

Département des Deux-Sèvres

SAINT-AUBIN-DE-BAUBIGNE
Commune associée de MAULEON

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

PROJET DE PARC EOLIEN

ENQUÊTE PUBLIQUE

Demandeur: Société d'exploitation du Parc Eolien Delta Sèvre Argent

- A – Rapport du Commissaire Enquêteur**
- B – Conclusions du Commissaire Enquêteur**
- C – Pièces annexes**

Commissaire Enquêteur titulaire: Jacques LE HAZIF
Commissaire Enquêteur suppléant: Gabriel DUVEAU

A – Rapport du Commissaire Enquêteur

Introduction

Par lettre enregistrée au Greffe du Tribunal Administratif de Poitiers le 10 février 2015, Monsieur le préfet des Deux-Sèvres demandait la nomination d'un commissaire enquêteur pour mener l'enquête publique préalable à l'autorisation d'implanter, par la Société d'exploitation du Parc Eolien Delta Sèvre Argent, un parc éolien comportant cinq éoliennes et le poste de livraison sur le territoire de la commune de SAINT-AUBIN-DE-BAUBIGNE.

Par décision n° E15000027/86 du 23 février 2015, Madame le Président du Tribunal Administratif de Poitiers a désigné Monsieur Jacques LE HAZIF demeurant 41 rue des Marais à NIORT (79000) en qualité de commissaire enquêteur titulaire et Monsieur Gabriel DUVEAU, domicilié 50 rue de la Luzabert à MISSE (79100) en qualité de commissaire enquêteur suppléant pour l'enquête publique mentionnée ci-dessus.

Par arrêté du 2015, Monsieur le préfet des Deux-Sèvres a prescrit l'ouverture de l'enquête publique et en a défini les modalités (voir annexe 1). Elle se déroulera pendant 33 jours consécutifs du 4 mai 2015 au 5 juin 2015, le siège de l'enquête étant fixé à la mairie de .

Le présent rapport dresse procès-verbal du déroulement de la procédure, examine les pièces du dossier mises à la disposition du public, analyse, s'il y a lieu, les observations recueillies et formule un avis sur chacune d'elles.

SOMMAIRE

<u>Titre I – Généralités concernant l'objet de l'enquête.</u>	Page 3
I-1 Préambule-historique	
I-2 Procédures antérieures	Page 4
I-3 Cadre général dans lequel s'inscrit le projet	Page 5
I-4 Objet de l'enquête	
I-5 Cadre juridique	Page 6
I-6 Composition du dossier mis à la disposition du public	Page 7
I-7 Nature et caractéristiques du projet	Page 8
I-8 Localisation du projet	
I-9 L'étude d'impact	Page 9
I-9-1 Etat initial de l'environnement du projet	Page 10
I-9-1-1 Le milieu physique	

I-9-1-2 Le milieu naturel	Page 16
I-9-1-3 Le milieu humain	Page 28
I-9-2 Analyse des effets sur l'environnement	Page 34
I-9-3 Mesures de préservation de l'environnement	Page 52
I-9-4 Remise en état du site après exploitation	Page 57
I-10 L'étude de dangers	Page 58
I-11 Avis de l'Autorité Environnementale	Page 62
<u>Titre II – Organisation et déroulement de l'enquête.</u>	Page 64
II-1 Préparation de l'enquête	
II-2 Publication dans la presse	Page 65
II-3 Affichage	
II-4 Visite des lieux	Page 67
II-5 Réunions publiques	
II-6 Déroulement de l'enquête	
<u>Titre III – Analyse des observations.</u>	Page 69

Titre I – Généralités concernant l'objet de l'enquête

I-1 Préambule-historique

Conformément aux dispositions énoncées à l'article 90 de la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite loi Grenelle), les éoliennes terrestres constituent depuis le 13 juillet 2011 des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

A ce titre, la nomenclature des installations classées a été modifiée par décret n° 2011-984 du 23 août 2011 pour y introduire la rubrique 2980 : « Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs générateurs ».

La société OSTWIND international, filiale française du groupe Ostwind, dont le siège se trouve à Strasbourg, et la Société d'Exploitation du Parc Eolien Delta Sèvre Argent (SEPE D.S.A.), souhaitent implanter un parc éolien sur la commune de Saint Aubin de Baubigné (commune associée du Grand Mauléon), au nord du département des Deux-Sèvres.

La zone d'implantation retenue s'insère au sein des territoires reconnus favorables au développement de l'éolien (Schéma Régional Eolien Poitou-Charentes), et d'une Zone de Développement de l'Eolien (ZDE), définie par la Communauté de Communes Delta Sèvre Argent, et approuvée par arrêté préfectoral du 6 avril 2010.

Le projet prévoit l'implantation de cinq éoliennes suivant grossièrement une configuration « en L inversé » ainsi constituée :

- Un ensemble de 4 éoliennes pratiquement alignées (E1, E2, E3, et E4), suivant une orientation Nord-Ouest / Sud-Est, avec des espacements interéoliennes de 335 m et 350 m ;
- Une éolienne (E5) décalée au Sud-Ouest l'ouest de l'éolienne E4 de façon perpendiculaire et espacée de celle-ci de 540 m.

Le modèle d'éolienne de marque SIEMENS, type SWT-3.0-113, envisagé développe une puissance nominale de 3 MW, pour une hauteur totale en bout de pale de 150 m.

Ce projet est soumis à autorisation préalable d'exploiter au titre de la rubrique n° 2980-1-a de la nomenclature relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Parallèlement à la présente demande d'autorisation d'exploiter, le projet a fait l'objet d'un dépôt d'une demande de permis de construire.

I-2 Procédures antérieures

En application de la nouvelle réglementation décrite ci-dessus, le projet a bénéficié d'une procédure allégée d'instruction du permis de construire: Disparition de l'enquête publique, de l'étude d'impact spécifique, les différentes études techniques étant désormais effectuées dans le cadre de l'autorisation ICPE.

Lors du Conseil Communautaire du 26 Juin 2008, les élus de la Communauté de Communes de Delta Sèvre Argent ont délibéré pour réaliser une étude sur la mise en place d'une Zone de Développement de l'Eolien et de retenir, pour celle-ci, un bureau d'études indépendant de tout opérateur éolien.

A partir de ce stade, les dates clefs de l'avancement du projet sont les suivantes :

- 19/08/2009 Dépôt du dossier ZDE en préfecture
- 09/10/2009 Dossier jugé recevable
- 06/04/2010 Arrêté de création de la Zone de Développement Eolien pour une puissance de 0 à 15 MW
- Mai 2010 Lancement d'une procédure de consultation des développeurs par la Communauté de Communes
- Juillet 2010 Audition des développeurs
- 21/10/2010 Délibération de la Communauté de Communes, choix de la société Ostwind pour cette zone
- 23/11/2010 Consultation des services de l'état
- 17/01/2011 Présentation du projet à l'ensemble des élus de la commune de Mauléon
- 18/01/2011 Signature d'une charte morale d'engagements entre la Communauté de Communes et la société Ostwind
- Mars 2011 Lancement de l'étude paysagère et des expertises naturalistes
- 29/03/2011 Rencontre de l'association "Sèvre Environnement", association locale de protection de la nature
- 30/03/2011 Rencontre des services de la DDT
- 30/03/2011 Rencontre des services de l'ARS
- Mars/Avril 11 Rencontre des propriétaires fonciers et exploitants

- 07/04/2011 Réunion publique de présentation du projet
- 09/04/2011 Animation d'atelier + conférence sur l'éolien dans le cadre de la semaine du développement durable
- 03/05/2011 Première réunion du Comité Local de Suivi
- 18/07/2011 Choix du cabinet coordinateur du dossier de demande d'autorisation
- 01/09/2011 Installation du mât de mesures des vents
- 25/08/2011 Rencontre du paysagiste conseil de la DDT
- 06/12/2011 Seconde réunion du Comité Local de Suivi
- Février 2012 Lancement de l'étude acoustique
- 29/04/2013 Nouvelle consultation des services de l'état
- Mai 2013 Signature des conventions et promesses de bail avec les propriétaires fonciers et les exploitants
- 27/05/2013 Troisième réunion du Comité Local de Suivi

I-3 Cadre général dans lequel s'inscrit le projet

Le projet s'inscrit dans le cadre du développement des énergies renouvelables engagé par l'Union Européenne pour réduire la consommation d'énergies fossiles et diminuer ainsi la production de CO2.

Avec les engagements du Grenelle II de l'environnement, la France s'est fixée comme objectif de porter de 2,5% à 25% la part de l'énergie d'origine éolienne dans la consommation électrique totale du pays à l'horizon 2030.

Cette ambition implique un bond de 7000 à 40000 MW de la puissance éolienne installée d'ici l'échéance affichée.

Le parc éolien de Saint-Aubin-de-Baubigné pourra, d'après ses exploitants, fournir une production annuelle de 36 Giga/ Watts/ heure, c'est à dire susceptible de couvrir les besoins en électricité d'une population de 22000 personnes, et participer ainsi aux objectifs indiqués ci-dessus.

I-4 Objet de l'enquête

La présente enquête avait pour objet de permettre à toute personne qui le souhaitait de prendre connaissance de la nature du projet, des caractéristiques des installations envisagées et de leur impact prévisible sur l'environnement, qu'il s'agisse du milieu naturel ou humain.

Pendant la durée de l'enquête, chacun a eu la possibilité d'accéder au dossier, soit par consultation en ligne sur le site de la préfecture, soit en se rendant au siège de l'enquête à la mairie de Mauléon ainsi qu'à la mairie annexe de Saint-Aubin-de-Baubigné ou à la mairie des sept autres communes concernées par le périmètre d'affichage.

Le commissaire-enquêteur était à la disposition du public lors de ses cinq permanences pour apporter s'il en était besoin toute explication ou éclaircissement complémentaire, recueillir les avis, observations ou contre-propositions. Ceux-ci pouvaient être déposés directement sur le registre d'enquête, adressés par courriel sur le site ouvert à cet effet à la préfecture des Deux-Sèvres ou par courrier postal au commissaire-enquêteur.

I-5 Cadre juridique

Le cadre juridique de la présente enquête est constitué par :

Le Code de l'environnement, notamment le chapitre III, titre II du livre Ier concernant les enquêtes publiques relatives aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement ;

Le tableau annexé à l'article R511-9 du Code de l'Environnement, constituant la nomenclature des installations classées ;

Décret n°2011-984 du 23 août 2011 modifiant la nomenclature des installations classées et soumettant les éoliennes terrestres au régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

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 déclaration au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement et ses annexes.

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.

Circulaire du 29 août 2011 relative aux conséquences et orientations du classement des éoliennes dans le régime des installations classées.

Circulaire du 17 octobre 2011 relative à l'instruction des permis de construire et des demandes d'autorisation d'exploiter des éoliennes terrestres.

La demande de la Société d'Exploitation du Parc Eolien Delta Sèvre Argent, soumise à autorisation préfectorale dans le cadre des installations classées pour la protection de l'environnement, en vue d'obtenir l'autorisation d'exploiter un parc éolien sur la commune de Saint-Aubin-de-Baubigné.

Les pièces du dossier et notamment l'étude d'impact, transmises en vue d'être soumises à l'enquête publique préalable à une autorisation d'exploiter.

L'avis en date du 17 avril 2015 de l'autorité administrative compétente en matière d'environnement.

La liste annuelle des commissaires enquêteurs du département des Deux-Sèvres.

La décision n° E15000027/86 du 23 février 2015 de Madame le Président du Tribunal Administratif de POITIERS portant désignation du commissaire enquêteur et de son suppléant.

L'arrêté du 24 mars 2015 de Monsieur le Préfet des Deux-Sèvres portant ouverture et organisation de l'enquête publique.

I-6 Composition du dossier mis à la disposition du public

Le dossier d'enquête a été établi par la société OSTWIND international qui a fait appel à divers bureaux spécialisés :

- dossier ZDE : ABIES, 7 Avenue du Général Sarrail 31290 Villefranche-de-Lauragais ;
- pré-diagnostic paysager pour l'implantation du parc : GENIPLANT, 8 impasse des Frênes 79000 Niort- Bessines ;
- études zone humide, amphibiens, faune et flore : CALIDRIS, 46 rue de Launay, 44620 La Montagne ;
- études chiroptères : les SNATS, bureau d'études faune flore, situé 17 rue des Renaudins à 17350 Taillebourg ;
- étude avifaune : Groupe Ornithologique des Deux Sèvres, 7 rue Crémeau - 79000 Niort ;
- étude acoustique et simulation : ACOUSTEX, 25 rue Alsace-Lorraine – 79000 Niort ;
- étude paysagère : GENIPLANT, 8 impasse des Frênes 79000 Niort- Bessines ;
- étude d'impact et coordination des intervenants : SFERI Architecture & Environnement, 8 impasse des Frênes 79000 Niort- Bessines

Le recueil des données environnementales a été effectué sur la totalité d'une aire d'étude préalablement définie. Les informations recherchées portent sur l'état actuel de l'environnement, voire le cas échéant, sur sa dynamique à moyen ou long terme.

Le dossier est constitué des pièces suivantes:

- une lettre du 5 novembre 2013 de M. Fabien KAISER, gérant de la Société d'Exploitation du Parc Eolien Delta Sèvre Argent adressée à M. le Préfet des Deux-Sèvres constituant la demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien de cinq machines sur la commune de Saint-Aubin-de-Baubigné, au titre des installations classées pour la protection de l'environnement; Ce courrier identifie clairement le demandeur et définit la nature et les caractéristiques du projet dans le dossier qui lui est annexé qui comprend :
 - Un descriptif des installations classées
 - Un plan de situation des installations projetées (à l'échelle 1/25 000 ème)
 - Un plan des abords des installations projetées (à l'échelle 1/2500 ème)
 - Un plan d'ensemble des installations projetées (à l'échelle 1/1000 ème)
 - L'étude d'impact du projet sur l'environnement et son résumé non technique
 - L'étude de dangers et son résumé non technique
 - La notice d'hygiène et sécurité
 - Le récépissé de la demande de permis de construire
 - Cinq documents annexes et pièces complémentaires en réponse à des observations des services de l'Etat et d'aide à la lecture de l'étude

Le dossier d'enquête était complété par l'avis en date du 17 avril 2015 de l'autorité administrative compétente en matière d'environnement. Le maître d'ouvrage a produit en réponse à cet avis un document daté du 27 avril 2015, également joint au dossier d'enquête, par lequel il apporte des éléments suite aux remarques soulevées par l'autorité environnementale.

Le dossier mis à la disposition du public comprenait en outre les documents suivants déjà cités au paragraphe I-5 :

La décision n° E15000027/86 du 23 février 2015 de Madame le Président du Tribunal Administratif de POITIERS portant désignation du commissaire enquêteur et de son suppléant.

L'arrêté du 24 mars 2015 de Monsieur le Préfet des Deux-Sèvres portant ouverture et organisation de l'enquête publique.

I-7 Nature et caractéristiques du projet

Le projet prévoit l'implantation de cinq éoliennes suivant une configuration « en L inversé » ainsi constituée :

- Un ensemble de 4 éoliennes pratiquement alignées (E1, E2, E3, et E4), suivant une orientation Nord-Ouest / Sud-Est, avec des espacements interéoliennes de 335 m et 350 m ;
- Une éolienne (E5) décalée au Sud-Ouest de l'éolienne E4 de façon perpendiculaire et espacée de celle-ci de 540 m.

Le modèle d'éolienne de marque SIEMENS, type SWT-3.0-113, envisagé développe une puissance nominale de 3 MW, soit une puissance de 15 MW pour l'ensemble du parc. La hauteur totale en bout de pale est de 150 m.

Le parc éolien est composé en outre :

- de voies d'accès à construire,
- d'aires d'évolution des engins de montage et de maintenance,
- d'un réseau souterrain d'évacuation de l'électricité,
- d'un poste de livraison du courant produit au réseau public (local technique).

Les éoliennes seront disposées en deux lignes parallèles de 3 machines.

La production annuelle est estimée à 36 Gwh avec un facteur de charge de 25,6%, soit un fonctionnement à pleine charge pendant environ 2160 heures compte tenu des prévisions de vent, ce qui correspondrait à l'alimentation en électricité de 15000 personnes, chauffage compris.

I-8 Localisation du projet

Le projet se situe dans le département des Deux-Sèvres, au sein de la ZDE de la Communauté de Communes Delta Sèvre Argent, (actuellement Communauté d'Agglomération du Bocage Bressuirais), sur le territoire de la commune de St Aubin de Baubigné, au Nord-Est de l'agglomération proprement dite, dans une zone rurale à dominante agricole comprenant quelques écarts, et à proximité immédiate d'un terrain d'autocross.

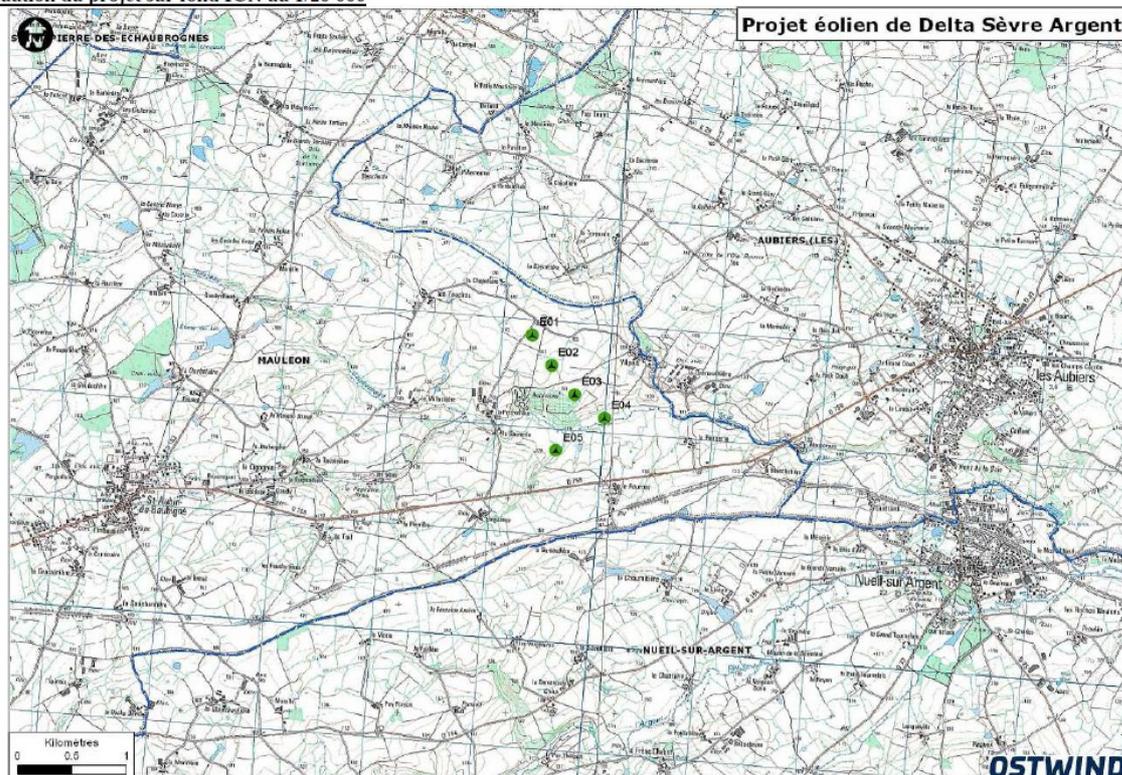
A cheval sur le territoire de Mauléon et Nueil Les Aubiers, la ZDE aux formes complexes, d'une superficie de 737 ha s'insère dans un triangle dont la base serait formée par le CD 759

entre St Aubin-de- Baubigné et Les Aubiers, et les cotés correspondant aux axes routiers D153, et D28, avec pour sommet le carrefour entre les deux axes précités.

D'un point de vue strictement kilométrique, le site est distant de :

- 3.5 km des Aubiers ;
- 4 km de Nueil Sur Argent
- 4.5 km du centre-bourg de Saint Aubin de Baubigné ;
- 9.5 km de Mauléon ;
- 18 km de Bressuire ;
- 29 km de Cholet (Maine & Loire)

Situation du projet sur fond IGN au 1/25 000



DDAE - Ostwind/DSA - Parc éolien de Mauléon - St Aubin de Baubigné - septembre 2013 - version III
SFERI Architecture & Environnement

I-9 L'ETUDE D'IMPACT

En tant qu'installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) soumise à autorisation, une éolienne ou un ensemble d'éoliennes est soumis obligatoirement à une étude d'impact.

L'étude d'impact présente :

- une description du projet comportant des informations relatives à sa conception et à ses dimensions ;
- une analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet ;

- une analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents, à court, moyen et long terme du projet sur son environnement ;
- une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus tels que définis au 6eme alinéa de l'article R122-4 du code de l'environnement ;
- une esquisse des principales solutions de substitution par le maître d'ouvrage et les raisons pour laquelle le projet a été retenu ;
- les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable ;
- les mesures envisagées par le pétitionnaire ou maître d'ouvrage pour éviter les effets négatifs notables et réduire ou compenser les effets n'ayant pu être évités ni suffisamment réduits. L'impossibilité éventuelle de compenser ces effets devra être justifiée et les dépenses correspondantes aux diverses mesures seront estimées ;
- une présentation des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet ;
- une description des éventuelles difficultés rencontrées pour réaliser cette étude.

I-9-1 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU PROJET

L'analyse de l'état initial de l'environnement du projet est faite après définition d'un périmètre d'étude et de recherche, centré sur le site objet de la demande. Ce périmètre résulte de plusieurs facteurs interdépendants, comme l'environnement général du site et les impacts présumés du projet dans sa globalité (phase de travaux, fonctionnement).

Dans le cas présent, en prenant la considération d'un projet éolien au sein d'une ZDE existante et reconnue, l'aire étude générale a été calquée sur le rayon d'affichage de l'activité soumise à autorisation, soit 6 km.

Il faut toutefois préciser que le recensement environnemental a souvent dépassé le zonage de l'aire d'étude. A titre d'exemple, le milieu physique a été étudié à l'échelle des grandes entités naturelles.

Certaines études spécifiques sur le paysage ou sur les chiroptères ont également largement dépassé le zonage de base de 6 km.

Au niveau du paysage, dans le contexte bocager, entre Mauléon et Argenton-Les-Vallées, la charte éolienne des Deux-Sèvres recommande un périmètre d'études de 10 km à minima, à partir du site d'implantation prévu.

Dans le cas présent, l'aire d'étude élargie se portera à 15 km de rayon car le repérage de terrain a démontré que quelques points hauts à cette distance méritent d'être étudiés. Le rayon de l'aire d'étude rapprochée a été fixée à 10 km autour du site.

Concernant les chiroptères, le contenu de l'étude suit le schéma classique des études chiroptérologiques sur les parcs éoliens, avec une analyse des données disponibles dans un rayon de 10 à 20 km autour du projet.

I-9-1-1 LE MILIEU PHYSIQUE

1- Topographie

Le nord du département des Deux-Sèvres dont le socle est à peine estompé par les sédiments, unit les massifs Armoricaïn et Central ; les directions armoricaines sont celles du relief et des rivières.

Le pays Bressuirais prolonge la Vendée ; la ligne des collines arrondies de Gâtine domine les basses croupes schisteuses façonnées par les ruisseaux. Le bocage jette son filet serré sur l'ensemble.

L'alternance entre creux de vallons et hauts de plateaux crée une succession de vues fermées ou panoramiques. Les lignes courbes très douces des plateaux sont rythmées par les haies bocagères dont le graphisme est renforcé par la silhouette identitaire des arbres taillés en têtard.

Les vallées représentent vraiment les seules variations significatives de relief, même si les dénivelés ne sont pas très importants. Sur l'ensemble du territoire, les dénivelés sont très peu marqués. Le moindre élément vertical se verra quand les haies ne le masqueront pas.

2- Géologie et pédologie

La formation géologique rencontrée au niveau de la zone étudiée, correspond à des intrusions magmatiques dites Massif de Moulins - les Aubiers – Gourgé, entaillées par des alluvions anciennes et modernes correspondant au chevelu large du ruisseau du Gauduchaud. La roche est un granit monzonitique (ou monzogranite) leucocrate à biotite (faciès Moulins).

L'altération in situ de roches magmatiques ou métamorphiques (en particulier les granites et leur évolution métamorphique, les gneiss), riches en quartz et feldspaths, donne naissance à des arènes granitiques qui sont des formations résiduelles (ou altérites) constituées d'une « pâte » argileuse rouge (car colorée par les oxydes de fer) et de grains de quartz. Ce type de sol sableux, généralement peu profond et peu humifère, a une valeur pédologique faible ; il convient naturellement à la prairie, voire à la culture du maïs sous réserve d'irrigation.

Au niveau des vallées larges du réseau hydrographique de surface, le sol évolue vers plus de souplesse de profondeur et de richesse humifère, avec de meilleures aptitudes à la culture, en raison du dépôt des alluvions fluviales.

En l'absence d'étude précise sur la zone humide de la vallée du Gauduchaud (la limite de zone apparaît sur un découpage rectiligne dans le document du PLU de Mauléon), une reconnaissance des sols par sondages pédologiques a été effectuée sur chaque site projeté pour l'implantation d'une éolienne, afin de déterminer la présence effective ou non, de zones humides suivant la classification des sols définie par le Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée.

3- Hydrologie

Le secteur d'implantation du projet est principalement drainé par la rivière l'Argent qui coule selon un axe Sud-Nord/Est et donne naissance à l'Argenton à sa confluence avec le Dolo, sur la commune de St Clémentin. Ce réseau hydrographique appartient au bassin versant du Thouet.

La zone étudiée dépend du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) du Bassin Loire - Bretagne adopté par le Comité de Bassin le 15 octobre 2009 et approuvé par le Préfet Coordonnateur de Bassin le 18 novembre 2009.

Le SAGE du Thouet est en cours d'élaboration (arrêté fixant son périmètre en date 20 décembre 2010 et arrêté de création de la CLE en date du 14 octobre 2011).

Sur la zone d'implantation du projet, le réseau de surface est composé d'un petit chevelu de rus et de talwegs complété par quelques plans d'eau (mares ou petits étangs) dont la plupart sont connectés directement aux ruisseaux et fossés précités, qui se jettent ensuite dans l'Argent.

Ces retenues d'eau dépendent en grande partie de l'impluvium.

Le ruisseau du Gauduchaud qui traverse la partie Sud du site d'implantation correspond parfaitement au descriptif précédent ; ses autres caractéristiques sont les suivantes :

- Largeur moyenne du lit mineur : 5 m
- Profondeur moyenne du lit : 0,3 à 1 m
- Niveau d'eau maximum en crue : 2 m
- Période d'assèchement : généralement de la mi juin à début octobre selon la pluviométrie.

4- Qualité de l'air

Les valeurs indiquées, globalement bonnes, concernent l'agglomération de Niort qui est la zone la plus proche du projet. Les taux de pollution relevés sont à l'évidence majorés par rapport à la zone d'étude éolienne localisée sur un secteur essentiellement agricole.

Par ailleurs, l'activité éolienne ne génère aucune nuisance olfactive qui pourrait justifier une étude spécifique sur les odeurs ou la mise en place de mesures compensatoires.

5- Les paramètres climatiques

D'une manière générale le département jouit d'un climat doux de type océanique, avec une moyenne annuelle des températures de 11°C au Nord, et de 12°C au Sud.

La moyenne annuelle des précipitations pour le département est de 770 millimètres. Cependant des variations relativement importantes s'observent du nord au sud du département. Ainsi, le pays Thouarsais apparaît comme « sec » avec seulement 600 millimètres de pluie par an alors que la Gâtine, réservoir du département, bénéficie d'un arrosage plus important avec 1000 millimètres par an.

L'insolation quant à elle varie de 1850 à 2000 heures de Bressuire à Niort.

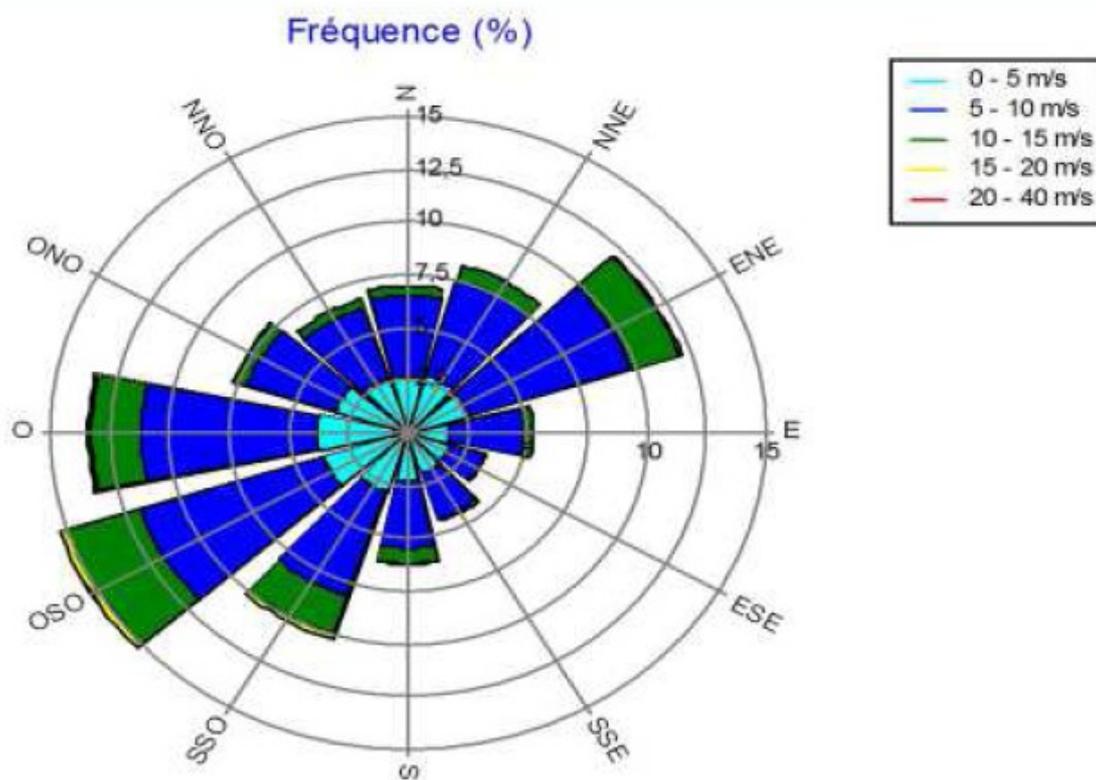
Les vents dominants viennent des secteurs ouest à sud-ouest, tournant au nord en période hivernale.

6- Gisement éolien

Les caractéristiques du gisement éolien sont des paramètres d'importance dans le cadre de l'implantation d'un parc éolien ; plus que la force du vent en pointe⁴, c'est surtout la constance de celui-ci qui est recherchée afin d'obtenir des cycles de fonctionnement les plus longs.

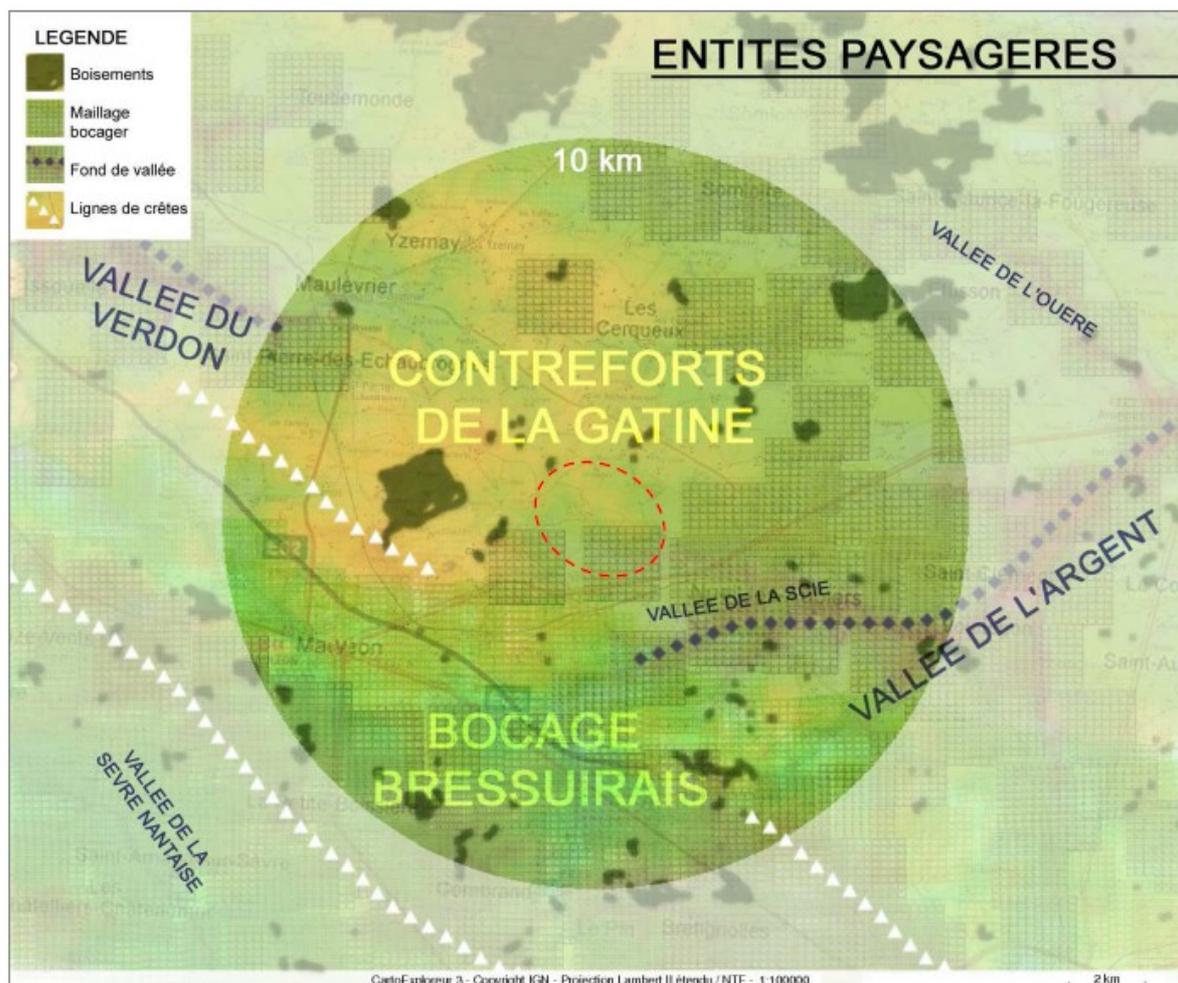
Dans le cadre de la définition des ZDE, une première évaluation du gisement éolien a démontré l'intérêt du secteur situé au Nord-Est de Mauléon.

Ces premières simulations ont été confirmées depuis grâce à l'implantation, par la Société Ostwind, d'un mat de mesures, in situ, à partir de juillet 2011.



