



Compte-Rendu :

**Réunions Publiques d'Information
du 12/02/2019 et du 13/02/2019**

Dangé-Saint-Romain – Vaux-sur-Vienne (86)

**Proposition de projet éolien sur les territoires de :
DANGE-SAINT-ROMAIN – VELLECHES – VAUX-SUR-
VIENNE (86)**

Objet : Présentation du projet aux habitants des communes

Document préparé par : Edouard BASTIAN

Le : 22/02/2019

Table des matières

| | | |
|------|---|----|
| I. | LE PORTEUR DE PROJET | 3 |
| 1. | Historique de la société : | 3 |
| 2. | Principes et Ethique de Développement : | 3 |
| 3. | En chiffres : | 4 |
| 4. | A l'échelle régionale : | 4 |
| II. | LE PROJET | 5 |
| 1. | Identification du potentiel éolien sur les territoires communaux : | 5 |
| 2. | Historique du projet : | 5 |
| 3. | Calendrier des démarches réalisées : | 6 |
| 4. | Le partenariat proposé par la société Eurocape New Energy aux communes de Dangé-Saint-Romain, Vaux-Sur-Vienne et Vellèches : | 7 |
| a. | Retombées économiques liées au projet : | 7 |
| b. | Le partenariat proposé par Eurocape New Energy aux collectivités..... | 8 |
| III. | LES PERMANENCES PUBLIQUES DU 12 ET 13 FEVRIER 2019 EN MAIRIE : | 11 |
| 1. | Etaient présents : | 11 |
| 2. | Contexte : | 11 |
| 3. | La présentation du projet : | 12 |
| 4. | Les thématiques abordées et les éléments de réponses apportés : | 12 |
| a. | Le potentiel éolien identifié ; pourquoi les territoires de Dangé-Saint-Romain, Vellèches et Vaux-Sur-Vienne pourraient accueillir des ouvrages éoliens ? | 12 |
| b. | Le démantèlement du parc ; Que se passe-t-il une fois qu'un parc éolien arrive en fin de vie ? Comment le porteur de projet peut-il garantir la remise en état des terrains ? | 15 |
| c. | Les différentes discussions autour des impacts des parcs éoliens : | 17 |
| d. | Discussion autour de la viabilité d'un projet éolien : | 24 |
| | CONCLUSION DES DEUX REUNIONS PUBLIQUES D'INFORMATION : | 26 |
| | ANNEXE 1 : Zone d'implantation potentielle sur les communes de Vellèches, Vaux-Sur-Vienne et Dange-Saint-Romain | 27 |
| | ANNEXE 2 : Prescriptions relatives au démantèlement : | 28 |
| | ANNEXE 3 : Fiche thématique sur le paysage : | 30 |
| | ANNEXE 4 : Fiche thématique sur l'acoustique: | 34 |
| | ANNEXE 5 : Fiche thématique sur la faune et la flore locales : | 37 |

I. LE PORTEUR DE PROJET

1. Historique de la société :

La société Eurocape New Energie France a été fondée en 2010 à Montpellier, avec pour objectif principal de développer, de construire et d'exploiter un portefeuille d'infrastructures de production d'énergie électrique issue de source renouvelable (éolien et photovoltaïque) sur le territoire français.

Dans cette optique, la société Eurocape New Energy France s'appuie ainsi sur un ensemble de compétences techniques (ingénierie vent, raccordement électrique, construction, finance et exploitation) qui lui permet de prétendre à une gestion intégrale de toutes les étapes du projet.

Aujourd'hui, Eurocape New Energy France a pour principal partenaire financier *Impax New Energy Investors*, spécialisé dans le développement des énergies renouvelables et auquel est associé la banque européenne d'investissement. Ce nouveau partenariat traduit l'ambition de croissance d'Eurocape sur le marché français des énergies renouvelables.

2. Principes et Ethique de Développement :

Eurocape New Energy France est membre actif de la FEE (France Energie Eolienne), syndicat représentant les professionnels de l'éolien. Cette adhésion permet non seulement de se tenir informé des dernières évolutions techniques et réglementaires concernant la filière mais aussi et surtout d'afficher une adhésion sans réserve aux principes éthiques qui doivent accompagner l'activité de développement.

C'est sur cette base qu'Eurocape déploie ses méthodes de travail, dans un souci de transparence, d'informations des élus et, au-delà, dans la définition d'un véritable partenariat avec la collectivité.¹

Par ailleurs, conscients des impressions négatives susceptibles de peser sur tout projet, parmi lesquelles des craintes légitimes des administrés, les services internes d'Eurocape s'investissent avec rigueur pour un apport d'informations précises, fiables et objectives à destination de tous. C'est naturellement dans un climat où la parole de chacun est respectée que la société souhaite poursuivre ses démarches.

Dans cette optique, la prise en compte de l'avis des élus (selon les modalités que ces derniers définissent) et la disponibilité de la société à l'égard des riverains, sont fondamentales.

¹ Cf. Charte des collectivités et des professionnels en faveur d'un développement de projets éoliens territoriaux et concertés (signée par l'association nationales des collectivités, des associations et des entreprises pour la gestion des déchets, de l'énergie et des réseaux de chaleur (AMORCE) et FEE le 2 octobre 2015, la charte a pour objectif d'associer les collectivités locales aux projets éoliens, le plus en amont possible de leur développement), <http://fee.asso.fr/actu/charte-des-collectivites-et-des-professionnels-en-faveur-dun-developpement-de-projets-eoliens-territoriaux-et-concertes/>

3. En chiffres :

En France, la société Eurocape New Energy France a développé et construit plus de 100 MW de projets durant les 10 dernières années. Ces succès ont permis à Eurocape de poursuivre le développement des énergies renouvelables. Aujourd'hui, Eurocape exploite plus de 70 MW d'éoliens, 3MW de solaire et continue de développer de nouveaux projets avec une capacité totale de plus de 200 MW. Ci-dessous, l'ensemble des parcs éoliens que la société Eurocape New Energy France exploite.

| Département | Nom du Parc | Modèle de turbine | Nombre d'ouvrage | Puissance totale installée |
|-------------|--------------------------|-------------------|------------------|----------------------------|
| Vienne (86) | Saint-Pierre de Maillé 1 | Fuhrländer 2.5MW | 5 | 12 MW |
| Vienne (86) | Saint-Pierre de Maillé 2 | Fuhrländer 2.5MW | 5 | 12 MW |
| Vienne (86) | Saint-Pierre de Maillé 3 | Siemens 113 3MW | 8 | 24 MW |
| Cher (18) | Chéry | Vestas V100 2MW | 7 | 14 MW |
| Somme (80) | Quesnoy-sur-Airaines | Siemens SWT 2.3MW | 5 | 11,5 MW |

4. A l'échelle régionale :

La société Eurocape New Energy France exploite les parcs éoliens de Saint-Pierre de Maillé dans la Vienne, (18 ouvrages éoliens). Son centre d'exploitation est localisé à Poitiers. En lien avec sa forte présence sur le département de la Vienne, la société privilégie, parmi ses orientations stratégiques, un renforcement sur l'ensemble de la région Nouvelle-Aquitaine. Dans cette perspective, l'identification de potentiels de production d'énergie électrique renouvelable est l'occasion de tisser un partenariat durable avec les collectivités publiques qui souhaitent accompagner la transition énergétique.

II. LE PROJET

1. Identification du potentiel éolien sur les territoires communaux :

Le SRE (**Schéma Régional Eolien**) place Dangé-Saint-Romain, Vellèches et Vaux sur Vienne en zone dite favorable. Le SRE est un document de planification établi par les services de la Région et de l'Etat, en application des **articles L. 222-1 I 3° et R. 222-2 IV² du Code de l'environnement**. Il constitue l'un des volets du Schéma Régional Climat Air Energie et se veut à la fois indicatif et incitatif. Autrement dit, la présence d'une commune en liste favorable du SRE n'implique pas nécessairement l'implantation future d'ouvrages éoliens.

