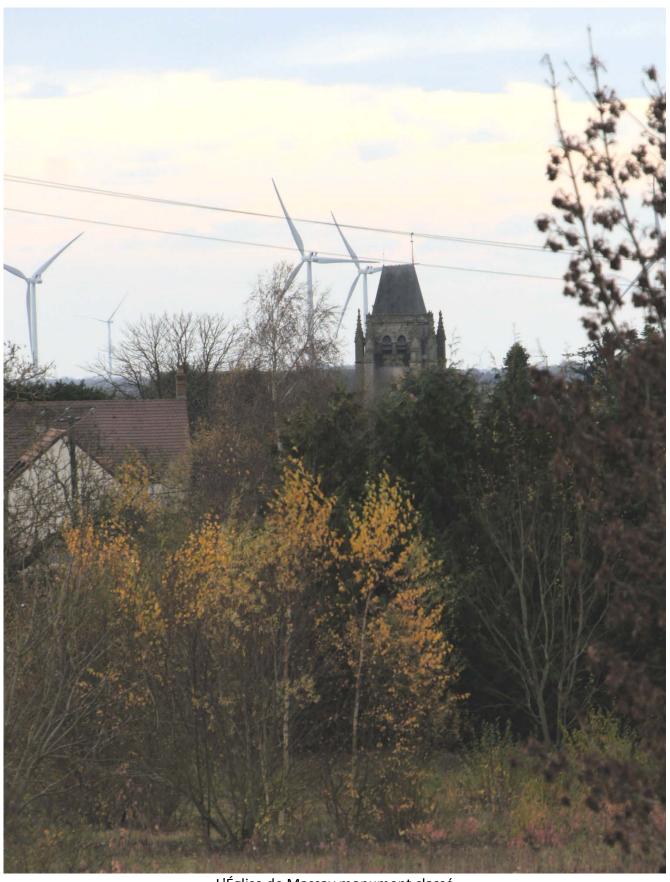
## DÉPARTEMENT DE L'INDRE

08 DÉCEMBRE 2014

ROLAND RENARD COMMISSAIRE ENQUÊTEUR,

# RAPPORT D'ENQUÊTE PUBLIQUE portant SUR LA DEMANDE PRÉSENTÉE PAR LE PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ "CENTRALE EOLIENNE TERRAJEAUX" EN VUE D'EXPLOITER UN PARC ÉOLIEN DE HUIT AÉROGÉNÉRATEURS ET DE DEUX POSTES DE LIVRAISON, SITUÉ SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE SAINT-PIERRE-DE-JARDS.



L'Église de Massay monument classé (Commune limitrophe de Saint-Pierre-de-Jards)(photo sans montage)

#### Objet de l'enquête :

L'enquête publique porte sur :

la demande présentée par le président de la Société "CENTRALE EOLIENNE TERRAJEAUX" en vue d'exploiter un parc éolien de huit aérogénérateurs et de deux postes de livraison, situé sur le territoire de la commune de SAINT-PIERRE-DE-JARDS.

#### Prescripteur:

Par arrêté en date du 16 juillet 2014, le Préfet de l'Indre prescrit l'ouverture de l'enquête publique en vue d'exploiter un parc éolien de huit aérogénérateurs et de deux postes de livraison, situé sur le territoire de la commune de SAINT-PIERRE-DE-JARDS.

#### \* Arrêté pris en application principalement :

du Code de l'environnement

#### • Partie législative

- o <u>Livre Ier : Dispositions communes</u>
  - <u>Titre II : Information et participation des citoyens</u>
  - Chapitre II : Évaluation environnementale

Section 1 : Études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements Article L122-1

- o Livre V : Prévention des pollutions, des risques et des nuisances
  - <u>Titre V : Dispositions particulières à certains ouvrages ou installations</u>
    - o Chapitre III : Éoliennes

Article L553-1

#### • Partie réglementaire

- o <u>Livre ler : Dispositions communes</u>
  - Titre II : Information et participation des citoyens
    - Chapitre II : Evaluation environnementale
      - Section 1 : Etudes d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements

Sous-section 3 : Contenu de l'étude d'impact

Article R122-4

de la nomenclature des installations classées

2980. Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs.

2.9. Divers

(Rubrique créée par le Décret n° 2011-984 du 23 août 2011)

Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs

1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m	(A-6)
2. Comprenant uniquement des aérogénérateurs dont le mât a une hauteur inférieure à 50 m et au moins un aérogénérateur dont le	
mât a une hauteur maximale supérieure ou égale à 12 m et pour une puissance totale installée :	
a) Supérieure ou égale à 20 MW	(A-6)
b) Inférieure à 20 MW	(D)

<u>Régime de la déclaration</u>: Arrêté du 26/08/11 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à déclaration au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement

Régime de l'autorisation : Arrêté du 26/08/11 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

ENQUÊTE PUBLIQUE "CENTRALE ÉOLIENNE DES TERRAJEAUX"

de la décision du Président du Tribunal Administratif de Limoges en date du 18 février 2014 désignant les commissaires-enquêteurs :

M. Roland Renard, titulaire M. Michel Deluzet, suppléant.

#### Durée, siège et lieux d'enquête :

L'enquête s'est déroulée du 15 septembre au 27 octobre 2014 et a été prolongée à la demande du commissaire-enquêteur jusqu'au 12 décembre 2014.

Le siège de l'enquête a été fixé à la mairie de Saint-Pierre-de-Jards,

le dossier d'enquête était consultable à la mairie de Saint-Pierre-de-Jards aux heures et jours habituels d'ouverture au public de la mairie.

#### \* Dossier d'enquête :

Le dossier mis à disposition du public en mairie était composé :

- d'un registre d'enquête
- d'un dossier administratif
  - c'est pour l'essentiel le rappel des textes législatifs et réglementaires concernant les installations éoliennes, de leur installation jusqu'à leur démantèlement.
- d'une étude d'impact sur l'environnement avec 7 chapitres
  - introduction
  - présentation générale du projet
  - analyse de l'état initial du site et de son environnement
  - raisons du choix du projet
  - analyse des effets du projet et implications
  - mesures réductrices et compensatoires
  - remise en état du site
  - analyse des méthodes utilisées pour la réalisation de l'étude
  - conclusions
  - annexes
- d'une étude d'impact sur l'environnement avec 4 chapitres (annexes)
  - réponses des administrations consultées
  - décrets et arrêtés ICPE
  - zones destinées à l'urbanisation-courrier du maire et extraits de documents d'urbanisme
  - études des ombres portées (Abies, 2013)
- d'une étude d'impact écologique et analyse des effets cumulés avec les projets environnant en 8 chapitres
  - localisation du projet et contexte écologique
  - matériel et méthodes
  - la flore et les formations végétales
  - la faune
  - évaluation écologique
  - évaluation des impacts
  - définitions des mesures de correction des impacts et d'accompagnement
  - analyse des effets cumulés avec les projets éoliens environnants
  - bibliographie
- d'une étude paysagère en trois points

- état initial du paysage
- analyse des impacts
- analyse des variantes
- d'une étude d'impact acoustique en 8 chapitres
  - avant-propos
  - mesures des niveaux sonores sur site
  - résultats des mesures de bruits résiduels
  - simulation d'impact sonore
  - évaluation des impacts, seuils réglementaires
  - évaluation des co-impacts, parcs voisins
  - conclusions
  - annexes
- d'une notice hygiène et sécurité en 5 chapitres (essentiellement un rappel de la réglementation)
  - organisation interne de la sécurité
  - préventions des risques
  - aménagement et utilisation des lieux de travail
  - sécurité
  - annexe : réglementation hygiène et sécurité et conditions de travail
- d'une étude de dangers en 11 chapitres (description générale des dangers éventuels)
  - introduction
  - localisation du site
  - environnement de l'installation
  - activité de l'installation
  - identification des potentiels de dangers de l'installation
  - analyse des retours d'expérience
  - analyse préliminaire des risques
  - étude détaillée des risques
  - moyens d'interventions et de limitation des conséquences des dangers
  - conclusion
  - annexes à l'étude de danger
- Résumés non techniques
  - 1. résumé non technique, de l'étude d'impact sur l'environnement
    - localisation du projet
    - présentation des acteurs
    - l'énergie éolienne
    - présentation du projet et des enjeux
  - 2. résumé non technique de l'étude de danger
    - introduction
    - environnement de l'installation et synthèse des agressions externes potentielles
    - potentiel de danger de l'installation et réduction des risques à la source
    - analyse détaillée des risques à la source
    - moyens d'intervention et de limitation des conséquences
    - conclusion
- de l'avis de l'autorité environnementale en 7 points (Préfet de Région)
  - Contexte et présentation du projet
  - Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale
  - Qualité de l'étude d'impact

- Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet
- Résumé(s) non technique(s)
- étude de dangers
- conclusion
- Annexes: identification des enjeux environnementaux
- Résumés non techniques (version modifiée suite à l'avis de l'autorité environnementale)
- 1. résumé non technique, de l'étude d'impact sur l'environnement
  - localisation du projet
  - présentation des acteurs
  - l'énergie éolienne
  - présentation du projet et des aires d'étude
  - analyse de l'état initial du site et de son environnement
  - raisons du choix du projet
  - analyse des impacts du projet
  - mesures réductrices et compensatoires
  - construction, exploitation et démantèlement du parc éolien
  - conclusion
- 2. résumé non technique, de l'étude de dangers
  - introduction
  - environnement de l'installation et synthèse des agressions externes potentielles
  - potentiel de danger de l'installation et réduction des risques à la source
  - analyse détaillées de réduction des risques
  - moyens d'intervention et de limitation des conséquences
  - conclusion
- d'un ensemble de plans au 1/2000<sup>ème</sup> et 1/2500<sup>éme</sup>
  - plans d'ensemble partie ouest au 1/2000<sup>ème</sup>
  - plans d'ensemble partie est au 1/2000<sup>ème</sup>
  - plans des abords partie ouest au 1/2500<sup>ème</sup>
  - plans des abords partie sud au 1/2500<sup>ème</sup>
  - plans des abords partie est au 1/2500<sup>ème</sup>
- de l'arrêté préfectoral du 16 juillet 2014

Sans préjuger du contenu de fond il est raisonnable de considérer, que le dossier présenté par la société Neoen est complet au regard de la législation en vigueur.

