

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Arrêté préfectoral

portant AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
d'un parc de trois éoliennes sur la commune de Genouillé
délivrée à la société PARC EOLIEN DES CHAUMES CARREES (S.A.S.)

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

Vu le code de l'environnement, notamment le Titre VIII de son Livre I, le Titre I de son Livre IV et le Titre I^{er} de son Livre V, notamment leurs articles L.181-1 (notamment son point 2°), L.181-2 à L.181-4, L.181-12, L.512-1, L.414-4, R.511-9, R.414-19 ;

Vu le code de la défense, notamment ses articles L.5111-6, L.5112-2 et L.5114-2 ;

Vu le code des transports, notamment son article L.6352-1 ;

Vu le code de l'aviation civile, notamment son article R.244-1 ;

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, textes qui ont modifié notamment le code précité ;

Vu 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 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 3 octobre 2018, par la société PARC EOLIEN DES CHAUMES CARREES (S.A.S.), en vue d'obtenir l'autorisation environnementale de créer et d'exploiter une installation de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent regroupant trois aérogénérateurs hauts de 180 m maximum, sur le territoire de la commune de Genouillé (17430),

Vu les pièces du dossier jointes à la demande visée ci-dessus, et les compléments apportés les 30 avril et 10 juillet 2019, 2 octobre 2019 (mémoire en réponse à l'Autorité environnementale), 17 février 2020 (mémoire en réponse au Commissaire-Enquêteur) et 8 septembre 2020 (changement de l'adresse du siège social) ;

Vu les autorisations délivrées par la Direction Générale de l'Aviation Civile le 22 novembre 2018 et par le Ministre des armées (DSAE) le 27 novembre 2018 ;

Vu les avis exprimés par les autres différents services et organismes consultés ;

Vu l'avis de l'autorité environnementale formulé le 13 septembre 2019 ;

Vu l'enquête publique qui s'est déroulée du 23 décembre 2019 au 24 janvier 2020, prescrite par arrêté préfectoral du 28 novembre 2019 modifié le 5 décembre 2019 ;

Vu l'avis du Commissaire enquêteur du 21 février 2020, défavorable ;



**PRÉFET
DE LA
CHARENTE-
MARITIME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction de la Coordination
et de l'Appui Territorial
Bureau de l'Environnement**

Vu les avis émis par les collectivités territoriales consultées ;

Vu le rapport du 2 juillet 2020 de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Nouvelle-Aquitaine, chargée de l'inspection des installations classées ;

Vu l'avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites, dans sa formation "Sites et paysages", réunie le 17 septembre 2020 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 20 mai 2020 prorogeant les délais d'instruction ;

Vu le projet d'arrêté transmis à la société PARC EOLIEN DES CHAUMES CARREES (S.A.S.) 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 DES CHAUMES CARREES (S.A.S.), en date du 2020 ;

CONSIDÉRANT que l'installation objet de la demande est soumise à autorisation environnementale au titre du Livre I, Titre VIII, Chapitre I du code de l'environnement ;

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 la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixant 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 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 fixant 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 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 le potentiel d'énergie éolienne du site d'implantation du projet, et la production d'énergie électrique annuelle d'environ 32,8 GW.h annoncée par la société PARC EOLIEN DES CHAUMES CARREES (S.A.S.), contribuant à la politique nationale de développement des énergies renouvelables ;

CONSIDÉRANT que le projet éolien a été conçu en plaçant l'éolienne la plus proche d'un habitat à 603 m de celui-ci (distance mât-habitat), conformément à l'article L.515-44 du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que le projet est compatible avec le Plan Local d'Urbanisme intercommunal valant programme local de l'habitat (PLUi-H) de la Communauté de communes Aunis Sud approuvé le 11 février 2020 ;

CONSIDÉRANT que la maison-mère de la société PARC EOLIEN DES CHAUMES CARREES (S.A.S.), la société WKN GmbH, est expérimentée, dans le domaine du développement et de l'exploitation de parcs éoliens ;



**PRÉFET
DE LA
CHARENTE-
MARITIME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction de la Coordination
et de l'Appui Territorial
Bureau de l'Environnement**

CONSIDÉRANT que les conditions d'implantation, d'aménagement et d'exploitation du parc éolien prévues dans le dossier de demande d'autorisation environnementale, 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 terrains agricoles, principalement des cultures dont l'intérêt pour l'avifaune de plaine est variable, fonction du choix d'assolement fait par l'agriculteur ;

CONSIDÉRANT la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, entérinant le principe de précaution, d'une part, et le principe d'action préventive et de correction (article L.110-1-II), ayant pour objectif d'éviter une perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité ;

CONSIDÉRANT l'enjeu écologique représenté par la proximité du projet éolien est, à environ 1,2 km, les sites Natura 2000 « Anse de Fouras, baie d'Yves et Marais de Rochefort » (ZPS) et « Marais de Rochefort » (ZSC) ;

CONSIDÉRANT que les prescriptions des arrêtés ministériels susvisés nécessitent, au regard de spécificités locales, d'être complétées par certaines dispositions visant à protéger oiseaux et chauves-souris, et à surveiller l'impact du parc éolien sur la faune, le paysage, l'acoustique ;

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

CONSIDÉRANT que la période de réalisation des travaux de construction et de démantèlement doit être réglementée, pour réduire à un niveau acceptable leur impact sur la biodiversité ;

CONSIDÉRANT les différents avis et observations donnés par les services, dans le cadre de leur consultation durant l'enquête publique ;

CONSIDÉRANT que les mesures imposées à la société PARC EOLIEN DES CHAUMES CARREES (S.A.S.) par le présent arrêté, notamment les bridages des éoliennes et les différentes surveillances, 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 mesures annoncées par la société PARC EOLIEN DES CHAUMES CARREES (S.A.S.) renforcées par le présent arrêté sont de nature à prévenir valablement les nuisances sonores et à réduire l'impact sur la biodiversité ;

CONSIDÉRANT que les suivis naturalistes et acoustiques permettront de surveiller le niveau des impacts environnementaux de l'installation, de vérifier qu'il est non significatif et acceptable, voire de mettre en place les dispositifs renforcés nécessaires ;

Sur proposition du Préfet de la Charente-Maritime ;

ARRÊTE

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 ;



**PRÉFET
DE LA
CHARENTE-
MARITIME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction de la Coordination
et de l'Appui Territorial
Bureau 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 DES CHAUMES CARREES (S.A.S.),

de forme juridique : société par actions simplifiée (S.A.S.)

dont le siège social est situé :

Immeuble le Sanitat
10 rue Charles Brunellière
44 100 Nantes

enregistrée au RCS de Nantes (SIREN : 840 939 466)

filiale de la société WKN GmbH.