Néanmoins, la satisfaction des impératifs nationaux en matière de transition énergétique et le respect des engagements de l'Etat à l'international sont tributaires d'une prise en compte sérieuse des objectifs déclinés au sein du SRE.

À noter que l'aboutissement final du projet dépendra de l'appréciation du dossier par les services déconcentrés de l'Etat, en l'occurrence ceux de la DREAL³, qui jugeront de sa pertinence au regard des différents enjeux environnementaux identifiés.

La délimitation de la zone d'étude sur le territoire des trois communes obéit à l'application de critères de base, issus de la réglementation en vigueur et de recommandations dont la prise en compte est essentielle pour la poursuite du projet. Il s'agit notamment ici de :

- Une distance de 500 mètres par rapport à toute construction à usage d'habitation.
- Une distance de 200 mètres par rapport aux axes routiers principaux.

D'autres contraintes techniques seront analysées par la suite : faisceaux hertziens, réseaux, servitudes aéronautiques....

En suivant cette réglementation, le service cartographique de la société Eurocape New Energy France a pu délimiter une zone d'implantation potentielle sur les territoires des trois communes.

La carte délimitant cette zone est présentée en **annexe 1**.

Les mairies des communes de Vellèches, Vaux-Sur-Vienne et Dangé-Saint-Romain ont été contactées suite à cette analyse.

2. Historique du projet :

Au cours des mois de Juin, Juillet et Août de l'année 2018, la société EUROCAPE NEW ENERGY FRANCE, représentée par M. Edouard BASTIAN, a pris contact auprès des mairies des communes de Vaux sur Vienne, Vellèches et Dangé-Saint-Romain (86), afin d'échanger sur la faisabilité du développement d'un projet éolien sur les trois communes.

² Cf. Article R. 222-2 IV Code de l'environnement, Edition Dalloz 2016 : « Le volet annexé au schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie, intitulé « schéma régional éolien », identifie les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne compte tenu d'une part du potentiel et d'autre part des servitudes, des règles de protection des espaces naturels ainsi que du patrimoine naturel et culturel, des ensembles paysagers, des contraintes techniques et des orientations régionales. »

³ Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

Au vu des espaces disponibles, le parc éolien pourrait comprendre un maximum de 6 ouvrages. Dans une telle hypothèse, chaque commune pourrait accueillir 2 éoliennes. Cette configuration permettrait aux trois collectivités de bénéficier de façon équivalente des différentes retombées économiques accompagnant la réalisation et la mise en service du parc.

D'un commun accord entre le porteur de projet et les trois communes, il fut convenu que la société Eurocape New Energy France expose son projet aux trois conseils municipaux concernés avant que ces derniers ne se prononcent par le biais d'une délibération.

3. Calendrier des démarches réalisées :

- **Lundi 2 juillet 2018 :**

Entretien d'information entre les municipalités de Dangé-Saint-Romain et Vellèches et la société Eurocape New Energy France en mairie de Dangé-Saint-Romain.

- **Mercredi 4 juillet 2018 :**

Entretien d'information entre la municipalité de Vaux-Sur-Vienne et la société Eurocape New Energy France en mairie de Vaux-Sur-Vienne.

Entretien d'information avec le chargé de Mission Plan Climat de la communauté d'agglomération de Grand Châtellerault dans leurs locaux – échange sur la stratégie du CA sur l'implantation d'infrastructures de production d'énergie renouvelable en son territoire.

- **Semaine du 23 au 27 juillet 2019 et semaine du 6 au 10 août 2018 :**

Plusieurs entretiens avec les propriétaires pouvant potentiellement être concernés par le projet à titre informatif ; aucun engagement foncier n'a été pris, comme convenu lors des précédents échanges avec les élus. L'objectif de ces échanges était d'établir l'acceptabilité foncière du projet présenté.

- **Mardi 7 août 2018 :**

Visite du parc éolien de Saint-Pierre de Maillé avec les élus des municipalités, en présence de l'équipe d'exploitation de la Société Eurocape New Energy.

- **Mardi 25 septembre 2018 :**

Présentation du projet devant le conseil municipal de Vaux-Sur-Vienne.

- **Lundi 12 novembre 2018 :**

Présentation du projet devant le conseil municipal de Vellèches.

- **Mercredi 21 novembre 2018 :**

Visite du parc éolien de Saint-Pierre de Maillé avec les élus des municipalités ne pouvant être présents lors de la dernière visite, en présence de l'équipe d'exploitation de la Société Eurocape New Energy.

- **Mardi 27 novembre 2018 :**

Présentation du projet devant le conseil municipal de Dangé-Saint-Romain.

- **Mardi 29 janvier 2019 :**

Permanence pour les élus des trois communes. Le porteur de projet a répondu aux membres des conseils municipaux en mairie de Vaux-Sur-Vienne.

- **Mercredi 6 février 2019 :**

Entretien en communauté d'agglomération de Grand Châtellerault pour informer le chargé de Mission Plan Climat du déroulement de permanences publiques d'informations en mairie de Dangé-Saint-Romain et de Vaux-Sur-Vienne respectivement les 12 et 13 février 2019. A aussi été proposé lors de cette entretien une proposition de projet d'investissement participatif sur les projets de la société Eurocape New Energy développé sur le territoire du CA.

- **Samedi 9 février 2019 :**

Visite du parc éolien de Saint-Pierre de Maillé avec les élus des municipalités ne pouvant être présents lors des dernières visites, en présence de l'équipe d'exploitation de la Société Eurocape New Energy.

- **Mardi 12 février 2019 :**

Réunion publique d'information auprès des habitants en mairie de Dangé-Saint-Romain. Présentation du projet et réponses aux questions.

- **Mercredi 13 février 2019**

Réunion publique d'information auprès des habitants en mairie de Vaux-Sur-Vienne. Présentation du projet et réponses aux questions.

4. Le partenariat propose par la société Eurocape New Energy aux communes de Dangé-Saint-Romain, Vaux-Sur-Vienne et Vellèches :

Sur l'ensemble des projets qu'elle développe, la société Eurocape New Energy France attache une importance capitale à l'obtention de l'accord de la municipalité avant le commencement de toutes démarches.

Cette éthique de développement a été présentée devant chacun des trois conseils municipaux ; ainsi, aucune démarche ne sera effectuée sur le territoire d'une commune si cette dernière était amenée à délibérer défavorablement.

a. Retombées économiques liées au projet :

En considérant une hypothèse d'un projet éolien de 6 ouvrages d'une puissance unitaire de 3MW (Mégawatts), les bénéfices fiscaux pour les communes sont évalués sur une fourchette de **11 000 à 12 000 €** par an et par commune sur toute la durée du projet. *(Cette fourchette dépend du taux communal sur la taxe foncière sur les propriétés bâties).*

Par ailleurs, la société Eurocape New Energy France a identifié des chemins ruraux et des voies communales dont l'utilisation sera nécessaire à la desserte et au raccordement de son projet s'il venait à être réalisé. L'utilisation de ces biens communaux et l'ensemble des servitudes qui pourront y être constituées donneront lieu au versement d'une redevance annuelle dont le montant sera fonction du nombre d'ouvrages implantés.

La contrepartie proposée par Eurocape est fixée à 12 000 € par an et par éolienne sur le territoire communal, au bénéfice de la collectivité concernée.

Les conventions sont proposées dès le lancement de la phase d'études. En cas de lancement du projet, elles sont signées par le maire, dûment habilité par délibération en conseil municipal et le responsable légal d'Eurocape France, M. Bertrand BADEL.