- Publication affichage et information :
- L'avis d'enquête est paru :
   le dimanche 24 août 2014 dans "LA NOUVELLE RÉPUBLIQUE " (NR DIMANCHE)
   le mercredi 27 août 2014 dans "LA NOUVELLE RÉPUBLIQUE"
   le dimanche 21 septembre 2014 dans "LA NOUVELLE RÉPUBLIQUE " (NR DIMANCHE)
   le mercredi 17 septembre 2014 dans "LA NOUVELLE RÉPUBLIQUE"
- L'avis d'enquête était consultable à l'adresse :

  <a href="http://www.indre.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/I.C.P.E/Dossiers-d-autorisation-ICPE/Societe-CENTRALE-EOLIENNE-TERRAJEAUX">http://www.indre.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/I.C.P.E./Dossiers-d-autorisation-ICPE/Societe-CENTRALE-EOLIENNE-TERRAJEAUX</a>

  Alors que la Nouvelle République indiquait :

  <a href="http://indre.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/I.C.P.E./Dossiersd-Autorisation-ICPE">http://indre.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/I.C.P.E./Dossiersd-Autorisation-ICPE</a>).
- L'affichage de l'avis d'enquête dans les panneaux d'affichage officiel "À LA PORTE DE LA MAIRIE" a été vérifié dans les mairies de Meunet-sur-Vatan, Giroux, Paudy, Luçay-le-Libre, Reuilly, Diou, Chery et Massay.

L'affichage dans l'ensemble est réalisé de façon correcte même si,

- pour Meunet-sur-Vatan il n'y a pas d'affichage officiel. Les documents officiels sont mélangés aux affiches publicitaires sur les vitres de la porte d'entrée de la mairie.
- pour Paudy il y a bien un affichage officiel toutefois l'affichage de l'arrêté préfectorale est réalisé sur un parking voiture.



- pour Massay l'affichage est situé à proximité d'un portail à l'arrière de la mairie
- sur cet itinéraire on découvre une foule d'éoliennes. À la tombée du jour avec les éclats lumineux rouges et blancs produits par les éoliennes le spectacle est impressionnant.
   On a l'impression d'être cerné de toute part

15 septembre au 27 octobre 2014 Page 7 sur 43

#### Déroulement de l'enquête:

7 permanences ont eu lieu à la mairie de Saint-Pierre-de-Jards,

le lundi 15 septembre 2014	de 09h00 à 12h00
le mercredi 24 septembre 2014	de 09h00 à 12h00
le mardi 30 septembre 2014	de 09h00 à 12h00
le samedi 11 octobre 2014	de 09h00 à 12h00
le vendredi 17 octobre 2014	de 09h00 à 12h00
le mardi 21 octobre 2014	de 09h00 à 12h00
le lundi 27 octobre 2014	de 09h00 à 12h00

Dans l'ensemble ces permanences se sont déroulées avec courtoisie même si le commissaire-enquêteur a dû rappeler que chacun était là pour faire part de ses observations mais pas pour commenter les observations des personnes venues s'exprimer et encore moins leur porter la contradiction en cas d'avis différents.

Chaque personne qui le souhaitait a pu être entendue personnellement.

Il a également été rappelé à un journaliste que le commissaire-enquêteur n'était pas là pour faire des commentaires mais seulement pour recueillir les observations du public et que, de plus, utiliser un téléphone mobile pour enregistrer une conversation manquait de courtoisie et n'était pas acceptable.

#### \* Réunions de travail et entretiens

Les commissaires-enquêteurs titulaire et suppléant ont rencontré M. Louis Gorden, qui conduit le projet pour la société Neoen, à la mairie de Saint-Pierre-de-Jards dans l'après-midi du 21 août 2014.
 M. le Maire de Saint-Pierre-de-Jards nous a accueillis dans sa mairie et nous a expliqué sa position.
 M. Gorden nous a présenté son projet.

#### Observations du public

- 15 observations ont été consignées sur le registre d'enquête.
- 32 courriers ont été reçus pendant l'enquête.
- 1 pétition locale comportant 26 signatures a été recueillie pendant l'enquête.
- 1 pétition internet comportant 584 signatures a également été recueillie pendant l'enquête.

Les observations sont nombreuses et se répartissent en 50 rubriques, certaines rubriques ont été rassemblées par thèmes.

Les réponses aux propos et observations recueillis au cours de cette enquête ne sont pas personnalisées afin de ne pas susciter de tensions supplémentaires entre partisans et opposants au projet.

#### OBSERVATIONS PORTANT SUR L'ÉCONOMIE DU PROJET

- observations 1, 3, 8, 9, 12, 14, 15 du registre
- courriers 1, 2, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 17, 18, 20, 21, 22, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33

L'importance des coûts de la production électrique est soulignée et c'est la taxation de l'usager qui rentabilise ces installations au profit d'intérêts particuliers,

Absence de retour sur l'emploi dans l'économie locale ou nationale,

Faiblesse et erraticité de production inadéquation dans la transition énergétique,

Absence de prise en compte de l'intérêt général, sans utilité publique, choix idéologique,

Dépréciation immobilière

Défaillance de l'exploitant en cours d'exploitation et en phase de démantèlement

Il est exact que le coût de production (en fait le coût de rachat) reste très élevé et donne un avantage financier aux investisseurs, avantage qui peut sembler démesuré.

La quasi-totalité des éoliennes étant fabriquée à l'étranger il y a peu de retour sur l'économie locale ou nationale.

À la demande du commissaire - enquêteur, qui souhaitait obtenir une analyse de production sur les parcs avoisinant Saint-Pierre-de-Jards, la société Neoen a fourni un document reproduit en annexe (Voir document en annexe page 27 [Analyse des données de production du parc éolien de Saint-Georges-sur-Arnon])

Pour les 5 éoliennes en place,

- on apprend que le facteur de charge s'élève en moyenne pour 2011, 2012 et 2013 à environ 1900 heures de fonctionnement à pleine puissance.
  - (Pour 365j/an et 24h/j => 8760 heures par an : soit 22% du temps à pleine puissance.)
- La production moyenne sur 2011, 2012 et 2013 s'établit à environ 24900 MWh alors qu'à pleine puissance elles auraient pu produire 12,5 MW x 8760 h/an soit 109500 MWh : soit 22% de la production maximale possible.

Il est regrettable que les chiffres concernant les autres productions locales éoliennes en électricité ne soient pas mieux connus, mettant ainsi fin à toutes les interprétations possibles.

Il est vrai que l'intégration de cette production dans le réseau général de distribution reste un problème important puisqu'il faut arrêter des unités de production thermiques pour pouvoir absorber l'électricité éolienne. Idéalement il faudrait que les éoliennes soient placées auprès des unités de production thermique pour éviter les pertes dues au transport de l'énergie.

Il est vrai aussi que la tentation est grande de réactiver ou d'ouvrir des unités de production au charbon à la place des unités à gaz du fait des faibles coûts actuels du charbon. C'est bien ce qui se passe en Allemagne mais fort heureusement pas en France. Le pollueur n'est donc pas toujours le payeur!

Entre nécessité ou utilité publique, intérêt publique ou intérêt général le Conseil d'État se prononce pour affirmer "qu'<u>un tel projet présente un intérêt public tiré de sa contribution à la satisfaction d'un besoin collectif par la production d'électricité vendue au public". (Voir document en annexe page 31 [Éoliennes : des ouvrages et équipements d'intérêt public])</u>

Le choix de développement de l'éolien n'est peut-être pas un choix idéologique mais pour le moins un choix politico-économique au niveau européen encadré par des textes législatifs et réglementaires.

En ce qui concerne la dépréciation immobilière il n'y a pas d'éléments suffisants pour démontrer une perte de valeur importante mais, pour autant, on ne peut aucunement dire que cette perte n'existe pas et encore moins quel en est le montant.

En cas de défaillance de l'exploitant, la société Neoen nous précise : La SAS Centrale Éolienne Terrajeaux est une filiale de Neoen, en particulier pour s'assurer du respect des obligations légales telles que le démantèlement. Comme le précise l'article R.553-III (page 34) du Code de l'Environnement : "Lorsque la société exploitante est une filiale [...] et en cas de défaillance de cette dernière, la responsabilité de la maison-mère peut être recherchée dans les conditions prévues à l'article L.512-17" (page 34). En dernier recours, l'assurance constitue une garantie supplémentaire quant à la disponibilité des sommes requises au démantèlement ; c'est le Préfet qui a le pouvoir de mettre en œuvre les opérations de remise en état en s'appuyant sur ces garanties financières.

La Centrale Éolienne Terrajeaux est une filiale à 100% de Neoen Éolienne, elle-même filiale à 100% de Neoen. Cette structure permet de garantir l'indépendance des différentes centrales de production d'énergie renouvelable développées et en exploitation au sein de la société Neoen, celles-ci possédant alors leurs propres comptes d'exploitation, revenus liés à la vente d'électricité, coûts associés à la maintenance des parcs... C'est le même type de structure qui est adopté par toutes les sociétés de production d'énergies renouvelables, sans aucun but de spéculation financière.