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 (éoliennes) sont implantés à Genouillé, comme suit :

Aérogénérateur	Coordonnées Lambert 93 *		Parcelle cadastrale (section ; n° parcelle)
	X	Y	
1	408 879	6 552 593	ZK 62
2	408 873	6 552 992	ZK 104
3	409 658	6 553 170	ZE 55

* indiquées page 24 de l'étude des dangers

Il comporte aussi des équipements connexes à l'installation classée, notamment un réseau électrique enterré, des plates-formes de montage, des voies d'accès, un poste de livraison (parcelle ZK 85).

Une carte de localisation du parc éolien est annexée au présent arrêté (ANNEXE 1).

Dans le mois qui suit l'implantation des éoliennes, l'exploitant doit s'assurer, 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 (DREAL). En cas d'écart, il en informe, sans délai, les autorités compétentes intéressées.

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, notamment conformément aux mesures de maîtrise ou de surveillance des impacts et dangers notées aux pages 358 à 385 de l'étude d'impact. Pour mémoire, le tableau récapitulatif des principales mesures noté aux pages 378 à 385 de cette étude figure en ANNEXE 2 du présent arrêté préfectoral.

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



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 : 116 m	Autorisation

L'installation présente les caractéristiques suivantes :

- nombre de pales : 3 par éolienne
- hauteur totale maximale des éoliennes : 180 m
- diamètre du rotor maximal : 132 m
- hauteur minimale, en bas de pale : 48 m
- emprise des fondations des éoliennes : environ 2 703 m²
- emprise des plates-formes (fondations comprises) : environ 7 135 m²
- emprise additionnelle temporaire en phase chantier : environ 3 150 m²
- pistes à créer / à réaménager : environ 280 m / environ 1 400 m
- puissance électrique maxi. Produite : entre 3 et 4,3 MW par éolienne
- puissance électrique maxi. du parc : entre 9 et 12,9 MW
- production électrique annuelle : environ 32,8 GW.h
- longueur du réseau électrique interne : environ 1 905 m

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 DES CHAUMES CARREES (S.A.S.) en application des articles R.515-101 à R.515-104 du code de l'environnement, est calculé ci-dessous, à la date du 25 septembre 2020. Il s'élève à **233 966,78 €**. Dans la mesure où la mise en service ne suit pas immédiatement la signature du présent arrêté préfectoral, ce montant pourra être actualisé par la société PARC EOLIEN DES CHAUMES CARREES (S.A.S.).

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 (→ 73 000 €).

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 (4,3 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.
- Index_n est l'indice TP01 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie (au 25 septembre 2020, le dernier indice TP01 disponible est celui de Juin 2020, publié au JORF du 16 septembre 2020 : **108,8**).
- Index_0 est l'indice TP01 en vigueur au 1^{er} janvier 2011, fixé à 102,1807 calculé sur la base 20 (Nota : indice TP01 au 1^{er} 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 25 septembre 2020 : **20 %**).
- TVA_0 est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1^{er} 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 DES CHAUMES CARREES (S.A.S.) 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 telle façon que son fonctionnement ne puisse pas être à l'origine d'un impact sur la faune (en particulier, chauves-souris et oiseaux) susceptible de nuire à l'état de conservation d'une population d'une espèce animale, et qu'il ne soit pas non plus à l'origine de nuisances notables ni d'accident affectant la population humaine alentour. 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 notamment la nidification de l'avifaune, les travaux de destruction ou coupe de haies, de terrassement et de construction des fondations sont interdits, du 1^{er} mars au 15 août. Les travaux sont réalisés uniquement en période diurne.

Afin que les chantiers de construction et de démantèlement du parc éolien ne nuisent pas à la nidification de l'œdicnème criard, du 1^{er} mars au 15 août, les terrains ayant déjà fait l'objet de travaux de terrassement (avant cette période) doivent faire l'objet d'une continuité du chantier (sans interruption, réalisation de types de travaux non 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. Des passages en cours de chantier doivent avoir lieu, notamment tous les mois, en période de nidification, 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 DES CHAUMES CARREES (S.A.S.) doit faire réaliser, par un cabinet d'études naturalistes qualifié, un suivi qui apprécie comment le chantier a modifié ou non le comportement de l'avifaune, dans une bande d'un kilomètre autour du parc éolien. Ce suivi doit notamment comporter une comparaison des observations faites pendant le chantier, par rapport aux données naturalistes pluri-annuelles (obtenues, par exemple, auprès d'associations naturalistes, telles LPO et 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.



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. Excepté en ce qui concerne le balisage lumineux de sécurité aéronautique, les éoliennes ne doivent pas être équipées d'éclairage extérieur à allumage automatique par détection de mouvement (sauf éventuelle disposition contraire imposée par le code du travail).

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 éolien. 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 :

<u>Éoliennes concernées :</u>	les 3 éoliennes
<u>Période (calendrier) :</u>	du 15 mars au 31 octobre
<u>Période (plage horaire) :</u>	de 30 minutes avant le coucher du soleil, jusqu'à 30 minutes après son lever
<u>Conditions météorologiques simultanées (à hauteur de nacelle) :</u>	Vent ≤ 6 m/s ; Température $\geq 10^{\circ}\text{C}$

Après au moins 2 années d'exploitation et analyse des données issues des enregistrements en nacelle et du suivi de mortalité, l'exploitant pourra faire évoluer le plan de bridage, par rapport à celui défini ci-dessus. Le nouveau cahier des charges devra assurer un bridage couvrant a minima :

- 90 % de l'activité globale des chauves-souris,
- 95 % de l'activité des espèces de chauves-souris classées "VU", "EN" ou "CR" sur la liste rouge nationale ou sur la liste rouge régionale,

dans la zone balayée par les pales, lors de chacune des périodes biologiques identifiées. La démonstration de cette couverture et les nouveaux paramètres de bridage devront être transmis au Préfet, avant leur mise en œuvre, selon les dispositions de l'article R.181-46.II du code de l'environnement, c'est à dire avec tous les éléments d'appréciation de la portée de la modification.