Ci-dessous, le tableau récapitulatif des retombées économiques bénéficiant au budget de la commune par an sur l'ensemble de la durée du projet, selon les taux votés en 2016 :

| | CA du Grand Châtelleraut <i>(6 éoliennes)</i> | Dangé-Saint- Romain <i>(2 éoliennes)</i> | Vellèches <i>(2 éoliennes)</i> | Vaux-Sur-Vienne <i>(2 éoliennes)</i> |
|--------------------------|---|--|--|--|
| TFPB | 571 | 2 011 | 2 784 | 2 244 |
| CFE | 13 205 | 0 | 0 | 0 |
| C.V.A.E | 9 301,5 | 0 | 0 | 0 |
| IFER | 67 230 | 8 964 | 8 964 | 8 964 |
| Redevances Communales | 0 | 24 000 | 24 000 | 24 000 |
| Total : | 90 307 € / an | 34 975 € / an | 35 748 € / an | 35 208 € / an |

Hypothèse : Parc éolien de 6 éoliennes (2 par communes), d'une puissance unitaire de 3MW

b. Le partenariat proposé par Eurocape New Energy aux collectivités

Au-delà des retombées économiques directes susceptibles de bénéficier à la collectivité, Eurocape New Energy France pratique une méthode de développement permettant de renforcer, de façon constante, les liens entre le projet et le territoire d'accueil. Cette méthode se décline au travers des points suivants :

L'organisation d'évènements publics d'information sur le projet :

Les représentants de la société se tiennent à la disposition des élus pour présenter le projet aux habitants lors de réunions ou permanences publiques pour informer les habitants du projet en cours sur leur territoire.

Deux évènements publics ont déjà eu lieu sur ce projet, en mairie de Dangé-Saint-Romain et Vaux-Sur-Vienne, respectivement les 12 et 13 février 2019, à la demande des élus.

D'autres présentations publiques peuvent être organisées dans l'éventualité d'un développement de projet sur ces communes. Elles peuvent aussi prendre la forme d'ateliers de concertation dans lesquelles les riverains qui le souhaitent peuvent apporter leur avis sur l'élaboration et la conception du projet, en tenant compte des contraintes applicables.

- **Une proposition d'investissement participatif :**

Depuis l'entrée en vigueur de la loi de transition énergétique de 2015, les communes (et communautés de communes) ont la possibilité d'intégrer directement le capital de sociétés d'exploitations de sources d'énergies renouvelables.

Encouragé par les pouvoirs publics, et dans la perspective d'impliquer les acteurs locaux, Eurocape New Energy France offre la possibilité aux collectivités locales concernées de prendre part à l'actionnariat de la société d'exploitation du parc éolien.

Cet investissement peut intervenir lors du montage financier du parc éolien, une fois que l'autorisation environnementale a été délivrée. La société créée pour le projet éolien (ex : SAS Parc éolien de Vaux-Dangé-Vellèches) ouvre une partie de son actionnariat (de 5 à 25%) aux collectivités.

Ce partenariat permettrait aux communes de connaître l'estimation exacte des revenus que le parc pourrait générer, et d'être détenteur d'une partie des actifs de production d'énergie électrique issue de sources renouvelables installés sur son territoire.

Le cas échéant, cet investissement serait ouvert aux :

- Intercommunalités
- Communes
- D'éventuelles sociétés publiques d'investissements (Association de riverains souhaitant investir dans le parc éolien)

- **Le lancement d'une ou plusieurs campagnes de financement participatif :**

Autre engagement de la société Eurocape New Energy France, le financement participatif permet aux riverains du projet de s'impliquer économiquement dans ce dernier, dès le lancement de la phase d'études.

Le financement participatif se présente sous la forme suivante :

Par l'intermédiaire d'une plateforme de financement participatif spécialisée et agréée par l'autorité des marchés financiers (AMF), les riverains du projet, ont la possibilité d'investir (sous forme de prêt) sur les différentes phases de développements (et dans la construction par la suite). La somme ainsi prêtée est par la suite restituée, avec un taux d'intérêt appliqué et convenu avant l'emprunt.

A titre d'exemple, en cas de lancement du projet et en lien avec l'installation d'un mât de mesure en vent, les caractéristiques suivantes pourraient être appliquées :

- Montant total de 50 000€ soumis à emprunt.
- Ticket d'entrée plafonnée à 5 000€ (soit le montant maximal du prêt consenti par le prêteur, habitant de la commune), Taux d'intérêt de 4 à 7%.
- Remboursement sur 2 années (4 échéances semestrielles : capital et intérêts) une fois le mât de mesure installé.

- **Le démantèlement total du socle béton composant la fondation du projet :**

A l'issue de l'activité de production d'électricité, la réglementation relative au démantèlement des éoliennes prévoit le retrait du socle béton de la fondation sur son premier mètre de profondeur en terrain agricole. Cette opération est à la charge exclusive de l'exploitant éolien. Suite à une demande des élus locaux, la société Eurocape New Energy France s'est engagée à démanteler l'intégralité de la fondation béton.

Dans le cas où la société poursuivrait ses démarches sur les territoires communaux, elle serait amenée à contacter les propriétaires concernés par la zone d'implantation potentielle du projet. Ces propriétaires pourront, s'ils le souhaitent, s'engager avec la société sur le projet par la signature de promesse de bail emphytéotique. C'est dans ce document que sera inscrite la clause relative au démantèlement, qui prendra la forme suivante :

1.6 DÉMANTÈLEMENT

Au-delà des obligations réglementaires (cf. **Annexe 5**) lui incombant en matière de démantèlement à la fin de son activité de production d'électricité, la **Société** s'engage à retirer l'intégralité de la fondation de l'ouvrage éolien.

- **La cosignature d'une Charte de développement :**

Toujours dans l'optique de créer un partenariat solide avec les collectivités autour de ses projets éoliens, la société Eurocape New Energy France propose aux collectivités une charte de développement dans laquelle les conseils municipaux ont la possibilité de poser des conditions relatives à la réalisation du projet, par exemple :

- Un nombre maximum d'ouvrage éolien sur le territoire communal
- Une distance minimum par rapport aux constructions à usages d'habitations les plus proches
- Une zone potentielle où les collectivités ne souhaitent pas d'implantation éolienne

Aussi, dans ce document, peuvent être inscrits, à la demande des élus, les différents éléments du partenariat énoncés précédemment.

L'établissement des termes de cette charte interviendrait suite à une délibération favorable des conseils municipaux. Un groupe de travail, composé d'élus volontaires, accompagnés des représentants de la société Eurocape New Energy France se réuniraient afin de formaliser la version définitive du document.

La charte sera ensuite cosignée par les représentants des mairies ainsi que par le co-gérant de la société Eurocape New Energy France, Monsieur Bertrand BADEL. La société se sera donc engagée à en respecter les clauses pour la conception de son projet.

III. LES PERMANENCES PUBLIQUES DU 12 ET 13 FEVRIER 2019 EN MAIRIE :

1. Etaient présents :

- Plusieurs élus des communes de Vellèches, Dangé-Saint-Romain et Vaux-Sur-Vienne
- Entre 70 et 80 habitants des trois communes (12 février)
- Entre 40 et 50 habitants des trois communes (13 février)
- Monsieur Jean-Paul DOMBRET, responsable de projets pour la société Eurocape New Energy France
- Monsieur Edouard BASTIAN, chargé de projets pour la société Eurocape New Energy France

2. Contexte :

La société Eurocape New Energy France est soucieuse d'apporter une bonne information au public. En amont du démarrage des études environnementales, elle procède à l'information des riverains, en collaboration avec les municipalités concernées, et se met à la disposition de tous afin d'apporter des précisions sur la société et le potentiel projet.

En vue d'une délibération des conseils municipaux des communes de Vellèches, Vaux-Sur-Vienne et Dangé-Saint-Romain sur la poursuite, ou non, des activités sur leurs territoires, les élus ont demandé au porteur de projet d'organiser deux permanences publiques, en mairie de Dangé-Saint-Romain et Vaux-Sur-Vienne, afin d'informer la population locale du projet éolien susceptible d'être mené.

Pour prévenir les habitants des trois communes du déroulement de ces événements, la société Eurocape New Energy France a fait distribuer des bulletins d'information à l'ensemble des foyers sur ces territoires.

La société Eurocape New Energy France a donc fait appel au système de distribution postale MEDIAPOSTE (filiale de La Poste). 1617 tracts ont été distribués. Il faut cependant noter que les boîtes aux lettres comportant la mention « STOP PUB » n'ont pas reçu le bulletin d'information.