7- Le paysage

Le site d'implantation se trouve dans la partie Nord/Ouest des « CONTREFORTS DE LA GATINE », qui se prolongent plus au Nord vers les plaines de LOIRE ATLANTIQUE. Le Sud de l'aire d'étude éloignée se trouve au Nord du « BOCAGE BRESSUIRAIS ».



Les axes routiers constituent à grande échelle, les principaux points d'observation des entités paysagères. D'autre part, c'est grâce aux déplacements effectués sur ces routes que la perception dynamique du paysage se dessine, permettant de relier les unités entre elles pour composer une perception globale du territoire.

Lorsque les axes routiers proposent des vues ouvertes, le paysage s'offre généreusement au regard de l'observateur. Les points hauts, les lignes de faite mais aussi les vallées lorsqu'elles sont suffisamment larges, sont des secteurs d'observation privilégiés.

Aux abords des villes et des villages, les vues sont le plus souvent limitées par les éléments liés à l'urbanisation ; constructions et végétation de type mail arboré... La topographie peut également réduire le champ de vision sur les pourtours des axes de circulation.

Dans le secteur étudié, c'est essentiellement la végétation qui ferme les vues. La présence de haies bocagères, le plus souvent sur les deux côtés des routes, réduit les vues à un couloir, interrompues furtivement par des percées liées à un carrefour ou un accès.

La majeure partie de la RD 759, qui longe le site d'implantation au Sud se fait entre 2 haies opaques. De même la RD 41 et la RD 744 sont le plus souvent bordées de haies bocagères. Sur la RN 249, nouvellement construite, c'est surtout son tracé en déblai qui limite les vues sur le paysage environnant.

La perception du paysage, et notamment du site d'implantation depuis les axes routiers

est donc limitée sauf depuis la RD 28 qui se positionne en ligne de façade et dans un paysage plus dégagé.

En conclusion, et au regard de l'ensemble des éléments cités précédemment, nous pouvons établir le tableau synthétique suivant :

ENJEUX	SENSIBILITE	POINTS SENSIBLES
CONTEXTE EOLIEN	MOYENNE	PRESENCE DE PLUSIEURS PARCS EOLIENS (EXISTANTS OU EN PROJET) DANS LA ZONE D'ETUDE. L'INTER-VISIBILITE DEVRA ETRE ETUDIEE FINEMENT.
COMPATIBILITE CHARTE	MOYENNE	LE SITE D'ETUDE PRESENTE RECOUPE LA PARTIE AMONT DE LA VALLEE DE L'ARGENT. UNE ATTENTION PARTICULIERE DEVRA ETRE PORTEE A CETTE ENTITE.
UNITES PAYSAGERES	FAIBLE	LE BOCAGE BRESSUIRAIS ET LES CONTREFORTS DE LA GATINE PRESENTENT DES CARACTERISTIQUES PAYSAGERES QUI PERMETTENT D'ENVISAGER L'IMPLANTATION D'EOLIENNES. PEU DE VUES LOINTAINES.
OUVERTURE VISUELLES DEPUIS LES AXES ROUTIERS	FAIBLE	LA PLUPART DES AXES DU SECTEUR PROPOSENT DES VUES ASSEZ LIMITEES SUR LE PAYSAGE.
LIGNE DE FORCE DU PAYSAGE	MOYENNE	ORIENTATION GLOBALE NORD – OUEST / SUD – EST, MAIS MODULEE PAR LES LIGNES DE FORCE A PETITE ECHELLE (VALLEE DE LA SCIE, COTEAU DU VALLON DU GAUDUCHAUD...)
IMPLANTATION DU BATI	FAIBLE	PEU DE BATI A PROXIMITE IMMEDIATE DU SITE ET UN CONTEXTE BOCAGER QUI LIMITE FORTEMENT LES PERCEPTIONS
MONUMENTS HISTORIQUES	MOYENNE	PRESENCE DU CHATEAU DE LA DURBELIERE EN LIMITE DE LA ZONE D'IMPLANTATION ; L'IMPACT DEVRA ETRE ANALYSE PRECISEMENT.
GITES ET PARCOURS TOURISTIQUES	FAIBLE	ACTIVITE TOURISTIQUE FAIBLE SUR LE SECTEUR. SEUL UN PARCOURS DE RANDONNEE TRAVERSE LE SITE.

Ainsi, le site choisi pour l'implantation de ce parc éolien se présente comme globalement favorable à l'accueil d'un tel projet. La lisibilité du paysage est relativement complexe du fait du nombre d'éléments qui la compose, et les éoliennes pourront s'implanter dans ce contexte sans en déséquilibrer les lignes de force.

8- L'orage

Les Deux-Sèvres est classé parmi les départements où les orages sont faibles. L'activité orageuse c'est à dire le nombre de jours où l'on entend gronder le tonnerre est inférieure à la moyenne nationale.

Les éoliennes seront équipées de dispositifs de protection contre la foudre : mise à la terre et blindage du matériel électrique.

9- Risques naturels et technologiques

Ces risques sont évoqués dans l'étude :

- naturels : inondation, feux de forêt, séismes, volcanisme, mouvements de terrain, avalanches, tempêtes,
- technologiques : liés aux activités humaines dangereuses (nucléaire, barrages, industries, transport de matières dangereuses, transport aérien).

La plupart d'entre eux n'affectent pas le projet éolien.

Le zonage sismique de la France classe le site du projet en zone 3 correspondant à un aléa sismique modéré ; Une étude géotechnique affinera la problématique en conséquence.

Le risque de tempête, totalement imprévisible à long terme est pris en compte par les fabricants dès la conception des éoliennes et les machines sont conçues pour résister à ce type de phénomène. Un arrêt automatique de la machine est prévu à partir d'une vitesse de vent donnée et s'effectue avec la mise en drapeau des pales et le verrouillage du rotor au moyen de freins hydrauliques.

Le risque lié au transport aérien est évoqué au chapitre suivant.

1-9-1-2 LE MILIEU NATUREL

Patrimoine naturel

Le projet entre dans le champ de l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 (article L.414-4 et suivant, et R. 414-9 et suivant du Code de l'Environnement), et ce quelle que soit sa position par rapport aux sites Natura 2000.

Dans le cas présent, la zone d'étude proche, comporte deux ZNIEFF de type 1 :

- forêt de Boissière, située à moins de 5 km au Nord-Ouest du secteur d'implantation ;
- Bois de la Maissonette, située à environ 7 km au Nord-Est du secteur d'implantation.

Diagnostic flore et végétation

Mares

Deux mares ont été creusées dans les prairies et une troisième résulte de l'exploitation d'une ancienne carrière en limite nord-ouest du site. Pour les deux premières, la végétation est éparse et on y trouve quelques plantes : la Callitriche à crochets, la Glycérie flottante, et le Jonc épars.

La troisième est entourée en partie d'un peuplement de roseaux et joncs : Massette à feuilles larges, Baldingère et Jonc acutiflore.

Ces mares aux eaux troubles relèvent des eaux dystrophes avec dans la carrière une roselière.

Prairies atlantiques à fourrage

En continuité avec les pelouses, les secteurs avec un sol plus profond accueillent des prairies plus denses. On y note notamment : Fromental, Centaurée noire, Céraiste aggloméré, Vergerette du Canada, Dactyle, Carotte, Fétuque rouge, Grande Marguerite, Linaire

commune, Ivraie vivace, Mauve musquée, Luzerne cultivée, Brunelle commune, Séneçon jacobée.

Ces prairies relèvent des Pâturages continus qui sont communs en Poitou-Charentes.

Roselière basse

En amont du ruisseau et issu d'une petite zone humide, un fossé attenant au ruisseau est occupé par une roselière basse. On y note : Épilobe hirsute, Iris des marais, Menthe aquatique, Cresson de fontaine, Renouée persicaire, Scrofulaire noueuse, Rubanier négligé.

Cette roselière constitue un habitat rare et à forte valeur patrimoniale en Poitou-Charentes.

Aulnaie marécageuse

Dans la partie sud de la zone d'étude en amont du ruisseau, une dépression est occupée par un petit boisement dominé par l'Aulne. On y note : Aulne glutineux, Bouleau pubescent, Saule roux, Épilobe hirsute, Menthe aquatique, Scrofulaire noueuse, Cirse des marais, Gaillet gratteron, Salicaire commune.

Ce boisement humide correspond à un bois marécageux d'Aulne. C'est un habitat rare à très forte valeur patrimoniale en Poitou-Charentes.

Les prairies humides

Les fonds de vallée en bordure du ruisseau de Gauduchaud sont occupés par des prairies plus humides et on y note : Dactyle, Carotte, Grande Marguerite, Ivraie vivace, Agrostis blanc, Cardamine des prés, Laîche hérissée, Cirse des champs, Cirse commun, Houque laineuse, Plantain lancéolé, Pâturin commun, Renoncule âcre, Renoncule rampante, Patience agglomérée, Compagnon blanc, Laiteron épineux, Pissenlit, Trèfle blanc.

Ces prairies sont identifiées comme des Prairies humides atlantiques et subatlantiques.

C'est un habitat assez commun en Poitou-Charentes et qui est assez menacé.

Ripisylve à frêne et Aulne

Les rives du ruisseau de Gauduchaud sont occupées par une bordure boisée plus ou moins large en fonction de la topographie. On y note :

- dans la strate arborescente: Aulne glutineux, Frêne, Chêne pédonculé, Merisier.
- dans la strate arbustive : l'Ajonc d'Europe, la Ronce des bois, le Chèvrefeuille des bois, le Genêt à balai, le Houx.
- dans la strate herbacée en sous-bois : la Digitale pourpre, la Fougère-aigle, la Germandrée commune, la Houque molle, la Lampane commune.

Cette ripisylve relève des Bois de Frêne et d'Aulne des rivières à eaux lentes.

C'est un habitat d'intérêt communautaire (prioritaire) inscrit à ce titre à l'Annexe I de la Directive habitats. Sur le site, cette ripisylve est le plus souvent dégradée, en lien avec l'assèchement du ruisseau.

C'est un habitat assez commun en Poitou-Charentes mais qui est assez menacé.

Haies et fruticées

Le site accueille un réseau de haies encore bien constitué. Les haies sont en général bien structurées et se complètent ponctuellement de massifs d'épineux avec :

- dans la strate arborescente : Érable champêtre, Chêne pédonculé, Robinier faux-acacia, Merisier.
- dans la strate arbustive : Cornouiller sanguin, Noisetier, Aubépine à un style, Genêt à balai, Fusain d'Europe, Houx, Troène commun, Chèvrefeuille des bois, Prunellier, Églantier des chiens, Sureau noir, Alisier et Ajonc d'Europe.
- dans la strate herbacée : Bugle rampant, Alliaire, Brachypode des bois, Cerfeuil penché, Digitale pourpre, Euphorbe des bois, Gaillet mollugine, Géranium Herbe-à-Robert, Benoîte commune, Lierre, Lampsane commune, Linaire striée, Polypode vulgaire, Fougère-aigle, Fragon petit houx, Ronce à feuilles de noisetier, Silène enflé, Epiaire des bois, Stellaire holostée, Grande Ortie.

Ces haies s'inscrivent dans les Bocages. C'est un habitat commun mais assez menacé en Poitou-charentes. Les massifs d'épineux relèvent des Fruticées à *Prunus spinosa*.

Friches

Une parcelle est laissée en friche au centre du site. Un y note quelques plantes rudérales : Picris fausse-épervière, Sauge des prés, Gaillet mollugine, Géranium Herbe-à-Robert, Lampsane commune, Ronce à feuilles de noisetier.

Ces friches s'inscrivent dans les terrains en friche.

A noter sur zone est, l'Adonis d'Automne, plante messicole remarquable inscrite en listes Rouges Nationale et Régionale. Toutefois dans un contexte de semis de jachère, sa spontanéité sur le site n'est pas évidente.

plante remarquable observée dans la zone d'étude.



Friche cultivée en jachère fleurie



Adonis d'automne (*Adonis annua*)

Les cultures et prairies temporaires

Les cultures sont traitées de façon intensive et les parcelles strictement en culture ne présentent pas de flore spontanée très développée. On y note ici et là : Mouron des champs, Camomille romaine, Chénopode blanc, Raygrass d'Italie, Grand coquelicot.

De même les prairies temporaires à Ray grass, sont des parcelles de monoculture excluant la flore spontanée des parcelles.

Les cultures sont référencées en Cultures avec marges de végétation spontanée et les parcelles de prairies temporaires en Pâturages à ray-grass.

Synthèse sur la flore et les habitats

Sur le périmètre étudié, 109 espèces végétales (phanérogames et fougères) ont été rencontrées. Aucune n'est protégée sur le plan national, régional ou départemental.

Un peu plus d'une douzaine d'habitats ont été identifiés sur le site. Les pelouses silicicoles, les prairies humides et ripisylves hébergent la flore la plus variée du site et présentent un fort potentiel pour la faune, notamment les insectes.

Les pelouses silicoles constituent un milieu original qui mérite d'être préservé. De même le fond de vallon du ruisseau avec la ripisylve (d'intérêt communautaire) et les prairies humides constituent un secteur remarquable tant du point de vue des habitats que des continuités écologiques.

Pour ces raisons, il importe d'exclure de l'aménagement, les pelouses ainsi que les vallons qui bordent le ruisseau de Gauduchaud au sud du site.

Inventaire des haies touchées par le projet

La construction du parc éolien nécessitera quelques aménagements au sol, tels que la création de chemins entraînant la suppression de certains arbres. Afin de mettre en évidence l'intérêt patrimonial des arbres (présence d'espèces protégées) un inventaire préalable de ces haies a été effectué et cartographié, et pour chacune d'elles, les critères suivants ont été relevés :

- Le type de haie (haie relictuelle, haie relictuelle arborée, haie basse rectangulaire sans arbre, haie basse rectangulaire avec arbres, haie arbustive haute, haie multi-strates, haie récente ou haie urbaine, suivant la typologie ONCFS),
- La présence (ou l'absence) d'arbres à cavités dans la haie,
- La continuité (ou la discontinuité) de la haie,
- L'état de conservation de la haie (bon, moyen ou mauvais).

Une vingtaine de haies seront potentiellement impactées par la mise en place du projet.

Diagnostic amphibiens

Six espèces d'Amphibiens ont été détectées dans le périmètre d'étude rapproché (bande de 200 m): le Triton palmé, le Triton marbré, la Rainette verte, le Crapaud commun, la Grenouille agile et la Grenouille verte de Roesel. Une espèce supplémentaire, la Grenouille rieuse (ou Grenouille verte de Pallas) est potentiellement présente mais n'a pas été identifiée avec certitude, un risque de confusion subsistant avec la dernière espèce.

Sept sites de reproduction (mares ou étangs) ont été identifiés dans le périmètre d'étude

rapproché (périmètre rapproché = périmètre immédiat + bande de 200 m), soit une densité moyenne de 1,5 sites par kilomètre carré (superficie du périmètre d'étude rapproché : 452 ha). En effet, le Mauléonais est connu pour posséder des densités de mares assez moyennes, d'au moins 0,5 par kilomètre carré.

La conservation du Triton marbré et de la Rainette verte représente un enjeu patrimonial certain mais modéré, ces espèces étant menacées d'extinction en Poitou-Charentes. La conservation des quatre autres espèces présentes dans le périmètre d'étude rapproché représente un enjeu patrimonial mineur, leur statut de conservation étant peu préoccupant.

Sur le site, seules les éoliennes E4 et E5 se situent à relative proximité d'habitats favorables aux amphibiens.

Diagnostic ornithologique

Oiseaux nicheurs patrimoniaux

Ci-dessous, un tableau synthétise la liste des oiseaux nicheurs patrimoniaux, leur effectif sur le site étudié ainsi que leur statut de conservation et de protection à l'échelle de la France mais également de l'Europe.

Nom français	Nom latin	Fréquence sur la zone d'étude	Abondance Deux-Sèvres	Vulnérabilité				Protection	
				Poitou-Charentes	France	Nicheur Europe 94	Nicheur Europe 04	France	Directive oiseaux
Grèbe luppé	<i>Podiceps cristatus</i>	0-1 c	peu nombreux	R/+1	-	-	?/S/?	P	-
Bondrée apivore	<i>Picus apivorus</i>	0-1 c	peu nombreux	R/0	-	-	?(S)?	P	I
Milan noir	<i>Elanus nigricans</i>	0-1 c	peu nombreux	AS/+1	AS/+1	3/V/-2	3/V/?	P	I
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	2 c	peu nombreux	AS/0	AS/+1	3/V/-2	3/Dp/-2	P	I
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	> 1 c	peu nombreux	?/+1	-	-	?/S/?	P	-
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	8-12 c	assez nombreux	?/+1	-	-	?/S/?	P	-
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	7-11 c	nombreux	AS/0	AS/0	3/D/-1	3/D/-1	P	-
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	1 c	assez rare	R/0	-	-	?(S)?	P	-
Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	8-9 c	assez nombreux	AS/0	D/-1	3/V/-2	3/(V)?	P	I
Chouette effraie	<i>Tyto alba</i>	3ind.	nombreux	AS/0	D/-1	3/D/-1	3/(D)-1	P	-
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	1-2 c	assez nombreux	?/F	-	-	?(S)?	P	-
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	1 c + 2 mc	nombreux	-	-	-	?/S/?	P	-
Chevêche d'Athènes	<i>Athene noctua</i>	1 c + 3 mc	peu nombreux	D/-2	D/-1	3/D/-1	3/(D)-1	P	-
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	0 c	nombreux	D/-1	D/-1	-	3/(D)-1	P	-
Aigrette hulu	<i>Lalula arborans</i>	7-8mc	assez nombreux	D/-1	AS/F	2/V/-2	2(Dp)-2	P	I

Tableau 3 : Liste des oiseaux nicheurs d'intérêt patrimonial et/ou présentant une sensibilité vis-à-vis des éoliennes avec leur utilisation du site, leur effectif nicheur, leur statut sur le site, leur niveau de vulnérabilité en Deux-Sèvres, Poitou-Charentes, France et Europe, ainsi que leur statut juridique sur le site de Saint-Aubin-De-Baubigné : couple, mc : mâle

Les Rapaces diurnes (zone d'étude 800 ha)

Espèces	Nb couples	Densité (couples/km ²) de la zone d'étude	Densité (couple/km ²) de référence en Deux-Sèvres	Comparaison
Bondrée apivore	0-1	0 – 0,08	0,03 – 0,06	Similaire à légèrement supérieur
Milan noir	0-1	0 – 0,125	0,06 – 0,12	similaire
Busard Saint-Martin	2	0,25	0,09 – 0,12	2fois supérieure
Épervier d'Europe	1 - 3	0,125 – 0,375	0,06-0,13	supérieur
Buse variable	8 - 12	0,61 – 0,92	0,47-0,64	Légèrement supérieure
Faucon crécerelle	7 - 11	0,54 -0,85	0,45-0,65	Légèrement supérieure
Faucon hobereau	1	0,08	0,03 – 0,06	Légèrement supérieure

Tableau 4 : Effectifs, densités sur le site de Saint-Aubin-de-Baubigné et références départementales des principales rapaces diurnes.

Les Rapaces nocturnes (zone d'étude 600ha)

Les résultats issus du protocole nocturne vont ressortir la présence de 4 espèces nocturnes sur les 6 potentiellement présentes en Deux-Sèvres, ce qui apparait considérable pour la zone.

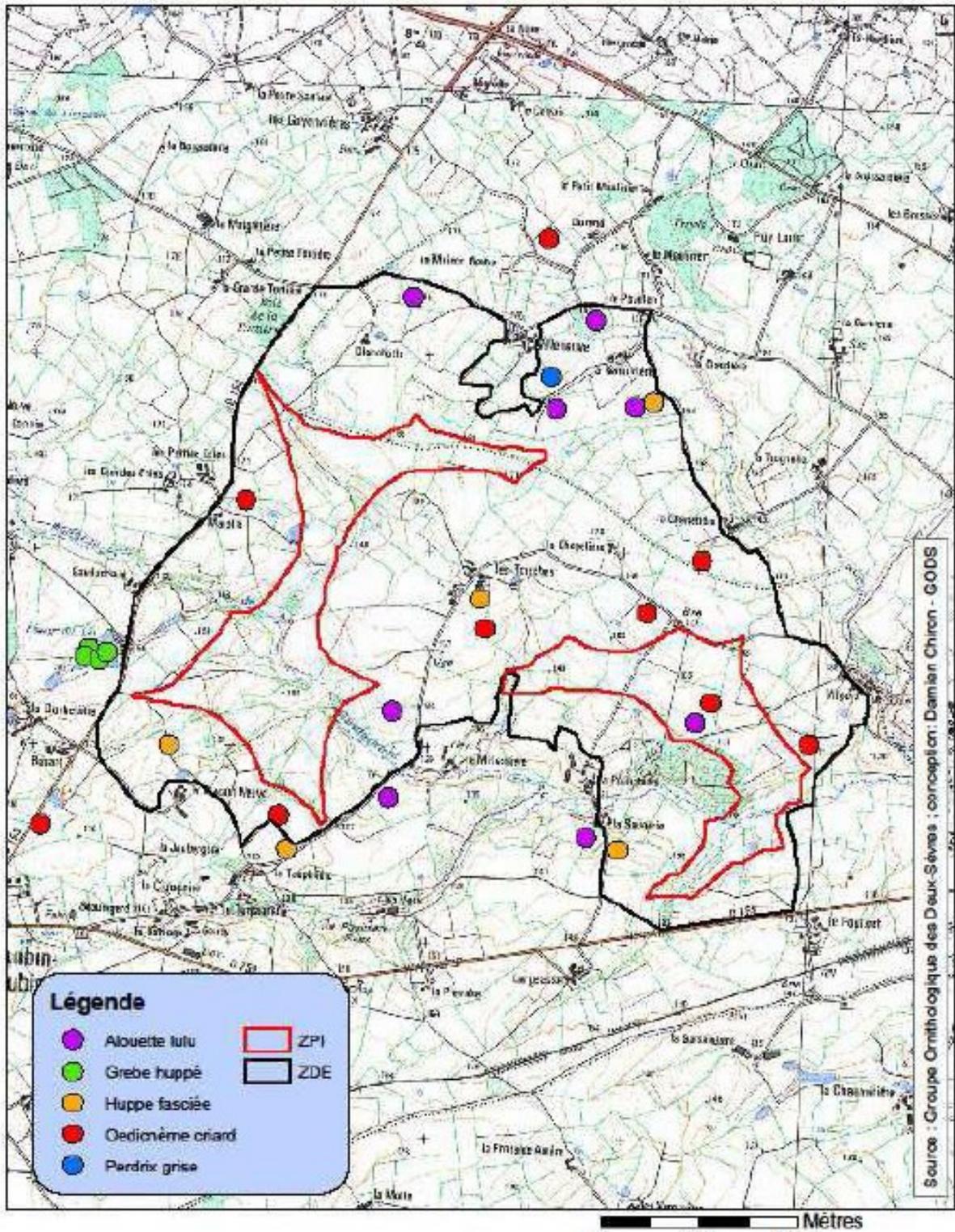
De plus, ces contacts apparaissent en nombre pour certaines espèces: présence de plusieurs couples de **Chouette hulotte** et de **Chevêche d'Athéna**.

Trois individus d'**Effraie des clochers** *Tyto alba* ont été notés sur la zone suivie

Notons également la présence d'un couple de Hibou Moyen-duc, contacté au lieu-dit « Les Touches ».

Enfin, deux individus chanteurs d'**OEdicnème criard** ont été localisés en limite nord de la zone suivie.

Autres espèces d'intérêt communautaires ou patrimoniales



Aucune **Outarde canepetière** n'a été observée sur le périmètre d'étude, ce qui apparaît tout à fait normal dans la mesure où le milieu bocager n'est pas propice à l'espèce.

Les résultats obtenus permettent de conclure que le site révèle une valeur patrimoniale avifaunistique supérieure à la moyenne des autres sites inventoriés sur le département à partir d'un protocole similaire.

Avifaune patrimoniale non nicheuse

Nom français	Nom latin	Statut sur le site	Fréquence sur le site	Vulnérabilité			Protection		
				Abondance en Deux-Sèvres	Poitou-Charentes	France	Europe	France	Directive oiseaux
Grande Aigrette	<i>Egretta alba</i>	Migrateur	1 ind.	-	-	V/n	?/S/?	P	I
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	Hivernant/nicheur	2 ind.	peu nombreux	AS/0	D/-1	2/V/3	C-GE-OP	II/2

Oiseaux migrateurs patrimoniaux présents et/ou présentant un risque de collision avec les éoliennes sur le site en 2011 -2012 (zone d'étude 1350 ha) en saison de migration postnuptiale, hivernale et pré-nuptiale

Nom français	Nom latin	Statut sur le site	Fréquence sur le site en	Vulnérabilité		Protection	
				Abondance en Deux-Sèvres	Hivernant France	France	Directive oiseaux
Grande Aigrette	<i>Egretta alba</i>	hivernant	3 ind	-	V/+2	P	I
Canard siffleur	<i>Anas penelope</i>	hivernant	2 ind	commun	AS/F	C-GE	II/1 & III/2
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	commun	8/11/2011 : 12m+8f 5/12/2011 : 8m + 3f 9/01/2012 : 3m + 1f		AS/F	C-GE	II/1 & III/2
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	hivernant	4 ind	commun	ND/F	C-GE	II/1 & III/2
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	sédentaire	5 contacts	régulier	AS/F	P	I
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	sédentaire	2 ind	régulier	-	P	-
Buse variable	<i>Buteobuteo</i>	sédentaire	38 contacts	commun		P	-
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	sédentaire	33 contacts	commun	?/0	P	-
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	hivernant	1 ind	régulier	AS/F	C-GE	I, II/2 & III/2
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	hivernant/nicheur	8/11/2011 : 177 + env 200 + 56 + 28ind 5/12/2011 : 29 + 34 + 58 ind 9/01/2012 : 393 ind 14/02/2012 : 6 ind	commun	D/-1	C-GE-OP	II/2
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	migrateur	08/11/2011 : 10 ind 05/12/2011 : 3 ind 09/01/2012 : 5ind	peu fréquent	AS/0	C-GE	II/1 & III/2
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	migrateur	2 ind	régulier	?	P	-
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	hivernant	3 ind	régulier	?/F	P	I
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	hivernant	Plusieurs groupes	commun	-	C-OP	II/2
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	hivernant	Plusieurs groupes	commun	-	C-OP	-

Parmi les grands migrateurs, aucune *Oie cendrée* n'a été observée durant les 5 journées de suivis.

Diagnostic chiroptères

Il existe seulement deux zones de sensibilité écologiques élevées dans un rayon d'une dizaine de kilomètres autour du projet :

- La forêt de Boissière, à environ 3 km à l'ouest du site.
- Le Bois de la Maissonnette, à 8 km au nord-est des Aubiers.

Dans les deux cas, il s'agit de d'étangs forestiers présentant de riches communautés aquatiques et amphibies (intérêt botanique). Les fiches Znieff de ces deux sites ne mentionnent, en revanche, aucune espèce de chiroptères.

Au total, huit espèces ont été recensées sur le site, au cours des différentes campagnes de terrain.

Tableau IV : nombre total de contacts par espèce pour l'ensemble du site

Espèce	Nom français	Total général
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	577
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	112
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	95
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	74
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	67
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle	6
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	2
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	2
	total contacts	935

X=suivis nocturne ; A=détection automatique (juin 2011, point d'écoute m02 seulement) ; D=Observation diurne (gîte).

Le peuplement de chiroptères comprend donc une espèce principale (Pipistrelle commune), quatre espèces secondaires (Murin de Daubenton, Pipistrelle de Kuhl, Sérotine et Noctule), et trois autres espèces ayant un caractère très occasionnel sur le site.

L'activité des chiroptères apparaît fortement concentrée au niveau de la principale zone humide que constitue l'étang du Lin. Ce plan d'eau peu profond, riche en herbiers aquatiques, produit d'importantes biomasses d'insectes, et constitue un véritable « spot » de chasse pour le peuplement local de chiroptères.



L'étang du Lin à la tombée de la nuit

En dehors de ce point particulier, l'activité des chiroptères est faible à moyenne sur l'ensemble du site, avec une répartition relativement diffuse des contacts sur toute la zone d'études.

Au total, huit espèces de chauves-souris ont été inventoriées sur le site. Au niveau spécifique, la Pipistrelle commune domine largement le peuplement, puisqu'elle totalise près de 62% du nombre de contacts enregistrés. Le Murin de Daubenton, la Pipistrelle de Kuhl, la Sérotine commune et la Noctule commune forment un groupe d'espèces secondaires, avec respectivement 12%, 10%, 8% et 7% de l'activité totale. Les trois dernières espèces

(Barbastelle, Oreillard gris et Grand Rhinolophe) sont uniquement occasionnelles sur le site, et totalisent ensemble seulement 1% de l'activité. Au plan patrimonial, l'intérêt du site est lié à la présence de deux espèces inscrites à l'annexe 2 de la Directive Habitats, et de quatre autres chiroptères classés déterminants pour les Znieff en Poitou-Charentes.

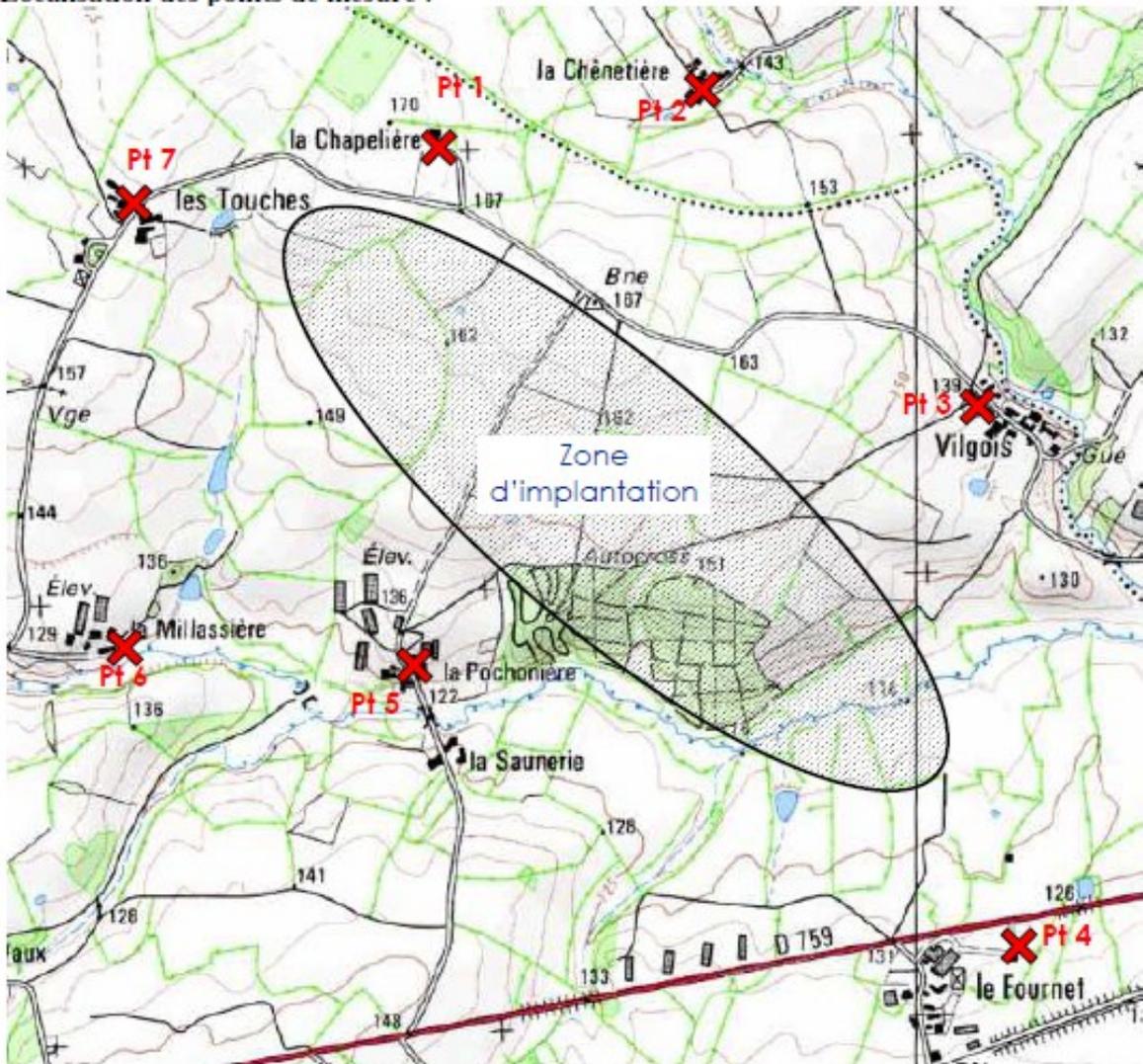
Environnement sonore & vibrations

Deux campagnes de mesure de bruit ont été réalisées en début de période printanière où la faune et la flore commencent tout juste à se réveiller, pour ces raisons les bruits de fond mesurés restent les plus faibles que l'on puisse observer sur une année. Au total, 7 points de mesure ont été réalisés autour du projet.

Les habitations les plus proches sont dispersées en hameaux autour du site présumé des éoliennes :

Emplacement	Caractéristique	Situation
La Chapelière (pt 1)	Maison isolée	Nord
La Chênetière (pt 2)	Maisons isolées	Nord
Vilgois (pt 3)	Hameau	Est
Le Fournet (pt 4)	Maison isolée	Sud
La Pochonnière (pt 5)	Hameau	Ouest
La Millassière (pt 6)	Ferme	Ouest
Les Touches (pt 7)	Maisons isolées	Nord-Ouest

Localisation des points de mesure :



Les résultats sont synthétisés dans les tableaux ci-après.

Bruit de fond global nocturne en dB(A) suivant la vitesse du vent à 10 m :

vitesse du vent en m/s	Bruit de fond nocturne en dB(A)						
	Point 1	Point 2	Point 3	Point 4	Point 5	Point 6	Point 7
	La Chapelière	La Chênetière	Vilgois	Le Fournet	La Pochonnière	La Millassière	Les Touches
3	19,0	21,0	25,5	25,5	23,0	26,0	19,0
4	23,5	21,0	25,5	26,0	23,0	26,0	22,5
5	23,5	25,0	27,0	26,0	24,0	27,5	22,5
6	23,5	27,0	27,0	26,0	25,5	29,0	24,5
7	29,0	28,0	28,5	29,0	25,5	29,5	26,5
8	34,0	28,5	30,0	29,0	25,5	32,5	29,5
9	42,5	35,5	40,0	39,0	33,5	39,0	32,5

Bruit de fond global diurne en dB(A) suivant la vitesse du vent à 10 m :

vitesse du vent en m/s	Bruit de fond diurne en dB(A)						
	Point 1	Point 2	Point 3	Point 4	Point 5	Point 6	Point 7
	La Chapelière	La Chênetière	Vilgois	Le Fournet	La Pochonnière	La Millassière	Les Touches
3	34,0	38,5	34,5	43,5	34,5	41,5	40,0
4	38,0	38,5	34,5	43,5	34,5	41,5	40,0
5	38,5	38,5	37,0	43,5	35,5	41,5	40,5
6	40,5	38,5	37,0	43,5	35,5	41,5	40,5
7	42,5	40,0	37,0	43,5	36,5	42,5	42,0
8	44,5	41,0	40,0	44,5	37,0	44,0	42,5
9	46,5	42,0	42,0	44,5	40,5	45,0	42,5

Globalement, on peut conclure que le panorama sonore autour de la zone d'implantation, est de type « calme », sauf en ce qui concerne le point de mesure n°4 (Le Fournet), où le trafic routier de la RD 759 est ressenti en période diurne.

