RAPPORT
D'ENQUÊTE PUBLIQUE

Demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien de 6 aérogénérateurs et un poste de livraison d'une puissance de 18 Mégawatts sur les communes de Saint-Georges-de-Rouelley et Ger (50)

15 SEPTEMBRE – 16 OCTOBRE 2015

PREMIERE PARTIE – RAPPORT DU COMISSAIRE ENQUÊTEUR

Commissaire enquêteur : M. Gérard CHARNEAU

Destinataires :

- **Madame la Préfète du département de la Manche**
- **Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Caen**

SOMMAIRE

PREMIERE PARTIE – RAPPORT DU COMISSAIRE ENQUÊTEUR

1- Introduction : objet de l'enquête
2- Textes applicables
3- Historique et procédures
4- Information du public et publicités légales
    4.1 Presse locale et régionale
    4.2 Publications légales
    4.3 Information sur site internet
    4.4 Carte d'implantation des aérogénérateurs du projet
    4.5 Réunions avec le porteur de projets, la Société Vents d'Oc, visite du site, réunions avec les élus des deux communes sièges de l'enquête publique

5. Le dossier d'enquête publique
    5.1 Composition du dossier
    5.2 Evaluation d'ensemble

6- Avis des personnes publiques et autorités intéressées et de l'autorité environnementale
    6.1 Avis de l'INAO – Institut National de l'Origine et de la Qualité
    6.2 Avis du Parc Naturel Régional Normandie-Maine
    6.3 Avis de l'Autorité Environnementale (AE)
    6.4 Avis des collectivités locales

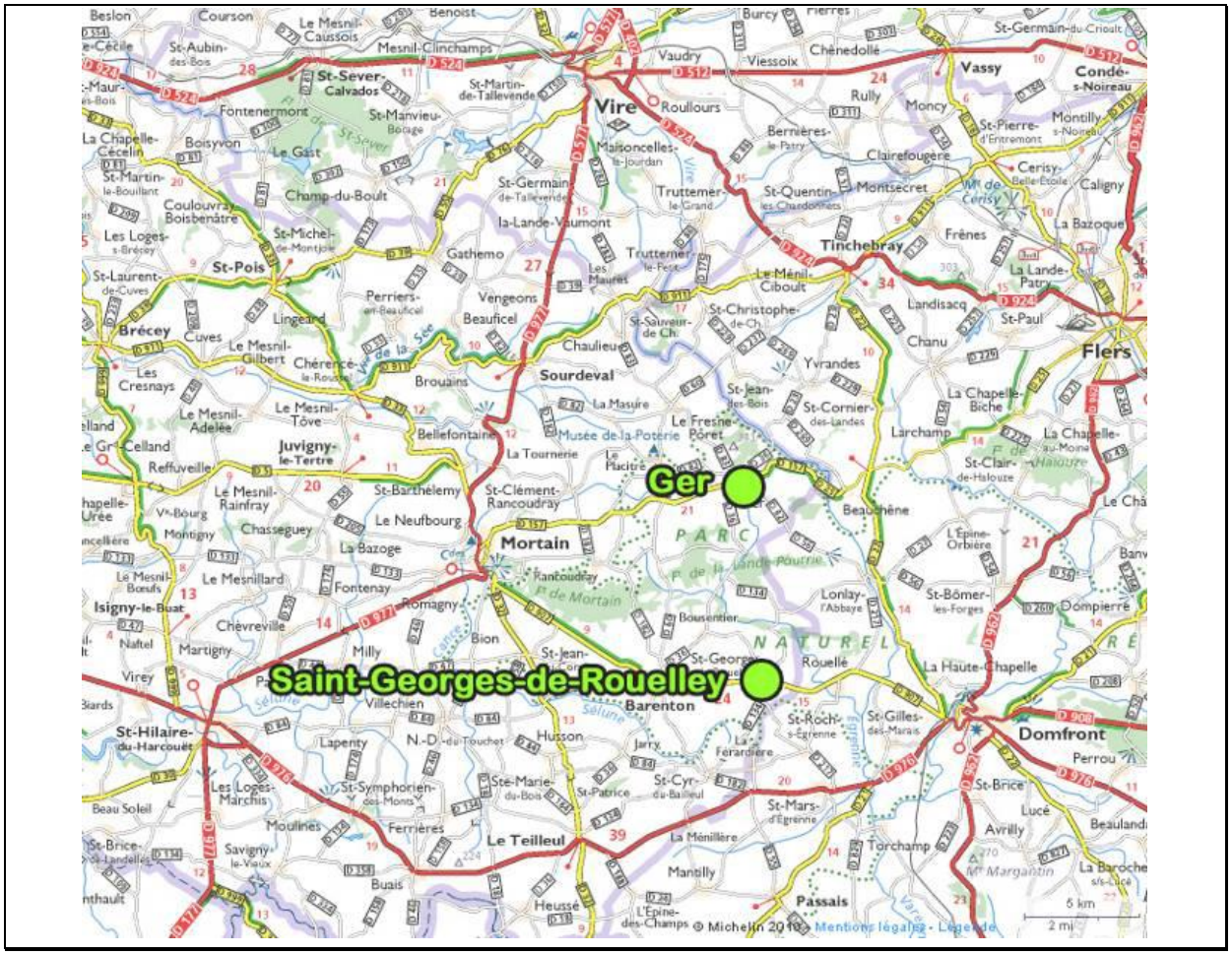
7- Compte-rendu des permanences et observations
8- Procès-verbal de synthèse d'enquête publique
9- Réponse de la maîtrise d'ouvrage
    9.1 Rappel des demandes d'information du commissaire-enquêteur
    9.2 Mémoire en réponse
10- Bilan du déroulement de l'enquête publique

ANNEXES AU RAPPORT D'ENQUÊTE

- **1** - Arrêté du 7 août 2015 de Mme la Préfète de la Manche, Avis affichage, Certificats d'affichage des communes dans le rayon des 6 km
- **2** - Extraits des délibérations Conseils municipaux des communes situées dans le rayon de 6 km
- **3** - Procès-verbal de synthèse adressé le 26/10/2015 au porteur de projet et ses annexes

DEUXIEME PARTIE – CONCLUSIONS MOTIVEES DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE

PREMIERE PARTIE – RAPPORT



Localisation du projet de parc éolien de Saint-Georges-de-Rouelley/Ger

1 – Introduction

Par décision en date du 13 mai 2015 (E 15000065/14) du Président du Tribunal administratif de Caen, j'ai été désigné commissaire-enquêteur **suppléant**, ainsi que Mme Aude BOUET-MANUELLE, commissaire-enquêtrice **titulaire**, en vue de procéder à une enquête publique sur le projet présenté par la **Société Vents d'Oc Energies Renouvelables 16** sis 14 rue Bourrely 34000 Montpellier pour construire et exploiter un parc éolien sur Le territoire des communes de Saint Georges de Rouelley et Ger en vue de produire de l'énergie électrique d'origine renouvelable. Pour mémoire, ce projet éolien comprend l'installation de six éoliennes, d'une puissance unitaire prévisionnelle de 3 MW et d'un poste de livraison de livraison électrique.

Par arrêté du 7 août 2015, dont copie jointe en annexe Mme la préfète du département de la Manche, a ouvert cette enquête publique en décidant qu'elle se déroulerait sur une durée de 32 jours, du 15 septembre 2015 au 16 octobre 2015 inclus, dans les deux communes concernées, en mairies de Saint-Georges-de-Rouelley et de Ger. Elle a par ailleurs décidé que

la publicité imposée par la loi serait effectuée dans les journaux ***« Ouest-France*** » et « ***La Gazette de la Manche*** » au moins quinze jours avant l'ouverture de l'enquête et rappelée dans les huit premiers jours de celle-ci. L'arrêté préfectoral a fixé les jours et heures des permanences que devra assurer dans les mairies de Saint-Georges-de-Rouelley et de Ger le commissaire enquêteur afin que le public intéressé puisse venir y présenter ses observations. Cinq demi-journées de permanence ont ainsi été prévues réparties dans chacune des deux communes, 3 permanences à Saint-Georges-de-Rouelley et 2 permanences à Ger.

Par ailleurs et conformément à la réglementation un avis d'enquête publique a été affiché pendant toute la durée de celle-ci sur les territoires des communes se trouvant dans un rayon de **6 km** du projet, par les soins des maires de Saint-Georges-de-Rouelley, Ger, Barenton, Saint-Jean-de-Corail, Saint-Clément-Rancoudray, Sourdeval, Le-Fresne-Poret, Tinchebray-Bocage, Lonlaye-l'Abbaye, La-Haute-Chapelle, Rouelle, Saint-Roch-sur-Egrenne.

A la suite de l'indisponibilité de Mme Aude BOUET-MANUELLE commissaire-enquêtrice titulaire, notifiée le 25 septembre 2015, j'ai assumé complètement pour compter du 26 septembre 2015, la conduite de cette enquête publique et ceci pour compter de la seconde permanence qui s'est tenue le 26 septembre 2015 en mairie de la commune de Ger.

L'enquête avait pour objet de recueillir l'avis du public sur le projet présenté par la **Société Vents d'Oc Energies Renouvelables 16** , sachant que les six éoliennes à construire sur les communes de Saint-Georges-de-Rouelley et de Ger, dans la partie Sud-Est de la région Basse-Normandie, seront disposées dans un espace boisé et bocager, sur la partie sommitale d'un escarpement à des altitudes de l'ordre de 230 à 270 mètres.

Pour la commune de Saint-Georges-de-Rouelley au nord, les éoliennes E1 à E4, et pour la commune de Ger au sud-est, les éoliennes E5 et E6.

Ces six éoliennes présenteraient une hauteur au moyeu maximale de 100 m et une hauteur maximale hors tout, prise au sommet d'une pale en position verticale, de 150 m.

Il convient de rappeler que la **société Vents d'Oc Energies Renouvelables 16** est détenue par la société Vents d'Oc Energies Renouvelables Sarl, société de droit français située à Montpellier et qui emploie actuellement 12 salariés.

Cette société est elle-même détenue par la **société WIndwärt Energie Gmbh**, de droit allemand, qui a une grande expérience de la production d'électricité d'origine éolienne et photovoltaïque, ayant à ce jour développé et installé une capacité totale de près de 300 Mégawatts. L'entreprise **Windwärts Energie** a intégré le groupe **MVV Energie** depuis octobre 2014, et constitue l'un des acteurs majeur du secteur de l'énergie en Allemagne.

2- Textes applicables

Le contexte législatif et réglementaire est rappelé ci-après.

Le Code de l'environnement en particulier le chapitre III du titre II du livre 1er et le titre 1er et le chapitre III du titre V du livre V ; en particulier l'article L553-2 du code de l'environnement qui dispose que les éoliennes dont le mât a une hauteur supérieure à 50 m nécessitent l'élaboration d'un dossier d'étude d'impact suivi d'une procédure d'enquête publique.

La loi 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement dite « Loi Grenelle 2 » ;

La loi n° 2013-312 du 15 avril 2013 visant à préparer la transition vers un système énergétique sobre et portant diverses dispositions sur la tarification de l'eau et sur les éoliennes ;

Le tableau annexé à l'article R511-9 du Code de l'environnement, fixant la liste des installations classées en particulier les règles applicables à la rubrique 2980, rubrique ajoutée par le décret 2011-984 du 23 août 2011;

Le décret 2011-985 du 23 août 2011 pris pour l'application de l'article L. 553-3 du Code de l'environnement et l'arrêté du 26 août 2011 pris pour son application ;

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 (modifié le 6 novembre 2014) ;

Depuis la loi Grenelle 2, les éoliennes terrestres entrent donc dans le champ des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et sont soumises par conséquent aux réglementations suivantes avec le décret n° 2011-985 du 23 août 2011 pris pour l'application de l'article L. 553-3 du code de l'environnement (constitution de garanties financières) .

Les parcs éoliens sont désormais soumis à la constitution, par l'exploitant, de garanties financières. Le démantèlement et la remise en état du site, dès qu'il est mis fin à son exploitation, sont également de sa responsabilité (ou de celle de la société mère en cas de défaillance).

3 – Historique et procédure

Par courrier du 2 juillet 2012 signé de son directeur M. Gaël VALLEE, la société Vents d'Oc Centrale d'Energie Renouvelable 16 à Montpellier, à l'initiative du projet, a déposé auprès de la préfecture de la Manche à Saint-Lô le dossier de demande d'autorisation d'exploiter pour un parc éolien au titre des Installations classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Les récépissés de dépôts des demandes de permis de construire ont été délivrés et portent les numéros PC 05020012J0010 en date du 1/08/2012, PC 05020012J0007 en date du

3/07/2012, PC 0502CO13J0002 du 14/06/2013 en mairies de Ger et de Saint-Georges-de-Rouelley.

Les permis de construire ont été accordés par Mme la Préfète de la Manche, respectivement :

- Dossier PC 050 200 12 J0007 du 3/07/2012 : le 12 mars 2015 pour les deux éoliennes E5 et E6 à Ger ;
- Dossier PC 050 200 13 J0002 du 14 juin 2013 : le 15 janvier 2014 pour la construction du poste de livraison à Ger ;
- Dossier PC 050 474 12 J0005 du 4 juillet 2012 : pour la construction de 4 éoliennes E1 à E4 à Saint-Georges de Rouelley.

Le syndicat mixte du Parc naturel Régional Normandie-Maine consulté sur le projet a rendu par ailleurs un avis en date du 1er juillet 2015, exprimant que « *tout en n'étant pas contre le principe du développement des éoliennes sur son territoire, il s'inquiète du cumul de plusieurs facteurs réduisant la qualité des sites et des paysages par l'implantation de plusieurs projets industriels* ». C'est pourquoi le syndicat mixte du parc a pris position **en émettant un avis réservé sur le projet** (cf. infra § 6.2) en demandant l'intégration, de dispositions visant à réduire les impacts importants sur les patrimoines et le tourisme.

En liaison avec le commissaire enquêteur et son suppléant, le Bureau de la préfecture de la Manche a arrêté les dates d'ouverture et de clôture de l'enquête publique et en a défini les modalités d'exécution. Ainsi cette dernière s'est déroulée pendant une **durée de 32 jours** consécutifs du **mardi 15 septembre 2015 au vendredi 16 octobre 2015 inclus**. La procédure a été ouverte en mairies de St-Georges de Rouelley et de Ger, sièges des enquêtes.

4 – Information du public et publicités légales

4.1 Presse locale et régionale

Le projet de parc éolien a fait l'objet de nombreux articles et coupures de presse, dans la presse locale et régionale préalablement et pendant toute la durée de l'enquête publique, en particulier et sans pouvoir être exhaustif :

- Articles dans le « publicateur libre » - édition du 24 septembre 2015 et du 1er octobre 2015 (sondage) ;
- Article dans la « Gazette de la Manche » - édition du 23 septembre 2015 ;
- Article avec manchette en première page dans « la Manche Libre » - édition du 3 octobre 2015
- Article dans Ouest France – édition du 2 octobre 2015 ;

- Reportage sur France 3 Normandie diffusé le 5 octobre 2015

S'agissant plus particulièrement de l'article susmentionné publié dans l'édition du 3 octobre 2015 de La Manche Libre on observera que le titre repris en manchette *«Eolien- guérilla dans le sud-manche »*, qui peut être ressenti comme étant à caractère polémique, ne reflète pas la tonalité générale des observations recueillies auprès de la population, sauf en ce qui concerne une petite minorité, active, qui s'oppose néanmoins au projet, ce petit nombre d'opposants, ayant notamment saisi le tribunal administratif de Caen ainsi que le souligne l'édition de Ouest-France du 2 octobre 2015.

4.2. Publications légales

La publicité dans la presse qui devait être effectuée dans deux journaux régionaux ou locaux à diffusion départementale, sous la rubrique « annonces légales » quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête soit avant le lundi 31 août 2015 pour la première et rappelée dans les huit premiers jours de celle-ci pour la seconde, a bien été réalisée ainsi qu'elle figure au tableau ci-dessous :

Titre de Presse	1ère publication	2ème publication
Ouest-France Manche et Orne	26/08/2015	16/09/2015
La Gazette de la Manche	26/08/2015	16/09/2015

Le commissaire enquêteur a pu constater la réalité de cette publicité parue dans les délais légaux.
Par ailleurs le dossier d'enquête publique sur le projet a été adressé par la préfecture aux différentes parties concernées, notamment les communes directement impactées dans le rayon de 6 km et bien entendu aux sièges des enquêtes publiques, les communes de Ger et de St-Georges de Rouelley.

4.3. Information sur site internet

Le résumé non technique des études d'impact et de dangers ainsi que l'avis de l'autorité environnementale gouvernementale ont été publiés sur le site internet des services de l'Etat dans la Manche.
http://www.manche.gouv.fr/Publications/Annonces-avis/Energie/ST-GEORGES-DE-ROUELLEY-GER-Vents-d-Oc

Le dossier d'enquête publique mis en ligne sur le site de la préfecture de la Manche de la société Vents d'oc pour le projet de parc éolien sur les communes de Saint-Georges de Rouelley et de Ger – 15 septembre-16 octobre 2015 était composé des documents ci-après (page internet).

Les services de l'État
dans la Manche

PRÉFET DE LA MANCHE

Energie

THT - préjudice visuel et économique
GER
ST REMY DE LANDES - Jersey Electricity Plc
Schéma Régional de Raccordement au Réseau des énergies Renouvelables (S3REnR)
FLAMANVILLE - EDF
ALERIE-TERRETTE Ligne 90 kv - RTE
EDF Transport Centre de Développement et Ingénierie Paris
ISIGNY-TERRETTE - MONTMARTIN EN GRAIGNES - NEUILLY LA FORET
OCTEVILLE L'AVENEL - SARL Ferme éolienne
ST GEORGES DE ROUELLEY - GER - Vents d'Oc

Vents d'Oc

Article créé le 12/08/2015

Mis à jour le 13/08/2015

Avis d'enquête publique
Arrêté d'enquête publique
Avis de l'autorité environnementale
Résumé non technique de l'étude d'impact
Résumé non technique de l'étude des dangers (4 fichiers)

> Vent d'Oc avis enquête - format : PDF - 0,69 Mb

> Vent d'Oc arrêté enquête - format : PDF - 1,26 Mb

> avis autorité environnementale - format : PDF - 2,18 Mb

> étude impact - format : PDF - 3,76 Mb

> Résumé non technique de l'étude de dangers (partie1) - format : PDF - 1,94 Mb

> Résumé non technique de l'étude de dangers (partie2) - format : PDF - 1,32 Mb

> Résumé non technique de l'étude de dangers (partie3) - format : PDF - 3,50 Mb

> Résumé non technique de l'étude de dangers (partie 4) - format : PDF - 2,42 Mb

Partager

Documents listés dans l'article :

> Vent d'Oc avis enquête - format : PDF - 0,69 Mb - 12/08/2015
> Vent d'Oc arrêté enquête - format : PDF - 1,26 Mb - 12/08/2015
> avis autorité environnementale - format : PDF - 2,18 Mb - 12/08/2015
> étude impact - format : PDF - 3,76 Mb - 12/08/2015
> Résumé non technique de l'étude de dangers (partie1) - format : PDF - 1,94 Mb - 13/08/2015
> Résumé non technique de l'étude de dangers (partie2) - format : PDF - 1,32 Mb - 13/08/2015
> Résumé non technique de l'étude de dangers (partie3) - format : PDF - 3,50 Mb - 13/08/2015
> Résumé non technique de l'étude de dangers (partie 4) - format : PDF - 2,42 Mb - 13/08/2015

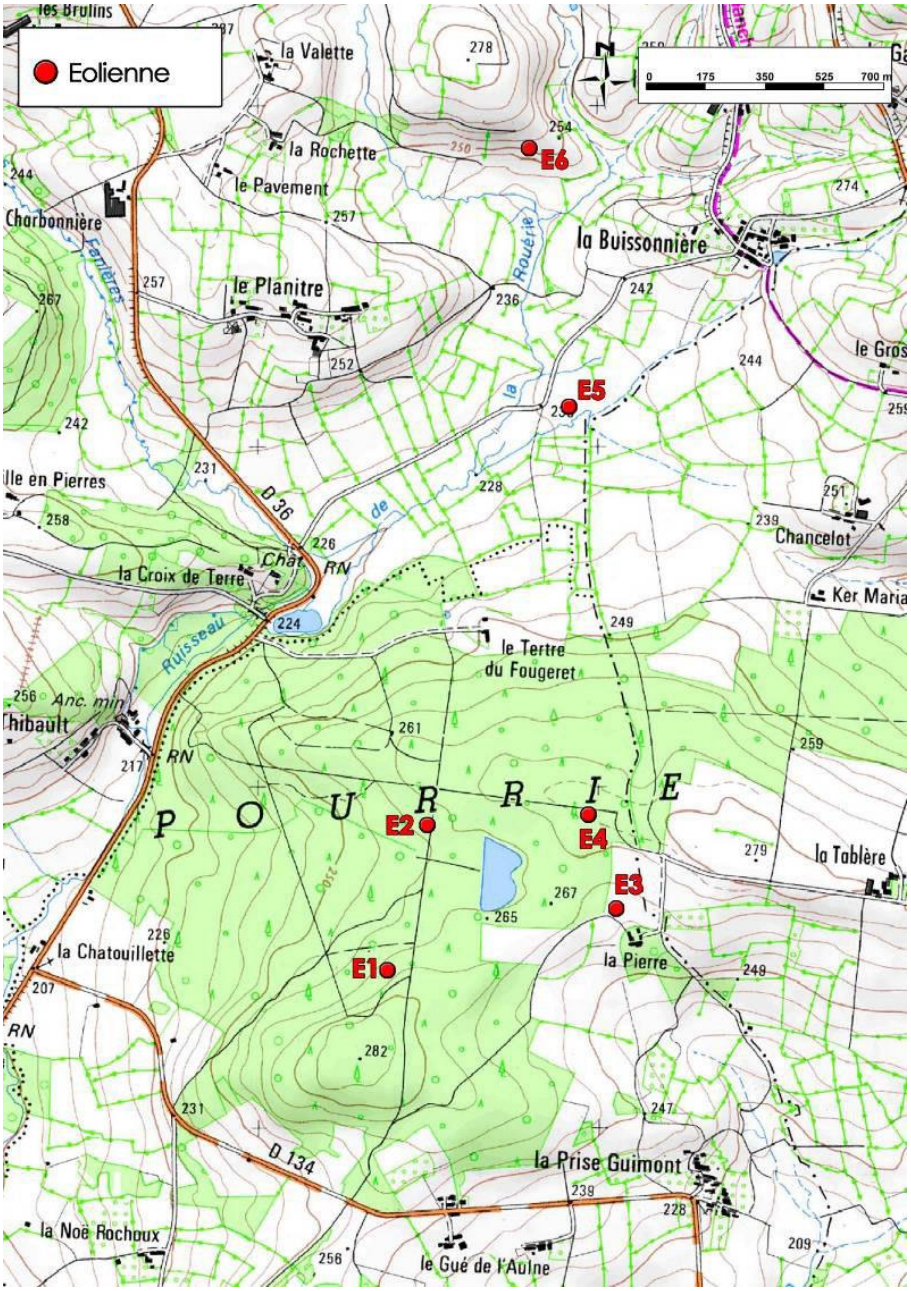
Services de l'Etat
> Particulier
> Professionnel
> Association
> Collectivité
Politiques publiques
Actualités
Publications
Démarches

Horaires et coordonnées
Plan du site
Mentions légales
FAQ
Contactez-nous
Glossaire
Information sur les cookies

IAL : Information acquéreur locataire
Termites et mérules

Tous droits réservés SIG/DILA
République Française © 2011-2012

4.4 Carte d'implantation des aérogénérateurs du projet



4.5 Réunions avec le porteur de projets, la Société Vents d'Oc, visite du site, réunions avec les élus des deux communes sièges de l'enquête publique

A la suite de leurs désignations par le Tribunal Administratif pour l'organisation de cette enquête publique, les commissaires enquêteurs ont rencontrés la Société Vents d'Oc qui leur a présenté le projet d'ensemble. Deux réunions de travail ont ainsi eu lieu avant le démarrage de l'enquête publique en juillet et août 2015 :

- le 16 Juillet 2015, entre la commissaire-enquêtrice titulaire et Mme Catherine WARBURTON, représentante désignée du porteur de projet, un entretien pour la présentation de l'économie générale du projet avec commentaire explicatif concernant le résumé non-technique du projet ;
- le 5 août 2015, une seconde réunion de travail, cette fois-ci entre les deux commissaire-enquêteur, la représentante de la Société Vents d'Oc, Mme Catherine Warburton, ainsi que M. Claude GUERIN de la SEM ENOLYA (Conseil développement territoires et énergies renouvelables) consacrée à une présentation approfondie du dossier soumis à enquête publique pour le projet de parc éolien.

Par ailleurs, les commissaires-enquêteurs titulaires et suppléants ont mené des entretiens de travail avec les élus des deux communes sièges de l'enquête publique. J'ai également visité de façon approfondie l'ensemble du site d'implantation des éoliennes et du poste de distribution sur les deux communes concernées, sous la conduite notamment de M. le Maire de St-Georges de Rouelley.

5 Le dossier d'enquête publique

5.1 Composition du dossier

Le dossier d'enquêtes publique pour le projet de parc éolien sur les territoires des communes de St-Georges de Rouelley et de Ger, présenté par **la Sté Vents d'Oc Energies Renouvelables 14 rue Bourrely 34000 Montpellier,** est très volumineux (**près de 2500 pages**) complexe et relativement difficile d'approche, comportant de nombreux dossiers et sous dossiers avec diverses présentations graphiques, cartes, photos et photo montage de mise en perspective paysagère. Il se compose des documents énumérés ci-après.

- **Pièces administratives (30 pages**)

  . Demande d'autorisation ICPE du 2 juillet 2012

  . Récépissé de dêpot de permis de construire d'un parc éolien à Saint-Georges de Rouelley et Ger et d'un poste de livraison

. Arrêtés accordant les permis de construire d'un parc éolien et du poste de livraison

. Avis de l'INAO du 1er juillet 2015

. Avis du PNR du 1er juillet 2015

. Arrêté d'ouverture d'enquête publique du 7 août 2015

- **Annexes de la pièce 1 : demande administrative**

1) Plan de situation et de localisation du rayon d'affichage à l'échelle 1/50 000°

2) Plans réglementaire (ou plan des Abords) à l'échelle 1/2500°

3) Plans d'ensembles des installations à l'échelle1/1000° (dérogation d'échelle demandée)

4) Extraits K-bis de Vents d'Oc Centrale d'Energie Renouvelable 16 et de Vents d'Oc Energies Renouvelables

5) Avis favorables des communes de Saint-Georges de Rouelley et de Ger pour le projet éolien

6) Avis de remise en état

7) Références de la Société Windwärts Energies

8) Présentation de la structure contractuelle du projet

9) Plan d'affaires prévisionnel

10) Investissement et plan de financement prévisionnel du projet

11) lettre d'explication des garanties techniques et financières de Vents d'oc

12) Arrêté accordant le permis de construire du poste de livraison sur la commune de Ger

13) Arrêté portant autorisation de défrichement sur la commune de Saint-Georges-de-Rouelley

- **Demande d'autorisation d'exploiter ICPE**

- **Note complémentaire « renforcement des capacités techniques et financières » pour la demande d'autorisation d'exploiter au titre des installations classées pour la protection de l'environnement un projet éolien sur les communes de St-Georges de Rouelley et de Ger (14 pages)**

- **ICPE 2980 Dossier de demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien – Pièce 1 : demande administrative (54 pages)**

    1- contexte de la demande

    2- objet de la demande

    3- Identité du pétitionnaire

    4- Localisation du projet

    5- Isolement par rapport au tiers

    6- Présentation du projet

    7- Les travaux de construction

    8- Maintenance du parc éolien

    9- Gestion des déchets produits

    10- Opération de démantèlement et réaffectation des sols prévue

    11- Capacités techniques et financières, garanties financières

    12- Attestation de permis de construire et de demande de défrichement

    13- Rapport de conformité

- **ICPE 2980 Dossier de demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien – Pièce 3 : Etude de dangers (160 pages)**

    1- Résumé non technique de l'étude de dangers

    2- Préambule

    3- Information générale concernant l'installation

    4- Description de l'environnement de l'installation

    5- Description de l'installation

    6- Identification des potentiels dangers de l'installation (produits, fonctionnement, réduction des potentiels dangers à la source)

7- Retour d'expérience – accidentologie

8- Analyse préliminaire des risques (évènements initiateurs, exclus, agressions potentielles externes naturels et humains, scénarios, effets dominos,, mise en place des mesures de sécurité, conclusions)

9- Analyse détaillée des risques

- **Conclusions**
- **Annexes (13 annexes Plans et tableaux)**
  - **ICPE 2980 Dossier de demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien – Pièce 4 : Notice Hygiène et sécurité** (28 pages)
  - **Introduction**

1- Sécurité du personnel

2- Santé du personnel

3- Affichage

4- Hygiène du personnel

5- Formation et sensibilisation du personnel

6- Documents de sécurité

7- Vérifications techniques

8- Hygiène et sécurité publique

9- Plan d'urgence

  - **Etude d'impact : résumé non technique** (**21 pages)**
  - **Etude d'impact du projet** (**1100 pages +plans et photomontages)**

- Avant-propos et Généralités

- Analyse de l'Etat Initial

- Présentation du Projet

- Impact sur l'environnement et la santé

- Mesures envisagées pour réduire ou compenser

- Analyse des méthodes utilisées et difficultés rencontrées

- **Etude d'impact du projet : Annexes (916 pages + 21)**

  1- Inventaire de la flore de l'aire d'étude immédiate et ses environs

  2- Etude de l'avifaune en période nuptiale 2013

  3- Etude des Chiroptères

  5 - Etude acoustique

  6 - Etude des arbres d'intérêt pour les chiroptères et les oiseaux cavernicoles

  7- Développement de méthodes pour étudier le risque de collision de chauve-souris avec les éoliennes terrestres

  8- Protocole de suivis pour l'étude des impacts d'un parc éolien sur l'avifaune

Etude d'impact projet éolien : Résumé non technique (22 pages)

Avis de l'autorité environnementale sur le projet de « construction de 6 éoliennes sur les communes de Saint-Georges-de-Rouelley et de Ger (50) (**7 pages**)

Note en réponse à l'avis de l'Autorité environnementale en date du 10 juillet 2015 (18 pages + plans et tableaux)

5.2 Evaluation d'ensemble du dossier

Évaluer le bilan au regard de l'intérêt général d'un tel projet de parc éolien, c'est, globalement, en comparer les avantages attendus pour la collectivité et les inconvénients économiques mais surtout environnementaux et de santé publique qui peuvent en résulter, notamment pour les populations locales. Le dossier, dans son ensemble, est complet et pédagogique, permettant de prendre connaissance de l'ensemble du projet.

On ne s'appesantira pas trop longuement sur les avantages qu'est susceptible d'entraîner ce projet tant ils sont connus et tant ce projet s'insère **dans des objectifs d'intérêt national et européen.**

Il suffit de rappeler brièvement que des engagements ont été pris par la France en faveur du paquet Energie-Climat 2020 adopté par l'Union européenne le 23 avril 2009. Parmi les

engagements pris alors par la France figurait **celui d'aboutir à 23% d'énergies renouvelables en 2020, afin évidemment de diminuer l'émission des gaz à effets de serre. Le nouveau paquet Energie-Climat 2030 adopté en octobre 2014 par l'Union européenne ne fait que confirmer cet objectif puisque la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie de la France en 2030 devrait alors atteindre 32%.**

Or la part de l'énergie renouvelable dans la consommation finale d'énergie française était de 10% en 2005 et est passée à 14,2 % en 2013 pour un objectif à atteindre cette année-là de 15%. Un simple calcul montre que les progrès sont réels mais qu'il convient de les accélérer si l'on veut respecter *in fine* les engagements que nous avons pris. Du reste le rapport d'étape de la Commission européenne du 15 juin 2015 sur la mise en œuvre des objectifs européens du paquet énergie « épingle » la France et les Pays-Bas qui sont les seuls Etats-Membres à ne pas avoir réalisé leurs objectifs, soulignant pour la France les lourdeurs de la procédure, notamment pour l'éolien. Pour mémoire, au 30 juin 2015, le parc éolien terrestre représentait une capacité de 9 800 MW et avait assuré 3,7% de la consommation électrique au cours des douze derniers mois et le rythme actuel de raccordement – force est de le constater ! – ne paraissait pas suffisant pour respecter l'engagement susmentionné de 2009, d'où l'extrême intérêt de ce nouvel équipement en gestation.