Il convient ici de préciser que d'autres événements publics pourront intervenir dans le cadre du développement du projet et que tous peuvent solliciter les informations auprès de la société Eurocape New Energy France dont les coordonnées sont diffusées sans réserve.

3. La présentation du projet :

La société Eurocape New Energy France a souhaité, avant de répondre aux questions des personnes présentes, présenter les points les plus importants de son projet, à savoir :

- Présentation de la société
- Présentation du déroulement de la phase développement d'un projet éolien
- Présentation du potentiel estimé sur le projet éolien de Dangé-Saint-Romain, Vaux-Sur-Vienne et Vellèches,
- Présentation des différents éléments du partenariat proposé aux collectivités

Suite à cette présentation, les représentants de la société Eurocape New Energy France ont répondu aux différentes questions des personnes présentes lors de la réunion.

Ci-après, un résumé des différentes thématiques abordées, associé aux éléments de réponse apportés par le porteur du projet.

4. Les thématiques abordées et les éléments de réponses apportés :

a. Le potentiel éolien identifié ; pourquoi les territoires de Dangé-Saint-Romain, Vellèches et Vaux-Sur-Vienne pourraient accueillir des ouvrages éoliens ?

i. Les engagements à échelle nationale :

Suite aux accords du protocole de Kyoto⁴ et conformément à la directive européenne 2009/28/CE du 23 avril 2009⁵ relative à la promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables, la France s'est engagée à augmenter la part des énergies renouvelables dans sa production d'électricité.

Depuis les accords dit du *Protocoles de Kyoto*, en particulier, la **loi n°2005-781 du 13 juillet 2005** fixant les orientations de la politique énergétique (loi POPE) a donné un cap à suivre autour de quatre grands objectifs :

- L'indépendance énergétique du pays.
- L'assurance de prix compétitifs de l'énergie.
- La garantie de la cohésion sociale et territoriale par l'accès de tous à l'énergie.
- La préservation de la santé, notamment en luttant contre l'aggravation de l'effet de serre.

La France est engagée dans une diversification de son mix électrique, à la fois pour le rendre plus durable mais également afin d'appuyer son indépendance électrique pour pouvoir accompagner le progrès technologique.

⁴ <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpfrench.pdf>

⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/fr/TXT/?uri=CELEX:32009L0028>

Le développement des énergies renouvelables doit permettre de produire plus d'énergies à partir de sources présentes sur le territoire et de réduire progressivement la part du nucléaire dans la production d'énergie électrique nationale.

Ci-dessous, les derniers objectifs de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) sur l'éolien terrestre :

Objectif pour 2023 en Eolien Terrestre : **24.6 GW⁶**

Objectif pour 2028 en Eolien Terrestre : **de 34.1 à 35.6 GW**

Au 30 Septembre 2018, la puissance éolienne terrestre totale raccordée était de **14,275 GW**

ii. Les objectifs régionaux :

Afin de répondre à ces engagements nationaux, le plan de transition énergétique se décline logiquement sur les différentes régions du territoire.

En Poitou-Charentes, les objectifs fixés par le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) pour l'implantation d'éoliennes terrestres sont de **1 800 MW⁷** d'ici à 2020⁸, (document datant de mars 2013).

Au 30 septembre 2018, la puissance éolienne terrestre raccordée en Nouvelle-Aquitaine était de **930 MW⁹**.

iii. Le potentiel éolien sur les trois territoires communaux :

Il a été expliqué, pendant les réunions, que la présence sur un territoire d'une zone pouvant accueillir un parc éolien ne signifie pas obligatoirement la future présence d'éoliennes.

Ces zones sont déterminées selon plusieurs critères établis par la réglementation en vigueur :

- Une distance réglementaire de 500m par rapport à toutes constructions à usages d'habitations
- Une distance de 150 à 200m des axes routiers principaux (Autoroutes, nationales, départementales)
- Une distance de 150 à 200m des lignes électriques très hautes et hautes tensions.

Une cartographie générale d'un territoire permet l'identification de ces zones d'implantations potentielles. (Voir carte de l'implantation potentielle **annexe 1**).

La société Eurocape New Energy s'appuie sur cette cartographie Pour considérer l'intérêt potentiel d'un projet sur une ou plusieurs communes. S'en suit une prise de contact avec la mairie concernée en vue d'une prise de rendez-vous, dont la finalité demeure purement informative.

Il a bien été précisé lors des échanges auprès des municipalités de Vellèches, Vaux-Sur-Vienne et Dangé-Saint-Romain qu'aucune démarche engageante ne sera entreprise sur le territoire d'une commune ayant délibéré contre le lancement d'une étude pour l'installation d'un parc éolien.

⁶ 1 GW = 1 000 000 kW

⁷ 1 MW = 1 000 kW

⁸ http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/volume_2_26_mars.pdf - page 48 du document

⁹ <http://www.journal-eolien.org/tout-sur-l-eolien/wp-content/uploads/fiche-eolienne-regionale/nouvelle-aquitaine.pdf>

La société Eurocape New Energy France est membre de l'association France Energie Eolienne. Chaque membre se doit de signer la Charte Ethique¹⁰ de cette fédération, comprenant l'engagement suivant (Article I paragraphe A) :

« Nous nous engageons avant toute autre démarche à nous faire connaître auprès des maires et des collectivités ou autorités compétentes, à recueillir leurs avis et à les tenir informés de nos projets. »

Les futures délibérations des conseils municipaux concernent le lancement d'études visant à analyser la faisabilité du dit-projet en lien avec les critères suivants :

- Critères environnementaux
- Critères sociaux
- Critères de rentabilité

Cette étude se déroule sur une période de 1 à 2 ans. L'ensemble des organismes (bureaux d'experts) amenés à participer à la réalisation de ces études s'appuient, en partie, sur le « *Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres* »¹¹. Ce guide a été réalisé par la DGPR (Direction Générale de la Prévention des Risques), et validé par le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, actuellement Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire. De nombreux éléments de doctrines scientifiques permettent par ailleurs d'orienter les méthodes employées pour la réalisation de ces expertises, notamment écologiques¹² (ex : Ligue de la Protection des Oiseaux¹³, SFPEM¹⁴)

La concertation menée par la société Eurocape New Energy France auprès des municipalités de Dangé-Saint-Romain, Vellèches et Vaux-Sur-Vienne a consisté dans un premier temps à apporter le maximum d'informations aux élus concernant le potentiel éolien sur le territoire.

Devant les conseils municipaux des trois communes, la société Eurocape New Energy France a présenté les différents secteurs identifiés avec un scénario d'implantation possible (Le scénario présenté est une hypothèse d'implantation, ce qui a été précisé aux élus, le scénario d'implantation définitif étant déterminé suite aux différentes études).

Ont également été présentés les différents termes de la collaboration que notre société propose aux communes (Voir page 7, 8, 9, 10, 11 de ce compte-rendu), ainsi que les premières estimations de production, introduites dans le paragraphe suivant.

iv. Les données de production déjà à disposition :

La quantité d'énergie produite par une éolienne dépend essentiellement de la ressource en vent du territoire sur lequel elle est installée.

Les données à dispositions permettent d'ores et déjà à la société d'établir un niveau de production d'énergie électrique du projet.

¹⁰ <http://fee.asso.fr/wp-content/uploads/2016/07/CA-FEE-Charte-Ethique-2017.pdf>

¹¹ https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EIE_auto%20env_2017-01-24.pdf

¹³ https://eolien-biodiversite.com/IMG/pdf/eolien_lpo_2017.pdf

¹⁴ https://www.sfepm.org/pdf/20160201_planification_V2.1.pdf

Ainsi, dans l'hypothèse d'un parc éolien de 6 éoliennes d'une puissance unitaire de 3 MW, l'estimation de production annuelle calculée par le département d'ingénierie de la société Eurocape New Energy France est de **39.2 GWh**.

Pour une consommation électrique moyenne par an et par foyer français de 4 710 kWh (Moyenne 2017¹⁵), ce projet représenterait donc l'alimentation annuelle en électricité de **8 322 foyers français**.

