

Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement Centre-Val de Loire

Châteauroux, le 23 JUIN 2016

Unité interdépartementale du Cher et de l'Indre

INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA  
PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

-----  
PARCS EOLIENS  
-----

**Objet :** Arrêtés portant constitution de garanties financières pour les installations en fonctionnement bénéficiant des droits acquis, implantés dans le département de l'Indre.

## RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

### 1. FONDEMENTS RÉGLEMENTAIRES DES GARANTIES FINANCIÈRES ÉOLIEN

#### 1.1. Objet des garanties financières

Le dispositif de garanties financières pour les installations éoliennes a été introduit dans le code de l'environnement par le décret n°2011-985 du 23 août 2011 pris pour l'application de l'article L. 553-3 du code de l'environnement. Cet article précise que « L'exploitant d'une installation produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent ou, en cas de défaillance, la société mère est responsable de son démantèlement et de la remise en état du site, dès qu'il est mis fin à l'exploitation, quel que soit le motif de la cessation de l'activité. ».

Ces garanties financières propres à chaque installation éolienne sont destinées à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant, les opérations techniques de démantèlement et de remise en état du site définies par l'arrêté du 26 août 2011<sup>1</sup>, pris en application de l'article R. 553-6 du code de l'environnement, et partiellement modifié par l'arrêté du 6 novembre 2014<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> arrêté du 26 août 2011 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.

<sup>2</sup> arrêté du 6 novembre 2014 modifiant l'arrêté 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 et l'arrêté du 26 août 2011 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.

Les opérations couvertes par les garanties financières de chaque parc comprennent :

1. Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison.
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 en le décaissement 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.

L'article R. 553-1 du code de l'environnement prévoit que la mise en service d'une installation éolienne soumise à autorisation soit subordonnée à la constitution de ses garanties financières.

L'article R. 553-3 du code de l'environnement prévoit que les installations éoliennes existantes avant leur inscription au régime des installations classées pour la protection de l'environnement, sont mises en conformité avec les obligations de garanties financières prévues à l'article L. 553-3, dans un délai de quatre ans à compter de la date de publication dudit décret, soit au plus tard le 25 août 2015.

L'objet du présent rapport est d'acter par arrêté préfectoral les montants des garanties financières ainsi que la réactualisation quinquennale de ces montants.

## 1.2. Définition du montant des garanties financières et modalités d'actualisation

Le montant des garanties financières de chaque installation éolienne est calculé par application de la formule donnée en annexe II de l'arrêté du 26 août 2011 sus-visé.

$$M_n = (N \times C_u) \times [(Index_n / Index_0) \times (1 + TVA_n) / (1 + TVA_0)]$$

où

- $M_n$  est le montant exigible à l'année  $n$  ;  
 $N$  est le nombre d'unités d'aérogénérateurs de l'installation ;  
 $C_u$  est le coût unitaire forfaitaire correspondant au démantèlement d'une unité, à la remise en état des terrains, à l'élimination ou à la valorisation des déchets générés. Ce coût est fixé à 50 000 euros ;  
 $Index_n$  est l'indice TP01 en vigueur à la date d'exigibilité de la garantie financière, soit 676,3 au 25 août 2015 ;  
 $Index_0$  est l'indice TP01 en vigueur au 1er janvier 2011, soit 667,7 ;  
 $TVA_n$  est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction en vigueur à la date d'exigibilité de la garantie financière, soit 20 % ;  
 $TVA_0$  est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1er janvier 2011, soit 19,60 %.

Le montant des garanties financières est donc calculé de manière forfaitaire, en fonction du nombre de mâts que compte l'installation. Les modalités de calcul sont imposées par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 susvisé et non pas déterminées au cas par cas en fonction du parc concerné.

L'article 4 de l'arrêté du 6 novembre 2014 susvisé impose une réactualisation du montant des garanties financières de chaque installation tous les 5 ans.

### 1.3. Modalités de constitution et de mobilisation des garanties financières

Les modalités de constitution des garanties financières pour une installation éolienne sont fixées par les articles R. 553-2 et R. 516-2 du code de l'environnement. La réglementation prévoit que les garanties résultent, au choix de l'exploitant :

- a) De l'engagement écrit d'un établissement de crédit, d'une entreprise d'assurance ou d'une société de caution mutuelle ;
- b) D'une consignation entre les mains de la Caisse des dépôts et consignations ;
- c) De l'engagement écrit, portant garantie autonome au sens de l'article 2321 du code civil, de la personne physique, où que soit son domicile, ou de la personne morale, où que se situe son siège social, qui possède plus de la moitié du capital de l'exploitant ou qui contrôle l'exploitant au regard des critères énoncés à l'article L. 233-3 du code de commerce. Dans ce cas, le garant doit lui-même être bénéficiaire d'un engagement écrit d'un établissement de crédit, d'une entreprise d'assurance, d'une société de caution mutuelle, ou avoir procédé à une consignation entre les mains de la Caisse des dépôts et consignations.