Rappelons également qu'en cas de changement d'exploitant (rachat de la société par exemple), toutes les responsabilités liées au démantèlement sont reprises par le nouvel exploitant. Par ailleurs, les conditions de remise en état du site font également l'objet d'un accord entre l'exploitant du parc éolien, les propriétaires fonciers et les

exploitants agricoles, dans le cadre des baux emphytéotiques signés pour la construction du parc. (Voir décret d'application article L553-3 page 35)

**OBSERVATIONS PORTANT SUR L'ENVIRONNEMENT QUOTIDIEN** 

- observations 1, 2, 3, 5, 8, 9, 11, 12 du registre
- courriers 1, 2, 5, 8, 9, 10, 11, 14, 17, 19, 20, 21, 22, 27, 29, 30, 31, 32, 33.

Proximité des implantations par rapport aux habitations (500m=>1500m)(visibilité lointaine 30km) Rapport Tallec et caractère dénudé et peu peuplé

Ampleur dénaturant le cadre de vie, effets cumulés encadrement, gigantisme, saturation, destruction du Pays des Harmonies, négation des zones de respiration

Nuisances lumineuses, sonores (mesures sonores)

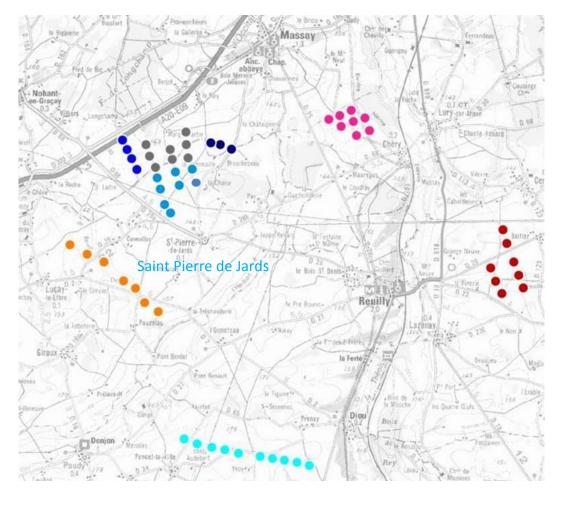
Perte esthétique par implantations métalliques et tubulaires

La distance de 500m est fixée dans un cadre réglementaire, distance qui peut paraître suffisante pour des éoliennes de hauteur modérée comme celles installée dans les premiers parcs éoliens : 120m à 140m. Les éoliennes retenues pour Saint-Pierre-de-Jards auront une taille de 175m. La demande d'augmentation de cette distance minimum semble donc légitime et devrait être proportionnée à la hauteur des éoliennes.

Le rapport Tallec, qui est évoqué, indique que le département de l'Indre n'était pas connu pour son potentiel éolien et c'est ma foi vrai ...

Le site Internet de la Préfecture est cité pour décrire Saint-Pierre-de-Jards comme une zone dénudée et peu peuplée : il s'agit là d'un jugement que la population n'a guère apprécié.

Si de deux maux il faut choisir le moindre peut-on sans autre forme sacrifier le cadre de vie à Saint-Pierrede-Jards.



Les bouchures 1 séculaires ont disparu les unes après les autres (et là sans études d'impact) pour être remplacées par des éoliennes confiait une habitante de La Pomaille au commissaire-enquêteur.

23 éoliennes seront situées au Nord de Saint-Pierre-de-Jards! Ça fait beaucoup! Les prochains projets sont-ils bien identifiés ? On peut craindre une extension sans fin de l'existant.

Pour avoir visité le hameau de la Pomaille de nuit on ne peut pas nier la perturbation engendrée par les 4 éoliennes situées au Nord-Ouest, d'autant que leur clignotement rouge attire fatalement le regard.

Une fois en service ces 23 éoliennes prévues devraient réellement troubler le paysage nocturne.

Pour le domaine sonore même si le bruit produit par chaque installation ne s'additionne pas de façon arithmétique il s'additionne quand même!

Une émergence de bruit de 3dB(A) pour la nuit et 5dB(A) pour le jour correspond à la réglementation générale sur le bruit. La propagation du bruit n'est pas toujours compréhensible, c'est pourquoi l'oreille perçoit parfois des bruits qui ne sont pas nécessairement décelés par un sonomètre.

Sans doute serait-il souhaitable que Saint-Pierre-de-Jards procède dès aujourd'hui à des mesures sonores sur le territoire communal avant que d'autres éoliennes soient mise en service. La commune pourrait aussi s'équiper de matériel de mesure car le prix de ces instruments est devenu "raisonnable".

Il faut bien reconnaître que l'esthétique sera marquée avec, à terme, ces 23 éoliennes.

#### OBSERVATIONS À CARACTÈRE TECHNIQUE

- observations 8, 9, 12 du registre
- courriers 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 18, 19, 20, 21, 22, 27, 29, 30, 31, 32, 33.

Bilan énergétique défavorable par la compensation en dehors des heures de production

Insuffisance des vents au niveau local et régional

Faible rendement et absence d'éléments scientifiques

Autosuffisance et revente frontalière (échange) exportation

Ressources parafiscales pérennité des retombées para fiscales

Absence de réduction des gaz à effet de serre

Manque d'information dans la production énergétique (prévue/réelle) régime des vents estimé/mesuré

Comme déjà expliqué précédemment l'intégration de cette production dans le réseau général de distribution reste un problème important puisqu'il faut arrêter des unités de production thermiques pour pouvoir absorber l'électricité éolienne. Idéalement il faudrait que les éoliennes soient placées auprès des unités de production thermique pour éviter les pertes dues au transport de l'énergie.

Les vents n'ont pas besoin d'être très puissants pour le fonctionnement des éoliennes, il suffit d'augmenter la taille du mât et des hélices pour améliorer le rendement de celles-ci. Les textes législatifs et réglementaires permettent l'installation de tels équipements, de plus les tarifs eux aussi réglementés sont très incitatifs. Le rendement de l'investissement reste intéressant et son amortissement peut s'étaler sur une quinzaine d'année : c'est un choix politique.

Il est certain que la France est auto-suffisante en matière de production énergétique, ce qui ne l'empêche pas d'échanger avec ses voisins. En certaines circonstances ces échanges sont pourtant indispensables dans l'écrêtement des pics de consommation.

Les éoliennes produisent des recettes pour les collectivités territoriales mais rien ne garantit leur pérennité de celles-ci dans le temps : récemment la taxe professionnelle a été remplacée mais pas nécessairement compensée.

ENQUÊTE PUBLIQUE "CENTRALE ÉOLIENNE DES TERRAJEAUX" 15 septembre au 27 octobre 2014 Page 11 sur 43

Haie vive (Nivernais-Berry)

Il est vrai que la mise en route d'une éolienne n'implique pas nécessairement l'arrêt immédiat d'une centrale thermique ou même son ralentissement rapide. On peut penser que ces impératifs techniques viennent grever le bilan carbone de l'éolien.

En ce qui concerne l'information qui concerne la production réelle par rapport aux hypothèses initiales ou même le régime des vents réels par rapport à ceux estimés, il serait souhaitable que ces chiffres soient bien connus pour éviter toute spéculation les concernant.

#### OBSERVATIONS PORTANT SUR LE CARACTÈRE DE DANGEROSITÉ

- observations 9, 14 du registre
- courriers 8, 9, 10, 17, 20, 22.

Dangerosité pour les oiseaux en période diurne et en période nocturne (chauve-souris!)

Dangerosité des ondes sonores pour la santé humaine

Danger de rupture des mâts en béton

Mouvements de terrain

Lieu d'implantation des postes de livraison/transformation

Passage des hauteurs de mâts de 150 à 175 m

Protection visuelle par écran végétal Impact de co-visibilité

À l'heure actuelle sur le nombre d'éoliennes installées leur dangerosité tout comme leur innocuité est difficilement démontrable pour les oiseux locaux, les oiseaux migrateurs et les chauves-souris ! Mais qu'en sera-t-il avec les 23 devant être installées ?

En ce qui concerne les ondes sonores les dB(A) ne traduisent pas réellement la puissance du bruit mais seulement le ressenti par l'oreille humaine. Les seuils pour les dB(A) et les durées d'exposition sont bien connus. Les effets cumulés, seuils et durées, entraînent une dégradation de l'appareil auditif. Là les seuils ne devraient pas être dépassés.

Comme expliqué précédemment la propagation du bruit n'est pas toujours compréhensible, c'est pourquoi l'oreille perçoit parfois des bruits qui ne sont pas nécessairement décelés par un sonomètre

Les mâts utilisés devraient être des mâts métalliques et en règle générale il y a peu de risque de rupture, à mon sens c'est un accident peut envisageable.

Les mouvements de terrain sont peu envisageables et le bloc de fondation est fortement armé. Le volume de l'excavation atteint environ 1200m³ (environ 3000t) ce qui en fait une fondation de bonne stabilité.

Les règles qui régissent la fabrication et l'utilisation du matériel électrique sont très strictes. Dans le domaine électrique les règles sont toujours respectées car leur contournement entraîne toujours de graves conséquences.

Le courrier n°10 évoque la mobilité de l'œil dans la représentation visuelle : le sujet est traité dans un paragraphe ci-après.

#### CONCERTATION, COMPRÉHENSION DU DOSSIER

- observations 9 du registre
- courriers 6, 10, 12, 18.