C'est la raison pour laquelle le législateur a maintenu et même développé sa politique en faveur du développement de l'éolien en allégeant certaines contraintes qui pesaient sur lui, suppression des ZDE et de l'interdiction des parcs de moins de cinq mâts, ce dont bénéficie le parc éolien de St-Georges-de-Rouelley/Ger qui comporte, *in fine*, **six mâts**. En effet nous sommes là confrontés à un paysage forestier et bocager et ce paysage bocager a perduré sous la forme d'un habitat diffus très présent en dehors des bourgs de Ger et de St Georges de Rouelley. Trouver des endroits dans ce cadre pour installer des parcs éoliens d'au moins six mâts est souvent vraiment difficile et délicat, eu égard de surcroît aux dispositions de la navigation aérienne, notamment celles résultant de la **zone STBA** : il fallait à la fois écarter au maximum les mâts les uns des autres car ils se perturbent les uns les autres et cela conduit à diminuer leur production énergétique, tout en les regroupant et en restant au minimum à 500 mètres de toute habitation dans un contexte d'habitat diffus. Il fallait en outre préserver au maximum la biodiversité très riche de la zone pressentie. **L'équation était franchement difficile pour la maîtrise d'ouvrage dans un contexte paysager de haute valeur symbolique et naturelle compte tenu de la proximité de sites historiques du Domfrontais et des sites Natura 2000, avec des populations locales très attachées à un milieu naturel d'une grande beauté.**

La nécessité pour la Région Basse-Normandie de développer son parc éolien pour « prendre sa part » des objectifs européens et français suffit donc à montrer les avantages incontestables du projet qui est soumis à enquête publique, avantages significativement importants pour le département de la Manche. Le projet de parc éolien de St-Georges de Rouelley/Ger, avec ses six éoliennes d'une puissance unitaire de 3 MW et d'un poste de

livraison électrique, représenterait au total une production estimée à **35 500 MW**, soit la consommation annuelle domestique **d'une ville de près de 13.000 habitants environ** (sur la base d'une consommation annuelle de 2,75MWh par personne, source Eurostat/INSEE/RTE, 2011.

Ce projet répond donc aux enjeux déterminés dans le schéma Régional Climat Air, Energie qui vise une augmentation de la production d'énergie renouvelable et notamment une augmentation par 4 de la puissance éolienne installée en 2009 et 2020. Ainsi, avec une puissance installée de **18 MW** d'électricité d'origine éolien , le projet répond également pleinement aux objectifs du SRCE, annexe du SRCAE, eu égard à l'aire d'étude immédiate qui se situe dans le secteur identifié sous l'appellation « Ouest Ornais » dans le schéma régional éolien, annexe du SRCAE, pour lequel un objectif de 150 à 190 MW éolien a été fixé. Ce projet représenterait environ 9 à 12% des objectifs de ce secteur.

S'agissant des retombées économiques et financières locales, elles seront significatives : bien entendu les propriétaires des terrains concernés bénéficieront de loyers très incitatifs. De même, on peut estimer à plus de **100.000 € par an** les retombées fiscales pour les communes et surtout leurs regroupements. Les retombées en matière d'emplois sont moins évidentes à l'échelon strictement local.

Sur le plan financier, la maîtrise d'ouvrage a, conformément au Code de l'environnement présenté **un plan d'affaires prévisionnel qui figure en annexe n°9 de la demande administrative.**

Il en ressort en particulier, sur la base de l'hypothèse prévisionnelle d'un démarrage du parc éolien en 2016 le dégagement pour ce parc d'un **résultat cumulé positif** estimé à 157 384 euros dès l'année 2019, soit en année 5 après le démarrage du parc, soit en 2020 un résultat cumulé qui passerait à 509 732 euros, passant en année 7 (2022) à 1.150.307 euros et enfin en année 21 (2036) un résultat cumulé qui pourrait atteindre jusqu'à 7 336 667 euros.

Pour mémoire, en annexe 10 de l'étude d'impact sont rappelés les niveaux de l'investissement et le financement prévisionnel du projet, avec un coût total d'investissement de **24 000 084 euros dont 69,69 % est un capital d'origine étrangère** (cf. Société WINDWÄRTS).

Restent les éventuels inconvénients.

La zone dans laquelle est projeté ce parc est une zone à dominante agricole et touristique même si plusieurs entreprises y sont installées. Les deux communes concernées constituent des bourgs démographiquement inégaux, avec une population plus importante à Ger bien que la démographie de ce bourg a tendance à diminuer, étant passée de près de 1400 habitants dans les années 1950/60 à moins de 1000 actuellement.

La commune de Saint Georges de Rouelley qui compte actuellement environ 560 habitants, est essentiellement bocagère tout en ayant un habitat assez concentré dans le bourg et se caractérise par un site classé de premier plan : La Fosse Arthour. St Georges de Rouelley fait partie du parc naturel régional Normandie-Maine et son point culminant se situe à 282/283 m avec au nord la forêt de La Lande Pourrie.

La commune de Ger, compte environ 860 habitants, avec un point culminant à 341/342 m et se caractérise par une partie principalement bocagère et une partie partiellement forestière avec la forêt de la Lande Pourrie, siège d'une importante biodiversité. La population de cette commune, comme à Ger a déclinée régulièrement depuis un siècle, tout en ayant tendance à se stabiliser actuellement.

Sur le plan de l'organisation territoriale, les deux communes appartiennent à la communauté de commune du Mortainais qui regroupe 27 communes différentes et compte 15 149 habitants (2012) sur une superficie de 430 km².

L'étude d'impact aborde au **§ 16.3.5** l'impact sur la vie socio-économique et particulièrement l'impact sur l'attractivité périurbaine et l'activité économique : il est constaté le peu d'impact, et la difficulté de mettre en évidence un quelconque impact sur les diverses activités économiques de la commune.

Sur le plan fiscal en revanche (cf. § 16.3.5.2 de l'étude d'impact) comme déjà évoqué, le parc éolien sera assujetti à l'ensemble des taxes et impôts dus par la société implantée sur le territoire communal, notamment la taxe sur l'impôt foncier, la contribution économique territoriale, l'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux (IFER). L'ensemble générera donc de fortes retombées pour les collectivités locales, ce qui permettra d'améliorer la qualité du service public pour les habitants.

Cependant il convient de souligner, d'une manière générale, qu' il est clair que les deux communes sont sensibles **sur le plan paysager** compte tenu des sites Natura 2000, du site de La Fosse Arthour et de la très riche biodiversité de ces zones : on est là à proximité immédiate d'un site classé, au sein d'une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 2, et d'une ZNIEFF de type 1, dite **Bois et étang de la Chatouillette**. Cette proximité a un effet double : elle impose une vigilance particulière pour ces zones, mais on sait aussi que sa richesse en nourriture fait que les espèces menacées ont tendance à s'y concentrer, délaissant un peu les zones à proximité. Ces zones à proximité ont alors tendance à devenir des sites de nidification et plus souvent de passages épisodiques.

Sur l'avifaune, l'étude du cabinet spécialisé a été particulièrement fouillée et pédagogique, notamment concernant les chiroptères même si les associations de naturalistes tels que la SFEPM et le GMN restent en opposition au projet, contestant notamment méthodes et mesures ERC décrites dans le dispositif. Dans l'ensemble, l'étude du porteur de porjet estime que le parc éolien ne devrait pas mettre en cause de manière significative les espèces

protégées et s'engage sur la mise en œuvre de dispositifs de bridage des installations, en tant que de besoin, et pour limiter les atteintes éventuelles. De ce point de vue, la maîtrise d'ouvrage a pris des engagements significatifs visant à pérenniser la gestion des éoliennes de façon à préserver les populations de chiroptères, compte tenu de leur présence avérée et de la proximité du site désigné zone Natura 2000 des anciennes mines de Barenton qui constituent un gîte hivernal dans lesquelles les chauves-souris hibernent. Il importe cependant que des études complémentaires soient menées afin d'apprécier précisément et pleinement sur la durée l'impact réel en exploitation du parc éolien à construire des conséquences sur ces espèces protégées.

6. Avis des personnes publiques et autorités intéressées et de l'autorité environnementale

6.1 Avis de l'INAO – Institut National de l'Origine et de la Qualité

Par courrier daté du 4 juin 2015 , la Société Vents d'Oc a adressé à l'INAO la demande d'exploitation des six éoliennes sur le territoire des communes de Ger et de St-Georges de Rouelley, sachant que le territoire de ces deux communes concerne plusieurs appellations d'origine protégée, à savoir :

- **A Ger** : Camembert de Normandie, Pont l'Evêque, Calvados, Pommeau de Normandie, Cidre de Normandie, Porc de Normandie, volailles de Normandie
- **A St-Georges de Rouelley** : ces mêmes appellations auxquels s'ajoutent le Poiré Domfront, le Calvados Domfrontais.

L'INAO dans sa réponse du 1er juillet 2015 a déclaré ne pas avoir de remarques à formuler sur le projet de parc éolien.

6.2 Avis du Parc Naturel Régional Normandie-Maine

La société Vents d'Oc, par courrier daté du 4 juin 2015, a sollicité l'avis du Parc Naturel Régional Normandie-Maine, sis à Carrouges, sur le projet de mise en service du parc éolien sur les deux communes de St-Georges de Rouelley et de Ger.

Par courrier du 1er juillet 2015, le Parc Naturel, qui avait émis un avis défavorable sur les permis de construire le 10 décembre 2012, a pris la position rappelée ci-après sur le projet.

- Il réaffirme ne pas avoir de position de principe contre le développement d'aérogénérateurs sur son territoire, tout en réaffirmant son incitation à un ***développement raisonné et cohérent***, conformément à sa charte 2008/2020.
- Mais s'inquiète dans la zone concernée ***d'un cumul de plusieurs facteurs réduisant la qualité des sites et des paysages par l'implantation de plusieurs projets industriels***.

Ainsi, le Parc Naturel Régional Normandie-Maine, « *au regard de l'ensemble des impacts persistants et des risques pour les paysages et la biodiversité dans ce secteur sensible* », le Parc émet « ***un avis réservé sur le projet*** ».

En particulier il demande, de façon à réduire les impacts importants sur les patrimoines et le tourisme, **d'intégrer à l'arrêté d'autorisation les points suivants** :

- Supprimer ou déplacer l'éolienne **E1** de façon à ce qu'elle ne soit pas ou moins visible depuis la Fosse Arthour,
- Supprimer ou déplacer l'éolienne **E6** de façon à ne pas détruire directement le secteur à Courlis cendrés,
- Un arrêt des machins pour des vents compris entre 0 et 5,5m/s la nuit pendant les périodes d'activités des chauves-souris, à ajuster selon les mesures de fréquentation mesurés (cf. point suivant),
- Plus qu'un suivi de mortalité des chauves-souris qui ne sera pas efficace en zone boisée (impossibilité de retrouver les cadavres), **orienter les financements vers des études approfondies de détection au sonar, de suivi des réseaux de gîtes sur un temps long (sur la durée de vie des éoliennes), pour faire de ce secteur un véritable espace-test expérimental pour un travail de recherche indépendant**,
- **Ne pas boiser de zones humides pour compensation** et prévoir des boisements 100% feuillus dédiés à la conservation de la biodiversité (absence de gestion),
- Financer et mettre en place des plans de gestion durable du bocage et protéger les haies et vergers.

6.3 Avis de l'Autorité Environnementale (AE)

L'Autorité Environnementale, consultée sur le projet de parc éolien a rendu son avis le 10 juillet 2015. Cet avis é été élaboré avec l'appui des services de la DREAL qui ont consulté en application de l'article R 122-7 du code de l'environnement, la préfète de la Manche et l'agence régionale de la Santé (ARS).

Choix du site d'implantation

L'AE relève que le porteur de projets, la sté Vents d'Oc a étudié différents scénarios d'implantation du parc éolien, qui sont consignés dans l'étude d'impact, en particulier les différentes prospections qui par élimination des zones tampons liées aux routes, aux lignes électriques, aux zones bâties ainsi qu'à la zone d'exclusion UNESCO du Mont-Saint-Michel, a conduit à sélectionner le site retenu qui correspond à une zone forestière très riche sur le plan écologique. L'autorité environnementale déplore que la démarche ERC (Eviter, Réduire, Compenser), aurait dû pousser à décrire et étudier les autres sites potentiels.

L'AE souligne notamment que le scénario retenu vise à éviter l'implantation des machines dans les secteurs de fort intérêt écologique et respecte la distance d'éloignement de 500m des zones bâties et les contraintes d'exploitation des faisceaux hertziens passant sur le site.

Ainsi la société Vents d'Oc a cherché à éviter :

- Les zones humides,
- à favoriser les zones de moindre intérêt écologique plantées en résineux,
- à réduire l'impact sur les populations de chiroptères en optant pour des éoliennes de grande taille,
- à éviter de toucher aux arbres à cavités qui sont des sites de nidification des chiroptères.

L'état des lieux initial de la zone d'implantation du parc s'est concentré sur 4 aires d'études concentriques désignées :

- **Immédiate** correspondant à l'emprise sur laquelle est étudiée la faisabilité du projet,
- **Rapprochée**, de l'ordre de 3 km de rayon, pour l'analyse des perceptions du « paysage rapproché » depuis les habitations proches,
- **Intermédiaire**, correspondant à une zone d'un rayon de 3 à 10 km, pour l'approche purement paysagère, lieux de vie et points de visibilité,
- **Intermédiaire** (10 à 20 km autour du projet) pour l'examen des inter-visibilités.

La zone d'implantation, située au sommet d'un escarpement à des altitudes de 230 à 270 m, comporte des espèces végétales remarquables, avec sur le plan de l'avifaune plus de 40 espèces dans l'aire d'étude immédiate. Les prospections concernant les chiroptères ont notamment identifiées la présence dans les périmètres immédiats et rapprochés de 14 espèces, soit au total une richesse spécifique de 16 espèces de chiroptères sur les 21 espèces connues dans les deux régions normandes.

L'autorité environnementale relève également que dans le périmètre de l'étude sont recensées 35 ZNIEFF de type 1 et 9 de type 2. L'aire d'étude immédiate du site retenu se trouve en quasi-totalité dans le périmètre de la ZNIEFF de type 2 « Forêt de la Lande Pourrie et de Mortain ». Dans l'aire d'étude éloignée, soit 15 à 20km, 5 sites Natura 2000 sont répertoriés, les plus rapprochés se situant à 900 m de l'aire d'étude immédiate (les « landes du tertre Bizet et Fosse Arthour ») à l'Est, et les « anciennes mines de Barenton et de Bion » au sud-ouest, site d'hibernation des chiroptères. Il est également noté le risque d'inter-visibilité de ce projet de parc éolien ave celui du parc éolien de Ger , situé à environ 10 km à proximité.

Sur la qualité de l'étude d'impact figurant au dossier, l'autorité environnementale la qualifie de « claire, richement illustrée et présentée de façon très pédagogique » et note son caractère particulièrement développée, « ***la qualité de l'analyse de l'état initial de l'environnement et de sa présentation est à souligner*** ».

L'autorité environnementale a analysé par ailleurs la prise en compte de l'environnement dans le projet, aspect majeur du dossier.

Paysages : l'AE estime que l'approche paysagère est traitée de façon très pédagogique, en soulignant le caractère omniprésent des éoliennes dans le paysage qui seront très visibles depuis quasiment tous les lieux de l'aire d'étude rapprochée. La modélisation permet de mettre en évidence la notion de co-visibilité, d'où il ressort que les éoliennes seront vues depuis tout le quart sud-est du secteur d'étude mais le plus souvent à une distance l eplus souvent supérieure à 10 km du projet, de sorte que **les éoliennes apparaîtront comme un élément du paysage lointain**. Mais l'étude d'impact montre que le projet va générer de nouvelles zones de visibilité, s'ajoutant aux visibilités existantes sur le parc de Ger, notamment dans la partie sud et depuis les reliefs accueillant la cluse de la Fosse Arthour.

L'AE identifie ainsi que l'impact paysager depuis le site remarquable de la Fosse Arthour « sera sans nul doute important ».

Sites Natura 2000 : l'AE relève que l'étude des incidences du projet sur les zones Natura 2000 d'intérêt « chiroptérologique » ont bien été menées mais estime qu'il n'est pas approprié de conclure à l'absence d'impact sur la pérennité des populations de chiroptères.

Avifaune : la richesse de l'avifaune présente sur le site d'implantation du projet de parc éolien est soulignée et il est demandé au porteur de projet de mettre en place toutes les mesures de réduction et compensatoires possibles nécessaires à la limitation des impacts résiduels, avec en particulier la préconisation d'un naturaliste pour une mission de coordination environnementale durant de le chantier.

Chiroptères : l'autorité environnementale qualifie de « très aboutie » l'étude d'impact sur les chiroptères et confirme la forte sensibilité du site, tout en relevant des faiblesses dans la méthodologie du diagnostic initial. Elle s'interroge ainsi sur la suffisance des mesures de suivi de mortalité des chiroptères si elles se limitent à un seul passage sur le terrain par an pendant les trois premières années d'exploitations. L'AE estime également peu « optimale » la mise en place de gîtes artificiel à chiroptères mais très pertinente le présence d'ilots de sénescences et à développer.

Les autres mesures compensatoires vont selon l'AE « globalement dans le bon sens », sauf le reboisement prévu en zone humide et préconise un reboisement avec des essences feuillues pour favoriser le développement de la biodiversité.

Bruit : concernant le dispositif des quatre modes de bridage des éoliennes prévu par le porteur de projet, visant à réduire la puissance sonore des éoliennes il aurait été souhaitable selon l'AE, de vérifier les limites économiquement acceptables de mise en application de ces mesures. Par conséquent l'autorité environnementale préconise, après l'installation du parc de mettre en œuvre toutes les mesures acoustiques révélées nécessaires et d'adapter en conséquence le plan de fonctionnement du parc afin notamment de prendre en considération d'éventuels dépassements en période diurne.

Etude de dangers : l'autorité environnementale relève la conclusion de l'étude de dangers qui mentionne « qu'il n'existe pas d'éléments sensibles tels que habitations, axes routiers, industries dans cette zone de danger ».

L'autorité gouvernementale dans sa synthèse tient à rappeler :

- Le contexte local comportant de forts enjeux environnementaux du projet de parc éolien, liés à la biodiversité (avifaune, chiroptères, zone forestière et zones humides) ;
- Les enjeux touristiques non négligeables compte tenu des sites de la Fosse Arthour et de la Poiraie Claire du Domfrontais,
- L'étude d'impact est qualifiée de claire, très détaillée et très bien illustrée, qui informe correctement sur le projet et ses impacts potentiels, mais recommande que certains points soient complétés pour garantir une prise en compte optimale des forts enjeux environnementaux du site, en déplorant :
    - Que les solutions alternatives au site choisi ne soient pas suffisamment décrites ;
    - Que les impacts cumulés avec les autres projets connus dans le périmètre d'étude ne font pas l'objet d'une analyse spécifique, par référence aux dispositions de l'article R 122-5 du code de l'environnement ;
    - Que la conclusion de l'étude d'incidence d'incidences Natura 2000 (absence d'incidences sur la pérennité des colonies de chiroptères) soit mieux justifiée, notamment pour la phase de fonctionnement du parc.
- Et enfin de conclure en demandant au porteur de projet que les mesures prévues de bridage des éoliennes pour préserver les chiroptères et respecter les seuils d'émergence acoustique en période nocturne de confirmer la rentabilité économique du parc éolien.

6.4 Avis des collectivités locales

Aux termes de l'article 5 de l'arrêté du Mme la Préfète de la Manche du 7 août 2015, les conseils municipaux des communes de Saint-Georges de Rouelley, Ger, Barenton, St-Jean-de-Corail, St-Clément-Rancoudray, Sourdeval, Le-Fresne-Poret, Tinchebray-Bocage, Lonlaye-L'Abbaye, La-Haute-Chapelle, Rouelle, Saint-Roch sur Egrenne étaient appelés à donner leur avis sur la demande d'autorisation présentée par la Société Vents d'Ocs, étant précisé que cet avis ne pouvait être pris en considération que s'il était exprimé au plus tard dans les quinze jours suivant la clôture des registres d'enquête, c'est-à-dire **au plus tard le 31 octobre 2015.**

Le commissaire-enquêteur dans le délai d'un mois suivant la clôture de l'enquête publique a reçu en copie la presque totalité des extraits de délibération des communes mentionnées. Ces différentes délibérations sont restituées ci-après et jointes en annexe 2 au présent rapport et présentées ci-après.

- **Commune de St-Georges de Rouelley** : dans sa séance ordinaire du 23 septembre 2015, le conseil municipal de la commune « à l'unanimité donne **un avis très favorable au projet** d'exploitation d'un parc éolien de six aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur les communes de St Georges de Rouelley et de Ger ».

- **Commune de Ger** : le commissaire-enquêteur a reçu copies des 2 délibérations du conseil municipal de Ger des années 2011 et 2012,
    - L'une du 18 mars 2011, **approuvant par 9 voix pour et 2 abstentions** la mise en place des zones de développement éoliens sur la commune de Ger ;
    - L'autre, dans sa séance du 17 février 2012, **approuvant par 10 voix pour, 0 voix contre, 1 abstention**, le projet de parc éolien, en émettant notamment un avis favorable de principe, autorisant la Sté Vents d'Oc à conduire toutes les études techniques environnementales et déposer toutes les demandes administratives nécessaires pour valider la faisabilité du porjet éolien sur ce site.
    - Ainsi que de la délibération du Conseil Municipal du 23 octobre 2015 qui *« valide par 12 voix pour et 2 voix contre le soutien à la demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien de 6 éoliennes sur les communes de Ger et Saint Georges de Rouelley, dans le cadre de l'enquête publique en cours ».*

- **Commune de St-Jean du Corail** : dans sa délibération du conseil municipal du 22 octobre 2015, donne un **avis favorable** à la Sté Vents d'Oc Centrale d'Energie Renouvelable 16, à sa demande d'exploiter un parc éolien de 6 aérogénérateurs et d'un poste de livraison situé sur les communes de St Georges de Rouelley et de Ger.

- Commune de **St Clément-Rancoudray** dans sa délibération du 28 octobre 2015 a donné un **avis favorable** à l'unanimité sur le projet de parc éolien.

- Commune de **Tinchebray-Bocage** : dans sa délibération du 17 septembre 2015, a émis un avis à l'unanimité favorable à l'extension du parc éolien de Ger, mais a émis **un avis défavorable, à la majorité**, à la création du parc éolien sur la commune de St-Georges de Rouelley.
    - *A noter que le maire de Tinchebray-Bocage, contacté par le commissaire-enquêteur afin de connaître le motif « défavorable » pour les 4 éoliennes sur le territoire de la commune de St Georges de Rouelley, a expliqué qu'une majorité du conseil municipal estimait que le paysage allait être dégradé, voire « massacré » par ces installations, à la différence, selon ce conseil municipal des deux éoliennes supplémentaires sur la commune de Ger.*

- **Commune de Sourdeval** : dans sa séance du 16 septembre 2015, le conseil municipal a émis un **avis favorable** à l'unanimité en faveur du projet de parc éolien sur les communes de St Georges de Rouelley et de Ger.

- **Commune de Saint Roch sur Egrenne** : dans sa séance du conseil municipal du 23 septembre 2015 a émis à l'unanimité un avis favorable au projet de parc éolien et du poste de livraison.

- **Commune de Rouelle** : dans sa séance du conseil municipal du 12 octobre 2015 a émis un **avis favorable** au projet, par 7 votes pour, 1 abstention, 2 votes contre.

- **Commune de la Haute Chapelle** : délibération du 15/09/2015 du conseil municipal qui a donné un avis favorable au projet de parc éolien sur les territoires des deux communes concernées.

- **Commune de Lonlay-L'Abbaye** : délibération en date du 27 octobre 2015 du conseil municipal qui a donné un avis favorable à l'unanimité à la demande d'autorisation d'exploiter le parc éolien.

- **commune de Le-Fresne-Poret :** le conseil municipal de cette commune a approuvé le projet de parc éolien par 10 voix pour et 1 voix contre. A noter que Mme le maire de cette commune, Mme Nicolle Miquelard a fait état, s'agissant des effets du parc éolien existant à Ger, de difficultés en début d'année 2015, avec le constat de micro coupures sur le réseau électrique, causées selon ERDF par ces installations. Ces micros coupures ont provoquées quelques difficultés sur les ordinateurs mais aussi dans des exploitations de la commune avec des automates. Pour sa part, Mme le maire mentionne que les éoliennes actuelles ne la gênent pas, même si elles sont visibles de son domicile, notamment la nuit, et observe également que sur le plan acoustique elle les entend régulièrement, résidant à environ 2 km du parc éolien du site du Télégraphe.

- **Commune de Barenton** : délibération en date du 20 octobre 2015 – au cours de cette délibération, le Maire de cette commune a soumis au conseil « l'idée d'approuver ce projet, sous réserve de respecter les recommandations émises par le parc Naturel régional Normandie-Maine (cf.§ 6.2), dans son avis rendu lors de l'instruction des permis de construire, à savoir :

    - Supprimer ou déplacer l'éolienne E1 de façon à ce qu'elle ne soit pas ou moins visible depuis la Fosse Arthour ;

- Supprimer ou déplacer l'éolienne E6 de façon à ne pas détruire le secteur à courlis cendrés ;

- Un arrêt des machines pour des vents compris entre 0 et 5,5m/s la nuit pendant les périodes d'activités des chauves-souris, à ajuster selon les mesures de fréquentation mesurés ;

- Plus qu'un suivi de mortalité des chauves-souris qui ne sera pas efficace en zone boisée (impossibilité de retrouver les cadavres), orienter les financements vers des études approfondis de détection au sonar, de suivi des réseaux de gîtes sur un véritable espace-test expérimental pour un travail de recherche indépendant ;

- De ne pas boiser de zones humides pour compensation et prévoir des boisements 100% feuillus à la conservation de la biodiversité (absence de gestion) ;

- Financer et mettre en œuvre des plans de gestion durable du bocage et protéger les haies et vergers.

Le conseil municipal de Barenton s'est par conséquent exprimé de la façon suivante :

- 4 voix pour une approbation sans réserve du projet ;
- 10 voix pour une approbation du projet, assortie d'une recommandation sur la préservation de l'environnement, notamment par le respect des demandes du Parc Naturel Régional Normandie-Maine.

Enfin, la **communauté de commune du Mortainais** à laquelle sont rattachés les deux communes sièges des enquêtes publiques a voté une motion sur le projet, dans sa séance du 21 septembre 2015 **en faveur du projet de parc éolien** à l'unanimité moins une abstention, argumentée de la façon suivante :

- **Attendu que les communes de St-Georges de Rouelley et de Ger présentent un projet de 6 éoliennes présentant toutes les garanties quant à son insertion environnementale ;**

- **Puisque les retombées économiques et financières de ce projet alimenteront de façon conséquente le budget des communes ;**

- **Constatant que la France se doit de diversifier ses modes de production d'électricité, notamment à l'aide d'équipements de production d'énergie renouvelable**.

On soulignera par conséquent, à l'exception de la situation spécifique constatée pour la commune de **Tinchebray-Bocage** et de son avis défavorable pour l'implantation des 4 éoliennes sur le territoire de la commune de St-Georges de Rouelley, ainsi que de l'avis assorti d'une recommandation de la commune de **Barenton**, l'avis favorable, exprimé par la large majorité des conseils municipaux de la zone considérée pour le parc éolien dans son ensemble et le poste de distribution. On notera également la prise de position très favorable, claire et précise, de la **communauté de commune du Mortainais** en faveur du projet de parc éolien.

8- Procès-verbal de synthèse d'enquête publique

Le procès-verbal de synthèse de l'enquête publique, adressé au porteur de projet le 26 octobre 2015, décrit de façon détaillée le déroulement de l'enquête publique. Il s'attarde notamment longuement sur l'analyse des observations déposées sous de multiples formes (lettres, dossiers, observations orales lors des permanences) par les opposants au projet de parc éolien, et qui ne doivent pas occulter l'approbation très large de ce projet par la grande majorité des personnes qui se sont exprimées lors de l'enquête publique, à savoir **87,01%** des personnes alors que **11,69%** de personnes ou associations ont exprimés un avis défavorable ou réservé. Ce procès-verbal de synthèse est joint en **annexe 3** à ce rapport d'enquête.

On reprendra dans cette partie du rapport les principaux éléments de synthèse.

1) Aspects statistiques : synthèse des avis émis au cours de l'enquête publique

Synthèse globale

Le tableau ci-après présente la synthèse des avis émis par les visiteurs lors des permanences de l'enquête publique, sur les deux sites, à St Georges de Rouelley et à Ger. Il intègre également les observations formulées par les observations des associations et leurs représentants.

Permanences EP	St-Georges de Rouelley	Ger	Favorable	%	Défavorable	%	Neutre	%	Total des oservations registres
15/09/2015 - 9h à 12h	1								
26/09/2015 - 10h à 13h		1							
30/09/2015- 14h30 à 17h30	1								
05/10/2015- 14h30 à 17h30	1								
15/10/2015- 14h15 à 17h 15		1							
Synthèse enquête publique	3	2	268	87,01%	36	11,69%	4	1,30%	308

L'analyse détaillée des observations déposées sur les registres, ainsi que l'analyse de leur origine fait apparaître les aspects suivants :

- Les **268 observations favorables** au projet de parc éolien, soit **87,01%** du total, émanent de personnes physiques, dans leur très grande majorité habitants à l'année des deux communes concernées ainsi que de celles situées dans le rayon de 6 km des installations éoliennes ;
- Sur les **36 observations défavorables** au projet de parc éolien, soit **11,69%** du total, 12 émanent des associations environnementales, dont le siège est parfois hors de la région Basse ou Haute Normandie. En particulier on citera 1 association, la SFEPM sise à Bourges mais qui anime de facto certaines associations environnementales de protection des chiroptères et plus généralement des mammifères. On citera aussi également la SPPEF, sise à Paris, et qui s'est donnée pour mission *« d'agir pour la protection des paysages et de l'esthétique* » et qui entretient des liens avec deux autres associations intervenantes d'implantation locale.
- Très peu d'observations restent neutres, 4 au total, des personnes se bornant à poser des questions sur les registres, tout en ne prenant pas position clairement. A noter qu'un habitant de St Georges de Rouelley est venu consulter le dossier d'enquête, en refusant absolument de s'identifier et de se prononcer sur son contenu.

On peut ainsi légitimement observer que le projet de parc éolien de Saint-Georges de Rouelley et de Ger est plébiscité par les habitants et résidants des deux communes et de la région environnante, à l'exception d'une minorité qui a manifesté oralement et par écrit son mécontentement lors des permanences. On notera en outre que les parts respectives des observations sur les registres de deux communes sont inégales :

- Sur le registre de la commune de la mairie de Ger, au total 88 observations et signatures ont été portées, alors que la commune a une population sensiblement plus élevée en nombre,
- Alors que sur le registre de la commune de St-Georges de Rouelley 218 observations ou signatures ont été notées, pour un nombre d'habitants très inférieur.

On peut en déduire, à titre d'hypothèse, que la population à Ger n'a pas estimée nécessaire ou utile se déplacer autant pour répondre à l'enquête publique, probablement en raison d'une plus grande banalisation des éoliennes, les habitants de cette commune ayant déjà l'habitude des éoliennes dans leur paysage depuis plusieurs années (cf. les quatre éoliennes du site du « Télégraphe » en fonctionnement). On peut également remarquer qu'à la différence de la commune de St Georges de Rouelley dans laquelle avait été organisée une réunion d'information avant l'ouverture de l'enquête publique, à Ger **il n'y a pas eu de telle réunion, ce qui a été observé – et déploré - lors de certaines permanences.**

On observera ainsi et globalement une motivation plus importante à St Georges de Rouelley, beaucoup d'habitants attendant des retombées économiques et par ailleurs semblant

convaincus de l'intérêt des énergies renouvelables, ainsi que le reflètent souvent leurs observations portées sur les registres d'enquête en faveur de ces formes de production d'énergie.