En ce qui concerne les vibrations, aucune source naturelle de vibration n'a été recensée sur l'aire d'étude. Toutefois, le trafic routier sur la RD 759 peut générer artificiellement de faibles vibrations localement au passage des convois les plus lourds, dont la masse en mouvement peut ébranler le sous-sol.

La faible intensité du phénomène n'a pas justifié la mise en place de mesures quantitatives.

Qualité de l'air

A Mauléon, la zone urbaine la plus dense (7 885 habitants), au sein de la zone d'étude, la qualité de l'air est plutôt satisfaisante, en l'absence de point d'émission particulier important (industrie lourde, concentration urbaine dense, etc...). En 2007, l'association ATMO Poitou-Charentes a défini la nature des polluants et les sources d'émissions pour le secteur de Mauléon, qui sont résumées dans le tableau ci-dessous :

polluant	Agriculture, sylviculture et aquaculture	Industrie manufacturière, traitement des déchets, construction	Résidentiel, tertiaire, commercial et institutionnel	Transports routiers
CO	2.8%	0.5%	42.4%	54.3%
CO2TOT	6.2%	4.3%	21.4%	68.2%
COVNM	25.4%	13.3%	19%	9%
NH3	100%	0%	0%	0%
NOX	15.1%	1.1%	5.6%	76%
PM10	63.8%	9.3%	14.5%	12.4%
SO2	15.5%	17.5%	37.8%	29.2%

Le monoxyde de carbone (CO) est émis suite à l'oxydation du carbone contenu dans les combustibles lorsque la combustion est incomplète. Les transports routiers et le secteur résidentiel (chauffage) sont majoritaires dans les émissions de CO de la région.

Le dioxyde de carbone (CO₂) est le principal gaz à effet de serre, responsable à ce titre du changement climatique mais il a peu d'effet direct sur la santé. Il est principalement émis par le transport routier.

Les Composés Organiques Volatiles Non Méthaniques (COVNM) regroupent une multitude de substances qui peuvent être d'origine biogénique (origine naturelle) ou anthropogénique (origine humaine).

Les COVNM sur la région sont pour plus de la moitié émis par la végétation. Parmi les émissions liées à l'activité humaine, les principales sources sont généralement les transports, l'industrie, le résidentiel : pour ces deux derniers secteurs, elles sont souvent liées à l'utilisation de produits contenant des solvants (peinture, vernis...).

L'ammoniac (NH₃) provient essentiellement de rejets organiques de l'élevage pour la zone étudiée.

Les oxydes d'azote (NOx) : Sur les communes rurales comme la commune de St Aubin de Baubigné, les sources les plus importantes de NOx sont en général les activités agricoles.

Le dioxyde de soufre (SO₂) : en milieu rural, le résidentiel (chauffage fioul) et les transports (véhicules diesel), représentent la majorité des émissions.

1-9-1-3 MILIEU HUMAIN

Le site retenu pour l'implantation dépend de la commune de St Aubin de Baubigné (commune associée de Mauléon). Mauléon est le chef-lieu d'un canton de 11 communes dont 7 sont associées et forment le Grand Mauléon. Il s'agit de Loublande, La Chapelle-Largeau, Moulins, Le Temple, Mauléon, St Aubin-de-Baubigné et Rorthais.

Le Grand Mauléon compte environ 8.266 habitants sur un territoire de 119 km².

St Aubin de Baubigné est une petite commune de 4 555 ha de superficie, et comptant 1 363 habitants.

C'est une commune rurale à vocation fortement agricole (élevage), dont l'activité dépend des 48 exploitations agricoles ; le reste de l'activité économique locale est principalement basé sur l'artisanat, même s'il existe des petites unités industrielles (fabrication de pièces en polyester et en acier).

Patrimoine culturel

Vestiges archéologiques

Plusieurs sites archéologiques sont recensés dans le secteur d'implantation du projet, sur les communes associées du Grand Mauléon, et sur le secteur de Nueil-Les Aubiers, tout proche du site d'implantation projeté.

SECTEUR	N° de l'entité	DESCRIPTION
Mauléon – St Aubin de Baubigné	79 079 0001	Les Vaux, La Pierrière, La Papinière – Blocs – Age du fer
Mauléon – St Aubin de Baubigné	79 079 0007	Le Tail – Age du fer - Blocs
Mauléon – St Aubin de Baubigné	79 079 0014	La Durbeltière – Château fort - Moyen-Âge classique
Mauléon – St Aubin de Baubigné	79 079 0035	Le Fournet – Enclos – Age du bronze / Age du fer ?
Mauléon – St Aubin de Baubigné	79 079 0041	La Turpaudrie, Les Terres du Tail – Habitat – Moyen-âge
Nueil Les Aubiers	79 195 0013	Puy Louet – Manoir – Bas moyen-âge ?
Nueil Les Aubiers	79 195 0014	La Gallière – Demeure – Bas moyen-âge ?

Aucun site répertorié ne se trouve dans la zone retenue pour l'implantation des machines, mais le cas échéant, des fouilles préventives peuvent être imposées après réalisation du diagnostic archéologique obligatoire de la zone à aménager.

Patrimoine historique ou protégé

Les monuments et sites recensés dans le secteur d'étude, susceptibles d'être impactés par le projet, sont répertoriés dans le tableau figurant ci-dessous :

	COMMUNE	MONUMENT	PROTECTION	DISTANCE AU SITE	VISIBILITE	SENSIBILITE
1	MAULEON	CHATEAU DE MAULEON	INSCRIT	8 KM	FAIBLE	FAIBLE
2		MANOIR DE SAINT JOUIN	INSCRIT	8 KM	NULLE	FAIBLE
3		EGLISE DE SAINT JOUIN	INSCRIT	8 KM	NULLE	FAIBLE
4		ROCHES GRAVEES DE VAUX	CLASSEES	1 KM	NULLE	FAIBLE
5		POLISSOIR	INSCRIT	4 KM	NULLE	FAIBLE
6		CHATEAU DE LA DURBELIERE	CLASSE	2 KM	MOYENNE	MOYENNE
7		CHATEAU DE LA BLANDINIERE	INSCRIT	10 KM	NULLE	FAIBLE
8		CHATEAU DE LA COUDRAIE-NOYERS	INSCRIT	10 KM	NULLE	FAIBLE
9	MAULEVRIER	MENHIR DE LA PIERRE AU SEL	CLASSE	8 KM	NULLE	FAIBLE
10		CHATEAU COLBERT	INSCRIT	8 KM	NULLE	FAIBLE
11	NUEIL - LES AUBIERS	LOGIS DE LA FAVRIERE	INSCRIT	7 KM	FAIBLE	FAIBLE
12		CHATEAU DE TOURNELAY	INSCRIT	5 KM	MOYENNE	MOYENNE
13		CHATEAU DES DORIDES	INSCRIT	9 KM	NULLE	FAIBLE
14		LOGIS DE SERVAUX	INSCRIT	8 KM	NULLE	FAIBLE
15	LE PIN	DOLMEN	CLASSE	9 KM	NULLE	FAIBLE
16	VOULMENTIN	EGLISE ET ANCIEN PRIEURE	INSCRIT	10 KM	NULLE	FAIBLE
17		CHAPELLE DES ROSIERS	CLASSEE	11 KM	NULLE	FAIBLE
18	SOMLOIRE	CHATEAU	INSCRIT	9 KM	FAIBLE	FAIBLE

Eléments économiques

Le principal moteur économique se concentre sur la région Choletaise, au Nord de la zone d'étude, qui présente le taux de chômage le plus faible (9 % de la population) de toutes les régions métropolitaines.

La communauté de communes Delta Sèvre Argent présente également des résultats très encourageants :

l'agriculture et notamment l'élevage hors sol qui constitue l'un des poumons économique ; Ce secteur a permis de décliner d'autres activités annexes ou connexes : fabrication d'aliments, chaînes d'abattage, atelier de transformation, etc. . . .

Globalement, l'activité économique est basée sur un réseau de PME/PMI très actif, qui résiste plutôt bien aux difficultés actuelles.

- Données économiques spécifiques Communauté de communes Delta Sèvre Argent

Emploi - Population active en 2009	Total	% par rapport à population totale	% par rapport à la population de 15 à 64 ans
Population totale	28 795	100,0	
Population de 15 à 64 ans	18 030	62,6	
Actifs	13 649	47,4	75,7
dont actifs ayant un emploi	12 730	44,2	70,6
dont chômeurs	919	3,2	5,1

Source Insee_RP 2009

Etablissements actifs au 31/12/2010	Total	%	0 à 9 salariés	10 à 49 salariés	50 salariés ou plus
Ensemble	2 292	100,0			
Agriculture, sylviculture, pêche	869	37,9	99,7%	0,2%	0,1%
Industrie	169	7,4	82,5%	13,1%	4,4%
Construction	168	7,3			
Commerces, transports et services divers	853	37,2			
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	233	10,2			

Source Insee_RP 2009

Population active de 15 à 64 ans selon catégorie professionnelle - 2009	en %
Agriculteurs, exploitants	6,80
Artisans, commerçants, chefs d'entreprises	5
Cadres et professions intellectuels supérieurs	5,40
Professions intermédiaires	17,30
Employés	22,60
Ouvriers	42,90

Source Insee_RP 2009

Infrastructures & réseaux

Réseau routier :

La RN149 est pratiquement doublée par une nouvelle route à deux fois deux voies à caractère autoroutier qui contourne Mauléon et relie Bressuire à Cholet.

Le réseau secondaire est aussi très développé avec un maillage serré de routes départementales et communales qui relie les bourgs et surtout les nombreuses fermes ou hameaux isolés. C'est là une des caractéristiques du bocage et de son habitat : la dispersion des habitations.

Le secteur d'implantation du projet, se trouve au centre d'un triangle dont la base serait formée par la D 759 qui relie Mauléon à Nueil Les Aubiers, et les cotés correspondant aux axes routiers D 153 entre St Aubin de Baubigné et les Cerqueux, et D28 entre Nueil Les Aubiers et la limite départementale avec le Maine & Loire.

Selon les comptages établis par le Conseil Général des Deux-Sèvres¹², le trafic routier journalier sur les axes les plus proches du projet s'établit à :

- RD 153 : 642 véhicules dont 71 poids-lourds ;
- RD 759 : 2 569 véhicules dont 223 poids-lourds.

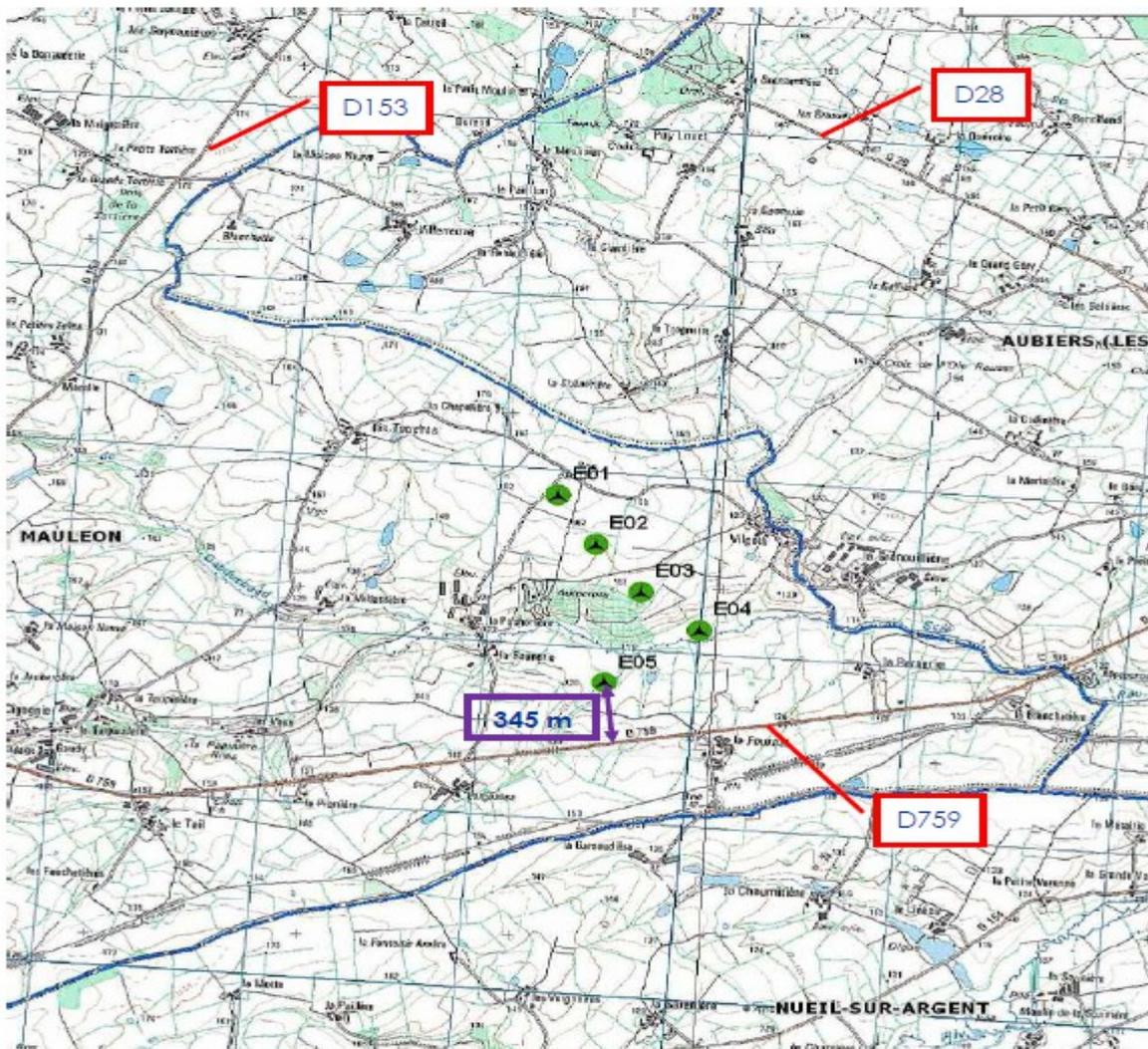
Les distances minimales d'implantation d'éoliennes par rapport aux routes départementales, sont de :

- 200 m pour la RD 759 (réseau structurant) ;
- 150 m pour la RD 153 (réseau non structurant)

Ces distances sont très largement respectées, puisque l'éolienne la plus défavorablement située (E5), est distante de 345 m de la RD 759.

Aucun projet d'aménagement ou de réaménagement routier prévisibles à la date de réalisation de la présente étude, n'impacte la zone d'implantation du parc éolien.

RESEAU ROUTIER PRINCIPAL AUX ABORDS DU SITE SUR FOND I.G.N.



Quelques portions de chemins de petites randonnées sont répertoriées au PDIPR de la commune ; L'un d'eux, qui relie le Nord de Nueil Les Aubiers à la vallée de l'Argent, traverse le site d'implantation du Nord au Sud en passant par les hameaux de Vilgois et de la Saunerie.

Réseau gaz naturel :

Aucun marquage de passage de réseau souterrain n'a été relevé sur le site.

Réseau d'alimentation en eau :

La zone d'étude du projet comporte un réseau de distribution classique des hameaux. Aucune canalisation n'occupe la zone d'implantation des machines, ni des aménagements annexes (chemins d'accès, plate formes de montage, poste de livraison, etc...).

Réseau d'assainissement :

En dehors du bourg de St Aubin de Baubigné, le secteur d'implantation du projet ne comporte pas de réseau de tout à l'égout collectif ce qui exclut toute conduite d'assainissement sur la zone d'implantation du projet.

Réseau électrique :

De la même manière que pour l'adduction d'eau, un réseau électrique dessert les habitations de la zone d'implantation du projet. Ce réseau essentiellement aérien ne recoupe pas la zone du parc éolien.

Réseaux France Télécom :

Plusieurs types de réseaux téléphoniques aériens et souterrains sont recensés dans le périmètre proche du projet : aucun ne recoupe la zone d'implantation du parc éolien.

Faisceaux hertziens :

Aucune servitude concernant les faisceaux hertziens n'est recensée sur la zone d'implantation du projet ou à proximité immédiate ; cette absence de servitude a été confirmée par la société France Télécom et par la Préfecture de zone de défense et de sécurité Ouest.

Radars :

Les servitudes liées à l'usage des radars peuvent concerner plusieurs types d'équipement : les radars météo, et les radars pour l'aviation que celle-ci soit civile ou militaire.

Dans le cas présent, aucune servitude liée à un radar météo n'est recensée sur la zone d'implantation du projet ou à proximité immédiate.

Quatre aérodromes civils au sont situés dans un périmètre d'influence autour du site du projet :

- l'aérodrome Mauléon-Bocage à Rorthais, à 7 km au Sud-Ouest du site ;
- l'aérodrome de Cholet Le Pontreau (Maine & Loire), à 22 km au Nord-Ouest du site ;
- l'aérodrome des Landes de Corprais à St Georges de Montaigu (Vendée) à 53 km à l'Ouest

du site ;

- l'aérodrome des Ajoncs à La Roche S/Yon (Vendée), à 64 km au Sud-Ouest du site.

Vis-à-vis des radars de guidage de la circulation aéronautique, deux servitudes sont à prendre en considération :

- La zone de coordination du radar de La Roche S/Yon : Celui-ci est suffisant éloigné du site du projet (>60 km), pour n'entraîner aucune servitude particulière ;

- Le secteur de la procédure d'approche Locator de l'aérodrome de Cholet qui implique une servitude limitant l'altitude sommitale maximale (NGF +hauteur machine) des éoliennes à 304 m ; La Direction Générale de l'Aviation Civile a accepté de relever cette limite à 365 m pour permettre l'implantation du parc éolien.

Aérodromes & trafic des aéronefs :

La zone de dégagement aéronautique de 2,7 kilomètres applicable aux aérodromes ci-dessus ouverts à la circulation aérienne publique, étendue à la surface de protection des tours de piste jusqu'à un rayon de 5000 mètres ne pose aucun problème au demandeur puisque la zone du projet est distante de sept kilomètres de l'aérodrome le plus proche (Mauléon).

En ce qui concerne l'aviation militaire, il n'existe aucune servitude dans la zone du projet.

Autres contraintes & servitudes

Le Plan Local d'Urbanisme du Grand Mauléon classe la zone du projet en zone A (éoliennes 1 à 3), et en zone N pour les éoliennes 4 et 5.

La zone A autorise l'implantation dans son article A2- 2.3 des équipements, constructions ou installations liés à la production, au transport ou au stockage des énergies renouvelables, sous réserve qu'ils ne compromettent pas le potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles, et sous réserve d'une bonne insertion dans le site.

La zone N permet la construction sous conditions, dans son article N2 – 2.4.3 : sous réserve d'une bonne intégration dans le site et qu'ils ne soient pas de nature à compromettre la protection de la zone, des constructions, installations et équipements liées et nécessaires au service public ou d'intérêt collectif (château d'eau, éoliennes ...)

Il n'existe pas de servitude liée à un PPRI (Plan de Prévention contre les Risques d'Inondation), ce document étant inexistant dans la zone du projet.

1-9-2 ANALYSE DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

1. Impact sur le sol & le sous sol

Phase chantier

Durant la phase transitoire d'aménagement du site et de construction du parc, la structure du sol et du sous-sol sera partiellement modifiée sur les zones d'emprise, lors de la création ou de l'élargissement des pistes d'accès au chantier, de l'aménagement des aires de grutage et de pré-montage des aérogénérateurs, et de l'implantation de chaque éolienne.

Durant la phase d'exploitation du site), la vocation agricole sera suspendue, sur une superficie totale de l'ordre de 21 000 m².

Cette perte de l'usage agricole constitue le principal impact au présent titre. Il n'y a pas d'impact cumulé sur ce poste dans la zone étudiée, en l'absence d'autre projet connu à ce jour.

Dans le secteur N du PLU, l'implantation des éoliennes E4 et E5, ainsi que la création des plateformes et des voiries attenantes portera un impact direct à l'existence des zones humides, sur une surface totale de 4 037 m².

Bien que la surface mise en cause soit faible, et qu'il ne s'agisse pas de zones humides d'importance majeure, une mesure devra être proposée pour compenser la perte de ce biotope.

Phase exploitation

La phase d'exploitation n'induit aucun impact particulier supplémentaire sur le sol et le sous-sol.

Phase démantèlement

Cette ultime phase utilisera les mêmes moyens techniques que ceux qui ont été nécessaire à la construction du parc éolien.

Le démantèlement du parc visera à rendre les surfaces occupées par celui-ci à son usage agricole primaire, pour tout ou partie des terrains, selon le choix des propriétaires fonciers et/ou exploitants agricoles (conservations des pistes principalement pour la circulation des engins agricoles).

2. Impact sur l'eau

La localisation de l'implantation du projet permet notablement de réduire les atteintes aux eaux souterraines et de surface, pour les raisons suivantes :

- Substratum granitique peu perméable ;
- Absence de captage d'eau pour l'alimentation en eau potable dans la zone étudiée, et absence de périmètre de protection pour des captages de ce type ;
- Parc éolien non raccordé au réseau d'adduction d'eau, ce qui limite le rejet d'eaux usées.

A contrario, une attention toute particulière devra être portée à l'implantation des machines E4 et E5, qui se situent en zone humide, et à proximité du réseau hydrographique de surface, notamment pour l'éolienne E4, qui se trouve la plus proche du ruisseau du Gauduchaud (40 m environ).

Phase exploitation

Le fonctionnement d'un parc éolien ne génère pas de production d'eaux résiduaires en raison de l'absence de point de consommation ou d'utilisation d'eau. Aucune de mesure particulière n'est donc nécessaire au présent titre.

Les risques de pollution accidentelle du milieu font l'objet d'un chapitre particulier dans l'étude des Dangers.

Phase démantèlement

A l'identique de la phase d'exploitation, le démantèlement des équipements du parc éolien ne générera pas de production d'eaux résiduaires en raison de l'absence de point de consommation ou d'utilisation d'eau. Aucune de mesure particulière n'est donc nécessaire au présent titre.

Les risques de pollution accidentelle du milieu font l'objet d'un chapitre particulier dans l'étude des Dangers.

3 - Impact sur l'air et le climat

Phase chantier

Les émissions potentielles durant la phase de construction du parc sont identiques à celles produites par tous les chantiers de construction et d'aménagement, et par analogie à celles générées par les travaux agricoles : dégagements de poussières, rejets de gaz combustion provenant du fonctionnement des moteurs thermiques des véhicules de transport et des engins de chantier.

Les émissions de poussières sont principalement générées en période sèche lors des travaux de terrassement et pendant le passage des véhicules sur des sols naturels. Bien qu'il ne s'agisse pas à proprement parler d'une réelle pollution technologique par l'origine naturelle des particules mises en suspension, l'impact des poussières se traduit par un dépôt de celles-ci sur l'environnement proche du point d'émission.

Ce dépôt, s'il devient régulier et conséquent, peut occasionner les conséquences suivantes :

- sur la flore, risque de colmatage des stomates et de modification de la fonction chlorophyllienne ;
- une modification très locale et infime de l'albédo, sans conséquence favorable (ou défavorable), sur le changement climatique ;
- et surtout, elles peuvent être perçues comme une gêne (dépôt sur l'environnement, l'habitat, les véhicules ...).

Phase exploitation

Le fonctionnement du parc éolien n'engendre aucun rejet atmosphérique.

Sur le plan du climat, les éoliennes font parties du panel des moyens de production des énergies renouvelables qui sont des formes d'énergie dont la consommation ne diminue pas la ressource à l'échelle humaine.

La France s'est engagée à atteindre un objectif de 23% d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale en 2020 et à favoriser un développement à haute qualité environnementale. Ces engagements, au centre du Grenelle de l'environnement et du Plan de développement des énergies renouvelables de novembre 2008, impliquent pour l'énergie éolienne des objectifs ambitieux à l'horizon 2020 : l'éolien devrait contribuer à cet objectif avec 25 000 MW installés en 2020 (19 000 MW terrestres et 6 000 en mer), soit 10 % de la production nationale d'électricité.

Si l'on considère l'empreinte carbone totale d'un parc éolien comme celui projeté, depuis son étude jusqu'au démantèlement (analyse de cycle de vie), le kilowattheure produit générera environ 12,5 grammes de dioxyde de carbone CO₂, largement compensé par l'évitement de rejet CO₂ d'un moyen de production d'électricité thermique utilisant des combustibles fossiles. Par comparaison, l'empreinte carbone des autres sources de production d'énergie électrique est récapitulée dans le tableau ci-après :

Type de production	Gramme CO2 équivalent/kW/h
Eolien maritime (2.5 MW)	9
Barrage hydroélectrique (3.1 MW)	10 à 13
Eolien terrestre (1.5 MW)	10
Biogaz	11
Solaire	13 (paraboles) à 32 (photovoltaïque)
Biomasse	14 à 41
Géothermie (80 MW)	38
Nucléaire	66
Gaz naturel	443
Fioul	664
Gazole & huiles lourdes	778
Charbon	960 à 1 050

A cet égard, la mise en exploitation du parc de St Aubin de Baubigné, d'une puissance totale installée de 15 MW permettra d'éviter un rejet annuel de 30 000 tonnes de dioxyde de carbone (CO2), par comparaison à une production électrique identique provenant de centrales électriques thermiques consommant du charbon.

Il s'agit d'un impact largement positif qui peut être élargi de la même manière aux autres polluants atmosphériques produits par la combustion des énergies fossiles, comme les SO₂, Nox, etc...

Phase démantèlement

Les émissions potentielles durant la phase de démantèlement du parc seront identiques à celles produites par lors de la phase de construction sur une période nettement plus courte.

5. Impact sur le paysage

Phase chantier

Durant cette phase, et tant que les éoliennes ne seront pas totalement construites, l'impact paysage sera faible à inexistant : seulement limité à la présence des grues de montage. Pour les autres postes (stockages de matériel, bureaux de chantier et sanitaires), leur implantation au niveau de sol, réduira les perspectives visuelles aux stricts abords immédiats compte tenu du compartimentage bocager existant. Aucune mesure n'est envisagée au présent titre.

Phase exploitation

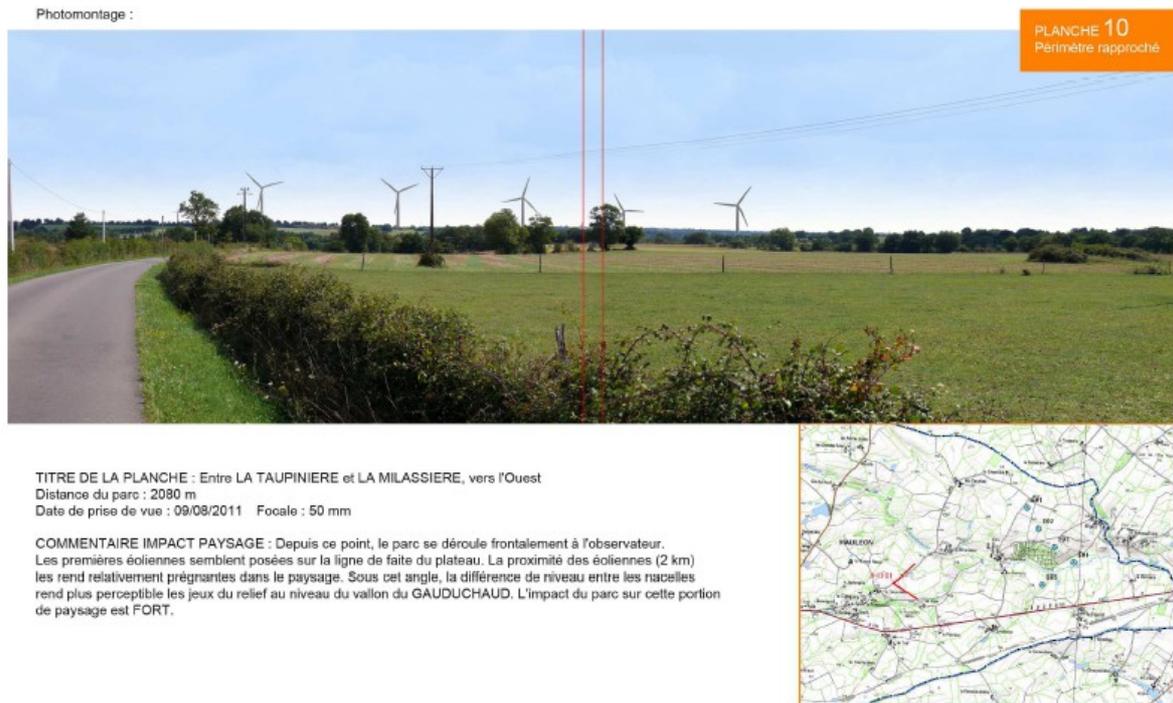
Perception en périmètre éloigné

Si les zones de visibilité se prolongent, théoriquement, au-delà de l'aire d'étude rapprochée (rayon 7 km), sur le terrain, les perceptions lointaines seront extrêmement réduites par les haies bocagères.

En périmètre éloigné, les perceptions du projet sont essentiellement dynamiques puisque ce sont les axes de circulation qui permettent de saisir le paysage à grande échelle. Ainsi, le parc sera essentiellement vu depuis le Sud et l'Ouest qui concentrent les routes majeures du secteur.

Perception en périmètre rapproché

Comme pour le périmètre précédent, l'analyse théorique de la visibilité du projet est largement surévaluée de fait de la non-prise en compte des masques composés par les haies. Les grands boisements, à l'Ouest et au Nord du site, limitent beaucoup les perceptions sur le projet.



Perceptions en périmètre immédiat

Il est évident que l'impact paysager du parc sera le plus important dans le périmètre immédiat, compte tenu de la taille des machines.

Exemples de photomontages:

Existant :



Photomontage :



TITRE DE LA PLANCHE : Au bord de la RD 759, entre LA BLANCHETIERE et LE FOURNET
Distance du parc : 947 m
Date de prise de vue : 09/08/2011 Focale : 50 mm

COMMENTAIRE IMPACT PAYSAGE : Ce panoramique a été pris à proximité immédiate de la RD 759, en empruntant le chemin d'accès au hameau de LA BERNERIE (visible sur la droite du panoramique). Le parc éolien est nettement visible au dessus des frondaisons des arbres de second plan et leur hauteur perçue est plus importante que tous les autres motifs paysagers. La différence de hauteur des nacelles n'est pas du tout perceptible depuis ce point, car elle est compensée par l'effet de perspective : ainsi, le pied de l'éolienne E1 semble être au niveau du milieu de mat de l'éolienne E4. L'impact depuis ce point est FORT.



Existant :



Photomontage :



TITRE DE LA PLANCHE : Depuis LA CHAPELIERE
Distance du parc : 549 m
Date de prise de vue : 09/08/2011 Focale : 50 mm

COMMENTAIRE IMPACT PAYSAGE : L'observateur se trouve ici dans l'axe d'implantation du parc. De fait, la portion de paysage impactée est très réduite, et les éoliennes se superposent les unes aux autres. Seules l'éolienne 5 apparaît comme dissociée du reste du parc. L'effet de perspective, qui rend les éoliennes les plus lointaines moins hautes que celles du premier plan, est accentué par la topographie. Les haies de second plan pourront masquer partiellement le parc. L'impact est ici MOYEN.



Impact sur les habitations riveraines

La plupart des habitations seront protégées des vues directes sur le projet depuis leurs espaces de vie extérieurs. En effet, les haies bocagères sont souvent présentes en clôture ou aux abords des voies de circulation, créant autant de masques en direction du projet. Néanmoins, les hameaux de VILGOIS, la POCHONNIERE et Les TOUCHES (au Sud de la voie) seront impactées plus fortement car leurs espaces extérieurs sont plus ouverts en direction du projet. Il sera donc nécessaire de proposer ici des mesures d'atténuation de l'impact à chaque riverain.

Impact du poste de livraison

Bien que l'ouvrage soit d'un volume modeste, son aspect brut en béton préfabriqué, pourrait conduire à impact visuel désagréable à proximité immédiate.

Co-visibilité avec les monuments historiques

Château de TOURNELAY

Le Château de TOURNELAY se situe à l'entrée Sud de NUEIL LES AUBIERS. Le bâtiment principal est orienté selon un axe Nord-Ouest / Sud-Est qui dirige donc la façade principale vers le Sud / Ouest et le parc arboré. La limite Ouest de la propriété est marquée par des boisements denses qui occultent totalement les vues en direction du site d'implantation.

Les roches gravées des VAUX

Ces roches gravées constituent une curiosité découverte en 1879 ; des dizaines de pierres, disposées dans l'axe de la course du soleil et qui présentent des gravures néolithiques, qui représentent des personnages cosmogoniques. Ces pierres gravées sont disséminées dans les champs et aucun sentier d'interprétation ne permet de les découvrir. Leur sensibilité au projet éolien est donc réduite. L'impact visuel du projet sur chacune des roches prise isolément sera négligeable, ces monuments ne s'inscrivant pas fortement dans le paysage.

Le château de la DURBELIERE

Du Château de la DURBELIERE construit au XVe siècle il ne reste que les ruines, Les planches figurant ci-après illustrent la perception sur le projet éolien depuis les espaces extérieurs du château et son accès principal
Les vues sur le projet sont donc extrêmement réduites puisqu'un seul point de vue permet d'apercevoir les éoliennes.

Existant :



PLANCHE 24
Covisibilité avec les
monuments historiques



Photomontage :

TITRE DE LA PLANCHE : Sur le chemin d'accès de la DURBELIERE
Distance du parc : 3162 m
Date de prise de vue : 09/08/2011 Focale : 50 mm

COMMENTAIRE IMPACT PAYSAGE : Le château de la DURBELIERE est ici dans le dos de l'observateur. Le chemin d'accès au château rejoint la RD 115, dont le tracé est souligné par les poteaux et la haie ponctuée d'arbres de haut-jet qui la borde. Les éoliennes sont partiellement visibles à travers ces arbres. Les premières éoliennes sont les plus visibles, les machines E4 et E5 étant davantage masquées par la topographie et la haie. Il y a donc une covisibilité entre les espaces extérieurs du château et le parc mais l'impact depuis ce point est FAIBLE. De plus, des mesures d'atténuation de cet impact peuvent facilement être prises, puisqu'il suffit de laisser pousser les arbres des haies existantes.