Appropriation et compréhension des documents du dossier par la population

Notre-Dame des Landes et Bonnets Rouges

Cartographies incomplètes

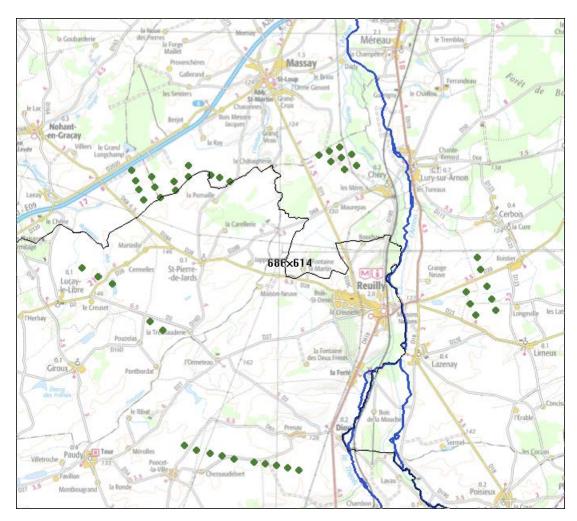
Absence de concertation générale pas de plan d'ensemble implantation anarchique

Proximité incompatible avec le parc existant

La lourdeur et la technicité du dossier sont soulignées et la compréhension par un public non averti tient de la gageure. Beaucoup d'éléments du dossier rappellent la législation et la réglementation en cours et s'appuient sur celles-ci. Dans les différents dossiers du dossier d'enquête on retrouve beaucoup d'éléments pro-éoliens (on trouve aussi beaucoup d'éléments anti-éoliens chez le contradicteur du projet) : les certitudes des deux idéologies "pro" et "anti" s'affrontent.

La loi aurait pu résoudre le problème mais elle n'est pas comprise. Lois et projets mal compris entraînent le rejet de ceux-ci et conduisent de plus en plus vers des manifestations excessives : barrage de Sivens, aéroport de Notre-Dame-des-Landes, Écotaxe et Bonnet-rouge.

La cartographie est réalisée avec les éléments connus au moment de la mise en œuvre du projet. Bien sûr tous les éléments existants au moment de cette mise en œuvre ne sont actuellement pas connus. La DREAL Centre maintient un site à jours à cette adresse : <a href="http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/11/eolien.map#">http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/11/eolien.map#</a> et <a href="http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/carte-des-sites-eoliens-en-region-a369.html">http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/carte-des-sites-eoliens-en-region-a369.html</a> il s'agit d'un bon outil pour les opérations connues

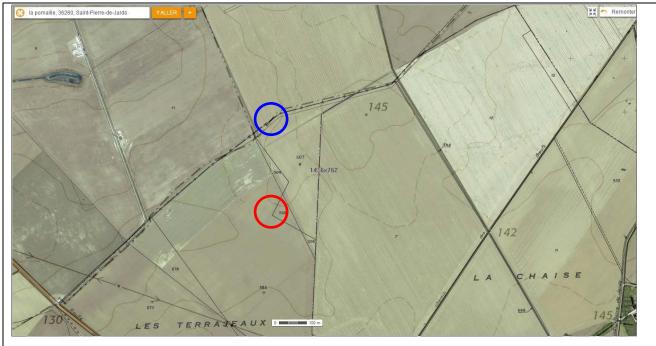


Il va de soi que les porteurs de projets recherchent des zones propices à leur développement, ensuite c'est l'accord d'un ou de propriétaires terriens qui va conditionner les lieux d'implantation. Les voies d'accès conditionnent aussi la position définitive des éoliennes

On ne peut donc pas s'attendre à des projets dont la cohérence serait exemplaire.

La coordination entre les différents porteurs de projet ne semble pas non plus être une préoccupation majeure. En effet la Société Volksind a adressé un courrier au cours de l'enquête signalant une proximité trop importante d'une éolienne Neoen par rapport à l'une des siennes.

15 septembre au 27 octobre 2014 Page 13 sur 43



Les instructeurs des permis de construire devront résoudre cette singularité.

#### POSITION DE LA COMMUNE

- observations 1, 13 du registre
- courriers 12, 14, 17, 18, 22, 27, 28, 29, 30.

#### Opposition de la commune au projet éolien des Terrajeaux

La commune travaille depuis plusieurs années à l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme. Celui-ci a été adopté le 11 juillet 2014.

La commune n'a pas souhaité accéder à la demande de Neoen l'invitant à préciser, que le secteur éolien projeté "accepte et autorise les constructions et les équipements collectifs".

Le Conseil Municipal de Saint-Pierre-de-Jards s'est réuni le 13 octobre 2014 et a donné un avis défavorable à l'exploitation de la Centrale Éolienne des Terrajeaux conforme à l'avis du Conseil Municipal du 03 septembre 2011.

Le maire explique que le PLU prévoit une zone de construction d'habitats traditionnels qui ferait alors face à ce projet éolien. Immanquablement ce projet remet en cause le PLU adopté par la commune.

#### RÉCEPTION TÉLÉVISUELLE

- courriers 10.

#### Dégradation de la réception

Il va de soi qu'un mât d'une centaine de mètre de hauteur lui-même relié aux armatures des fondations créé une véritable antenne, et qu'une vingtaine d'éléments peut entraîner des perturbations importantes de réception.



#### ÉTUDE PAYSAGÈRE

- observations 1, 9, 12 du registre
- courriers 10, 17, 18, 20, 22, 29, 31, 33.

Sincérité des montages photos et des autres documents

Réalité des informations contenues

Saucissonnage des projets

Au cours des conversations pendant les permanences j'ai été surpris par le rejet quasi systématique des photos et montages photographiques dans les différents dossiers d'enquête.

On apprend que l'objectif photo, doit posséder une longueur focale de 50mm pour représenter la réalité correctement. Faut-il encore préciser 50mm pour un appareil de format 24x36mm. En fait il faut considérer la diagonale du support photographique. Dans le cas d'un 24x36mm la diagonale mesure 43mm et non pas 50mm. Les fabricants ont retenu 50mm à cause du moindre coût de fabrication et des déformations qui restent acceptable pour un tel objectif.

Quand on se rend sur place avec les photos du dossier d'enquête on ne s'y retrouve pourtant pas : photos et réalité ne s'accordent pas !

Amateur photos moi-même je me suis rendu sur place avec un appareil photo numérique et plusieurs objectifs. 1 objectif 16mm, 1 objectif 18/55mm et 1 objectif 18/200mm.L'appareil photo peut même réaliser des prises de vue panoramiques évitant ainsi l'usage de logiciels de montage et d'assemblage photos.

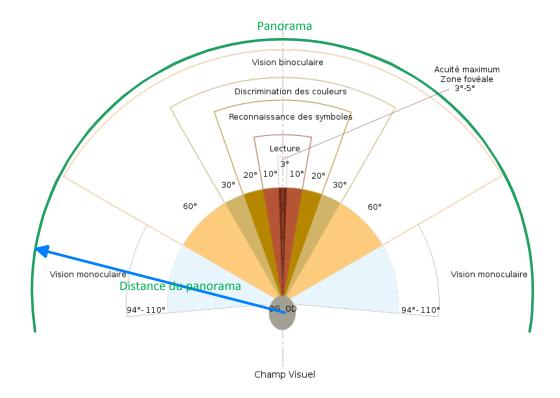
Nota : avec cet appareil les vues panoramiques 3D sont également possibles mais il faut-être équipé d'un appareil de reproduction 3D.

Le capteur de l'appareil mesure lui 23,4mmx15,6mm et sa diagonale donc : 28mm qui devient l'équivalent d'un 43mm en 24x36mm.

Les équivalents 24x36mm donneraient donc : 1 objectif 24mm, 1objectif 28/84mm et 1 objectif 28/300mm.

Eh bien là encore ça ne fonctionne pas non plus!

On oublie simplement que le champ visuel des 2 yeux couvre plus de 180°



On oublie qu'il faut dire comment le photomontage doit-être observé et quel doit en être la dimension!

Si nous prenons 80cm de recul par rapport au panorama nous aurons besoin d'un développé de 80cmx2x3,14=500cm.

On est donc loin du compte dans les modèles proposés dans les documents d'enquête.

En fait les deux yeux couvrent un champ d'à peu près 180° dans lequel les mouvements sont tous détectés et examinent avec précision grâce à la zone fovéale un angle d'environ 3°.

L'œil est à la fois un grand angle (focale 6mm) et un téléobjectif (1200mm)

Si on se réfère à : <a href="http://www.rennes.supelec.fr/ren/perso/jweiss/tv/perception/percept3.php">http://www.rennes.supelec.fr/ren/perso/jweiss/tv/perception/percept3.php</a> on apprend encore que,

#### 3.5 Champ de vision

L'acuité visuelle élevée de la zone fovéale correspond à un angle de vision de 3° environ. L'acuité visuelle est jugée médiocre en dehors de cette zone ; cependant, psychologiquement, la sensation globale d'une image, principalement dans le cas d'une image artistique qui s'interprète aussi en termes de réalisme ou d'agrément, est inséparable de la perception du champ d'environnement de la zone fovéale.

L'observateur oriente le regard par un perpétuel mouvement de l'œil pour diriger l'axe fovéal vers la partie de l'image retenue pour une analyse fine. La zone proche constitue une zone de surveillance dont l'interprétation permet l'orientation rapide de l'œil vers tel détail choisi instinctivement malgré une acuité faible et sans mouvement de la tête. Cette recherche porte sur certains détails de l'image qui suscitent un acte intellectuel d'interprétation.

Une troisième zone, dite zone d'impression induite, renseigne sur la structure des grandes masses de l'image et surtout de leur mouvement, ce qui peut induire l'orientation volontaire du regard par le mouvement conjugué de la tête et du globe oculaire.

Enfin la zone de vision latérale, jusqu'à la limite géométrique de la zone perçue, participe encore à l'appréciation de l'espace et, en particulier de la présence d'objets en mouvement rapide, incitant, par exemple des réactions de défense ou de réponse. La figure 3.8 montre la dimension angulaire des différentes zones citées, pour un œil immobile.