2) Analyse des observations des opposants au projet

Les principales motivations de l'opposition et du refus de ce parc éolien peuvent être listées de la façon ci-après, en mettant en question particulièrement notamment au niveau du dossier l'étude d'impact réalisée par la société Vents d'Oc.

- Insuffisance ou absence de prise en compte des paysages et du caractère exceptionnel du site de la Fosse Arthour, observations émises notamment par les associations dont celles défendant Domfront, le Domfrontais, l'Orne.

- Insuffisance de la prise en compte du patrimoine architectural et monumental de la région d'implantation du projet, compte-tenu notamment de la co-visibilité dans les secteurs concernés ;

- Pas de prise en compte des nuisances visuelles nocturnes avec les LED situés au sommet des installations ;

- Pas de prise en compte de l'érosion de la valeur patrimoniale de l'immobilier (exemple donné d'une baisse de 20% de la valeur des biens) ; des impacts largement sous évalués dans ce domaine;

- Pas de mesure de compensation « appropriée » pour pallier cette baisse ;

- Des impacts socio-économiques non suffisamment pris en compte, notamment eu égard à l'économie locale du tourisme importante pour la région;

- Pas de prise en compte suffisante de la flore (lors des permanences un certain nombre d'interrogations ont été formulées sur les déboisements) ;

- Caractère inadapté du choix du site d'implantation des installations : dans une zone boisée, ce qui est contraire à la protection de l'environnement ;

- Pas de prise en compte suffisante, selon les opposants, de la faune et des enjeux ornithologiques : particulièrement le courlis cendré et surtout les populations de chiroptères, ce qui fait l'objet des interventions des différents interventions des associations environnementales naturalistes, telles la SFEPM, le GMN, le BNE, le GRAPE, le PDSP.

- Une insuffisance importante de l'état initial concernant les chauves-souris (inventaires insuffisants, sous-évaluation des enjeux) une étude erronée des incidences Natura 2000.

- L'absence tout au long du projet d'une recherche de moindre impact (cf. SFEPM),

- Un projet d'ordre privé allant à l'encontre de la préservation de la biodiversité ;

- La non-prise en compte suffisante des recommandations contenues dans la directive EUROBAT qui concerne la protection de chauves-souris alors que la France qui a signé cette directive en 1993 s'est engagée à les appliquer.

- La question toujours récurrente selon les opposants des répercussions sur la santé humaine et animale ;

- La question de la distance minimale des éoliennes aux premières habitations, actuellement fixée à 500 m mais dont il est souhaité de les repousser jusqu'à 900 m, ce qui serait une faculté possible pour les autorités administratives chargés de la décision ;

- L'insuffisance des mesures MER (mesures d'évitements et de réductions intégrées au projet).

9 – Réponses de la maîtrise d'ouvrage

9.1 Rappel des demandes d'informations du commissaire-enquêteur

A la suite du procès-verbal de synthèse communiqué au porteur de projet le 26 octobre 2015, l'enquête publique étant close au 16 octobre 2015, la société Vents d'Oc a communiqué les éléments de réponse, très détaillés, qui sont mentionnées dans son mémoire en réponse restitué ci-après au § 9.2.

Pour mémoire ces demandes d'informations du commissaire-enquêteur dans son procès-verbal de synthèse (cf. §6.2 du PV) sont rappelées ci-après :

- Mieux expliquer la décision « délibérée » d'implantation du projet de parc éolien dans une zone boisée aux forts enjeux en terme de biodiversité, ce qui soulève l'opposition des associations environnementales ;
- A la suite des observations des associations sur le plan patrimonial, apporter des éléments de réponse aux affirmations concernant les moins-values immobilières qui résulteraient de la proximité d'un parc éolien et qui seraient constatées au niveau chambre des notaires ;
- Quelles conséquences pour l'architecture d'implantation et l'économie générale du projet de parc éolien si les éoliennes étaient implantées à au moins 850m et/ou 900m des premières habitations, comme demandé par au moins trois associations d'opposants (cf. annexes 1, 10, 11,12, 14 ;
- Notion de paysage : la question de la détérioration des paysages du fait de l'éolien reste sensible et suscite de façon récurrente l'opposition d'associations et de

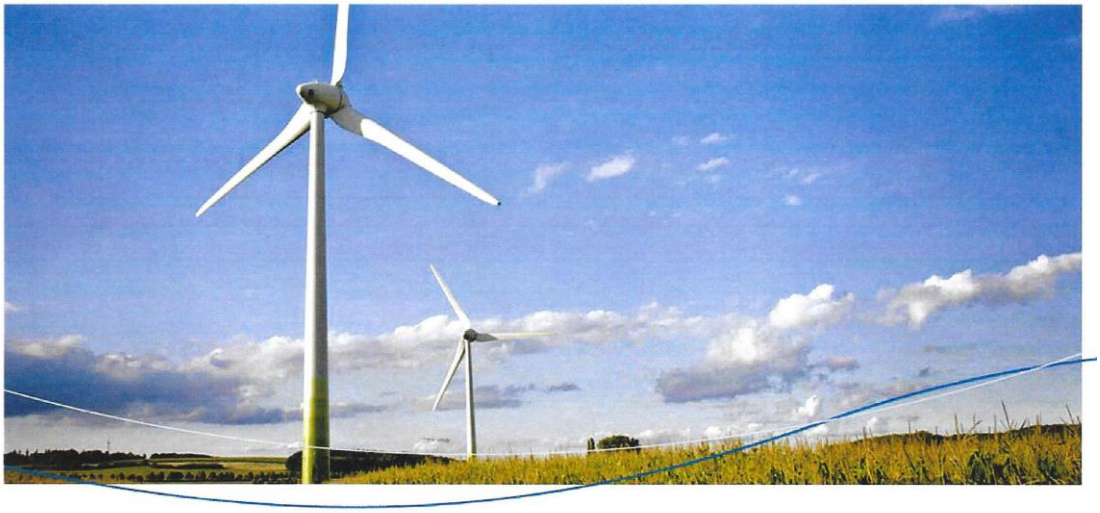
particuliers, d'où la nécessité de lister les décisions de jurisprudence sur ce thème, eu égard au précédent cité en annexe 8 (décision de la Cour d'Appel d'Orléans du 19/05/2003 qui précise « …*nul ne peut prétendre au bénéfice d'un droit acquis à une vue permanente sur un horizon dégagée…* » ;

- Tourisme et impact socio-économique : quelles réponses apportées par le porteur de projet aux associations qui mettent en cause une atteinte à l'économie du tourisme dans une région préservée ?
- Sur le plan de la santé, communiquer des éléments issus des études les plus récentes pour répondre aux affirmations selon lesquelles la proximité des éoliennes des habitations pourrait être nocive ;
- Sur le plan de la biodiversité compléter les informations de l'étude d'impact, eu égard à :
  - La faune qui serait impactée de façon nocive, et s'agissant du courlis cendré, quelles mesures de protection peuvent être prises ?
  - La question des Chiroptères, particulièrement développée par tant le GMN que la SFEPM :
    - La mise en cause par la SFEPM de la qualité du point de situation concernant « l'état initial » qui serait « *incomplet conduisant à une sous-évaluation des enjeux* », en notant que les inventaires au sol n'auraient pas pris en compte la période migratoire printanière ;
    - Les recommandations Eurobats qui n'auraient pas été respectées, confirmer ou non ce non-respect, pourquoi et quelles mesures correctrices ?
    - La sous-estimation, selon l'association SFEPM, de l'incidence Natura 2000 du parc éolien qui serait inexistante pour le site ;
    - Les mesures ERC : des doutes et interrogations sont formulées sur leur bon respect et il est conclu que cette doctrine ERC, s'agissant des chiroptères n'est pas respectée, quels éléments de réponses peuvent être apportés ?
    - Les politiques publiques en faveur de la biodiversité et un projet « de moindre impact » : selon le SFEPM l'étude d'impact du projet témoigne d'une inadéquation pour la conservation de la biodiversité, quelles arguments pour répondre à ces affirmations qui sont étayées à partir de la page 26 du mémoire de cette association (cf. annexe 2).
    - Le bridage des éoliennes : le GMN a développé au commissaire-enquêteur lors d'une permanence qu'il convenait d'étudier les conséquences sur les populations de chiroptères d'un bridage nocturne des éoliennes pendant toute la période d'activité des chiroptères, du 1er avril de chaque année au 31 octobre. Quels dispositifs techniques de gestion des installations sont prévus de façon générale, de quels retours d'expérience dispose le porteur de projet en ce domaine, et surtout quelle viabilité économique pour l'économie de ce parc éolien, eu égard à la production électrique qui serait ainsi amputée ?

- L'économie générale du projet en tenant compte d'un bridage: à cet égard il est demandé au porteur de projet, de produire des éléments précis de comparaisons et si de telles mesures de bridages sont opérés pour des parcs éoliens d'une part en France, d'autre part et particulièrement en Europe, notamment en Allemagne, pays dans lequel l'éolien est fortement développé et dans lequel également les associations militant en faveur de la biodiversité sont très actives.

9.2 Mémoire en réponse de la société Vents d'Oc

Mémoire en réponse



aux observations émises lors de l'enquête publique
du 15 septembre 2015 au 16 octobre 2015 inclus

relative à la demande d'autorisation d'exploiter
un parc éolien de 6 aérogénérateurs et un poste de livraison
d'une puissance de 18 Mégawatts
sur les communes de St-Georges-de-Rouelley et Ger (50)

VENTS D'OC

1. Sommaire
2. Raisons du choix de la localisation
    2.1. Rappel
    2.2. Choix du site
3. Immobilier.
    3.1. Quelques éléments de jurisprudence
    3.2. Etudes et cas concrets
4. Distance aux habitations
    4.1. Rappel réglementaire
    4.2. Conséquence pour le projet
5. Paysage
    5.1. Analyse jurisprudentielle
    5.2. La problématique paysagère
    5.3. L'insertion paysagère du projet
    5.3.1. Identité paysagère dominante : le bocage
    5.3.2. Le Bocage : un paysage cloisonné
    5.3.3. Rappel jurisprudentiel
    5.3.4. La Fosse Arthour
    5.3.5. La ville de Domfront
6. Tourisme et impact socio-économique
7. Santé humaine
8. Biodiversité
    8.1. Le courlis cendré
    8.2. Les chiroptères
    8.2.1. Suffisance de l'état initial
    8.2.2. Analyse de l'intérêt des milieux et évaluation des enjeux
    8.2.3. Evaluation des impacts
    8.2.4. Le traité Eurobats
    8.2.5. L'analyse d'incidence N2000
    8.2.6. Les mesures ERC
    8.2.7. Un projet de « moindre impact
    8.2.8. Engagement d'asservissement du parc éolien
    8.2.9. Retours d'expériences concernant les bridages
9. Eléments de réponses complémentaires
    9.1. Réponses au sujet de l'étude acoustique réalisée
    9.2. Retombées économiques locales
    9.3. Le Manoir de la Chaslerie
    9.4. Le Risque d'incendie
10. Annexe
    10.1. Communiqué de Presse de la FEE

2. Raisons du choix de la localisation

Mieux expliquer la décision « délibérée » d'implantation du projet de parc éolien dans une zone boisée aux forts enjeux en terme de biodiversité, ce qui soulève l'opposition des associations environnementales ;

2.1. Rappel

Pour rappel le décret n°77-1141 du 12 octobre 1977, modifié par le décret 2003-767 du 1er août 2003, prévoit que l'étude d'impact comporte obligatoirement les parties suivantes :

1° Une analyse de l'état initial du site et de son environnement, portant notamment sur les richesses naturelles et les espaces naturels agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs, affectés par les aménagements ou ouvrages ;

2° Une analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement, et en particulier sur la faune et la flore, les sites et paysages, le sol, l'eau, l'air, le climat, les milieux naturels et les équilibres biologiques, sur la protection des biens et du patrimoine culturel et, le cas échéant, sur la commodité du voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses) ou sur l'hygiène, la santé, la sécurité et la salubrité publique ;

3° Les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue des préoccupations d'environnement, parmi les partis envisagés qui feront l'objet d'une description, le projet présenté a été retenu ;

4° Les mesures envisagées par le maître de l'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 ;

5° Une analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement mentionnant les difficultés éventuelles de nature technique ou scientifique rencontrées pour établir cette évaluation.

Il est important de rappeler ici que les enjeux du site sont à différencier des impacts du projet. Ce rappel est d'autant plus important que le grand public mélange fréquemment ces deux notions. Ainsi un enjeu fort du point de vue d'une thématique en particulier n'implique pas nécessairement un impact fort du projet sur cette thématique. Pour exemple une espèce à enjeu fort peut présenter une sensibilité très réduite aux éoliennes. On peut donc, à partir d'un enjeu fort, aboutir à un impact faible. De la même façon, les mesures proposées par le porteur de projet peuvent diminuer les impacts lorsqu'il n'est pas possible de les éviter complètement. Ainsi un impact potentiel fort, après mise en place d'une mesure pertinente, peut aboutir à un impact résiduel faible. La question de l'enjeu d'un site est, bien qu'essentielle, insuffisante pour juger de l'opportunité de la mise en place d'un projet. Il faut évaluer pour cela la sensibilité de chacune des thématique vis-à-vis dudit projet, définir les mesures appropriées et ainsi conclure sur les impacts résiduels du projet concerné. 4

Conclure sur l'inopportunité de la mise en place d'un projet sur la base de l'analyse des enjeux du site, et non sur la base des effets du projet sur l'environnement, n'a donc aucun sens.

Dans le cadre du projet éolien de St-Georges-de-Rouelley et Ger, l'étude d'impact sur l'environnement présente, dans son état initial (page 47 à 265), l'analyse des enjeux du site retenu. L'ensemble des thématiques sont abordées, dont les aspects relatifs à la biodiversité, développés page 72 à 208. Une synthèse est par ailleurs proposée page 262. Cette partie permet de présenter les spécificités du site et vient nourrir la réflexion nécessaire à la définition du projet.

L'analyse des impacts, ou effets du projet sur l'environnement est présenté page 328 à 530. Une synthèse est proposées pages 531 et 532 en dissociant les impacts permanents et temporaires, directs et indirects, ainsi que les impacts cumulés et les impacts positifs. La partie 5 de l'étude d'impact sur l'environnement, « Mesures envisagées pour réduire ou compenser les impacts » détaille ensuite l'ensemble des mesures mises en place pour aboutir au projet de moindre impact environnemental.

2.2. Choix du site

La loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, les procédures de décision publique doivent permettre de «privilégier les solutions respectueuses de l'environnement, en apportant la preuve qu'une décision alternative plus favorable à l'environnement est impossible à coût raisonnable» et de limiter la consommation des surfaces agricoles, forestières et naturelles. Dans cet esprit, on privilégie les espaces déjà artificialisés dans le choix d'implantation du projet, lorsque c'est possible. Il est souhaitable que le projet déposé soit celui présentant, au regard des enjeux en présence, le moindre impact sur l'environnement à coût raisonnable.

Le porteur de projet, dans sa démarche, doit donc entre autre ; rechercher les sites possibles d'implantation, comparer les différents sites potentiels d'implantation et identifier le site offrant le plus d'avantages vis-à-vis des critères environnementaux, techniques, économiques et sociaux (cf. Guide de l'étude d'Impact sur l'environnement des parcs éoliens – MEDDE - http://www.etudeacoustique.fr/images/eolien/guideeolien2010.pdf).

L'étude d'impact sur l'environnement présente, page 323 à 326, les raisons du choix de la localisation du projet. Un travail d'identification des potentialités a été mené sur l'ensemble du tiers sud du département de la Manche afin d'identifier les secteurs susceptibles de permettre l'implantation d'un parc éolien. Ainsi on constate à la lecture des cartes qu'il n'existe que peu de sites potentiels pouvant accueillir un parc éolien sur ce secteur pourtant vaste. Ce nombre de sites potentiels se réduit davantage en considérant la zone d'exclusion UNESCO liée à la Baie du Mont-Saint-Michel indiquée dans le Schéma régional Eolien de Basse-Normandie.

La société Vents d'Oc, dans son Addendum, ou « Note en réponse à l'avis de l'autorité environnementale » (cf. Chapitre 3.1 « Choix du site d'implantation et solutions de substitution ») complète son analyse en décrivant et en analysant ces autres sites potentiels. Elle présente, de façon précise et détaillée, pourquoi elles n'ont pu être retenues et démontre ainsi en quoi le site de St-Georges-de-Rouelley et Ger s'avère être le plus adéquat pour l'installation d'un projet éolien. 5

Avec cette analyse, la société Vents d 'Oc apporte la preuve qu'un décision alternative en terme de lieu d'implantation n'a pas été possible et que la démarche de principe « Eviter, réduire, compenser » a bel et bien été respectée.

La recherche d'un site découle d'une analyse croisant de nombreux critères ; techniques, environnementaux, paysagers, économiques et politiques. Le porteur de projet a ainsi mené son analyse en respectant la démarche de principe « éviter, réduire, compenser ».

3. Immobilier

A la suite des observations des associations sur le plan patrimonial, apporter des éléments de réponse aux affirmations concernant les moins-values immobilières qui résulteraient de la proximité d'un parc éolien et qui seraient constatées au niveau chambre des notaires ;

Il est difficile de définir l'origine de la dépréciation de la valeur d'un bien immobilier. De multiples facteurs peuvent y contribuer : projets d'aménagement des communes, nouvelles infrastructures, projets immobiliers, fermeture d'une entreprise, possibilité d'emploi local, cycle économique à l'échelle nationale, état global du marché du logement, valeur de la maison et évolution de cette valeur, localisation de la maison dans la commune.... Plusieurs études et jugements rendus ont démontré que la présence d'éoliennes n'a pas d'impact significatif sur le marché immobilier dans les communes proches.

3.1. Quelques éléments de jurisprudence

En 2014, la Cour d'Appel de Nantes a rejeté le recours contre l'installation d'éoliennes déposé par une habitante de Pontivy (Morbihan) au motif que l'immobilier perdrait 40 %. A l'époque, contacté par le journal *Ouest France*, le maire n'avait constaté aucun impact (http://www.ouest-france.fr/les-eoliennes-nentrainent-pas-de-baisse-de-limmobilier-2877709).

La Cour d'Appel d'Angers (Cour d'Appel d'Angers, 8 juin 2010, 1ère Chambre A N° RG 09/00908), oblige le vendeur d'un bien à informer l'acquéreur de tout projet éolien situé à proximité (1,1 km par exemple) du bien. Elle condamne le vendeur à payer à l'acheteur le montant de la clause pénale prévue à la promesse de vente pour le cas où une partie ferait, par sa faute, échouer la vente. Cette condamnation pécuniaire du vendeur n'a donc aucun rapport avec une éventuelle dépréciation du bien. La Cour ne constate pas la dépréciation du bien. A cet égard, peu de temps après l'arrêt de la Cour d'Appel d'Angers, le vendeur a

cédé sa maison à un nouvel acquéreur, en prenant soin de l'informer de l'existence du projet de parc éolien, au même prix que celui de la promesse de vente non-réalisée.

3.2. Etudes et cas concrets

Des exemples précis attestent même d'une valorisation. A Lézignan-Corbières (Aude), une commune entourée par trois parcs éoliens, dont deux visibles depuis le village, le prix des maisons a augmenté de 46,7 % en un an, d'après *Le Midi Libre* du 25 août 2004 (chiffres du 2ème trimestre 2004, source : FNAIM), ce qui représentait le maximum en Languedoc-Roussillon (http://www.planete-eolienne.fr/immobilier.html). Didier Tixador, administrateur de la FNAIM (Fédération Nationale de l'Immobilier) de l'Aude et directeur de l'agence Corbières Immobilier à Lézignan Corbières (11), fait cette observation « Si la proximité d'une autoroute ou d'une voie ferrée a des conséquences sur la valeur d'un bien immobilier, ce n'est pas le cas pour les éoliennes ». 7

Dans le cadre d'une enquête effectuée aux États-Unis, le prix de vente de 7500 maisons familiales situées dans un rayon de 16 km autour de parcs éoliens a été recensé. Les huit modèles utilisés donnent des résultats concordants: aucune influence des parcs éoliens sur les prix de l'immobilier n'a pu être constatée. Ni la distance ni la visibilité n'ont d'effet sur les prix. Les auteurs n'excluent pas des cas particuliers, mais ceux-ci sont trop rares pour apparaître dans la statistique (http://www1.eere.energy.gov/wind/pdfs/wind_power_projects_residential_property_values.pdf).

Une étude a été réalisée en 2002 par le CAUE (Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement) de l'Aude selon laquelle 76% des agences immobilières interrogées estimaient que la proximité d'un parc éolien n'avait pas d'effet négatif sur la valeur du prix d'une maison (http://aude.eolienne.free.fr/fichiers/Impact-eco-aude.pdf).

Une étude réalisée en 2012 par l'Observatoire BCV de l'économie Vaudoise a évalué l'incidence des éoliennes sur les prix de l'immobilier à proximité au travers d'une revue de littérature. Cette analyse de la littérature existante, principalement étrangère, contredit l'idée souvent avancée selon laquelle l'implantation d'éoliennes aurait un effet important sur les prix de l'immobilier à proximité : à de rares exceptions près, elles arrivent à la conclusion que cet effet est nul ou pratiquement nul (http://www.suisse-eole.ch/media/redactor/bcv-revue-literature-eoliennes-immobilier-12-2012.pdf).

Une étude réalisée en 2010 dans le Nord Pas-de-Calais avec le soutien de la Région et de l'ADEME conclut que, sur les territoires concernés par l'implantation de deux parcs éoliens, « le volume des transactions pour les terrains à bâtir a augmenté sans baisse significative en valeur au m² et [que] le nombre de logements autorisés est également en hausse » (Rapport complet : http://climat-energie-environnement.info/IMG/pdf/CEERapportfinalEolien_Immobilier-revB.pdf ; synthèse :

http://climat-energie-environnement.info/IMG/pdf/CEE-_Synth-e_Eolien_Immobilier_2008_revB.pdf).

Si elles ne sont pas directement applicables à la France, les études conduites dans d'autres pays, selon lesquelles l'implantation d'éoliennes n'a pas d'effet généralisé sur le marché immobilier à proximité, permettent en tout cas de mettre en doute des pronostics de baisse inéluctable des prix des habitations en raison de la construction de telles installations.

En revanche, les communes bénéficient de retombées économiques qui leur permettent de créer ou renforcer des services collectifs et d'améliorer les conditions de vie locale, ce qui peut entraîner une revalorisation, parfois très importante, de la valeur des biens. Ce phénomène de redynamisation, auquel contribue également la création d'emplois locaux pérennes d'exploitation des parcs éoliens, s'observe en particulier dans les petites communes rurales.

Ainsi les études ont démontré que, de manière générale, l'éolien n'est pas une cause de dépréciation immobilière. De plus le projet éolien de St-Georges-de-Rouelley et de Ger, au travers des retombée économiques générées, impactera positivement l'économie locale et contribuera à la redynamisation du territoire. 8

Exemple de brochure publicitaire d'un agence immobilière mettant en avant la proximité d'un parc éolien. 9

4. Distance aux habitations

Quelles conséquences pour l'architecture d'implantation et l'économie générale du projet de parc éolien si les éoliennes étaient implantées à au moins 850m et/ou 900 m des premières habitations, comme demandé par au moins trois associations d'opposants (cf. annexes 1, 10, 11,12, 14 ;

4.1. Rappel réglementaire

L'article 139 de la loi de transition énergétique a modifié l'article L. 553-1 du code de l'environnement: « La délivrance de l'autorisation d'exploiter est subordonnée au respect d'une distance d'éloignement entre les installations et les constructions à usage d'habitation, les immeubles habités et les zones destinées à l'habitation définies dans les documents d'urbanisme en vigueur à la date de publication de la même loi, appréciée au regard de l'étude d'impact prévue à l'article L. 122-1. Elle est au minimum fixée à 500 mètres. »

Il est ainsi définit qu'une distance minimale de 500 mètres aux habitations les plus proches devra être respectée, et que cette distance sera appréciée au regard de l'étude d'impact sur l'environnement. Par conséquent, l'étude d'impact sur l'environnement doit démontrer que le projet assure la sécurité des riverains, notamment du point de vue de la santé humaine et du confort du voisinage.

A cet effet les projets éoliens sont soumis à la réglementation relative à la lutte contre les bruits de voisinage. Celle- ci a fait l'objet d'une évolution réglementaire en 2006 via le décret n°2006-1099 du 31 août 2006. Les articles du code de la santé publique réglementant le bruit des éoliennes sont les articles R. 1334-32 à R. 1334-35. En cas de non-respect de ces dispositions, les sanctions encourues figurent à l'article R. 1334-37 (sanctions administratives) et aux articles R. 1337-6 et R. 1337-8 à R. 1337-10-1 (sanctions pénales). Selon cette réglementation, les critères à respecter sont :

- un critère d'émergence globale. Les valeurs limites de l'émergence sont de 5 dB(A) de jour (7h-22h) et 3 dB(A) de nuit (22h-7h), valeurs auxquelles s'ajoute un terme correctif en fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit particulier. Dans le cas des éoliennes (fonctionnement continu), ce terme correctif est égal à 0 ;
- un critère d'émergence spectrale, applicable uniquement à l'intérieur de pièces principales de logements d'habitation. Les valeurs limites de l'émergence spectrale sont fixées à 7 dB pour les bandes d'octaves 125 Hz et 250 Hz, et à 5 dB pour les bandes d'octave 500Hz à 4 kHz.

L'infraction n'est pas constituée lorsque le bruit ambiant en présence du bruit particulier incriminé est inférieur à 25 dB(A) en cas de mesure effectuée à l'intérieur des pièces principales de logements d'habitation, ou 30 dB(A) dans les autres cas. 10

Pour s'assurer du respect de cette réglementation le volet acoustique de l'étude d'impact sur l'environnement permet de caractériser avec précision l'état sonore initial du site et calculer ainsi les émergences sonores prévisibles de l'installation au droit des habitations les plus proches. Cette analyse permet alors au maître d'ouvrage d'optimiser le fonctionnement du parc éolien en définissant des plans de bridage spécifiques. Ces plans de bridages, considérées comme des mesures de réduction à la source, constituent un engagement ferme de la part du maître d'ouvrage, lequel se verrait sanctionné en cas de non-respect de la réglementation en vigueur.

Par ailleurs les éoliennes sont devenues des installations classées pour la protection de l'Environnement depuis le 14 juillet 2011, comme l'avait prévue la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite « Loi Grenelle 2 ». L'Étude de dangers, prévue dans le décret du 21 septembre 1977 et requise lors du dépôt d'un dossier de demande d'autorisation pour les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), regroupe les informations qui permettent d'identifier les sources de risque, les scénarios d'accident envisageables et leurs effets sur les personnes et l'environnement. Elle doit présenter les mesures organisationnelles et techniques de maîtrise des risques et expliciter, s'ils sont pertinents, un certain nombre de points clés fondés sur une démarche d'analyse des risques :

- Identification et caractérisation des potentiels de dangers ;

- Description de l'environnement et du voisinage ;

- Réduction des potentiels de dangers ;

- Présentation de l'organisation de la sécurité ;

- Estimation des conséquences de la concrétisation des dangers ;

- Accidents et incidents survenus (accidentologie) ;

- Evaluation préliminaire des risques ;

- Etude détaillée de réduction des risques ;

- Quantification et hiérarchisation des différents scénarios en terme de gravité, de probabilité et de cinétique de développement en tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection ;

- Evolutions et mesures d'amélioration proposées par l'exploitant ;

- Résumé non technique de l'étude de dangers – Représentation cartographique.

Ainsi, l'étude de dangers a pour objectif de démontrer la maîtrise du risque par l'exploitant (lien vers Guide Technique pour l'élaboration de l'étude de dangers dans le cadre de parcs éoliens :

http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/EDD_eolien_cle761417.pdf).

Dans la mesure où le porteur de projet définit son projet dans le respect de la réglementation en vigueur, il n'y a aucun fondement à demander une augmentation des distances aux habitations les plus proches. 11

4.2. Conséquence pour le projet

L'étude acoustique menée dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement de St-Georges-de-Rouelley et Ger a permis de définir de façon précise les bridages acoustiques permettant de maintenir les niveaux acoustiques subis par les riverains en dessous des seuils fixés par la réglementation. Cette mesure de réduction constitue un engagement ferme de la part du maître d'ouvrage et apporte l'assurance d'un projet respectant la réglementation relative à la lutte contre les bruits de voisinage.

Par ailleurs l'étude de dangers réalisée dans le cadre de la demande d'autorisation d 'exploiter ICPE démontre que le risque est maîtrisé par l'exploitant.

Au vu de ses conclusions la demande d'une augmentation des distances aux habitations les plus proches apparaît infondée.

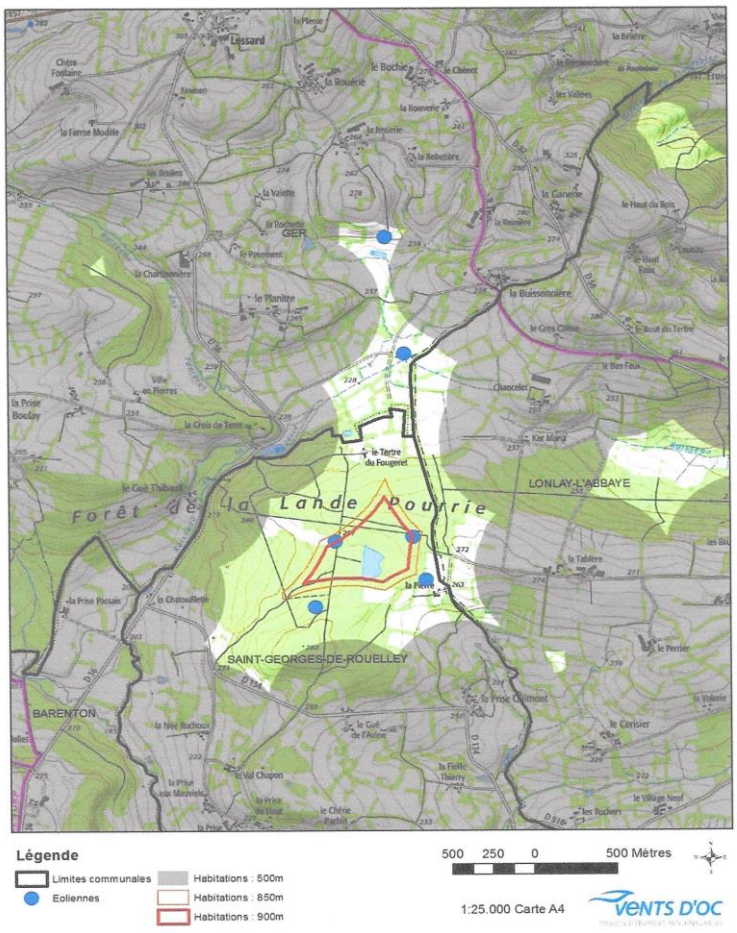
Il est toutefois possible de procéder à l'exercice théorique de la recherche d'un implantation éloignée d'environ 850-900 mètres des habitations. La carte de la page suivante fait

apparaître, sur fond IGN au 25 :000, les éoliennes envisagées, la distance réglementaire de 500 mètres aux habitations ainsi que les distances de 850 et 900m des habitations les plus proches. Il est possible, d'un coup d'oeil, de voir que le respect de cette distance, tel que demandé par certains opposants, impliquerait la suppression de 4 éoliennes sur les 6 initialement prévues. Seules 2 éoliennes pourraient ainsi être implantées dans ces conditions, ce qui ne permettrait pas d'envisager un projet économiquement viable sur la zone d'étude retenue.

Comme le démontre le maître d'ouvrage dans son dossier de demande d'autorisation ICPE, le projet de St-Georges-de-Rouelley et Ger respecte la réglementation relative aux nuisances de voisinage et présente un risque négligeable.

De surcroît une distance d'éloignement de 850-900 mètres aux habitations les plus proches ne permettrait pas d'atteindre le seuil de rentabilité escompté pour un tel projet et condamnerait d'emblée tout développement éolien sur cette zone.