De plus, l'éolien terrestre est considéré comme une énergie propre du fait de la très faible quantité de CO2 émise en lien avec la réalisation de ces ouvrages rapportée à leur durée de vie. Par définition, seule la production des ouvrages ainsi que le chantier d'installation sont sources d'émissions de CO2. L'énergie électrique produite par une éolienne est dû au passage du vent dans ses pales, permettant une transformation d'énergie mécanique en énergie électrique, par la rotation d'un axe dans une génératrice. De ce fait, l'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie), énonce, dans son bilan sur La Filière Eolienne Française¹⁶, page 13 que « *Chaque kWh éolien produit a permis d'éviter de l'ordre de 500 à 600 gCO2éq* »

Sur cette fourchette, en se basant sur une hypothèse de production de 39.2 GWh annuellement, ce parc permettrait **l'évitement de 19 600 à 23 520 tonnes d'émission de CO2 annuellement**.

En conclusion sur cette thématique ; Les territoires des communes de Vaux-Sur-Vienne, Vellèches et Dangé-Saint-Romain sont dotés d'un véritable potentiel éolien. La société Eurocape New Energy France a sollicité les municipalités afin d'évaluer plus précisément ce potentiel, par le lancement des différentes études qui permettent d'établir si l'installation d'un parc éolien est envisageable, selon les normes applicables auxquelles sont soumises ces infrastructures.

b. Le démantèlement du parc ; Que se passe-t-il une fois qu'un parc éolien arrive en fin de vie ? Comment le porteur de projet peut-il garantir la remise en état des terrains ?

i. La réglementation :

En tant qu'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE), le démantèlement d'un parc éolien est anticipé dès sa conception.

En effet, la réglementation impose à l'exploitant le démontage des éoliennes et la remise en état du terrain, sur lequel elles ont été implantées, à la fin de leur exploitation.

La réglementation sur ce démantèlement comprend essentiellement :

- Le démontage des éoliennes et du poste électrique.
- L'excavation des fondations ; *sur un mètre de profondeur en terrain agricole*.
- Le retrait d'une partie des câbles, la partie qui demeure enterrée sur le site restera inerte.
- La remise en état des terrains, sauf si leur propriétaire ne le souhaite pas.
- La valorisation ou l'élimination des déchets issus du démantèlement.

Pour rappel, sur les territoires de Dangé-Saint-Romain, Vellèches et Vaux-Sur-Vienne, la société Eurocape New Energy France s'est engagée à retirer l'intégralité des fondations.

¹⁵ <https://prix-elec.com/energie/comprendre/statistiques-consommation-france>

¹⁶ https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/filiere_eolienne_francaise_2017-synthese.pdf

La réglementation française concernant le démantèlement de parcs éoliens est énoncée en **annexe 2** de ce document.

ii. Les provisions pour le démantèlement :

Les opérations de démantèlement d'ouvrages éoliens sont donc encadrées par le code de l'environnement et précisées par arrêté ministériel.

Elles relèvent de la responsabilité de l'exploitant en fin d'activité qui, avant même la mise en service de son projet, a l'obligation de provisionner ou de souscrire un contrat de cautionnement permettant de mobiliser la somme minimum de 50 000€ par éolienne pour la réalisation du démantèlement en cas de défaillance de l'exploitant éolien.

Le montant visé par la réglementation est suffisant compte tenu de la nature des opérations menées qui généreront également un actif lié au recyclage des matériaux de l'ouvrage et de la fondation.

Dans aucune situation, le propriétaire du terrain concerné ne sera responsable de l'opération de démantèlement qui incombe, par la loi à l'exploitant directement et à défaut à la société mère détentrice de la société d'exploitation du parc éolien.

iii. Les mécanismes garantissant les engagements en cas de revente du parc à un autre gestionnaire :

La personne morale titulaire de l'autorisation d'exploiter est propriétaire des actifs du parc éolien et en a la responsabilité en assumant toutes les obligations réglementaires et contractuelles pesant sur elle.

Quel que soit l'actionnaire de la société, y compris s'il venait à changer dans le cadre d'une cession, la société Eurocape New Energy France, demeura tenue, dans les mêmes conditions juridiques.

Le code de l'environnement prévoit qu'en cas de défaillance de la société d'exploitation du parc, la responsabilité de la société mère pourra être recherchée.

Aujourd'hui, l'ensemble des actifs de la société Eurocape New Energy France sont détenus par le fond d'investissement spécialisé dans l'achat, le développement, la construction et l'exploitation d'infrastructures de production d'énergie issue de source renouvelable. Ce fond dédié, est géré par la société britannique IMPAX ASSET MANAGEMENT¹⁷,

Pour information, l'actionnaire principal de ce groupe est la Banque Européenne d'Investissement¹⁸ (à hauteur de 21% des parts). La société Eurocape New Energy France est fière d'avoir des partenaires financiers solides, ayant comme vision une production énergétique renouvelable sur le long terme. Ils permettent à la société d'atteindre ses objectifs finaux, à savoir construire et exploiter un portefeuille de production électrique durable sur le territoire Français.

¹⁷ Présentation de la société Impax sur leur site web : <https://www.impaxam.com/>

¹⁸ <http://www.eib.org/fr/?lang=fr&>

Les garanties financières apportées par ces partenaires permettent aux autorités françaises d'établir la fiabilité économique des projets que portent la société Eurocape New Energy.

c. Les différentes discussions autour des impacts des parcs éoliens :

i. L'impact paysager :

Sur la question de l'inadaptation des éoliennes industrielles de cette dimension (entre 170 à 200m en bout de pale) pour ces paysages ruraux :

Aucune règle de principe en la matière n'existe en France. La hauteur pertinente de l'ouvrage éolien est variable selon le site et dépend d'une multitude de facteurs à analyser au sein de l'expertise paysagère.

A noter que la notion de paysage rural renvoie à une diversité de milieux qu'il est difficile de regrouper sous une seule et unique notion ; tout en sachant que les projets éoliens ont justement vocation à s'insérer au sein de paysages ruraux dans le cadre du développement croissant de nouveaux points de production d'électricité, là où la ressource en vent le justifie.

Sur les inquiétudes liées au paysage :

La société Eurocape New Energy France ne conteste pas que le développement d'un projet éolien modifie l'environnement paysager local. Elle souhaite néanmoins insister sur le fait que cette modification s'opère dans un cadre maîtrisé et sous la surveillance de l'administration, qui veille au maintien des cohérences paysagères.

Pour cette raison, le développement d'un projet sur les territoires des trois communes ferait l'objet :

- D'expertises paysagères détaillées
- D'analyses de Co-visibilités entre les habitations les moins éloignées des futures implantations et ces dernières.
- D'appréciations des risques de surplomb et d'encerclement au niveau des bourgs.

Les acteurs du développement des énergies renouvelables, malgré ce qu'il est courant d'entendre ou de lire, sont tout à fait conscients des problématiques paysagères que peuvent susciter les projets de ferme éolienne.

Ces mêmes problématiques orientent un travail d'analyse, rigoureux (via l'étude d'impact) et très exigeant au regard de l'attente des services de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL).

Au vu des différents impératifs d'intérêt général, il importe de ne pas tomber dans une vision dogmatique consistant à opposer purement et simplement le développement de l'énergie éolienne et la préservation de la richesse paysagère et patrimoniale du territoire.

Dans l'éventualité de développement d'un projet sur Vaux-Sur-Vienne, Dangé-Saint-Romain et Vellèches, une expertise paysagère, réalisée selon les règles de l'art¹⁹ en matière de projet éolien,

¹⁹ Application des méthodes et recommandations du guide de l'étude d'impact relatif aux projets éoliens terrestres,

serait produite par un bureau d'experts paysagistes indépendant et analysée dans son intégralité par les services de l'état en charge de se prononcer sur la faisabilité du projet.