Lorsque le siège social de la personne morale garante n'est pas situé dans un État membre de l'Union européenne ou dans un État partie à l'accord sur l'Espace économique européen, le garant doit disposer d'une agence, d'une succursale ou d'une représentation établie en France.

Le Préfet met en œuvre les garanties financières d'une installation en cas de non exécution par l'exploitant des opérations de démantèlement visées au chapitre 1.1 du présent rapport, ou en cas de disparition juridique de l'exploitant.

Lorsque la société exploitante est une filiale au sens de l'article L. 233-3 du code de commerce et en cas de défaillance de cette dernière la responsabilité de la maison mère peut être recherchée.

## 2. INSTALLATIONS ÉOLIENNES CONCERNÉES

La liste des 13 installations concernées du département de l'Indre, existantes avant l'inscription des éoliennes terrestres à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et actuellement en fonctionnement, est fournie en annexe 1 du présent rapport.

### Cas des installations des PARCS EOLIENS DE MENETREOLS-SOUS-VATAN et de SAINT-GEORGES-DE-NOISNE :

Le PARC EOLIEN DE MENETREOLS-SOUS-VATAN est constitué de 13 aérogénérateurs exploités par la société BORALEX MENETREOLS SAS sur les communes de Ménétréols-sous-Vatan et Lizeray.

Le PARC EOLIEN DE SAINT-GEORGES-DE-NOISNE est constitué de 3 aérogénérateurs exploités par la société BORALEX SAINT GEORGES SAS sur la commune de Ménétréols-sous-Vatan.

Ces 2 sociétés exploitantes sont des filiales de la société canadienne BORALEX qui développe, construit et exploite des sites de production d'énergies renouvelables (éolien, photovoltaïque, cogénération) au Canada, aux États-Unis et en France.

Les parcs éoliens de Ménétréols-sous-Vatan et de Saint-Georges-de-Noisné, d'une puissance totale respective de 26 MW et de 6 MW, ont été mis en service le 23 décembre 2013.

La construction des 16 aérogénérateurs concernés, répartis en 3 lignes comme le montre le plan de l'annexe 2, a été autorisée par des arrêtés de permis de construire datés du 8 février 2007. Le bénéfice de l'antériorité au titre des installations classées pour la protection de l'environnement a été accordé par récépissés du Préfet de l'Indre datés du 3 septembre 2015.

Lors d'une visite des 2 parcs éoliens le 9 juillet 2015, l'inspection a demandé à l'exploitant de lui fournir les rapports de mesures de bruit réalisés suite à la mise en service des installations.

En réponse, la société BORALEX a transmis, par courriel du 13 novembre 2015, un rapport de réception acoustique établi par la société SOLDATA ACOUSTIC et daté du 9 juillet 2015. Ce rapport précise que l'impact acoustique de l'ensemble des 16 éoliennes des 2 parcs précités a été étudié.

Les mesures ont été réalisées du 10 au 20 décembre 2014 en 8 points situés en zone à émergence réglementée au droit d'habitations situées aux lieux-dits « Les Renardières », « Rouze », « Le Barillon », « La Vallée », « La Maison Neuve », « Beauvoir », « La Reuillade » et « Le Grand Bignoux », comme le montre le plan en annexe 2.

L'étude montre des dépassements de la valeur maximale d'émergence admissible en zones à émergence réglementée pour la période nocturne (allant de 22 heures à 7 heures) fixée à 3 dB (A) par l'article 26 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011.

Les dépassements ont été constatés aux 3 points suivants, situés à environ 1 km des éoliennes les plus proches :

- « Rouze » : dépassement de 1,5 dB (A) et 2,0 dB (A), respectivement pour des vitesses de vent de 6 et 7 m/s ;
- « La Vallée » : dépassement de 0,5 dB (A) pour une vitesse de vent de 6 m/s ;
- « La Maison Neuve » : dépassement de 1,0 dB (A) pour une vitesse de vent de 6 m/s.

Le rapport conclut par la non conformité ponctuelle des 2 parcs éoliens en période nocturne et préconise des optimisations de fonctionnement afin de supprimer les dépassements des valeurs réglementaires constatés.