PROJET EOLIEN DE SAINT-GEORGES DE ROUELLEY - GER
Etude des distances aux habitations



5. Paysage

Notion de paysage : la question de la détérioration des paysages du fait de l'éolien reste sensible et suscite de façon récurrente l'opposition d'associations et de particuliers, d'où la nécessité de lister les décisions de jurisprudence sur ce thème, eu égard au précédent cité en annexe 8 (décision de la Cour d'Appel d'Orléans du 19/05/2003 qui précise « …nul ne peut prétendre au bénéfice d'un droit acquis à une vue permanente sur un horizon dégagée… ») ;

Toute construction doit être pensée de manière à s'intégrer au mieux dans le paysage, son autorisation et son acceptation locale en dépendent fortement. Cet impératif se révèle particulièrement marqué pour les projets d'énergies renouvelables qui peuvent représenter des éléments d'envergure nouveaux dans le paysage. Par souci de cohérence, le développement d'une énergie propre et respectueuse de l'environnement ne saurait donc se faire au détriment du paysage, composante majeure de l'environnement, dont la protection a été consacrée par la loi du 8 janvier 19931.

1 L. n° 93-24, 8 janv. 1993 sur la protection et la mise en valeur des paysages et modifiant certaines dispositions législatives en matière d'enquêtes publiques : Journal Officiel 9 Janvier 1993.

Les dispositions législatives et réglementaires, en particulier celles contenues dans le Code de l'urbanisme, veillent à ce que les autorisations et documents d'urbanisme concilient de manière équilibrée la nécessité de promouvoir les différentes constructions avec l'objectif de protection des paysages.

Ainsi, l'article R. 111-21 du Code de l'urbanisme subordonne l'octroi des autorisations d'urbanisme à « *l'observation de prescriptions spéciales* » lorsque « *les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales* ».

5.1. Analyse jurisprudentielle

- Tout d'abord il convient de rappeler que le tribunal administratif de Caen a déjà jugé la question de l'insertion paysagère du parc éolien de St-Georges-de-Rouelley et Ger, le 31 décembre 2014 (TA Caen 31/12/2014 jugement n°1400520-1400521), dans le cadre du contentieux relatif aux permis de construire :

« *Considérant que les éoliennes dont les deux permis de construire contestés autorisent l'édification sont implantées sur les territoires des communes de Ger et de Saint-Georges de Rouelley, dans le sud du département de la Manche ; que ce site d'implantation des six*

éoliennes, dont il ne ressort pas des pièces du dossier qu'il soit dans des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique ou des sites Natura 2000, forme, selon les documents produits par la requérante, un paysage vallonné et boisé avec des landes et prairies humides du bocage Mortainais et Domfrontais qui n'apparaît pas présenter un caractère remarquable ; que cet environnement rural, comportant de faibles espaces bâtis disséminés, en dépit de sa proximité avec le site classé de la Fosse Arthour, ne comporte pas dans l'aire d'étude rapprochée d'élément emblématique d'un paysage local particulier ; que le projet de construction du parc éolien comportant six machines de 3,5MW chacune et d'une hauteur de 100 m au mât, est éloigné de plus de 10 km du centre-bourg de Domfront, qui comporte deux sites classés et le site inscrit du centre ancien, mais desquels le projet sera peu visible ; que, si le préfet fait état dans sa décision de l'avis défavorable du service territorial de l'architecture et du patrimoine en ce qui concerne la covisibilité avec ces monuments historiques, il ne les produit pas ; que, par ailleurs, les éoliennes ne seront visibles que du point le plus haut de la barre rocheuse au-dessus de la gorge du site classé de la Fosse Arthour ; que les autres points de vues de ce site, comme le Calvaire du Roc ou l'étang, offrent des vues lointaines très réduites compte tenu du relief et de la végétation ; que contrairement à ce qui est indiqué dans les motifs de la décision, l'étude d'impact permet d'apprécier les effets du projet au regard de l'autre parc éolien situé à Ger à 3,3 km avec lequel il ne ressort pas d'effet de saturation visuelle ; qu'il ne ressort pas non plus des pièces du dossier que l'implantation des six éoliennes entre elles, sous forme de deux groupes, soit de nature à « perturber la lecture paysagère ou à engendrer un effet chaotique du paysage » ; qu'ainsi, leur configuration dans le bocage vallonné et quadrillé de haies bocagères et de zones boisées n'apparaît pas porter une atteinte aux paysages naturels avoisinants, au centre bourg de Domfront et à son intérêt historique ; qu'il en résulte que la préfète de la Manche, qui n'a produit aucune observation en défense ni aucun document, a entaché ses décisions de refus de permis de construire d'une erreur d'appréciation au regard des dispositions de l'article R. 111-21 du code de l'urbanisme »

Suite à ce rappel spécifique au dossier éolien de St-Georges-de-Rouelley et Ger il est proposé de lister les décisions de jurisprudence abordant la problématique de l'insertion paysagère des projets éoliens :

- CA Rennes, chambre 1, 19 juin 2012, RG 203 11/02076 :

« Sur la vue des éoliennes :

Considérant qu'il est de principe qu'aucune disposition légale ne garantit aux propriétaires la permanence de la vision lointaine sur l'horizon ;

- CAA Marseille, 1ère chambre, 21 octobre 2010, n°08MA03443 :

« Considérant, dans ces conditions, que l'inévitable altération de la vision éloignée ou rapprochée du site, qui ne conduit cependant ni à sa dénaturation ni à la transformation de ses caractéristiques essentielles, n'est pas disproportionnée par rapport à la défense des

autres intérêts publics que cette implantation assure en matière de préservation des espaces naturels, notamment l'économie des territoires utilisés par la recherche d'une concentration des équipements de production d'énergie ; qu'il résulte de ce qui précède, qu'en accordant le permis attaqué, le préfet de la région Languedoc-Roussillon, préfet de l'Hérault, n'a pas entaché sa décision d'erreur manifeste d'appréciation au regard des dispositions de l'article R. 111-21 ; »

Cet arrêt démontre que le juge administratif confronte désormais clairement l'intérêt général à produire de l'énergie propre - dans le cadre de l'article R. 111-21 - à l'intérêt paysager des zones inhabitées.

- CAA de Douai, 1ère chambre, 30 août 2013, n°12DA00319 :

« Considérant que les projets de parc éolien projetés seront implantés sur le plateau du pays du code de l'urbanisme, délivrer les permis de construire contestés »

Le juge exige ainsi une atteinte significative au paysage pour annuler un permis de construire sur le fondement de l'article R111-21 du code de l'urbanisme. Dans le cas d'espèce, la visibilité du parc depuis une chapelle située à 1,2km, ne constitue pas une atteinte significative à l'intérêt du paysage.

- CAA Lyon 12 novembre 2013 n°12LY02801 :

« *Considérant que, contrairement à ce que soutient la société requérante, le caractère et l'intérêt des lieux avoisinants, au sens de cette disposition, ne résident pas seulement dans l'attrait esthétique d'un paysage naturel ou urbain, mais peuvent aussi s'entendre de la valeur historique et culturelle d'un site ; que, toutefois, si l'étude paysagère annexée à la demande de permis de construire permet d'établir que le parc éolien projeté, situé sur le plateau du Duesmois, est entièrement visible depuis le lieudit " Camp de César ", le mont Drouot, le mont Pennevelle et le mont Auxois, qui figurent au nombre des composantes majeures du site classé d'Alésia, il en est distant d'environ 10 kilomètres ; qu'il ne ressort pas des pièces du dossier que la présence d'éoliennes à une telle distance, quand bien même elles occuperaient une part non négligeable du champ visuel et créeraient, par leur hauteur, leur coloris, leur mouvement ou leur signalisation nocturne, un effet de contraste dans le paysage lointain, relativement préservé, pourrait altérer de façon significative la qualité des panoramas ou la perception des richesses patrimoniales de ce site, fût-il l'objet d'un important programme de mise en valeur touristique, comportant la réalisation d'équipements culturels et de parcours de découverte ; qu'il ne ressort pas davantage des pièces du dossier que la visibilité ponctuelle des éoliennes depuis les remparts du village de Flavigny-sur-Ozerain ou en même temps que ce village depuis les routes qui le desservent, pourraient nuire à l'intérêt des monuments classés de cette localité, située à environ 11 kilomètres, ou altérer l'harmonie du bâti de sa zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager ; qu'enfin, le secteur d'implantation du projet, formé d'espaces agricoles dépourvus d'attrait particulier, ne présente en lui-même aucune*

sensibilité paysagère pouvant faire échec à l'installation d'éoliennes ; qu'ainsi, en refusant pour de tels motifs la délivrance des permis de construire demandés par la société Eole-Res, le préfet de la Côte-d'Or a fait une inexacte application de l'article R. 111-21 précité du code de l'urbanisme ; »

Pour déterminer l'atteinte d'un parc éolien à un site classé, le juge apprécie la perception du parc depuis ce site. L'implantation d'un parc éolien à une distance de 10km d'un site classé n'est pas de nature à affecter significativement la qualité du site.

- CAA de Lyon, 1ère chambre, 28 novembre 2013, n°13LY00156 :

« Considérant que si les requérants évoquent plusieurs monuments historiques situés dans l'aire d'étude, tels le château du Double, la chapelle de Châtenay, la combe des Morts, la mairie de Moeas, l'église et le prieuré de Manthes, les halles du Grand Serre, le Palais Idéal et la tombe du Facteur Cheval, ou encore la porte de l'ancien château de Hauterives, il n'apparaît pas que le projet en cause porterait une atteinte particulière à ces édifices, une telle atteinte ne pouvant se déduire de la seule circonstance que les éoliennes seront visibles depuis leurs abords ou en même temps qu'eux ; que, par ailleurs, il ne ressort pas des pièces du dossier que les éoliennes projetées, situées dans un environnement essentiellement boisé et, après modification du projet initial, en retrait par rapport aux rebords Nord du plateau qu'elles occupent, créeraient, en dépit de leur hauteur, atteignant pour neuf d'entre elles 150 mètres en bout de pales, un effet de domination excessif sur les espaces situés en contrebas ; que si le paysage collinaire, rural et forestier des Chambarans, demeuré bien préservé, présente un certain attrait, le projet litigieux, implanté de façon à minimiser son impact sur ce site, s'y insère sans rupture particulièrement marquée ; que les photomontages contenus dans l'étude d'impact, dont les requérants ne contestent pas la qualité, ne font pas apparaître d'altération significative des perspectives lointaines, depuis notamment les plaines et promontoires des secteurs situés plus au Nord, non plus que depuis les hauteurs de la " Drôme des collines ", du col de la Madeleine, de la vallée de la Galaure ou de la Tour d'Albon ; qu'ainsi, comme les premiers juges l'ont à bon droit relevé, les arrêtés contestés des préfets de la Drôme et de l'Isère ne procèdent pas d'une appréciation manifestement erronée de l'incidence du parc éolien en cause sur le caractère et l'intérêt des lieux avoisinants, et ne méconnaissent donc pas les dispositions précitées de l'article R. 111-21 du code de l'urbanisme ;

La visibilité du parc éolien depuis les abords de plusieurs monuments historiques et la co-visiblité du parc et de ces monuments, ne suffisent pas à caractériser l'atteinte à ces édifices.

- CAA Lyon 12 novembre 2013 n°13LY00173 :

« Considérant que la présence, dans l'aire d'étude, de onze sites inscrits et deux sites classés, ainsi que deux zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager, ne suffit

pas à caractériser l'atteinte que le projet serait susceptible d'y porter ; qu'il ressort notamment des photomontages contenus dans l'étude d'impact que le parc éolien ne sera pas visible depuis le plus proche de ces périmètres de protection, couvrant le village de Saint-Antoine-l'Abbaye, et sera généralement très peu perceptible depuis les endroits situés à des distances de l'ordre de 15 à 20 kilomètres, telles que celles qui les séparent des autres sites ainsi mentionnés ; que si le paysage collinaire, rural et forestier des Chambarans, demeuré bien préservé, présente un certain attrait, il ne ressort pas des pièces du dossier que les éoliennes projetées, du fait de leur hauteur, soit 136 mètres pour dix d'entre elles et 126 mètres pour les deux autres, de leur implantation sur la partie la plus élevée du bois de Montrigaud et des faibles dénivelés du relief, créeraient un effet de domination propre à altérer sensiblement la perception de ce paysage ou à en bouleverser la " dimension culturelle " ; qu'enfin, les pièces du dossier ne permettent pas de conclure à une saturation visuelle résultant de la relative proximité d'autres parcs éoliens, une telle circonstance étant au demeurant inopérante s'agissant de la présence du parc éolien de Thivolet, autorisé postérieurement à l'arrêté en litige ; qu'ainsi, comme les premiers juges l'ont à bon droit relevé, le permis de construire contesté ne procède pas d'une appréciation manifestement erronée de l'incidence du parc éolien en cause sur le caractère et l'intérêt des lieux avoisinants, et ne méconnaît donc pas les dispositions précitées du code de l'urbanisme ; »

- CE, 26 février 2014, n°345011 :

« Considérant que, [...] la cour administrative d'appel de Marseille a procédé à l'examen du caractère du site dans lequel devait être réalisé le projet d'implantation de 17 aérogénérateurs, en soulignant les éléments illustrant son caractère naturel, accidenté et boisé ; qu'elle a ensuite apprécié l'impact des deux parcs d'éoliennes sur le paysage, en estimant qu'ils seraient vus de loin sous de nombreux angles ; qu'elle a ensuite relevé l'inscription de ce projet dans un projet plus vaste d'implantation de plusieurs parcs éoliens sur le territoire de la commune de Joncels, dont certains étaient déjà réalisés à la date de délivrance des permis litigieux, […] qu'en déduisant des appréciations auxquelles elle a procédé que l'atteinte portée au site par le projet ne conduisait ni à sa dénaturation, ni à la transformation de ses caractéristiques essentielles, n'était pas disproportionnée par rapport à la défense des autres intérêts publics que cette implantation regroupée assure en matière de protection des espaces naturels ; »

La visibilité d'un parc éolien ne saurait constituer à elle seule une atteinte au paysage. L'atteinte au paysage sera caractérisée si l'implantation du parc a pour effet de dénaturer le paysage ou d'en transformer les qualités essentielles. Par ailleurs, le Conseil d'Etat prend en considération, dans son raisonnement, l'intérêt de la production d'énergie renouvelable dans l'appréciation de l'atteinte au paysage.

- CAA Marseille, 1ère chambre, 19 juillet 2013, n°11MA00431 :

« Considérant que si Mme D...et autres soutiennent que le projet litigieux portera atteinte à l'environnement et ne s'intègrera pas dans le paysage naturel de la Margeride, au coeur de la Haute Lozère, il ressort des pièces du dossier, et spécialement des éléments de l'étude d'impact formés à partir d'une aire d'étude de 10 km de rayon, que le site des Chans concerné, qui prend place dans le secteur situé entre la Margeride et l'Aubrac, caractérisé par cette étude comme de bonne valeur paysagère et porteur d'une image de campagne, ne bénéficie d'aucune protection particulière et ne présente aucun caractère remarquable ; ***[…]*** *qu'il suit de là qu'en accordant le permis en litige, le préfet de la Lozère n'a pas commis d'erreur manifeste d'appréciation au regard de l'article R. 111-21 du code de l'urbanisme* ;

Il ressort de cet arrêt qu'un site qualifié de bonne valeur paysagère, ne bénéficiant d'aucune protection particulière, ne présente aucun caractère remarquable.

- CAA Douai, 1ère chambre, 6 août 2010, n°09DA00911 :

« Considérant qu'il ressort des pièces du dossier que le projet de la société INFINIVENT consiste en l'implantation sur le territoire de la commune de Ligny-sur-Canche d'un poste de livraison et de quatre éoliennes d'une hauteur, pales comprises, de 125 mètres, à proximité immédiate du site de la vallée de la Canche, laquelle constitue un paysage rural remarquable et dans un environnement de très grande qualité ainsi qu'en témoignent les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique protégeant ce fond de vallée ainsi que la zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager dans laquelle se trouve le village de Frévent ; qu'incontestablement la présence d'éoliennes sur un plateau en surplomb de cette vallée modifiera l'aspect de ce paysage ; que, toutefois, d'une part, le paysage du plateau sur lequel seront édifiés les aérogénérateurs ne présente pas en lui-même un caractère remarquable, d'autre part, il résulte de l'étude d'impact jointe aux dossiers de la demande de permis de construire que les distances et la topographie des lieux combinées avec des perspectives largement ouvertes et partiellement urbanisées atténuent fortement la perception des éoliennes dans ce paysage ; que dans ces conditions, et eu égard à la disposition ainsi qu'au nombre de ces éoliennes, l'appréciation à laquelle s'est livré le préfet du Pas-de-Calais pour refuser le permis contesté est entachée d'une erreur manifeste au regard des dispositions de l'article R. 111-21 susvisé ; »

Pour caractériser l'atteinte au paysage, les juges apprécient la perception des éoliennes depuis un paysage remarquable. Ainsi, l'implantation d'un parc éolien à proximité immédiate d'un paysage remarquable ne suffit pas à caractériser l'atteinte au paysage, si la perception des éoliennes, depuis ce paysage, est fortement atténuée par la configuration des lieux environnants.

- TA de Dijon, 25 février 2010, n°0800686 :

« Considérant que l'impact du projet sur les monuments et éléments du patrimoine bâti fait l'objet d'une analyse particulièrement détaillée dans l'étude de paysage, sous forme de cartes et de photomontages; que ces éléments, dont la fiabilité n'est pas sérieusement

contestée, montrent que, compte tenu de la distance, le projet ne porte pas atteinte aux sites et monuments protégés au titre de la législation sur les monuments historiques; qu'en particulier, le projet ne porte pas atteinte, compte tenu de la distance, au site de Druyes les Fontaines, situé à une distance de 7,5 km, et au site de la bataille de Fontenoy, situé à environ 7 km et qui n'a d'ailleurs en lui-même rien d'exceptionnel sur le plan paysager; que s'agissant de l'impact sur l'église d'Ouanne, qui est classée au titre de la législation sur les monuments historiques, les éoliennes seront distantes de 2 km ; qu'il n'y aura pas de co-visibilité directe depuis cette église; que si les éoliennes seront visibles en même temps que l'église depuis le haut du village, cette co-visibilité sera ponctuelle; que s'agissant de l'église de Taingy, inscrite à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques, la plus proche éolienne sera distante d'environ un kilomètre; que malgré la proximité et l'existence de zones de co-visibilité avec l'église, l'impact du projet demeure limité;

Considérant qu'ainsi, l'impact du projet sur les paysages, les sites et le patrimoine environnant est limité et que les trois éoliennes s'insèrent dans leur environnement sans y porter réellement atteinte; que par suite, en retenant le motif de l'atteinte portée au caractère et à l'intérêt des lieux, au site ou aux paysages naturels pour refuser le permis de construire demandé par la SARL SOPRELTA, le préfet de l'Yonne a entaché, sur ce point, sa décision d'une erreur d'appréciation; que cette décision doit en conséquence être annulée; »

L'implantation d'un parc éolien à une distance d'un et deux kilomètres de plusieurs monuments historiques ne suffit pas à caractériser l'atteinte au paysage.

- CE 16 octobre 2015, n°385114 :

« Considérant…que s'il est vrai que le projet sera totalement ou partiellement visible depuis les bourgs de Bouhy et de Dampierre-sous-Bouhy, à partir notamment de la place située devant l'église de ce dernier bourg, classée monument historique, l'atteinte que ce projet est susceptible de porter au paysage ou à l'environnement visuel demeure limitée ; que, dès lors, l'appréciation à laquelle s'est livré le préfet pour délivrer les permis de construire attaqués ne procède d'aucune erreur manifeste d'appréciation sur ce point ; »

La visibilité du parc éolien depuis la place d'un bourg, classée monument historique, ne suffit pas à caractériser l'atteinte au paysage.

- CAA Marseille, 25 novembre 2010, req n°09MA00756 :

« Considérant que l'aire d'implantation des éoliennes est située entre le col de Fontfroide et le Roc de l'Ayre, à une altitude comprise entre 1000 et 1100 mètres, en ligne de crête, dans un secteur inventorié, dans le schéma de services collectifs des espaces naturels et ruraux en Languedoc-Roussillon, parmi les paysages caractéristiques ou remarquables de niveau d'intérêt national, dans la zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique de type II des Monts du Somail, Espinouse et Caroux ; que cette zone fait partie du parc naturel régional du Haut-Languedoc ;

Considérant, toutefois, que le caractère naturel du paysage doit, à l'endroit où est prévue l'implantation de ces équipements, être relativisé dans la mesure où des plantations de résineux sans intérêt floristique couvrent de larges espaces, que différents équipements électriques de puissance sont présents autour du site (barrage du lac artificiel de Vesoles, canalisation forcée de Laglade, ligne de 225 kV passant par le col de Fontfroide), que deux parc éoliens construits ou en cours de construction à Cambon et Salvergues (23 éoliennes à 5 km du col de Fontfroide) et à Castanet le Haut (6 éoliennes à 8 km du col de Fontfroide) ; que la commission des sites a d'ailleurs délivré le 28 juin 2006 un avis favorable en raison de ces particularités ;

Considérant, dans ces conditions, que l'inévitable altération de la vision éloignée ou rapprochée du site, qui au demeurant est globalement limitée et ne conduit ni à sa dénaturation ni à la transformation de ses caractéristiques essentielles, n'est pas disproportionnée par rapport à la défense des autres intérêts publics que cette implantation assure en matière de préservation des espaces naturels, notamment l'économie des territoires utilisés par la recherche d'une concentration des équipements de production d'énergie ; qu'il résulte de ce qui précède, qu'en accordant les permis attaqués, le préfet de la région Languedoc-Roussillon, préfet de l'Hérault, n'a pas entaché sa décision d'erreur manifeste d'appréciation au regard des dispositions de l'article R.111-21 ».

> **La caractérisation de l'atteinte au paysage résulte notamment d'une dénaturation ou d'une transformation des caractéristiques essentielles du paysage d'implantation. Un parc éolien ne saurait dénaturer ou transformer les caractéristiques d'un site sur lequel sont déjà présents plusieurs équipements électriques.**

5.2. La problématique paysagère

Nous avons souhaité amender ce chapitre d'un rappel sur la problématique paysagère issu du « guide méthodologique de l'étude d'impact sur l'environnement » réalisé par le ministère de l'écologie, de l'énergie et du développement durable et de la mer en 2010.

« La meilleure position à adopter est celle qui se donne pour objectif la réussite d'un Aménagement des paysages, et moins celle de la conservation et de la protection des paysages (au sens classique du terme) vis-à-vis de l'éolien.

En effet, la taille importante des éoliennes rend illusoire toute tentative de dissimuler des parcs éoliens dans les paysages. Il s'agit donc d'engager des « actions présentant un caractère prospectif particulièrement affirmé visant la mise en valeur, la restauration ou la création de paysage », comme y invite la Convention Européenne du Paysage.

Le paysage est tour à tour le sujet et le produit d'une forte demande sociale, il « est partout un élément important de la qualité de vie des populations : dans les milieux urbains et dans

les campagnes, dans les territoires dégradés comme dans ceux de grande qualité, dans les espaces remarquables comme dans ceux du quotidien »(2).

(2) Convention européenne du paysage

Les attentes des populations sont donc nombreuses, d'autant plus fortes qu'elles sont parfois contradictoires. « Les évolutions des techniques de production agricole, sylvicole, industrielle et minière et des pratiques en matière d'aménagement du territoire, d'urbanisme, de transport, de réseaux, de tourisme et de loisirs, et, plus généralement, les changements économiques mondiaux continuent, dans beaucoup de cas, à accélérer la transformation des paysages »(3)

Les parcs éoliens font ainsi partie de ces nouveaux aménagements à caractère technique et énergétique qui modifient les paysages par l'introduction de nouveaux objets et de nouveaux rapports d'échelle. Il convient donc de prendre en compte l'ensemble des composantes paysagères, pour répondre à la question « Comment implanter des éoliennes dans un paysage de manière harmonieuse ? » Toute tentative de réponse à la question « Comment implanter des éoliennes sans qu'elles se voient ? » est vaine compte tenu des dimensions de telles machines.

Les valeurs attachées à un paysage s'expliquent de par la définition même du terme paysage, à savoir le regard porté par les populations sur un territoire. De plus, « le paysage renvoie implicitement à la notion de protection donc à une idée de contrainte, et dans le même temps, le paysage est le produit de l'activité humaine. On est donc en présence d'une opposition inhérente au paysage entre le nécessaire développement qui transforme le paysage et le respect du paysage existant qui va à l'encontre du développement ».(4)

5.3. L'insertion paysagère du projet

5.3.1. Identité paysagère dominante : le bocage

Le site d'étude s'étend à la fois sur des parcelles agricoles – surtout dans la partie Nord – et des espaces plus «naturels» de bois et landes dans la partie Sud (cf. Etude d'impact chapitre 8.2.1.3 page 242).

Les éléments édaphiques ainsi que le climat sont propices à l'établissement de landes. Celles-ci étaient encore très développées après-guerre, comme en témoigne la toponymie (Landes Pourries, les Landelles, le Tertre du Fougeret, Les Bruyères l'Abbé, l'Epine, Les Landes au Barbier, la Landaisière…).

L'évolution des pratiques agricoles ainsi que l'augmentation des surfaces boisées ont considérablement modifié l'aspect paysager dans ses volumes et ses couleurs. Le

développement ligneux amplifie l'effet de fermeture induit par le relief, notamment au Sud et à l'Ouest du secteur.

(3) Idem

(4) LUGINBÜHL Y., TOUBLANC M., Les indicateurs sociaux du paysage, UMR LADYSS CNRS et ENSP Versailles, Rapport de recherche réalisé avec la collaboration d'O. SINEAU et de l'équipe SINP pour le compte du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable, de la Mer, Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages, Bureau des Paysages et de la Publicité, 2008. Disponible au format pdf sur demande à jeanfrancois.Seguin@developpementdurable.gouv.fr

Le développement des espaces forestiers dans la partie Sud a fermé le point le plus haut et les vues panoramiques associées, notamment en direction du Sud et de l'Est. Les vues dans un paysage de landes étaient plus fermées vers le Nord et l'Ouest du fait de l'organisation des reliefs dans les unités paysagères voisines.

Carte des ambiances paysagères (cf. Etude d'impact chapitre 8.3 pages 254 et 255

Au Nord de l'aire d'étude immédiate, la maille bocagère est bien présente, mais de qualité variable. Dans les parties dégradées, la profondeur de champs est accentuée par la

transparence. A l'inverse, la vue est vite limitée lorsque les haies sont de bonne qualité. Notons l'apparition depuis l'après-guerre du Pin Sylvestre dont les silhouettes caractéristiques impliquent une transparence accrue.

Au Sud de l'aire d'étude immédiate se trouve un relief marquant souligné de boisements, «la crête rocheuse» de la Fosse Arthour, support du GR 22. L'espace entre l'aire d'étude immédiate et la crête laisse apparaitre des secteurs de bocages denses et un secteur plus ouvert le long de la rivière la Sonce.

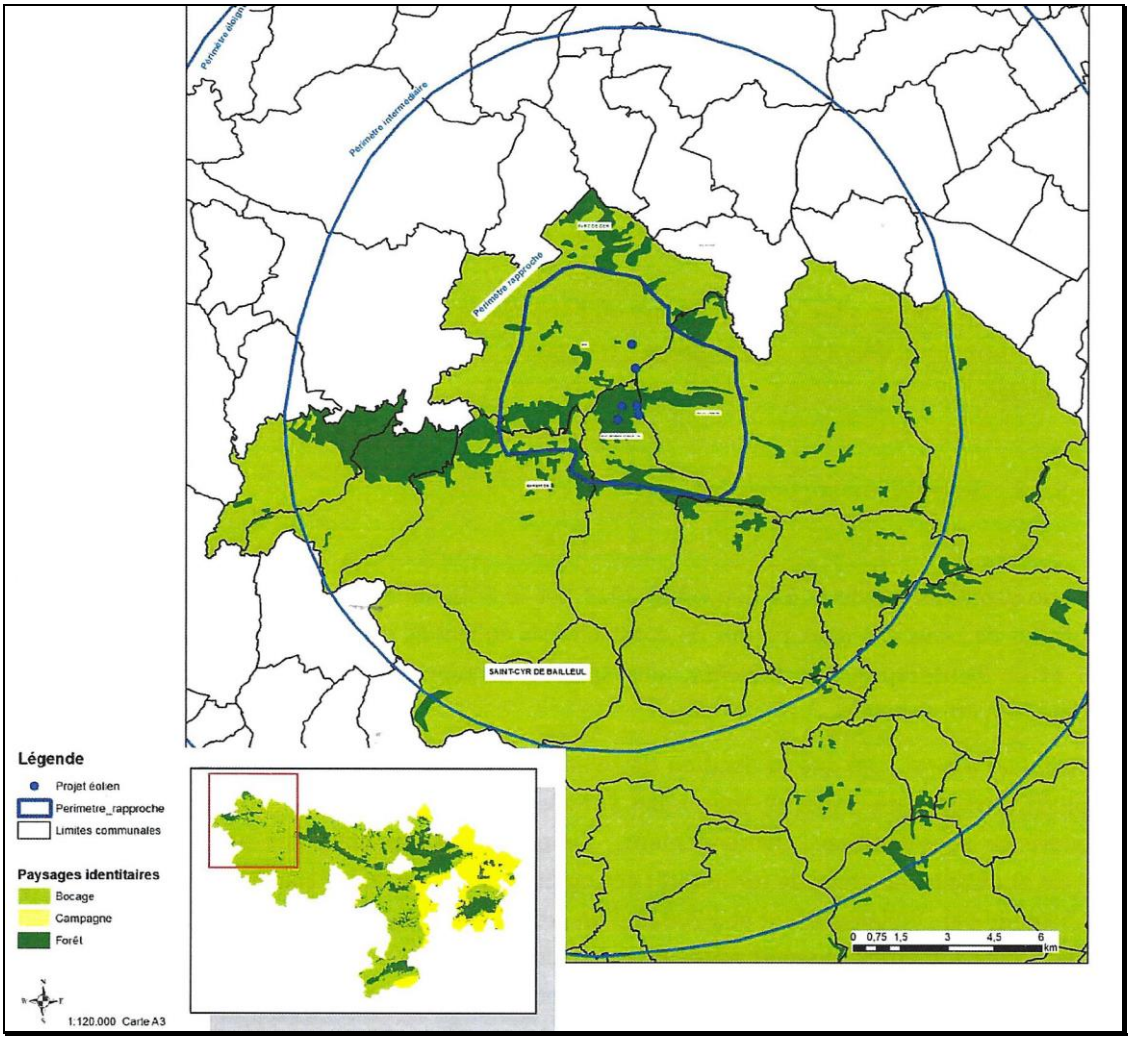
L'Ouest de l'aire d'étude immédiate présente un patchwork composé de secteurs de bocage ouvert, de boisements, de landes au sein d'une zone de bocage dense.

L'Est de l'aire d'étude immédiate se caractérise principalement par un bocage dense laissant apparaitre des zones de bocage plus ouvert à proximité de boisements.

5.3.2. Le Bocage : un paysage cloisonné

Les paysages bocagers forment la toile de fond du paysage régional de Basse- Normandie : un paysage cloisonné par la végétation.

Les données utilisées sur la carte ci-contre proviennent du PNR Normandie Maine. Elles ne recouvrent malheureusement pas tout le périmètre éloigné du projet mais permettent néanmoins de montrer que le paysage dominant de la région est de type bocager, et plus rarement forestier.



Des obstacles visuels continus

Les éoliennes sont moins visibles dans les secteurs bocagers que dans les autres régions agricoles, surtout lorsque le relief est peu marqué (comme ici dans le sud Manche). Formés de haies continues et répétées, les obstacles visuels dans les bocages sont fréquents, et limitent de façon importante l'impact: la lisibilité des éoliennes est amoindrie par les écrans visuels que forment ces haies.

Impact principalement dans un périmètre proche

Comme dans les zones forestières, la découverte des éoliennes se fait souvent dans un périmètre proche, de façon soudaine au détour d'une haie. Ceci peut créer un effet de surprise, mais uniquement dans un périmètre proche, puisque la majeure partie des vues lointaines est occultée.

En effet, si l'on considère par exemple qu'un observateur se trouve à 3km des éoliennes dans une zone agricole dégagée, la seule présence d'une haie de 12m de haut à 200m de distance, suffira à masquer totalement des machines de 150m de haut situées en arrière-plan.

Notons également qu'au-delà de 9km, une éolienne de 150m de haut représente un angle de moins d'un degré dans le paysage.

Le secteur d'étude se situe dans une zone où l'organisation du relief et la présence d'un bocage –même localement dégradé – limitent et fragmentent les vues. Les enjeux paysagers en sont amenuisés.