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 oeuvre, 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 : algorithme de programmation de l'automate où apparaissent les conditions de bridage ; historique, sur l'année écoulée, de la comparaison entre paramètres critères de bridage et état 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.

d) Prévention des collisions d'oiseaux, notamment des rapaces :

Les dispositions qui suivent visent notamment la protection des rapaces, en période de reproduction, de chasse et d'envol des jeunes. Elles sont applicables sous réserve de pratiques agricoles conformes aux règles de l'art ; la société PARC EOLIEN DES CHAUMES CARREES (S.A.S.) n'est pas tenue de les mettre en oeuvre, en cas de pratiques agricoles contraires aux règles de l'art.

L'exploitant du parc éolien prend les dispositions visant à ce que les éoliennes dont le mât est situé à moins de 200 m d'opérations agricoles attractives pour la faune volante (telles que fauche, labour, moisson) soient arrêtées durant 3 jours (J ; J+1 et J+2), quand ces opérations agricoles sont réalisées.



La société PARC EOLIEN DES CHAUMES CARREES (S.A.S.) doit tenir à jour la carte délimitant les surfaces agricoles concernées par la mesure, et les exploitants agricoles utilisateurs. Elle doit tenir à la disposition de l'inspection des installations classées (DREAL) les documents et enregistrements attestant de la mise en œuvre du bridage, notamment

l'accord des exploitants agricoles sur le dispositif d'information préalable

e) Protection des habitats (biodiversité) : haies

La création du parc éolien ne comporte pas de destruction ni de coupe de haies.

f) Impact sur les zones humides

La création du parc éolien ne doit pas impacter de zone humide.

g) Prévention de la pollution des eaux

La société PARC EOLIEN DES CHAUMES CARREES (S.A.S.) 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. Notamment, le rejet local d'effluent de lavage des toupies qui livrent le béton est interdit. Le mode d'élimination de cet effluent par retour vers la centrale à béton doit être favorisé, sous réserve que cette installation soit autorisée à cet effet.

L'interdiction fixée à l'alinéa précédent devient caduque, si la société PARC EOLIEN DES CHAUMES CARREES (S.A.S.) transmet à la préfecture, au plus tard 6 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 ne serait pas contraire 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* et qu'il serait compatible l'état de la masse d'eau réceptrice visé par le SDAGE.

h) 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.

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 visibilité 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 1 200 m d'un des mâts du parc.

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.

i) Maîtrise de l'impact sonore

La société PARC EOLIEN DES CHAUMES CARREES (S.A.S.) 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 (notamment, les durées sur lesquelles les valeurs des paramètres critères sont mesurées) ne doit pas être inférieure à 10 minutes.

Article 8 : Auto-surveillance

Le présent article définit le contenu minimum de ce programme en termes de nature de mesure, de paramètres et de fréquence 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 engagements additionnels pris par la société PARC EOLIEN DES CHAUMES CARREES (S.A.S.) et par les dispositions suivantes. Les résultats des suivis naturalistes de l'année N sont transmis annuellement à l'inspection des installations classées, avant le 31 mars de l'année N+1.

ENREGISTREMENT DES CHAUVES-SOURIS EN HAUTEUR :

Pendant les 3 premières années de l'exploitation du parc éolien, un suivi de l'activité chiroptérologique en altitude est mis en œuvre, par enregistrement automatique à partir d'une des trois éoliennes, du 1^{er} mars au 15 novembre. Le suivi est renouvelé (suivi pendant 1 année), tous les dix ans.

SUIVI DE MORTALITE :

Un suivi de la mortalité des chiroptères et de l'avifaune est réalisé, pendant les 3 premières d'années de fonctionnement du parc éolien, puis tous les dix ans. Ce suivi comporte un passage sur le terrain hebdomadaire (soit 52 passages par an), avec recherche de cadavres. Dans son rapport d'interprétation des données brutes, le cabinet d'études naturalistes doit notamment analyser les résultats, au regard des enjeux 'Hivernage' et 'Migration' attachés au site Natura 2000 (ZPS) voisin.

SUIVI PENDANT LES TRAVAUX AGRICOLES :

L'année précédant la mise en service du parc et *a minima* au cours de la première année d'exploitation, un suivi de l'activité de l'avifaune est mis en œuvre, lorsque des surfaces agricoles situées à moins de 200 m d'un aérogénérateur accueillent une activité agricole (moisson, fauche, labours), selon le protocole suivant :

- évaluation de l'activité en continu pendant la durée des travaux agricoles, puis pendant 6 heures après le lever du soleil, au cours des 3 jours suivants,
- mise en œuvre du suivi hors des périodes susceptibles d'être concernées par des événements affectant le comportement des oiseaux (tels que travaux de construction).

Les résultats de ces suivis pourront permettre de réévaluer les bridages si nécessaire, à la hausse ou à la baisse, comme éléments d'appréciation, dans le cadre de l'article R.181-46 du code de l'environnement.

b) Suivi de l'impact visuel :

Lors de la première saison hivernale après la construction de la dernière éolienne, l'exploitant vérifie 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.



En cas d'écart significatif 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 DES CHAUMES CARREES (S.A.S.) 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 DES CHAUMES CARREES (S.A.S.) doit faire réaliser un contrôle de son impact acoustique, hors période végétative (pas d'élévation du bruit résiduel par la végétation), 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 être réalisés dans des conditions météorologiques représentatives. 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 DES CHAUMES CARREES (S.A.S.) doit ensuite faire réaliser un contrôle périodique de l'impact acoustique de son parc éolien, tous les **8 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 mât doit être accessible (voie carrossable) pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.

Chaque éolienne doit être repérée très visiblement, depuis la voie d'accès publique, avec attribution d'une référence unique. Cette identification doit être connue de l'opérateur chargé de donner l'alerte et transmise lors de toute demande de secours.

Chaque éolienne doit être pourvue d'un système de détection et d'alerte (incendie, entrée en survitesse) et d'au moins 2 extincteurs (au pied et en nacelle).

Chaque éolienne doit être dotée d'un dispositif stop-chute (type Avanti Runner) à disposition des secours, en pied de mât.

Chaque éolienne doit être dotée d'un dispositif lumineux, à l'extérieur du pied de mât, permettant, en cas de sollicitation des secours, de s'assurer de la présence de personnel à l'intérieur de l'aérogénérateur. Ce dispositif doit être activé lors de toute intervention de personnels dans l'installation.

Si la nacelle dispose d'une trappe en partie supérieure, son sommet doit être doté de points d'ancrage permettant aux équipes du SDIS (GRIMP) de sécuriser l'accès en partie supérieure par les moyens aériens.



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 et matérialisés d'une couleur spécifique (si possible, jaune).