Inter-visibilité avec les parcs existants ou à venir

L'analyse en périmètre éloigné fait également ressortir une absence d'intervisibilité majeure entre le projet et les parcs existants ou à venir.

Cependant, puisque le parc de LA GRALIERE est partiellement visible entre ST AUBIN DE BAUBIGNE et MAULEON, certains points de vue pourraient être en situation de co-visibilité.

Néanmoins, le projet d'OSTWIND restera largement masqué par les haies et la topographie. Un même observateur ne pourra d'ailleurs pas saisir d'un même regard le parc de LA GRALIERE et celui d'OSTWIND, qui sont situées dans des directions exactement opposées. Le parc des HERBES BLANCHES, n'entrera pas en co-visibilité avec le projet, du fait de son éloignement. En effet, le parc des HERBES BLANCHES est pratiquement invisible depuis la zone d'étude.

Les autres parcs existants sont trop éloignés pour créer un quelconque effet de co-visibilité ; L'impact cumulé sera donc faible à nul.

6 - Impact du projet sur la flore et les habitats

Phase chantier

Impacts liés à l'implantation de E1, E2, E3;

Ces 3 implantations se situent en zone de culture, en l'absence d'habitat d'intérêt et d'espèce

protégée nationalement ou régionalement, l'impact est considéré comme nul.

La surface d'habitat « prairie humide atlantique » soustraite du fait du projet est de l'ordre de 4 037 m² et qu'il sera nécessaire de compenser correspond aux accès et zones techniques utiles à E4 et E5.

7 - Impact du projet sur les amphibiens

Evaluation des impacts pour E1, E2, E3;

En l'absence de milieux naturels favorables aux amphibiens en phase terrestre ou aquatique, aucun impact n'est envisagé sur ces espèces tant en phase travaux qu'en phase exploitation.

Evaluation des impacts pour E4;

E4 se situe à 72 m d'habitats terrestres d'amphibiens, sur la partie haute d'une prairie atlantique.

Aucune atteinte directe du milieu de chasse n'est à craindre.

Evaluation des impacts pour E5;

E5 se situe à 22 m d'habitats terrestres d'amphibiens, sur une partie d'une prairie atlantique. Aucune atteinte directe du milieu de chasse n'est à craindre compte tenu de la distance de l'implantation.

En conséquence cet impact est qualifié de Faible.

8-Impact du projet sur l'avifaune

Les effets directs concernent la mortalité due aux collisions avec les pales, les mâts, les phénomènes de turbulence. Les effets indirects concernent l'ensemble des perturbations que l'on peut distinguer comme suit :

- Perte directe d'habitat par destruction de celui-ci (disparition du biotope favorable) ;
- Diminution des effectifs des oiseaux nicheurs, en halte migratoire, hivernants par effet « épouvantail » du fait de la perception des machines comme un danger et du niveau sonore pour les oiseaux chanteurs ;
- Perturbation des mouvements d'oiseaux par effet "barrière" (fragmentation de l'habitat, modification des déplacements habituels des oiseaux locaux et migrants).

Les éoliennes ont un impact négatif plus ou moins élevé sur l'avifaune en général. Cet impact varie en fonction des sites, pouvant être quasi-nul ou au contraire néfaste aux oiseaux, et à certaines espèces en particulier.

Il est difficile de prévoir l'impact d'un futur parc sur la mortalité des oiseaux et son impact sur les populations, du fait de la diversité des situations et des multiples facteurs entrant en ligne de compte.

Seul un suivi peut permettre d'avoir une réelle idée de ce qui se passe sur chaque parc et donc d'apprécier l'impact de celui-ci.

Il semble, sur les différents parcs européens de la taille de celui de Saint-Aubin de Baubigné, que les migrants (surtout nocturnes) soient plus sensibles que les oiseaux locaux avec notamment la présence de l'étang du Lin.

Les risques de mortalité, la perte directe d'habitat, l'effet « épouvantail » et l'effet barrière se conjuguent et s'additionnent. Ainsi les oiseaux qui fréquentent actuellement le site qu'ils aient un statut nicheur, ou qu'ils soient de passage, en recherche d'alimentation, en halte migratoire ou en hivernage risquent très probablement d'être moins abondants voire pour certains de désertir définitivement le site.

La configuration du site et la localisation des 5 éoliennes mises en relation avec les espèces observées, leurs effectifs, leur statut et leur comportement (déplacements...) nous permettent d'énumérer les espèces principalement concernées et par conséquent, potentiellement impactées.

Tout d'abord, mettons en avant l'OEdicnème criard qui est présent sur le site, où sa présence a été avérée aussi bien durant sa période de reproduction, que lors des phases de déplacements nocturnes ou en rassemblement postnuptial avant son départ en migration.

Cette espèce au statut de conservation précaire, est concernée également par des impacts indirects et directs étant donné son type de distribution sur la zone. En effet, sa présence à proximité des ZPI que ce soit en période de nidification (moyenne = 150 mètres) ou lors des rassemblements postnuptiaux (environ 400 mètres) implique obligatoirement des impacts.

Concernant les rapaces, la Bondrée apivore, le Faucon hobereau, la Buse variable, le Faucon crécerelle, l'Épervier d'Europe, peuvent être dans de moindres mesures, impactés eux aussi directement et indirectement.

En outre notons que le Busard Saint-Martin est le rapace le plus concerné en raison de son statut de conservation défavorable mais aussi du fait de sa proximité vis à vis de la ZPI Est. La caractéristique majeure du site est principalement l'étang du Lin et de ses espèces inféodées. En effet, ce plan d'eau attractif pour l'avifaune hivernante et migratrice peut alors être impacté de différentes façons en fonction des divers scénarios possibles.

Ce plan d'eau peut perdre en partie ou totalement son attractivité pour l'avifaune réduisant alors considérablement la valeur avifaunistique du site puisque certaines espèces présentes sur ce plan d'eau sont protégées à l'échelle européenne (Directive Oiseaux).

Concernant les passereaux et au vu de son statut de conservation, l'Alouette lulu apparaît être la plus concernée par l'emprise du parc éolien avec notamment une perte d'habitat favorable à cette espèce qui voit à ses populations se contracter à l'échelle européenne.

Cette perte d'habitat serait également avérée pour certaines espèces nocturnes comme la Chevêche d'Athéna, l'Effraie des clochers et la Chouette hulotte. En effet, l'installation de turbines sur ce secteur bocager suppose la destruction ou la modification du linéaire de haies mais également de cultures pérennes et donc de fait, l'altération des territoires de chasse ou de nidification de ces espèces.

Ainsi, il semble important de souligner les forts enjeux avifaunistiques du site vis-à-vis de l'implantation d'un parc éolien. Ceci compte tenu des densités des espèces inscrites à l'annexe I de la directive oiseau, de leur proximité pour certains, avec les éoliennes ainsi que de l'attractivité avérée de l'étang du Lin en période d'hivernage et de migration

Impact du projet sur les chiroptères

L'analyse des impacts du projet peut être déclinée en trois volets :

- Impacts directs, liés à la destruction de stations remarquables, ou à l'altération d'habitats.
- Impacts liés aux risques de collisions.
- Impacts dus aux effets de ruptures écologiques (modifications de territoires, ruptures d'axes biologiques et de corridors).

Les impacts du projet éolien peuvent être résumés ainsi pour le groupe des chiroptères :

Richesse spécifique	8 espèces recensées au total, dont 4 présentes toute l'année, 2 autres présentes à deux des trois périodes du cycle, les deux dernières étant uniquement occasionnelles sur le site.
Intérêt patrimonial fort à très fort moyen à fort faible à moyen	=2 (liste rouge mondiale et/ou annexe 2 de la Directive Habitats) =4 (espèces déterminantes pour les Znieff en Poitou-Charentes) =2 (protégées en France, mais communes à l'échelle régionale)
Synthèse sur les peuplements	Peuplement dominé par la Pipistrelle commune, avec quatre espèces secondaires (Murin de Daubenton, Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune, Noctule commune), les 3 autres chauves-souris (Barbastelle, Oreillard gris, Grand Rhinolophe) étant uniquement occasionnelles sur le site. L'activité est surtout concentrée sur l'étang du Lin, à l'ouest du site, qui constitue un important « spot » de chasse pour plusieurs espèces. En dehors de ce point particulier, l'activité des chiroptères reste diffuse sur les autres parties de la zone d'études, avec cependant un attrait légèrement plus marqué pour les secteurs les plus bocagers. L'offre en gîte est surtout significative au niveau des ponts, avec plusieurs Murin de Daubenton et Barbastelle observés au niveau d'un ouvrage sur le Gauduchaud. L'offre en gîtes arboricoles semble limitée à quelques vieux arbres sénescents dispersés dans le maillage bocager. Des potentialités existent également en périphérie du site pour les espèces troglodytes, avec une cavité d'hibernation d'importance moyenne à environ 7 km de la zone du projet.
Synthèse sur les impacts	Impacts potentiels plutôt faibles, compte tenu du peuplement observé (activité surtout en périphérie du site, plusieurs espèces à caractère occasionnel), et d'une certaine artificialisation des paysages (trame bocagère distendue par de larges parcelles de cultures intensives, prairies permanentes à caractère artificiel). La présence de gîtes diurnes, et le rôle de corridor que jouent les vallées de la Scie et du Gauduchaud doivent servir de guide pour le choix des implantations. Dans cette optique, une distance de sécurité minimale pourrait être retenue pour conserver un certain recul par rapport à ces secteurs d'intérêt chiroptérologique.

9- Impact dû au bruit

Phase chantier

Le demandeur démontre que la pression sonore liée aux travaux sera analogue à celle existante lors de l'exploitation des terres agricoles par des engins mécaniques.

Phase d'exploitation

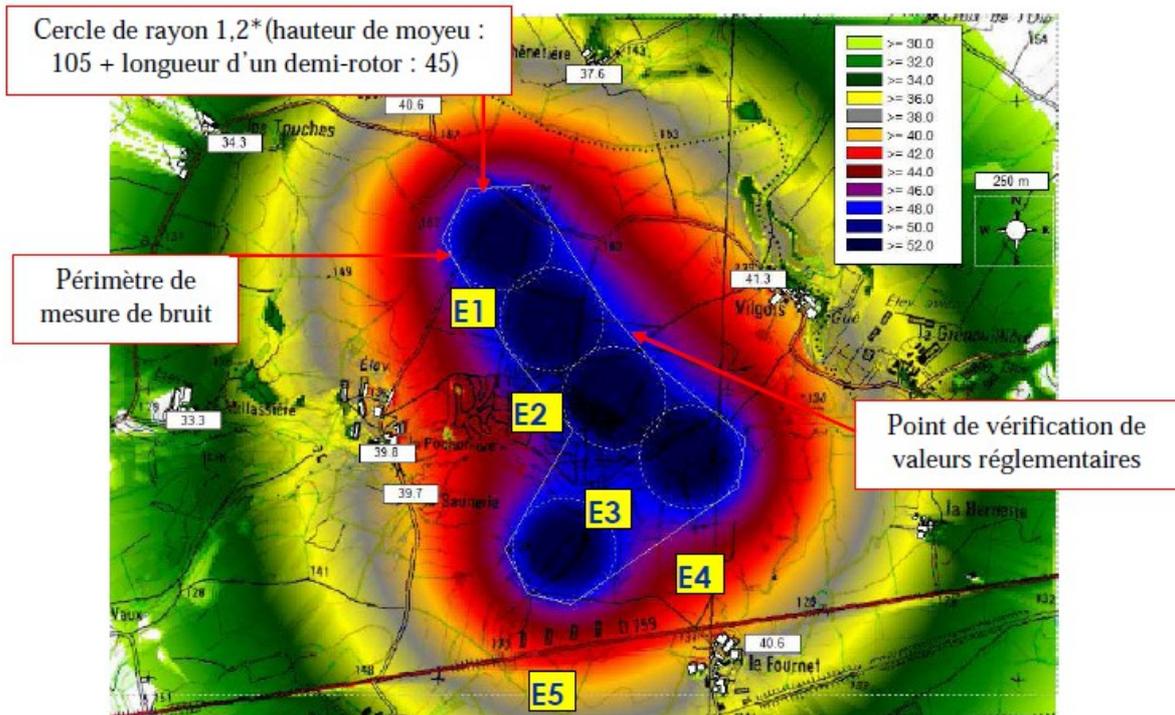
Le fonctionnement des éoliennes pourra constituer une source d'émissions sonores, d'origine mécanique et/ou aérodynamique.

Les calculs prévisionnels sont réalisés à l'aide du logiciel CADNAA permettant de modéliser la propagation acoustique en espace extérieur en prenant en compte l'ensemble des paramètres influents tels que la topographie, la nature du sol, le bâti, la météorologie.

Carte de bruit prévisionnel :

La carte de bruit suivante montre la contribution prévisionnelle des éoliennes dans leur environnement à 1,5 m du sol pour du vent de vitesse 8 m/s en considérant les conditions de propagation favorables dans toutes les directions.

Carte de bruit en dB(A) de la contribution sonore prévisionnelle des éoliennes pour du vent de vitesse 8 m/s :



Les niveaux sonores calculés sur le périmètre de mesure de bruit sont **systematiquement inférieurs à la valeur limite de 60 dB(A)**.

BILAN NOCTURNE		point 1	Point 2	point 3	Point 4
		La Chapelière	La Chênetière	Vilgois	Le Fournet
6 m/s	Bruit de fond	23,5	27,0	27,0	26,0
	Bruit des éoliennes	39,3	36,3	40,0	39,3
	Bruit résultant	39,5	37	40	39,5
	Emergence	16	10	13	13,5
7 m/s	Bruit de fond	29,0	28,0	28,5	29,0
	Bruit des éoliennes	40,6	37,6	41,3	40,6
	Bruit résultant	41	38	41,5	41
	Emergence	12	10	13	12
8 m/s	Bruit de fond	34,0	28,5	30,0	29,0
	Bruit des éoliennes	40,6	37,6	41,3	40,6
	Bruit résultant	41,5	38	41,5	41
	Emergence	7,5	9,5	11,5	12
9 m/s	Bruit de fond	42,5	35,5	40,0	39,0
	Bruit des éoliennes	40,6	37,6	41,3	40,6
	Bruit résultant	44,5	39,5	43,5	43
	Emergence	2	4	3,5	4

BILAN NOCTURNE		Point 5	Point 5 bis	Point 6	Point 7
		La Pochonière	La Saunerie	La Millassière	Les Touches
6 m/s	Bruit de fond	25,5	25,5	29,0	24,5
	Bruit des éoliennes	38,4	38,5	32,0	33,0
	Bruit résultant	38,5	38,5	34	33,5
	Emergence	13	13	5	9
7 m/s	Bruit de fond	25,5	25,5	29,5	26,5
	Bruit des éoliennes	39,7	39,8	33,3	34,3
	Bruit résultant	40	40	35	35
	Emergence	14,5	14,5	5,5	8,5
8 m/s	Bruit de fond	25,5	25,5	32,5	29,5
	Bruit des éoliennes	39,7	39,8	33,3	34,3
	Bruit résultant	40	40	36	35,5
	Emergence	14,5	14,5	3,5	6
9 m/s	Bruit de fond	33,5	33,5	39,0	32,5
	Bruit des éoliennes	39,7	39,8	33,3	34,3
	Bruit résultant	40,5	40,5	40	36,5
	Emergence	7	7	1	4

En référence aux prescriptions de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, les émergences ne sont prises en compte que lorsque le niveau de bruit ambiant résultant comprenant le bruit de l'activité est supérieur à 35 dB(A).

Conclusion : Des dépassements de l'émergence maximale admissible de 3 dB(A) sont prévus période nocturne. Compte tenu des valeurs estimées des niveaux de dépassement, l'impact doit être considéré comme très fort.

BILAN DIURNE		point 1	Point 2	point 3	Point 4
		La Chapelière	La Chênetière	Vilgois	Le Fournet
6 m/s	Bruit de fond	40,5	38,5	37,0	43,5
	Bruit des éoliennes	39,3	36,3	40,0	39,3
	Bruit résultant	43	40,5	42	45
	Émergence	2,5	2	5	1,5
7 m/s	Bruit de fond	42,5	40,0	37,0	43,5
	Bruit des éoliennes	40,6	37,6	41,3	40,6
	Bruit résultant	44,5	42	42,5	45,5
	Émergence	2	2	5,5	2
8 m/s	Bruit de fond	44,5	41,0	40,0	44,5
	Bruit des éoliennes	40,6	37,6	41,3	40,6
	Bruit résultant	46	42,5	43,5	46
	Émergence	1,5	1,5	3,5	1,5
9 m/s	Bruit de fond	46,5	42,0	42,0	44,5
	Bruit des éoliennes	40,6	37,6	41,3	40,6
	Bruit résultant	47,5	43,5	44,5	46
	Émergence	1	1,5	2,5	1,5

BILAN DIURNE		Point 5	Point 5 bis	Point 6	Point 7
		La Pochonière	La Saunerie	La Millassière	Les Touches
6 m/s	Bruit de fond	35,5	35,5	41,5	40,5
	Bruit des éoliennes	38,4	38,5	32,0	33,0
	Bruit résultant	40	40,5	42	41
	Emergence	4,5	5	0,5	0,5
7 m/s	Bruit de fond	36,5	36,5	42,5	42,0
	Bruit des éoliennes	39,7	39,8	33,3	34,3
	Bruit résultant	41,5	41,5	43	42,5
	Emergence	5	5	0,5	0,5
8 m/s	Bruit de fond	37,0	37,0	44,0	42,5
	Bruit des éoliennes	39,7	39,8	33,3	34,3
	Bruit résultant	41,5	41,5	44,5	43
	Emergence	4,5	4,5	0,5	0,5
9 m/s	Bruit de fond	40,5	40,5	45,0	42,5
	Bruit des éoliennes	39,7	39,8	33,3	34,3
	Bruit résultant	43	43	45,5	43
	Emergence	2,5	2,5	0,5	0,5

Conclusion : Un dépassement de l'émergence maximale admissible de 5 dB(A) est prévu au lieu-dit « Vilgois » en période diurne. L'impact de ce dépassement doit être considéré comme fort.

10- Impact dû aux vibrations

Phase chantier

L'usage des engins de chantier pour les opérations de terrassement, l'aménagement des pistes et des aires de service, et d'une manière générale, la circulation de véhicules lourds, génèrent des vibrations qui peuvent se propager par le sous-sol.

Le chantier de construction étant naturellement interdit au public, et le risque vibratoire étant très localisé, l'impact des vibrations sur le milieu est nul à négligeable. Aucune mesure de préservation n'est envisagée.

Phase d'exploitation

Tout mécanisme en rotation peut engendrer des vibrations : celles-ci deviendront rapidement destructrices pour la machine concernée, selon la masse en mouvement et/ou la vitesse de rotation.

Dans le cas des éoliennes, la masse des pales et leurs grandes dimensions, alliée à la poussée du vent risque de générer un fort mouvement vibratoire qui se répercutera dans toute l'installation, y compris le mat de soutènement, puis vers le sol. En l'absence de mesures spécifiques d'équilibrage, et de liaisons anti-vibratoires, la destruction du matériel serait à considérer.

Mais dans cette hypothèse, les conséquences pour le milieu (en dehors du bruit causé par le phénomène), resteraient limitées à l'environnement immédiat ; l'impact est donc défini comme négligeable en terme d'effet sur l'environnement, ce qui ne veut pas dire pour autant qu'il n'y aurait aucun risque en cas de bris de matériel causé par des vibrations. Ce point particulier sera traité dans l'étude des dangers.

11- Evaluation des risques sanitaires

L'évaluation des risques sanitaires concerne l'impact des rejets atmosphériques et aqueux de l'installation classée sur l'homme, exposé directement ou indirectement après transferts via les milieux environnementaux (air, sols, eaux superficielles et/ou souterraines et/ou chaîne alimentaire...).

Dans le cadre de l'exploitation d'un parc éolien, ces effets ne nécessitent aucune analyse particulière en raison de l'absence totale d'émission de composés toxiques en fonctionnement normal des machines, et par conséquent de l'absence de risque pour les riverains du site.

Si le fonctionnement normal d'un parc éolien n'émet aucune substance toxique, il peut générer certaines nuisances pouvant avoir des effets sur la santé des riverains les plus proches du parc. Ces nuisances sont les suivantes :

Le bruit & les infrasons :

Les études des effets du bruit sur la santé montrent qu'il n'existe pas de façon formelle de troubles notables pour un individu exposé à un bruit de niveau inférieur à 55 dB(A).

Selon le rapport de l'AFSSET, le bruit dû aux éoliennes recouvre partiellement le domaine des infrasons, avec une part d'émission en basses fréquences. A l'heure actuelle, il n'a été montré aucun impact sanitaire des infrasons sur l'homme, même à des niveaux d'exposition élevés.

De manière générale, l'exposition de la population au bruit des éoliennes se situe largement au dessous de la valeur seuil de 70-80 dB, et ne permet pas d'envisager un risque d'atteinte directe de l'appareil auditif. En pratique, il est difficile de percevoir le bruit d'une éolienne pour des distances supérieures à 500 m.

A l'intérieur des bâtiments, fenêtres fermées, on ne recense pas de nuisances. En ce qui concerne l'exposition extérieure, les émissions sonores des éoliennes peuvent être à l'origine d'une simple gêne, souvent plus liée à une perception négative des éoliennes.

Le rayonnement électromagnétique et les radiofréquences :

En règle générale, les équipements constituant un parc éolien, y compris les installations transformant le courant, génèrent un champ magnétique inférieur à $5\mu\text{T}$. Ces valeurs de champ magnétique largement inférieures au seuil réglementaire de $100\mu\text{T}$ ne peuvent pas présenter un risque sanitaire.

Le champ magnétique auquel peut être exposée une personne qui viendrait au pied d'une éolienne ou résidant à proximité n'est donc pas susceptible d'avoir d'effets sur la santé.

Les effets stroboscopiques :

L'effet stroboscopique ou ombres mouvantes résulte des mouvements de l'ombre des pales en rotation dans des conditions d'ensoleillement.

En France, l'article 5 de l'arrêté du 26 août 2011 impose à l'exploitant afin de limiter l'impact sanitaire lié aux effets stroboscopiques, lorsqu'un aérogénérateur est implanté à moins de 250 mètres d'un bâtiment à usage de bureaux, de réaliser une étude démontrant que l'ombre projetée par les éoliennes n'impacte pas plus de trente heures par an et une demi-heure par jour le bâtiment.

Dans le cas présent, il n'y a pas de local à usage de bureau ou d'habitation dans un rayon de 500 m.

Toutefois le porteur du projet a souhaité produire une étude des ombres portées dans un rayon d'environ 2 000 m, ce qui permet de recouper toutes les zones d'habitation situées à proximité immédiate du projet.

12- Impact économique

Phase travaux

L'implantation du parc contribuera au développement économique local, voire à la création d'emplois temporaires notamment. Un appel à la sous-traitance locale sera nécessaire pour certains lots de construction comme ceux concernant les fouilles le terrassement, ou les VRD.

D'autres points économiques seront également stimulés en lien avec les travaux, comme la restauration et l'hébergement.

Sur le plan économique global, l'éolien favorise également l'emploi en France par la création de filiales chez des groupes d'origine étrangère, et en faisant travailler des entreprises diverses spécialisées en conseil, ou en production industrielle. D'autres emplois permanents au niveau régional sont également créés pour permettre l'entretien et l'exploitation des parcs.

Phase d'exploitation

L'objectif premier du parc éolien sera d'assurer une production d'électricité à partir d'une énergie renouvelable (le vent). La production annuelle du parc est estimée, en tenant compte du gisement éolien mesuré, à environ **36 GWh**.

Cette production permettra d'envisager l'approvisionnement d'environ 22 000 habitants résidant à proximité du poste source.

Ce type de parc permet de favoriser l'indépendance énergétique, ainsi qu'une desserte et une consommation de proximité, qui minimisent les pertes d'électricité sur le réseau, inévitable lors des transferts depuis les centres importants de production (nucléaires et/ou thermiques).

L'impact économique est donc favorable.

Phase de démantèlement

L'impact micro-économique local lié au chantier de démantèlement sera quasi similaire à celui prévisible pour la construction du parc.

13- Impact sur le patrimoine culturel

A priori, aucun site archéologique n'est répertorié sur la zone retenue pour l'implantation des machines, en l'attente du diagnostic archéologique obligatoire.

Les sites et monuments classés sont suffisamment éloignés du site d'implantation pour qu'il n'y aucune incidence directe (autre que celles évoquées sur le chapitre relatif à l'impact paysager).

14- Impact sur les transports

Phase travaux

La période de travaux sera une source de trafic, pour l'amenée des engins de terrassement, d'excavation, de la grue, et pour les camions apportant l'ensemble des éléments nécessaires au montage du parc.

Les flux totaux de véhicules lourds pour un parc de cinq aérogénérateurs peuvent être globalement estimés à 380 semi-remorques. La totalité de ce trafic est répartie sur pratiquement la totalité du chantier, ce qui permet de rendre l'impact plus transparent dans la circulation.

Cela étant les grands ensembles qui composent une éolienne (pales, éléments du mat notamment), relèvent du transport exceptionnel, ce qui induit la sécurisation des convois par du personnel de gendarmerie.

Phase d'exploitation

Lors de cette phase, le flux de véhicules engendré par l'activité sera limité aux fourgons (de moins de 3,5 t, assimilables à des véhicules légers), nécessaires aux visites de maintenance ou de dépannage ; ce trafic évalué à quelques véhicules par an, passera totalement inaperçu, et aura un impact nul.

Phase de démantèlement

Cette phase ultime de l'exploitation nécessitera approximativement le même nombre de rotations de véhicules lourds que la phase de construction.

15- Impact sur les réseaux aériens et/ou enterrés

Selon les éléments recueillis à l'état initial par les différents organismes gestionnaires de réseaux (eau, assainissement, téléphone, électricité, gaz, et fibre optique), l'emprise du site n'est pas concernée par la présence d'un réseau quelconque.

18- Pollution lumineuse

Les éoliennes doivent disposer d'un balisage de sécurité pour les obstacles à la navigation aérienne, en particulier pour les aéronefs naviguant selon la règle 'voir et éviter'.

L'arrêté du 13 novembre 2009 relatif au balisage des éoliennes prévoit que celles dont la hauteur totale est inférieure à 150 m soient balisées à l'aide de feux lumineux. Ce balisage est effectué de jour par des feux à éclats blancs dont l'intensité est de 20.000 candelas (cd) et de

nuit par des feux à éclats rouges de 2.000 cd. Ces feux d'obstacle sont installés sur le sommet de la nacelle et doivent assurer la visibilité de l'éolienne dans toutes les directions. Ces points lumineux n'agissent pas comme un projecteur d'éclairage, ce qui réduit leur impact en tant que pollution lumineuse d'éclairage.

Il n'y a pas d'autre source lumineuse d'altitude à proximité immédiate du site, pouvant faire craindre un impact cumulé.

1-9-3 MESURES DE PRESERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

Le projet doit être accompagné des « mesures envisagées par le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes » (article R.122-3 du code de l'environnement).

Sol & sous sol

Seule la phase transitoire d'aménagement du site et de construction du parc modifiera partiellement la structure du sol et du sous-sol sur les zones d'emprise, lors de la création ou de l'élargissement des pistes d'accès au chantier, de l'aménagement des aires de grutage et de pré-montage des aérogénérateurs, et bien entendu, au droit de l'implantation de chaque éolienne.

Les revêtements des surfaces consommées (hors surface réservée à l'implantation des éoliennes et du poste de livraison), utiliseront des revêtements naturels perméables, notamment pour ne pas modifier le régime hydraulique en zone humide.

Deux sortes de mesures sont nécessaires pour compenser l'impact résiduel lié à la perte de terre agricole pour les exploitants, et à la consommation de surface en zone humide.

Dans le premier cas, la compensation sera uniquement d'ordre financier, incluse dans le prix de location des surfaces, et dans le second cas, le demandeur mettra en place un fond qui pourra être mobilisé par un organisme tiers (Conservatoire des Espaces Naturels, association de protection de l'environnement, ...), afin d'acquérir des parcelles qui pourront être aménagées en faveur de la biodiversité.

Impact sur l'eau

La localisation de l'implantation du projet permet notablement de réduire les atteintes aux eaux souterraines et de surface, pour les raisons suivantes :

- Substratum granitique peu perméable ;
- Absence de captage d'eau pour l'alimentation en eau potable dans la zone étudiée, et absence de périmètre de protection pour des captages de ce type ;
- Parc éolien non raccordée au réseau d'adduction d'eau, ce qui limite le rejet d'eaux usées.

A contrario, une attention toute particulière devra être portée à l'implantation des machines E4 et E5, et à leurs annexes (plateformes, voirie d'accès), qui se situe en zones humides, et à proximité du réseau hydrographique de surface, notamment pour l'éolienne E4, qui se trouve la plus proche du ruisseau du Gauduchaud (40 m environ).

La liaison électrique par câble entre les deux éoliennes précitée dans la traversée du Gauduchaud peut également constituer un frein à la transparence hydraulique de ce ruisseau.

Production d'eau résiduaire - Mesures de suppression d'impact

L'absence d'unité de fabrication du béton, livré par toupies sur le site, et de poste de lavage du matériel interdira la production de lait de ciment.

Il est prévu l'utilisation d'un décrottoir à sec pour les roues des véhicules sortant du chantier, en période pluvieuse, pour éviter l'entraînement de boues et d'eau chargée en matières en suspension.

Durant les travaux, il sera adjoint aux bungalows de chantier, des sanitaires en circuit fermé (WC chimique, avec lavabo), sans rejet extérieur, et sans nécessité de raccordement à un réseau public, vidangés régulièrement par une société spécialisée.

Zone humide - Mesures de suppression d'impact

Une protection du ruisseau sera mise en place entre le ruisseau du Gauduchaud et la zone de chantier pour interdire tout risque de contamination depuis le chantier ; le système qui sera mis en place, utilisera une méthode classique utilisée pour ce type de protection, par la mise en place d'un batardeau constitué par des palplanches métalliques maintenues à la verticale par des étais.

Le raccordement électrique entre les éoliennes E4 et E5 devra franchir le ruisseau du Gauduchaud. Pour éviter de perturber le lit mineur du cour d'eau et son environnement immédiat, le passage des câbles s'effectuera par la technique de fonçage de gaine d'acier par percussion, sous le niveau du ruisseau, à moins 1 m de profondeur.

Impact sur l'air

Les émissions potentielles durant la phase de construction, puis celle liée au démantèlement, du parc sont identiques à celles produites par tous chantiers de construction et d'aménagement, et par analogie à celles générées par les travaux agricoles comme notamment les dégagements de poussières.

Pour éliminer le phénomène d'envols de poussières lors des terrassements, il sera mis en place en cas de besoin, un arrosage par brumisation à l'aide d'un engin d'épandage.

Impact sur le paysage

Mesures de réduction

La réduction de l'impact paysager pour un projet de ce type passe par l'interposition d'écrans visuels, entre le parc, et le territoire impacté.

Bien qu'impacté de manière négligeable, la première mesure concernera la limitation des vues depuis les abords du château de la DURBELIERE en modifiant le type d'entretien appliqué aux haies existantes, situées à proximité immédiate du Château, et de les renforcer si nécessaire.

La deuxième mesure portera sur la réduction de l'impact visuel depuis les espaces de vie des riverains : le même type de mesure que précédemment peut être mis en place chez les riverains les plus impactés afin de limiter les perceptions permanentes sur le parc depuis leurs espaces de vie.

A la plantation de haies bocagères, pourront s'ajouter l'installation d'arbres et de bosquets suivant la configuration de la parcelle, et l'utilisation qui est faite du terrain.

Impact sur la zone humide et la flore

Le projet éolien objet de la présente demande développé sur le territoire de la Communauté de Commune Sèvre Argent et porté par Ostwind s'insère dans un contexte environnemental où s'entremêlent des parcelles de cultures, des prairies et des friches.

L'aménagement des pistes d'accès aux zones d'implantation des éoliennes nécessitera l'arrachage d'un linéaire de haie égal à 752 m ;

Concernant les implantations E4 et E5 celles-ci se situent dans des parcelles de prairies identifiées sous le code Corine Biotope 37.21, cet habitat étant commun en Poitou Charente.

Du point de vue réglementaire aucune espèce protégée n'a été observée sur ces parcelles, et cet habitat ne présente pas de protection réglementaire particulière.

Compte tenu de son intérêt en termes de fonctionnalité des milieux naturels et de préservation des zones humides de la vallée du Gauduchaud, la définition du projet, après les sondages géologiques de reconnaissance a permis de limiter les surfaces impactées en zone humide, au strict nécessaire, pour une emprise totale concernée de 4037 m².

Haies et arbres à insectes saproxylophages

Les arbres d'intérêt seront conservés et protégés durant la phase d'implantation du parc éolien, sous le contrôle et le conseil d'un coordinateur environnement.

Mesures de compensation

L'arrachage des 752 m de haies sera compensé par la replantation de haies bocagères, telle que définie dans les mesures de préservation liées à l'impact paysager, pour un linéaire d'au moins 700, et en bordure des nouvelles pistes, pour un linéaire au moins égal à 800 m. La valeur totale de la compensation sera par conséquent au moins du double du linéaire impacté. Sur le parc, le choix des zones à replanter s'effectuera sous les directives et recommandations d'un ingénieur écologue. Les plantations seront effectuées avec des essences locales, en accord en accord avec les services de l'Etat.

Zone humide - Mesure de compensation

Le maître d'ouvrage mettra en place un fond qui pourra être mobilisé par un organisme tiers (Conservatoire des Espaces Naturels, association de protection de l'environnement, ...) afin d'acquérir des parcelles qui pourront être aménagées en faveur de la biodiversité.

Une somme de 7000 euros permettant d'acquérir 2,85 hectares, utilisable en une ou plusieurs fois sur la durée d'exploitation du parc sera allouée à cette mesure.

Impact sur les amphibiens

Le développement du projet éolien de St Aubin de Baubigné, s'inscrivant pour l'essentiel sur des parcelles de culture ou hors habitat terrestre ou aquatique d'amphibiens, présente un impact négligeable.

Néanmoins compte tenu de la richesse en amphibiens de la région, il a été proposé de mettre en défend les fosses de fondation de E4 et E5, éoliennes les plus sensibles.

Impact sur l'avifaune

Mesures de réduction

La définition et le positionnement du parc ont été effectués exclusivement sur la ZPI Est d'environ 68 hectares, en utilisant un alignement des machines selon un axe « sud-ouest/nord-est » parallèle à l'axe de migration principale de l'avifaune.

Le choix de l'implantation sur le secteur Est de ZPI, a été considéré comme la moins néfaste pour l'avifaune au vu des résultats globaux issus des relevés de terrain.