5.3.3. Rappel jurisprudentiel

Par son jugement rendu le 31 décembre 2014 par le Tribunal administratif de Caen, les décisions implicites de refus des deux permis de construire six éoliennes sur les territoires des communes de Ger et de Saint-Georges de Rouelley, ainsi que les décisions de rejet des recours gracieux de la société, ont été annulées.

Le Tribunal a ainsi jugé que la décision de rejet est entachée d'erreur d'appréciation des faits sur l'impact paysager du projet et méconnait l'article R. 111-21 puisque le projet global permet de prendre en considération l'environnement ; l'implantation des éoliennes suit la topographie du terrain et évite les secteurs de fort intérêt écologique ou favorable aux chiroptères ; le site se trouve à 3,3 km du parc éolien existant et à 700 m d'un projet de centrale photovoltaïque ; l'étude d'impact analyse bien les effets cumulés entre le parc existant de Ger et le projet et les photomontages illustrent la situation ; elle permet d'apprécier l'intégration harmonieuse des futures éoliennes ; le projet est compatible avec les deux sites : la Fosse Arthour et la commune de Domfront ; la moitié du projet sera masqué par les reliefs de la ville dont le centre est à 10,6 km ;

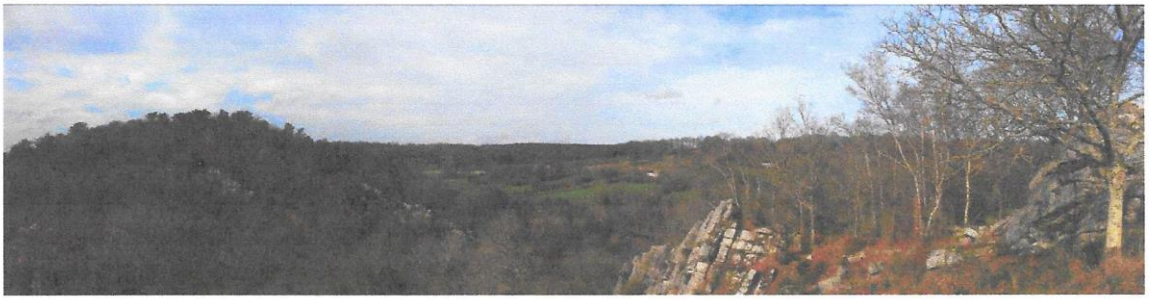
Au contraire, il ressort de l'étude d'impact que le projet est compatible avec les deux sites.

5.3.4. La Fosse Arthour

Le paragraphe 8.4 de l'étude d'impact, pages 256 et suivantes ainsi que les photomontages figurant au paragraphe 16.4.3, pages 518 et 519 de l'étude d'impact, analysent l'impact du projet sur le site classé de la Fosse Arthour. Il ressort de cet examen que :

« la Fosse Arthour constitue un haut lieu touristique profitant à la fois d'un classement en Espace Naturel Sensible et d'une désignation au titre des sites classés/ inscrits. Ce site est associé à un chemin de Grande Randonnée, le GR 22. Le point haut depuis la barre rocheuse au-dessus de la Gorge offre une vue sur l'aire d'étude immédiate. Le mât de mesure de vent implanté au sein de l'aire d'étude immédiate est d'ailleurs visible de ce point.

offre une vue sur l'aire d'étude immédiate. Le mât de mesure de vent implanté au sein de l'aire d'étude immédiate est d'ailleurs visible de ce point.



Vue depuis les hauteurs de la gorge

Ailleurs, depuis le Calvaire du Roc ou depuis le chemin reliant le calvaire à l'étang, l'agencement des différents éléments végétaux fragmente les vues ou les bloque à des distances courtes en limitant ainsi la profondeur du champ visuel.

Vue depuis le calvaire du Roc

Depuis le lac, mais également dans les parties basses de la gorge le constat est identique, le relief et la végétation limitent considérablement les vues lointaines. Cependant en automne et en hiver l'absence de feuilles accroit la transparence, accentuant et augmentant les distances visuelles. »

De plus, il est précisé que le relief boisé de la lande Pourrie et de la Fosse Arthour constitue un obstacle visuel très net protégeant sa partie Sud de vues sur le projet éolien. Au vu de ces éléments, compte tenu des caractéristiques du paysage, de la végétation, du relief et de la topographie, le projet et ce site classé sont compatibles.

Vue depuis le chemin reliant le calvaire du Roc à l'étang

5.3.5. La ville de Domfront

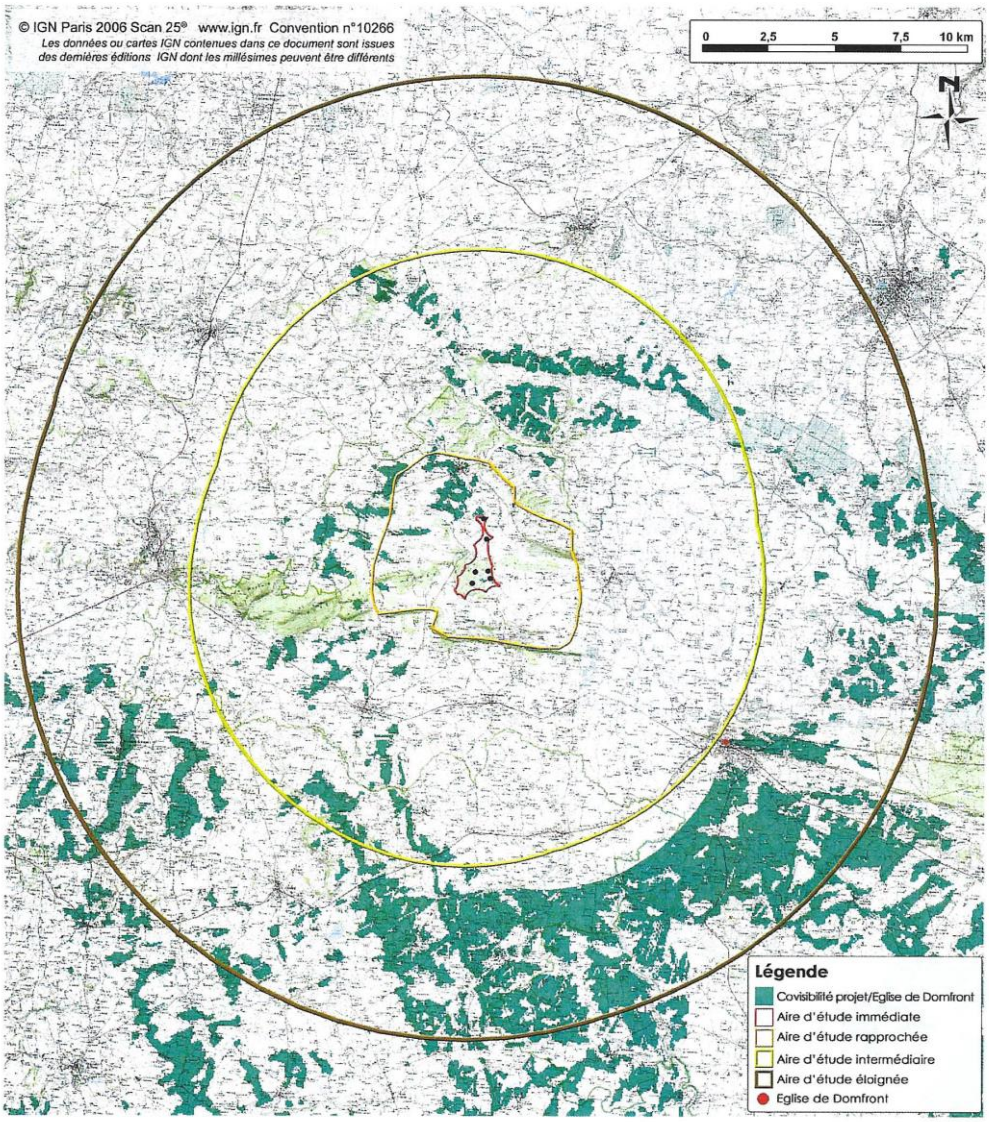
Le paragraphe 16.4.2.3, pages 471 et suivantes de l'étude d'impact ainsi que les photomontages réalisés montrent que la covisibilité avec l'église de Domfront a été analysée.

Il ressort de cet examen que le projet et ce site sont compatibles :

« La carte de la Figure 205 met en évidence les points du territoire depuis lesquels une covisibilité théorique est possible entre le projet et ce Monument culminant à 53 m. Les points ne permettant pas une vision des deux entités dans un même angle de 60° (correspondant au champ de vision humaine) ont été supprimés. »

Cette approche montre que très peu de vues simultanées sont offertes depuis le Nord et l'Ouest des aires d'étude. Les vues théoriques les plus importantes se situent donc au Sud-Est du projet entre l'aire d'étude intermédiaire et l'aire d'étude éloignée soit à une distance de plus de 10 km du projet.

Nous pouvons remarquer qu'un secteur situé à l'Est de Domfront montre une potentielle covisibilité le long de la RD908 (axe Domfront / La Ferté-Macé). Cependant, la maille bocagère caractérisant le secteur devrait limiter considérablement cette covisibilité. Il en est de même sur le second axe routier majeur reliant Domfront à Ceaucé (la RD962). Le contexte bocager, bien qu'un peu plus ouvert, combiné à l'éloignement du projet rendent ces covisibilités hypothétiques. Remarquons que les principales vues se situent en dehors de l'aire d'étude intermédiaire et que l'impact visuel s'estompe avec l'éloignement.



Carte des covisibilités entre le projet et l'église de Domfront

Les photomontages font apparaitre que la moitié du projet éolien sera masqué entièrement par les reliefs de la ville (pages 492 et 493 de l'étude d'impact).

De même, à l'intérieur de la ville, **située à 10,6 kilomètres du projet**, le projet sera visible d'une petite fenêtre d'angle limité : le contexte urbain et la végétation masquent les vues (pages 494 et 495 de l'étude d'impact).

En effet, le centre historique de la ville est composé de petites rues laissant peu de possibilités de perception vers l'extérieur.

La synthèse des impacts paysagers figure au paragraphe 16.5 de l'étude d'impact, pages 531 et 532.

Il résulte de cette étude que le paysage de bocage, les nombreux éléments végétaux (boisements, haies), la topographie du terrain, la distance éloignée entre la Ville et le projet

(10 kilomètres) ainsi que le contexte urbain atténuent considérablement l'impact visuel du projet. Dans ces conditions, il est compatible avec les enjeux patrimoniaux locaux.

Il est donc manifeste au vu de l'ensemble de ces éléments que le projet d'implantation de six éoliennes s'intègre de manière satisfaisante dans son environnement. De plus, l'impact paysager du projet, au demeurant très limité, n'est pas disproportionné au regard des autres intérêts publics à prendre en considération tels que l'atteinte des objectifs de production d'énergies renouvelables et la concentration des équipements de production d'énergie. Enfin, plus de deux tiers des riverains ont une image positive de l'éolien et 71% d'entre eux considèrent les éoliennes bien intégrées dans le paysage (sondage CSA d'avril 2015).

6. Tourisme et impact socio-économique

Tourisme et impact socio-économique : quelles réponses apportées par le porteur de projet aux associations qui mettent en cause une atteinte à l'économie du tourisme dans une région préservée ?

De manière générale, la présence d'éoliennes n'est pas une raison qui détourne les touristes d'une région, comme le démontrent une étude réalisée en Languedoc Roussillon (Rapport du CSA 2003 - http://www.apere.org/manager/docnum/doc/doc42_sondage_languedoc_rouss.pdf) et une enquête réalisée dans l'Aude en 2002 par le CAUE (http://aude.eolienne.free.fr/fichiers/Impact-eco-aude.pdf). Ainsi, dans la première, 16 % des visiteurs seulement trouvaient que les éoliennes gâtaient le paysage et, dans la seconde, 75% des sondés pensaient qu'implanter plus d'éoliennes en Languedoc-Roussillon serait une bonne chose, car les éoliennes produisent une énergie propre (pour 83%).

La proportion des visiteurs qui s'opposent catégoriquement à ce que les éoliennes soient placées à proximité des attraits touristiques semble minoritaire, d'après certains rapports. Par exemple, en France, un sondage à l'échelle nationale a montré que seulement 22 % des répondants pensaient que les éoliennes avaient des répercussions néfastes sur le tourisme, le reste des sondés y étant favorables ou indifférents.

(http://www.apere.org/manager/docnum/doc/doc1295_PerceptionFrance.fiche124.pdf)

Dans une étude écossaise plus récente (2008), on a pu constater des chiffres similaires. Ainsi, 20 % à 30 % des touristes environ préféraient les paysages sans éoliennes, tandis que le reste des répondants y étaient surtout favorables ou indifférents.

(http://www.gov.scot/Resource/Doc/214910/0057316.pdf).

La perception des touristes a également été évaluée à l'intérieur d'une étude menée dans la région gaspésienne du Québec en 2004, où une bonne partie des visiteurs s'est exprimée en

faveur des parcs éoliens. La perception des touristes à l'égard des éoliennes est très positive : 42,3% d'entre eux en ont une impression excellente et 94,7% en ont une au moins bonne, donc, positive. 5,6% seulement des sondés ne voulaient pas d'éoliennes dans la région gaspésienne.

(http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole-mrc-erable/documents/DQ1.2/DQ2.1%20annex%202.pdf)

L'implantation d'éoliennes est en outre souvent l'occasion de créer une attraction touristique sur la commune, comme des espaces créés en Bretagne ou en Lorraine, ou encore l'organisation de visites guidées des parcs : exemple des 6e journées mondiales de l'éolien (cf. communiqué de presse de la FEE en annexe) et de la mise en valeur du tourisme vert à Sigean (www.tourisme-sigean.fr/index.php/decouvrir-sigean/tourisme-vert.html).

De la même façon certaines communes organisent des visites régulières de leur parc éolien et mettent ainsi en avant leur patrimoine industrielle. Le projet éolien devient alors un véritable atout pour la commune. Ainsi à Bouin, les visites ont lieu tous les jeudis (http://www.ouest-france.fr/la-visite-des-eoliennes-de-bouin-le-vent-en-poupe-728298 ; http://www.bouin.fr/site/?page_id=62).

Autres exemples :

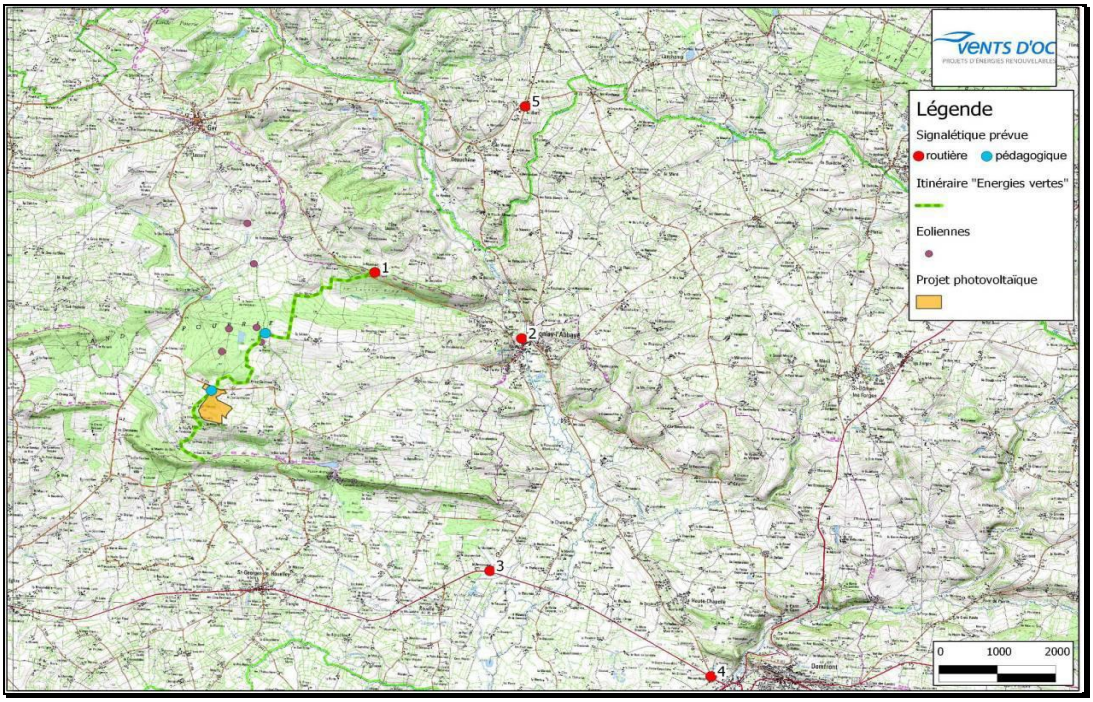
- Visite du parc Éolien de Campremy-Bonvillers (60) : http://www.ot-cergypontoise.fr/index.php/Fiche/Detail/3187/Visiter~Pour-les-individuels~Activites-de-l-Office-de-Tourisme/Visite-du-parc-%C3%89olien-de-Campremy-Bonvillers-%2860%29

- Visite du parc éolien de Manneville-es-Plains (76) :

http://www.plateaudecauxmaritime.com/xit_fma/visite-du-parc-eolien/

Comme cela a été constaté lors de l'état initial, le projet s'inscrit dans un contexte où le tourisme est essentiellement lié au tourisme vert. Le projet peut alors devenir un élément de valeur du contexte touristique à l'instar de ce qui peut se constater sur d'autres parcs éoliens, si son aménagement s'accompagne, en partenariat avec les professionnels du tourisme local et les communes, d'aménagements connexes visant à le mettre en valeur. A titre d'exemple, en Lozère, des classes découvertes proposent déjà la visite de parcs éoliens dans le cadre de séjours énergies renouvelables et développement durable.

Dans cette logique la société Vents d'Oc Centrale d'Energie Renouvelable 16 s'est engagée à réaliser un sentier pédagogique en accord avec les services et autorités concernés (cf. carte jointe et Etude d'impact sur l'environnement p : 564 à 565).



Projet de création du sentier de randonnée dit des Energies vertes

Cette démarche de valorisation du territoire engendrera la réhabilitation d'un chemin communal longeant la forêt, anciennement emprunté par les promeneurs et permettra de relier deux tronçons 31 du GR 22 dit des Balcons du Sud Manche. A noter que la forêt accueillant 3 éoliennes du projet est actuellement clôturée pour chasse privée et par conséquent non accessible aux promeneurs.

Quant à l'impact sur les sites touristiques locaux, en particulier la Fosse Arthour et le village de Domfront, la partie Paysage du présent mémoire démontrera en quoi le projet sera peu visible depuis ces lieux, et qu'il n'y aura par conséquent aucune gêne induite associée à la mise en place du projet éolien.

Ainsi, il existe à minima cinq études qui ont analysé l'impact de l'éolien sur le tourisme dans des secteurs géographiques très variés, et dont les conclusions indiquent que la présence d'un parc éolien ne détourne pas les touristes.

Le projet éolien s'inscrit parfaitement dans un contexte d'un nouveau tourisme qualifié de « tourisme vert » symbolisé par l'énergie « propre » qui est produite par les éoliennes. La société Vents d'Oc Centrale d'Energie Renouvelable 16 s'est engagée à réaliser un sentier pédagogique en accord avec les services et autorités concernés pour concrétiser cette opportunité de valorisation du projet au sein du site d'implantation.

7. Santé humaine

Sur le plan de la santé, communiquer des éléments issus des études les plus récentes pour répondre aux affirmations selon lesquelles la proximité des éoliennes des habitations pourrait être nocive ;

L'implantation d'éoliennes ou aérogénérateurs suscite parfois des interrogations des riverains quant aux impacts sur l'environnement et sur la santé. En particulier, il arrive que certains riverains se plaignent du bruit généré par les éoliennes. En France et à l'étranger, plusieurs études ont été menées sur cette problématique.

A la suite du rapport de l'Académie nationale de médecine publié en mars 2006, évaluant le retentissement du fonctionnement des éoliennes sur la santé de l'homme, l'Afsset (Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail) a été saisie en juin 2006 par les ministères en charge de la santé et de l'environnement afin de conduire une analyse critique du rapport de l'Académie et d'évaluer en particulier la pertinence de sa recommandation visant à éloigner certaines éoliennes (d'une puissance supérieure à 2,5 MW) des habitations à une distance minimale de 1 500 mètres.

http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/084000423.pdf

Le rapport conclut : « *Il apparaît que les émissions sonores des éoliennes ne sont pas suffisantes pour générer des conséquences sanitaires directes en ce qui concerne les effets auditifs. […] la définition à titre permanent d'une distance minimale d'implantation de 1500m vis-à-vis des habitations, même limitée à des éoliennes de plus de 2.5 MW, n'est pas représentative de la réalité des risques d'exposition au bruit et ne semble pas pertinente.* »

Une étude canadienne, « *Mémoire concernant l'impact des éoliennes sur la santé humaine* », réalisée en avril 2011 conclut ainsi
(http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole_saint-valentin/documents/DM150.pdf) :

« Il n'y a pas, à notre avis et selon la documentation consultée, de lien direct démontré scientifiquement entre les éoliennes et un effet potentiel ou réel sur la santé »

« Nous soutenons le fait que même si des personnes qui habitent près d'éoliennes présentent des symptômes comme des étourdissements, des maux de tête et des troubles du sommeil, les observations scientifiques disponibles à ce jour n'établissent pas de lien causal direct entre le bruit des éoliennes et les effets nuisibles sur la santé. »

Une synthèse des connaissances, réalisée en mars 2013 par la Direction de la santé environnementale et de la toxicologie du Québec, concernant les éoliennes et la santé publique offre une mise à jour de la synthèse des connaissances sur les liens entre les

éoliennes et la santé publique, réalisée initialement en 2009. Basée sur les connaissances scientifiques rassemblées, voici les principaux résultats :

« Le niveau de bruit engendré par les éoliennes n'entraîne pas d'impact direct sur la santé auditive (fatigue ou perte auditive) des personnes vivant à proximité »

« aucune preuve ne supporte formellement que des effets sur la santé soient occasionnés par des infrasons;

« il n'est pas possible de conclure que les sons de basses fréquences produits par les éoliennes constituent une nuisance pour les populations avoisinantes »

Concernant les ombres mouvantes ou effets stroboscopiques : *« Aucun cas de crises photoconvulsives relié aux éoliennes n'a été documenté »*

Et enfin, *« Aucune étude sur les effets à la santé liés aux champs électromagnétiques produits spécifiquement par les éoliennes n'a été répertoriée »*

Une étude australienne, réalisée en 2014 par le NHMRC (National Health and Medical Research Council), laquelle tient compte de plus de 3.300 publications sur le sujet, a étudiée elle aussi l'impact sur la santé des éoliennes :

http://consultations.nhmrc.gov.au/files/consultations/drafts/nhmrcdraftinformationpaperpublicconsultationfebruary2014.pdf

L'étude complète étant en anglais, il est possible de lire un très bref résumé dans un journal belge en suivant ce lien :

http://www.rtl.be/info/belgique/societe/les-eoliennes-et-notre-sante-des-chercheurs-publient-leurs-resultats-411397.aspx

L'étude conclut à la non-nocivité des éoliennes par rapport à un environnement moderne normal.

En Suisse, Le Département de la Santé, des Affaires sociales, du Personnel et des Communes et celui de l'Environnement et de l'Equipement ont demandé une évaluation d'impact sur la santé (EIS) sur les effets potentiels des éoliennes sur la santé de la population (mai 2012).

http://www.jura.ch/CHA/SIC/Centre-medias/Communiques-de-presse-2012/Eoliennes-pas-de-risque-majeur-pour-la-sante.html

Il en ressort qu'en l'état des connaissances scientifiques actuelles, les éoliennes ne font pas courir de risques majeurs pour la santé physique de la population.

L'Office franco-allemand pour les énergies renouvelables (OFAEnR) a proposé une traduction d'une étude allemande réalisée en novembre 2014 et intitulée « Eoliennes : les infrasons portent-ils atteinte à notre santé ? ». Voici le bilan de cette étude :

« Concernant les infrasons, puisque les éoliennes génèrent des infrasons aux alentours des installations (immissions 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. »

Une étude scientifique commandée par l'Agence allemande de l'éolien terrestre, menée par Gundula Hübner et Johanesse Pohl et relayée le 7 juillet 2015 par l'Office franco allemand des énergies renouvelables (OFAEnR) a établi qu'il n'y avait aucun lien entre la proximité d'un parc et la gêne des riverains. L'étude présente l'analyse comparée des résultats de 4 recherches psycho environnementales menées ces dernières années en Allemagne et en Suisse. En effet, en moyenne les riverains ne se sentent que « *faiblement gênés ou limités dans leurs activités par les éoliennes* ». Aucune relation « *significative* » entre la distance d'éloignement et la gêne ressentie n'a pu être constatée dans « *aucune des quatre études* ». L'acceptabilité et le niveau de gêne vis-à-vis des éoliennes locales dépendent en revanche d'autres facteurs, tels que la participation financière éolienne qui « *contribue à une attitude plus positive et à un sentiment de gêne moins important* ». Par contre, les deux traits communs des personnes "fortement gênées" sont la vue sur les éoliennes et leur militantisme contre les éoliennes en amont du projet.

http://sortirdunucleaire.org/La-distance-d-eloignement-entre-eoliennes-et (article issu du site Actu Environnement).

Une enquête réalisée en mai 2015 pour le SER par l'institut de sondage BVA auprès de 900 personnes vivant dans un rayon de 600 à 1 000 mètres de parcs éoliens révèle que 84% des personnes interrogées estiment que le parc éolien est situé à bonne distance. Interrogés également sur les éléments négatifs d'un parc éolien, 1% seulement des riverains évoque les effets sanitaires des éoliennes. Enfin, seuls 4% ressentent une gêne liée au bruit.

Keith Kloor, un journaliste spécialisé en sciences et environnement, se pose la question *« Les éoliennes peuvent-elles nous rendre malade ? »*

http://www.slate.fr/story/72125/eoliennes-sante-maladie

Il cite pour cela plusieurs études récentes ayant constaté que le pouvoir de suggestion pouvait induire des symptômes associés à ceux retrouvés dans le «syndrome éolien».

« *Pendant dix minutes, les chercheurs ont exposé soixante participants à des infrasons (vibrations de faibles fréquences inaudibles par l'homme) et à de faux infrasons (autrement dit, au silence). Avant les séances d'écoute, la moitié du groupe a visionné des interviews de riverains de parcs éoliens; ces derniers y racontaient les problèmes qu'ils attribuaient aux sons générés par les pales rotatives. Les chercheurs ont également procédé à des tests pour*

mesurer l'anxiété des membres de ce même groupe; face au silence comme aux infrasons, les personnes les plus anxieuses ont évoqué les mêmes symptômes. »

Comme le fait remarquer l'un des auteurs de cette étude, il s'agit visiblement d'un cas typique d'effet nocebo (l'effet nocebo est psychogène: c'est l'esprit qui empoisonne le corps).

En matière acoustique, une éolienne située à 500 mètres d'une habitation génère très peu de bruit comparativement à d'autres sources, comme le montre l'infographie ci-dessous.

Dans le cadre de la réglementation ICPE, un suivi acoustique post-implantation peut être requis par la police des installations classées qui pourra exiger des mesures de bruit afin de vérifier le respect de la réglementation (cf. l'article 2 de la circulaire du 29 aout 2011 relative aux conséquences et orientations du classement des éoliennes dans le régime des installations classées - http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2011/09/cir_33703.pdf) :

« La police des installations classées permettra en effet de procéder, lorsque cela sera opportun, à des mesures de bruit lors du fonctionnement des aérogénérateurs et de

prononcer des sanctions administratives, pouvant aller jusqu'à la suspension des installations, si ces mesures montrent que les dispositions prescrites ne sont pas tenues. ».

Dans le cas où le non-respect de la réglementation acoustique serait avéré, des plans de bridage devront être mis en place afin de se conformer à la réglementation.

Rappelons, en effet, que si l'émergence (différence entre le bruit de fond du site sans éolienne et le bruit lorsque l'éolienne est en fonctionnement) dépasse 3 dB la nuit, ou 5dB le jour, le fonctionnement de l'éolienne est modulé voire arrêté. C'est ce qu'on appelle un plan de bridage : celui-ci est réalisé par un bureau d'étude externe à partir de mesures de bruit et de simulations. Le plan de bridage indique pour chaque direction de vent et chaque classe de vitesse de vent, l'émergence attendue du projet éolien, ainsi que ses plages d'arrêt lorsque cela est nécessaire pour le respect des préconisations.

L'énergie éolienne a un impact positif sur la santé dans un contexte global de développement durable, et ce, tant sur la qualité de l'air, la préservation de la qualité de l'eau ainsi que pour la réduction des GES.

Il y a 50 000 éoliennes dans le monde, dont certaines en fonctionnement depuis plus de 20 ans. Aucun problème de santé qui aurait alerté les autorités sanitaires n'a été remarqué.

Les éoliennes n'émettent pas elles-mêmes d'infrasons. Partout où le vent souffle et se heurte à un obstacle dur (un bâtiment, un arbre...) un phénomène d'infrason se crée, sans impact sur la santé.

L'application de la règlementation relative au bruit de voisinage permet quant à elle le respect de l'environnement sonore des riverains.

Les matériaux employés pour construire les éoliennes sont sans effet sur la santé. Ce sont des matériaux non toxiques et d'usage courant : acier pour les tours, fibres de verre pour les pales, cuivre pour les câbles électriques.

8. Biodiversité

Sur le plan de la biodiversité compléter les informations de l'étude d'impact, eu égard à :

8.1. Le courlis cendré

La faune qui serait impactée de façon nocive, et s'agissant du courlis cendré, quelles mesures de protection peuvent être prises ?

La question relative à l'avifaune a été traitée par la société Vents d 'Oc dans le cadre de la réalisation de son étude d'impact sur l'environnement. Après analyse de l'état initial (cf. EIE chapitre 6.3.1 L'avifaune page 115), une appréciation des impacts a été réalisée (16.2.2 Impacts sur l'avifaune, page 356) et l'ensemble des mesures prévues par le maître d'ouvrage

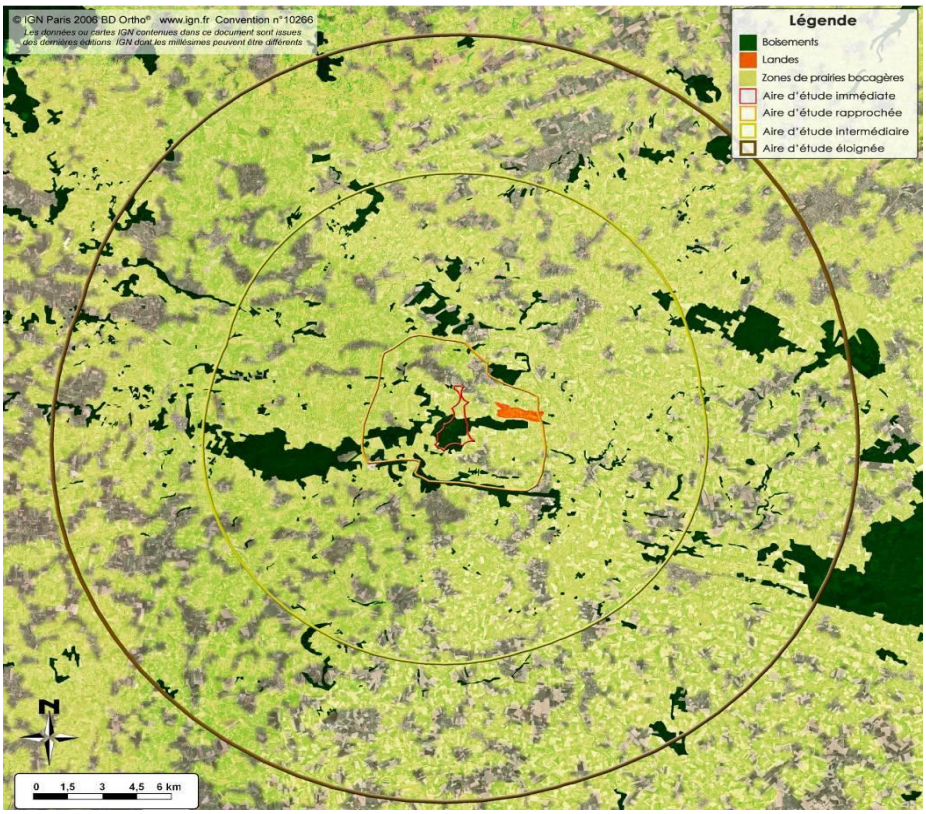
ont été présentées (cf. 17.3.2 Mesures adoptées pour l'avifaune page 541, 17.4.3 Gestion de prairies humides en faveur du Courlis cendré page 552 et 17.5.1 Mesures spécifiques en faveur de l'avifaune page 557).