En pratique, si le mouvement du globe oculaire est permanent et rapide, ce mouvement est angulairement limité et le mouvement de la tête vient ensuite compléter l'orientation avant que le corps entier ait à participer à la recherche de l'image. Pour une recherche cadrée, tenue sur une durée assez longue, la tête s'oriente pour centrer la recherche angulaire. Pour une recherche temporaire, il y a conjugaison d'une rotation de la tête limitée et complétée par une rotation moyenne du globe oculaire. La figure 3.8 montre les valeurs angulaires approximatives de ces mouvements.

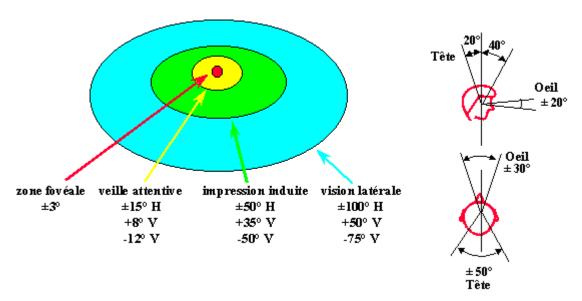


Fig. 3.8: Zones d'action de la vision oculaire

L'œil n'est pas un appareil photo.

Il se contente de transmettre les signaux au cerveau.

Le cerveau analyse ces signaux avant de construire la vision, c'est bien pourquoi une image ne peut remplacer la vision réelle.

L'ajout des projets les uns après les autres ne facilite pas la lecture dans les études paysagères et on peut penser aussi que plus on en rajoute moins ça se voit.

Sans dire que les montages manquent de sincérité on peut dire que l'on a simplement échafaudé des raisonnements cohérents à partir de prémisses erronées ou partiellement fausses.

Une pétition internet comportant 584 signatures reprend les thèmes principaux déjà abordés.

Une pétition comportant 26 signatures a été réalisée au hameau de la Pomaille et reprend elle aussi les principaux thèmes déjà abordés.



Photo 1 : Création des fouilles de fondations de 18 mètres de diamètre sur 3 m de profondeur, nécessaire à la mise en place d'une éolienne, soit environ **800** à **1200 m**<sup>3</sup>

Les fouilles nécessaires aux fondations ainsi que les tranchées d'amené des câbles souterrains vont provoquer de véritables puits perdus en lien direct avec la nappe phréatique.

Il y lieu de demander l'expertise d'un hydrogéologue afin de s'assurer que la nappe ne sera pas atteinte par au total 23 fondations réalisées à la hauteur de la Pomaille.

6 observations concernent un avis favorable, mais sont émises par des propriétaires et exploitants de parcelles concernées par des implantations d'éoliennes.

#### L'autorité environnementale dans son avis précise

L'étude d'impact présente une synthèse de l'étude paysagère, très concise, qui ne peut permettre au lecteur d'appréhender correctement les enjeux relatifs au paysage et au patrimoine dans le territoire dans lequel s'inscrit le projet.

L'étude paysagère, comportant de nombreuses prises de vues et schémas, offre une vision d'ensemble claire du territoire, de ses paysages remarquables, de son patrimoine et de son potentiel touristique. Aussi, l'étude d'impact aurait pu détailler la description de la géomorphologie du territoire (plaine d'Issoudun, mosaïque boisée de Graçay, parcs éoliens existants notamment) en reprenant utilement certaines illustrations de l'étude paysagère ou, à défaut, en renvoyant plus précisément à cette étude.

Les impacts cumulés du projet avec les autres parcs éoliens, en partie déjà traités de manière pertinente dans l'analyse des photomontages, ont fait l'objet d'une évaluation relative à la saturation visuelle dans l'étude paysagère. Cette évaluation, dont le protocole est clairement expliqué préalablement, a été menée depuis les principaux lieux de vie sur la commune de Saint-Pierre-de-Jards. Toutefois, il aurait été pertinent d'appliquer cette démarche pour les communes de Luçay-le-Libre et de Chéry, pour lesquelles le projet des Terrajeaux est également susceptible de contribuer notablement à l'effet de saturation visuelle.

L'autorité environnementale souligne les difficultés pour appréhender les enjeux relatifs aux paysages.

À l'examen des observations recueillies au cours des permanences, il ressort que :

l'ensemble du dossier a été traité en conformité avec la législation actuelle, le dossier cite souvent les mesures législatives et réglementaires sans forcément apporter d'autres arguments probants,

le modèle économique ne recueille pas l'adhésion de l'ensemble de la population, la dénaturation du cadre de vie quotidien par la taille et le nombre d'éoliennes est rejetée par la plus grande majorité de la population,

les distances d'éloignement par rapport aux habitations sont insuffisantes au regard de la taille des éoliennes,

le bilan énergétique est insuffisant par rapport aux inconvénients apportés,

la commune et son PLU n'autorisent pas l'implantation d'éoliennes sur son territoire,

l'étude paysagère est incapable de traduire la vision réelle sur le terrain notamment à cause de sa méthodologie,

la photographie est incapable de restituer la perception visuelle

le cadre de vie journalier de la population va se trouver profondément marqué

Les conclusions du rapport du COMMISSAIRE ENQUÊTEUR sont consignées sur un document séparé rattaché à celui-ci.

LE COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

À Châteauroux, le 11décembre 2014.

Page 20 sur 43 15 septembre au 27 octobre 2014

#### **ANNEXES**

15 septembre au 27 octobre 2014 Page 21 sur 43

Page 24 sur 43 15 septembre au 27 octobre 2014

			observations portant sur l'économie observations portant sur l'environnement quotidien observations à caractère technique																																							
		9									ive		uc			_				,	2		Se											ne								$\Box$
Pièce Auteur	Rapport plus profitable que la culture pour les agriculteurs	inadéquation dans la transition énergétique	des coût de cette énérgie Dépréciation de la valeur immobil	o iolamo!! r	reto	icertitude sur le dé	dédommagement contrairement au procédures d'utilité publi	Absence d'utilité publique, absence de prise en compte de l'intérêt général, idéologie	e particuli	Défaillance de l'exploitant Proximité des habitations (relever la distance à 1500m au lieu des 500 actuels)	npleur des parcs éoliens, propre à dénaturer le cadre de vie, implantation mass	Dénaturation	nplantations massives et nombres effet d'encerclement, effet cumulé, saturatic	Nuisances sonores, nuissances lumineuses (mesures sonores)  Constructions tubulaires		elles - gigantisme des installations - saturatio visuelle iusou'à plus de 30 km	zones de	Enterrement du "Pays des harmonies"	Contradiction avec le rapport Préfectoral "Tallec"	Caractère dénudé et peu peuplé	ontente des montages protos et des autres documents, realite des monflations contenues Saucissonnage des projets	Opposition de la commune du conseil municipal (Vie culturelle développement touristique) PLU n'autorise pas la mise en place d'éoliennes	Bilan énergétique défavorable puisque que compensé par des centrales à énergir fossiles en dehors des périodes de production éoliennes, encerclement	Insuffisance des vents au niveau	du rendement des installations éolic	Absence d'éléments scientifiques autorisés	Faiblesse de l'argumentaire Autosuffisance énergétique revente au voisin de la France	Ressource pour le collectivités locales et territoriales	Exportation de la production	Absence de réduction des gaz à effet de srre	Absence de transparence dans l'information sur la production énergétique réelle/prévue le régime des vents mesuré/estimé	Pérennité des retombées fiscales	Appropriation et compréhension des documents du dossier par la population cartographies incomplètes	bsence de concertation génerale pas de plan d'ensemble implantation anarchiqu	Proximité incompatible avec le parc existant	Dangerosité pour les oiseaux en période diurne et en période nocturne (chauve souris !)	ingerosite des ondes sonores pour la san Danger de rupture des mâts en bé	uvements de terrai	de livrais	Passage des hauteurs de mâts de 150 à	ıelle par écran végétal Imp	NotreDame des Landes et Bonnets Rouges
	3	9	14 16	6 2	1 25	30	17	32	10			5	6	7 8	3 1:	1 12	18	26	22	43	2 19	15	13	24	31	33 4	18 44	45	46	47	27	50	36 20	35	34	28 2	29 49	38	39	23	41 4	12 4
Registre 1 M. Stéphane RABATE	×			_						×	×	×									×	+							+			$ \vdash$		-	-		_	-	+			+
Registre 2 Mme Jeannine RABATE Registre 3 M. Jacques PALOU		×							×				×	××	: *							+					_	-	+			+	_						+			$-\!\!\!\!+$
Registre 3 M. Jacques PALOU Registre 5 Mme Nicole DUBOIS									-					×	*	×					+	+	+					+	+		-	+		+				-	+			+
Registre 6 M. Roland BURUS																																							+ +			+
Registre 8 M. Michel NORIN			×													×							×																			
Registre 9 Mme Laurence FRAISSIGNE			××	. 3	x x		×			×				×		×			×		×	×	×	×									×							×		
Registre 11 M. Gérard PION		×		_								×				×					×										×								1			$-\!\!\!\!+$
Registre 12 M. ou Mme PICARD  Registre 13 M. François RENAUDAT												^									^	×									_								+ +			+
Registre 14 Mme Liliane RENAUDAT		×				×																														×	×		1			$\dashv$
Registre 15 M. et Mme LESTAG			×	:																																						
Courrier 1 Mme Danièle MARTIN			×	:				×	×	×														×	×																	
Courrier 2 M. Pierre RABATE				_					×							×										×													1			$-\!\!\!\!+$
Courrier 3 M. Arnaud BOUCHOUX  Courrier 4 Mlle Marie-Pierre STETTEN																					-			×					+ +										+ +			+
Courrier 5 M. Xavier STETTEN								×		×				×																									+ +			+
Courrier 6 Volkswind																																		×	×							
Courrier 7 M. Gabriel BOURRIER																																										
Courrier 8 Mme Julie RABATE Courrier 9 M. BACH			x x	:		×		×		×				×		×					_	-		×	×											× :			+ +			$-\!\!\!\!+$
Courrier 10 M. Daniel DUBOIS			×	:		Ť			×	×				×							×			×	-								×	-		х .	_	×	×		×	+
Courrier 11 M. Martin FRAISSIGNES			x x	:										×																												
Courrier 12 M. Alexis Renault Sablonière		×	×																			×	×	×																		×
Courrier 13 Commune Saint Pierre de Jars		<b>L.</b>																			$-\downarrow$								1			$\perp$							+			$-\!$
Courrier 14 Mme Marie-France RENAUDAT Courrier 17 Mme Anne PUSTETTO		×	×	:									×	×		×					×	×						-	+			-				×			+			$-\!\!\!\!+$
Courrier 18 M. Patrick DAZUT					×	×			×	×						1					×	×	×	×			×	×	×			$\dashv$		×		-		1	+ +			+
Courrier 19 M. Bernard VERCHERE										×						×						1		×							×	_										$\neg$
Courrier 20 M. Hubert ROUGEOT			x x	_						×											×					:	×		×	×							×				×	I
Courrier 21 M. Roland BURUS													×									1		×					$\downarrow \downarrow \downarrow$			$\perp$							$\sqcup$			$\perp$
Courrier 22 Mme Christiane ROUGEOT Courrier 25 M. Nicolas RABATE			×		x												×				×	×						×			×					×						
Courrier 23 M. Nicolas RABATE  Courrier 23 M. Nicolas RABATE																																										
Courrier 26 M. Nicolas RABATE																																										
Courrier 27 M. Yann de la Sablonière								×				×	×							×		×										×										
Courrier 28 Mme DEON								×	×											×		×							$oxed{\Box}$										$oxed{\Box}$			$\bot$
Coursier 20 Mme Anne PUSTETTO			×										×			×					×	×						-				-			-		_		1			$-\!$
Courrier 30 Pétition internet (584 signataires) Courrier 31 Mme Nicole DOUAUD		×		3	×					×				×		×					×	×	×	×			-	-	+			+	_					-	+			+
Courrier 32 Pétition locale (26 signataires)		×		+ 1									×			1					-	+	<u> </u>	*			-		1 1			$\dashv$	_	+				1	+ +		-	+
Courrier 33 M. André FRANCHAUD										×		×									×	1		×										1				1	1 1			
Courrier 34 P. RABATE																																										
																																T										
402		1 _ 1															-				<u> </u>	1		1 -	3			1 -	1 - 1		-	_	<u> </u>	-	1 - 1		. 1 -	1 -	1			
183	1	7	ช   13	5   4	4 1	4	1	5	6	4 8	1	4	/ 1	11 1 1	1 1	1 12	1 3	. 0	1	,	4 I 2	1 11	6	i 14	1 3 1	1 1 1	ı I 1	. 2	1 7	1	- 4	1 1	1 1 1	. 2	1 1	5 1 3	ร I 1	ı 1	1 1	1	7	1

