



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA CHARENTE

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement de Poitou-Charentes

Nersac, le 06 février 2014

Unité territoriale de la Charente

INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Parc Éolien de Fontenille

Objet : Installations classées pour la protection de l'environnement
Demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien déposée par la société La COMPAGNIE DU VENT

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Par bordereau du 25 novembre 2013, Monsieur le Préfet de la Charente a transmis à l'inspection des installations classées, les résultats de l'enquête publique et des consultations administratives concernant la demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien sur la commune de Fontenille par la Société LA COMPAGNIE DU VENT.

Ce dossier a été soumis à l'avis de l'autorité environnementale qui n'a pas émis d'observation dans le délai de 2 mois à compter de la réception du dossier, conformément à l'article R122-7-II du code de l'environnement.

En application du livre V et en particulier des articles R. 512-25 et R. 553-9 du code de l'environnement, un rapport sur la demande d'autorisation et sur les résultats de l'enquête doit être établi par l'inspection des installations classées pour présentation à la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites dans sa formation spécialisée sites et paysages.

I – PRESENTATION DU DOSSIER DU DEMANDEUR

1. Le demandeur

La société LA COMPAGNIE DU VENT est une filiale du groupe GDF SUEZ. Son siège social est situé 215 rue Samuel Morse 34967 MONTPELLIER CEDEX 02.

2. Le site d'implantation

Ce projet de parc éolien se situe en zone rurale, sur les plateaux vallonnés et boisés du Manslois, à proximité de la RN10, à environ 5 km au nord de Mansle. Le poste de livraison sera raccordé au poste source de Mansle distant de 6,6 km du projet.

3. Les installations et leurs caractéristiques

3.1 – Motivation et nature des demandes

La commune de Fontenille fait partie de la liste des communes favorables pour le développement de l'éolien définie par le Schéma Régional Eolien. La ZDE (zone de développement de l'éolien), aujourd'hui supprimée, avait reçu un avis favorable par arrêté préfectoral du 10 mai 2012.

3.2 – Classement dans la nomenclature des installations classées

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

Rubrique concernée	Désignation des installations	Caractéristiques de l'installation	Régime	Situation administrative des installations
2980	<p>Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs</p> <p>1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m</p>	<p>5 aérogénérateurs de puissance unitaire de 2 MW.</p> <p>puissance maximale globale du parc = 10 MW</p> <p>hauteurs : mâts : 100 m bout de pale : 150 m 1 poste de livraison</p>	Autorisation	Installations non encore exploitées pour lesquelles l'autorisation est sollicitée

3.3 – Caractéristiques techniques de l'installation

Ce parc comprend 5 éoliennes E1 à E5, alignées suivant un arc de cercle nord-sud, quasi parallèlement à la RN10, à une altitude comprise entre 114 et 121 m. Elles seront espacées de 208 à 300 m l'une de l'autre. L'éolienne la plus proche de la RN10 sera à environ 180 m. Equipé de machines Vestas V100 ou REPOWER MM100, le parc produira environ 22,7 GWh, permettant de couvrir les besoins en électricité de 8 100 personnes par an, soit environ l'équivalent de la population de la communauté de communes du Pays Manslois.

Les pales de chaque aérogénérateur tournent à une vitesse comprise entre 30 et 40 tours/min. Le multiplicateur va ensuite entraîner un arbre rapide (1 000 à 2 000 t/min) et se coupler au générateur électrique triphasé asynchrone à rotor bobiné. Ce type de générateur peut supporter de légères variations de vitesses. Le transformateur est situé dans la nacelle. La tension en sortie du transformateur est de 20 kV. L'électricité est acheminée par un câble enterré jusqu'à un poste de livraison pour être injectée sur le réseau électrique via un poste de raccordement.

4. Les nuisances et moyens de prévention

4.1 - Pollution atmosphérique

Dans le cadre du présent projet, les seuls impacts sur la qualité de l'air sont liés à la phase de travaux qui peut générer la production de poussières lors des travaux, en période sèche.