Avant la mise en service de son installation, la société PARC EOLIEN DES CHAUMES CARREES (S.A.S.) devra avoir pris l'attache du SDIS, 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 DES CHAUMES CARREES (S.A.S.) au cours de l'instruction de la procédure de 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 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 ;

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

Article 12 : Cessation d'activité

En ce qui concerne les conditions de remise en état, les dispositions des articles :

- L.515-46, R.515-105 à R.515-108 du code de l'environnement ;
- 29 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié (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.

L'usage futur des terrains libérés, en cas de cessation d'activité, est : usage agricole.

Nota : Avant la cessation définitive de l'exploitation de l'ICPE, 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 porter 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 préfectoral, les sites Natura 2000 les plus proches du projet éolien sont :

- à 1,2 km le site Natura 2000 (ZPS) « *Anse de Fouras, baie d'Yves et Marais de Rochefort* » ;
- à 1,2 km le site Natura 2000 (ZSC) « *Marais de Rochefort* ».

Titre IV - Dispositions diverses

Article 14 : Informations préalables

Avant les événements 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) doit être informé par la société PARC EOLIEN DES CHAUMES CARREES (S.A.S.) 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.

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 : Caducité de l'autorisation

Le délai de caducité de l'autorisation environnementale est celui mentionné à l'article R.181-48 du code de l'environnement, s'agissant d'éoliennes, complété par l'article R.515-109 du code l'environnement.

I. L'arrêté d'autorisation environnementale cesse de produire effet lorsque le projet n'a pas été mis en service ou réalisé soit dans le délai fixé par l'arrêté d'autorisation soit dans un délai de trois ans à compter du jour de la notification de l'autorisation, sauf cas de force majeure ou de demande justifiée et acceptée de prorogation de délai et sans préjudice des dispositions des articles R. 211-117 et R. 214-97.

II. Le délai mentionné au I est suspendu jusqu'à la notification au bénéficiaire de l'autorisation environnementale :

- 1° D'une décision devenue définitive en cas de recours devant la juridiction administrative contre l'arrêté d'autorisation environnementale ou ses arrêtés complémentaires ;
- 2° D'une décision devenue définitive en cas de recours devant la juridiction administrative contre le permis de construire du projet ou la décision de non-opposition à déclaration préalable ;
- 3° D'une décision devenue irrévocable en cas de recours devant un tribunal de l'ordre judiciaire, en application de l'article L. 480-13 du code de l'urbanisme, contre le permis de construire du projet.

S'agissant d'éoliennes, les dispositions de l'article R.515-109 du code l'environnement s'appliquent aussi.

Article 17 : Délais et voies de recours

Les dispositions de l'article R.181-50 du code de l'environnement s'appliquent. 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 18 : PUBLICITÉ

En vue de l'information des tiers :

- 1° une copie du présent arrêté est déposée en mairie de Genouillé, et peut y être consultée ;
- 2° un extrait de cet arrêté est affiché en mairie de Genouillé, 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 en Charente-Maritime, pendant une durée minimale de quatre mois.

L'information des tiers s'effectue dans le respect du secret de la défense nationale, du secret industriel et de tout secret protégé par la loi conformément à l'article R181-44 du code de l'environnement.



**PRÉFET
DE LA
CHARENTE-
MARITIME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction de la Coordination
et de l'Appui Territorial
Bureau de l'Environnement**

ARTICLE 19 : EXÉCUTION

Le Préfet de la Charente-Maritime, le maire de Genouillé 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 PARC EOLIEN DES CHAUMES CARREES (S.A.S.)