Le site de Saint-Aubin-de-Baubigné offre durant une à deux périodes majeures de l'année des intérêts ornithologiques particuliers. En nidification (printemps – été), notamment pour l'OEdicnème criard, l'Alouette lulu et les rapaces dont les Buses variables, les Busards Saint-Martin ; en hiver, lors des haltes et hivernages des Vanneaux, et des espèces présentes sur l'étang du Lin.

Le choix de la période d'ouverture des travaux et l'avancement du chantier, s'effectueront sur la base des observations d'un ingénieur écologue sur le terrain.

Mesures de compensation

Une convention de gestion ou une charte engageant chacune des parties à mettre en place des actions favorables à l'avifaune ciblée pourrait être signée avec le propriétaire de l'étang du Lin, situé à distance raisonnable des éoliennes. Un cahier des charges serait alors mis à disposition pour le suivi des actions à mener au sein de cet étang.

Cela pourrait être reproduit sur d'autres plans d'eau situés dans les alentours de la Zone de Développement Eolien. En outre, est suggérée l'acquisition de la parcelle située au nord-ouest afin de créer un périmètre de quiétude pour les espèces présentes sur ce plan d'eau. Cette dernière pouvant alors être gérée de façon extensive avec reconversion en milieu prairial limitant les intrants liés aux lessivages des sols en direction du plan d'eau. Sachant que l'acquisition d'un hectare de terres agricoles en milieu bocager varie entre 3000 et 4000 € et que la superficie de cette parcelle est comprise entre 5 et 6 hectares, le prix à l'achat serait de l'ordre de 15 000 à 24 000 €.

Mesures d'accompagnement

Afin de mesurer la cohérence des différentes mesures mises en place et les impacts réels, il est important d'effectuer un suivi des terrains acquis, sur la durée de vie du parc éolien.

Le suivi comprenant les comptages ornithologiques au sein des terrains (plan d'eau et parcelle), la coordination et les bilans annuels, est estimé à environ 7 journées par an, soit 3 900 €.

Suivi de la mortalité (impacts directs)

Suivi d'évaluation de la perturbation (impacts indirects)

Impact sur les chiroptères

Les risques d'impacts sur les chiroptères paraissent négligeables pour les éoliennes E1,

E2 et E5. Ils restent modérés pour l'éolienne E3, du fait de la présence d'un axe boisé situé à environ 130 mètres au nord du mat, et d'une coupe forestière récente, à 50 mètres au sud-ouest de E3.

Les risques d'impacts paraissent plus significatifs pour l'éolienne E4, localisée à une soixantaine de mètres au nord d'un petit corridor boisé. Ce dernier constitue un axe de chasse privilégié pour les chauves-souris (zone humide et boisée, susceptible de produire des biomasses élevées d'insectes), et peut également servir de guide lors des déplacements des chiroptères (rôle de corridor de vol).

Différentes mesures de préservation peuvent donc être envisagées pour ces deux dernières éoliennes.

Mesures de réduction

Un entretien de la coupe forestière située à proximité de l'éolienne E3 sera effectué, de façon à contenir la croissance de la végétation ligneuse. À moyen terme, une reconversion de cette parcelle en prairie peut également être envisagée, afin de maintenir un environnement ouvert autour de l'implantation E3.

La surface à entretenir correspond à la zone boisée incluse dans le périmètre des 200 mètres autour du mat (distance de sécurité préconisée dans les projets éoliens), soit environ 3 hectares.. En se basant sur une fréquence d'un débroussaillage tous les 2 à 3 ans, le budget annuel pour l'entretien de la coupe forestière peut être évalué à +/- 3000 € / an.

À moyen terme, une reconversion de la coupe forestière en prairie pourrait être envisagée, en recherchant un partenariat avec un éleveur local.

Mesures d'accompagnement

Un suivi de la fréquentation du site par les chiroptères, au droit des éoliennes E3 et E4, est préconisé afin d'estimer quelle est l'activité réelle dans l'environnement immédiat de ces deux implantations.

Le coût du suivi, pour les deux éoliennes E3 et E4, peut être évalué à environ 6 000 € (mise en place et récupération des détecteurs sur 3 campagnes annuelles, analyses des séquences enregistrées et rédaction d'un rapport d'études). Ce suivi pourrait être utilement complété par l'étude de la fréquentation du corridor au droit de l'éolienne E4 permettant de préciser les modalités d'utilisation de cet axe naturel par les chauves-souris (niveau d'activité, espèces concernées, saisonnalité...).

Ces deux premières mesures d'accompagnement seront complétées par un suivi de la mortalité au pied des éoliennes, période d'environ 26 semaines (fin mars – début avril à fin septembre – début octobre), dont le coût annuel a été évalué de 10 000 à 12 000 €.

Impact dû aux nuisances sonores

Dans tous les cas, la préservation de la quiétude des riverains d'un parc éolien passe par la mise en place de mesures de réduction de l'impact, qui permettent à l'exploitant l'observation la plus stricte des obligations réglementaires en matière de pollution sonore.

Mesure de réduction

Durant les phases de chantier (construction du parc, et démantèlement), la réalisation des travaux s'effectuera uniquement en horaire diurne (entre 8 h-12 h et 13h30-18 h), et le chantier sera interrompu le dimanche et les jours fériés.

La confrontation l'analyse du paysage sonore initial du site issue de plusieurs campagnes de mesures longue durée avec le rayonnement acoustique prévisionnel du parc dans son environnement, simulé pour des machines de type SIEMENS SWT3.0-113, a fait apparaître des dépassements d'émergences de jour comme de nuit.

Pour rester dans les niveaux d'émergence autorisés, les éoliennes Siemens SWT3.0-113 devront être paramétrées pour fonctionner selon différents modes afin de réguler leurs émissions acoustiques (parallèlement à leur production), par freinage du rotor lorsque se présentent des conditions de vitesse et de direction de vent reconnues comme défavorables.

Le risque d'obtenir des émergences supérieures ou égales aux valeurs maximales admissibles n'existe qu'en période nocturne. En journée, le niveau sonore ambiant est suffisamment élevé pour empêcher au bruit des éoliennes d'émerger et la réglementation est également moins restrictive.

Par ailleurs les niveaux sonores induits par le fonctionnement du parc éolien à l'intérieur du périmètre de mesure de bruit seront toujours inférieur à la valeur limite de 60 dB(A) quelle que soit la vitesse du vent.

Une campagne de mesures acoustiques devra être réalisée à l'installation du parc éolien afin d'avaliser l'étude prévisionnelle et, si nécessaire, de procéder à toute modification de fonctionnement des machines permettant d'assurer parfaitement le respect de la législation. Cette mesure de réception sera réalisée sur plusieurs jours pour couvrir l'ensemble des classes de vitesses de vent.

1-9-4 REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION

La remise en état consiste par conséquent à réaliser des travaux destinés à effacer les traces de l'exploitation et à restituer le site à sa vocation initiale (prairie et culture).

Une éolienne étant constituée de métaux ferreux, de déchets industriels banals, de déchets électriques et électroniques, de déchets inertes, elle est presque totalement recyclable et ne laisse pas de polluants sur son site d'implantation. Les déchets doivent être triés et pris en charge par des prestataires habilités pour chaque filière de valorisation.

Le coût brut du démantèlement d'un parc est estimé à 30 000 €/MW, mais certains déchets ont une haute valeur ajoutée (acier, alliage, cuivre, ...), qui permet de financer en grande partie le coût du démontage.

Le solde négatif est estimé, à la date de réalisation de ce dossier, à 18 000 € par machine.

Pour les pistes d'accès et les aires de service, la remise en état consistera à décaisser les surfaces sur une profondeur de 40 centimètres, avec un comblement par la terre végétale conservée in situ depuis la construction du parc.

Dans tous les cas, en prévision du démantèlement du parc à l'issue de la période d'exploitation, une garantie financière spécifique sera créée (par cautionnement bancaire ou similaire), pour un montant de 250 000 € (soit 50 000 € par aérogénérateur implanté). Ce montant sera indexé annuellement selon les dispositions réglementaires définies dans l'arrêté préfectoral d'exploitation.

1-10 ETUDE DE DANGERS

Aire d'étude

En raison des spécificités de l'organisation spatiale d'un parc éolien, composé de plusieurs éléments disjoints, la zone sur laquelle porte l'étude de dangers est constituée d'une aire d'étude par éolienne. Le cadre général de ces aires est celui d'une zone agricole, sans Etablissements Recevant du Public, et sans installation nucléaire de base.

Chaque aire d'étude correspond à l'ensemble des points situés à une distance égale à 500 m à partir de l'emprise du mât de l'aérogénérateur. Cette distance est supérieure à la distance d'effet retenue pour les risques les plus importants (phénomènes de projection notamment). Pour les cinq machines, elle représente une surface totale de 392,5 hectares.

Implantation des équipements du projet :

L'implantation des équipements qui constitueront le parc de St Aubin de Baubigné (éoliennes, et poste de livraison), a été projetée dans une zone essentiellement rurale, sans occupation permanente de tiers : absence d'habitations, d'ERP, de bureau, et de local industriel, à moins de 500 m des machines.

Accidentologie & retour d'expérience

Le retour d'expérience de la filière éolienne française et internationale permet d'identifier les principaux événements redoutés suivants :

- Effondrements ;
- Ruptures de pales ;
- Chutes de pales et d'éléments de l'éolienne ;
- Incendie.

Les évolutions techniques régulières des machines ont permis de maîtriser le nombre d'accidents, alors que parallèlement le nombre d'éoliennes en exploitation s'est considérablement accru.

Les causes extérieures (foudre et tempête) constituent les principales origines des défaillances.

Agressions externes liées à des phénomènes naturels

Agression externe	Intensité
Vents et tempêtes	Risque de survenance supérieur à celui de la moyenne nationale. Vitesse du vent en rafales entre 90 et 145 km/h Fréquence : 1 à 2 jours/an + 100 km/h
Foudre	Risque de foudroiement normal Aérogénérateur conforme à la norme EN 62 305 – 3 (Décembre 2006). Valeur NPF 1
Glissement de sols/ affaissement miniers	Risque proche de zéro : absence de cavité souterraine, terrain granitique, ...

Agressions externes liées aux activités humaines

Infra-structure	Fonction	Evénement redouté	Danger potentiel	Périmètre de sécurité	Distance par rapport au mât des éoliennes (en m)				
					E1	E2	E3	E4	E5
Voie de circulation RD 759	Transport	Accident entraînant la sortie de voie d'un ou plusieurs véhicules	Energie cinétique des véhicules et flux thermiques	200 m	HP	HP	HP	HP	HP
Aérodrome	Transport aérien	Chute d'aéronef	Energie cinétique de l'aéronef, flux thermique	2 000 m	HP	HP	HP	HP	HP
Ligne THT	Transport d'électricité	Rupture de câble	Arc électrique, surtensions	200 m	HP	HP	HP	HP	HP
Unité industrielle (ICPE)	Elevage	Court circuit électrique	Flux thermique	200 m	HP	HP	HP	HP	HP
Autres éoliennes	Production d'électricité	Accident générant des projections d'éléments	Energie cinétique des éléments projetés	500 m	330 (E2)	330 (E1) 335 (E3)	335 (E2) 343 (E4)	343 (E3)	HP

HP = Hors périmètre

Synthèse de l'étude détaillée des risques

Scénario	Zone d'effet	Cinétique	Intensité	Probabilité	Gravité	Niveau de risque
Effondrement de l'éolienne	Disque dont le rayon correspond à une hauteur totale de la machine en bout de pale	Rapide	Exposition modérée	D	Modérée Pour la totalité des machines	Acceptable
Chute d'élément de l'éolienne	Zone de survol	Rapide	Exposition modérée	C	Modérée Pour la totalité des machines	Acceptable
Chute de glace	Zone de survol	Rapide	Exposition forte	A	Modérée Pour la totalité des machines	Acceptable
Projection de pales ou de fragments de pales	500 m autour de l'éolienne	Rapide	exposition modérée	D	Modérée Pour les éoliennes E1 à E4	Acceptable
					Sérieux pour l'éolienne E5	Acceptable
Projection de glace	1,5 x (H + 2R) autour de l'éolienne	Rapide	exposition modérée	B	Modérée Pour la totalité des machines	Acceptable

Pour conclure à l'acceptabilité, la matrice de criticité ci-dessous, adaptée de la circulaire du 29 septembre 2005 est utilisée.

GRAVITÉ des Conséquences	Classe de Probabilité				
	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux		Projection de pales (E5)			
Modéré		Effondrement d'une éolienne Projection de pales	Chute d'éléments d'une éolienne	Projection de glace	Chute de glace

Légende de la matrice

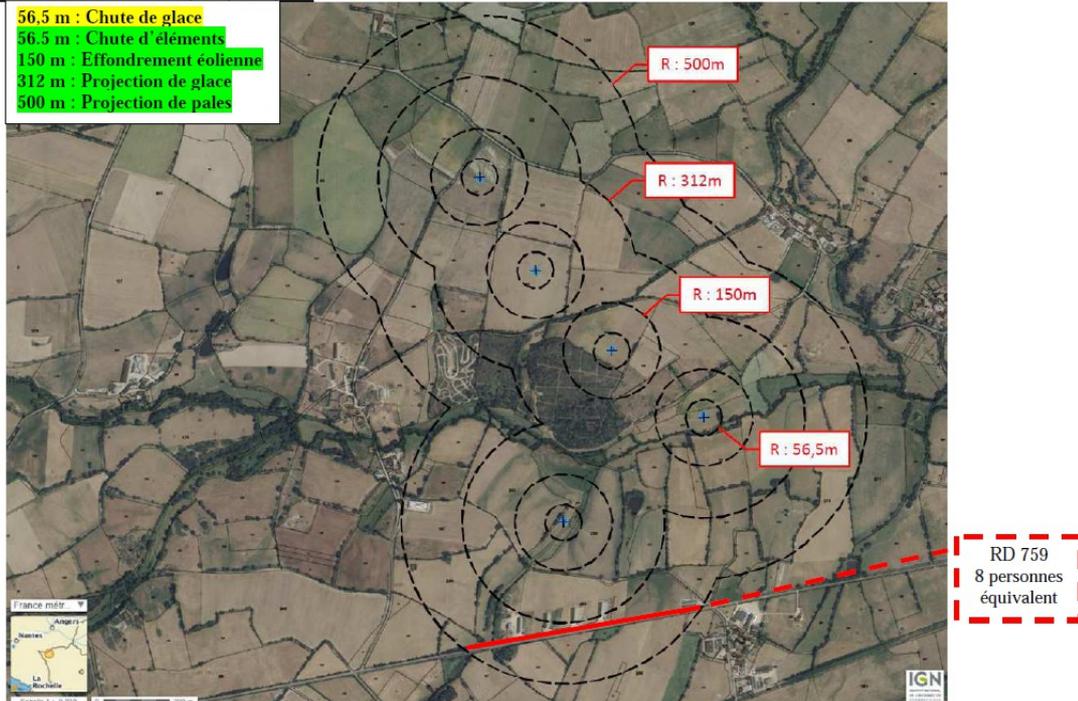
Niveau de risque	Couleur	Acceptabilité
Risque très faible		acceptable
Risque faible		acceptable
Risque		non

Il apparaît au regard de la matrice ainsi complétée que :

- aucun accident n'apparaît dans les cases rouges de la matrice
- la chute de glace figure en case jaune compte tenu de sa probabilité élevée d'apparition, mais avec une zone d'effet limitée aux abords immédiats des machines. Pour cette typologie d'accident, il convient de souligner que les fonctions de sécurité définies dans le dossier seront mises en place: Fonction de sécurité n°1, panneaux avertisseurs en pied de machine- Fonction de sécurité n°2, détection de givre sur pales et mise à l'arrêt immédiate de la machine.

La cartographie des scénarii détaillés dans le tableau de synthèse, indiquant les zones d'effet et les enjeux est donnée ci-après.

Carte des zones d'effet et des enjeux principaux



I-11 Avis de l'Autorité Environnementale

Préalablement à l'ouverture de l'enquête, l'autorité environnementale a émis un certain nombre de remarques auxquelles le pétitionnaire a apporté les éléments de réponse suivants:

- *L'autorité environnementale recommande de refondre l'étude d'impact en y intégrant les compléments successifs, dans l'optique de rendre l'information du public plus aisée.*

Le pétitionnaire se déclare dans l'incapacité matérielle de répondre à cette demande dans le délai disponible avant l'ouverture de l'enquête, soit sept jours ouvrables.

Commentaires du commissaire enquêteur

Cette réponse est recevable, d'autant plus que les dossiers sont déjà répartis dans les mairies concernées et que les délais d'expédition sont incompatibles avec les dates arrêtées et publiées. D'autre part, le fait que les documents complémentaires soient présentés séparément est plutôt de nature à attirer l'attention du public sur des remarques importantes émises par les services de l'Etat.

- *Compte tenu de la variabilité de définition d'une zone humide, l'autorité environnementale invite le pétitionnaire à déterminer, sur la base des critères de l'arrêté du 24 juin 2008, les zones humides présentes au sein de la zone d'implantation potentielle.*

Le pétitionnaire répond que seules les infrastructures des éoliennes 4 et en particulier 5 se situent sur des prairies humides atlantiques et subatlantiques. La surface impactée est de 547 m² pour l'éolienne 4 et de 3490 m² pour l'éolienne 5. La surface totale impactée est de 4037 m².

- L'autorité environnementale recommande de quantifier, le cas échéant sur la base d'une estimation, le nombre de personnes résidant dans les hameaux ou maisons isolées les plus proches du projet dans toutes les directions.

Le pétitionnaire produit le tableau suivant établi sur la base d'éléments figurant notamment dans l'étude acoustique.

Emplacement	Nombre de foyers	Distance du parc (m)
La Chapelière	1	520
La Chênetière	2	505
Vilgois	3	520
Le Fournet	6	750
La Pochonnière	3	580
La Milassière	1	1060
Les Touches	2	1060
La Saunerie	3	560

Commentaires du commissaire enquêteur

Le nombre de personnes résidant dans chaque foyer concerné par la proximité d'une éolienne est susceptible d'être précisé au cours de l'enquête.

- L'autorité environnementale recommande d'appliquer le principe de régulation à toutes les éoliennes, ainsi que de revoir le principe d'une replantation de haie à proximité trop importante de l'éolienne E1.

Le pétitionnaire confirme qu'au regard des impacts sur les chiroptères, définis nuls à modérés, la mise en place de régulation sur les éoliennes 1 et 2 n'a pas été jugée nécessaire, mais s'engage à se conformer aux prescriptions éventuellement émises en ce sens dans l'arrêté d'autorisation d'exploiter.

Il s'engage de la même manière à ne pas replanter de haie à moins de 200 m de l'éolienne E1.

L'autorité environnementale conclut que les études réalisées et leurs compléments présentent une qualité indéniable et que des mesures importantes sont proposées pour réduire les impacts sur la biodiversité.

Elle souligne que le positionnement retenu pour les éoliennes E4 et E5 ne permet pas de éviter et de réduire de façon optimale les risques d'impact sur les paysages et la biodiversité. Elle signale également que le projet adopte un parti d'aménagement marqué par des ruptures paysagères (ruptures de l'alignement et de l'altitude du parc éolien), mais que, compte tenu

que le caractère bocager réduit les ouvertures visuelles permettant une vue simultanée de l'ensemble du parc, l'impact paysager du projet devrait rester limité.

Titre II – Organisation et déroulement de l'enquête

II-1 Préparation de l'enquête

Dès réception de la décision de Madame le Président du Tribunal Administratif désignant les commissaires enquêteurs, nous sommes entrés en contact avec le Bureau de l'Environnement de la préfecture des Deux-Sèvres en vue de rencontrer la personne responsable du dossier pour prendre connaissance du projet et préparer l'organisation de l'enquête.

La réunion avec le service préfectoral en vue d'organiser l'enquête s'est tenue le 27 février 2015. Vu l'éloignement de son domicile, le commissaire-enquêteur suppléant a participé à cette réunion par conférence téléphonique.

Après l'examen des pièces du dossier qui nous ont été remises, nous avons exposé la manière dont nous envisageons le déroulement de l'enquête et fixé d'un commun accord les dates de l'enquête et des permanences du commissaire enquêteur, en tenant compte des délais de publication et d'affichage.

Le siège principal de l'enquête a été fixé à la mairie de MAULEON.

Deux permanences du commissaire enquêteur seront tenues à la mairie annexe de la commune associée de SAINT-AUBIN-DE-BAUBIGNE, lieu d'implantation du projet.

L'enquête aura lieu du lundi 4 mai 2015 au vendredi 5 juin 2015 soit pendant 33 jours consécutifs.

Le commissaire enquêteur titulaire assurera cinq permanences où il se tiendra à la disposition du public pour le renseigner sur le projet et recevoir ses observations éventuelles aux dates et heures suivantes figurant dans l'arrêté préfectoral de mise à l'enquête:

- le lundi 4 mai 2015 de 9h30 à 12h30 à la mairie de MAULEON.
- le mardi 12 mai 2015 de 9h30 à 12h30 à la mairie annexe de SAINT-AUBIN-DE-BAUBIGNE.
- le mercredi 20 mai 2015 de 9h30 à 12h30 à la mairie annexe de SAINT-AUBIN-DE-BAUBIGNE.
- le samedi 30 mai 2015 de 9h à 12h à la mairie de MAULEON.
- le vendredi 5 juin 2015 de 14h à 17h à la mairie de MAULEON.

Nous avons également évoqué la liste des éléments à faire figurer dans l'arrêté préfectoral de mise à l'enquête, la rédaction de l'avis d'enquête, ainsi que le positionnement de l'affichage de cet avis d'enquête sur le site.

II-2 Publication dans la presse

L'avis d'enquête a été publié dans deux journaux quotidiens à publication départementale dans la rubrique « annonces officielles » en deux insertions et ce, dans chacun des départements concernés, les Deux-Sèvres et le Maine et Loire, deux des communes de ce dernier étant situées dans le rayon d'affichage de 6 Km.

Pour les Deux-Sèvres:

1ere insertion

« La Nouvelle République » du 10 avril 2015
« Le Courrier de l'Ouest » du 10 avril 2015

soit plus de 15 jours avant le début de l'enquête.

2eme insertion

« La Nouvelle République » du 6 mai 2015
« Le Courrier de l'Ouest » du 6 mai 2015

soit dans les 8 jours suivant le début de l'enquête (date limite le 12 mai 2015)

Pour le Maine et Loire:

1ere insertion

« Ouest-France » du 10 avril 2015
« Le Courrier de l'Ouest » du 10 avril 2015

soit plus de 15 jours avant le début de l'enquête.

2eme insertion

« La Nouvelle République » du 6 mai 2015
« Le Courrier de l'Ouest » du 6 mai 2015

soit dans les 8 jours suivant le début de l'enquête (date limite le 12 mai 2015)

II-3 Affichage

Le public a été également informé du déroulement de l'enquête par l'affichage de l'avis d'enquête sur les panneaux réservés à cet effet à l'extérieur de la mairie de MAULEON, ainsi que de la mairie annexe de SAINT-AUBIN-DE-BAUBIGNE, commune d'implantation du projet.

Il en a été de même pour les mairies des six communes concernées par le rayon d'affichage de 6 km fixé par la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ; Dans le département des Deux-Sèvres : SAINT PIERRE DES ECHAUBROGNES, NUEIL LES AUBIERS, LE PIN, COMBRAND, ETUSSON ; Dans le département du Maine et loire : YZERNAY et LES CERQUEUX.

L'affichage de format et de couleur réglementaires a bien été réalisé sur le site concerné par le projet à des emplacements déterminés d'un commun accord entre le commissaire enquêteur et le demandeur, permettant la lecture des avis d'enquête depuis les voies publiques les plus proches des éoliennes en projet. Trois panneaux ont été implantés en bordure de la Route départementale n° 759, et quatre autres le long de voies communales, encadrant bien la zone du projet.

J'ai effectué le 20 avril 2015 une tournée de vérification sur les lieux de la totalité et de la conformité de ces affichages, au cours de laquelle je n'ai constaté aucune anomalie.



L'un des trois affichages réalisés en bordure de la Route Départementale n° 759

Les certificats de publication et d'affichage pendant toute la durée de l'enquête dressés par les Maires concernés seront collectés et détenus par la préfecture.

II-4 Visite des lieux

J'ai effectué une première visite sur le terrain le 19 mars 2015, accompagné de la représentante de la société OSTWIND en charge du projet.

La zone prévue pour l'implantation des éoliennes est ceinturée par un réseau routier départemental et communal qui permet une bonne vision du paysage.

J'ai donc pu me faire une idée précise de la topographie du site et de l'urbanisation existante.

A cette occasion, j'ai également observé et dénombré les habitations qui seraient les plus proches d'une éolienne et donc les plus susceptibles de craindre des nuisances, notamment sonores.

Ce même jour, la visite des lieux a été suivie d'une entrevue avec M. le maire délégué de SAINT-AUBIN-DE-BAUBIGNE au cours de laquelle les dernières modalités d'organisation de l'enquête ont été arrêtées. Assistaient également à cette réunion les représentants de l'entreprise et de la Communauté d'Agglomération du Bocage Bressuirais.

II-5 Réunions publiques

J'ai adopté le parti-pris du maître d'ouvrage de ne pas organiser de réunion publique pendant la durée de l'enquête, au profit d'une information préalable en amont de l'enquête.

Il a été observé que ce type de sujet entraîne parfois des manifestations de groupes au détriment de la sérénité des débats, les personnes les plus concernées par le projet, en particulier les habitants les plus proches ayant souvent des difficultés à se faire entendre.

Le pétitionnaire a opté pour l'organisation d'une exposition sur le projet à la mairie de Saint Aubin de Baubigné les 1er, 3 et 4 avril soit un mois avant l'ouverture de l'enquête; Pendant ces trois jours, la responsable du projet a assuré une permanence de deux heures pour renseigner les visiteurs.

La publicité de l'exposition avait été faite par distribution de dépliants dans les boîtes à lettres des communes concernées par le périmètre d'affichage.

Une information sur l'enquête publique et le projet a également été faite sur le site internet de Mauléon par les services de la commune.

II-6 Déroulement de l'enquête

A l'ouverture de l'enquête, j'ai constaté que toutes les pièces du dossier étaient bien mises à la disposition du public à la mairie dans un local permettant une consultation aisée des différents documents et notamment des plans.

Soixante-deux personnes se sont présentées à mes permanences pour consulter le dossier d'enquête, s'entretenir avec le commissaire enquêteur et déposer des observations.

Cent-trente-sept observations ont été consignées ou annexées aux deux registres d'enquête ouverts l'un à la mairie de Mauléon, l'autre à la mairie annexe de Saint Aubin de Baubigné, dont cinquante-trois reçues par courrier postal ou électronique ou remises au commissaire enquêteur à l'occasion d'une permanence en mairie.

Les échanges avec le commissaire enquêteur sont toujours demeurés mesurés et courtois. Par contre, à deux reprises pendant les permanences, j'ai été contraint de ramener le calme, des affrontements verbaux assez vifs ayant éclaté entre opposants au projet et un groupe de propriétaires et exploitants loueurs des terrains nécessaires à l'implantation des éoliennes venus déposer en faveur du projet.

J'ai également été soumis à une certaine pression de la part de quelques personnes hostiles au projet, dont une présidente d'association qui m'a fait l'honneur de sa présence et de ses interventions pendant la quasi-totalité de mes cinq permanences, peut-être au détriment des autres visiteurs qui auraient eu besoin eux aussi de plus d'attention de ma part.

Parmi les incidents qui ont eu lieu au cours de l'enquête, citons une plainte de Mme Nicole de CHABOT, habitant La Touche de Saint Aubin de Baubigné, qui n'a pas pu consulter l'avis de l'autorité environnementale le 22 mai 2015 à la mairie annexe de cette commune, cette pièce aurait en effet été absente du dossier.

Monsieur le Maire délégué de Saint Aubin de Baubigné a de son côté constaté, dès qu'il a eu connaissance de cette plainte, que le document était bien dans le dossier d'enquête et rédigé l'attestation ci-jointe.

En tant que commissaire enquêteur, je confirme avoir paraphé la totalité des pièces du dossier d'enquête au début de l'enquête dans les deux mairies et n'avoir jamais observé lors de mes vérifications régulières de pièce manquante, tout au plus parfois un certain désordre dans ce volumineux dossier abondamment consulté, désordre auquel je me suis à chaque occasion, attaché à remédier, ainsi que le personnel municipal.

Mme MEYDIEU Sylvie habitant La Pochonnière de Saint Aubin de Baubigné n'a pas pu consulter le dossier d'enquête à la mairie de Mauléon le samedi 9 mai 2015, l'agent municipal de service à l'accueil ce jour-là ne l'ayant pas trouvé par manque d'information. Mme MEYDIEU a pu avoir accès au dossier durant les quatre semaines restantes de l'enquête et déposer ses observations, l'incident ayant été classé par toutes les parties.

Je considère qu'il s'agit d'incidents mineurs qui n'ont pas nui à l'information ni aux possibilités offertes au public de s'exprimer en toute liberté.

En conséquence, je suis en mesure d'attester que l'enquête publique s'est déroulée dans le respect de la procédure réglementaire

Titre III – Analyse des observations

Les observations ou listes d'observations inscrites sur les deux registres d'enquête mis à la disposition du public, l'un à la mairie de MAULEON, l'autre à la mairie annexe de SAINT AUBIN DE BAUBIGNE sont au nombre de cent-trente sept. Certaines font simplement état d'un dépôt de lettre et de pièces annexes qui ont été incorporées au registre.

Cinquante-trois de ces observations ont été reçues par courrier postal et électronique, ou remises directement à la mairie et en main propre au commissaire enquêteur ; Ces courriers ont été également joints au registre.

Au total, ce sont cent trente personnes qui se sont exprimées lors de cette enquête publique, quelques-unes ayant déposé deux fois.

Une pétition contre le projet a été présentée par un collectif d'habitants de SAINT AUBIN DE BAUBIGNE. Elle comporte 266 signatures.

Une seconde pétition également hostile au projet émane de l'association SAINT AUBIN DE BAUBIGNE ENVIRONNEMENT. Elle comporte une liste de 1539 noms sans aucune signature recueillie hors de la période de l'enquête pour 1185 des personnes citées ; Les 1539 personnes de la liste sont domiciliées dans la France entière. Cette liste est accompagnée de 167 commentaires dont certains, notamment le dernier, sont particulièrement grossiers voire injurieux.

Une forte majorité des opinions exprimées est opposée au projet ; Sur 130 personnes, sans compter celles qui se sont manifestées uniquement par signature de la pétition du collectif d'habitants, soit une partie des 266 signataires, 13 personnes se sont déclarées favorables : Quatre loueurs de terrains nécessaires à l'implantation et l'accès aux éoliennes, un apparenté à l'un d'entre eux, le maire de MAULEON, deux adjoints, le maire délégué de SAINT AUBIN DE BAUBIGNE, trois maires délégués de communes associées de MAULEON et un citoyen de MAULEON anonyme.

Après un examen attentif de chaque observation, le commissaire enquêteur a dressé une grille d'analyse dans laquelle il a comptabilisé de la manière la plus exhaustive le nombre et la nature des sujets évoqués.

Vu le nombre des observations et la récurrence des problèmes évoqués, ces derniers ont été répertoriés et classés par thèmes, une réponse nominative à chaque requérant ne semblant pas appropriée dans un tel cas de figure.

Certains de ces thèmes qui traitent de sujets assez voisins ont été regroupés, notamment les thèmes n° 16, 20, 27, et 29, ce qui répond à une certaine logique tout en créant quelques discontinuités dans la numérotation.

Réponses du Maître d'Ouvrage

Thèmes n°1 « Effets néfastes sur la santé » et partie du n°2 « Infrasons »

Plusieurs personnes affirment que les éoliennes présentent des risques sanitaires. Nous souhaiterions connaître les sources et fondements de ces affirmations pour pouvoir y apporter des éléments de réponse plus précis.

Sur ce point, il nous semble important d'apprécier tout d'abord la question sanitaire et l'acceptabilité sociale des éoliennes à la lumière du déploiement à l'échelle mondiale de cette énergie : des éoliennes sont installées, depuis plus de 20 ans et il y a aujourd'hui plusieurs dizaines de milliers d'éoliennes, réparties dans la plupart des pays Européens, aux Etats-Unis, au Canada, en Chine, en Inde... Beaucoup de ces parcs éoliens sont situés à une distance entre 500m et 1000m autour des zones d'habitation, et perçus positivement par la majorité de la population.

En France, le Commissariat Général au Développement Durable a d'ailleurs publié une note en Avril 2009 confirmant, finalement la « ...grande acceptabilité des éoliennes... », malgré le fait que « ...les nuisances pour les riverains soient régulièrement invoquées... » Les deux tiers des enquêtés (67 % exactement) seraient favorables à l'implantation d'éoliennes à un kilomètre de chez eux, s'il y avait la possibilité d'en installer.

En outre, des études montrent que les français ont une opinion très positive vis-à-vis de l'éolien. Selon le baromètre de l'ADEME sur les Français et les énergies renouvelables, édition 2011, 80% des Français sont favorables à l'installation d'éoliennes en France. Confirmé plus récemment par un sondage IPSOS de décembre 2012 (Source : http://www.ipsos.fr/sites/default/files/attachments/ipsos_pour_ser_energies_renouvelables_11_0113.pdf), l'énergie éolienne a une bonne image pour 83% des français.

L'énergie éolienne bénéficie ainsi d'une image « *extrêmement positive* » : propre, économique, écologique, renouvelable. Cette acceptation augmente lorsque les personnes interrogées habitent à proximité des éoliennes !

Enfin, au regard de certaines insinuations sur d'éventuels effets des éoliennes sur la santé, nous tenons à rappeler, que les éoliennes n'émettent pas de gaz à effet de serre, ne contiennent pas de produits toxiques ou radioactifs, ne génèrent pas de déchets dangereux. Par ailleurs, il nous semble indispensable en matière de santé publique de fonder ses propos sur des documents officiels, plutôt que sur des « *on dit* ».

Surtout, les rapports officiels démentent les insinuations ainsi émises :

Rapport n°04-5 du conseil général des Mines- Rapport sur la sécurité des éoliennes - Page 9 :
« *A la lumière des données recueillies, la mission observe que la probabilité qu'un incident... entraîne un incident de personne ou des dommages aux biens d'un tiers est extrêmement faible. Elle constate qu'aucun élément de cette nature n'a été identifié à ce jour dans le monde.* »

Rapport de mars 2008 de l'AFSEET sur les impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes – Page 91 :

« *...L'absence de conséquences sanitaires directes recensés en ce qui concerne les effets auditifs, ou les effets spécifiques généralement attachés à l'exposition à des basses fréquences à niveau élevé.* »

Les infrasons :

Les infrasons sont des phénomènes naturels que l'on trouve partout dès lors qu'il y a un mouvement (machine à laver, moteur de camion, ventilateur, vent dans les arbres/ sur les bâtiments...). Les éoliennes en fonctionnement émettent peu d'infrasons.