Cette étude comporterait :

- Une définition justifiée des aires d'études du projet par le bureau d'étude
- Une description complète du contexte paysager (structure du paysage, historique et évolution du paysage...)
- Une définition des différentes unités paysagères avec lesquelles le projet doit composer
- Une synthèse des préconisations, pour l'ensemble des aires d'études
- Une analyse des différentes variantes et des impacts
- Un carnet de photomontages

Enfin, il a été fait mention de l'héritage laissé aux générations futures. Le déploiement des énergies renouvelables, et notamment de l'éolien, doit justement participer, comme rappelé plus tôt dans ce compte-rendu, à la prise en compte des impératifs environnementaux dont dépend la pérennité de nos sociétés au profit essentiellement des générations futures.

A la fin des deux réunions publiques, était disponible une fiche thématique sur l'éolien et le paysage, comprenant un exemple d'étude paysagère sur un projet éolien développé par la société Eurocape New Energy France en Charente-Maritime. Cette fiche est annexée dans ce compte rendu en **annexe 3**.

ii. La baisse de la valeur immobilière :

Les personnes présentes aux réunions ont évoqué la modification possible de l'environnement local pour prétendre à un risque évident de dévaluation immobilière. L'implantation d'ouvrages éoliens serait donc synonyme d'une baisse des valeurs immobilières locales.

A ce sujet, il faut indiquer que l'évaluation économique d'un bien immobilier dépend d'une multitude de facteurs, notamment sociaux, économiques et culturels. Parmi eux, le dynamisme économique d'un territoire est particulièrement déterminant.

Ainsi, s'il est possible que d'éventuels acheteurs ne soient pas disposés à acquérir un bien immobilier à proximité d'un parc éolien, il s'agit là d'une composante subjective isolée qui ne peut en aucun cas être appréhendée comme une généralité objective en matière de marché immobilier. Voir ici notamment une étude fine du marché et des transactions autour de certains projets éoliens qui établit clairement que, suite à la mise en service de projets éoliens dans les territoires en question, « *le volume des transactions pour les terrains à bâtir a augmenté sans baisse significative en valeur au m² [...] »*²⁰

L'application de la méthodologie déployée au sein de l'étude précitée sur la commune de Dangé-Saint-Romain, Vellèches et Vaux-Sur-Vienne, permettrait d'établir, de façon encore approximative néanmoins, l'incidence supposée de l'éolien sur l'évolution du marché immobilier dans un périmètre donné autour du parc, par exemple en consolidant les données se rapportant à la fois au nombre d'opérations de vente et aux valeurs au mètre carré sur une durée avant la mise en service du projet, puis après.

De plus, avec les retombées fiscales et économiques associées à la mise en service du parc, une amélioration des services publics participerait à une meilleure attractivité du territoire.

Direction générale de la Prévention des Risques

²⁰ « *Evaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers – Contexte du Nord-Pas-de-Calais* », Climat Energie Environnement, Association loi 1901

iii. *L'impact sanitaire des éoliennes sur la santé humaine, lié à l'émission d'infrasons :*

Dans le cadre des réunions publiques, plusieurs affirmations furent énoncées en rapport avec de supposés risques sanitaires qui seraient, principalement, liés aux infrasons émis par le fonctionnement des ouvrages éoliens.

Nous invitons ici chacun à lire attentivement le rapport de l'Académie nationale de médecine de 2006²¹ qui, s'il recommande la réalisation d'études plus poussées concernant l'impact acoustique des ouvrages éoliens sur les riverains, ne conclut qu'à « *l'éventualité d'un traumatisme sonore chronique* ». Rien donc, si ce n'est une hypothèse de travail, n'est scientifiquement établi par l'Académie nationale de Médecine.

On notera à ce titre que l'Académie nationale de Médecine :

- Fait référence, lorsqu'il est question de l'ensemble des troubles que certains tentent d'associer au fonctionnement de parcs éoliens, à des « *rumeurs pathogéniques discutables* ». L'Académie souligne à ce titre l'instrumentalisation de ces « rumeurs » par certaines associations.
- Rejette en bloc un quelconque risque sanitaire lié aux infrasons. « *Aux intensités auxquelles on les retrouve dans les sites industriels les plus bruyants, les infrasons, à peine audibles, n'ont aucun impact pathologique prouvé par l'homme [...] Au-delà de quelques mètres de ces engins, les infrasons du bruit des éoliennes sont très vite inaudibles. Ils n'ont aucun impact sur la santé de l'homme.* »

A noter que le nouveau rapport sur le sujet de l'Académie nationale de Médecine²² semble abonder dans le sens de l'innocuité directe à la fois des sons et infrasons de l'éolien (bien qu'il mette en évidence des troubles liés au stress occasionné par un sentiment de contrariété) :

- « *Le rôle de l'intensité du bruit éolien dans les symptômes allégués est diversement apprécié dans la littérature. Majeur pour l'OMS, il est contesté par d'autres auteurs. Toutes les études montrent en effet que cette intensité est relativement faible, restant souvent très en-deçà de celles de la vie courante, lesquelles dans une étude scandinave menée dans une municipalité de banlieue varient de 45 à 72 dB. Par ailleurs, les plaintes ne semblent pas directement corrélées à cette intensité.* »
- « *Le rôle des infrasons, souvent incriminé, peut être raisonnablement mis hors de cause à la lumière des données physiques, expérimentales, et physiologiques mentionnées plus haut* »
- « *L'éolien terrestre [...] ne semble pas induire directement des pathologies organiques.* »

En définitive, la gêne avancée par certains riverains est fréquemment liée à une vision négative de l'éolien en général ou au contexte dans lequel le projet s'est développé. Voir en ce sens des études canadienne²³, allemande²⁴ et australienne²⁵.

²¹ « *Le retentissement du fonctionnement des éoliennes sur la santé de l'homme* », 2006, Académie nationale de médecine

²² « *Nuisances sanitaires des éoliennes terrestres* », Académie de médecine, 2017

²³ Conseil des académies canadiennes, 2015. Compréhension des données : Bruit des éoliennes. Ottawa

²⁴ « *Eoliennes : les infrasons portent-ils atteinte à notre santé ?* », Février 2015, Office franco-allemand pour les énergies renouvelables, soutenu par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie

²⁵ <https://www.theguardian.com/environment/2013/mar/15/windfarm-sickness-spread-word-australia>

Par ailleurs, il convient également, si l'on souhaite approfondir la problématique de parcourir le dernier rapport de l'ANSES²⁶ (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) qui, au gré d'une analyse complète de la bibliographie disponible en la matière, conclut à l'absence d'argument scientifique suffisant en faveur de l'existence d'effets sanitaires liés aux expositions au bruit des éoliennes.

Notamment, et concernant l'étude de Mme Alves Pereirade l'université de Lusufona, mise en avant par l'un des contributeurs dans le cadre de l'enquête publique, l'ANSES précise :

« La VAD a été définie par une unique équipe de recherche²⁷ et désigne un mécanisme biologique particulier qu'elle relie à l'exposition aux infrasons et basses fréquences sonores (croissance dans les matrices extracellulaires de fibres de type collagène et élastine [...]). Ce mécanisme pourrait, selon ces auteurs, conduire à terme, à l'apparition d'une large diversité d'effets sanitaire (fibroses, atteintes du système immunitaire, effets respiratoires... modifications morphologiques d'organes etc....).

Le groupe de travail a attribué un très faible niveau de preuve à cette hypothèse de mécanisme d'effets sanitaires, en raison de ses faibles bases scientifiques et des biais importants dans les études publiées par cette équipe dans des revues souvent non soumises à comité de lecture, et dont les résultats n'ont pas été reproduits par d'autres équipes de recherche. »

En revanche, un effet nocebo est scientifiquement constaté :

« Parallèlement à ces résultats controversés concernant les effets des expositions prolongées aux infrasons et basses fréquences sonores de faibles niveaux, plusieurs études expérimentales, de très bonne qualité scientifique, effectuées en double aveugle et répétées, démontrent l'existence d'effets et de ressentis négatifs chez des personnes pensant être exposées à des infrasons inaudibles alors qu'elles ne le sont pas forcément. Ces effets ou ressentis négatifs seraient causés par les seuls attentes d'effets délétères associés à des expositions. » (ANSES, 2017, page 40)

Cet effet est également évoqué par l'Académie nationale de médecine.