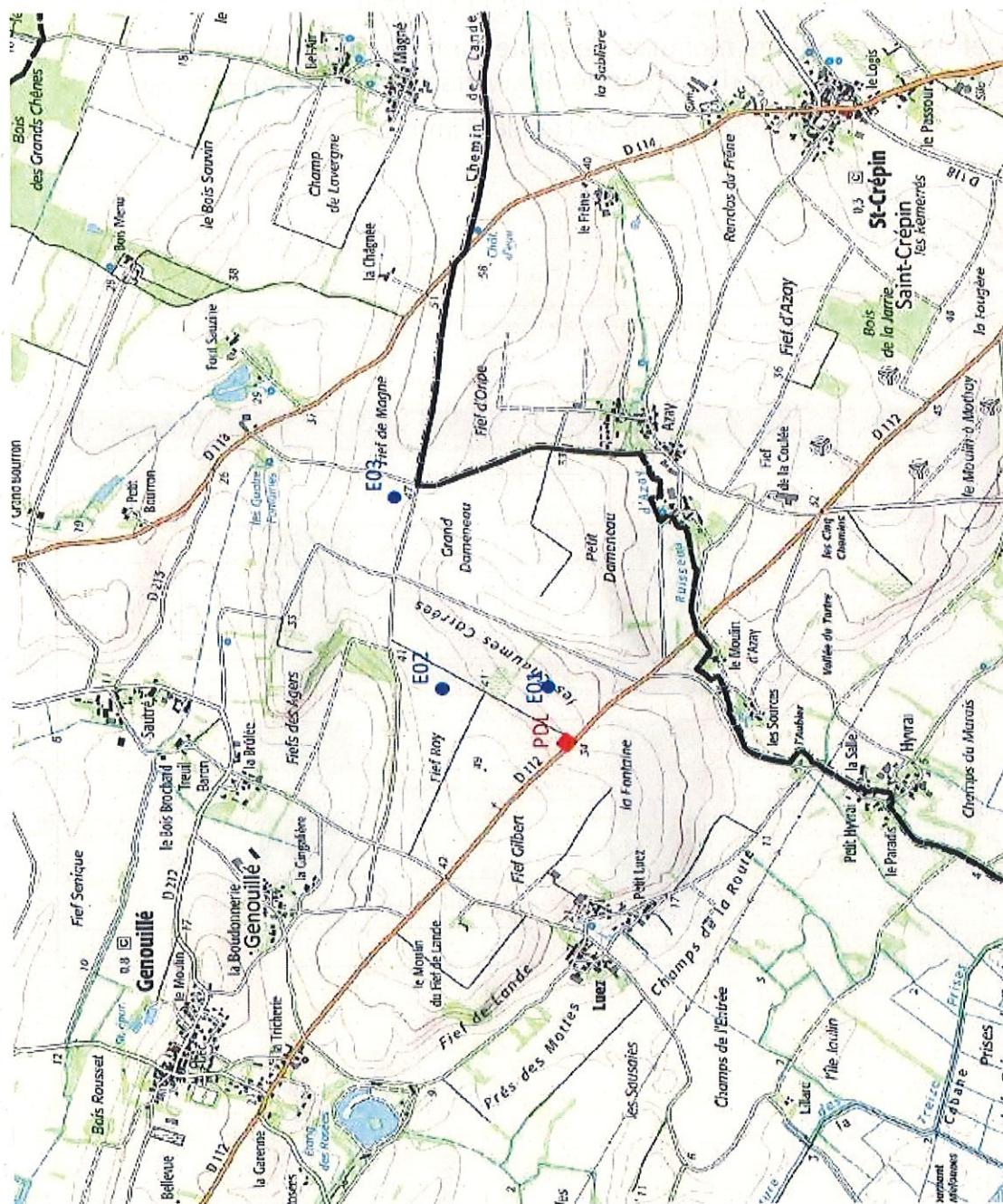
La Rochelle, le **13 OCT. 2020**

Le Préfet

Nicolas BASSELIER



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



ANNEXE 2 DE L'ARRETE PREFECTORAL

**Rappel des principales mesures de protection de l'environnement
annoncées par le dossier de demande d'autorisation environnementale**
(pages 378 à 385 de l'étude d'impact)

SAS Parc éolien des Chaumes Carrées

Projet de parc éolien sur la commune de Genouillé (17 - Charente-Maritime)
Dossier de demande d'autorisation environnementale : Étude d'impact sur l'environnement (Vol. 3a)

VII. SYNTHÈSE DES IMPACTS ET MESURES DU PROJET

Le tableau suivant présente la synthèse des effets, des impacts bruts, des mesures associées et des impacts résiduels du projet de parc éolien des Chaumes Carrées. Les effets sont classés par typologie :

- Temporaire (T) / Permanent (P)
- Direct (D) / Indirect (I)

Une estimation du coût correspondant à ces mesures, ainsi que les principales modalités de suivi à mettre en place, sont également détaillées.

Tableau 120 : Synthèse des impacts et mesures du projet éolien de Genouillé

Thème / Sous-thème	Effets attendus	Type	Niveau d'impact brut	Mesures ERC (Évitement, Réduction, Compensation) Autres mesures d'accompagnement	Niveau d'impact résiduel	Coût	Modalités de suivi des mesures / des impacts
ENVIRONNEMENT HUMAIN							
Démographie et logements	<i>Phase chantier :</i> Aucun effet attendu sur la démographie et les logements	-	Nul	-	-	-	-
	<i>Phase exploitation :</i> Aucun effet attendu sur la démographie et les logements Respect de la distance minimale d'implantation de 500 m par rapport aux habitations (603 m)	-	Nul	-	-	-	-
Emploi et activités socio-économiques	<i>Phase chantier :</i> Création d'emplois, pérennisation d'emplois locaux, retombées économiques	T D et I	Positif	-	Positif	-	-
	<i>Phase exploitation :</i> Création de retombées économiques directes pour la commune d'implantation, la communauté de commune, le Département et la Région Pérennisation d'emplois locaux et création de 79 à 113 ETP directs et indirects Création d'emplois induits difficilement chiffrables (transport, restauration, hébergement)	P D	Positif	-	Positif	-	-
Patrimoine culturel	<i>Phase chantier :</i> Éventuelle découverte fortuite, destruction ou dégradation de vestiges archéologiques <i>Phase exploitation :</i> Cf. Volet Paysage	P D	Fort	Forte probabilité de prescription de diagnostic archéologique Mesure R1 : Déclaration au Service Régional de l'Archéologie en cas de découverte de vestiges	Très faible	Inclus	-
Tourisme et loisirs	<i>Phase chantier :</i> Utilisation des structures d'hébergement et de restauration par les intervenants du chantier sur toute la durée des travaux	T I	Positif	-	Positif	-	-
	<i>Phase chantier :</i> Interruption potentielle ponctuelle d'un sentier de randonnée traversant la ZP sur une portion (interdiction temporaire d'accès), en raison des travaux des voies d'accès	T D	Moyen	Mesure C1 : Déviation d'un sentier de randonnée et mise en place de panneaux de signalisation	Faible	Inclus	-
	<i>Phase exploitation :</i> Aucun effet sur les structures d'hébergement (utilisation par l'équipe de maintenance) Création d'une opportunité de développement d'une offre de tourisme « vert » / « énergétique »	P I	Positif	-	Positif	-	-
Occupation des sols	<i>Phase chantier :</i> Modification de l'occupation des sols aux abords des zones de travaux (2,12 ha) pour la mise en place des surfaces relatives au chantier (plateformes, voies...)	T et P D	Faible	Mesure R2 : Piquetage des surfaces d'emprise du chantier	Très faible	Inclus	-
	<i>Phase exploitation :</i> Modification de l'occupation des sols au niveau de l'implantation des éoliennes (1,81 ha)	P D	Négligeable	-	-	-	-



**PRÉFET
DE LA
CHARENTE-
MARITIME**

Liberté
Égalité
Fraternité

**Direction de la Coordination
et de l'Appui Territorial
Bureau de l'Environnement**

SAS Parc éolien des Chaumes Carrées

Projet de parc éolien sur la commune de Genoulé (17 - Charente-Maritime)
Dossier de demande d'autorisation environnementale : étude d'impact sur l'environnement (Vol. 3a)