En France, l'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement indique dans ses conclusions qu' « *il apparaît que les émissions sonores des éoliennes ne génèrent pas de conséquences sanitaires directes, tant au niveau de l'appareil auditif que des effets liés à l'exposition aux basses fréquences et aux infrasons.* » AFSSET- Mars 2008 « Impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes ».

En outre, l'ANSES a rappelé dans un avis de 2013 que « *les émissions sonores des éoliennes ne génèrent pas de conséquences sanitaires directes, tant au niveau de l'appareil auditif que des effets liés à l'exposition aux basses fréquences et aux infrasons* ».

Plusieurs études françaises ou européennes ont analysés les effets des infrasons d'origine éolienne sur la santé humaine. En voici deux extraits : « *Eoliennes : les infrasons portent-ils atteinte à notre santé ?* » -février 2015- Traduction de l'Office franco-allemand pour les énergies renouvelables (OFAEnR) : « *Puisque les éoliennes génèrent des infrasons aux alentours des installations (émissions sonores) qui se limitent à des niveaux sonores nettement inférieurs aux seuils d'audition et de perception, les éoliennes n'ont – au regard des connaissances scientifiques actuelles - pas d'effet nuisible sur l'Homme en termes d'émissions d'infrasons. Pour les infrasons, des effets sur la santé n'ont été démontrés que dans les cas où les seuils d'audition et de perception ont été dépassés. Il n'existe en revanche aucune preuve en ce qui concerne les infrasons inférieurs à ces seuils* ».

Cette crainte sur les conséquences des infrasons produits par les éoliennes est donc sans fondement puisqu'en l'état des connaissances scientifiques actuelles, les infrasons émis par les éoliennes n'ont pas d'effet nuisible sur la santé.

Commentaires du commissaire enquêteur

Mes propres recherches sur d'éventuels effets nocifs des éoliennes sur la santé humaine sont également restées vaines ; Aucune étude scientifique n'a établi un quelconque lien entre la proximité d'éoliennes et un ou plusieurs troubles. A ma connaissance, aucun cas concret et avéré n'a à ce jour été signalé malgré un recul d'une vingtaine d'années et des dizaines de milliers d'éoliennes en service de par le monde.

Je pense cependant que la trop grande proximité avec ces machines peut entraîner chez certaines personnes particulièrement sensibles au bruit, un inconfort susceptible de dégénérer en obsession et provoquer des troubles psychologiques. Pour cette raison, les implantations doivent être examinées au cas par cas et ne pas se réduire à l'application stricte des normes réglementaires minimales, notamment pour ce qui est de la distance minimum d'éloignement des habitations.

Thème n°2 « Bruit»

Plusieurs personnes s'inquiètent du bruit des éoliennes. C'est une inquiétude tout à fait compréhensible d'autant plus que l'étude acoustique est complexe à appréhender.

Dans le cadre de l'Etude d'impact, une étude acoustique a été menée par un Bureau d'étude indépendant afin de déterminer le risque de nuisance sonore.

En 1^{er} lieu, avant même l'installation des éoliennes, il faut bien avoir conscience qu'il y a déjà du bruit autour des habitations des riverains : il est d'origine naturelle : le vent, la pluie ou d'origine humaine : activité agricole, circulation routière (Selon le comptage de 2010 du

Conseil Général des Deux Sèvres, la D759 présente un trafic routier de 2569 véhicules dont 223 poids lourds en moyenne journalière dans les deux sens de circulation), auto cross etc...

Un bruit est en fait « un mélange de sons, d'intensités et de fréquences différentes. Il est notamment défini par son spectre qui représente le niveau de bruit, exprimé en décibels (dB) pour chaque fréquence ». Source : Guide de l'étude d'impact, actualisation 2010 p 131)

L'étude d'impact (EIE Tome 1, 162, paragraphe C-résultats) quantifie le niveau du bruit ambiant autour des zones d'habitations sur une période de 24h. C'est une mesure directe par microphone. L'étude d'impact décrit très précisément cette méthodologie (EIE tome 1 p158-159).

Afin d'avoir une modélisation la plus précise possible, un point supplémentaire a été introduit au niveau de la Saunerie avec les mêmes bruits de fond que ceux de la Pochonière, situé à proximité. Cependant, ce point 5 bis correspond au bruit de fond de la Pochonière qui est le plus bas de l'étude et ne tient pas compte du rapprochement de la route D759. Pour ce point, c'est la situation la plus défavorable qui a été simulée.

Vitesse du vent en m/s	Bruit de fond nocturne dB (A)	Bruit de fond diurne dB(A)
3	23.0	34.5
4	23.0	34.5
5	24.0	35.5
6	25.5	35.5
7	25.5	36.5
8	25.5	37.0
9	33.5	40.5

Les émissions sonores des éoliennes vont donc modifier le bruit ambiant. La quantification de cette modification se fait par simulation numérique, à l'aide de modèle numérique. C'est d'ailleurs à ce sujet que l'ARS a émis, dans un premier temps (le 04/03/14), un avis défavorable, car l'agence estimait que la simulation numérique devait être réalisée avec des paramètres plus sévères que ceux initialement choisis par le spécialiste.

En 2^{ème} lieu, s'agissant des émissions sonores des éoliennes, il semble nécessaire d'en préciser la nature : mécanique (éléments tournants, transmission) et aérodynamique (lorsque les pales fendent l'air). Ces bruits tendent à se confondre au fur et à mesure qu'on s'éloigne des éoliennes. Il demeure alors un bruit d'origine aérodynamique. Cependant, les progrès techniques (insonorisation, profilage des pales) ont permis de rendre les éoliennes de plus en plus silencieuses.

A ce titre, le pétitionnaire projette d'installer sur la commune de Mauléon, des éoliennes de première monte et de technologie la plus récente garantissant une puissance sonore la plus faible possible.

« Actuellement, à 500 m de distance, la perception acoustique d'une éolienne correspond à celle de bruits intérieurs d'un appartement tranquille dans un quartier calme. Depuis que les premières machines ont été installées en France, la R&D portée par les fabricants et les développeurs a d'ailleurs permis de diminuer le bruit aérodynamique des pales ou celui des machines électriques, d'améliorer les logiciels de simulation sonore et d'optimiser le bridage en cas de dépassement des plafonds d'émission sonore » (Source Les avis de l'ADAME Novembre 2013).

Le bruit additionnel des éoliennes n'est pas perceptible à l'intérieur des habitations, fenêtres fermées, car le bruit est trop faible. Tous les résultats d'études portent donc sur des émergences sonores à l'extérieur des habitations.

Enfin, les projets éoliens sont soumis à la réglementation relative à la lutte des bruits de voisinage (articles R. 1334-32 à R 1334-35).

Selon cette réglementation, les critères à respecter sont :

- Un critère d'émergence globale. Les valeurs limites de l'émergence sont de 5 dB (A) le jour (de 7h à 22h) et 3 dB (A) de nuit.

L'infraction n'est pas constituée lorsque le bruit ambiant est inférieur à 30 dB(A).

En Allemagne, une étude acoustique n'est pas obligatoire pour tous les projets. La réglementation fixe une fourchette sonore comprise entre 45 à 70 dB le jour (entre 6h et 22h), de 35 à 70 dB la nuit (22h-6h). Selon cette réglementation, il n'y aurait aucun bridage à prévoir sur le parc éolien de Mauléon (niveau maximal de 44.5 dB la nuit, à la Chapelière pour un vent de 9m/s).

En Espagne le bruit provenant d'un parc éolien ne doit pas dépasser de 5 dB le bruit de fond ambiant. Toutefois, une émission sonore supérieure à 5dB est admissible si les seuils généraux sont respectés : 43 dB la nuit (23h-7h) et 35 à 40 dB le jour (7h- 23h). Dans le cas présent, un très léger bridage serait à prévoir (niveau maximal pour un vent de 9m/s de 44.5 dB la nuit, à la Chapelière et 43.5dB à Vilgois).

En Suisse, l'étude acoustique est nécessaire si la distance entre les éoliennes et les habitations est inférieure à 300 m. Cela n'aurait donc pas été nécessaire pour le Parc de Mauléon. (Source ; « *l'étude de législation comparée n°197-Juin 2009- Les procédures administratives préalables à l'implantation des éoliennes* » rédigé par le service d'études juridiques du sénat). Ces deux exemples montrent bien que la réglementation française en matière acoustique va bien au-delà de celle de nos voisins : elle est beaucoup plus stricte.

S'agissant du projet DSA, l'étude d'impact (p. 109-111 EIE Tome 2, paragraphe 10.2 Phase d'exploitation) quantifie par simulation numérique le bruit tel qu'il sera avec l'ajout des éoliennes et conclut :

- Absence de risque le jour (7h-22h) ;
- Risque d'émergence la nuit (22h-7h), sur la plage de vent 6 à 9 m/s.

En effet, le bruit des éoliennes évolue en fonction de la vitesse du vent, tout comme les niveaux de bruits résiduels (bruit du vent dans la végétation ou sur les obstacles), mais pas dans les mêmes proportions. Le graphe en annexe 7, indique que le bruit de l'éolienne est supérieur au bruit résiduel (de l'environnement) jusqu'à un vent de 7m/s. Au-delà, le bruit de l'environnement est supérieur à celui d'une éolienne.

En 3^{ème} lieu, une fois le risque identifié, il est tout à fait possible et classique de mettre en place des mesures de suppression d'impact en bridant la vitesse des éoliennes lors des conditions à risque identifiées. Ces mesures sont tout à fait maîtrisées et répandues.

Les enjeux acoustiques sont pris en compte dans l'encadrement réglementaire de l'éolien, développé depuis 2003. Plus récemment intégrés dans la procédure ICPE, ces critères se sont encore renforcés : distance minimale de 500 m entre les éoliennes et les habitations, et valeurs limites sur le bruit ajouté par les éoliennes à l'ambiance sonore habituelle (les contraintes acoustiques étant plus fortes la nuit que le jour), qui peuvent conduire les développeurs à brider la vitesse de rotation des éoliennes. Une étude réalisée par l'Afsset16 en 2008 conclut également que la réglementation sur le bruit est adaptée et que le développement de l'éolien n'engendre pas de problèmes sanitaires. (Source « Les avis de l'ADAME » Novembre 2013)

L'étude d'impact (p. 182-187 EIE Tome 2 paragraphe 9. Impact du aux nuisances sonores) étudie la mise en place de scénarios de bridage qui permettent de supprimer les risques d'émergences sonores

Les mesures de bridages retenues sont particulièrement robustes puisqu'à la demande de l'Agence Régionale de Santé, les paramètres des simulations numériques sont plus sévères.

Pour preuve supplémentaire l'ARS a d'ailleurs rendu un avis favorable le 09/09/2014 (Annexe 7).

En 4^{ème} lieu, plusieurs craintes évoquent les effets du bruit sur la santé. Le pétitionnaire s'étonne de certaines affirmations péremptoires, qui plus est de professionnels de la santé sur les effets néfastes des éoliennes. En ce domaine, il est impératif de fonder ses affirmations sur des documents officiels et d'indiquer les sources. Le pétitionnaire répondra sur la question des éléments sanitaires, au sens large, dans un paragraphe suivant.

Pour conclure sur les observations relatives au bruit, il nous semble primordial de juger de la question sonore par le retour d'expériences du terrain. Beaucoup des craintes disparaissent quand on se rend au pied et à distance d'un parc éolien.

Sur ce point, il nous semble important d'apprécier la question sanitaire et l'acceptabilité sociale des éoliennes, à la lumière du déploiement à l'échelle mondiale de cette énergie : des éoliennes sont installées, depuis plus de 20 ans et il y a aujourd'hui plusieurs dizaines de milliers d'éoliennes, réparties dans la plupart des pays Européens, aux Etats-Unis, au Canada, en Chine, en Inde... Beaucoup de ces parcs éoliens sont situés dans un périmètre inférieur à 1500m autour des zones d'habitation, et perçus positivement par la majorité de la population. En France, le Commissariat Général au Développement Durable a d'ailleurs publié une note en Avril 2009 confirmant, finalement la « ...*grande acceptabilité des éoliennes...* », Malgré le fait que « ...*les nuisances pour les riverains soient régulièrement invoquées...* ».

En particulier, il ne faut pas aller bien loin pour vaincre quelques idées reçues : dans le périmètre d'étude éloigné de St Aubin de Baubigné (< 15 km), il y a le parc éolien de La Gralière, constitué de 4 éoliennes, construit en 2008. Ce parc éolien a des caractéristiques comparables (paysager, habitations) à celles du parc projeté, il n'y a pas à notre connaissance de retour négatif des riverains concernant le bruit. De plus, les Elus de la commune du Temple/ Mauléon qui porte le dit parc, ont un avis favorable sur le projet DSA.

Comme résumé :

- L'impact acoustique a été très précisément analysé, conformément à la réglementation ;
- L'étude a été sévériée à la demande de l'ARS ;
- Les seuls enjeux ont été identifiés la nuit entre 22h et 07h lorsque la vitesse du vent est comprise entre 6 et 9 m/s en l'absence de pluie et de tout autre bruit de l'environnement ;
- Compte tenu des distances aux habitations les hameaux les plus sensibles sont restreints (La Chapelière, la Saunerie) ;
- Au-delà de 500m l'émergence sonore des éoliennes reste de très faible niveau ;
- Le pétitionnaire a proposé des plans de bridage tout à fait éprouvés et efficaces ;
- C'est compte tenu de ces études et de ce plan de bridage l'ARS (Agence Régionale de Santé) a finalement donné un avis favorable au projet le 09/09/14.

Suite à la demande de M. Le Commissaire Enquêteur, le pétitionnaire précise les estimations des pertes de rendement optimum du parc éolien dans les cas de figure suivants :

- Bridage nocturne des éoliennes jusqu'au niveau réglementaire de 3 dBA : perte de productible estimée à 6% ;
- Bridage nocturne des éoliennes à 2 dBA, demandé par l'ARS : perte de productible estimée à 7%.

Commentaires du commissaire enquêteur

Bien que j'adhère, dans leur ensemble, aux explications et justifications apportées par le pétitionnaire, je tiens à tempérer l'affirmation qu'au delà de 500m, l'émergence

sonore des éoliennes reste de très faible niveau. De mes nombreuses observations personnelles sur divers sites, je retire que cette distance peut être aisément portée à 700 m. Je reconnais cependant n'avoir pas encore eu l'opportunité de tester par moi-même l'efficacité d'un bridage. En tout état de cause, je confirme que selon moi, le souffle saccadé des pales en mouvement libre est nettement perceptible entre 500 et 700m et constituerait une gêne indéniable en l'absence de mesures de bridage visant à ralentir la rotation de l'éolienne.

Thèmes n°3« Vue, gêne visuelle due à la rotation des pales et la hauteur des éoliennes », et 4 « Atteinte au paysage et au patrimoine »

Malgré la distance supérieure à 555 m, plusieurs personnes indiquent être inquiètes de l'impact visuel du parc éolien projeté depuis leur habitation ou dans le paysage environnant. D'emblée, il convient de rappeler une nouvelle fois, que le site d'implantation a été choisi par les Collectivités territoriales, en l'occurrence, l'intercommunalité de Delta Sèvre Argent lors de la création de la Zone de développement de l'éolien.

Les critères déterminant pour la création de la zone de développement de l'éolien dans laquelle le projet DSA est situé étaient :

- le potentiel éolien ;
- les possibilités de raccordement au réseau électrique ;
- la protection des paysages, des monuments et des sites ;
- La biodiversité ;
- La sécurité publique ;
- L'archéologie.

Le dossier élaboré par la Communauté de communes est ensuite instruit par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) avec avis du Service départemental de l'Architecture et du Patrimoine (SDAP), après passage en commission départementale de la nature, des paysages et des sites, et enfin le préfet du département décide de la création ou non de la ZDE.

La question de l'impact des éoliennes dans le paysage est donc particulièrement étudiée et réfléchi depuis la création de la ZDE jusqu'à l'étude d'impact sur l'environnement qui étudie à nouveau l'intégration paysagère des éoliennes- objet d'un projet précis. Ces études ont pour but de traiter de manière objective et factuelle la question de l'impact visuel et de rechercher la meilleure implantation possible afin d'assurer l'intégration optimale de ces nouveaux éléments dans le paysage. Des aménagements paysagers ont été proposés dans l'étude d'impact (EIE Tome 2 p 165) et précisés dans le dossier de compléments du 22/12/15 (cf. p 18 & 19).

Par ailleurs le pétitionnaire a réalisé des photomontages depuis les hameaux entourant le parc (La Bernerie, La Chapelière, La Milassière, La Pochonière, La Saunerie, Le Fournet, les Touches, Les Vaux) comme cela a été demandé lors d'un comité local de suivi. Ensuite, ces photomontages ont été présentés aux riverains en ayant fait la demande.

Pour cela, le pétitionnaire s'est déplacé chez :

- Mme Meydieu Sylvie accompagnée de Mme Ouvrard Flora (Voisine) le 31 Juillet 2013 ;
- Mme Chouteau Myriam le 18 Juillet 2013 ;
- M & Mme Roy Damien, le 31 Juillet 2013 ;

Nous regrettons que les représentants des riverains présents aux CLS n'aient pas relayé la proposition auprès des autres habitants, en particulier, ceux du collectif, que le pétitionnaire a

formulée lors du comité de suivi du 27/05/13, à savoir se déplacer au domicile des habitants pour étudier précisément l'impact depuis chaque habitation.

Ceci dit, le pétitionnaire pourra répondre à toute demande de simulation visuelle depuis les habitations entourant le parc. Des aménagements paysagers pourront être réalisés si nécessaire, une enveloppe a déjà été prévue à cet effet (p 165 EIE Tome 2).

De la même façon, le Château de la Durbelière, est classé aux Monuments Historiques depuis le 08/01/96. La base de données Mérimée en fait la description suivante : « *Premier château de la fin du 15e siècle. Ensemble repris au début du 17e siècle. A la fin du 18e siècle, le château est transmis à la famille du Vergier de la Rochejacquelin (général de l'armée catholique et royale pendant les guerres de Vendée). Incendié cinq fois entre 1793 et 1794. Actuellement en ruines* ». La distance entre le château et l'éolienne la plus proche (E1) est supérieure à 3200 m.

Cependant, une attention particulière a été portée au Château de la Durbelière dans l'étude paysagère (EIE tome 1 p.54-55, tome 2 p46-53). Pour cela, plusieurs simulations visuelles ont été réalisées ainsi qu'un profil topographique. Ces études ont débouché sur la proposition d'une mesure de réduction de l'impact paysager par l'interposition d'un écran visuel entre le parc et le château (EIE tome 2 p163).

L'ensemble des mesures d'intégration paysagère n'ont pas pour objectif de chercher à nier le fait que les éoliennes se voient. Toutefois, le travail du développeur éolien, allié avec les services de l'Etat est de rechercher la meilleure implantation possible afin que les éoliennes s'intègrent harmonieusement dans le paysage. Il n'en demeure pas moins que la question de l'esthétique reste subjective comme le souligne la tribune de Y. Arthus Bertrand, Paul Neau, Gilles Lara (Le Monde) :

« Le paysage est une perception humaine et le témoin de nos activités, notamment énergétiques. Les mines de charbon ou les tourbières d'hier ont façonné les paysages ; il nous en reste les terrils, des terres nues...Les éoliennes sont, aujourd'hui, des signes paysagers de l'ingéniosité humaine face à un problème écologique. Elles sont également des indicateurs de vent : leurs voisins sont nombreux à les regarder pour savoir s'il y a du vent et d'où il vient. De la même façon, les 20 000 moulins à vent d'il y a deux siècles résultaient de l'ingéniosité de nos ancêtres et marquaient les paysages. »

Commentaires du commissaire enquêteur

La position de l'éolienne n°5 à l'écart et en décalage par rapport à l'alignement des 4 autres machines nuit à mon avis à l'esthétique du parc dans son ensemble et à son intégration harmonieuse dans le paysage. D'autres considérations seront développées plus loin qui conduiront à s'interroger sur le sort à réserver à cette éolienne.

Thème n°5 : « Incompatibilité avec le site classé des roches gravées des Vaux »

Le Groupe d'Etudes, de Recherche et de Sauvegarde de l'Art Rupestre (GERSAR), est un groupe de chercheurs amateurs créé en 1975. Ils ont travaillé sur le site des Roches des Vaux. En partenariat avec le GREPAS et le BRHAM, ils ont pu réactualiser le cahier du GERSAR portant sur l'étude des Roches datant de 1980 (Disponible sur simple demande auprès du BRHAM).

- le Groupe de Recherche et d'Etude du Patrimoine Saint Aubinain (GREPSA), association créée en 1996 a pour objet la recherche, l'étude, la Sauvegarde et la restauration du patrimoine local de Saint Aubin ;
- Bureau de Recherches Historiques et Archéologiques du Mauléonnais (BRHAM), association créée en 1969 a pour tâche de rechercher et d'étudier tout ce qui concerne l'histoire de la région couvrant le nord-ouest des Deux Sèvres.

Nous préférons ici nous baser sur un document scientifique plutôt qu'un site internet, dont Mme Guinebertière a eu la délicatesse de nous en transmettre un extrait.

Dans l'introduction de ce document, p.6 il est précisé « *le site gravé des Vaux a déjà fait l'objet d'un certain nombre d'écrits, mais fréquemment limités à de simples commentaires. La dernière étude détaillée, effectuée par le professeur Patte il y a 35 ans, a été publiée en 1957 et depuis plus rien hors quelques articles parus dans les journaux régionaux et les bulletins municipaux... Le GERSAR organisa en mai 1977 une première prospection, renouvelée en mai 1978. Aux cours de celles-ci, chaque rocher gravé fit l'objet d'observations complétées par des relevés sur calque et des photographies. D'autre part, nous avons orienté une action en vue d'obtenir le classement du site* ». Cela a permis aux Roches des Vaux, d'être classées aux Monuments historiques le 23/03/1982.

Le site fût découvert en 1876 par un chasseur et comptait à l'époque 200 roches gravés. Antérieurement, ils étaient plus nombreux puisque les éléments gravés se retrouvent dans la construction de divers bâtiments. Depuis 100 ans, les destructions n'ont pas cessé, soit à des fins économiques (construction, empierrage des route...) ou par méconnaissance de leur intérêt historique lors du défrichage des champs. En 1979, il n'en restait que 27 en place.

Les roches sont éparpillées sur une aire d'un carré d'un kilomètre de côté. Les roches sont de taille variable, les représentations diffèrent : certaines représentent des symboles (anneaux, roue solaire..) d'autres des formes humaines. Les Roches des Vaux ne sont pas sculptées, elles ne comportent que des traits en creux marquant le contour du sujet à représenter ; dans certains cas, le trait lui-même suggère le motif, tel les doigts.

De nombreuses hypothèses ont été formulées sur l'origine et l'utilisation de ce site : les gravures auraient un but commémoratif ou religieux, plutôt fétichique ; l'ensemble se rapporte au culte du soleil ; elles sont des représentations concrètes d'idées et surtout d'idées religieuses orientales... Ce site est « *vraisemblablement appelé à conserver encore longtemps son mystère* ».

Mme Billy Anne Marie s'interroge sur les préconisations du Service Départemental d'Architecture et Patrimoine qui impose certaines règles en matière d'urbanisme (peinture des vélux...).

Comme tout monument historique classé, un périmètre de protection de 500 m existe tout autour du site. Dans ce périmètre, la construction des éoliennes n'y est pas autorisée. Le projet respecte cette préconisation puisque les premières éoliennes sont à plus de 1000 m des Roches des Vaux (situées les plus à l'est). Elles se situent donc largement en dehors de ce périmètre d'exclusion.

Le site a été pris en compte dans la réalisation de l'étude paysagère du projet éolien (EIE tome 1 p. 54-55, tome 2 p. 46). Cette étude a conclu à l'absence d'impact :

Cependant, Les Roches des Vaux constituent un ensemble digne d'intérêt, mais leur nature (roches gravées de faibles dimensions) et leur éparpillement dans les champs les rendent particulièrement difficiles à découvrir par les promeneurs. Le porteur du projet se propose donc de revaloriser ce site, par la mise en place de panneaux aux abords des accès et chemins principaux, pour aider à localiser ces monuments.

Un panneau présentant l'histoire des Roches sera également positionné au niveau du hameau des Vaux. L'association locale œuvrant pour la protection et la reconnaissance des Roches

sera associée à la démarche, pour assurer le meilleur balisage possible. » (EIE Tome 2 p. 166).

La réalité sur « les Roches des Vaux », est que depuis de nombreuses années ce site a été délaissé, non signalé, non entretenu : l'accès y est difficile, la végétation a repris ses droits. Ce projet éolien a permis de réactiver la curiosité liée à ce site.

Le pétitionnaire s'interroge sur les causes de cet abandon : des associations locales, des personnes ayant eu des mandats politiques ont pourtant indiqué avoir de grandes ambitions pour ce site. Nous espérons que ce regain d'intérêt n'est pas seulement un moyen de critiquer le projet éolien, mais se traduira par des actions concrètes de réhabilitation et de mise en valeur.

Commentaires du commissaire enquêteur

Compte-tenu de l'intérêt que semblent attacher certaines personnes au site dit des roches gravées des Vaux, j'ai voulu me rendre personnellement sur les lieux accompagné d'un membre du Bureau de Recherches Historiques et Archéologiques de Mauléon, visite qui a eu lieu le samedi 31 mai 2015 entre 14 h et 16h30.

Ce site néolithique classé monument historique présente indéniablement un intérêt archéologique, mais pour l'instant, uniquement pour les initiés. En effet, il n'est que partiellement et difficilement accessible, les roches gravées étant disséminées sur un grand périmètre dans des terrains en friche la plupart privés. Il n'est actuellement aucunement mis en valeur ni l'objet de fouilles.

Le sol est très accidenté et le paysage très fermé par la végétation; En limite ouest du périmètre concerné, il existe cependant une ouverture visuelle sur les éoliennes; celles-ci seraient distantes de plus d'un kilomètre.

A mon avis, la présence lointaine de ces machines ne serait pas incompatible avec une exploitation touristique et culturelle de ce site classé, si un aménageur public décidait un jour de le mettre en valeur.

Thème n°6 : « Dépréciation de l'immobilier et principalement des habitations »

Plusieurs personnes craignent un impact négatif de la proximité d'éoliennes sur l'immobilier. Il est vrai qu'un acheteur adhérent aux idées rejetant les éoliennes n'ira pas investir à côté d'un parc éolien.

Le pétitionnaire n'est pas spécialiste sur ces questions, mais précise qu'il est communément partagé que beaucoup de facteurs entrent en compte dans l'estimation de la valeur immobilière d'un bien. De plus, la fluctuation de la valeur dépend de beaucoup de paramètres : politique, économique, sociaux...

Il est par ailleurs vrai que cette idée reçue est présente chez une partie de la population.

Selon un rapport du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable de 2009, un tiers des riverains interrogés considèrent que la proximité d'un parc éolien déprécie la valeur immobilière des immeubles alentour, un tiers considère qu'elle est sans effet et un tiers considère qu'elle l'a fait croître (p. 86).

A l'inverse, plusieurs enquêtes en France et à l'étranger ont été menées et ne concluent pas à de dévalorisation immobilière à proximité d'éoliennes. Rapport CAUE de l'Aude—octobre 2002, Rapport DEVADDER – Belgique –2004, Berkeley National Laboratory – Impact des projets éoliens sur la valeur immobilière aux USA – décembre 2009.

La baisse annoncée par Mme Meydieu, dans son courrier en date du 25/05 fait référence à une étude réalisée en Angleterre et au Pays de Galles et concerne des parcs éoliens d'une hauteur de 180 m et un niveau sonore de 120 dB. Nous regrettons que le site référencé ne donne pas plus d'indications. Il est cependant intéressant de souligner que de tels parcs ne seraient pas autorisés en France (niveau maximal de 60dB).

Plusieurs personnes ont également fait référence à des études, sans nous transmettre la source, cela est regrettable. Nous les invitons à nous les préciser afin d'être en mesure de pouvoir y répondre.

Plus généralement, la perception des éoliennes par les français est particulièrement favorable comme l'attestent de nombreux sondages. Enquête BVA pour l'ADEME (2008) : « *les français sont nettement favorables à l'installation d'éoliennes en France (à 83 %) et dans leur région (à 79 %). Ils le sont encore majoritairement (à 62 %) si le projet se situe à moins d'1 km de chez eux. Lorsqu'ils ne sont pas favorables à l'installation d'une éolienne à moins d'1 km de chez eux, ils motivent leur réponse par la crainte de la nuisance paysagère et du bruit. L'inquiétude au sujet bruit s'estompe bien souvent après la visite d'une ferme éolienne* ». Baromètre d'opinion du CREDOC – janvier 2009 : « *les français sont largement (72%) favorables à l'implantation d'éoliennes sur leur commune* ».

Une étude de 2010, réalisée par l'Association Climat Energie Environnement, CEE (Source : l'impact de l'énergie éolienne sur le marché immobilier - <http://climat-energie-environnement.info/spip.php?rubrique6>), a souhaité travailler sur l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers. Les investigations portent sur des zones de dix kilomètres autour des parcs éoliens de Widehem, Cormont, la Haute- Lys (secteur de Fauquembergues), Valhuon et Fruges, avec un focus sur 116 communes situées dans un rayon de cinq kilomètres des éoliennes. Il s'agit surtout de territoires ruraux avec des zones périphériques urbaines.

L'objectif de ces enquêtes était d'apprécier un éventuel infléchissement de la tendance des transactions qui pourrait être généré par une désaffection des communes d'implantation et celles limitrophes. Il a été choisi une période de collecte de données de 7 années centrées sur l'année de la mise en service (3 ans avant construction et 3 ans en exploitation).

Les résultats sont les suivants :

Plus de 10 000 transactions ont été prises en compte ; les registres de demande de permis de construire ont été consultés dans une centaine de communes. Les communes proches des éoliennes n'ont pas connu de baisse apparente de demande de permis de construire en raison de la présence visuelle des éoliennes, ni de baisse des permis autorisés. De même, sur la périphérie immédiate de 0 à 2 km, la valeur moyenne de la dizaine de maisons vendues chaque année depuis la mise en service (3 années postérieures) n'a pas connu d'infléchissement observable.

Les réactions recueillies auprès des mairies montrent que :

- 1) les prix des terrains et maisons ont fortement augmenté ces dernières années ;
- 2) depuis 2005, le nombre de permis demandés et accordés a augmenté ;
- 3) les éoliennes sont bien acceptées par les locaux ; jusqu'à présent, ce n'est pas un élément qui a pu influencer l'achat d'un terrain ou d'une maison.

Climat Energie Environnement conclut notamment « *que si un impact était avéré sur la valeur des biens immobiliers, celui-ci se situerait dans une périphérie proche (< 2 km des éoliennes) et serait suffisamment faible à la fois quantitativement (importance d'une baisse de la valeur sur une transaction) et en nombre de cas impactés* ».

Est également indiqué que « *Le volume de transactions pour les terrains à bâtir a augmenté sans baisse significative en valeur au m² et le nombre de logements autorisés est également*

en hausse. La présence d'éoliennes ne semble pas, pour le moment, avoir conduit à une désaffectation des collectivités accueillant des éoliennes; les élus semblent avoir tiré profit de retombées économiques pour mettre en œuvre des services collectifs attractifs pour les résidents actuels et futurs ».

Une seconde étude, « *Etude sur l'acceptabilité des éoliennes sur le territoire de Fruges* », réalisée par le bureau d'étude indépendant Facteur4 en Septembre 2012 traite de cette problématique. Voici quelques extraits des conclusions p 26 :

« Cette étude, qui a limité son périmètre à 1 seul canton mais 25 communes, est rassurante mais surprenante tout à la fois car elle va à l'encontre de certains lieux communs : les éoliennes ne font pas baisser la valeur des biens sur un territoire ».

Enfin, la valeur d'un bien immobilier est étroitement liée à l'attractivité résidentielle d'un territoire. *In fine*, les parcs éoliens génèrent des revenus pour la collectivité, permettant la mise en place de services, d'équipements publics, d'infrastructures, ce qui est de nature à renforcer l'attractivité de la commune. Les collectivités « riches », qui ont pariées sur le développement économique sont toujours plus accueillantes que les collectivités « pauvres ». Par exemple à Lézignan-Corbières (Aude), une commune entourée par 2 parcs éoliens visibles depuis le village : depuis l'installation des éoliennes, le prix de vente des maisons, a continué d'augmenter -- Le Midi Libre -- 25 août 2004. De même, à Surgères en Charente maritime, le Maire « *en réponse aux anti éoliens quant aux incidences sur le foncier et la désertification attendue, la demande de permis de construire a été en augmentation nette en 2009 et tous les terrains constructibles sont vendus* » --Sud-Ouest édition Charente Maritime – janvier 2010.

Commentaires du commissaire enquêteur

On peut adhérer à l'idée que l'existence d'un parc éolien soit un facteur de dynamisation et de développement d'une commune, y compris de son urbanisation future.

*Cependant, les inquiétudes des proches riverains du projet sont d'une nature différente ; Ils craignent en effet pour la valeur de leur maison **en cas de revente, notamment s'ils ne parviennent pas à supporter la proximité des éoliennes.***

Dans son argumentaire, le pétitionnaire relève qu'une enquête réalisée sur 10 000 transactions conclut que sur la périphérie immédiate de 0 à 2 km, la valeur moyenne de la dizaine de maisons vendues chaque année depuis la mise en service (3 années postérieures) n'a pas connu d'infléchissement observable.

Je reste pour ma part convaincu que la présence d'une éolienne entre 500 et 700 m d'une maison existante constitue une difficulté à la vente ou un argument de l'acheteur pour faire baisser le prix.

Il est vrai cependant que nul n'est à l'abri de l'implantation dans l'environnement de son domicile d'un nouvel ouvrage, qu'il soit public : route, voie ferrée , ligne à haute tension... ou d'investissement privé : silos agricoles, bâtiments d'élevage, etc...susceptible d'influer sur la valeur du bien.

Thèmes n° 7 « Atteintes à la biodiversité » et n° 8 « Effets nuisibles sur l'avifaune »

Le code de l'environnement (article L.122-1 modifié par l'article 230 de la loi portant engagement national pour l'environnement) indique que « *les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés, qui par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine sont précédés d'une étude d'impacts* ». Ce texte confie la responsabilité de l'étude d'impact au maître d'ouvrage du projet qui se doit donc de la financer.

Les projets éoliens sont soumis à une double autorisation : une autorisation d'urbanisme (permis de construire) et une autorisation d'exploiter (dossier ICPE comprenant une étude d'impacts sur l'environnement, une étude de dangers, une notice hygiène et sécurité).