En somme, il ressort principalement des différentes études, réalisées de façon sérieuse, qu'aucun lien de causalité ne peut être établi entre un quelconque trouble sanitaire et les sons ou infrasons émis par un ouvrage éolien.

L'absence de réalisation d'études épidémiologiques plus poussées, qu'invite à réaliser l'ANSES dans ses conclusions, est en définitive liée à la probabilité infime de l'existence d'un risque sanitaire objectif qu'occasionnerait l'éolien.

Ceci étant dit, la survenance de troubles psychologiques (contrariété, stress) semble pouvoir affecter concrètement une minorité de personnes. C'est d'autant plus le cas lorsque le projet éolien est vécu comme une agression par le(s) sujet(s), ce que la communauté scientifique qualifie d'effet « nocebo ».

Il incombe alors à l'exploitant éolien de favoriser l'information et le dialogue avec la collectivité et les riverains.

C'est la démarche que souhaite aborder la société Eurocape New Energy sur l'ensemble de ces projets éoliens. Dès le début des discussions avec les élus, la société se tient à leur disposition pour l'organisation d'évènements d'information auprès de la population.

²⁶ « Evaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens » Avis de l'ANSES, Mars 2017

²⁷ Equipe de recherche d'Alves-Pereira et Castelo-Branco

iv. *L'impact acoustique des éoliennes sur les habitations les plus proches :*

Il importe ici de rappeler que l'exploitation d'un parc éolien est soumise à une réglementation particulièrement stricte, notamment en ce qui concerne les émergences acoustiques²⁸. Ainsi, le fonctionnement des ouvrages éoliens, dont l'émergence²⁹ sonore sera variable selon les conditions météorologiques, ne devra pas occasionner, en toutes circonstances, un accroissement du niveau sonore initial³⁰ de 5dB(A) de jour et de 3dB(A) de nuit.

A bien noter que ces limites s'appliquent à compter d'un seuil de 35dB(A). Ce critère d'émergence est par ailleurs à respecter dans les zones dites à émergence réglementée, c'est-à-dire les immeubles habités et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse).

Autrement dit, le parc a la possibilité de générer des émergences sonores supérieures à ces limites dès lors que le niveau acoustique en résultant n'excède pas les 35 dB(A) aux points considérés.

A préciser qu'un niveau sonore en dB(A) de 30 est assimilé à l'ambiance acoustique moyenne d'une « salle de lecture » et 40 à l'ambiance acoustique moyenne d'une pièce de séjour³¹.

La société Eurocape New Energy France considère avec un grand sérieux le risque de trouble pour le voisinage. La conformité légale de ses dossiers, puis celle, le cas échéant, de son activité d'exploitation en dépend indéfectiblement.

A la fin des deux réunions publiques, était disponible une fiche thématique sur l'éolien et l'acoustique, comprenant un exemple d'étude acoustique sur un projet éolien développé par la société Eurocape New Energy France en Picardie. Cette fiche est annexée dans ce compte rendu en **annexe 4**.

²⁸ « L'installation est construite, équipée et exploitée de façon telle que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidoienne susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage. Les émissions sonores émises par l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :

| NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT dans les zones à émergence réglementée incluant le bruit de l'installation | ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 7 heures à 22 heures | ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 22 heures à 7 heures |
|---|---|---|
| Sup à 35 dB (A) | 5 dB (A) | 3 dB (A) |

» **Article 26, 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

²⁹ L'émergence s'entend comme la différence entre le niveau acoustique constaté à un point précis de l'environnement dans certaines conditions météorologiques et en l'absence du fonctionnement du ou des ouvrages éoliens concernés ; et le niveau acoustique constaté dans la même situation géographique et météorologique avec le fonctionnement du ou de ces mêmes ouvrage(s).

³⁰ Entendu ici comme le niveau sonore de l'environnement sans le fonctionnement des ouvrages éoliens.

³¹ Evaluation des impacts sanitaires extra-auditifs du bruit environnemental, Avis de l'Anses, Rapport d'expertise collective, Février 2013, Agence nationale de sécurité sanitaire, alimentation, environnement, travail.

v. *L'impact sur le milieu naturel, essentiellement sur l'avifaune et les chiroptères :*

Impact du projet sur l'avifaune :

Les différents échanges lors de ces réunions publiques ont révélé de nombreuses préoccupations de la part des riverains concernant les enjeux et risques d'impacts sur l'avifaune.

Ces préoccupations se traduisent le plus souvent par de simples affirmations tendant à associer l'installation du parc à une mise en danger des espèces d'oiseaux présentes sur site.

Il convient de formuler quelques remarques préliminaires permettant de mettre en perspective l'enjeu de conciliation entre le développement d'installations éoliennes et l'intérêt public lié à la préservation de la biodiversité avifaunistique.

- Tout d'abord, il faut souligner que les ouvrages éoliens présentent un risque d'impact relativement faible vis-à-vis de l'avifaune, lorsqu'on les compare à d'autres infrastructures anthropiques.
Ainsi, par rapport à une moyenne de 10 décès d'oiseaux par an par éolienne, les lignes électriques Haute Tension en occasionnent près de 80 à 120 par km par an (en zone sensible). De la même façon, les infrastructures routières sont responsables de la mortalité de 30 à 100 oiseaux par km par an.
Enfin, l'activité de chasse (et braconnage) est responsable de la disparition de plusieurs millions de spécimens chaque année³².
Si ces observations n'ont absolument pas vocation à limiter la responsabilité de la société Eurocape New Energy quant aux obligations environnementales pesant sur elle pour la réalisation de ses projets, elles tendent à limiter l'idée reçue de l'impact des projets éoliens compte tenu de l'utilité publique qu'ils engendrent.
- Par ailleurs, tout projet éolien s'insère dans un contexte environnemental au sein duquel évoluent plusieurs dizaines d'oiseaux d'espèces protégées selon les saisons et période d'activité, que ce soit en milieu bocager ou entièrement agricole. L'identification d'enjeux naturalistes dans le cadre des inventaires terrains n'est pas synonyme d'impacts forts du projet.

Chaque étude d'impact pour un projet éolien comprend un volet ornithologique. Il est réalisé par un bureau d'études environnementales, et présente un inventaire de la situation particulière de l'environnement (réseau Natura 2000¹⁵, habitats naturels et flore¹⁶) et de son importance.

L'étude analyse systématiquement les impacts sur l'avifaune, que ce soit lors de la construction comme de l'exploitation des éoliennes ; elle synthétise dans un tableau le niveau d'impact du chantier et des éoliennes sur les espèces à enjeux selon leur statut sur le site (nicheur, hivernant, migrateur). L'étude sur l'avifaune décrit les espèces à enjeu, leur caractère remarquable ou non, leur niveau de protection, leurs périodes de présence, leur comportement au regard d'installations comme les éoliennes, ainsi que la nature des impacts attendus, les risques et les mesures de réductions prévus, dont l'adaptation du calendrier des travaux afin d'éviter la réalisation d'opérations impactantes en période sensible, notamment au printemps.

³² Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, Actualisation 2010, Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer, page 64, « *Tableau 17 – Mortalité des oiseaux et activités humaines (source : à partir de données Ligue pour la protection des oiseaux)* »

Pendant les réunions, un participant a fait mention de la présence de la Grue Cendrée sur le territoire identifié (voir carte **annexe 1**). Pour information, il n'y a jamais eu de mortalité de spécimen de **Grue Cendrée** identifié, causé par une éolienne. Cette information provient de la LPO³³ elle-même qui dans une étude de 2017, précise :

« A ce jour aucun cadavre de Grue cendrée n'a encore été répertorié en France. Ailleurs en Europe, la compilation réalisée par Tobias Dürr ne mentionne que 23 cas de mortalité, principalement en Allemagne, plaçant la grue cendrée au 92^{ème} rang des espèces impactées en Europe.