4.2 - Pollution des eaux

Pour pallier le risque lié à un déversement accidentel de produit dangereux, qui pourrait intervenir en cas de rupture de flexible sur un engin de chantier ou du fait du stockage temporaire d'hydrocarbures sur le site pendant les travaux, des mesures particulières seront prises (stockage sur rétention, absorbants...).

En phase d'exploitation, tous les fluides nécessaires au fonctionnement des machines resteront confinés et les lubrifiants seront directement évacués vers les filières de traitement spécialisées dans des containers étanches.

4.3 - Sols et sous-sols

La création des voies d'accès, les excavations pour les fondations, la tranchée pour le réseau de câblage sont autant d'opérations qui dégradent la structure du sol et le rendent sensible à l'érosion sous l'action de l'eau et/ou du vent. Ainsi, les impacts sur les sols identifiés en phase travaux concernent l'occupation d'espaces nouveaux liés aux activités de chantier, à la nécessité d'élargir les chemins d'accès aux aérogénérateurs et à la sensibilité des sols à l'érosion.

L'impact sera limité du fait d'une implantation des parcs au plus près des chemins existants.

La présence des aérogénérateurs reste compatible avec l'exploitation des terres en culture. Les terrains occupés feront l'objet d'une location visant à compenser la perte induite et seront remis en état, sauf si leur propriétaire souhaite le maintien des aires de grutage et des chemins d'accès, dès la fin d'exploitation des installations et quel que soit le motif de cessation de l'activité.

4.4 - Déchets

Les installations en fonctionnement ne génèrent que très peu de déchets à l'exception des huiles et graisses usagées.

D'une manière générale, les déchets produits lors de la construction du parc et lors de son exploitation seront éliminés au fur et à mesure de leur production en étant collectés séparément, stockés puis valorisés ou éliminés conformément à la réglementation en vigueur.

4.5 - Bruits, vibrations, ondes électromagnétiques et effets stroboscopiques

4.5.1 – Bruit

L'habitat groupé le plus proche, « Les Vignauds », est à plus de 750 m de l'éolienne la plus proche. Le bruit ambiant dans cet environnement de campagne est impacté par la circulation de la RN10, axe parallèle aux éoliennes.

Une étude de bruit prévisionnelle a été réalisée en tenant compte du positionnement final des aérogénérateurs et de l'emplacement des habitations riveraines, pour les machines VESTAS 100 ou REPOWER MM100. Selon les estimations faites en fonction de la puissance acoustique des machines, il peut y avoir dépassements des émergences réglementaires en période nocturne avec un vent de sud-ouest supérieur à 4 m/s. Compte tenu des incertitudes sur le mesurage et afin de vérifier la conformité réglementaire des émergences diurne et nocturne, la réalisation d'une étude acoustique sur la totalité du parc éolien une fois celui-ci mis en service sera nécessaire. Un plan de bridage sera établi si nécessaire.

4.5.2 – Vibrations

En fonctionnement, les aérogénérateurs peuvent engendrer de faibles vibrations qui sont transmises au sol par le mât puis les fondations. Néanmoins, la distance d'éloignement du parc par rapport aux habitations, supérieure à 500 m, permet de s'affranchir de vibrations perceptibles par les riverains.

4.5.3 – Ondes électromagnétiques

Les ondes électromagnétiques sont principalement liées au générateur présent dans la nacelle, aux postes de livraison et aux câbles électriques souterrains.

Ainsi, conformément à l'arrêté ministériel du 26 août 2011 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, l'installation est implantée de telle sorte que les habitations ne soient pas exposées à un champ magnétique émanant des aérogénérateurs supérieur à 100 microteslas à 50-60 Hz.