	Thèr	mes abo	ordés																								
Pièce	Auteur	Pertinence, projet réfléchi, projet étudié	Thématiques environnementales prises en compte	Analyse des effets cumulatifs avec les parc voisins	Alternatives aux énergies fossiles	Cohérence du projet	Zone jugée favorable dans le schéma régional	Absence d'affectation de la vie locale	Densification réfléchie	Respect des contraintes paysagères	Plein accord des propriétaires	Réfection des chemins ruraux aux frais des bailleurs	Éloignement des habitations	Absence d'impact visuel	Rentabilité	Retombées fiscales	Achats de fournitures locales	Mane locative et politique agricole européenne	Dépréciation de la valeur immobilière	Développement des énergies renouvelables	Création de lieux de vie pour la faune et les petits gibiers	Couverture des besoins en électricité	Retombées financières pour les collectivité, locales, territoriales	Lignes à haute tension	Amélioration du climat de travail	Demande de modification du PLU de Saint Pierre de Jars	Avis favorable du conseil municipal
		а	b	С	d	е	f	g	h	i	j	k	- 1	m	n	0	р	q	r	S	t	u	V	W	Х	У	Z
	M. Xavier NAEGELEN	×	×	×																							
	M. Luc PION				×	×	<u> </u>	<b>.</b>	<b>~</b>	<u> </u>	<b>V</b>	<b>.</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>.</b>	<b>.</b>	<u>,</u>	<b>V</b>	<b>V</b>	<u> </u>	<u> </u>						
	M. ROUMET						×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×					
	M. Gérard PION	1				1	×															*	×				
	M. Jacques ROUMET	×		-	×	1										×		×									
	M. Ludovic GABLIN	*	-	-	×	×										^		^					-	×	×		
	Mlle Inès GABLIN	*				^																		^	^	×	
Courrier 24	Conseil municipal Paudy																									*	×
Courrier 35	Consen municipal Paudy			<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>															]		<u> </u>	]			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

1 1 1 1 1 1 2 1 2 1

#### Analyse des données de production



### Analyse des données de production du parc éolien de Saint-Georges-sur-Arnon en lien avec la prévision de la production du projet « Les Terrajeaux » à Saint-Pierre-de-Jards

Les données présentées dans ce document proviennent d'informations et de documents transmis le 01/12/2014 par M. Jacques PALLAS, maire de Saint-Georges-sur-Arnon et administrateur de la SEMER (Société d'Economie Mixte Energies Renouvelables) qui possède 5 éoliennes parmi les 19 installées depuis 2009 à Saint-Georges-sur-Arnon et Migny.

#### a. Communiqué de presse de la SEMER

#### 1er parc éolien en Berry.

Au cours de l'année 2005, le conseil municipal s'est engagé par un vote solennel dans la mise en œuvre d'une politique de développement durable. Le Grenelle de l'environnement prévoit de porter à au moins 20% en 2020 la part des énergies renouvelable dans la consommation d'énergies finale soit un doublement par rapport à 2005. L'Assemblée Nationale a porté l'objectif à 23% en cohérence avec le paquet « climat-énergie » au niveau de l'union européenne. 4 ans et 8 mois, c'est la durée d'un très long processus partenarial avec la société NORDEX, développeur de projet de parcs éoliens (société allemande avec filière française, numéro 1 des constructeurs d'éoliennes en France) avec les populations, services d'Etat, associations, élus... Depuis juin 2009, 19 éoliennes produisent de l'énergie électrique, implantées sur les communes de Saint-Georges-sur-Arnon (14) et Migny (5) dans le département de l'Indre. Puissance installée : 46 mégawatt sur une production de 96 gigawattheure par an. Cela correspond à la consommation moyenne totale de 14 000 habitants, toutes activités comprises (particuliers, industriels, collectivités), la taille d'une ville comme Issoudun. Les éoliennes permettront d'éviter une pollution annuelle estimée à 78 500 tonnes de CO₂ et à 210 kg de déchets nucléaires. C'est un investissement (66 millions d'euros) structurant pour les acteurs publics : indépendance énergétique, création d'emplois, création de nouvelles filières industrielles de maintenance et d'activité de sous-traitance... La commune a souhaité examiner les possibilités d'acquisition et d'exploitation d'un parc de 5 turbines (12 MW) au travers d'une société d'économie mixte ayant vocation à se diversifier sur les autres énergies renouvelables, en partenariat avec l'ensemble des collectivités territoriales. En réponse aux attaques que subit l'éolien, les exigences du conseil municipal, la consultation permanente des administrés sur ce projet, la construction de ce 1er parc et sa production d'énergie est la meilleure face de l'éolien : celui qui réunit des individus, fait avancer nos territoires et produit une énergie propre, renouvelable et durable.

#### Jacques PALLAS, Maire de Saint-Georges-sur-Arnon

La production estimée avant la construction pour le parc complet d'une puissance de 46MW est égale à 96 GWh, c'est-à-dire 96 000 MWh. Le facteur de charge annuel correspondant, en « heures équivalentes de fonctionnement à pleine puissance », est ainsi de 96000/46 = 2 090h.

1



#### b. Production annuelle constatée depuis 2011

La SEMER a fourni également les chiffres de production annuelle des 5 éoliennes en sa possession. Les données sont disponibles depuis 2011, la SEMER ayant fait l'acquisition des éoliennes courant 2010.

Production 2011 (5 éoliennes): 21 260 MWh
 Production 2012 (5 éoliennes): 26 900 MWh
 Production 2013 (5 éoliennes): 23 601 MWh

Les éoliennes installées sont de type NORDEX N90 (rotor d'un diamètre de 90m, hauteur totale 145m), avec une puissance unitaire de 2,5MW. Le parc totalise ainsi 5\*2,5 = 12,5 MW. Les facteurs de charges annuels, traduits en « heures équivalentes de fonctionnement à pleine puissance » sont donc :

2011 : 21260/12,5 = 1700 h
 2012 : 26900/12,5 = 2 150 h
 2013 : 23601/12,5 = 1890 h

AU niveau départemental, le Pôle Energies Renouvelables de la DDT de l'Indre indique, dans son rapport d'activité 2010-2012<sup>1</sup>, que la production électrique d'origine éolienne en 2012 s'élève à 17,22 kTep (i.e. 17 220 Tep). Rappelons que la Tep, ou « Tonne d'équivalent pétrole », est une unité de mesure de l'énergie qui correspond au pouvoir calorifique moyen d'une tonne de pétrole. 1 Tep équivaut à 11,63 MWh. La production 2012 d'électricité d'origine éolienne dans l'Indre en 2012 s'élève ainsi à 17220\*11,63 = 200 269 MWh.

A cette date selon la DDT, les parcs éoliens du département totalisent une capacité électrique installée de **91 MW**.

Nous pouvons donc en déduire le facteur de charge moyen de ces 4 parcs éoliens pour 2012, en divisant la production par la capacité installée : 200269/91 = 2 200 h.