En réponse à nos courriers des 3 décembre 2015 et 16 mars 2016 demandant des éléments quant aux mesures engagées suite à ces constats, l'exploitant a indiqué, par courrier du 30 mars 2016, qu'aucun plan de bridage des installations n'est mis en œuvre mais que des échanges ont eu lieu avec le cabinet d'études acoustiques et le fabricant des turbines afin d'étudier la mise en place de modules de gestion des modes de bridage. L'exploitant ajoute que des solutions techniques, alternatives ou complémentaires au bridage, sont aussi étudiées telles que l'installation de « peignes » sur les pales visant à modifier leur profil et ainsi réduire le bruit d'origine aérodynamique (turbulences de bord de fuite). Il précise enfin qu'aucune plainte de riverains n'a été portée à sa connaissance.

En conséquence, l'inspection propose de prévoir dans les 2 projets d'arrêtés préfectoraux complémentaires portant sur les installations des 2 parcs éoliens exploités par les sociétés BORALEX MENETREOLS SAS et BORALEX SAINT GEORGES SAS des mesures acoustiques visant à assurer la conformité des installations et éviter ainsi toute gêne acoustique pour les riverains.

Les prescriptions portent sur :

- la mise en œuvre de mesures correctives telles qu'un plan de bridage des installations ;
- la réalisation d'une nouvelle campagne de mesures acoustique aux points pour lesquels des dépassements des valeurs réglementaires ont été constatés ; ceci afin de vérifier la conformité des installations suite à la mise en œuvre des mesures correctives.

### 3. CONCLUSION ET PROPOSITIONS DE L'INSPECTION

Au vu des dispositions imposées par la réglementation nationale en matière de remise en état d'une installation éolienne après exploitation et de prévention en cas de défaillance de l'exploitant, et considérant :

- que l'article L. 553-3 du code de l'environnement fait porter à l'exploitant d'une installation éolienne, ou en cas de défaillance à sa société mère, la responsabilité de son démantèlement et de la remise en état du site, dès qu'il est mis fin à l'exploitation, quel que soit le motif de la cessation de l'activité ;
- qu'à ce titre, l'article du code de l'environnement susvisé impose la constitution de garanties financières dès le début de la production ;
- que l'article R. 553-3 du code de l'environnement prévoit que les installations existantes à la date d'introduction des éoliennes sous le régime des installations classées pour la protection de l'environnement, sont mises en conformité avec les obligations de garanties financières prévues à l'article L. 553-3, dans un délai de quatre ans à compter de la date de publication dudit décret ;

- que les exploitants des parcs visés (à l'exception de LE CHAMP EOLIEN DES ROCHERS) ont fait parvenir des actes de garanties en réponse à leurs obligations réglementaires, tenant compte des modalités de calculs et de révision introduites par les arrêtés ministériels du 26 août 2011 et du 6 novembre 2014 ;

- qu'il y a lieu d'acter par arrêté préfectoral les éléments de garanties susvisés pour chaque parc éolien justifiant du bénéfice d'antériorité ;

- qu'en application de l'article 2 de l'arrêté préfectoral du 20 novembre 2015, portant droit d'évocation du Préfet de région en matière d'éolien terrestre, les arrêtés préfectoraux portant constitution des garanties financières relèvent de la compétence du Préfet de département.

Dans ces conditions, l'inspection des installations classées propose à Monsieur le Préfet de prendre les arrêtés ci-joints portant constitution des garanties financières pour chacune des installations listées en annexe 1 du présent rapport.

Le montant des garanties financières de chaque installation est calculé de manière forfaitaire en fonction du nombre de mâts que compte le parc comme l'impose l'arrêté ministériel du 26 août 2011 susvisé. Néanmoins, et en application de l'article R 553-9 du Code de l'environnement, le présent rapport et les dispositions des projets d'arrêtés préfectoraux doivent être présentés aux membres de la commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites, en formation des sites et des paysages.

L'inspection propose également de prévoir des prescriptions complémentaires relatives aux mesures acoustiques des deux parcs éoliens exploités par les sociétés BORALEX MENETREOLS SAS et BORALEX SAINT GEORGES SAS.