Nous nous attacherons ici à rappeler dans un premier temps le contexte d'insertion du projet dans son environnement, en termes de milieux propices à l'accueil de l'espèce, et nous présenterons dans un second temps l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction et de compensation prévues en faveur du courlis cendré dans le cadre de la recherche d'un projet de moindre impact environnemental.

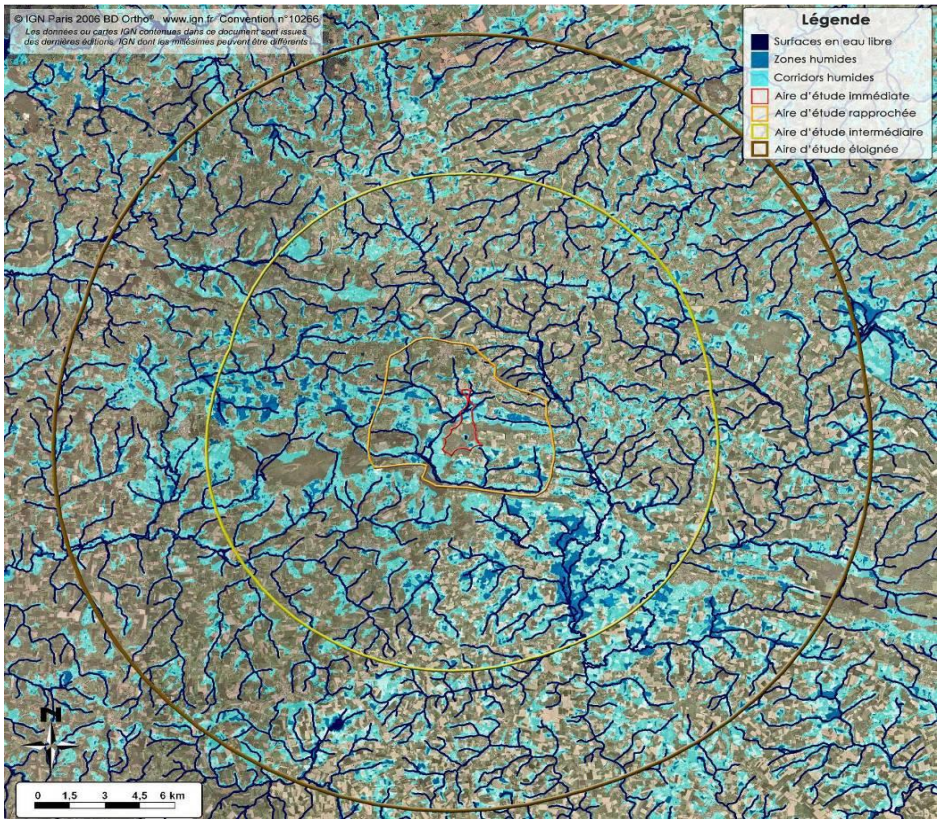
Pour rappel, lors des prospections avifaunes réalisées pour l'étude d'impact sur l'environnement du projet de parc éolien de St-Georges-de-Rouelley et Ger, le courlis cendré a été aperçu en vol et entendu au sein d'une prairie humide (prairies hygrophile et méso-hygrophile) au Nord de la zone d'étude immédiate. Ces contacts et le chant répété d'un individu au sol dans le courant du mois de mai laissent envisager une possibilité de nichage de l'espèce dans ces prairies. L'étude d'impact sur l'environnement conclut par conséquent à une possibilité de perte de nichage pour le courlis cendré.

Le courlis cendré, espèce nicheuse en Basse-Normandie, apprécie les prairies humides pâturées extensivement ou les landes tourbeuses. Il est donc pertinent de se poser la question de la représentativité des milieux propices à l'accueil de l'espèce aux alentours du projet. Les deux cartes qui suivent permettent de visualiser, au droit de l'aire d'étude éloignée, la localisation d'une part des zones de prairies bocagères et d'autre part des zones à tendances humides. Ainsi on note la part largement prédominante des prairies bocagères dans le secteur, ainsi que la proportion importante de secteurs à tendances humides. Les zones de prairies humides sont ainsi largement représentées. L'analyse de ces cartes permet de mettre en évidence la présence de nombreuses zones bocagères à tendances humides dans le secteur où est envisagé l'implantation du projet éolien de St-Georges-de-Rouelley et Ger.

Cette perte directe d'habitat pour l'avifaune, et notamment pour le courlis cendré, est réelle dans ces prairies bocagères, mais à relativiser du fait de l'omniprésence de ce type de milieux autour de la zone aménagée et dans l'aire d'étude éloignée d'une façon générale.



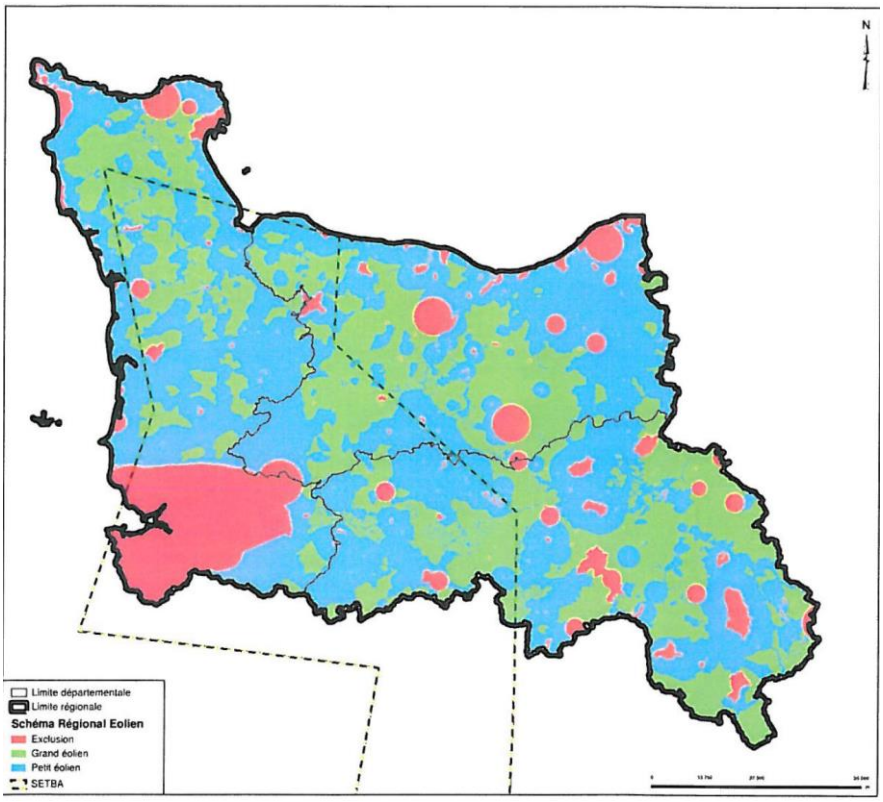
Répartition des boisements et des prairies dans l'aire d'étude éloignée



Secteurs à tendances humides dans l'aire d'étude éloignée

De plus, pour rappel, l'emprise des aménagements prévue sur des milieux d'intérêt pour le courlis est, rappelons-le, très faible. Ainsi seuls 30m² de prairies hygrophiles seront impactées, et ce de manière temporaire. Pour ce qui est des prairies mésohygrophiles (humides une partie de l'année seulement) ce sont 2414 m² qui seront impactées par des aménagements permanents et 2677m² par des aménagements temporaires. Ces chiffres mettent en exergue un ratio « superficies impactées/zones propices » négligeable et permettent donc de nuancer l'impact lié à la perte d'habitat propice au courlis cendré.

Enfin, le fait qu'il n' y ait pas de possibilité de développement d'autres projets éoliens à proximité permet de la même façon de relativiser cet impact. Comme vu au chapitre B. Raisons du choix de la localisation, le site retenu constitue le seul envisageable situé dans le tiers sud du département de la Manche. De plus, la mise en place du SETBA Selune courant 2013, comme exposé dans la contribution du bureau d'études Enolya, renforce cette impossibilité de développer de nouveaux projets dans le secteur. Le SETBA Sélune, pour rappel, couvre les ¾ du département de la Manche, un partie de l'Orne, du Calvados ainsi qu'une part très importante du territoire des Pays de la Loire.



Rappel : Localisation du SETBA Sélune (en pointillé noir) et impact sur la Basse-Normandie

Les superficies impactées par les aménagements du projet permettent par ailleurs de mettre en avant la démarche du porteur de projet, qui a cherché, tout au long de la conception de son projet, à éviter du mieux possible les atteintes à l'environnement. Nous exposerons donc ici les principales mesures d'évitement et de réduction allant dans le sens d'une meilleure prise en compte des enjeux avifaunistiques.

L'implantation des éoliennes a ainsi été choisie de manière à limiter l'impact sur les principales zones humides (prairies hygrophiles, zones de bas-fonds et zones humides de bords de cours d'eau et de sources).

Le porteur de projet a par ailleurs chercher à faire une utilisation maximale des chemins et voies d'accès existants (utilisés en l'état ou améliorés) afin de limiter les atteintes aux milieux naturels par création de cheminements. Ainsi, les implantations retenues ont été, entre autres, guidées par la proximité d'accès existants, nécessitant éventuellement des améliorations ponctuelles. Cette mesure vise à réduire les risques d'impacts directs aux individus et habitats d'espèces de chiroptères et d'oiseaux cavernicoles (individus en gîte potentiel et habitats de gîte et de chasse, potentiels sites de nidification).

Durant la phase travaux toutes les mesures seront prises afin que ceux-ci se déroulent sans provoquer d'incidences notables sur l'environnement. Ainsi, la mise en place du chantier de construction prévoira de suivre les recommandations des chartes de "chantier propre" ou des labels "Haute Qualité Environnementale".

Sur cet aspect l'Autorité environnementale souligne d'ailleurs que *« l'intervention d'un naturaliste pour « une mission de coordination environnementale visant à s'assurer de la mise en œuvre d'un chantier respectueux des particularités écologiques de la zone d'étude » apparaît tout à fait appropriée »*. La société Vents d'Oc, dans sa note en réponse à l'avis de l'Autorité environnementale, s'applique à en définir plus précisément son contenu (cf. Chapitre 5.3 « L'avifaune »).

Parmi ces mesures concernant la phase travaux, le porteur de projet s'engage à ne pas réaliser les travaux durant la période de nidification de l'avifaune, mesure essentielle à la protection du courlis cendré.

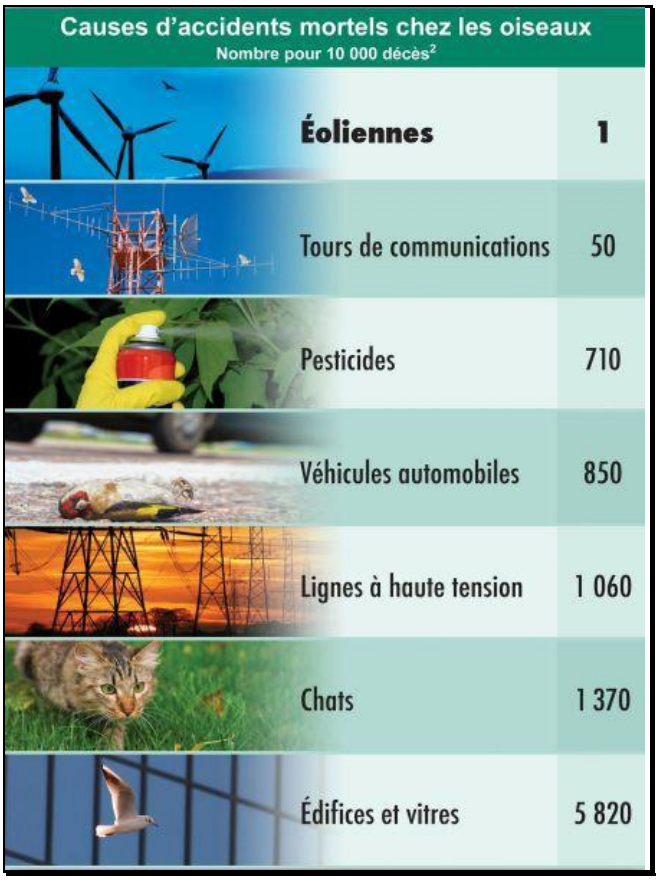
Comme cela a été rédigé avec honnêteté dans l'étude d'impact sur l'environnement un impact résiduel sur le courlis cendré, malgré les mesures d'évitement et de réduction proposées, subsiste et doit par conséquent être compenser. Il a semblé pour cela opportun de se poser la question de l'état de conservation du courlis cendré en Basse-Normandie. Nicheur rare, la principale menace actuelle pour le courlis cendré est lié à la régression des prairies, déclin directement induit par l'intensification agricole et la pression exercée sur les prairies de fauches. Ainsi, un changement de pratique culturale (apports d'intrants, pâturage trop intensif…) peut, d'une année sur l'autre, rendre un secteur propice tout à fait impropice au nichage de l'espèce.

Comme en témoignent de nombreuses études sur la mortalité des oiseaux en lien avec les éoliennes, il semble important de rappeler que l'éolien ne représente pas une cause majeure d'accidents mortels chez les oiseux. L'image qui suit, et qui fait figurer les résultats de ces études de façon simplifier montre très clairement que l'agriculture, avec l'utilisation de pesticides, est une cause bien plus importante de mortalité (directe et indirecte) pour les oiseux que les projets éoliens. Au même titre que l'agriculture, ces résultats montrent que

parmi les facteurs de mortalité des oiseaux les édifices comme les lignes haute tension représentent un risque majeur.

À titre indicatif et informatif, mais non exhaustif, voici quelques références qui sont, pour la plupart, des articles de scientifiques universitaires :

http://dev.pem.sextans.com/wp-content/uploads/QR_Birds_section4_ListeRef-1.pdf



Il est donc très rapidement apparu, au travers notamment de nos échanges avec le GONm, que la pérennisation de prairies constituerait la mesure la plus pertinente pour la protection de l'espèce.

Ainsi comme le GONm l'écrit dans son rapport :

« Concernant le courlis cendré, l'achat de prairies humides exploitées par le courlis cendré dans un secteur proche de 8 à 10 ha, mais pas immédiatement adjacent aux éoliennes serait une mesure particulièrement positive pour l'espèce. Ces prairies pourraient être rétrocédées à un organisme ornithologique de protection qui les gérerait en faveur de l'avifaune. »

Les suivis effectués sur l'espèce avant 2013 (GONm) montrent que le couple nichant sur la zone exploite également les prairies des *Beaux Rochers* à Lonlay-l'Abbaye. C'est pourquoi le projet s'accompagne d'une mesure visant à favoriser le Courlis cendré qui permettra de

gérer à des fins écologiques 16,7 hectares de prairies plus ou moins humides, à environ 3,4 km du projet éolien, tel que recommandé par le GONm. Cette mesure va dans le sens d'un entretien, d'une restauration et d'une préservation des zones humides, laquelle bénéficiera donc à tout un cortège d'espèces.

Cette mesure de compensation semble tout à fait proportionnée et adaptée aux impacts résiduels liés à la consommation d'espace et à la destruction d'habitat concernant le courlis cendré. En effet, s'il est possible que le parc éolien engendre une perte de nichage pour l'espèce, rien ne permet de s'assurer, en cas de non réalisation du projet, que le courlis continuera de fréquenter le secteur concerné par l'éolienne 5. Car comme évoqué précédemment, la principale menace pesant sur l'espèce est liée aux pratiques agricoles, lesquelles peuvent changer d'une année sur l'autre, au bon vouloir des exploitants agricoles locaux. Ainsi, si l'on raisonne de façon globale à des solutions de protection de l'espèce, la pérennisation de prairies humides pouvant accueillir l'espèce est la mesure la plus efficace qu'il est possible de proposer.

Pour conclure nous reprendrons les termes de l'Autorité environnementale :

« Compte tenu des espèces présentes sur le site, l'impact lié au risque de collision est qualifié de « moyen, tandis que celui inhérent au dérangement comme « fort ». Ce dernier étant dû à la consommation d'espace et à la destruction d'habitat avec notamment des possibilités de pertes de nichage, notamment pour le courlis cendré. Dans ces conditions il appartient au porteur de projet de mettre en place toutes les mesures de réduction envisageables et de prévoir les mesures compensatoires nécessaires à la limitation des impacts résiduels. Les précautions et dispositions proposées sont à considérer comme allant dans ce sens. »

8.2. Les chiroptères

La mise en cause par la SFEPM de la qualité du point de situation concernant « l'état initial » qui serait « incomplet conduisant à une sous-évaluation des enjeux », en notant que les inventaires au sol n'auraient pas pris en compte la période migratoire printanière ;

8.2.1. Suffisance de l'état initial

Cadre

Les expertises relatives au projet de Saint-Georges-de-Rouelley et Ger ont été réalisées en 2010/2011, suivant des standards plus limités que ceux actuellement mis en oeuvre. Le volet chiroptères de l'étude d'impact a été rédigé initialement en 2012 puis complété par l'intégration des expertises de Philippe Spiroux (menées en 2013) fin 2014 et début 2015. Enfin, des éléments complémentaires ont été apportés par le porteur de projet dans sa note en réponse à l'avis de l'autorité environnementale (chapitre 5.2 « Les sites Natura 2000 » et Chapitre 5.4 « Les chiroptères »).

Volume et conditions d'inventaire au sol

Lors des expertises au sol, 7 nuits ont été réalisées et sont réparties sur les 3 périodes d'activité principale (3 au printemps, 2 en été et 2 en automne). Lors de chaque nuit d'expertise, des parcours au détecteur manuel ont été réalisés et 4 enregistreurs automatiques (Anabat) ont été installés en parallèle afin d'accroître l'effort de collecte de données. Les efforts d'inventaire représentent :

- 8 points-nuits d'enregistrement et 2 soirées au détecteur manuel en juillet 2010 ;

- 8 points-nuits d'enregistrement et 2 soirées au détecteur manuel en septembre 2010 ;

- 12 points-nuits d'enregistrement et 3 soirées au détecteur manuel en mai 2011.

Ainsi, l'effort d'inventaire mis en oeuvre, bien qu'il ait été réalisé sur 7 nuits différentes, est équivalent à environ 28 points-nuits d'enregistrement et 7 soirées d'inventaire au détecteur manuel.

Plusieurs soirées / nuits d'inventaire ont été marquées par des températures fraiches à la fin des inventaires (entre 1 et 2 heures du matin, selon les dates) en septembre 2010 et mai 2011. Comme précisé dans l'étude d'impact, les niveaux d'activité mesurés ont été probablement affectés par ces températures fraiches en milieu de nuit et cette limite a été prise en considération dans les analyses menées (*cf*. ci-dessous « Analyse de l'intérêt des milieux et évaluation des enjeux »). Deux nuits d'expertise au sol étaient initialement prévues par période. Au printemps 2011, trois nuits ont été réalisées en raison de températures ayant chuté rapidement lors de la nuit du 24 au 25 mai 2011 (12°C en soirée, 4°C en milieu de nuit). Une soirée d'expertise supplémentaire a été réalisée en remplacement mais il a été décidé de conserver dans l'étude d'impact les données collectées lors de la nuit du 24 au 25 mai 2011, malgré les températures très fraiches relevées en milieu de nuit lors de cette session. Il convient par ailleurs de préciser que les températures lors des heures de chaque nuit d'inventaire ont été en très grande majorité (à l'exception du 24/05/2011) supérieures ou égales à 10°C.

La répartition géographique des points d'enregistrement acoustique a été ajustée au cours de la mission pour intégrer l'extension de la zone de projet au nord, ce qui conduit à des différences de distribution géographique des points d'écoute (biais pris en compte dans l'évaluation des enjeux, cf. point spécifique ci-dessous).

Le cortège d'espèces contactées lors des inventaires au sol est cohérent par rapport au contexte géographique (14 espèces contactées avec certitude et 2 espèces connues prises en compte).

Analyse des données en altitude

Les enregistrements des activités de chiroptères sur le mât de mesure ont été analysés entre le 2 août et le 29 septembre 2011 (protocole basé sur un micro placé à 5 m de hauteur et un micro à 50 m). Ils apportent des informations importantes sur les activités en période d'activité migratoire (fin d'été, début d'automne) et, bien qu'ils ne concernent qu'une période de 2 mois, permettent de disposer d'une première approche des activités de chiroptères en hauteur. Cet effort d'inventaire représente 58 nuits d'enregistrement supplémentaires avec 2 microphones, dont un placé au niveau du sol.

Comme cela est précisé dans l'étude d'impact, une étude sur un cycle annuel complet est importante pour appréhender les risques pour les espèces volant en altitude et ajuster le fonctionnement des éoliennes. Cette étude constitue un engagement du porteur de projet (mesure MA5 du rapport spécifique chiroptères, page 120), qui a été mis en oeuvre dès cette année 2015.

8.2.2. Analyse de l'intérêt des milieux et évaluation des enjeux

L'évaluation des niveaux d'enjeux a été basée en très grande partie sur une analyse détaillée des habitats d'espèces (p. 58 du rapport spécifique chiroptères).

Malgré certaines limites notamment liées aux conditions météorologiques, le volume de données collectées et l'évaluation des caractéristiques de milieux ont été utilisées pour fournir une évaluation de l'intérêt du site de projet et la qualité des milieux. Les connaissances bibliographiques (avant 2010, synthèse bibliographique du GMN) ont été mises à profit pour fournir une vision d'ensemble de l'intérêt chiroptérologique du secteur.

Le niveau d'activité mesuré sur un secteur géographique donné ne constitue pas l'élément principal d'évaluation du niveau d'enjeu d'un habitat donné. Ainsi, même les secteurs ayant fait l'objet d'une pression d'inventaire moindre (tiers nord de la zone de projet) ont été traités de façon homogène : c'est la qualité des milieux évaluée lors des inventaires qui a conduit à fournir la carte des enjeux surfaciques (page 74 du rapport spécifique).

Les limites notées lors des inventaires ont été intégrées dans l'évaluation des enjeux, notamment sur le plan qualitatif avec des enjeux évalués comme forts à très forts pour de nombreuses espèces (voir tableau page 102 à 104 du rapport spécifique « Chiroptères »). Par ailleurs, l'importance chiroptérologique du secteur a été prise en compte dans l'évaluation des enjeux.

8.2.3. Evaluation des impacts

Démarche générale d'évaluation des impacts résiduels

L'évaluation des impacts fournie dans le cadre du rapport spécifique chiroptères s'est attachée à évaluer les impacts résiduels, basés sur le projet intégrant les mesures de réduction d'impact (dont l'asservissement des éoliennes dès la première année – cf. MER06).

Les effets prévisibles du parc éolien ont été utilisés pour proposer et dimensionner des mesures de réduction d'impact. La quantification d'impacts avant mesures n'a que peu de sens et aucune réalité concrète s'agissant d'un parc éolien (importante latitude sur la localisation des implantations, des accès et les modalités travaux).

L'importance des cavités souterraines de Barenton (900 m au sud-ouest de la zone de projet et 1 500 m de l'éolienne la plus proche) a été considérée avec attention, ce site accueillant environ 200 individus de Grands Murins en hibernation et d'autres espèces remarquables en hiver (Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées). Le site des mines de fer des Landelles (Barenton) est considéré comme d'importance régionale (GMN, 2011).

Cas des impacts en phase travaux

Les impacts résiduels sont évalués à des niveaux variables selon les espèces et les périodes (phase travaux ou phase d'exploitation). Les impacts résiduels liés à la destruction et l'altération des milieux sont estimés à des niveaux modérés pour la majorité des espèces étudiées, ce qui traduit l'intérêt des milieux concernés et les activités de déplacement / chasse qui y trouvent place. Une analyse précise des surfaces impactées par type de milieux est fournie à l'appui de cette analyse d'impact.

Une description détaillée des habitats d'espèces a été menée (page 58 étude spécifique chiroptères), de même qu'une approche des milieux présents dans un rayon de 15 km (p. 141). Les impacts permanents ou temporaires du projet sur les habitats de vie des chiroptères sont certes réels lors des travaux (environ 1,3 ha de milieux boisés, 1,1 hectares de milieux prairiaux, 0,5 ha de landes en cours de fermeture, environ 1 ha de culture, 4 arbres à cavités) mais localisés et ont fait l'objet d'un travail d'optimisation (emprises notamment, évitement des principaux arbres à cavités).

Les impacts liés à l'altération des territoires de chasse voire de gîte, pour certaines espèces arboricoles, sont traités en détail (p. 87 à 91, étude spécifique chiroptères).

Les destructions et altérations de milieux imputables au projet ne sont pas de nature à affecter la disponibilité en habitats de chasse de qualité pour les populations d'espèces de chiroptères.

Toutefois, les travaux impactent des habitats d'espèces de qualité et exploités, ce qui a conduit à évaluer comme « modérés » les impacts résiduels induits par les travaux.

Cas des impacts en phase d'exploitation par mortalité

Concernant les impacts en phase d'exploitation, l'évaluation des impacts s'est basée sur les connaissances bibliographiques (niveaux de sensibilité partagés par la communauté scientifique, conformes aux recommandations Eurobats, 2014). L'engagement de mettre en oeuvre un asservissement adapté des éoliennes dès la première année et ajusté à des objectifs de résultats (objectif de nombre d'individus tués par an – à définir) constitue le socle de l'analyse des impacts en phase d'exploitation.

L'analyse détaillée des risques de mortalité (collision / barotraumatisme) a été menée pour 6 espèces de pipistrelles, noctules et sérotines. Les autres espèces connues localement et notamment la majorité des espèces ayant permis la désignation des sites Natura 2000 proches, ont fait l'objet d'un traitement sous la forme d'un tableau de synthèse présenté pages 102 à 104, étude spécifique chiroptères).

Pour les espèces de haut vol (noctules et pipistrelles) contactées lors des inventaires ou dont la présence est connue, les impacts résiduels sont jugés faibles à modérés, avec une mortalité prévisible de plusieurs individus par an (dans le cadre d'un asservissement ciblé des éoliennes).

Les espèces de rhinolophes et murins présentent des activités de vol en altitude peu fréquentes les plaçant rarement en situation de risque de collision / barotraumatisme, ce qui se traduit par une sensibilité à la collision jugée faible. Les Petits et Grands Rhinolophes ne sont pas considérés sensibles aux risques de collision. Les petites espèces de murins sont considérées comme très faiblement sensibles et le Grand Murin comme faiblement sensible au regard de la bibliographie et des retours d'expérience disponibles (Dürr, 01/06/2015 ; SFEPM, 2012 ; Brinkmann et al., 2011).

Les risques sont d'autant plus faibles dans le cas du projet éolien de Saint-Georges-de-Rouelley, pour lequel des bas de pales sont envisagés à près de 50 m de hauteur.

Sur la base de ces éléments bibliographiques, retours d'expérience et avis, les impacts résiduels par mortalité pour les espèces de l'annexe II de la directive « Habitats » liés au parc éolien de Saint-Georges-de-Rouelley sont jugés comme faibles à très faibles au regard de l'importante hauteur en bas de pale (50 m), de la faible activité constatée en « hauteur » (plus de 30 m) et de la mise en oeuvre, dès la première année de fonctionnement du parc éolien, d'un pilotage ciblé des éoliennes (mesure MER6) et ce malgré la proximité de sites d'hibernation d'importance.

Cas des autres impacts en phase d'exploitation

D'autres effets des parcs éoliens sur les chiroptères sont abordés par l'étude d'impact, bien qu'il ne soit pas possible, en l'état des connaissances, d'y apporter des conclusions figées :

perturbations des activités de déplacement / vol aux abords des éoliennes et perturbation éventuelle des individus fréquentant les cavités souterraines proches (mines de Barenton).

Les individus fréquentant les anciennes mines de Bion et de Barenton en hiver peuvent provenir de colonies de mise-bas variées et potentiellement très distantes. Par exemple, le Grand Murin est connu pour parcourir des distances de 50 à 100 km (voire nettement plus) entre ses gîtes de mise-bas et d'hibernation (Dietz & Helversen, 2009). Les liens éventuels entre les effets du projet de parc éolien sur l'activité locale de chiroptères (atteintes de milieux de vie, risques de mortalité) et la fréquentation des anciennes mines de Bion et de Barenton sont ainsi particulièrement complexes à appréhender.

Très peu d'études ont été menées sur les effets non léthaux des parcs éoliens sur les chiroptères, notamment perturbations, perte d'attractivité des milieux (Bach, 2002 ; Brinkmann et al., 2011 ; Cryan et al., 2014 ; Millon et. al, 2014).

Une étude intitulée « Bat activity in intensively farmed landscapes with wind turbines and offset measures » a été publiée en 2014 (Million et al., 2014). Cette étude, réalisée dans des milieux agricoles ouverts (grandes cultures), a révélé une diminution significative des activités de plusieurs espèces sous les éoliennes par rapport à des sites de référence proches (3 groupes analyses : Pipistrellus, Eptesicus-Nyctalus et Plecotus-Myotis). Toutefois, les auteurs indiquent que les résultats sont variables selon les groupes, que de nombreux autres facteurs influent sur les activités constatées (récolte des cultures, proximité de lisières) et que les résultats sont difficilement extrapolables à d'autres sites, y compris pour des espèces similaires.

Il est donc difficile de tirer des conclusions claires sur les effets de la présence d'un parc éolien sur l'activité locale de chiroptères. Des conclusions représentatives et généralisables nécessiteraient un échantillon très large (plusieurs sites suivis, très nombreux points d'enregistrement simultanés sur chaque site, étude sur plusieurs nuits à chaque phase du cycle complet) et la possibilité d'isoler des facteurs influençant fortement les activités mesurées des chiroptères (émergences explosives d'insectes, effets des masques végétaux, changements de conditions météorologiques, etc.).

Au sein de l'étude d'impact, le chapitre spécifique aux effets sur l'attractivité des gîtes souterrains se conclut sur l'hypothèse suivante : « *Au regard des caractéristiques paysagères du territoire ainsi que des capacités d'accueil des mines de Barenton et de Bion, et dans le respect de l'intégralité des mesures visant à limiter les impacts directs et indirects du parc (mesures en phase travaux et en phase d'exploitation), l'implantation du parc éolien ne devrait pas porter atteinte à l'attractivité de ces sites pour l'hibernation et la reproduction des chiroptères.* »

Il est impossible d'affirmer qu'aucun individu fréquentant les anciennes mines de Barenton et de Bion ne puisse être perturbé dans ses activités locales. Comme cela a été rédigé au sein de l'étude d'impact et de l'évaluation au titre de Natura 2000, l'absence d'impact

prévisible de l'implantation du parc éolien de Saint-Georges-de-Rouelley sur l'attractivité et la fréquentation des anciennes mines de Barenton et de Bion relève d'une hypothèse mais qui est jugée très probable en l'état des connaissances.

8.2.4. Le traité Eurobats

Les recommandations Eurobats qui n'auraient pas été respectées, confirmer ou non ce non-respect, pourquoi et quelles mesures correctrices ?

L'Accord sur la conservation des populations de chauve-souris européennes, ou Eurobats, est un traité concernant la conservation des 53 espèces européennes de chiroptères. Cet accord a été développé sous les auspices de la convention de Bonn et a été signé en 1994. Il propose des lignes directrices pour la prise en compte des chauve-souris dans les projets éoliens
(http://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication_series/pubseries_no3_french.pdf).