Thème / Sous-thème	Effets attendus	Type	Niveau d'impact brut	Mesures ERC (Évitement, Réduction, Compensation) Autres mesures d'accompagnement	Niveau d'impact résiduel	Coût	Modalités de suivi des mesures / des impacts
Urbanisme et planification du territoire	Phases chantier et exploitation : La compatibilité du parc éolien de Genoulé avec les documents d'urbanisme, le SRCE, le SDAGE, le SAGE et le SRCAE des départements de l'ex-Poitou-Charentes a été démontrée.	-	Nul				
Activité agricole	Phase chantier : Mobilisation de surfaces agricoles à hauteur de 2,12 ha, soit 0,07% de la surface agricole utilisée sur la commune de Genoulé. Gêne relative à l'utilisation des chemins, mais pas d'effet sur les pratiques actuelles.	T et P D	Faible	Mesure R2 : Piquetage des surfaces d'emprise du chantier	Faible	Inclus	
	Phase exploitation : Consommation de surfaces agricoles à hauteur de 1,81 ha, soit 0,06% de la surface agricole utilisée sur la commune de Genoulé. Gêne due à l'existence d'une contrainte relative aux manœuvres supplémentaires (contournement), mais pas d'effet sur les pratiques actuelles.	P D et I	Très faible	Mesure R16 : Remise en état des plateformes temporaires à l'issue de la construction pour un retour à l'usage agricole	Négligeable	Inclus	Contrôle du chantier de remise en état
	Phase exploitation : Création d'une source de revenus complémentaires pour les exploitants et propriétaires fonciers. Amélioration et stabilisation des chemins utilisés pour l'activité agricole.	P I	Positif		Positif		
Infrastructures de transport et voiries	Phase chantier : Augmentation du trafic routier aux abords du site et perturbation ponctuelle de la circulation relative au passage des convois exceptionnels.	T D	Faible	Mesure R1 : Signalisation et balisage de la zone de chantier Mesure R4 : Mise en place d'un plan de circulation et information de la population Mesure R5 : État des lieux, nettoyage et remise en état des voiries après chantier	Très faible	Inclus	
	Phase exploitation : Augmentation du trafic routier aux abords du site, relative à la visite des équipes de maintenance (quelques jours par mois) et aux touristes et riverains « curieux ».	P I	Négligeable		Négligeable		
Servitudes et réseaux	Phase chantier et exploitation : Respect des distances d'implantation relatives à la présence d'une canalisation de transport de gaz naturel (465 m pour 360 m) et vis-à-vis des routes départementales (218 m pour 210 m) et des voies et chemins (72 m pour 30 m).	T et P	Nul	Mesure E1 : Identification des servitudes et respect des distances d'implantation Mesure E2 : Contact des gestionnaires de réseaux via la DICT Mesure E10 : Respect de la réglementation en vigueur en termes de balisage aérien	Nul		
Santé humaine	Phase chantier : Émission de bruit dû à la circulation d'engins, aux opérations d'aménagement et d'assemblage des installations.	T D	Faible	Mesure R6 : Réalisation des travaux pendant les jours et heures ouvrables Mesure R7 : Respect de la réglementation en vigueur sur les bruits de chantier	Négligeable	Inclus	Passage du contrôleur SP5 Notices techniques des engins utilisés à disposition
	Phase exploitation : Pour les 2 types de machine étudiées, le parc éolien respectera les niveaux sonores réglementaires au niveau du périmètre de mesure du bruit de l'installation. Les calculs réalisés montrent un risque potentiel de dépassements des critères réglementaires d'urgence sur certaines zones et en présence de certaines conditions de vent. Absence de tonalité marquée.	P D	Potentiellement fort	Mesure E11 : Éloignement minimal de 500 m entre les machines et les habitations riveraines Mesure E12 : Choix du meilleur compromis technico-économique pour un impact acoustique moindre Mesure R17 : Définition d'un plan de bridage pour le respect des seuils d'urgences réglementaires Mesure A1 : Réalisation d'une campagne de mesure de réception pour valider ou actualiser le plan de bridage	Nul	Inclus	

• 379 •



**PRÉFET
DE LA
CHARENTE-
MARITIME**

Liberté
Égalité
Fraternité

**Direction de la Coordination
et de l'Appui Territorial
Bureau de l'Environnement**

SAS Parc éolien des Chaumes Carrées

Projet de parc éolien sur la commune de Genoulé (17 - Charente-Maritime)
Dossier de demande d'autorisation environnementale : Étude d'impact sur l'environnement (vol. 3a)

Thème / sous-thème	Effets attendus	Type	Niveau d'impact brut	Mesures ERC (Évitement, Réduction, Compensation) Autres mesures d'accompagnement	Niveau d'impact résiduel	Coût	Modalités de suivi des mesures / des impacts	
Santé humaine	Vibrations	<i>Phase chantier :</i> Production de vibrations lors de l'utilisation de certains engins (compacteurs), perceptibles aux abords immédiats du chantier (< 150 m). <i>Phase exploitation :</i> Production de vibrations aux abords immédiats de l'éolienne, produites par l'interaction entre l'excitation dynamique du mât, la fondation et le sol	T D	Négligeable	-	Négligeable	-	-
	Poussières	<i>Phase chantier :</i> Dégagement et propagation de poussières en cas de temps sec et venté. Présence de barrières végétales et distance avec les proches riverains (603 m) <i>Phase exploitation :</i> Le passage des véhicules des équipes de maintenance sur les chemins d'accès est susceptible de produire de la poussière localement et ponctuellement, selon la saison (temps sec et venté)	T D P D	Faible Négligeable	<i>Mesure E4 :</i> Réalisation d'une étude géotechnique avant construction <i>Mesure R8 :</i> Arrosage des zones de travaux au besoin par temps très sec et venté	Nul Inclus	Rapport de l'étude géotechnique	
	Émissions lumineuses	<i>Phase chantier :</i> Utilisation d'éclairage possible en fonction de la saison (décuratation des activités en période hivernale) et phares des engins de chantier <i>Phase exploitation :</i> La dernière expertise en date de l'ANSES ne met en évidence aucune incidence notable des infrasons émis par les éoliennes, et ce compte-tenu de la distance minimale aux habitations imposée en France (500 m), et de la faible contribution des éoliennes au regard des autres sources d'émission d'infrasons.	T D P D	Négligeable Négligeable	<i>Mesure E3 :</i> Extinction des éclairages à la fermeture du chantier <i>Mesure R9 :</i> Adaptation de la puissance et de l'orientation des éclairages	Nul Inclus	Consignes données aux intervenants du chantier sur l'éclairage	
	Infrasons et basses fréquences sonores	<i>Phase exploitation :</i> Perception ponctuelle potentielle d'ombres portées des pales des éoliennes en mouvement, dans certaines conditions, au niveau des habitations proches Aucun bureau recensé à moins de 250 m des machines	P D	Négligeable	-	Négligeable	-	-
	Ombres portées	<i>Phase exploitation :</i> Émission de champs électromagnétiques (structures de livraison, câbles souterrains)	P D	Négligeable	-	Négligeable	-	-
	Champs électromagnétiques	<i>Phase exploitation :</i> Production de déchets non dangereux (environ 6 m³) et de très faibles quantités de déchets dangereux <i>Phase chantier :</i> Production de déchets non dangereux et dangereux, à hauteur d'environ 570 kg par an (40% de déchets industriels banals, 30% de chiffons et emballages souillés, 25% d'huiles usagées et 5% de DEEE, aérosols, etc.)	P D T D et I P D	Nul Faible Faible	- <i>Mesure R10 :</i> Mise en place d'une collecte sélective, d'un stockage et d'un recyclage adaptés des déchets	Nul Négligeable	- Comptabilisation des volumes de déchets Archivage des bordereaux de suivi de déchets	
	Production de déchets	<i>Phase chantier :</i> Augmentation du risque d'accident sur les axes routiers soumis au risque de transport de matières dangereuses (TMD) <i>Phase exploitation :</i> Aucun effet sur les risques de TMD en phase d'exploitation	T et D -	Faible Nul	<i>Mesure R1 :</i> Signalisation et balisage de la zone de chantier <i>Mesure R4 :</i> Mise en place d'un plan de circulation et information de la population	Négligeable Inclus	-	
	Risques technologiques							
	ENVIRONNEMENT PHYSIQUE							
	Topographie et relief	<i>Phase chantier :</i> Modification localisée de la topographie pour la réalisation des plateformes (travaux de déblaiement/remblaiement)	P D	Négligeable	-	-	-	-

