact identifié	Type	Description	Coût	Calendrier	Responsable	Impact résiduel
Mesure C-1	Impacts du chantier	Réduction	Système de Management Environnemental de chantier (SME)	Intégré dans les coûts du chantier	Durée du chantier	Maître d'ouvrage	FAIBLE
Mesure C-2	Modification sol et topographie	Réduction	Protection du sol	Intégré dans les coûts de chantier	Durée du chantier	Responsable SME / Maître d'ouvrage	FAIBLE
Mesure C-3	Compactage sol, création ornières, érosion, modification des écoulements	Réduction	Orienter la circulation des engins de chantier sur les pistes prévues à cet effet	Intégré dans les coûts de chantier	Durée du chantier	Responsable SME / Maître d'ouvrage	FAIBLE
Mesure C-4	Pollution des eaux	Réduction	Protection des eaux souterraines et superficielles	Intégré dans les coûts de chantier	Durée du chantier	Responsable SME / Maître d'ouvrage	FAIBLE
Mesure C-5	Pollution des sols et milieux aquatiques	Evitement	Localisation de la base de vie	Intégré dans les coûts de chantier	Durée du chantier	Responsable SME / Maître d'ouvrage	FAIBLE
Mesure C-6	Détérioration de la voirie	Réduction	Réaliser la réflexion des chaussées des routes départementales et des voies communales après les travaux de construction du parc éolien	Le coût dépendra du degré de détérioration de la voirie	A l'issue du chantier	Responsable SME / Maître d'ouvrage	NULL
Mesure C-7	Sécurité routière	Réduction	Prendre des mesures de sécurité pour le passage des convois exceptionnels.	Intégré dans les coûts de chantier	Lors de l'achèvement des éléments du parc	Responsable SME / Maître d'ouvrage	FAIBLE
Mesure C-8	Nuisance du voisinage	Réduction	Adapter le chantier à la vie locale	Intégré dans les coûts de chantier	Durée du chantier	Responsable SME / Maître d'ouvrage	FAIBLE
Mesure C-9	Pollution des sols	Réduction	Gestion des déchets	Intégré dans les coûts de chantier	Durée du chantier	Responsable SME / Maître d'ouvrage	FAIBLE
Mesure C-10	Dérangement de la zone requise par destruction d'espèces végétales	Suivi / Réduction	Suivi écologique de chantier	5 400 €	Durée du chantier	Ecologue ou structure compétente	FAIBLE
Mesure C-11 et C-11 bis	Dérangement de la faune locale	Evitement / Réduction	Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux	Non chiffrable	Durée du chantier	Responsable SME / Maître d'ouvrage	FAIBLE

Tableau 63 : Mesures prises pour la phase de chantier



Mesures de réduction, d'évitement ou de compensation programmées pour la phase d'exploitation							
Numero	Impact identifié	Type	Description	Coût	Calendrier	Responsable	Impact résiduel
Mesure E-1	Création de déchets	Réduction	Gestion des déchets de l'exploitation	Intégré dans le coût global de fonctionnement	Chantier et exploitation	Maître d'Ouvrage	FAIBLE
Mesure E-2	Nuisances sonores	Réduction	Plan de bridage	Perte de productible intégrée dans le coût global de fonctionnement	Durée d'exploitation	Maître d'Ouvrage	FAIBLE
Mesure E-3	Dangers et risques liés à l'exploitation	Évitement / Réduction	Systèmes et procédures de sécurité	Intégré dans le coût global de fonctionnement	Exploitation	Maître d'Ouvrage	FAIBLE
Mesure E-4	Risques incendie	Évitement / Réduction	Renforcement de la sécurité contre les incendies en respectant les préconisations du SDIS	Intégré dans le coût global de fonctionnement	Durée d'exploitation	Maître d'Ouvrage	FAIBLE
Mesure E-5	Cadre de vie	Réduction	Synchroniser les feux de balisage	Intégré dans le coût global de fonctionnement	Durée d'exploitation	Maître d'Ouvrage	FAIBLE
Mesure E-6	Paysage	Réduction	Aménagement et entretien des plateformes	87 600 CHT sur 20 ans	Durée d'exploitation	Maître d'Ouvrage	FAIBLE
Mesure E-7	Paysage	Réduction	Intégration du poste de livraison avec un bardage bois type peuplier	8000€C/HT	Exploitation	Maître d'Ouvrage	FAIBLE
Mesure E-8	Attrait du parc pour les chauves-souris	Réduction	Adaptation de l'éclairage du parc éolien	Intégré dans le coût global de fonctionnement	Exploitation	Maître d'Ouvrage	FAIBLE
Mesure E-9	Mortalité des populations faunistiques (avifaune et chiroptères)	Réduction	Limitation de l'attractivité des éoliennes pour la faune	Intégré dans le coût global de fonctionnement	Exploitation	Maître d'Ouvrage	FAIBLE
Mesure E-10	Mortalité de l'avifaune	Réduction	Bridage des éoliennes durant les travaux agricoles	Perte de productible	Exploitation	Maître d'ouvrage / Exploitants agricoles	FAIBLE
Mesure E-11	Mortalité des chauves-souris	Réduction	Programmation d'un bridage des éoliennes la nuit pour les chiroptères	Perte de productible de 3,8% par an	Exploitation	Maître d'Ouvrage	FAIBLE
Mesure E-12	Détérioration des corridors de haies	Compensation	Plantation de linéaires de haies bocagères	10 000€ la haie + 600€ d'entretien tous les 3 à 3 ans + 2000€ pour les 2 années de passage d'écologie	Exploitation	Ecologue / Maître d'Ouvrage	POSITIF
Mesure E-13	Cadre de vie	Suivi	Rétablir rapidement la réception de la télévision en cas de brouillage	Intégré dans le coût global de fonctionnement	Après la mise en service du parc	Maître d'Ouvrage	FAIBLE



Mesure E-14	Nuisances sonores	Suivi	Mettre en place un suivi acoustique après implantation des éoliennes	8000€	Après la mise en service du parc	Maître d'Ouvrage	FABLE
Mesure E-15	Mortalité oiseaux et chèvres-souris	Suivi	Suivi de mortalité des oiseaux et des chèvres-souris	79 000€ pour N+1, N+2, N+10, N+20 (N+3 en fonction du suivi mortalité)	Exploitation	Ecologie / Maître d'Ouvrage	FABLE à MODERE
Mesure E-16	Mortalité chiroptères	Suivi	Suivi d'activité des chiroptères à hauteur de nacelle	35 000€ pour N+1, N+2, N+10, N+20 (N+3 en fonction du suivi mortalité)	Exploitation	Ecologie / Maître d'Ouvrage	FABLE
Mesure E-17	Crépinement de comportement	Suivi	Suivi d'activité de l'avifaune	Un passage toutes les 3 semaines entre début avril et fin juin en N+1, N+2, N+3 puis tous les 10 ans.	Exploitation	Ecologie / Maître d'Ouvrage	FABLE à MODERE

Tableau 65 : Mesures prise pour la phase d'exploitation du parc éolien