**Pièces jointes :**

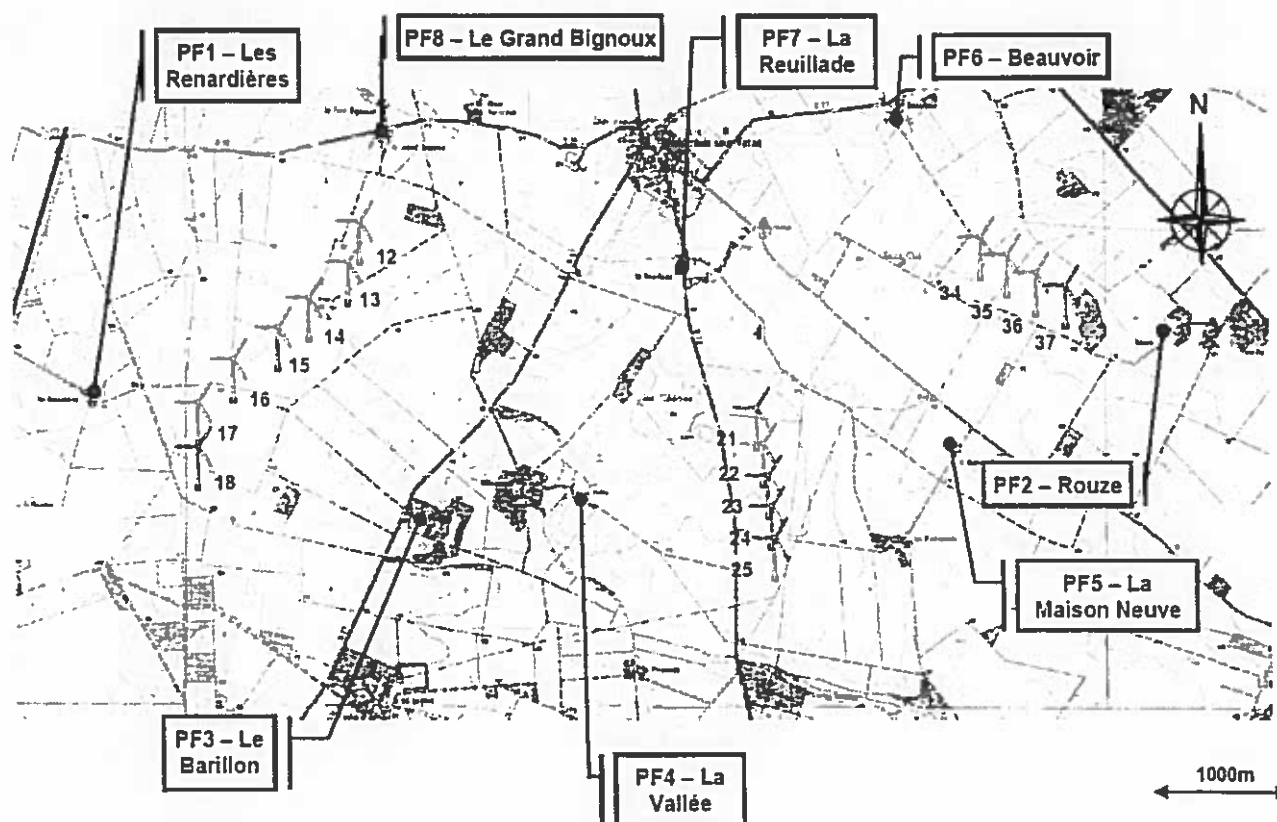
- 13 projets d'arrêtés préfectoraux

**Copie à :** DREAL Centre-Val de Loire – SEIR

Annexe 1 – liste des installations concernées

Nom de l'exploitant	Nom de la ou des communes d'implantation	Nombre de mâts	Montant des garanties financières
SOCPE PETITE PIÈCE	Liniez	1	50 805,00 €
EDP RENEWABLES FRANCE SAS	Liniez	4	203 221,00 €
PARC EOLIEN DES BARBES D'OR SAS	Migny	5	254 027,00 €
LE CHAMP EOLIEN DES ROCHERS	Saint-Genou	6	304 832,00 €
PARC EOLIEN DES JOYEUSES	Saint-Georges-sur-Arnon	4	203 221,00 €
SEM ENERGIES RENOUVELABLES	Saint-Georges-sur-Arnon	5	254 027,00 €
PARC EOLIEN DES VIGNES	Saint-Georges-sur-Arnon	5	254 027,00 €
EDP RENEWABLES FRANCE SAS	Vatan	3	152 416,00 €
SOCPE LE MEE	Vatan	3	152 416,00 €
PARC EOLIEN DES PELURES BLANCHES	Diou, Paudy et Sainte-Lizaigne	5	254 027,00 €
PARC EOLIEN AUBIGEON	Diou et Sainte-Lizaigne	5	254 027,00 €
BORALEX MENETREOLS SAS	Ménétréols-sous-Vatan et Lizeray	13	660 470,00 €
BORALEX SAINT GEORGES SAS	Ménétréols-sous-Vatan	3	152 416,00 €

Annexe 2 : localisation des 8 points de mesures de bruit pour les 2 parcs éoliens de Ménétréols-sous-Vatan et de Saint-Georges-de-Noisné



Légende :	
	Position et référence des éoliennes du parc de La Vallée
	Position des points de mesures acoustiques en ZER

Eoliennes n° 12 à 14 : parc éolien de Saint-Georges-de-Noisné

Eoliennes n° 15 à 37 : parc éolien de Ménétréols-sous-Vatan