• 380 •



**PRÉFET
DE LA
CHARENTE-
MARITIME**

Liberté
Égalité
Fraternité

**Direction de la Coordination
et de l'Appui Territorial
Bureau de l'Environnement**

SAS Parc éolien des Chaumes Carrées

Projet de parc éolien sur la commune de Genroulle (17 - Charente-Maritime)
Dossier de demande d'autorisation environnementale : Étude d'impact sur l'environnement (Vol. 3a)

Thème / Sous-thème	Effets attendus	Type	Niveau d'impact brut	Mesures ERC (Évitement, Réduction, Compensation) Autres mesures d'accompagnement	Niveau d'impact résiduel	Coût	Modalités de suivi des mesures / des impacts
	Phase exploitation : Émissions de gaz d'échappement des véhicules des équipes de maintenance (quelques jours par mois)	P I	Négligeable	-	Négligeable	-	-
	Phase exploitation : Production annuelle d'une énergie renouvelable représentant la consommation électrique équivalente de 5 320 foyers et permettant d'éviter l'émission de 14 000 T CO ₂	P I	Positif	-	Positif	-	-
Risques naturels	Phase chantier : Aucun effet du projet sur le risque mouvement de terrain et risque sismique	-	Nul	-	Négligeable	-	-
	Phase exploitation : Absence de risque d'augmentation de la survenue de catastrophes naturelles, ni d'aggravation de leurs conséquences	-	Nul	-	Nul	-	-
BIODIVERSITÉ							
Flore / Habitats naturels	Phase chantier : Suppression d'habitats sans valeur patrimoniale (habitats ouverts de culture et de prairie temporaire) Aucun effet sur les haies et prairies pâturées Suppression de quelques mètres linéaires de bandes enherbées sans enjeu patrimonial pour le renforcement des chemins	T et P D	Négligeable	Mesure E8 : Implantation des éoliennes en dehors des secteurs les plus sensibles pour la biodiversité	Négligeable	Mesure S2 : 5 400 € HT	Mesure S2 : Mise en place d'un coordinateur environnemental de travaux
	Phase exploitation : Perte sèche d'habitats d'environ 1 ha de cultures, bénéficiant d'une bonne représentativité à l'échelle locale. Aucun habitat d'espèces patrimoniales concerné par le projet.	P D					
Avifaune	Phase chantier : Risque de dérangement d'espèces, perte et destruction d'habitats en période d'hivernage, de migration ou de nidification	T D et I	Négligeable à faible	Mesure E8 : Implantation des éoliennes en dehors des secteurs les plus sensibles pour la biodiversité Mesure E9 : Adaptation calendrier des travaux	Négligeable	Mesure S2 : 5 400 € HT	Mesure S1 : Déclaration de début des travaux auprès de l'inspection ICFE Mesure S2 : Mise en place d'un coordinateur environnemental de travaux
	Phase exploitation : Perte d'habitats par effarouchement et effet barrière	P I	Nul à faible	Mesure E8 : Implantation des éoliennes en dehors des secteurs les plus sensibles pour la biodiversité	Très faible à faible pour l'ensemble des espèces ; faible pour l'Alouette des Champs uniquement	Mesure S1 : 9 000 €/an, soit 45 000 € HT	Mesure S3 : Suivi complet de l'activité de l'avifaune
	Phase exploitation : Risque de mortalité par collision	P D	Nul à faible	Mesure E8 : Implantation des éoliennes en dehors des secteurs les plus sensibles pour la biodiversité Mesure R18 : Maintien d'habitats peu favorables à la faune directement en dessous des éoliennes et limitation de la pollution lumineuse nocturne émise au niveau des éoliennes Mesure R19 : Arrêt et mise en drapeau des éoliennes lors des moissons		Mesure S4 : 17 000 à 18 000 € HT / an, soit 85 000 € à 90 000 € HT	Mesure S4 : Suivi de mortalité avifaune / chiroptères les 3 premières années d'exploitation, puis une fois tous les 10 ans.
Chiroptères	Phase chantier : Risque de dérangement d'individus, de perte et destruction d'habitats et de mortalité	T D et I	Nul	Mesure E8 : Implantation des éoliennes en dehors des secteurs les plus sensibles pour la biodiversité	Nul	Mesure S2 : 5 400 € HT	Mesure S2 : Mise en place d'un coordinateur environnemental de travaux
	Phase exploitation : Risque de mortalité par collision ou barotraumatisme	P D et I	Négligeable à faible	Mesure E8 : Implantation des éoliennes en dehors des secteurs les plus sensibles pour la biodiversité Mesure R18 : Maintien d'habitats peu favorables à la faune directement en dessous des éoliennes et limitation de la pollution lumineuse nocturne émise au niveau des éoliennes	Négligeable pour toutes les espèces	Mesure S4 : 17 000 à 18 000 € HT / an, soit 85 000 € à 90 000 € HT	Mesure S4 : Suivi de mortalité avifaune / chiroptères les 3 premières années d'exploitation, puis une fois tous les 10 ans.