L'article L. 122-3 modifié par l'article 230 de la loi portant engagement national pour l'environnement précise que l'étude d'impact doit comprendre au minimum « *une description du projet, une analyse de l'état initial de la zone susceptible d'être affectée et de son environnement, l'étude des effets du projet sur l'environnement ou la santé humaine, y compris les effets cumulés avec d'autres projets connus, les mesures proportionnées pour éviter, réduire, et lorsque cela est possible compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine ainsi qu'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets sur l'environnement ou la santé humaine* ».

Ainsi, pour chaque volet de l'étude (oiseau, chauve-souris, amphibien, insecte...) toutes les espèces sur le site sont recensées, de même que leur activité (reproduction, chasse, mise bas, nidification..) sur le site ainsi que l'impact éventuel du projet sur chaque espèce. La loi impose donc de définir des mesures d'évitement, réduction, compensation pour chaque volet d'étude.

Contrairement à ce que Mme KAARS, vice-présidente de la FED écrit dans son courrier en date du 04/05/15, la valeur des mesures compensatoires définies n'est pas proportionnelle aux impacts. La mise en place de mesures en faveur de l'environnement est obligatoire et encadrée par la loi.

Le pétitionnaire a fait appel à un ensemble d'experts, ayant reçu une formation scientifique solide, pour chaque thématique. Nous ne pouvons remettre en cause leur impartialité sur le sujet ou leurs conclusions qui répondent à une méthodologie précise.

L'Autorité Environnementale, dans son avis du 17 Avril 2015, précise que « *Les études réalisées et leurs compléments présentent une qualité indéniable, et des mesures importantes sont proposées pour réduire les impacts sur la biodiversité* ».

Suite à une lecture attentive du fascicule produit par l'association Sèvre Environnement, le pétitionnaire n'a pas de réponse à apporter. En effet, le dossier liste un certain nombre de remarques et reprend la réglementation en vigueur.

L'affirmation selon laquelle « *16 espèces de chauves-souris – non protégées comme par hasard* » (Courrier de M. ROY Damien) est parfaitement inexacte

L'étude réalisée par les Snats en 2011 et complétée par l'IE&A a bien précisé que toutes les espèces de chauve-souris sont inscrites sur la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national (Arrêté du 23 Avril 2007). Certaines espèces sont en plus protégées par la directive habitat européenne (n°92/43/CEE).

Commentaires du commissaire enquêteur

J'ai constaté que l'avis de l'Autorité Environnementale ne comporte aucune allusion à une atteinte quelconque à la biodiversité. En matière de protection des chiroptères,

qui seraient particulièrement menacés par l'éolienne n°4, un bridage adapté des machines devrait minimiser le risque de collision avec une pale.

Je note qu'en ce qui concerne la préservation de l'avifaune, aucune association de protection des oiseaux, et notamment la LPO, n'a émis la moindre objection, ce qui est assez rare pour être souligné.

Pour ma part, et compte-tenu des mesures compensatoires proposées, je considère que le projet est compatible avec la biodiversité du site.

Thème n°9 « Proximité des habitations »

La question, relative à une distance de 1000 m entre les habitations et les éoliennes, fait écho à un amendement sénatorial discuté dans le cadre du projet de loi relatif à la transition énergétique pour la croissance verte.

En Février 2015, un amendement a été proposé par le Sénateur de Tours Jean Germain, proposant une distance de 1000m entre les éoliennes et les habitations. Pourquoi 1000m et pas 900 ou 800 ou 750 ? Cette distance de 1000 m est arbitraire et ne repose sur aucune étude. Aucune motivation n'est apportée si ce n'est par les arguments habituels des lobbyistes anti – éolien.

Le 15 Avril 2015, cet amendement a été supprimé. Les députés se sont prononcés en faveur du maintien de la distance minimale réglementaire actuelle soit 500 m. Ces mêmes députés ont affiché une ambition forte en inscrivant dans le projet de loi pour la Transition énergétique un objectif de 40% d'énergies renouvelables d'ici à 2030.

Cette position a été confirmée en nouvelle lecture par l'Assemblée nationale en séance publique du 19 au 21 mai. Le vote solennel du texte a eu lieu en séance, le 26 mai.

Une telle distance d'éloignement signifierait l'impossibilité d'installer des éoliennes en France. A titre d'exemple, en région Poitou Charentes, si la règle des 1000 m était appliquée, 95.8% du territoire serait inéligible à l'installation d'éoliennes (sans prendre en compte les autres contraintes). L'application de la distance de 500 m rend déjà inéligible 72.8% de la Région Poitou Charente à l'installation éolienne. (Sources FEE, Note relative aux amendements adoptés relatifs à l'éolien dans le cadre de l'examen au Sénat du projet de loi de transition énergétique pour la croissance verte. Février 2015, extrait en annexe 3).

Enfin, s'agissant de la distance règlementaire entre habitations et éolienne, ailleurs dans le monde, elle n'est pas systématiquement supérieure à 500m :

- Royaume-Uni : Pas de limite légale ;
- Allemagne : Définie par chaque Etat Fédéral : 10 fois la hauteur des machines dans le land de Bavière, 1000 m dans le land de Hesse, 500 m dans le land de Brême et de Saxonie ;
- Espagne : recommandation de 500 m ;
- Pays bas : 4 fois la hauteur des machines ;
- Portugal : Distance de 250 m généralement utilisée ;
- Suède : recommandation de 500 m ;
- Pays de Galles : recommandation de 500 m ;
- Suisse : 150 m
- Danemark : 1000 m lorsque les éoliennes font moins de 150 m, sinon c'est au niveau national que cela est décidé. Nouvelle circulaire pour $d > 4.5$ km ...

Ces exemples sont basés sur « l'étude de législation comparée n°197-Juin 2009- Les procédures administratives préalables à l'implantation des éoliennes » rédigé par le service d'études juridiques du sénat ainsi que sur les données de France Energie Eolienne.

Dans le cadre de la définition des Zones de Développement Eolien, une étude portant sur un périmètre réglementaire de 500 m autour de chaque habitation avait été réalisée sur l'ensemble des 14 communes (Voir carte en Annexe). Le dossier ZDE précise p. 97 « L'importance et les enjeux de l'habitat isolé prennent toute leur signification avec cette approche (prise en compte de l'habitat groupé, des hameaux et de l'habitat diffus avec un périmètre d'éloignement de 500m) ». Cette étude avait abouti à la définition d'un certain nombre de petits secteurs.

Une première sélection des secteurs les plus grands avait été faite. Ensuite les autres contraintes ont été superposées. L'habitat dispersé ainsi que les nombreux hameaux sur le territoire, couplés au caractère bocager du secteur contraignent la taille de ceux-ci. (Voir Annexe 4)

Le pétitionnaire a choisi le site d'implantation de Saint Aubin de Baubigné car il était le moins peuplé et le seul de la ZDE permettant un éloignement maximal des éoliennes / habitations. Par ailleurs, le scénario retenu donne des distances entre les éoliennes et les habitations bien supérieures à ce que prévoit la réglementation en vigueur. Le tableau ci-dessous présente les distances, calculées avec le logiciel Google earth, entre les habitations isolées ou le centre des hameaux et le centre des éoliennes. Celles surlignées en jaune correspondent aux distances minimales. Les hameaux ont été repris du courrier de Mme Chouteau, les distances ont cependant été corrigées.

Emplacement	Nombre de foyers	Distance habitation/ éoliennes				
		E1	E2	E3	E4	E5
La Chapelière	1	555	903	1241	1576	1647
La Chênetière	2	675	908	1151	1409	1683
Vilgois	3	974	805	680	658	1159
Le Fournet	6	1595	1257	928	651	620
La Pochonnière	3	817	700	811	1073	726
La Milassière	1	12400	1278	1464	1743	1372
Les Touches	2	1040	1310	1638	1988	1865
La Saunerie	3	957	775	794	998	574
La Bernerie	2	1781	1489	1174	839	1250
Largeasse	2	1724	1497	1387	1426	886
La Grenouillère (NLA)	8	1500	1269	1034	811	1344
La Garsaudière (NLA)	1	2127	1806	1531	1337	1025
L'Hermitage (NLA)	1	Non référencé sur l'IGN				
La Trognerie (NLA)	2	1185	1338	1496	1668	2051

Le tableau ci-dessus nous indique par exemple que **seuls trois cas** sont concernés par une distance aux habitations comprise entre 550 & 650 m

- La Chapelière à 555 m de l'éolienne n°1 ;
- Le Fournet à 620 m de l'éolienne n°5 ;
- La Saunerie à 574 m de l'éolienne n°5.

De même que **seuls 4 cas** sont concernés pour une distance comprise entre 650 et 700 m.

Une confusion a été faite par les lecteurs des dossiers sur les distances entre les éoliennes et les habitations. En effet, seule l'étude acoustique indique un ordre de grandeur de distance

entre les lieux de réalisation des enregistrements et le secteur d'étude. En effet, il n'appartient pas aux acousticiens de donner des distances plus précises.

Nous souhaitons donc préciser que Mme FRADIN Marie et M. NOIRAULT Cédric (La Chênetière) indiquent sur le registre être situé à 500 m du futur parc : c'est inexact, ils seront à 675 m de la première éolienne (E1). De la même manière, M.ROY Damien (Les Touches) indique sur le registre être situé à 800 m du futur parc : c'est inexact, il est situé à 1069m de l'éolienne E1.

Commentaires du commissaire enquêteur

La confusion faite par les lecteurs des dossiers sur les distances entre les éoliennes et les habitations évoquée par le pétitionnaire provient en réalité d'une carence dans la rédaction du dossier. C'est d'ailleurs un des seuls défauts qu'on peut reprocher à ce dossier qui dans son ensemble est d'une qualité irréprochable.

En effet, les distances en cause n'apparaissent pas clairement et il faut se reporter aux diverses cartes à petite échelle dont la précision laisse à désirer, les échelles choisies étant quasiment toutes « bâtarde » ; Confronté moi-même à cette difficulté, je me suis finalement reporté à la carte de grand format A0 pliée en quatre dans la pochette contenant la demande d'autorisation d'exploiter, que peu de gens ont dû consulter. Ce document au 1/2500ème est d'une excellente précision mais ne comporte aucun nom de villages, ce qui n'aide pas à se repérer.

C'est à partir de ce document que j'ai personnellement effectué les mesures, qui corroborent à quelques décimètres près, les chiffres définitifs annoncés par le pétitionnaire.

En début de paragraphe, le pétitionnaire fait référence à l'amendement proposé par les sénateurs qui devait porter la distance minimale éoliennes/habitations à 1000m et qui a été rejeté par l'assemblée nationale.

Je ne partage pas l'opinion du pétitionnaire quand il déclare que « Cette distance de 1000 m est arbitraire et ne repose sur aucune étude. Aucune motivation n'est apportée si ce n'est par les arguments habituels des lobbyistes anti – éolien. »

Mes observations personnelles sur de nombreux sites en fonctionnement me conduisent à penser qu'une distance minimale de 700m serait plus réaliste et permettrait d'éviter davantage le bridage drastique des éoliennes lorsque les émergences s'avèrent excessives après la mise en service. Je présume que la proposition sénatoriale n'était pas sans fondement et qu'à défaut d'étude, elle reposait sur une remontée d'observations en provenance de l'ensemble du territoire français.

D'autre part, ce n'est pas parce que l'espace disponible entre les habitations tend à manquer qu'il faut sacrifier le bien-être des habitants des campagnes afin de réaliser à n'importe quel prix les objectifs de la transition énergétique par l'éolien terrestre. D'autres sources d'énergie renouvelable restent encore à développer.

Thème n°10 : « Effets néfastes sur le maintien et le développement du tourisme »

Des inquiétudes sont relevées quant à la baisse de fréquentation des chemins de randonnées. La préoccupation de l'impact des éoliennes sur la fréquentation des touristes n'est pas propre au département des Deux Sèvres. Dès 2003, la Région Languedoc-Roussillon a demandé au CAUE de réaliser une enquête, visant à mesurer l'impact potentiel des éoliennes sur le tourisme en Languedoc-Roussillon. Au total, 1033 touristes ont été interrogés. *« La Région s'interrogeait en effet sur les conséquences de l'implantation de telles installations de production de l'électricité sur les vacanciers : constitueraient-elles une incitation ou au contraire un frein au tourisme dans la Région ? ».*

Les résultats de l'enquête sont particulièrement clairs en la matière :

« ...les touristes, venus essentiellement pour se détendre et profiter des paysages, apprécient nettement les implantations d'éoliennes, et incitent la Région à poursuivre cette politique. ... Au final, les éoliennes apparaissent ni comme un facteur incitatif, ni comme un facteur répulsif sur le tourisme. Les effets semblent neutres. »

« L'utilisation des éoliennes est jugée comme une bonne chose par 92% (dont 55% une très bonne chose) des touristes sachant ce dont il s'agit. Les hommes y sont légèrement plus favorables que les femmes, les étrangers que les français. Signes encourageants, les touristes interrogés dans des sites où existent des parcs éoliens ainsi que ceux ayant déjà vu des éoliennes en Languedoc-Roussillon considèrent plus que les autres que leur utilisation constitue une bonne chose. »

« 63% des vacanciers considèrent qu'on « pourrait en mettre davantage ». »

« La présence potentielle d'éoliennes à une dizaine de kilomètres du lieu de résidence suscite majoritairement de l'indifférence. »

« 75% des vacanciers, dont 80 % des étrangers et 77% de ceux venus en septembre en Languedoc-Roussillon estiment que « ce serait plutôt une bonne chose si la Région décidait d'autres implantations. »

Les parcs éoliens sont également associés à d'autres événements qui drainent plus de monde (activités sportives, musicales ou artistiques). Certains établissements hôteliers n'hésitent pas à reprendre les éoliennes comme arguments touristiques.

De fait, le pétitionnaire a constaté sur ces projets que c'est l'inverse qui se produit : il n'est pas rare de voir la mise en place d'activités de loisir autour des parcs éoliens en fonctionnement.

Cela peut être par exemple au travers de la mise en place de sentiers de découverte comme par exemple :

- Sentier des éoliennes ; Saint Seine (21)- ces sentiers pédestres ou adaptés aux VTT ont été mis en place suite au développement du parc éolien. *« Le tronçon commun aux quatre sentiers offre aux visiteurs divers équipements destinés à faire découvrir aux plus petits comme aux plus grands l'énergie éolienne, les énergies renouvelables, le Dieu Eole, la faune et la flore du canton.. ».* (Annexe 9).
- Sur le même principe, deux sentiers thématiques au cœur du Jura Bernois permettent de découvrir le parc éolien tout en s'informant sur les énergies renouvelables et l'environnement. (<http://www.espacedecouverte.ch/sentier-des-monts-221.html>)

D'autres communes organisent par exemple un trail des éoliennes : à Dambelin (Doubs), la dernière course a eu lieu le 22/03/15, à Fruges (Pas de Calais), la dernière course a eu lieu le 07/06/15. De même « l'Eolienne »- Course nature au Pays de l'Arbresie vient de réaliser sa 10^e édition...

Ces différents exemples montrent que les éoliennes peuvent être catalyseur de nouveaux projets sportifs (trail, randonnée...) tout en étant pédagogiques.

En conclusion, aucune étude ni aucun retour d'expérience ne fait état d'une baisse significative de la fréquentation touristique d'un territoire suite à l'implantation d'un parc éolien.

Commentaires du commissaire enquêteur

Je partage l'opinion du maître d'ouvrage sur l'absence d'effet des parcs éoliens sur le tourisme à l'échelle d'un territoire, tout au moins tant qu'il n'y a pas d'impression de saturation du paysage par les éoliennes. En ce qui concerne le secteur de Saint Aubin de Baubigné- Grand-Mauléon, ce seuil n'est pas encore atteint. Seule la location d'un gîte avec vue sur des machines pourrait éventuellement rebuter certains vacanciers, ce qui resterait un phénomène mineur sur le plan touristique.

Thèmes n° 11 « Scandale du financement de l'électricité d'origine éolienne » et n°15 « Surcoût de l'électricité pour les particuliers »

Scandale du financement

Rappelons d'une part, que la durée moyenne de développement d'un parc éolien en France est aujourd'hui d'environ 7 ans. Le projet éolien de D.S.A en est un bon exemple puisque son développement a été initié en 2008, soit il y a plus de **7 ans**.

Ainsi, depuis 2010, la SEPE D.S.A n'a cessé d'investir dans ce projet (études d'impacts, mât de mesure de vent, etc.) sans aucune retombée à ce jour. Investir dans l'éolien nécessite donc d'abord une certaine patience. A titre indicatif, le coût de développement d'un projet avoisine les 500 000€. Ensuite, lorsque les autorisations de construire et d'exploiter ont été accordées, le coût d'achat de la machine et des travaux est de 1.2 million d'euros par mégawatt installé.

D'autre part, la rentabilité des parcs éoliens, aujourd'hui liée à la valeur fixée pour le tarif d'achat de l'électricité produite, fait l'objet d'une surveillance par la Commission de Régulation de l'Energie (CRE), qui a publié en avril 2014 une étude détaillée sur le sujet (Source : « Coûts et rentabilité des énergies renouvelables en France métropolitaine », avril 2014, CRE).

Cette étude a analysé la rentabilité de 39 parcs éoliens, le panel se voulant représentatif du parc installé en France métropolitaine (par sa dispersion géographique, par le potentiel éolien des différentes zones, et par la diversité des sociétés ayant la charge de ces projets et des dates de mises en service).

Cette étude indique que le TRI (taux de rentabilité interne) d'un projet après impôts dépend principalement du productible et varie entre 4 et 12%.

Surcoût de l'électricité pour les particuliers

L'éolien est parfois accusé d'être une source d'énergie coûteuse, notamment en raison du dispositif public de soutien dont il bénéficie. Pourtant, l'éolien est l'énergie décarbonée la plus compétitive après l'hydraulique. Le coût actuel de la production d'électricité à partir d'éoliennes fluctue entre 6 et 8 centimes d'euros le kilowattheure pour un site avec des vitesses de vent faibles à moyennes, et peut tomber à 4 centimes d'euros pour des sites mieux ventés. Le vent étant une ressource gratuite, le coût potentiel de production de l'éolien est très faible. A terme, même avec l'arrêt du tarif d'achat, les éoliennes contribueront à faire baisser le coût de l'énergie.

Toutes les filières énergétiques en phase de développement – comme le nucléaire, le thermique ou l'hydraulique en leur temps – ont bénéficié d'un soutien économique de la part des pouvoirs publics. C'est le cas de l'éolien, avec la création du tarif d'obligation d'achat en 2001. Ce dispositif prévoit l'achat par EDF de l'électricité éolienne produite à un prix fixe et garanti, ce qui sécurise les investissements en donnant une visibilité de long terme aux acteurs de la filière. Ce soutien garantit également, sur une durée de 15 ans, un prix indépendant de toute augmentation du coût des matières premières. La Cour des Comptes a confirmé, en juillet 2013, la pertinence économique du montant du tarif d'achat pour la filière éolienne.

Selon ce dispositif, chaque kilowattheure d'électricité produit par une éolienne terrestre est acheté 8,20 centimes d'euro par EDF pendant 10 ans, puis entre 2,80 et 8,20 centimes d'euro pendant 5 ans selon la productivité du site.

Le surcoût lié à l'achat de l'électricité est financé par la contribution au service public d'électricité (CSPE), payée par les consommateurs d'électricité.

Que finance la CSPE ?

Appliquée depuis le 1er janvier 2004, la CSPE est une taxe payée par tous les consommateurs d'électricité. Elle est notamment destinée à compenser les surcoûts liés aux dispositifs de soutien aux énergies renouvelables et à l'obligation d'achat d'électricité. Mais elle vise aussi à compenser d'autres surcoûts liés au service public de l'électricité, comme (Annexe 5):

- Les surcoûts de production de l'électricité dans les parties du territoire non interconnectées au continent (ZNI) ;
- Le financement du dispositif de solidarité et des tarifs pour les personnes en situation de précarité.

Au 1er janvier 2013, la CSPE était fixée à 13,50 euros/MWh. D'après les estimations de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE), les charges liées à l'énergie éolienne ont représenté, en 2013, 11 % de la CSPE, soit 567 millions d'euros. Ce montant représente une contribution de 1,49 euros par habitant. En moyenne, pour un ménage consommant 2 500 kWh par an, le coût annuel est donc inférieur à 4 euros.

Le coût de production de l'énergie éolienne provient essentiellement de ses coûts fixes d'investissement, élevés et amortis sur une période de 15 à 20 ans. En revanche, parce que la production d'origine éolienne ne consomme pas de carburant et que ses coûts d'exploitation et de maintenance sont peu élevés, son coût marginal de fonctionnement est très faible. En outre, les coûts d'infrastructure liés à l'éolien sont modérés, grâce au réseau de transport existant.

Pour toutes ces raisons, l'éolien a vocation à remplacer des modes de production d'énergie plus onéreux. L'intégration grandissante d'une production d'origine éolienne dans le mix énergétique agit mécaniquement à la baisse sur le prix de l'électricité. Selon une étude récente, la baisse du prix de l'électricité imputable à l'éolien pourrait atteindre 10 % en 2030. (Source : France Energie Eolienne)

Commentaires du commissaire enquêteur

La plupart des visiteurs que j'ai rencontré pendant mes permanences pensent que par le biais de la CSPE, ce sont les particuliers qui versent des dividendes aux industriels de l'éolien, ce qui, il faut le reconnaître, n'est pas complètement faux.

C'est pourtant le seul moyen, autre qu'un investissement public massif, que l'Etat a imaginé pour « lancer » cette filière qui, sans une telle incitation financière n'avait aucune chance de démarrer, les coûts d'investissement de départ étant dissuasifs.

Cette contribution des consommateurs d'électricité reste cependant bien modeste par rapport aux enjeux de la transition énergétique comme l'a bien expliqué le maître d'ouvrage.

Thème n°12 : Gêne due à l'effet stroboscopique

D'après le « Guide de l'étude d'impact, actualisation 2010, p 146 » : par temps ensoleillé une éolienne en fonctionnement peut générer une ombre périodique créée par le passage régulier des pales devant le soleil. Ce phénomène se produit ponctuellement à l'automne, au lever et au coucher du soleil.

La réglementation Française ne prévoit pas de valeur réglementaire concernant la perception des effets stroboscopiques, à l'exception du cas particulier des bureaux implantés à moins de 250 m des éoliennes (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 prévoit seulement, que « Afin de limiter l'impact sanitaire lié aux effets stroboscopiques, lorsqu'un aérogénérateur est implanté à moins de 250 mètres d'un bâtiment à usage de bureaux, l'exploitant réalise une étude démontrant que l'ombre projetée de l'aérogénérateur n'impacte pas plus de trente heures par an et une demi-heure par jour le bâtiment »).

Bien que le parc éolien de D.S.A ne soit pas concerné par cette distance de 250 m, le pétitionnaire a réalisé une étude des ombres portées (EIE tome 2 p 124) permettant de confirmer que le parc est bien en-dessous de ces valeurs « référence ».

Il faut souligner que cette étude est particulièrement sévère car la modélisation ne tient pas compte de nombreux obstacles naturels comme les haies autour des habitations, haies autour des parcelles agricoles, boisement qui sont des masques à l'ombre des éoliennes.

On ajoutera que le « Cadre de référence pour l'implantation d'éoliennes en Région wallonne » basé sur le modèle allemand, fait état d'un seuil de tolérance de 30 heures par an et d'une demi-heure par jour calculé sur base du nombre réel d'heures pendant lesquelles le soleil brille et pendant lesquelles l'ombre est susceptible d'être projetée sur l'habitation. Ce même document mentionne également, qu'une distance minimale de 250 mètres permet de rendre négligeable l'influence de l'ombre des éoliennes sur l'environnement humain.

Commentaires du commissaire enquêteur

L'étude démontre que dans le « pire des cas » où le soleil brillerait toute la journée, où le plan des pales serait toujours perpendiculaire aux rayons du soleil, et que l'éolienne tournerait en permanence, la maison la plus affectée, La Chapelière, subirait un effet d'ombres mouvantes pendant 41 mn, 50 jours par an.

Cette conjonction d'hypothèses est hautement improbable, voire impossible, d'autant que le bocage et la végétation existante susceptibles de faire écran n'ont pas été pris en compte dans la simulation.

Il me paraît évident que les riverains du projet n'ont pas à redouter de gêne de nature stroboscopique.

Thème n° 13 : « Destruction de zone humide »

La problématique des zones humide a été traitée dans le dossier d'études d'impacts (EIE tome 1 p 11-18, Tome 2 p 5, 58-60) et a fait l'objet de mesures compensatoires. (EIE tome 2 p 157) étayées dans le dossier de compléments en date du 22/12/14. Nous rappelons ici les superficies impactées par la construction des éoliennes:

- Pour l'éolienne n°4 : **547 m²** soit **0.7%** de la superficie des prairies humides du secteur d'étude ;
- Pour l'éolienne n°5 : **3490 m²** soit **4,5%** de la superficie des prairies humides du secteur d'étude.

L'article L. 214-1 du Code de l'environnement dispose que : "*Sont soumis aux dispositions des articles L. 214-2 à L. 214-6 les installations ne figurant pas à la nomenclature des installations classées, les ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants.*

Cela signifie que l'autorisation ou la déclaration au titre de la loi sur l'eau (IOTA pour "*installations, ouvrages, travaux et activités*") ne s'applique pas aux autorisations classées pour la protection de l'environnement, que ces dernières soient soumises à autorisation (telles que les éoliennes) ou déclaration au titre de la législation sur les installations classées".

Le pétitionnaire a cependant souhaité compenser la modification de ces zones humides. Pour cela, il s'est engagé à mettre des mesures en faveur de ces zones humides sur une superficie égale au double de celle impactée ! La mise en place de ces mesures est décrite dans le courrier du CREN insérer dans les annexes du dossier de compléments en date du 22/12/14, et reprise en annexe 10 de ce document.

Commentaires du commissaire enquêteur

Sur proposition du commissaire enquêteur dans ses conclusions, le cas des zones humides pourrait se limiter à l'éolienne n°4 dont l'impact est le moindre.

Thème n°14 : « Nuisances lumineuses dues au balisage des machines »

Le guide de l'étude d'impact précise p 151 : « Afin d'assurer la navigation aérienne, les parcs éoliens doivent respecter depuis le 1^{er} Mars 2010 les dispositions de l'arrêté du 13 Novembre 2009, relatif à la réalisation du balisage des éoliennes ». Cette réglementation prévoit que les éoliennes doivent être dotées d'un balisage lumineux d'obstacle, qui doit faire l'objet d'un certificat de conformité délivré par le service technique de l'aviation civile :

- Balisage de jour : chaque éolienne est dotée d'un balisage de jour assuré par des feux d'obstacles de moyenne intensité installés sur le sommet de la nacelle ;
- Balisage de nuit : chaque éolienne est dotée d'un balisage de nuit assuré par des feux d'obstacles de moyenne intensité installés sur le sommet de la nacelle.

Enfin, toutes les éoliennes d'un même parc doivent être balisées, et les éclats des feux doivent être synchronisés, de jour comme de nuit.

Le balisage ne peut, à l'heure actuelle en France, être modulé, en fonction de la visibilité et de la présence d'avions, bien que des systèmes existent ou soient en développement dans d'autres pays comme l'Allemagne. Les émissions lumineuses des éoliennes sont néanmoins de moindre intensité la nuit pour réduire leur visibilité pour les riverains.

Commentaires du commissaire enquêteur

D'après mes propres observations, j'estime que les feux de balisage de jour sont imperceptibles du sol et constituent une gêne négligeable de nuit, même si dans certains secteurs, leur nombre peut paraître impressionnant.

Thèmes n°16 : « Production intermittente et aléatoire, faible rendement », n°20 : « Obligation d'une autre source d'appoint d'énergie polluante, n°27 : « Faiblesse de la production électrique » et n°29 : « Bilan d'émissions de CO2 négatif »

Dans presque tous les pays du monde, l'énergie éolienne se développe de façon exponentielle : les capacités installées passant de 7600 MW en 1997 à près de 400 000 MW fin 2014 (Sources GWEC EWEA– ANNEXE 2).

En Europe, les éoliennes représentaient en 2014 36.2% du total des nouvelles capacités de production électrique installées. Source GWEC- ANNEXE 2.

En France, on comptait fin 2014, 9120 MW de puissance éolienne installée. Cela a permis de produire 17 TWh (une progression de 6 % par rapport à 2013), soit 3,5 % de la consommation électrique nationale et 19.5 % de la production issue des sources d'énergies renouvelables par rapport à la consommation d'électricité. (Source : rapport RTE de 2014) *[Point 27 « Faiblesse de la production électrique »]*.

La progression de l'éolien en 2014 marque un rebond par rapport aux années précédentes. Si cette tendance ne se confirmait pas, la France ne serait pas en mesure d'atteindre les objectifs qu'elle s'est fixés avec le Grenelle de l'environnement.

Les éoliennes projetées exploitent une ressource naturelle inépuisable ; elles participent ainsi au développement durable. Le processus de production électrique de l'énergie éolienne ne génère, en effet, ni déchet ni gaz à effet de serre. En se substituant à l'énergie produite par les centrales thermiques, elle contribue ainsi à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Dans son rapport sur l'année 2014, RTE précise p.17 « *En 2014, la composition du parc continue d'évoluer en faveur des énergies renouvelables avec l'arrivée de 1 889 MW de production éolienne ou photovoltaïque et le retrait de 1 296 MW de production thermique fossile.* ».

Les éoliennes fonctionnent 80 % du temps et leur intermittence ne pose pas de problème de gestion de la production d'électricité pour RTE. En France, il est absolument faux de prétendre que le développement éolien va de pair avec la multiplication des centrales thermiques. En effet, le mix énergétique français permet une bonne absorption de la production d'électricité d'origine éolienne.

Les chiffres publiés annuellement par RTE démontrent une part croissante des énergies renouvelables tirée principalement par l'éolien accompagnée d'une forte diminution de la part des centrales thermiques utilisant des énergies fossiles charbon, fioul ou gaz. Ainsi la plupart des centrales à charbon sont aujourd'hui fermées depuis 5 ans ou sont cours de fermeture. L'électricité éolienne remplace donc de l'électricité produite du charbon évitant ainsi des milliers de tonnes de CO2 et une pollution importante. **[Point 20 « *Obligation d'une autre source d'appoint d'énergie polluante* »].**

Aujourd'hui, un parc éolien de 12 MW, composé de quatre à six éoliennes, couvre les besoins en consommation d'électricité de près de 12 000 personnes, chauffage inclus, et permet d'éviter l'émission de 8 000 tonnes de CO2. Grâce à une puissance installée de 9 143 MW au 1^{er} janvier 2015, ce sont plus de 5 millions de tonnes de CO2 qui ont été évitées grâce à la production éolienne. (Source : France énergie éolienne) **[Point 29 « *Bilan d'émissions de CO2 négatif* »]**

La France dispose de trois zones géographiques où s'appliquent des régimes de vent différents. Comme les éoliennes sont présentes dans la quasi-totalité des départements disposant d'une ressource en vent, les variations de production éolienne s'équilibrent au niveau national.

La répartition des éoliennes sur tout le territoire contribue à la bonne gestion des pics de consommation. Puisque le vent est plus fort lors des périodes de grand froid, l'éolien produit donc davantage au moment où la demande est maximale. Ainsi, en décembre 2012, l'éolien a couvert jusqu'à 8 % de la consommation d'électricité française (contre 3,1 % en moyenne). A l'horizon 2020, on estime que l'éolien pourra sécuriser la consommation, en heure de pointe, d'environ un million de foyers, évitant ainsi la construction de l'équivalent de 10 centrales thermiques de 500 MW... et les émissions de gaz à effet de serre correspondantes. **[Point 16 « *Production intermittente et aléatoire, faible rendement* »]**

Réponse faite aux « adversaires » de l'éolien en général, le pétitionnaire souhaite répondre précisément aux questions / interrogations / affirmations des personnes vraiment concernées par le projet D.S.A. et n'ayant pu prendre connaissance du dossier durant la concertation.

Commentaires du commissaire enquêteur

Les chiffres exposés montrent clairement que la production électrique de l'éolien terrestre est loin d'être faible. Il est vrai que cette énergie est aléatoire et intermittente, mais que bien que pour l'instant non stockable, elle est intégralement exploitée de par sa connexion au réseau général d'électricité.

Dans un pays déjà équipé en lignes de distribution et en sources d'énergie permanentes (nucléaire, hydraulique, gaz), l'éolien terrestre constitue une source d'appoint ne nécessitant la création d'aucune autre source polluante et considérer son bilan d'émission de CO2 comme étant positif me paraît totalement infondé.

Thème n°17 : « Perturbation des transmissions téléphoniques, radio et télévision »

Les éoliennes peuvent effectivement perturber les ondes de la télévision Hertzienne. Cette perturbation ne concerne pas les téléphones portables et la télévision par satellite ou la radio transmission. (Source ANFR rapport réalisé en 2002).

Le pétitionnaire souhaite préciser les dispositions en cas de perturbation avérée de la réception TV.

Tout d'abord, dans le cadre de l'étude d'impact, nous avons consulté l'Agence Nationale des Fréquences sur l'existence de servitudes radioélectriques. L'étude conclut à l'existence de telles servitudes, mais en dehors du périmètre d'implantation des éoliennes.

Malgré ces précautions, la perturbation de la réception TV par un parc éolien reste possible, par brouillage du signal direct ou réflexion parasite. A ce titre, l'article 112-12 du Code de la Construction et de l'habitation impose, au perturbateur, de rétablir, à ses frais, la réception TV.

En ce sens, le pétitionnaire s'engage, en cas de perturbation avérée, à mettre en place la solution la mieux adaptée au rétablissement de la réception TV. Par exemple : réorientation d'antenne, installation d'un autre dispositif de réception, mise en place d'un réémetteur. Une fois la perturbation avérée et constatée par un installateur indépendant, la réparation sera effectuée dans les meilleurs délais, en fonction des disponibilités de la personne perturbée et du réparateur.

A titre d'exemple, sur l'intercommunalité de Fruges (environ 7100 habitants), 70 éoliennes installées ont généré des perturbations pour 236 foyers à ce jour. 100% des problèmes rencontrés ont été résolus, aux frais du pétitionnaire, après signature d'une convention attestant la réalité de la perturbation. (Voir annexe 8 : exemplaire de convention)

Commentaires du commissaire enquêteur

Les solutions techniques disponibles et leur prise en charge par le pétitionnaire peuvent rassurer les riverains quant à d'éventuelles perturbations des transmissions hertziennes par les éoliennes.

Thème n°18 : « Facteur de désertification rurale »

Cette crainte est très paradoxale puisque il y a dans le même temps un souhait de certains riverains de sanctuariser le territoire, le paysage, l'environnement au sens large.

Il y a bien sûr des intérêts contradictoires :

- L'intérêt collectif d'un côté : le développement économique, social de Mauléon passe par le projet éolien qui génère des revenus pour la collectivité, permettant la mise en place de services, d'équipements publics, d'infrastructures, ce qui est de nature à renforcer l'attractivité de la commune.