#### c. Analyse des données de production du parc de Saint-Georges-sur-Arnon

Les éoliennes en exploitation dans l'Indre en 2012 possèdent une hauteur totale comprise entre 125 et 150m. Celles de Saint-Georges-sur-Arnon notamment, de marque NORDEX, culminent à 145m avec un rotor d'un diamètre de 90m.

Entre 2011 et 2013, la production moyenne des 5 éoliennes de la SEMER est de 1 913h. L'écart entre l'année où la production a été la plus faible et la moyenne et d'environ 11%; il en va de même pour l'écart à la moyenne de l'année de plus forte production.

2

 $<sup>^1</sup>$  Document complet consultable via le lien :  $http://www.indre.gouv.fr/content/download/6264/41784/file/Energies\_renouvelables\_bilan\_synthese\_maj\%2\\001\_07\_13.pdf$ 



Rappelons que les fluctuations de la production d'un parc éolien sont normales d'une année à l'autre, compte tenu des variations des conditions climatiques annuelles. Les prévisions de production réalisées grâce aux mâts de mesures ont vocation à estimer non pas une production annuelle donnée, mais la production moyenne à l'échelle du long-terme (10 à 15 ans selon les méthodologies de prévision employées).

La comparaison entre la prévision de production et la production réelle de 2011 à 2013 donne les résultats suivants :

- En 2011, la production a atteint 81% de la prévision (ratio du facteur de charge constaté de 1700h sur le facteur de charge prévu de 2090h)
- En 2012, la production a atteint 103% de la prévision
- En 2013, la production a atteint 90% de la prévision

Sur ces trois années de fonctionnement, la production a été en moyenne égale à 92% de la production estimée avant la construction du projet. Ces trois années donnent une première indication que la prévision effectuée grâce aux données du mât de mesure est un ordre de grandeur tout à fait pertinent de la production future du parc éolien. La variabilité interannuelle est toutefois encore forte sur trois années, et une comparaison définitive entre production réelle et prévision ne pourra être faite qu'à l'issue d'au moins dix ans d'exploitation.

### d. <u>Lien avec les prévisions de production présentées dans le dossier du projet des Terrajeaux</u> par Neoen

Les prévisions de production pour les 8 éoliennes du projet des Terrajeaux sont les suivantes : 57 000 MWh/an, pour une puissance installée de 24,6 MW. Le facteur de charge estimé, en « heures équivalentes de fonctionnement à pleine puissance », s'élève donc à 57000/24,6 = 2 315h.

Deux éléments permettent d'expliquer que cette prévision soit supérieure à la fois au facteur de charge du parc de Saint-Georges-sur-Arnon, et à la valeur moyenne de 2200h indiquée par la DDT pour 2012 :

 D'une part, les éoliennes prévues à Saint-Pierre-de-Jards culminent à 175m, soit 30m de plus qu'à Saint-Georges-sur-Arnon. La vitesse moyenne du vent augmentant avec l'altitude, des gains de production notables sont obtenus, sur un même site, par des éoliennes de hauteur supérieure.

Les données actuellement recueillies par Neoen grâce au mât de mesure permettent d'évaluer l'augmentation de la vitesse du vent avec l'altitude. On observe ainsi qu'en moyenne, un vent de 6 m/s à 80m (valeur moyenne donnée dans le mémoire en réponse à l'enquête publique, en page 5) correspond à un vent de 6,3 m/s à 100m et de 6,6 m/s à 120m. 100m correspond à la hauteur de moyeu des éoliennes de Saint-Georges-sur-Arnon; 120m à celle des éoliennes du projet des Terrajeaux. L'évolution du gabarit des machines permet ici de bénéficier des vitesses de vent 5% supérieures. Rappelons que l'énergie disponible du vent (i.e. l'énergie que les éoliennes extraient de l'énergie cinétique du vent)

3



est proportionnelle au cube de la vitesse du vent. Une augmentation de la vitesse du vent de 5% se traduit donc par une hausse de l'énergie disponible de près de 16%.

- D'autre part, les éoliennes prévues à Saint-Pierre-de-Jards possèdent un diamètre de rotor nettement supérieur à celui des éoliennes gérées par la SEMER par exemple : 112m contre 90m, soit une augmentation de presque 25%. La surface balayée par les pales de l'éolienne passe ainsi d'environ 6 360 m² à 9 850 m², soit une augmentation de 55%.
  - Or, l'énergie cinétique du vent est proportionnelle à la surface balayée par les pales. Une augmentation de la longueur des pales se traduit donc par une hausse de l'énergie récupérable par l'éolienne.

La conjonction de ces deux facteurs permet de comprendre qualitativement pourquoi les prévisions de production présentées dans la demande d'autorisation d'exploiter du projet des Terrajeaux sont supérieures à celles des projets alentours plus anciens, et aux données de production disponibles.

# Éoliennes : des ouvrages et équipements d'intérêt public au sens des règlements des zones NC ou ND des POS (Conseil d'État)

24 juillet 2012. Publié dans Énergie,



Par une série de trois arrêts rendus ce 13 juillet 2012, le Conseil d'État a apporté d'utiles précisions sur la qualité d'ouvrage d'intérêt public que représentent les éoliennes au regard des dispositions des règlements des zones NC et ND des POS. Une clarification attendue et qui contribue (en partie) à la sécurité juridique des projets de parcs.

La Haute juridiction administrative vient ici clore définitivement une polémique récurrente devant les tribunaux administratifs : les éoliennes peuvent-elles être qualifiées d'ouvrage ou d'équipements d'intérêt public au sens des dispositions réglementaires des zones NC ou ND des POS ? La réponse est clairement oui. Une réponse d'autant plus importante que ce sont bien entendu dans ces zones que peuvent être implantées les éoliennes.

Motif : ces trois arrêts soulignent que le critère permettant une telle qualification des aérogénérateurs est celui de la " <u>contribution à la satisfaction d'un besoin collectif par la production</u> d'électricité vendue au public"

A noter : la Cour administrative d'appel de Nantes s'était déjà prononcée sur cette question de droit (cf. CAA Nantes, 23 juin 2009, Association cadre de vie et environnement Melgven-Rosporden et autres – Commune de Rosporden, n°08NT0286). Vous pouvez lire <u>ici un article sur ce point</u>.

#### Conseil d'État, 13 juillet 2012, Société R., n° 343306

Aux termes du premier des trois arrêts rendus ce 13 juillet 2012, le Conseil d'État rappelle tout d'abord que le critère de définition de la qualité d'ouvrage d'intérêt public d'une installation de production d'électricité, au sens d'un POS, n'est pas celui de "l'affectation directe à l'exécution même du service public". Au cas présent, le Conseil d'État juge, s'agissant d'un parc éolien qu' "un tel projet présente un intérêt public tiré de sa contribution à la satisfaction d'un besoin collectif par la production d'électricité vendue au public":

"2. Considérant qu'aux termes de l'article NC1 du règlement du plan d'occupation des sols de la commune de Francourville : " 1. Ne sont admises que les occupations et utilisations du sol suivantes (...) les constructions à usage d'équipements collectifs publics et d'infrastructure " et qu'aux termes de

l'article NC2 du même règlement : " 1. Sont interdites les occupations et utilisations du sol non mentionnées à l'article 1 (...) ";

3. Considérant que, pour juger que le projet de parc éolien en cause ne pouvait être regardé comme une construction à usage d'infrastructure ni d'équipement collectif public au sens de ces dispositions, la cour administrative d'appel de Nantes s'est fondée sur la circonstance que le projet n'était pas directement affecté à l'exécution même du service public de l'électricité ; que, si l'affectation au service public de la sécurité de l'approvisionnement est, en l'état actuel des techniques et eu égard aux caractéristiques d'ensemble du système électrique, le critère d'identification des ouvrages publics de production d'électricité, le critère de l'affectation directe à l'exécution même du service public de l'électricité est dépourvu de pertinence pour identifier un " équipement collectif public " au sens du règlement du plan d'occupation des sols de la commune de Francourville ; que par suite, en statuant comme elle l'a fait, alors qu'un tel projet présente un intérêt public tiré de sa contribution à la satisfaction d'un besoin collectif par la production d'électricité vendue au public, la cour administrative d'appel de Nantes a commis une erreur de droit ;"

#### Conseil d'État, 13 juillet 2012, Société E. n°345970

Le deuxième arrêt rendu ce 13 juillet 2012 vient confirmer l'importance du critère tiré de la "contribution à la satisfaction d'un besoin collectif par la production d'électricité vendue au public"

"6. Considérant, en quatrième lieu, que les dispositions des articles NC1 et ND1 du plan d'occupation des sols de la commune de Fraïsse-sur-Agout admettent, par dérogation au principe de protection des espaces productifs qui régit la zone NC et au principe de préservation des espaces naturels qui régit la zone ND, les " équipements d'intérêt public d'infrastructures et ouvrages techniques qui y sont liés " ; que, pour écarter le moyen tiré de la méconnaissance de ces dispositions, la cour a relevé que, eu égard à leur importance et à leur destination, les aérogénérateurs en cause devaient être regardés comme des " équipements d'intérêt public d'infrastructures et ouvrages techniques qui y sont liés " ; que ce faisant, et dès lors que la destination d'un projet tel que celui envisagé présente un intérêt public tiré de sa contribution à la satisfaction d'un besoin collectif par la production d'électricité vendue au public, la cour administrative d'appel de Marseille n'a pas commis d'erreur de droit ;"

#### Conseil d'Etat, 13 juillet 2012, Société E.n°349747

Idem pour le troisième arrêt rendu ce 13 juillet 2012 : le critère retenu est bien celui de la "contribution à la satisfaction d'un besoin collectif par la production d'électricité vendue au public"