4.5.4 – Effets stroboscopiques

Le phénomène de battement d'ombre qui se produit au cours des périodes de l'année où le soleil est bas et le ciel dégagé est très ponctuel. L'étude réalisée montre, d'une part, que les durées annuelles probables d'exposition des habitations aux effets stroboscopiques seront pour les secteurs habités les plus proches au maximum de 15 h/an, sans prendre en compte l'existence d'écrans végétaux. Cette valeur calculée est en-dessous de la valeur réglementaire de 30 h/an.

4.5.5 – Signalisation aéronautique

Des lampes à éclat placées au dessus des nacelles enverront des émissions lumineuses de couleur blanche le jour et rouge la nuit. Ces feux de balisage font l'objet d'un certificat de conformité de l'aviation civile.

4.6 – Chantier

Le chantier sera réalisé à partir de la VC301 au nord, en créant une piste d'accès vers les 5 éoliennes. Les pistes créées pour le chantier auront une largeur de 5 m et une longueur totale de 1,13 km. Elles seront réalisées avec 30 à 40 cm de tout venant compacté. Ce linéaire sera réduit ensuite pour l'exploitation à une longueur de 412 m. Les éoliennes seront posées sur une semelle de 3 à 5 m de profondeur. La durée du chantier sera d'environ 9 mois.

4.7 – Impact paysager

Le projet se situe en plaines cultivées, avec de grandes parcelles, quelques haies, des petits bois, des bosquets. L'aire d'implantation est à une altitude variant entre 115 et 122 m. 3 variantes ont été envisagées : 7 éoliennes en 2 alignements, 4 éoliennes parallèlement à la RN10 et le projet tel que présenté avec 5 éoliennes en léger arc de cercle. L'idée principale était de s'éloigner des hameaux, de toute habitation, de la vallée de la Charente située à l'est, des zones boisées, et de se rapprocher de la RN10.

Suivant les simulations faites dans le dossier, les éoliennes sont théoriquement visibles en de nombreux points du territoire environnant, à une distance d'une douzaine de km, car le terrain est relativement plat, sauf à partir des vallées ou derrière des espaces boisés. Dans les faits, les éoliennes sont plus ou moins visibles selon la luminosité du jour et les conditions météorologiques.

Il n'y a pas de co-visibilité directe avec les monuments du patrimoine. Lorsqu'on est placé à Aunac (à l'est par rapport au parc) et que l'on regarde vers l'ouest, on peut apercevoir les éoliennes dans un champ de vision large avec le château de Bayers.

Co-visibilités avec d'autres parcs éoliens

Les autres parcs en fonctionnement les plus proches sont les suivants :

- au nord, nord-ouest : parc de Villefagnan - 3 km ;
- au sud, le parc d'Aussac Vadalle - 8,7 km ;
- à l'est, le parc de Moquepanier (en construction) - 11 km ;
- à l'ouest, nord-ouest, le parc de St Fraigne - 14 km.

Les situations de co-visibilité existent, mais les parcs présents dans l'aire d'étude, sauf celui de Villefagnan au nord, sont suffisamment distants ou séparés par des zones boisées et des effets de topographie pour les limiter.

4.8 Impact sur la faune et la flore

Le projet n'est pas situé sur une aire comprenant un milieu naturel d'intérêt. Une partie du site natura 2000 de la vallée de la Charente amont est à 2 km au sud-ouest. Une autre, la ZPS « Plaine de Villefagnan » caractérisée par les oiseaux de plaine est à 6 km à l'ouest.

Les principaux types d'habitats sont des grandes parcelles cultivées à proximité de petits bois. Il n'y a pas d'espèces emblématiques telles les busards, oedicornes, outardes, mais il existe toutefois un risque de mortalité pour l'alouette des champs, espèce commune et chassable. Ces habitats ne sont pas particulièrement riches pour les oiseaux tant au niveau de la nidification qu'au niveau des passages migratoires (situés plus à l'est en suivant la vallée de la Charente).