En France le traité Eurobats s'applique. Il est donc nécessaire de prendre en compte ses recommandations, sans toutefois qu'elles aient de portée réglementaire. Le traité propose ainsi des éléments de cadrage, des outils et conseils méthodologiques, et conclut sur les priorités en matière de recherche. Il s'agit donc principalement d'un outil de sensibilisation des porteurs de projet et de l'administration aux enjeux de conservation des populations de chauve-souris européennes. Axées sur la préservation des chiroptères ces lignes directrices précisent néanmoins :

« L'Europe est confrontée à la nécessité de s'attaquer au problème du changement climatique et de la pollution de l'environnement et de trouver des méthodes soutenables et supportables pour répondre aux demandes de production d'énergie, conformément à la Directive 2001/77/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 septembre 2001 sur la promotion de l'électricité produite sur le marché intérieur à partir d'énergies renouvelables. Les gouvernements des pays européens sont aussi soucieux de la nécessité de freiner le changement climatique pour garantir la survie à long terme des espèces migratrices. Ils se sont engagés à produire de l'électricité à partir d'énergies renouvelables »

Ainsi, comme le rappelle très justement le rapport Eurobats, le développement des énergies renouvelables, et notamment de l'éolien terrestre, constitue par ailleurs un engagement des pays pour la mise en oeuvre effective de la transition énergétique indispensable à la lutte contre le réchauffement climatique.

"*Les deux tiers des émissions de CO2 sont liées à la production, à la distribution et à la consommation d'énergie, donc décarboner le secteur de l'énergie est probablement le moyen le plus rapide de décarboner le monde*", affirme Adnan Amin, directeur général de l'Agence internationale des énergies renouvelables (Irena).

Actuellement en France, les énergies renouvelables représentent 19,3% de la consommation électrique avec une large part provenant encore de l'hydraulique. Un chiffre qui est loin de l'objectif de 32 % d'énergies renouvelables en 2030, dont 40 % d'électricité renouvelable, fixé par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, promulguée le 18 août dernier.

Ainsi la France, tous comme ses voisins européens, est confrontée à la question de la conciliation entre engagement de protection de la biodiversité et engagement pris dans le sens d'un déploiement de l'énergie éolienne. Ce dernier contribuant directement à l'objectif de préservation de la biodiversité, il semble tout à fait opportun et nécessaire aujourd'hui de chercher les moyens de cette conciliation.

Aujourd'hui le nombre de projets éoliens en forêt se développe considérablement en France et dans les autres pays européens. Les règles introduites par le code de l'environnement, notamment la distance aux zones habitées ou à urbaniser, sont à l'origine de cette émergence. Pour atteindre les objectifs français fixés par la loi de transition énergétique, la France, tous comme ses voisins, se doit d'envisager le développement de parcs éoliens en forêt. Ce développement doit se faire cependant dans le respect de la réglementation en vigueur et ne doit en aucun cas mettre en péril des espèces protégées.

Pour exemple la Bretagne s'est dotée en octobre 2014 d'un guide méthodologique concernant le développement de l'éolien en forêt (http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/14_10_27-_Eolien_en_foret_Valide_cle72471c.pdf).

Ce guide précise entre autre qu'une « *attention forte doit en particulier être portée à la justification globale du projet et sur l'implantation en milieux forestiers aux regards d'autres sites potentiels*. »

Ainsi le principe d'évitement des zones boisées est de même recommandé par le guide, lorsqu'il est envisageable, c'est-à-dire dans la mesure ou d'autres sites potentiels non boisés peuvent accueillir le projet. Concernant le projet éolien de St-Georges-de-Rouelley et Ger, ce point a été largement développé, tant au sein de l'étude d'impact, de la note en réponse à l'avis de l'autorité environnementale que dans le présent mémoire.

Dans la partie sud du territoire français, une proportion importante des projets en développement se situe en zones boisées, comme en témoignent la profession éolienne.

L'ONF a d'ailleurs mis en place, en collaboration avec la FEE (France Energie Eolienne), un protocole concernant la mise à disposition des forêts sous gestion ONF en vue d'y permettre l'implantation d'éoliennes.

Le guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens propose dans sa fiche technique n°8 un point méthodologique concernant les éoliennes en forêt

(http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/8_-_LES_EOLIENNES_EN_FORET_cle1d671d.pdf).

Cette réalité apparaît comme aller à l'encontre du Traité. En effet la construction d'éoliennes en forêt est déconseillée par les lignes directrices, tout du moins en règle générale. « *En règle générale les éoliennes ne doivent pas être installées dans les forêts ni à une distance inférieure à 200 m, compte tenu du risque qu'implique ce type d'emplacement pour toutes les chauves-souris.* » Aujourd'hui l'application stricte de cette recommandation ne semble plus pouvoir s'appliquer compte tenu du nécessaire développement massif des énergies renouvelables et de l'éolien en particulier.

De plus les mesures de bridage permettent aujourd'hui une réduction significative du risque d'impact sur les espèces de chiroptères. Cet aspect sera développé ultérieurement. Les pertes de production induites par ces asservissements pèsent sur l'économie des projets et chaque opérateur est libre d'en assumer les conséquences.

Par ailleurs rappelons que les connaissances scientifiques concernant les chauve-souris ont largement évoluées ces dernières années, grâce notamment aux nombreuses études financées par les porteurs de projet. Les études menées ainsi que les suivis de mortalité ont largement contribué à nourrir les connaissances actuelles des associations et de l'administration concernant le comportement des différentes espèces de chiroptères. Les suivis et études en altitude ont considérablement alimenter les connaissances liées aux migrations par exemple, lesquelles étaient lacunaires.

En ce sens le traité conclut : « *Il faut continuer à enquêter sur l'impact des parcs éoliens sur les chauve-souris afin de trouver des solutions pour réduire au minimum les impacts du développement futur de l'énergie éolienne*. »

Au vu de ces éléments il ressort que l'une des recommandations du Traité, celle consistant à éviter les zones boisées, n'est pas respectée dans le cadre du projet éolien porté par la société Vents d'Oc. Il est toutefois possible de nuancer cette conclusion :

- Le traité Eurobats a pour objectif premier de sensibiliser à la protection des chauves-souris européennes. Dans la mesure où un projet envisagé assure cette protection, quand bien même il serait implanté en forêt, il semble exagéré de conclure que ledit projet ne respecte pas le Traité. Les recommandations sont des outils de planification et l'évolution des technologies et connaissances peuvent les faire évoluer.

- Le projet éolien de St-Georges de Rouelley et Ger, au travers des mesures de bridage proposées, assurera la protection des espèces de chauve-souris. D'autres mesures, telle la pérennisation d'un îlot de sénescence, la pose de gîtes, la plantation de plus de 9ha de boisements, la contribution à l'amélioration des connaissances chiroptérologiques locales à travers le financement d'études spécifiques, vont de même dans le sens d'une recherche d'exemplarité vis-à-vis de la problématique chauve-souris.

- L'évaluation des impacts en phase d'exploitation s'est basée sur les niveaux de sensibilité utilisés par la communauté scientifique et conformes aux recommandations Eurobats 2014.

- Seuls les retours d'expérience permettent d'enrichir les connaissances. Ainsi, dans la mesure où le parc éolien de St-Georges-de-Rouelley et Ger met en place les mesures suffisantes pour assurer la protection des espèces de chiroptères, il contribuera de façon directe à cet objectif fixé par le Traité.

La société Vents d'Oc a, pour conclure, l'objectif d'exploiter un parc éolien exemplaire vis-à-vis de la problématique chauve-souris. Le principe de précaution prévaut pour un projet installé en zone boisée c'est pourquoi le maître d'ouvrage s'engage, au travers de différentes mesures, à assurer la protection des espèces de chauve-souris et à contribuer à l'amélioration des connaissances concernant la cohabitation éoliennes et chiroptères.

8.2.5. L'analyse d'incidence N2000

La sous-estimation, selon l'association SFEPM, de l'incidence Natura 2000 du parc éolien qui serait inexistante pour le site ;

Cadre général

L'évaluation du caractère significatif ou non d'une incidence au titre de Natura 2000 relève souvent d'un exercice complexe en l'absence de connaissances précises sur l'état de conservation et le dynamisme des populations d'espèces ayant permis la désignation d'un site Natura 2000 donné et peut être sujet à une relative subjectivité.

Quatre espèces d'importance ont justifié prioritairement la désignation du site Natura 2000 FR2502009 « Anciennes mines de Barenton et de Bion », qui est le site le plus directement visé par l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 :

Grand Murin, présent en hibernation avec des effectifs compris entre 469 et 675 individus selon les données du DOCOB et du FSD (dont environ 200 sur le site de Barenton, le plus proche) ;

- *le Grand Rhinolophe, présent en hibernation (160 à 244 individus) et en reproduction (130 à 146 individus) ;*
- *le Petit Rhinolophe, présent en hibernation (entre 22 et 32 individus) ;*
- *le Murin à oreilles échancrées (hibernation de 14 à 23 individus, reproduction de 25 à 50 individus).*

Les effectifs des espèces concernées font de ce site Natura 2000 un complexe de cavités souterraines d'importance régionale à nationale, notamment l'ancienne mine de fer du Rocher de la Vierge (Bion – 8 km à l'ouest).

Postulats pour la définition du caractère significatif des incidences au titre de Natura 2000 dans le cas particulier du projet de parc éolien de Saint-Georges-de-Rouelley

Ainsi, dans le cadre strict de l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 du projet de parc éolien de Saint-Georges-de-Rouelley, des incidences significatives du parc éolien sur le site Natura 2000 des anciennes mines de Bion et de Barenton nécessiteraient que les postulats suivants soient satisfaits, en totalité ou en partie:

- Une utilisation régulière et essentielle de la zone de projet éolien pour le déplacement et/ou la recherche alimentaire des spécimens fréquentant les sites souterrains de Bion et de Barenton ;
- Et des impacts importants du projet sur des habitats d'espèces (de chasse ou gîtes) de très grande qualité et peu présents localement, susceptibles d'entraîner une altération notable de l'attractivité chiroptérologique de la proximité du site Natura 2000, notamment des anciennes mines de Barenton et d'induire une diminution des effectifs hivernant au sein des mines ;
- Et/ou des impacts par mortalité conséquents (plusieurs individus par an) sur les spécimens de Grand Murin, Murin à oreilles échancrées ou Grand Rhinolophe fréquentant les anciennes mines de Bion et de Barenton ;
- Et/ou des impacts par altération de l'attractivité des sites souterrains, notamment de Barenton, susceptibles d'engendrer au minimum une diminution significative des effectifs fréquentant les anciennes mines en hibernation (par exemple une baisse de 10% des effectifs imputable de façon certaine à la réalisation du parc éolien et son fonctionnement**).**

Analyse détaillée des effets prévisibles du parc éolien sur les populations d'espèces du site Natura 2000

Les individus fréquentant les anciennes mines de Bion et de Barenton en hiver peuvent provenir de colonies de mise-bas variées et potentiellement très distantes. Les liens éventuels entre les effets du projet de parc éolien sur l'activité locale de chiroptères (atteintes de milieux de vie, risques de mortalité) et la fréquentation des anciennes mines de Bion et de Barenton sont ainsi particulièrement complexes à appréhender.

Par principe de précaution et étant donné ses caractéristiques biologiques et la distance aux mines de Barenton, le site de projet éolien a été considéré dans l'étude d'impact comme potentiellement très attractif pour des spécimens hibernant au sein des anciennes mines de Barenton (voire de Bion). Il s'agit d'une hypothèse maximaliste puisque les taux d'activité mesurés sont globalement homogènes au sein de l'aire d'étude (activités globalement modérés et occasionnellement assez fortes).

Les impacts permanents ou temporaires du projet sur les habitats de vie des chiroptères concernent environ 1,3 ha de milieux boisés, 1,1 hectares de milieux prairiaux, 0,5 ha de landes en cours de fermeture, environ 1 ha de cultures et 4 arbres à cavités (non favorables aux espèces de l'annexe II ayant justifié la désignation du site Natura 2000 « Anciennes mines de Barenton et de Bion »).

Les destructions et altérations de milieux imputables au projet ne sont pas de nature à affecter la disponibilité en habitats de chasse de qualité pour les populations d'espèces de chiroptères, entre autres pour les spécimens fréquentant le site des anciennes mines de Bion et de Barenton. Comme expliqué précédemment, les taux d'activité mesurés au niveau des zones retenues pour les travaux ne sont pas supérieurs à ceux mesurés au sein de l'ensemble de l'aire d'étude.

Aussi, le projet de parc éolien n'est pas susceptible d'entrainer d'impact important sur des habitats d'espèces (de chasse ou gîtes) de très grande qualité. Les impacts sur les habitats ne sont pas susceptibles d'entraîner une altération notable de l'attractivité chiroptérologique de la zone de projet. En conséquence, aucun effet direct significatif sur l'attractivité pour les populations fréquentant le site Natura 2000 proche (notamment les anciennes mines de Barenton) n'est prévisible.

Concernant les risques de mortalité, ils sont considérés comme très faibles à nuls pour le Petit et le Grand Rhinolophes et faibles à très faibles pour les murins (Grand Murin, Murin à oreilles échancrées, Murin de Daubenton, Murin de Natterer, etc.), eu égard aux caractéristiques du projet (50 m en bas de pales) et à la mise en place d'un arrêt ciblé des éoliennes lors des conditions météorologiques à risques (MR6).

Ainsi, pour que le parc éolien de Saint-Georges affecte de façon significative les effectifs des populations du site Natura 2000 des anciennes mines de Barenton et de Bion, il faudrait que le parc éolien engendre des mortalités notables (plusieurs individus par an, notamment de Grand Murin) pour des spécimens hibernant au sein des anciennes mines et alors même que les taux d'activité mesurés sur le site de projet sont globalement modérés, voire très faibles à plus de 30 m. L'asservissement ciblé des éoliennes lors des périodes à risques pour les chiroptères et dès la première année doit par ailleurs assurer des niveaux de risque faibles (MR6, périodes et conditions d'arrêt des machines déterminées sur la base d'une étude en altitude prévue dans la mesure MA5 et menée entre avril et début novembre 2015). Des mortalités conséquentes non anticipées sont particulièrement improbables pour ces espèces aux hauteurs de vol réduites. Toutefois, le cas échéant, les suivis de mortalité devraient permettre de les identifier et, en cas de besoin, entraîner l'adaptation des plages d'arrêt des éoliennes (mesure MER6).

Les risques de mortalité sont jugés nuls à très faibles pour les rhinolophes, très faibles à faibles pour les murins (notamment le Grand Murin), au regard de l'importante hauteur en bas de pale et des modalités de fonctionnement des éoliennes. Sur la base d'impacts hypothétiques (ou a minima anecdotiques) à ces espèces par mortalité de spécimen, aucun effet significatif sur les populations fréquentant les anciennes mines de Barenton et de Bion n'est envisageable.

Mise à part l'étude récente de Million et al. (2014), peu d'études s'attachent à l'évaluation des effets des parcs éoliens par perturbation / perte d'attractivité de sites de chasse ou de

gîte venant s'ajouter aux impacts classiques (altération de milieux, risques de mortalité). La proximité de parc éolien avec des gîtes importants pour les chiroptères est un cas de figure tout particulier.

Au sein de l'étude d'impact, le chapitre spécifique aux effets sur l'attractivité des gîtes souterrains se conclut sur l'hypothèse suivante : « Au regard des caractéristiques paysagères du territoire ainsi que des capacités d'accueil des mines de Barenton et de Bion, et dans le respect de l'intégralité des mesures visant à limiter les impacts directs et indirects du parc (mesures en phase travaux et en phase d'exploitation), l'implantation du parc éolien ne devrait pas porter atteinte à l'attractivité de ces sites pour l'hibernation et la reproduction des chiroptères. »

La formulation conditionnelle retenue indique une très forte probabilité d'absence d'impact. Il s'agit donc d'une conclusion ferme à 99,9% au regard des éléments de connaissance en présence.

8.2.6. Les mesures ERC

Les mesures ERC : des doutes et interrogations sont formulées sur leur bon respect et il est conclu que cette doctrine ERC, s'agissant des chiroptères n'est pas respectée, quels éléments de réponses peuvent être apportés ?

Les définitions des différentes mesures, présentées ci-dessous, sont extraites du *Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens* (MEEDDM, 2010).

• *« Les mesures de suppression permettent d'éviter l'impact dès la conception du projet (par exemple le changement d'implantation pour éviter un milieu sensible). Elles reflètent les choix du maître d'ouvrage dans la conception d'un projet de moindre impact;*

• *Les mesures de réduction ou réductrices visent à réduire l'impact. Il s'agit par exemple de la diminution ou de l'augmentation du nombre d'éoliennes, de la modification de l'espacement entre éoliennes, de la création d'ouvertures dans la ligne d'éoliennes, de l'éloignement des habitations, de la régulation du fonctionnement des éoliennes, etc. ;*

• *Les mesures de compensation ou compensatoires visent à conserver globalement la valeur initiale des milieux, par exemple en reboisant des parcelles pour maintenir la qualité du boisement lorsque des défrichements sont nécessaires, en achetant des parcelles pour assurer une gestion du patrimoine naturel, en mettant en œuvre des mesures de sauvegarde d'espèces ou de milieux naturels, etc. Elles interviennent sur l'impact résiduel une fois les autres types de mesures mises en œuvre. Une mesure de compensation doit être en relation avec la nature de l'impact. Elle est mise en œuvre en dehors du site projet. […]*

• *Ces différents types de mesures, clairement identifiées par la réglementation, doivent être distinguées des mesures d'accompagnement du projet, souvent d'ordre économique ou contractuel et visant à faciliter son acceptation ou son insertion telles que la mise en œuvre*

d'un projet touristique ou d'un projet d'information sur les énergies. Elles visent aussi à apprécier les impacts réels du projet (suivis naturalistes, suivis sociaux, etc.) et l'efficacité des mesures. »

La première démarche de la doctrine ERC vise le choix du lieu d'implantation du projet. Les contributions des associations, notamment de la SFEPM, remettent en cause le non-respect de cette doctrine en se basant principalement sur cet aspect : le site n'aurait jamais dû être retenu par le porteur de projet.

Dans l'étude d'impact sur l'environnement, dans sa note en réponse à l'avis de l'autorité environnementale et dans le Chapitre Raisons du choix de la localisation du présent mémoire, la société Vents d'Oc a démontré en quoi le choix de la localisation du site provient d'une analyse fine des potentialités du secteur géographique concerné. Les raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu ont donc été largement exposées et la démarche de principe « Eviter Réduire Compenser » a bel et bien été respectée.

Le projet ainsi retenu 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). Ces mesures ont pour objectifs d'assurer l'équilibre environnemental du projet et l'absence de perte globale de biodiversité. Elles doivent être proportionnées aux impacts identifiés. Au sein de la séquence «éviter, réduire, compenser», la réduction intervient dès lors que les impacts négatifs sur l'environnement n'ont pu être pleinement évités. Ces impacts doivent alors être suffisamment réduits, notamment par la mobilisation de solutions techniques de minimisation de l'impact à un coût raisonnable, pour ne plus constituer que des impacts négatifs résiduels les plus faibles possibles. Enfin, si des impacts négatifs résiduels significatifs demeurent, il s'agit, pour autant que le projet puisse être approuvé ou autorisé, d'envisager la façon la plus appropriée d'assurer la compensation de ses impacts.

La conception du projet éolien de St-Georges-de-Rouelley et Ger, au travers des choix effectués et des solutions privilégiées (choix des machines, quantité, localisation…) relèvent d'un consensus dont l'objet est de définir le projet de moindre impact.

Sans toutefois rappeler l'ensemble des mesures de suppression, réduction et compensation prévues par le projet, il semble nécessaire ici de souligner certains éléments de la démarche mise en place, dans le but de contredire cette accusation.

Afin de minimiser l'impact environnemental, il a été décidé :

• d'établir un schéma d'aménagement évitant les zones humides ;

• de favoriser les zones plantées de résineux – de moindre intérêt écologique – aux zones de boisements mixtes au niveau du boisement de la Chatouillette ;

• d'implanter des éoliennes de grande taille pour réduire l'impact sur les chiroptères ;

• de faire réaliser une expertise fine des arbres susceptibles d'être abattus (emprise des éoliennes, aires techniques et accès) afin de retenir l'option d'aménagement de moindre impact sur l'avifaune cavernicole et sur les chiroptères (repérage notamment des arbres à cavité susceptibles de servir comme gîtes ou sites de nidification).

Concernant le choix de la taille des aérogénérateurs, le porteur de projet a cherché a implanter des machines dont le bas de pale était le plus élevé possible (réduction du risque d'impact sur les chauve-souris). Les choix opérés dans la définition d'un projet étant nécessairement un compromis entre les différentes contraintes, il n'a pas été possible d'envisager des hauteurs de mâts supérieures compte tenu de la présence d'un plafond aérien à ne pas dépasser.

Conscient de la sensibilité de la zone de boisement dans laquelle est envisagée 3 des 6 éoliennes du projet (éoliennes E1, E2 et E4), le porteur de projet a souhaité l'intervention d'un naturaliste spécialiste à la fois de l'avifaune et des chiroptères, afin :

• De fournir une expertise fine des arbres qui doivent être soumis à abattage sur les zones concernées par les défrichements et coupes envisagées ;

• D'identifier sur ce périmètre les potentiels arbres à cavités ou avec écorce décollée, ceci sans recherche systématique ni exhaustive de présence d'individus de chauve-souris. L'idée est d'identifier les arbres à fort intérêt pour le gîte d'espèces arboricoles ainsi que de se faire un avis sur l'intérêt pour d'autres vertébrés cavernicoles, notamment les oiseaux ;

• De juger de la sensibilité qui en découle, mise en évidence sur la base du patrimoine en présence : gîtes remarquables ;

• De définir la variante d'aménagement de moindre impact dans la zone boisée.

Au final, l'étude vise à constituer un état de sensibilité pertinent des gîtes arboricoles sur les zones d'abattage et vis à vis du projet de parc éolien, en mettant en évidence des enjeux et contraintes écologiques pour des espèces cavernicoles (Chiroptères et oiseaux).

L'expertise a pu mettre en évidence que l'impact des accès et de la plateforme de l'éolienne E1 sur ces deux groupes animaux était important et suggérait de les modifier de manière à définir un projet de moindre impact. Un nouveau plan d'aménagement a donc été établi suivant les préconisations de l'expert naturaliste (cf. Etude d'impact 13.2.1 Expertise fine du boisement page 273 et suivantes).

Cette étude fine du boisement réalisée par la société Vents d'Oc répond à la nécessité de proportionner le contenu de l'étude d'impact aux enjeux identifiés.

Après analyse des impacts résiduels, le porteur de projet a défini, conjointement avec les spécialistes mandatés, les mesures de compensation appropriées pour assurer la conservation de la valeur des milieux.

Ainsi plusieurs mesures de compensation, avec notamment à court terme la mise en place de nichoirs artificiels, à moyen et long terme, la création de boisements couvrant une surface totale de 9,3 hectares et le maintien d'un îlot de sénescence d'environ 1,33 ha générant, des capacités en arbres-gîtes potentiels au sein du boisement de la Chatouillette doivent favoriser cette disponibilité et compenser les destructions générées par le parc éolien de Saint-Georges-de-Rouelley et de Ger.

Concernant ces mesures compensatoires, il est à noter que des critiques ont été émises concernant le choix des terrains devant accueillir les boisements compensateurs (Parc Naturel Régional Normandie-Maine et Autorité environnementale). Ainsi, malgré que le ratio de compensation 55 proposé soit très satisfaisant (plantation de plus de 4 fois les superficies impactées), les services de l'état ont déploré le fait que certaines parcelles soient humides ou à tendance humide.

Après discussions et échanges avec ses spécialistes, la société Vents d'Oc reconnaît que le choix opéré aurait dû mieux prendre en compte la nature des terrains. C'est pourquoi, dans sa volonté de développement d'un projet exemplaire, celle-ci est désireuse de proposer de nouveaux terrains en remplacement.

La société Vents d'Oc s'engage donc, de façon ferme, à trouver de nouveaux terrains pour ces boisements compensatoires, lesquels seront soumis à l'administration pour avis et validation.

A noter que d'un point de vue réglementaire et administratif le changement de parcelles visées par l'autorisation de défrichement pour la mise en place de boisements de compensation est tout à fait envisageable et ne présente pas de difficulté particulière.

Hormis cette erreur d'appréciation soulevée par les services, laquelle sera corrigée par le porteur de projet dans les meilleurs délais, il est intéressant de noter que l'autorité environnementale ne conclut en aucune manière à un manquement concernant la mise en place de la mesure ERC. Seule une demande de compléments dans la justification du choix du site a été demandée, laquelle a été complétée sans difficulté par la société Vents d 'Oc.

Ainsi au vu de l'ensemble de ces éléments il est manifeste que le projet de St-Georges-de-Rouelley et Ger respecte la doctrine « ERC » , laquelle a permis de définir le projet de moindre impact environnemental .

8.2.7. Un projet de « moindre impact »

Les politiques publiques en faveur de la biodiversité et un projet « de moindre impact » : selon le SFEPM l'étude d'impact du projet témoigne d'une inadéquation pour la

conservation de la biodiversité, quelles arguments pour répondre à ces affirmations qui sont étayées à partir de la page 26 du mémoire de cette association (cf. annexe 2).

L'inadéquation pour la conservation de la biodiversité soulevée par la SFEPM se base sur un argumentaire tendant à démontrer que la démarche de principe ERC n'aurait pas été respectée.

Pour rappel, il a été démontré précédemment que cette démarche de principe, essentielle dans la démarche de développement d'un projet éolien, a bel et bien été respectée par le porteur de projet. Le projet de St-Georges-de-Rouelley et Ger a par conséquent été défini de façon à aboutir au projet de moindre impact.

La SFEPM, dans son rapport, souligne par ailleurs, à juste titre, l'importance de la conservation de la biodiversité notamment au travers des politiques publiques mises en place au niveau européen et national. Comme développé plus haut, le développement des énergies renouvelables contribue à la lutte contre le réchauffement climatique, enjeu mondial actuel prioritaire, et par ce biais à la conservation de la biodiversité. Il semble donc que l'objectif recherché par le porteur de projet va dans le sens des politiques publiques mentionnées par l'association.

A moins d'un mois de la Conférence mondiale sur le Climat de Paris, qui se déroulera du 30 novembre au 11 décembre 2015, il nous semble important de rappeler les enjeux mondiaux, européens et nationaux relatifs à la lutte contre le changement climatique. La COP 21 est à la fois la 21e conférence des parties à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) et la 11e conférence des parties siégeant en tant que Réunion des parties au protocole de Kyoto (CRP-11). Ce sommet international doit aboutir à un accord international sur le climat, applicable à tous les pays, dans l'objectif de limiter le réchauffement mondial à 2 °C.

L'Europe a soumis sa contribution en mars 2015. Elle est issue du Paquet énergie-climat 2030, décidé en octobre 2014 par les chefs d'État des Vingt-Huit. Ces 28 États de l'Union européenne, responsables à eux seuls de près de 10 % des émissions de gaz à effet de serre sur la planète, s'engagent à réduire de 40 % les émissions de gaz à effet de serre en 2030 par rapport à 1990. L'objectif à long terme reste une réduction des émissions de gaz à effet de serre de 80 à 95 % d'ici 2050. Globalement, elle s'avère insuffisante par rapport à la part de l'effort qui incombe à l'Europe. En effet le bilan des engagements nationaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre a été dressé ; ils conduisent tout droit vers un réchauffement de la planète proche de 3 °C, voire même davantage selon les ONG (http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/07.pdf).

Selon les experts du groupement international GIEC, pour respecter le plafond d'émissions de gaz à effet de serre, il faudra accroître la part des énergies bas carbone dans la production d'électricité à 80% en 2050.

Il paraît ainsi nécessaire de tirer la sonnette d'alarme alors que la France accuse un énorme retard. "*La trajectoire 100% renouvelable est la seule pour rester sous les 2°C et servir de base pour un nouveau modèle de société*, estime Sébastien Blavier, chargé de campagne énergie. *Or, en France le rythme de développement des renouvelables est trois fois inférieur à la moyenne européenne et sept fois inférieur au rythme allemand*."

L'ADEME a publié le 22 octobre, dans le cadre de cette réflexion, une étude relative à l'exploration technique du déploiement des Energies renouvelables au sein du mix électrique français. Y sont présentées 14 variantes avec une part des énergies renouvelables qui oscille entre 40%, 80%, 95% et 100% en fonction de critères d'appropriation sociétale, de coûts des énergies, d'accès au financement ou encore de maîtrise de la demande.

http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/rapport_final.pdf

Il est impossible aujourd'hui de parler de politiques publiques en faveur de la biodiversité sans parler de lutte contre le réchauffement climatique et par conséquent de loi de Transition énergétique. Ainsi la question essentielle aujourd'hui repose sur la conciliation équilibrée entre l'objectif de promotion des énergies renouvelables et celui de la protection de la biodiversité.

L'exemple récent de l'Etat néerlandais condamné à réduire ses émissions de gaz à effet de serre par un tribunal de la Haye saisi par 900 citoyens démontre à quel point le déploiement des énergies renouvelables constitue aujourd'hui, et constituera encore plus demain, une priorité pour les gouvernements. Cette décision est en effet une première historique. (http://www.reporterre.net/Une-decision-historique-un-tribunal-neerlandais-impose-a-l-Etat-d-agir-contre).

Cette réalité est par ailleurs largement partagée par les français : Selon le sondage CSA FEE réalisé en 2014, 88% des Français jugent que l'éolien est une solution dans le contexte de la raréfaction des ressources et du réchauffement climatique.

8.2.8. Engagement d'asservissement du parc éolien

Le bridage des éoliennes : le GMN a développé au commissaire-enquêteur lors d'une permanence qu'il convenait d'étudier les conséquences sur les populations de chiroptères d'un bridage nocturne des éoliennes pendant toute la période d'activité des chiroptères, du 1er avril de chaque année au 31 octobre. Quels dispositifs techniques de gestion des installations sont prévus de façon générale, de quels retours d'expérience dispose le porteur de projet en ce domaine, et surtout quelle viabilité économique pour l'économie de ce parc éolien, eu égard à la production électrique qui serait ainsi amputée ?

Généralités sur les dispositifs d'asservissement d'éoliennes en France et en Europe

Plusieurs dispositifs d'asservissement des éoliennes, tels que prévu par la mesure MER6, existent en Europe et dans le monde.

Globalement, les dispositifs existant d'asservissement des machines fonctionnent sur les principes suivants :

- Identification, dans le cadre d'une étude dédiée en altitude, des conditions météorologiques et périodes à risques de mortalité pour les chiroptères localement (*cf*. MA5). Il s'agit de la phase de « Monitoring » permettant de définir les plages d'asservissement à viser.

- Mise en place d'un système de pilotage des éoliennes, basé sur un ajustement du fonctionnement des éoliennes au regard des conditions météorologiques (température, vent, pluviométrie) mesurées en continu (ou non) et en fonction des gammes d'asservissement décidées localement sur la base de l'étude préalable.

Globalement, un asservissement peut jouer sur plusieurs paramètres :

- La période de l'année ciblée (mois de l'année, généralement entre avril et octobre ou sur une plage temporelle plus réduite) ;

- Les vitesses de vent pour lesquelles l'asservissement est mis en œuvre ;

- Les températures pour lesquelles l'asservissement est mis en œuvre ;

- D'autres facteurs (taux d'humidité).

Un asservissement peut donc être plus ou moins complexe selon le nombre de paramètres intégrés et est généralement ajusté aux caractéristiques du parc ciblé, selon les activités chiroptérologiques locales et conditions météorologiques.

Démarche mise en œuvre dans le cadre du projet

Un asservissement des éoliennes sera mis en place, dès la première année d'exploitation, comme détaillé dans la mesure MER6 « Régulation ciblée du parc éolien (p 84/85 de l'étude spécifique «Chiroptères »). Cet asservissement sera adapté aux caractéristiques du parc éolien (localisation en milieu boisé, proximité de gîtes d'intérêt chiroptérologique).

Les conditions météorologiques et périodes de mise en oeuvre de cet asservissement ciblé seront précisées sur la base d'une nouvelle étude des activités de chiroptères en altitude, prévue dans l'étude d'impact (MA5 « Suivi de l'activité des chauves-souris en altitude – Détermination des conditions environnementales à risque ») et **mise en œuvre dès 2015** (expertises en cours).

Cette nouvelle étude est basée sur l'installation de 2 micros, à 30 et 70 m de hauteur, permettant de localiser les activités réalisées au-dessus et en-dessous de 50 m (médiane entre les 2 micros), soit approximativement la hauteur en bas de pale envisagée pour le projet éolien. Une corrélation des activités chiroptérologiques mesurées avec les conditions

météorologiques (vent à 80 m, température, taux d'humidité – pluie, brouillard) sera réalisée à la fin de cette étude.