- "3. Considérant, en second lieu, qu'aux termes de l'article ND1-b du règlement du plan d'occupation des sols de la commune de Châteauneuf Val Saint-Donat : " Ne sont admises que les occupations et utilisations du sol suivantes : (...) Excepté dans les secteurs NDa et NDv, les ouvrages techniques d'intérêt public, à condition qu'ils soient compatibles avec les occupations du sol destinées à l'exploitation du milieu, notamment vis à vis des nuisances engendrées (...). " ; qu'aux termes de l'article ND2 : " Sont interdites toutes les occupations et utilisations du sol non mentionnées à l'article ND1 " ;
- 4. Considérant qu'il résulte de ces dispositions que, sous certaines conditions, sont admises en zone ND du plan d'occupation des sols de cette commune, zone naturelle à protéger, les ouvrages techniques d'intérêt public ; qu'en déniant tout intérêt public au projet envisagé, alors qu'un tel projet présente un intérêt public tiré de sa contribution à la satisfaction d'un besoin collectif par la

<u>production d'électricité vendue au public</u>, la cour administrative d'appel de Marseille a également commis une erreur de droit ;

Arnaud Gossement avocat associé - SELARL Gossement avocats http://www.gossementt-avocats.com

#### Article L512-17

- Créé par <u>Loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 art. 27 JORF 31 juillet 2003</u>
- Transféré par LOI n°2009-526 du 12 mai 2009 art. 114

Lorsque l'installation est mise à l'arrêt définitif, son exploitant place son site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et qu'il permette un usage futur du site déterminé conjointement avec le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme et, s'il ne s'agit pas de l'exploitant, le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation.

A défaut d'accord entre les personnes mentionnées au premier alinéa, lorsque l'installation est mise à l'arrêt définitif, son exploitant place son site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et qu'il permette un usage futur du site comparable à celui de la dernière période d'exploitation de l'installation mise à l'arrêt.

Toutefois, dans le cas où la réhabilitation prévue en application de l'alinéa précédent est manifestement incompatible avec l'usage futur de la zone, apprécié notamment en fonction des documents d'urbanisme en vigueur à la date à laquelle l'exploitant fait connaître à l'administration sa décision de mettre l'installation à l'arrêt définitif et de l'utilisation des terrains situés au voisinage du site, le préfet peut fixer, après avis des personnes mentionnées au premier alinéa, des prescriptions de réhabilitation plus contraignantes permettant un usage du site cohérent avec ces documents d'urbanisme.

Pour un nouveau site sur lequel les installations ont été autorisées à une date postérieure de plus de six mois à la publication de la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, l'arrêté d'autorisation détermine, après avis des personnes mentionnées au premier alinéa, l'état dans lequel devra être remis le site à son arrêt définitif.

Les modalités d'application du présent article sont définies par décret en Conseil d'État.

NOTA:

La loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 a été publiée au Journal officiel du 31 juillet 2003.

#### Article R553-3

• Créé par <u>Décret n°2011-985 du 23 août 2011 - art. 2</u>

Les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent existantes à la date d'entrée en vigueur du <u>décret n° 2011-984 du 23 août 2011</u> modifiant la nomenclature des installations classées, pour y introduire les installations mentionnées à <u>l'article L. 553-1</u>, 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.

Liens relatifs à cet article

Cite:

<u>Décret n°2011-984 du 23 août 2011</u> <u>Code de l'environnement - art. L553-1 (V)</u> <u>Code de l'environnement - art. L553-3 (V)</u>

Crée par: <u>Décret n°2011-985 du 23 août 2011 - art. 2</u>

# Décret n° 2011-985 du 23 août 2011 pris pour l'application de l'article L.553-3 du code de l'environnement

NOR: DEVP1115326D

ELI: http://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2011/8/23/DEVP1115326D/jo/texte ELI: http://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2011/8/23/2011-985/jo/texte

Publics concernés : État, collectivités territoriales et exploitants d'installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent (éolienne).

Objet : définition des garanties financières nécessaires à la mise en service d'une installation d'éoliennes et des modalités de remise en état d'un site après exploitation.

Entrée en vigueur : le texte entre en vigueur le lendemain de sa publication.

Notice : depuis la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, les éoliennes relèvent du régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). La même loi prévoit que la mise en service des éoliennes soumises à autorisation est subordonnée à la constitution, par l'exploitant, de garanties financières. Le démantèlement et la remise en état du site, dès qu'il est mis fin à son exploitation, sont également de sa responsabilité (ou de celle de la société mère en cas de défaillance). Le décret a ainsi pour objet de définir les conditions de constitution et de mobilisation de ces garanties financières, et de préciser les modalités de cessation d'activité d'un site regroupant des éoliennes.

Références : le présent décret est pris pour l'application de l'article 90 de la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement. Les dispositions du code de l'environnement créées ou modifiées par ce décret peuvent être consultées sur le site Légifrance (http://www.legifrance.gouv.fr).

Le Premier ministre,

Sur le rapport de la ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement,

Vu le code de l'environnement, notamment le titre ler de son livre V et son article L. 553-3;

Le Conseil d'État (section des travaux publics) entendu,

Décrète:

Article 1 En savoir plus sur cet article...

À l'article R. 512-5 du code de l'environnement, après les mots : « R. 516-1 » sont insérés les mots : « ou R. 553-1 ».

Article 2 En savoir plus sur cet article...

Après le chapitre II du titre V du livre V du code de l'environnement, il est ajouté un chapitre III, intitulé : « Eoliennes », composé des articles R. 553-1 à R. 553-8 ainsi rédigés :

- « Chapitre III
- « Éoliennes
- « Section 1
- « Garanties financières applicables aux installations autorisées
- « Art. R. 553-1. I. La mise en service d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent soumise à autorisation au titre de l'article L. 512-1 est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant lors de la remise en état du site, les opérations prévues à l'article R. 553-6. Le montant des garanties financières exigées ainsi que les modalités d'actualisation de ce montant sont fixés par l'arrêté d'autorisation de l'installation.
- « II. Un arrêté du ministre chargé de l'environnement fixe, en fonction de l'importance des installations, les modalités de détermination et de réactualisation du montant des garanties financières qui tiennent notamment compte du coût des travaux de démantèlement.
- « III. Lorsque la société exploitante est une filiale au sens de l'<u>article L. 233-3 du code de commerce</u> et en cas de défaillance de cette dernière la responsabilité de la maison mère peut être recherchée dans les conditions prévues à l'article L. 512-17.

- « Art. R. 553-2.-Les garanties financières exigées au titre de l'article L. 553-3 sont constituées dans les conditions prévues aux I, III et V de l'article R. 516-2 et soumises aux dispositions des articles R. 516-4 à R. 516-6. Le préfet les met en œuvre soit en cas de non-exécution par l'exploitant des opérations mentionnées à l'article R. 553-6, après intervention des mesures prévues à l'article L. 514-1, soit en cas de disparition juridique de l'exploitant.
- « Art. R. 553-3.-Les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent existantes à la date d'entrée en vigueur du <u>décret n° 2011-984 du 23 août 2011</u> modifiant la nomenclature des installations classées, pour y introduire les installations mentionnées à l'article L. 553-1, 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. « Art. R. 553-4.-Lorsque l'installation change d'exploitant, le nouvel exploitant joint à la déclaration prévue à l'article R. 512-68 le document mentionné à l'article R. 553-2 attestant des garanties que le nouvel exploitant a constituées.

#### « Section 2

- « Remise en état du site par l'exploitant d'une installation déclarée, autorisée ou enregistrée
- « Art. R. 553-5.-Par dérogation aux I et III de l'article R. 512-39-1 et aux articles R. 512-39-2 à R. 512-39-6, R. 512-46-25 à R. 512-46-29 et R. 512-66-1 à R. 512-66-2, la mise à l'arrêt définitif d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent classée au titre de l'article L. 511-2 est réglée par la présente section.
- « Art. R. 553-6.-Les opérations de démantèlement et de remise en état d'un site après exploitation comprennent :
- « a) Le démantèlement des installations de production ;
- « b) L'excavation d'une partie des fondations ;
- « c) La remise en état des terrains sauf si leur propriétaire souhaite leur maintien en l'état ;
- « d) La valorisation ou l'élimination des déchets de démolition ou de démantèlement dans les filières dûment autorisées à cet effet.
- « Un arrêté du ministre chargé de l'environnement fixe les conditions techniques de remise en état.
- « Art. R. 553-7.-I. Lorsqu'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt un mois au moins avant celui-ci. Il est donné récépissé sans frais de cette notification.
- « II. La notification prévue au I indique les mesures prises ou prévues pour assurer les opérations prévues à l'article R. 553-6.
- « III. En cas de carence de l'exploitant dans la mise en œuvre des mesures prévues au II, il est fait application des procédures prévues à l'article L. 514-1. Le cas échéant, le préfet met en œuvre les garanties financières dans les conditions prévues à l'article R. 553-2.
- « IV. A tout moment, même après la remise en état du site, le préfet peut imposer à l'exploitant, par arrêté pris en application des articles L. 512-3, L. 512-7-5, L. 512-12 ou L. 512-20, les prescriptions nécessaires à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1.
- « Art. R. 553-8.-Lorsque les travaux, prévus à l'article R. 553-6 ou prescrits par le préfet, sont réalisés, l'exploitant en informe le préfet.
- « L'inspecteur des installations classées constate par procès-verbal la réalisation des travaux. Il transmet le procès-verbal au préfet qui en adresse un exemplaire à l'exploitant ainsi qu'au maire ou au président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme et au propriétaire du terrain. »

Il est ajouté après le premier alinéa de l'article R. 513-2 du code de l'environnement un alinéa ainsi rédigé :

« Par ailleurs, les exploitants d'installations classées relevant de l'article L. 553-3 joignent les éléments permettant le calcul du montant des garanties financières conformément au II de l'article R. 553-1. »