Vis à vis des chiroptères, l'aire d'implantation présente également un intérêt moindre : arbres de faibles tailles ne présentant pas de cavités. L'emprise des cultures limite le potentiel d'accueil en tant que terrain de chasse. Les éoliennes seront situées à plus de 100 m de lisières boisées sauf l'éolienne n°5 qui sera à 45 m. Il est prévu la mise en place du système d'enregistrement Chirotech ou équivalent qui provoque l'arrêt de cette éolienne en fonction des conditions climatiques, temporelles, et activité ou mortalité constatée des chauves souris.

D'autre part, un suivi annuel de mortalité de l'avifaune sera effectué. En fonction des résultats, le fonctionnement des éoliennes pourra être régulé.

Concernant la flore, les aménagements liés au projet concernent uniquement des habitats de faible valeur (cultures) et préserveront les habitats naturels d'intérêt recensés comme la prairie sèche de fauche.

5. Les risques et moyens de prévention

A l'issue de l'analyse préliminaire des risques, 5 risques majeurs ont été retenus : l'effondrement de l'éolienne, la projection de tout ou partie de pale, la chute d'éléments de la machine, la chute et la projection de glace.

Les mesures de maîtrise des risques mises en place sont suffisantes pour garantir un risque acceptable notamment par rapport à la RN10 située à 180 m au plus près :

- effondrement : contrôle régulier des fondations et des pièces d'assemblage, éolienne adaptée au site et régime des vents, arrêt automatique et diminution de la prise au vent ;
- projection de tout ou partie de pale : détection de survitesse, système de freinage, contrôles réguliers des pièces d'assemblage ;
- chute et projection de glace : système de détection et arrêt de l'éolienne redémarrage soit automatique, soit manuel.

6. La notice d'hygiène et de sécurité du personnel

La notice d'hygiène et de sécurité a pour objet l'identification et l'analyse des risques en termes de santé et de sécurité encourus par le personnel intervenant sur l'installation.

Différents registres seront tenus à jour, concernant notamment les contrôles des installations électriques, les vérifications réalisées lors des opérations de maintenance ou encore les extincteurs. Un plan de formation et de sensibilisation à la sécurité sera développé pour le personnel amené à intervenir dans les installations. Ce personnel sera également habilité en électricité et au travail en hauteur. Ces habilitations seront renouvelées périodiquement autant que de besoin.

7. Les conditions de remise en état

Les opérations de démantèlement et de remise en état des installations seront celles définies à l'article R. 553-6 du code de l'environnement. Il s'agit des opérations suivantes :

1. Le démantèlement des installations de production d'électricité, y compris le système de raccordement au

- réseau (postes de livraison et câbles de raccordement).
2. L'excavation des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation :
 - sur une profondeur minimale de 30 centimètres lorsque les terrains ne sont pas utilisés pour un usage agricole au titre du document d'urbanisme opposable et que la présence de roche massive ne permet pas une excavation plus importante ;
 - sur une profondeur minimale de 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable ;
 - sur une profondeur minimale de 1 mètre dans les autres cas.
 3. La remise en état qui consiste à décaisser des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.

Les déchets de démolition et de démantèlement sont valorisés ou éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.

Les 5 propriétaires des parcelles concernés par l'implantation des installations ainsi que le maire de Fontenille ont donné un avis favorable sur ces conditions de remise en état du site après exploitation.

8. Les garanties financières

En application des articles R. 553-1 à R. 553-4 du code de l'environnement, les pétitionnaires s'engagent à constituer des garanties financières avant la mise en service industrielle de l'installation dont le montant avant actualisation s'élève à 50 000 euros par aérogénérateur.

II – LA CONSULTATION ADMINISTRATIVE ET L'ENQUETE PUBLIQUE

1. Avis

1.1 – les avis des conseils municipaux

La rubrique 2980-1 de la nomenclature des ICPE détermine un rayon d'affichage de 6 km pour l'enquête publique. Les consultations ont concerné 27 communes de Charente. 14 communes ont répondu : 13 ont émis un avis favorable, 1 commune a émis un avis défavorable au projet.