Ainsi, courant 2016, la société Vents d'Oc disposera d'une synthèse mise à jour des conditions environnementales à risque localement pour les chiroptères en altitude et de l'activité des chauves-souris en altitude sur un cycle complet. Le bilan de cette étude pourra servir de base de travail avec les services de l'Etat pour affiner les conditions d'asservissement ciblé à prévoir dès la première année d'exploitation, notamment concernant :

- La période de mise en œuvre (mois de l'année);

- Les plages horaires de mise en œuvre (sur une nuit, selon les mois de l'année) ;

- La gamme de température de mise en œuvre ;

- La gamme de taux d'humidité de mise en œuvre.

Pour rappel, le PNR Normandie-Maine demande, dans son avis rendu dans le cadre de l'instruction du dossier, à ce que soit imposé un arrêt des machines pour des vents compris entre 0 et 5.5 m/s la nuit pendant les périodes d'activités des chauves-souris, arrêts qui pourront être ajustés selon les mesures de fréquentation mesurées. Cette proposition de bridage, qui ne tient pas compte des spécificités du site, des températures et de l'humidité permet, dans une logique de principe de précaution, d'annuler tout risque de collision, en maximisant les plages d'arrêt. La société Vents d'Oc a analysé cette possibilité et est disposée, dès la mise en exploitation du parc éolien, à mettre en place les bridages tels que préconisés par le PNR.

Viabilité économique

La société Vents d'Oc, dans sa note en réponse à l'avis de l'autorité environnementale, a confirmé la viabilité du projet éolien. Les bridages prévus ont été pris en compte, sur la base des hypothèses les plus contraignantes.

8.2.9. Retours d'expériences concernant les bridages

L'économie générale du projet en tenant compte d'un bridage: à cet égard il est demandé au porteur de projet, de produire des éléments précis de comparaisons et si de telles mesures de bridages sont opérés pour des parcs éoliens d'une part en France, d'autre part et particulièrement en Europe, notamment en Allemagne, pays dans lequel l'éolien est fortement développé et dans lequel également les associations militant en faveur de la biodiversité sont très actives.

Bilan succinct concernant les dispositifs d'asservissement d'éoliennes en Europe et dans le monde

En Allemagne, des algorithmes d'asservissement d'éoliennes ont été mis en oeuvre sur de nombreux parcs. L'un des objectifs les plus généralement visés est de respecter un seuil de mortalité estimée (« réelle ») de deux individus de chauves-souris tuées par éolienne et par an pour les éoliennes sous asservissement. Cette démarche d'asservissement et ce seuil sont utilisés dans de nombreux landers allemands (Brinkmann et al., 2014).

Ce seuil a été testé sur plusieurs parcs en Allemagne en 2012 (Behr et al., 2014). Sur 16 éoliennes suivies au niveau de 8 parcs différents, l'objectif de 2 chauves-souris tuées par éolienne et par an a été atteint grâce à un asservissement ciblé avec une réduction estimée d'un ratio de 6 /1.

De nombreuses recherches sont en cours pour mieux évaluer les niveaux de mortalité en lien avec les taux d'activité mesurés au niveau du rotor ainsi que pour l'évaluation des niveaux de mortalité réels, qui sont la base de cet objectif en nombre de cas de mortalité par an.

Des dispositifs d'asservissement d'éoliennes sont également mis en oeuvre dans d'autres pays du monde, notamment aux Etats-Unis (Baerwald et al. 2009; Arnett et al. 2013 ; Arnett et al., 2015). Les dispositifs utilisés sont globalement les mêmes. Arnett et al. (2013) ont ainsi mis en évidence des réductions de mortalité estimées à plus de 60% sur certains parcs avec dispositifs d'asservissement.

En France, des dispositifs ont également été développés, comme par exemple le système Chirotech®, breveté depuis 2009. Ce système a été mis en place sur plusieurs parcs éoliens depuis 2009, en France et à l'étranger (Canada notamment). Sur 6 parcs éoliens tests entre 2009 et 2014, une diminution de mortalité a été notée (comparaison statistique entre éoliennes régulées et éoliennes témoins), avec des réductions de mortalité estimées entre 64 et 97%, généralement supérieures à 80%, pour des pertes de production induites variables, souvent proches de 1% (parfois moins de 0,5%, parfois plus de 2%).

Bilan d'un projet de recherche visant à réduire le risque de collision de chauve-souris avec les éoliennes terrestres

Lien vers l'étude visée :

http://www.sfepm.org/pdf/110313_Brinkmann_Kollisionsrisiko_Flederm%C3%A4use_WEA_FR.pdf

Il est ici proposer d'extraire certains éléments des résultats opérationnels du projet de recherche « *Développement de méthodes pour étudier et réduire le risque de collision de chauves-souris avec les éoliennes terrestre* », publié en mars 2012. Ces résultats sont particulièrement pertinents, très explicites, et vont dans le sens d'une conciliation entre engagement de protection de la biodiversité et engagement pris dans le sens d'un déploiement de l'énergie éolienne.

« Connue depuis assez longtemps, la corrélation entre l'activité des chiroptères aux abords d'éoliennes et les paramètres météorologiques ainsi que l'heure de la nuit et la saison, a été identifiée dans de nombreuses études réalisées sur des éoliennes ou dans des parcs éoliens isolés (cf. p. ex. BEHR et al. 2007). Dans le cadre de nos recherches, nous avons toutefois collecté un ensemble de données comparables d'une envergure unique au monde, qui permet d'analyser exhaustivement les différents paramètres. Les résultats obtenus fournissent une base excellente pour classer et comparer les données collectées dans le cadre d'études séparées. »

« Les stratégies pour éviter les collisions de chauves-souris ne devraient pas se baser uniquement sur la distance par rapport à différents éléments du paysage, par ex. une certaine distance aux bois ou bosquets, car nos résultats montrent que l'activité des chauves-souris ne diminue pas autant que ce que l'on a supposé jusqu'ici. Près des éoliennes situées en rase campagne, le risque de collision peut également être élevé. Une distance déterminée par rapport à certains paramètres du paysage, tels que la distance aux bosquets ou à la forêt, ne constitue pas, à nos yeux, un critère d'exclusion pour la construction d'éoliennes. Certes il faut dans ces cas s'attendre à une activité plus forte qu'en rase campagne, mais il est là aussi possible d'éviter les risques de collision par des algorithmes de fonctionnement respectueux des chiroptères. Ces sites nécessitent toutefois en général des mesures d'évitement plus importantes que ceux situés en rase campagne.

Globalement, comparée aux facteurs de vitesse du vent et de température, l'impact des paramètres liés au paysage et aux installations sur l'activité des chauves-souris est cependant faible. »

« Même avant le début du projet, certains travaux ont montré que la méthode la plus efficace pour réduire le risque de collision était de restreindre l'exploitation des éoliennes à certains moments et sous certaines conditions météorologiques (BEHR et al. 2006). »

« L'activité des chauves-souris diminue en effet légèrement au fur et à mesure que la distance aux bois ou bosquets augmente (cf. NIERMANN et al. 2011b). Pour les installations que nous avons étudiées, cet effet était cependant à peine significatif, et son importance, notamment comparée à l'influence de la vitesse du vent, était faible. Pratiquement, le fait d'éloigner une éolienne située à proximité immédiate de bois ou de bosquets pour la placer à une distance de 200 m entraîne, selon notre modèle, une réduction de l'activité de chauves-souris attendue de 10 à 15 % en moyenne. Les effets d'évitement dans la mesure escomptée jusqu'à présent, ne peuvent donc être obtenus en respectant des distances relativement faibles, telle que celle de 150 m recommandée par DÜRR et BACH (2004), à laquelle il convient d'ajouter le rayon du rotor. S'il est possible de diminuer le risque de collision en respectant une certaine distance entre les installations et les bois ou bosquets, ce n'est pas pour autant très efficace. Une exploitation des installations respectueuse des chiroptères permet toutefois de réduire ce risque de façon beaucoup plus directe. »

A noter que ce document est accessible sur internet depuis le site de la SFEPM (cf. lien ci-dessus).

9. Eléments de réponses complémentaires

9.1. Réponses au sujet de l'étude acoustique réalisée

La contribution de M. De Thieulloy au registre de l'enquête publique mentionne des inexactitudes dans l'étude acoustique réalisée pour le projet éolien de St-Georges-de-Rouelley et Ger. Il est proposé ici de reprendre les points soulevés et d'y apporter les réponses souhaitées.

- Point abordé n°1

Il est indiqué en page 13 que *« la mesure* [de bruit] *n'a pas été réalisée en façade de l'habitation la plus proche, celle-ci n'étant pas habitée »*. Cette habitation est ma résidence secondaire et rien ne permet de la qualifier d'inhabitée ; j'y passe, avec ma nombreuse famille, plusieurs mois par an. J'observe en outre que je n'ai jamais été informé de la campagne de mesures qui aurait été conduite à la Croix de Terre, en précisant que la maison voisine, où aurait été réalisée cette campagne, m'appartient également[1].

Réponse

Concernant la mesure réalisée à la Buissonière, l'habitation la plus proche du projet nous « paraissant » inhabitée, nous n'avons pas souhaité y réaliser notre mesure pour des raisons de sécurité du matériel.

De plus, il a été constaté sur place lors de la campagne que l'environnement sonore constaté est le même sur toute la zone d'habitations. L'emplacement du point de mesure reste donc représentatif afin de caractériser le bruit résiduel sur cette zone.

Il est également à noter que, sur la simulation informatique, le point de réception retenu, afin de déterminer l'émergence sonore engendré par le parc éolien sur le lieu-dit La Buissonière, a été placé de ce bâtiment. Par conséquent, nous prenons en compte l'impact sonore du parc sur l'habitation la plus proche.

- Point abordé n°2

En page 16, deux graphiques présentent des roses des vents, l'un pour la durée de la campagne de mesures, l'autre en moyenne annuelle. Ils n'ont pas le même format, mais il est évident que la campagne de mesures n'est aucunement représentative de la moyenne annuelle. Comment peut-on tirer des conclusions utiles de cette campagne ? On peut également s'interroger sur la représentativité de la période choisie pour cette campagne ; il me semble que les mesures doivent être fortement influencées par divers paramètres saisonniers (tels que le développement de la végétation) ou non (tels que les précipitations des jours précédents, qui ont une influence sur le

Réponse

En observant la rose des vents long terme et la rose des vents mesurée pendant la mesure, on remarque que la fréquence d'apparition de la direction nord-ouest sur une année n'est pas négligeable. Cette rose des vents nous montre également que la direction dominante du site est sud-ouest.

Par conséquent, on peut affirmer que, après observation de la végétation ainsi que de la topographie sur site, le niveau de bruit résiduel n'évoluera que très peu sur les différentes zones d'habitations, entre la direction sud-ouest et la direction nord-ouest.

Egalement, dans la mesure du possible, nous essayons de nous affranchir de l'influence de la végétation, comme spécifié dans la norme NF S 31-010, afin de mesurer un niveau de bruit caractéristique de la situation sonore du site sur l'année. Lorsque ce n'est pas le cas, nous en tenons compte dans l'analyse des niveaux de bruit mesurés. Nous mettons également en exergue ce point à la fin de notre rapport via le commentaire suivant :

« Les relevés ont été effectués en automne, à une période où la végétation est déjà amoindrie et l'activité humaine et animale (avifaune notamment) diminue.

En raison d'une végétation abondante et d'une activité humaine accrue en saison estivale, les niveaux résiduels seraient probablement un peu plus élevés, à l'inverse en saison hivernale, les niveaux résiduels seraient relativement plus faibles. Le choix de l'emplacement des points de mesures est néanmoins réalisé en se protégeant au mieux de la végétation environnante de manière à s'affranchir au maximum de son influence. Seules des campagnes de mesure permettraient de déterminer les proportions de variations des niveaux résiduels. »

- Point abordé n°3 :

La page 34 contient un graphique présentant un nuage de points bruit/ vitesse du vent enregistrés à la Croix de Terre. Ce graphique présente nettement moins de couples que d'autres, tels que celui réalisé au point 7 ; cependant, l'incertitude sur le bruit ambiant est du même ordre pour les deux points de mesure. Comment est-ce possible ?

Réponse

Le nombre de couple mesurés à ce point (notamment en période nocturne) est supérieur à 10 (valeur minimale imposée par la norme NF-S 31-114) et permet donc de juger de manière satisfaisante sur l'incertitude associée.

Point abordé n°4 :

Les mesures de bruit ambiant réalisées ont pour finalité de permettre des simulations de bruit avec le fonctionnement des éoliennes. Comment sont réalisées ces simulations ? Comment prennent-elles en compte les particularités de la topographie locale ? Quelle confiance peut-on accorder aux logiciels ayant permis de les réaliser ? Cette question prend d'autant plus d'acuité que l'actualité récente (tromperie de Volkswagen sur les logiciels de conduite des véhicules) montre que l'on peut tromper les autorités pendant longtemps. On souhaiterait que ces simulations, ainsi que les mesures permettant de les valider, soient réalisées sous le contrôle d'autorités réellement indépendantes et non à l'initiative de l'opérateur.

Réponse

Les différentes simulations ont été réalisées selon la méthodologie décrite dans la norme internationale ISO 9613 parties 1-2 « atténuation du son lors de sa propagation à l'air libre ». Celle-ci prend en compte la topographie du site, les conditions météorologiques.

L'ensemble de l'intervention est réalisée par un bureau d'études acoustiques indépendant. De plus, le rapport est ensuite relu par les autorités locales, notamment la DREAL, qui ont leur avis sur le rapport et pointent tous les détails qui leur paraissent litigieux.

- Point abordé n°5 :

La page 40 précise que les simulations ne permettent pas de conclure de façon catégorique sur la conformité des installations à la réglementation. Cette conformité devrait être validée après l'installation des éoliennes sur le site. En supposant que les mesures de validation soient suffisamment significatives[2], quelles dispositions seraient prises si l'on constatait que les niveaux de bruit ne sont pas admissibles près d'une ou plusieurs des habitations concernées ? Irait-on jusqu'à démanteler les éoliennes ? Mettrait-on en place un nouveau plan de bridage plus sévère que ce qui est actuellement envisagé ?

Réponse

Si après installation du parc, le constat acoustique indique des non conformités réglementaires, un plan de bridage plus sévère (comprenant éventuellement des arrêts à certaines vitesses de vents) sera défini.

Point abordé n°6 :

Selon la page 46, il existe un risque très probable d'émergence nocturne de bruit à la Croix de Terre. L'exploitant prévoit de brider les éoliennes pour réduire ce risque, ce qui devrait être fait par le logiciel de pilotage. Comme pour le paragraphe précédent, quelle confiance peut-on accorder à cette prévision, sachant que le bridage entraînerait des pertes de revenu pour l'exploitant ?

Réponse

La mise en place d'une campagne de mesure acoustique après construction du parc visera à valider (ou non) le plan de bridage mis en place. Si ce dernier ne satisfait pas les exigences réglementaires des solutions complémentaires (bridage complémentaire) devront être mises en place.

9.2. Retombées économiques locales

Il est proposé dans ce paragraphe de présenter les retombées économiques engendrées par le projet éolien de St-Georges-de-Rouelley et Ger. Ces retombées se décomposent ainsi :

- **CET** : Contribution Economique territoriale. Celle-ci se composant de :

- La **CFE** : Contribution Foncière des entreprises

- La **CVAE** : Contribution sur la Valeur Ajoutée des Entreprises

- **IFER** : Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau

- **TFPB** : Taxe Foncière sur les propriétés Bâties

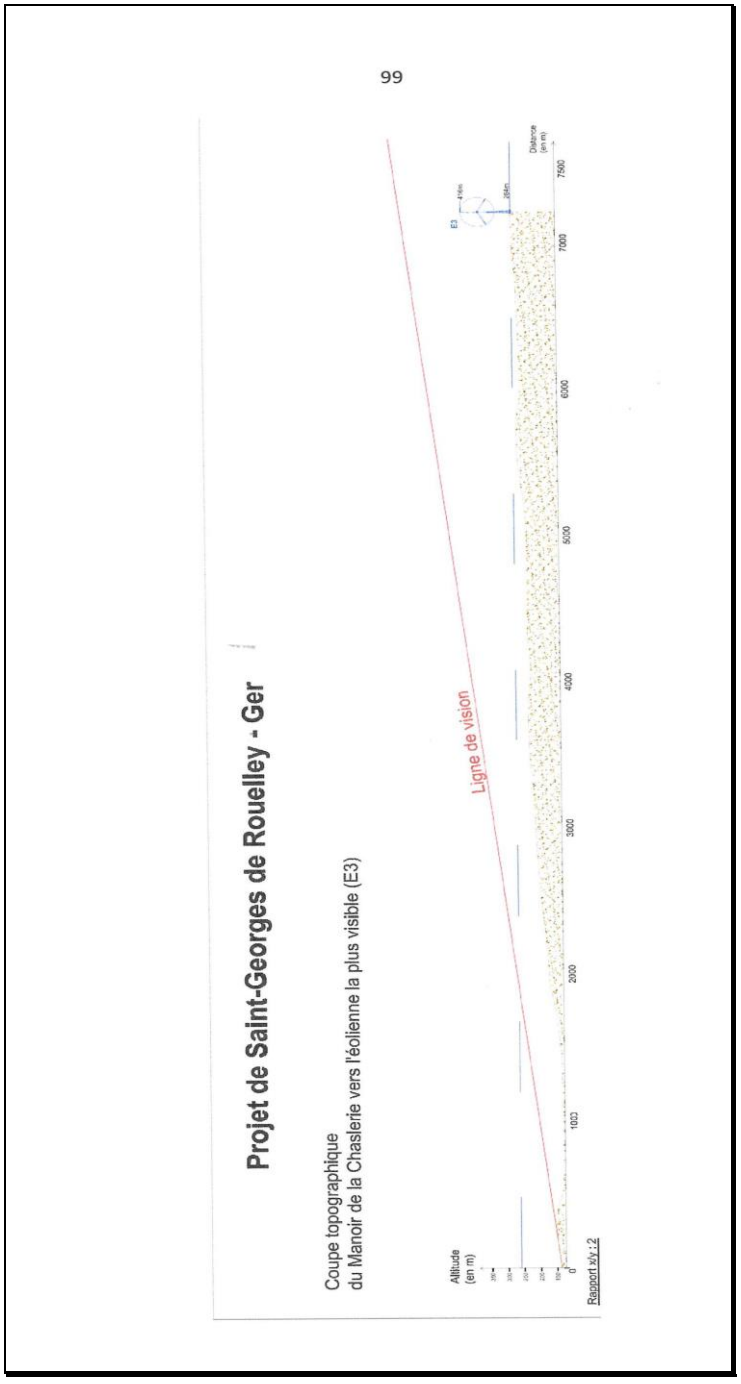
Ces simulations ont été effectuées sur la base d'un projet de 6 éoliennes de 3MW chacune, soit un projet de 18 MW.

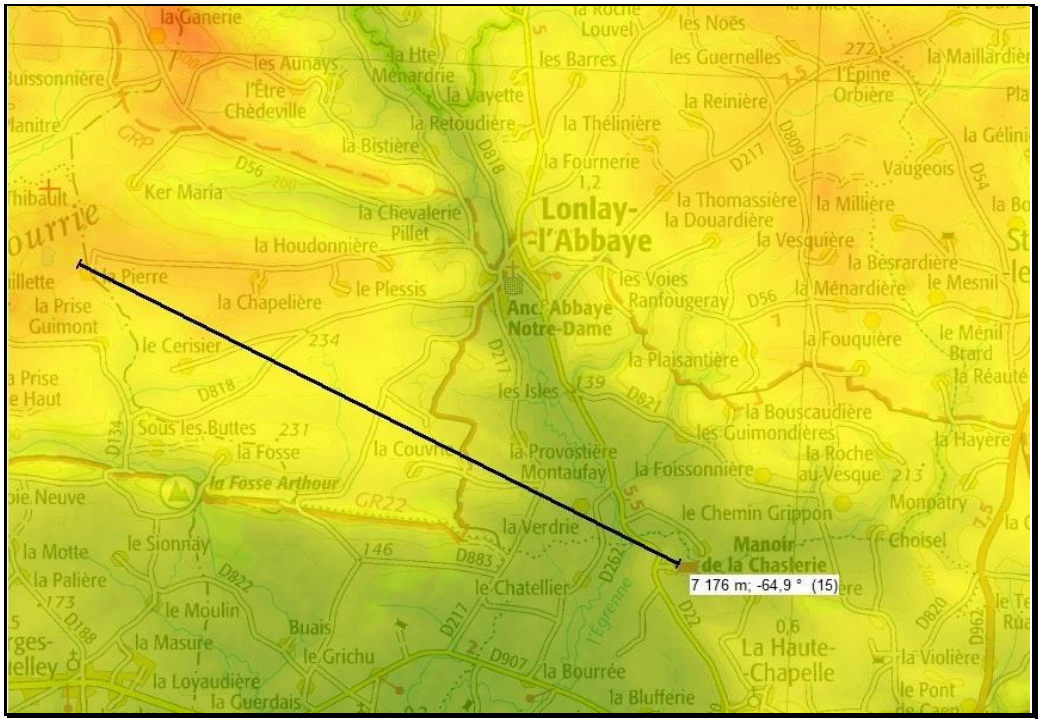
Le projet de 18MW génèrera de fortes retombées pour les collectivités, ce qui permettra d'améliorer la qualité du service public pour les habitants du territoire. A cette période de restriction des dotations de l'Etat, les collectivités ont besoin de financements complémentaires et donc des retombées économiques de ce parc pour les habitants de leur territoire.

PUISSANCE INSTALLEE (MW)		18 MW
CdC du Mortainais		**128 200 €**
dont	*Part CFE*	*21 700 €*
	Part CVAE	*8 800 €*
	Part IFER	*91 500 €*
	Part TFPB	*6 200 €*
Communes *(part TFPB)* **:**		**11 200 €**
DEPARTEMENT :		**69 300 €**
	Part CVAE	*16 100 €*
	Part IFER	*39 200 €*
	Part TFPB	*14 000 €*
REGION : *Part CVAE*		**8 300 €**
TOTAL :		**217 000 €**

9.3. Le Manoir de la Chaslerie

Suite aux inquiétudes soulevées par l' « Association pour la restauration et l'animation du manoir de la Chaslerie » il est proposé ici d'analyser l'impact visuel du parc projeté depuis le dit manoir. Pour cela une coupe topographique a été réalisée du le Manoir de la Chaslerie vers l'éolienne la plus visible. La carte qui suit localise la coupe topographique, sur fond IGN :


99
Projet de Saint-Georges de Rouelley - Ger
Coupe topographique
du Manoir de la Chaslerie vers l'éolienne la plus visible (E3)
Ligne de vision
Altitude
(en m)
Distance
(en m)
E3
Rapport x/y : 2



La coupe de la page suivante permet d'apprécier la perception visuelle du projet depuis le Manoir. Celle-ci parle d'elle-même ; le parc éolien ne sera pas visible depuis le Manoir.

Depuis le Manoir de la Chaslerie, aucune incidence visuelle ne sera engendrée par le parc éolien. Comme le démontre la coupe topographique réalisée, les éoliennes ne seront pas visibles depuis ce lieu.

9.4. Le Risque d'incendie

La société Vents d'Oc a consulté le SDIS (Service Départemental d'Incendie et de Secours) en amont du projet. Ce dernier a indiqué dans sa réponse que le projet éolien de St-Georges-de-Rouelley et de Ger n'appelait aucune remarque particulière de sa part.

Aucune mention n'a été faite en ce qui concerne un potentiel risque d'obstacle ou de danger que pourraient constituer les éoliennes vis-à-vis du risque incendie.

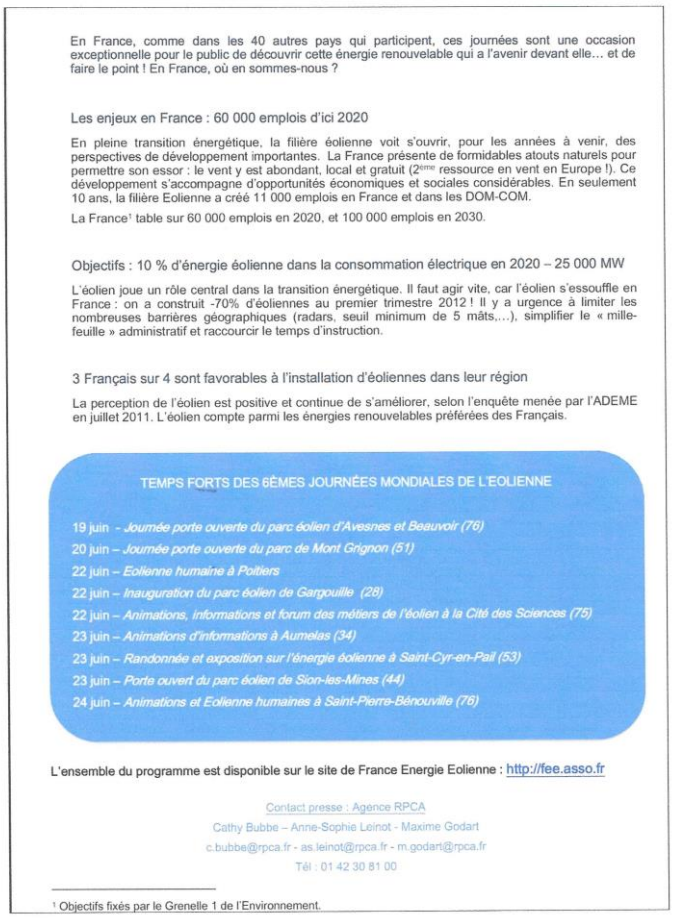
De façon générale les parcs éoliens auraient plutôt un impact positif vis-à-vis de la protection contre les incendies par l'amélioration de la desserte et des équipements exploitables par les moyens terrestres.

Précisons également que les éoliennes sont équipées de dispositifs anti-foudre performants afin de protéger les machines des impacts de foudre, par mise à la terre. Elles ne constituent donc pas de risque avéré d'incendie supplémentaire et sont équipées de systèmes de détection incendie permettant alerte et intervention rapide des secours.

Enfin, le parc éolien disposera d'une citerne incendie afin de faciliter la lutte incendie à proximité immédiate des éoliennes.

Pour conclure, nous souhaitons indiquer l'arrêt n°13MA00062 rendu ce 26 septembre 2014 par la Cour Administrative d'Appel de Marseille concernant l'implantation d'un parc éolien dans une zone boisée sur le territoire de la commune de Combas dans le Gard. Dans le dossier qui lui était soumis la Cour Administrative d'Appel reconnaît que le risque incendie est important sur le site car le bois est composé de chênes verts, chênes kermès et pins, et a considéré que : « le projet d'implantation d'un parc éolien dans ce bois n'entraîne pas par lui-même, une aggravation du risque de déclenchement d'incendie. »

Du fait de l'absence d'alerte de la part ses services compétents dans l'avis qui a été émis relatif au projet, et du fait du retour d'expérience connu sur d'autres parcs éoliens en zone forestière (survol possible, balisage nocturne, système de détection et lutte incendie intrinsèque aux éoliennes, présence d'une citerne d'eau supplémentaire in situ, etc.), il apparait que le projet éolien de St-Georges-de-Rouelley et Ger n'entrave pas le travail des services de secours ni ne représente un risque accru de départ de feu, même si celui-ci est situé en zone forestière. Cette analyse a récemment été confirmée en cour administrative d'appel dans le cadre d'un projet éolien implanté en zone boisée (arrêt n°13MA00062 rendu ce 26 septembre 2014).



En France, comme dans les 40 autres pays qui participent, ces journées sont une occasion exceptionnelle pour le public de découvrir cette énergie renouvelable qui a l'avenir devant elle… et de faire le point ! En France, où en sommes-nous ?

Les enjeux en France : 60 000 emplois d'ici 2020

En pleine transition énergétique, la filière éolienne voit s'ouvrir, pour les années à venir, des perspectives de développement importantes. La France présente de formidables atouts naturels pour permettre son essor : le vent y est abondant, local et gratuit (2ème ressource en vent en Europe !). Ce développement s'accompagne d'opportunités économiques et sociales considérables. En seulement 10 ans, la filière Eolienne a créé 11 000 emplois en France et dans les DOM-COM.

La France[1] table sur 60 000 emplois en 2020, et 100 000 emplois en 2030.

Objectifs : 10 % d'énergie éolienne dans la consommation électrique en 2020 – 25 000 MW

L'éolien joue un rôle central dans la transition énergétique. Il faut agir vite, car l'éolien s'essouffle en France : on a construit -70% d'éoliennes au premier trimestre 2012 ! Il y a urgence à limiter les nombreuses barrières géographiques (radars, seuil minimum de 5 mâts,…), simplifier le « mille-feuille » administratif et raccourcir le temps d'instruction.

3 Français sur 4 sont favorables à l'installation d'éoliennes dans leur région

La perception de l'éolien est positive et continue de s'améliorer, selon l'enquête menée par l'ADEME en juillet 2011. L'éolien compte parmi les énergies renouvelables préférées des Français.

TEMPS FORTS DES 6ÈMES JOURNÉES MONDIALES DE L'EOLIENNE

19 juin - *Journée porte ouverte du parc éolien d'Avesnes et Beauvoir (76)*
20 juin – *Journée porte ouverte du parc de Mont Grignon (51)*
22 juin – *Eolienne humaine à Poitiers*
22 juin – *Inauguration du parc éolien de Gargouille (28)*
22 juin – *Animations, informations et forum des métiers de l'éolien à la Cité des Sciences (75)*
23 juin – *Animations d'informations à Aumelas (34)*
23 juin – *Randonnée et exposition sur l'énergie éolienne à Saint-Cyr-en-Pail (53)*
23 juin – *Porte ouvert du parc éolien de Sion-les-Mines (44)*
24 juin – *Animations et Eolienne humaines à Saint-Pierre-Bénouville (76)*

L'ensemble du programme est disponible sur le site de France Energie Eolienne : http://fee.asso.fr

Contact presse : Agence RPCA
Cathy Bubbe – Anne-Sophie Leinot - Maxime Godart
c.bubbe@rpca.fr - as.leinot@rpca.fr - m.godart@rpca.fr
Tél : 01 42 30 81 00

[1] Objectifs fixés par le Grenelle 1 de l'Environnement.

69

10- Bilan du déroulement de l'enquête publique

Au terme de cette enquête publique et avant d'aborder en seconde et dernière partie de ce rapport les conclusions motivées, il convient de mentionner, à l'exception de quelques aspects ponctuels, **le bon climat global** qui a présidé aux échanges au cours de cette enquête qui a connu une affluence très importante, tout particulièrement de la part des habitants des communes des deux sièges de l'enquête, à Saint Georges de Rouelley et à Ger, mais aussi de la part des habitants résidants dans le rayon des 6 km autour du site d'implantation du parc.

Ainsi, on peut confirmer le commentaire souligné dans le procès-verbal de synthèse, à savoir que le projet de parc éolien a été « plébiscité » par la population locale qui s'est déclarée largement en faveur de ces installations :

- Il est important de rappeler que plus de **87%** des observations enregistrées sont favorables au projet ;
- Contre **11%** d'observations défavorables, dont 12 émanant d'associations environnementales ;
- Parmi les 12 communes du rayon d'affichage qui ont délibérées dans les délais requis, 9 sont clairement et sans réserves, favorables au projet, 2 émettent des réserves tout en n'étant pas foncièrement hostiles en demandant des adaptations;
- 4 pétitions ont été reçues et mentionnées sur les deux registres, toutes en faveur du projet.

Parmi les observations défavorables au projet, rares sont celles qui contestent la contribution de l'énergie éolienne au « mix énergétique » et à la transition énergétique, y compris de la part des opposants les plus « fermes » au projet, les associations environnementales naturalistes, dont certaines n'hésitent pas à se déclarer en faveur de l'éolien en général, tout en contestant ce projet de parc en particulier (cf. SFEPM, GMN).

L'opposition affichée tient essentiellement à la question de la protection de l'avifaune, notamment les populations de chiroptères, et par ailleurs à la question de l'acceptabilité de l'évolution des paysages, gage de bonne insertion des installations sur des territoires protégés et de respect de la qualité de vie des habitants.

Globalement il importe enfin de souligner, d'une part que le porteur de projet s'est efforcé d'apporter les réponses qui étaient demandées, d'autre part que l'ensemble de l'enquête publique s'est déroulée normalement, conformément aux dispositions de l'arrêté du 7 août 2015 de Mme la préfète du département de la Manche.