- Les intérêts particuliers : sanctuarisation du territoire, du paysage, autour de mon habitations, ma résidence secondaire, ma piscine etc. Par exemple certains propriétaires et exploitants terriens ont signé des Promesses de Bail avec la société Ostwind en 2012 et ont signé récemment la pétition du collectif. Ce changement serait-il lié au fait qu'ils n'aient pas d'éolienne sur leur parcelle ?

Sans surprise, beaucoup sont défavorables au projet éolien pour cette 2^{ème} raison et c'est tout à fait compréhensible et légitime. On peut imaginer que leur position serait la même s'il s'agissait d'installer un centre de tri des déchets, un incinérateur, une route, un poulailler, une voie ferrée ou, pour rester dans le domaine de l'énergie, d'une usine de méthanisation, d'un barrage hydroélectrique, d'une centrale thermique, d'une centrale nucléaire...

Sur ce débat, le pétitionnaire n'est pas légitime pour trancher. Le projet de territoire est décidé par les représentants de la population, élus sur la base de programmes.

Le pétitionnaire a placé les Elus au centre de la démarche développement du projet : la décision d'implanter le parc éolien DSA s'est inscrite dans un processus de partenariat avec l'intercommunalité, la commune, et les riverains, en toute transparence, en toute connaissance de cause.

Force est de constater, à la lecture des délibérations, des résultats des élections municipales, que le parc éolien projeté s'inscrit dans le projet du territoire.

Commentaires du commissaire enquêteur

Je suis convaincu que l'implantation d'un parc éolien dans une commune, dans la mesure où le milieu naturel et le bien-être des habitants sont respectés, constitue un facteur de développement et un frein à la désertification des communes rurales.

Thème n° 19 : « Partialité des prises de vues, photomontages »

L'étude paysagère réalisée dans le cadre de la définition de ce projet a pour objectifs principaux de :

- Mettre en évidence les qualités paysagères du territoire ;
- Recenser et hiérarchiser les sensibilités patrimoniales et paysagères vis-à-vis de l'éolien ;
- Déterminer si le paysage étudié est capable d'accueillir des éoliennes et de quelle manière ;
- Composer un projet d'aménagement de paysage ;
- Mesurer les effets visuels produits, ainsi que les effets sur la perception du territoire par la population.

L'étude paysagère est donc très encadrée et nécessite de nombreux outils : coupes topographiques, croquis de terrain, bloc paysager, croquis interprétatif, photomontages...

Le paysagiste a déterminé un certain nombre de lieux de prises de vues pour la réalisation des photomontages pour chaque périmètre d'étude. Cela a été validé par les services instructeurs, aucune demande de complément n'a été formulée.

Les photomontages permettent de simuler les vues avec les éoliennes. Pour cela, un certain nombre de point de prises de vues a été défini dans les trois aires d'études (périmètre immédiat, rapproché, éloigné), au niveau des axes de passage, monuments historiques, points

culminants... La définition de la localisation répond à un protocole qui a été validé par les services instructeurs.

Les planches présentées dans le dossier sont construites avec les éléments suivants :

- présentation d'une vue actuelle pour rappel si nécessaire ;
- présentation d'une simulation visuelle ;
- titre de la planche, recueil des éléments techniques des prises de vues : localisation, distance par rapport à l'éolienne la plus proche, focale des photos assemblées, date du cliché ;
- commentaire impact paysage : éléments facilitant la lecture et l'analyse du photomontage ;
- carte de localisation du point de vue.

Afin de présenter des vues similaires à celle d'un observateur, plusieurs photos ont été assemblées pour créer un panoramique. Les photos sont dans un premier temps assemblées en panoramique, à l'aide de Photoshop. Les simulations des éoliennes dans le paysage sont ensuite réalisées sur chaque photo ou panoramique suivant le cas de figure.

Le logiciel utilisé est WindPro, la marche à suivre est la suivante :

- Intégration de la photo ou du panoramique dans le logiciel : pour cela, les données suivantes sont nécessaires : coordonnées GPS du point de prise de vue, focale de la photo, date de prise du cliché, orientation de la prise de vue.

- Ajustements du photomontage : lors des prises de vue, il est important d'avoir des points de repères existants sur les photos. Qu'ils soient naturels comme le relief et la végétation, ou artificiels tels que les clochers, les pylônes relais, le mât de mesures des vents, les constructions diverses, les châteaux d'eau, les routes... Ces points de repères, facilement identifiables sur des cartes, serviront à ajuster le plus précisément possible la photographie.

Pour cette étude, nous avons utilisé : le mât de mesures des vents, les clochers des églises de Nueil les Aubiers, le relais de Nueil les Aubiers ainsi que différents éléments de végétation.

- Simulation avec les éoliennes : en amont, les coordonnées des éoliennes ont été définies, ainsi que le modèle de machine utilisé. Ce qui permet de les intégrer précisément dans le photomontage.

La réalisation de ces photomontages répond à une approche scientifique basée sur des éléments factuels.

Commentaires du commissaire enquêteur

Les explications techniques exposées par le maître d'ouvrage sont claires et précises, cependant il est permis de s'interroger sur les possibilités qu'offre l'informatique pour minimiser la taille des éoliennes. En ce qui concerne le périmètre immédiat, je préfère personnellement l'observation directe sur un parc existant, car dans les rares cas où une éolienne est simulée à courte distance, j'ai également l'impression qu'on ne la voit pas à sa taille réelle, sans pouvoir évidemment en apporter la preuve (cf planche 19 vue depuis La Chapelière à 549m de distance- page 39 du présent rapport)

Thème n° 21 : « Pollution du sous-sol par le massif de fondation en béton »

Le démantèlement d'un parc éolien est prévu et encadré par l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté du 6 Novembre 2014 *relatif à la remise en état [...] pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent* qui précise les conditions de démantèlement et de remise en état du site après exploitation :

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 ».

Commentaires du commissaire enquêteur

Dans tous les cas, en prévision du démantèlement du parc à l'issue de la période d'exploitation, une garantie financière sera créée par cautionnement bancaire ou similaire, à concurrence d'un montant de 50 000 € par aérogénérateur implanté, montant qui sera indexé annuellement selon les dispositions réglementaires imposées dans l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter.

La présence résiduelle d'un massif de béton armé dans le sous-sol peut s'assimiler à un bloc rocheux qui ne présente aucun caractère polluant notamment pour les eaux souterraines.

Thème n° 22 : « Perte de terre agricole »

Sur les **55 millions d'hectares** que compte le territoire français métropolitain (550 000 kilomètres carrés), un peu plus de **28 millions d'hectares sont aujourd'hui occupés par des activités agricoles**. Les sols non artificialisés se composent de :

- 36 % de sols cultivés,
- 31 % de sols boisés,
- 15 % de surfaces toujours en herbe,
- 5 % de landes, friches, maquis, garrigues,
- 14 % autres.

En 2012, les sols artificialisés représentent 9 % de la superficie totale du territoire métropolitain. Ils en représentaient 5 % en 1982. Ils occupent une surface importante en Ile-de-France (21 %), en Nord-Pas-de-Calais (17 %) et en Martinique (16 %). Dans les autres régions, ils oscillent entre 3 % (en Corse) et 13 % (en Alsace et Bretagne). Partout ou presque, l'agriculture a imprimé sa marque dans le paysage français. (Source : Ministère de l'agriculture, de l'agriculture et de la forêt).

La Charte Agriculture, Urbanisme et Territoire des Deux Sèvres indique qu'en 2007 la Surface Agricole Utile du département était de 464 000 ha. Depuis 30 ans, l'amélioration du réseau routier et ferroviaire contribue de manière significative à la consommation de l'espace : l'arrivée des autoroutes A10 et A83, les déviations et contournements d'agglomération, la ligne TGV La Rochelle-Paris, en sont des exemples. En outre de nouveaux projets sont déjà à l'étude ou bien programmés (LGV Tours-Bordeaux, déviations, contournements)...

Dans ce contexte, l'énergie éolienne est intéressante en ce sens qu'elle ne compromet pas l'activité agricole. En effet, l'emprise au sol d'une éolienne et de sa plateforme est minime (20 à 25 ares) et l'exploitation des terres reste possible autour de l'éolienne. En outre, la réfection des chemins indispensable à l'acheminement des éoliennes permet également aux agriculteurs de travailler dans de meilleures conditions. Enfin, l'indemnité perçue par les propriétaires et les exploitants agricoles leur permet de diversifier leurs sources de revenus. Ce revenu fixe est apprécié dans le secteur agricole soumis aux aléas des marchés mondiaux des matières premières.

La superficie totale de perte agricole sur l'ensemble du projet DSA (aires de manœuvre + chemin d'accès) correspond à 1.5ha soit 0.0003% de la surface cultivée dans les Deux Sèvres.

Commentaires du commissaire enquêteur

La perte de surface agricole entraînée par la présence d'une éolienne et de sa voie d'accès me paraît également négligeable et ne mérite pas d'être prise en compte.

Thème n° 23 : « Aggravation de l'impact visuel dû aux dénivelés du terrain naturel »

Le courrier de réponse à l'avis de l'autorité Environnementale précise :

« L'étude d'impact précise p48 (tome 1) que : Les lignes de force topographiques sont constituées en premier lieu par la ligne de crête présente au sud du site. Celle-ci est orientée selon un axe Nord-Ouest/ Sud- Est [...] Bien que le cloisonnement du paysage estompe les lignes de force, les traits paysagers restent globalement orientés Nord-Ouest/Sud-Est. ».

De plus, les planches 10, 11, 12, 14 du reportage photographique présenté en annexe 6 du dossier de complément en date du 22/12/14, illustrent bien l'alignement de ces éoliennes. **La position en contrebas ne perturbe pas la lecture du parc éolien dans le périmètre proche.** Par conséquent, pour le périmètre éloigné, la différence de hauteur du terrain naturel entre les éoliennes est imperceptible, d'autant plus qu'au regard du contexte bocager il n'y a que très peu d'ouvertures sur le grand paysage. »

Commentaires du commissaire enquêteur

Sous certains angles de vue, notamment depuis le sud des Touches, le décrochement de niveau de l'éolienne n°4 n'est pas du meilleur effet, mais c'est principalement l'éloignement de l'éolienne n°5 par rapport au reste du parc qui constitue un manque d'homogénéité de l'ensemble et pose selon moi le plus de problème quant à l'aspect visuel, notamment depuis la RD 759 au droit de La Bernerie.

Thème n° 24 « Incidences sur l'emploi local »

France Energie Eolienne en partenariat avec le cabinet conseil BearingPoint dévoile la première édition de son Observatoire éolien. L'étude, basée sur un recensement sur le terrain de toutes les sociétés actives en France dans le secteur éolien, a permis de dresser un tableau de bord unique et inédit de la filière. France Energie Eolienne veut faire de cet Observatoire un outil de pilotage annuel pour le développement industriel français.

Malgré le ralentissement constaté depuis 2010, la filière éolienne française a réussi à stabiliser ses effectifs fin 2013 et compte 10 840 emplois éoliens. Le redémarrage de l'éolien qui s'annonce va permettre de renforcer cette contribution du secteur à l'emploi en France.

Ce vivier d'emplois s'appuie sur un tissu industriel diversifié de près de 760 sociétés actives dans le secteur éolien, Comptant des entreprises de toutes tailles, des petites structures aux grands groupes intégrés.

En Poitou Charentes, 190 emplois permanents ont été recensés ! (Annexe 6)

A un niveau plus local, l'éolien génère un pic d'activité local important lors de la réalisation du chantier. En effet, cela nécessite l'intervention de géomètre, huissier, sociétés spécialisées en génie civil, génie électrique. Les centrales de production de béton locales sont mises à contribution. De même que les employés travaillant sur le chantier vont avoir besoin de se loger, se restaurer...

Commentaires du commissaire enquêteur

Il ne faut pas attendre d'amélioration notable de l'emploi local sauf lors du pic d'activité correspondant à la période de construction. La maintenance des machines ne va pas nécessiter de personnel permanent sur place et se fera certainement à distance depuis une agence extérieure à la commune.

Thème n° 25 : « Incompatibilité avec le PLU »

Les documents d'urbanismes sont compatibles avec le développement de ce projet (RNT p 81 « 1.7 compatibilité avec les règles d'urbanisme ») :

Le PLU du Grand Mauléon, classe la zone du projet en zone A (éoliennes 1 à 3), et en zone N (éoliennes 4 et 5):

-La zone A autorise l'implantation dans son article A2- 2.3 : des équipements, constructions ou installations liés à la production, au transport ou au stockage des énergies renouvelables, sous réserve

- La zone N permet la construction sous conditions, dans son article N2 – 2.4.3 : les équipements liés et nécessaires au service public ou d'intérêt collectif (château d'eau, éoliennes).

Plusieurs personnes contestent le fait que les éoliennes soient des équipements d'intérêt collectifs. Ce n'est pas la position de la jurisprudence qui considère au contraire que les éoliennes non destinées à alimenter une autoconsommation sont assimilées à des équipements d'intérêt général, équipements publics ou équipements collectifs lorsque l'électricité produite est injectée sur le réseau national (décisions du conseil d'Etat du 13 juillet 2012), ce qui sera le cas du projet D.S.A..

Dans les registres mis à disposition, plusieurs personnes ont fait référence à l'utilisation du principe de précaution. Même si cela ne fait pas partie des points référencés, le pétitionnaire a souhaité apporter quelques éléments de réponse.

La Charte de l'environnement, introduite en 2005 dans la Constitution, précise le principe de précaution dans son article 5 : « *Lorsque la réalisation d'un dommage, bien qu'incertaine en l'état des connaissances scientifiques, pourrait affecter de manière grave et irréversible l'environnement, les autorités publiques veillent, par application du principe de précaution et dans les domaines d'attributions, à la mise en œuvre de procédures d'évaluation des risques et à l'adoption de mesures provisoires et proportionnées afin de parer à la réalisation des dommages* ».

Le principe de précaution vise donc les risques dont ni l'ampleur ni la probabilité d'occurrence ne peuvent être calculées avec certitude, compte tenu des connaissances du moment.

Force est de constater que des éoliennes sont installées depuis 20 ans en France et dans presque tous les pays du monde, que les technologies mise en œuvre sont matures et parfaitement maîtrisées et qu'aucun dommage irréversible n'a été démontré.

Le Juge administratif, régulièrement saisi de la question de l'opposabilité du principe de précaution aux éoliennes, rappelle que « *le principe de précaution n'est pas opposable aux permis de construire des éoliennes* » CAA Douai, 15 décembre 2005, req. n°05DA007438, dans la mesure où « *les éoliennes en litige ne peuvent être regardées comme susceptibles de provoquer un risque de dommage grave et irréversible pour l'environnement* » (CAA Bordeaux, 2 février 2012, req. n°10BX00612).

Commentaires du commissaire enquêteur

La délivrance du permis de construire étant de compétence préfectorale, on peut faire confiance aux services instructeurs de l'Etat pour que l'autorisation, si elle est accordée, soit conforme aux règles d'urbanisme et aux clauses du règlement du PLU.

Thème n° 26 : « Incompatibilité avec le SRE »

Comme indiqué en introduction du présent mémoire, en 2008, la CdC Delta Sèvre Argent a constitué un groupe de travail « politique Environnementale », afin de mettre en place une démarche éco-responsable au travers notamment du développement des énergies renouvelables, des économies d'énergies, de la gestion des déchets...

Cela a débouché notamment sur la définition des Zones de Développement Eolien, outil d'aménagement du territoire à disposition des élus pour maîtriser le développement de l'éolien sur leur territoire.

Les élus ont manifesté leur soutien à cette démarche au travers de plusieurs délibérations. Concernant le projet éolien, deux délibérations **favorables** ont été prises par le Conseil Municipal de Mauléon le 21/10/10 et le 18 Mai 2015.

Le choix de développer un projet éolien, entre autre, à Saint Aubin de Baubigné est avant tout né de la volonté des élus, volonté constante, et renouvelée puisque les conseils municipaux consultés dans le cadre de l'enquête publique ont prononcé un avis favorable au projet « DSA »

Le choix de Saint Aubin de Baubigné a été validé par le Préfet le 06 Avril 2010 : la ZDE a été acceptée et n'a fait l'objet d'aucun recours contentieux.

Par ailleurs, le Grenelle de l'environnement a complété en 2010 le dispositif des ZDE par la création de Schéma Régional éolien : « *L'objectif du schéma est de contribuer au développement de la production d'énergie éolienne terrestre, en orientant les projets vers les secteurs de moindre enjeu en matière de patrimoine architectural et culturel, de paysage, de biodiversité, d'urbanisme...* ».

Le décret n° 2011-678 du 16 juin 2011 relatif aux SRCAE précise que le schéma régional éolien « identifie les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne compte tenu d'une part du potentiel éolien et d'autre part des servitudes, des règles de protection des espaces naturels ainsi que du patrimoine naturel et culturel, des ensembles paysagers, des contraintes techniques et des orientations régionales ».

Dans la région Poitou - Charente, le Schéma Régional Eolien a été adopté le 29/09/12 par le préfet. Différentes associations d'opposants ont alors attaqué ce document devant la justice administrative. Cependant, le 28 Mai 2015, le Tribunal administratif de Poitiers a rejeté le recours contre le schéma régional éolien adopté en 2012.

Le Schéma Régional Eolien de Poitou Charentes est donc, à ce jour, toujours en vigueur.

Ce schéma a défini, pour l'ensemble de la région, des secteurs peu contraints, contraints et très contraints en fonction des sensibilités définies dans le document. L'implantation d'éoliennes est règlementairement autorisée dans les secteurs contraints ET peu contraints.

Comme indiqué dans le dossier de complément du 22/12/12, p 16 « *les secteurs d'étude se situent en espace contraint* ». Le tracé de ZDE avait permis d'éviter les espaces très contraints constitués par le terrain d'autocross à proximité.

Les secteurs d'implantation, validés par arrêté préfectoral de création de ZDE le 06 avril 2010 se situent dans les espaces les moins contraints.

Commentaires du commissaire enquêteur

Bien que la notion de Zone de Développement Eolien n'ait plus cours, il n'est pas interdit de faire référence aux ZDE antérieurement accordées qui témoignent que les questions environnementales ont déjà été étudiées.

D'autre part, le SRE étant un document d'orientation n'ayant pas force de règlement, il n'est pas possible d'affirmer qu'un projet n'est pas conforme à ce document.

Thème n° 28 : « Compensation financière des nuisances aux riverains »

Certains riverains habitant à proximité du projet éolien ont fait part lors de l'enquête publique de leur souhait d'être dédommagés pour l'ensemble des « nuisances » occasionnées.

On rappellera que le projet éolien de DSA a été conçu dans le respect des dispositions des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), avec, notamment, une distance d'éloignement aux habitations supérieures à 500m. Certes, les éoliennes seront visibles depuis certaines habitations situées à proximité du parc éolien. De même que l'on accepte à proximité de nos habitations la présence d'émetteurs téléphoniques, de lignes électriques à haute tension, de châteaux d'eau, de routes, il nous faut aujourd'hui accepter la présence d'équipements de production d'électricité, à condition que ceux-ci aient été élaborés de telle sorte qu'ils n'engendrent pas de nuisances pour les riverains.

Comme le montre le dossier soumis à enquête publique, les éoliennes de la SEPE D.S.A. ne généreront pas de nuisances pour les riverains (émergences sonores conformes à la réglementation française, pas de perturbation de la TNT, etc.). Aucun dédommagement n'est donc envisagé.

Commentaires du commissaire enquêteur

En dehors de la procédure d'expropriation, réservée à la puissance publique lorsqu'un projet déclaré d'utilité publique porte atteinte à la propriété privée, procédure qui donne lieu à indemnisation, il n'existe aucune compensation possible pour le type de nuisances évoquées, si toutefois elles étaient réellement établies.

Questions sur la Fiscalité A la lecture de certaines affirmations, l'environnement serait sacrifié au profit des retombées fiscales.

De même, le pétitionnaire n'est pas légitime pour trancher cette question. Les Elus, représentants du peuple sont responsables de la gestion budgétaire de la commune.

Une fois de plus, le retour d'expérience montre que de plus en plus de territoires, souvent ruraux, à défaut de ressources fiscales, à défaut de pétrole, considèrent le vent, le soleil ou la chaleur du sous-sol comme des opportunités de créer de la richesse.

L'association AMORCE regroupant Elus et professionnels sur ces questions est une illustration de cette prise de conscience croissante.

CONCLUSIONS DU PETITIONNAIRE

Nous souhaitons que ce mémoire apporte une réponse précise aux éléments soulevés lors de l'enquête publique, et qu'il reflète notre implication. Nous tenons à assurer aux riverains notre réelle volonté de réaliser un projet répondant au mieux à l'ensemble de leurs préoccupations.

Beaucoup de questions révèlent des inquiétudes, des freins naturels au changement provoqués par l'installation d'un parc éolien.

Ces inquiétudes sont souvent alimentées par beaucoup d'idées reçues.

De plus, c'est un fait, le modèle énergétique mondial est en pleine mutation du fait de l'épuisement des énergies fossiles, du changement climatique que (presque) plus personne ne conteste. Le développement exponentiel des énergies renouvelables a cette particularité d'être très décentralisé, souvent dans des territoires ruraux. Car auparavant la France produisait de l'électricité depuis des installations centralisées, distribuées par les lignes haute tension. La plupart des gens consomment de l'électricité sans avoir conscience des dangers, impacts environnementaux, paysagés ou sur le milieu humain de moyens de production qui nous paraissent lointains : barrage hydroélectriques, centrales à flamme, nucléaire. C'est un grand changement.

Au travers de notre expérience basée sur des faits, sur le terrain et non sur les « on-dit », nous souhaitons rassurer les habitants inquiets en leur décrivant la réalité de ce changement :

Les éoliennes seront visibles depuis un certain nombre d'endroits. Dans le grand paysage, lorsque vous circulerez en voiture, dans un rayon d'une quinzaine de kilomètres. Depuis votre habitation parfois, lorsque le bocage offrira des ouvertures sur le paysage. Très vite elles feront partie intégrante de l'environnement, seront un point de repère, au même titre que l'autocross, les bâtiments agricoles, les lignes électriques etc, présents parfois depuis bien longtemps et dont personne ne conteste l'existence.

Concernant l'acoustique, depuis l'extérieur, il faudra s'approcher à moins de 500m pour entendre le parc, la plupart du temps entre 18h et 22h quand le vent sera faible et par temps sec. L'émergence sera bien souvent couverte par les bruits de la vie quotidienne, de la circulation routière ou de l'activité agricole.

Tels sont les principaux impacts du parc éolien.

Nous souhaitons pour conclure mettre dans la balance face aux inconvénients, les avantages que présentent l'existence d'un parc éolien : l'énergie éolienne est une énergie renouvelable qui ne nécessite aucun carburant, ne crée pas de gaz à effet de serre, ne produit pas de déchets toxiques ou radioactifs produit de l'électricité sans dégrader la qualité de l'air, sans polluer les eaux, les sols, lutte contre le changement climatique, contribue à long terme au maintien de la biodiversité des milieux naturels, les installations ont une empreinte faible sont facilement démontables, participent au développement des communes à la création d'emplois.

Pour conclure cette réponse, le pétitionnaire souhaite citer deux avis formulés lors de cette enquête publique : *« Il y a cependant beaucoup trop de désinformation sur l'éolien et ce sujet prend trop de place dans les médias, sans doute parce qu'il y a polémique et que ça met de l'ambiance dans les campagnes... On traite le problème par le petit bout de la lorgnette, il faudrait surtout essayer d'anticiper l'avenir. Les stocks de gaz diminuent et il faut surtout les laisser sous terre pour limiter le changement climatique. Regardez autour de vous, notre société est construite grâce aux énergies fossiles, il serait donc temps de se poser les bonnes questions et de trouver tous ensemble des solutions. Le champ des possibles est immense et semble plutôt positifs en termes d'emploi et de qualité de vie. L'éolien fait partie de ces solutions donc allons—y ![...] »*

Les projets éoliens doivent toujours être plus verts que verts, mais il serait bon de s'interroger également sur la façon dont est produite l'essence que l'on met dans la voiture, la batterie de notre portable, la façon dont sont gérés les déchets nucléaires ou la nourriture que l'on consomme. La polémique sur l'éolien me semble donc disproportionnée par rapport aux vraies préoccupations qui devraient être les nôtres. » (Source : Moléoncitoyen.)

« L'implantation des éoliennes va bouleverser les paysages mais l'apparition de lignes électriques, téléphoniques, d'usines à la campagne n'a-t-elle pas perturbé notre champ visuel traditionnel. Les contempteurs des situations figées sont d'une autre époque.

Le bruit éventuel, les hypothétiques troubles stroboscopiques sont des éléments à prendre en compte, ce qui explique la réglementation applicable et les bridages mis en œuvre ; mais ils ne constituent nullement des obstacles insurmontables dans l'exploitation d'éoliennes.

Quant à l'implantation proprement dite d'une éolienne, elle interpelle le voisinage mais quelle construction publique ou privée ne le fait pas ? Le phénomène est connu et a été identifié sous un acronyme anglais NIMBY, littéralement « pas au fond de mon jardin ».

Là encore, qui refuse d'utiliser une ligne ferroviaire, une autoroute, un aéroport au prétexte que leur implantation n'est nécessairement pas respectueuse de la nature et des hommes ? [...] et pour ceux qui s'opposent, la distance des habitations sera toujours trop réduite. Et plus elle s'étendra, plus il sera difficile, pour ne pas dire impossible de construire des éoliennes en France [...] » (Souce, M. Bouju)

M. KAYSER Fabien
SEPE D.S.A

Commentaire du commissaire enquêteur sur la qualité des réponses aux observations fournies par le maître d'ouvrage

Je prends acte de l'excellent niveau des réponses aux observations du public recueillies pendant l'enquête. Ces réponses sont complètes, précises, documentées, et étayées par de nombreuses références à la bibliographie, aux textes réglementaires et à la jurisprudence, laissant peu de place à des commentaires contradictoires ou complémentaires de la part du commissaire enquêteur.

Niort, le 3 juillet 2015,

le commissaire enquêteur,



Jacques LE HAZIF

Département des Deux-Sèvres

SAINT-AUBIN-DE-BAUBIGNE
Commune associée de MAULEON

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

PROJET DE PARC EOLIEN

ENQUÊTE PUBLIQUE

B – Conclusions du Commissaire Enquêteur

Conclusions du Commissaire Enquêteur

L'objectif du Schéma Régional Eolien (SRE) approuvé par le Préfet de la Région Poitou-Charentes le 29 septembre 2012 est de contribuer au développement de la production d'énergie éolienne terrestre en *"orientant les projets vers les secteurs de moindre enjeu en matière de patrimoine architectural et culturel, de paysage, de biodiversité, d'urbanisme"*

Le SRE situe le projet en zone contrainte (voire très contrainte pour l'une des éoliennes) notamment en raison d'un boisement, du caractère bocager du secteur et de la sensibilité paysagère telle qu'identifiée par la Direction Régionale des affaires Culturelles dans le cadre de ce schéma.

Une analyse fine des enjeux paysagers et écologiques a donc été réalisée afin d'écartier tout risque notable d'atteinte à l'environnement local y compris les risques de nuisances aux particuliers et notamment le risque de nuisances sonores.

Une forte majorité des opinions exprimées lors de l'enquête publique est opposée au projet ; Sur 137 personnes, sans compter celles qui se sont manifestées uniquement par signature de la pétition du collectif d'habitants, soit une partie des 266 signataires , 13 personnes se sont déclarées favorables : Quatre loueurs de terrains nécessaires à l'implantation et l'accès aux éoliennes, un apparenté à l'un d'entre eux, le maire de MAULEON, deux adjoints, le maire délégué de SAINT AUBIN DE BAUBIGNE, trois maires délégués de communes associées de MAULEON et un citoyen de MAULEON anonyme.

Les quatre thèmes qui ont été cités en priorité concernent les effets néfastes sur la santé, les nuisances sonores, la gêne visuelle provoquée par la rotation des éoliennes et l'atteinte au paysage et au patrimoine.

Le projet s'inscrit dans une zone d'habitat dispersé délimitée par six hameaux qui se situeraient à des distances de l'éolienne la plus proche allant de 555 à 700 mètres.

Au total, la population concernée par les risques de nuisances directes : bruit et gêne visuelle s'élève à 18 foyers soit actuellement 47 personnes. Sur les 129 foyers Saint-

Aubinois qui se sont exprimés défavorablement, une forte majorité l'a probablement fait par solidarité avec les riverains les plus proches du projet, au moins sur les deux sujets évoqués ci-dessus.

Parmi les objectifs de moindre enjeu fixés par le SRE, la préservation du patrimoine architectural, culturel et de la biodiversité a été longuement examinée dans les études d'impact, puis analysée dans les réponses aux observations du public.

J'estime que la création du parc éolien ne porterait pas notablement atteinte à ces patrimoines, y compris celui que représente le site classé des roches gravées des Vaux suffisamment éloigné comme je l'ai exposé dans le rapport d'enquête.

Sur le plan de l'impact paysager, je considère que ce projet peut s'intégrer sans dommage dans le périmètre éloigné de ce secteur bocager où le seuil de saturation par l'éolien n'est pas encore atteint.

Par contre, à l'échelle du périmètre rapproché, la position de l'éolienne n°5 me paraît inopportune par rapport aux quatre autres machines ; Ces dernières sont alignées régulièrement selon une légère courbe présentant une certaine harmonie visuelle que vient rompre la cinquième éolienne située à l'écart de l'alignement précédent. Je pense que l'aspect paysager du projet est fortement compromis par cette machine qui semble « rajoutée » à l'ensemble sans souci de cohérence esthétique.

D'autre part, cette éolienne n°5 présente le plus fort impact sur la zone humide de la vallée du Gauduchaud, impact qui justifie des mesures de compensation qui restent à définir.

Le dernier objectif assigné par le SRE a trait à l'urbanisme. Comme nous l'avons dit plus haut, le projet s'inscrit au milieu d'un habitat dispersé où les possibilités d'éloignement des machines par rapport aux habitations sont limitées.

Le minimum est observé à La Chapelière : 555 mètres de l'éolienne n°1. Cette ferme est habitée par un loueur de terrain destiné à l'implantation d'éolienne qui a déposé en faveur du projet. Cet éloignement respecte la limite réglementaire que je trouve pour ma part généralement insuffisante. Cependant la maison est placée favorablement, à l'écart des vents dominants comme le montre la rose des vents figurant au dossier. La propagation d'ondes sonores en provenance des éoliennes est donc peu sensible. Sur le plan visuel, les habitants de cette propriété verront les éoliennes en enfilade (sauf la machine n°5) et les rotors de profil sous les vents dominants ce qui est l'angle de vue le moins gênant. Dans ces conditions, je n'ai pas d'objections quant à la position de l'éolienne n°1.

Les habitants du Fournet, où réside également un loueur de terrain d'assise, seront dans une situation à peu près similaire par rapport aux vents dominants et à l'angle de vue, l'éolienne n°4 la plus proche étant cette fois à 620 m. Cette disposition me paraît acceptable, d'autant que le village étant séparé du parc par la RD 759, le bruit de la route classée à grande circulation contribuera à réduire l'émergence en couvrant partiellement celui des éoliennes.

Les villages sous les vents dominants des éoliennes sont Vilgois d'une part, La Pochonnière et La Saunerie d'autre part.

Vilgois, où réside également un loueur de terrain se trouvera à 658 m de la machine n°4. Les occupants des deux autres foyers du village ne se sont pas prononcés contre le projet lors de l'enquête, signe de leur accord implicite.

La Pochonnière sera distante de 700 m de l'éolienne n°2, ce que je considère personnellement comme l'éloignement minimum « raisonnable » vu mon expérience de terrain.

Quant au hameau de La Saunerie, distant de 775 m de l'éolienne n°2, se pose le cas de l'éolienne n°5 dont il a déjà été question. Sa position à 574 m de La Saunerie, en décalage par rapport à l'alignement des quatre autres machines, donnera l'impression aux habitants de se trouver au milieu du parc éolien et un sentiment « d'encerclement » qui s'ajoutant au bruit, vu la relative proximité, risque de constituer une gêne réelle.

Compte tenu des inconvénients déjà signalés que présente l'implantation de l'éolienne n°5 : Mauvaise insertion dans le paysage, atteinte à la zone humide, je suis amené à en proposer la suppression.

L'Agence Régionale de Santé a subordonné son avis positif à la réduction de l'émergence sonore nocturne de 1dBA par rapport aux exigences réglementaires ; Le pétitionnaire a alors produit un plan de bridage plus sévère susceptible d'atteindre cet objectif. A ma demande, le pétitionnaire a évalué la perte de rendement entraînée, qu'il a estimée à 1%. Cette faible baisse de productivité ne remet pas en cause la rentabilité économique du projet.

En conclusion et sous réserve de l'abandon de l'éolienne n°5, j'estime que les quatre éoliennes restantes peuvent s'intégrer sans dommages notables à l'environnement naturel et humain du secteur. Les riverains les plus proches, qui ont exprimé leurs inquiétudes légitimes doivent être assurés que le projet de parc éolien, s'il est autorisé et réalisé ne perturbera pas leur cadre de vie ni leur tranquillité.

A titre de recommandation, je propose que le comité de suivi au niveau communal organisé pour la phase de concertation soit reconduit, en lui fixant comme objectif de

s'assurer que tous les engagements pris par le maître d'ouvrage soient tenus : Réduction des nuisances pendant les travaux, mesures de compensation des suppressions de haies, de zone humide, réalisation de masques visuels végétaux, mise en place effectif du plan de bridage, compte-rendus des mesures de bruit après mise en service. La Communauté d'Agglomération qui est l'initiatrice du programme éolien se doit d'être solidaire et d'assister si besoin était la population riveraine en cas de différends éventuels avec l'industriel.

EN CONCLUSION, J'EMETS UN AVIS FAVORABLE A L'AUTORISATION D'EXPLOITER UN PARC EOLIEN A SAINT-AUBIN-DE-BAUBIGNE SOUS RESERVE QUE LE PROJET SE LIMITE AUX EOLIENNES N°1, N°2, N°3 ET N°4.

Niort le 3 juillet 2015

Le Commissaire Enquêteur,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Le Hazif', written over a horizontal line.

Jacques LE HAZIF

Département des Deux-Sèvres

SAINT-AUBIN-DE-BAUBIGNE **Commune associée de MAULEON**

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

PROJET DE PARC EOLIEN

ENQUÊTE PUBLIQUE

C – Annexes

- A1 Arrêté d'organisation de l'enquête
- A2 Procès-verbal des observations recueillies pendant l'enquête
- A3 Mémoire en réponse de la société OSTWIND
- A4 Annexes au mémoire en réponse
- A5 Avis du conseil municipal de MAULEON
- A6 Lettre du 22 mai 2015 de Mme Nicole de CHABOT
- A7 Attestation du 22 mai 2015 de M. le Maire délégué de SAINT-AUBIN-DE-BAUBIGNE