- Fontenille – délibération du 8 octobre 2013 – avis favorable ;
- Aunac – délibération du 25 juillet 2013 – avis favorable ;
- Bayers - délibération du 27 septembre 2013 – avis favorable ;
- Charmé - délibération du 29 juillet 2013 – avis favorable ;
- Chenommet - délibération du 12 novembre 2013 – avis favorable ;
- Couture - délibération du 20 septembre 2013 – pas de réserves sur le projet ;
- Fontclaireau – délibération du 17 octobre 2013 – avis favorable ;
- Lonnes - délibération du 5 octobre 2013 – avis favorable ;
- Luxé - délibération du 5 septembre 2013 – avis défavorable ;
- Maine de Boixe – délibération du 17 septembre 2013 – avis favorable ;
- Poursac - délibération du 17 octobre 2013 – avis favorable ;
- Saint-Groux - délibération du 17 octobre 2013 – avis favorable ;
- Salles-de-Villefagnan – courrier électronique à la sous-préfecture le 20 novembre 2013 – aucune observation ;
- Verteuil-sur-Charente – délibération du 27 septembre 2013 – avis favorable.

1.2. - Les autres avis

Institut national de l'origine et de la qualité, le 4 novembre 2013 : Pas de remarques à formuler dans la mesure où celui-ci n'a pas d'incidence directe sur les AOC et IGP concernées.

DRAC - Service de l'architecture et du patrimoine, le 26 septembre 2013 : Pas d'observation particulière.

Les remarques suivantes ont été faites par d'autres services de l'Etat et du département : précautions à prendre lors du redémarrage de l'éolienne en cas de détection de glace, questionnement sur les dangers potentiels compte tenu de la relative proximité des éoliennes de la RN10 (d = 180 m pour la plus proche) et sur l'impact paysager cumulé avec les autres parcs déjà installés.

Réponse du pétitionnaire

Par courrier électronique du 13 décembre 2013, la Compagnie du Vent a répondu à ces remarques. En ce qui concerne le risque de projection de glace, qui peut se former lorsque les éoliennes sont à l'arrêt, la remise en service se fera uniquement en manuel après contrôle. En ce qui concerne les risques de projection de pale ou d'effondrement, il est rappelé que les probabilités sont très faibles et que ce risque peut être considéré comme acceptable.

2. L'enquête publique et avis de la commission d'enquête

L'arrêté préfectoral du 8 juillet 2013 a ordonné l'organisation d'une enquête publique du 10 septembre au 11 octobre 2013.

Sur les 8 visites reçues, aucun avis défavorable n'a été émis.

Le commissaire enquêteur a émis un avis favorable.

III – ANALYSE DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

Il est à noter l'absence d'avis défavorable émis lors de l'enquête publique qui a mobilisé peu de personnes. Parmi les communes ayant répondu, toutes sont favorables sauf la commune de Luxé.

Comme pour tous les projets éoliens, les principaux enjeux portent sur le paysage, les effets sur l'avifaune, le bruit par rapport aux habitants les plus proches.

En terme de paysage, ce projet sera théoriquement visible sur un rayon d'une douzaine de km, tel que figuré sur le plan établi d'après un logiciel de calcul. Dans les faits, des haies, bosquets, bois, variations topographiques, masquent la plupart du temps ces hauts édifices.

L'impact vis à vis de l'avifaune est limité, notamment avec les mesures prises pour la protection des chauves souris. Comme sur tous les parcs, un suivi de mortalité sera effectué suivant un protocole reconnu.

Vis à vis des riverains les plus proches, des mesures de bruit seront effectuées après mise en fonctionnement et des bridages seront mis en œuvre si nécessaire.

IV – CONCLUSION

Considérant qu'aux termes de l'article L. 512-1 du Titre 1^{er} du Livre V du code de l'environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie le projet d'arrêté préfectoral ;

Compte tenu de ce qui précède, l'inspection des installations classées propose de donner une suite favorable à la demande déposée par la société COMPAGNIE DU VENT pour ce projet de 5 éoliennes et un poste de livraison.