• 187 •



**PRÉFET
DE LA
CHARENTE-
MARITIME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction de la Coordination
et de l'Appui Territorial
Bureau de l'Environnement**

SAS Parc éolien des Chaumes Carrées

Projet de parc éolien sur la commune de Genouille (17 - Charente-Maritime)
Dossier de demande d'autorisation environnementale : Étude d'impact sur l'environnement (vol. 3a)

Thème / Sous-thème	Effets attendus	Type	Niveau d'impact brut	Mesures ERC (Évitement, Réduction, Compensation) Autres mesures d'accompagnement	Niveau d'impact résiduel	Coût	Modalités de suivi des mesures / des impacts
				Mesure B20 : Bridage des éoliennes en période de transit automnal		Mesure S5 : 10 000 € HT en année 1 4 000 € HT / an si reconduction	Mesure S5 : Suivi d'activité des chiroptères
Reptiles	Phase chantier : Risque de dérangement d'individus, de perte d'habitats associée à un risque de mortalités pour certaines espèces	T et P D et I	Négligeable à très faible	Mesure E8 : Implantation des éoliennes en dehors des secteurs les plus sensibles pour la biodiversité Mesure E18 : Maintien d'habitats peu favorables à la faune directement en dessous des éoliennes et limitation de la pollution lumineuse nocturne émise au niveau des éoliennes	Négligeable à très faible	Mesure S2 : 5 400 € HT	Mesure S2 : Mise en place d'un coordinateur environnemental de travaux
Amphibiens	Phase exploitation :						
Mammifères (hors chiroptères)	Perte sèche d'habitats d'environ 1 ha de cultures, bénéficiant d'une bonne représentativité à l'échelle locale. Aucun habitat d'espèces sensibles concerné par le projet. Maintien des habitats de chasse et des corridors écologiques						
Insectes							
PAYSAGE ET PATRIMOINE							
Aire d'étude éloignée	Paysage	P D	Faible	Les mesures suivantes sont valables pour l'ensemble du Volet Paysage & Patrimoine : Mesure E14 : Enfouissement du raccordement électrique et intégration des transformateurs dans les éoliennes Mesure E21 : Limiter la construction de voies nouvelles Mesure E22 : Habillage du poste de livraison Mesure A2 : Mise en valeur du sentier de promenade et de randonnée locales Mesure A3 : Mise en place de plantations de haies à portée paysagère	Faible	Mesure A2 : 5 000 € Mesure A3 : 15 000 €	
			Faible à moyen		Faible à moyen		
			Très faible à faible		Très faible à faible		
			Nul		Nul		
			Nul		Nul		
			Nul		Nul		
Aire d'étude rapprochée	Infrastructures	P D	Nul		Nul		
			Nul à très faible		Nul à très faible		
			Très faible		Très faible		
Aire d'étude rapprochée	Schéma Régional Eolien	P D	Très faible à faible		Très faible à faible		
Aire d'étude rapprochée	Bourgs	P D	Nul au centre de la ville Faible à moyen (entrée nord) aux abords		Nul au centre de la ville Faible à moyen (entrée nord) aux abords		
			Nul au centre de la ville Faible aux abords		Nul au centre de la ville Faible aux abords		
			Nul au centre et aux abords	Nul au centre et aux abords			
			Nul au centre du village Faible aux abords	Nul au centre du village Faible aux abords			
			Nul au centre du village	Nul au centre du village			



**PRÉFET
DE LA
CHARENTE-
MARITIME**

Liberté
Égalité
Fraternité

**Direction de la Coordination
et de l'Appui Territorial
Bureau de l'Environnement**

SAS Parc éolien des Chaumes Carrées

Projet de parc éolien sur la commune de Genouillé (17 – Charente-Maritime)
Dossier de demande d'autorisation environnementale : Étude d'impact sur l'environnement (Vol. 3a)

Thème / Sous-thème	Effets attendus	Type	Niveau d'impact brut	Mesures ERC (Évitement, Réduction, Compensation) Autres mesures d'accompagnement	Niveau d'impact résiduel	Coût	Modalités de suivi des mesures / des impacts
Paysage immédiat	Infrastructures	P D	Faible à faible aux abords		Faible à faible aux abords		
			Très faible		Très faible		
			Faible		Faible		
			Faible		Faible		
			Très faible		Très faible		
			Moyen à fort		Moyen à fort		
	Point particulier	P D	Très faible		Très faible		
			Nul au centre du village		Nul au centre du village		
			Moyen à fort aux abords		Moyen aux abords		
			Nul au centre du village		Nul au centre du village		
			Moyen aux abords		Moyen aux abords		
			Nul au centre du village		Nul au centre du village		
			Faible aux abords		Faible aux abords		
			Faible au centre du hameau		Faible au centre du hameau		
			Moyen aux abords		Moyen aux abords		
			Très faible au centre du hameau		Très faible au centre du hameau		
			Moyen à fort au centre et aux abords du hameau		Moyen au centre et aux abords du hameau		
			Très faible au centre du hameau		Très faible au centre du hameau		
			Moyen aux abords		Moyen aux abords		
			Très faible au centre du hameau		Très faible au centre du hameau		
			Moyen aux abords		Moyen aux abords		
			Très faible au centre du hameau		Très faible au centre du hameau		
			Moyen aux abords		Moyen aux abords		
			Très faible au centre du hameau		Très faible au centre du hameau		
			Moyen aux abords		Moyen aux abords		
			Très faible au centre du hameau		Très faible au centre du hameau		
			Moyen aux abords		Moyen aux abords		
			Très faible au centre du hameau		Très faible au centre du hameau		
			Moyen aux abords		Moyen aux abords		
Paysage immédiat	Bourgs	P D	Nul		Nul		
	RD114 (simulation 27) : visibilité théorique très forte		Fort		Fort		
	RD112 (simulation 28) : visibilité théorique très forte		Moyen		Moyen		
	RD212 (simulation 25) : visibilité théorique très forte		Faible à fort		Faible à fort		

Le coût des mesures prévues dans le cadre du projet de parc éolien des Chaumes Carrées sur la durée d'exploitation (20 ans) est détaillé ci-après, l'année N représentant l'année de la construction et mise en service de l'installation :

- Année N : 5 400 € (Mesure S2) + 5 000 € (Mesure A2) + 15 000 € (Mesure A3)

- Année N+1 : 9 000 € (Mesure S3) + 17 000 € (Mesure S4) + 10 000 € (Mesure S5)
- Année N+2 : 9 000 € (Mesure S3) + 17 000 € (Mesure S4) + 4 000 € (Mesure S5)
- Année N+3 : 9 000 € (Mesure S3) + 17 000 € (Mesure S4) + 4 000 € (Mesure S5)
- Année N+10 : 9 000 € (Mesure S3) + 17 000 € (Mesure S4)
- Année N+20 : 9 000 € (Mesure S3) + 17 000 € (Mesure S4)

Soit un coût total de 173 400 € HT sur 20 années d'exploitation.