*Plusieurs raisons expliquent qu'aucun cadavre de Grue cendrée n'a encore été répertorié sous les éoliennes françaises. D'une part, lors de leur migration, **les Grues cendrées volent principalement de jour lorsque les conditions météorologiques sont favorables** et à des altitudes bien supérieures aux plus hautes éoliennes existantes ce qui leur permet de voir et, si besoin, de contourner les parcs éoliens bien en amont. »*

Néanmoins, lors du suivi avifaune sur la phase d'exploitation du projet, cet oiseau peut faire état de mesure spécifique de suivi, à la demande des bureaux experts.

Impact du projet sur les chiroptères :

La question de l'impact des éoliennes sur les chauves-souris a été mentionnée pendant les réunions en mairie de Dangé-Saint-Romain et Vaux-Sur-Vienne.

Corolairement au sujet de l'avifaune, un volet chiroptère est produit par un bureau d'experts environnementaux pendant l'étude d'impact.

La méthodologie employée, le nombre d'inventaires effectués, et l'ensemble de l'appareillage utilisé pour l'expertise des projets éoliens permettent aux experts et administrations (principalement la DREAL) de juger de l'impact sur chaque espèce de chiroptère identifiée sur site.

L'enjeu du site pour les chiroptères est donc variable selon les espèces, le niveau d'activité observé sur le site et leur sensibilité à l'éolien. En découle un risque de collision plus ou moins élevé et, de fait, un constat relatif aux enjeux du site.

Ces enjeux sont également intégrés dans la conception du projet, ainsi que pour la définition des mesures tendant à réduire le risque d'impact. Par conséquent, afin de limiter substantiellement les risques de collision, l'expert en chiroptère peut être amené à proposer des mesures de bridage, pour le moins drastiques, à la défaveur des ouvrages localisés dans les zones les plus sensibles.

A la fin des deux réunions publiques, était disponible une fiche thématique sur l'éolien et la faune et la flore locale, comprenant un exemple d'étude environnementale sur un projet éolien développé par la société Eurocape New Energy France en Charente Maritime. Cette fiche est annexée dans ce compte rendu en **annexe 5**.

³³ Ligue pour la Protection des Oiseaux

d. Discussion autour de la viabilité d'un projet éolien :

- i. *L'éolien est une production intermittente qui ne produit pas suffisamment / Les foyer localisés proche des éoliennes n'ont pas un accès direct à l'électricité produite sur leur territoire :*

La société Eurocape New Energy renvoie dans un premier temps ses propos page 13 de ce document qui rappelle les objectifs fixés au niveau national en matière de transition énergétique.

Par définition, un parc éolien fonctionne dès lors que la ressource en vent est suffisante. *De facto*, l'activité de production électrique est variable selon les conditions météorologiques.

Il faut ici préciser que le réseau électrique français est centralisé. Ainsi, l'électricité produite par un parc éolien n'est pas nécessairement consommée par la localité, le parc éolien étant relié à un poste source électrique faisant la jonction entre le réseau HTA (de distribution) et le réseau HTB (de transport).

En l'absence de production du parc éolien, les riverains bénéficient d'une fourniture d'électricité par le réseau alimenté par d'autres unités de productions réparties sur le territoire. Ainsi, l'absence de production d'un parc éolien au sein d'un territoire sera compensée par le réseau électrique du territoire, lui-même relié à d'autres points de production électriques (hydroélectricité, centrales solaires, parcs éoliens, centrale nucléaire, énergies fossiles).

Le parc électrique français est donc interconnecté, en métropole et avec les pays européens limitrophes, la gestion du réseau se faisant en temps réel, fonction de l'offre et de la demande, elle-même résultant des conditions météorologiques, de la période de la journée ou d'événements particuliers, culturels ou autre.

L'affirmation selon laquelle l'éolien est une production intermittente nécessitant l'utilisation de moyens de production compensatoires à l'appui d'énergies fossile n'a donc pas vraiment de sens.

L'effet de foisonnement décrit ci-dessus permet en effet de comprendre que l'absence de production électrique à un point donné du territoire est compensée, selon les besoins de consommation, par le réseau alimenté par d'autres points de production.

En réalité, l'éolien, intermittent, est compensé de façon alternative par l'éolien lui-même, le solaire, le nucléaire etc... selon la constitution du réseau électrique et les moyens de production disponibles.

En France, la part de l'éolien dans le parc électrique français croît chaque année, à l'inverse des énergies fossiles utilisées pour la production d'électricité (à l'exception du gaz).

Ainsi, sur l'année 2018, la part de l'éolien terrestre par rapport à la puissance de production électrique totale en France a augmenté de 11,2%, en comparaison du thermique qui a vu sa part diminuée de 2,3% (la part du fioul a quant à elle diminué de 16,1%³⁴). Au 31 décembre 2018, l'éolien terrestre représentait 11,5% du parc électrique installé avec un supplément de 1 558 MW par rapport à l'année précédente.

³⁴ Bilan électrique français 2018, RTE

A noter que l'Agence de l'Environnement et de la maîtrise de l'Energie (ADEME) a d'ores et déjà réalisé une étude démontrant qu'un système électrique 100% renouvelable est possible pour la France d'ici 2050. De même, RTE, gestionnaire du réseau de transport électrique, a élaboré un scénario intitulé « Ampère » avec une intégration possible d'une part de 50% d'énergie renouvelable sur le réseau électrique français. Ce scénario part du principe que l'éolien terrestre atteindrait une puissance installée de 52GW à l'horizon 2035, soit près de 4 fois plus qu'actuellement.

ii. *Production subventionnée, non rentable :*

Il convient ici de préciser que l'ancien système de subventionnement pour l'éolien terrestre³⁵ a été abrogé par la mise en place d'un nouveau système, dit de complément de rémunération, témoignant d'une compétitivité croissante de l'énergie éolienne. Dès lors, le producteur éolien est confronté à la vente directe de l'électricité sur le marché. Selon la performance économique de son parc, il bénéficie d'une prime : un complément de rémunération afin d'atteindre un prix cible qu'il a proposé dans le cadre d'un appel d'offres mettant en concurrence, périodiquement, les projets éoliens entre eux.

Alors que l'énergie électrique éolienne est rachetée selon les anciens contrats à plus de 80€ du MWh, les premiers appels d'offres réalisés depuis l'automne 2017 font état d'un prix oscillant entre 60 et 65€ du MWh.

Pour les projets de faible envergure, 6 ouvrages maximum avec une puissance unitaire maximum par ouvrage de 3MW, un guichet ouvert permet de bénéficier d'un complément de rémunération jusqu'à 72€ par MWh³⁶.

Au-delà du coût économique de l'éolien dont il est notoire qu'il entre dans une phase de forte diminution, il convient d'insister sur les externalités positives apportées par cette énergie en comparaison d'autres (fossiles notamment) qui, par l'application d'une fiscalité écologique à venir, deviendront de moins en moins compétitives.

En ce qui concerne la rentabilité d'un projet éolien, il est ici nécessaire de rappeler que l'installation d'une éolienne demande un apport financier de plusieurs millions d'euros à la construction. Les partis qui investissent dans ce type de projet doivent être certains de sa rentabilité.

Pour ce faire, sur une période de minimum un an avant le début du chantier, un mât de mesure de vent (environ 100m de hauteur) est installé. Il permet d'apporter une précision sur la ressource en vent du site, et *de facto* de connaître le productible d'un futur parc éolien, et d'y associer un modèle financier étalé sur 25 ans, prévoyant la rentabilité du projet.

Ces lourds investissements sont également appuyés par un ou plusieurs établissements bancaires. De ce fait, il est difficilement envisageable de voir ce type d'infrastructure financière investir dans un projet qui ne serait pas rentable.

³⁵ Contrat de rachat prévoyant un tarif de 8,2 centimes d'euros par kWh produit pendant 10 ans, puis entre 2.8 et 8.2 centimes d'euros pendant 5 ans selon l'économie générale du projet

³⁶ Arrêté du 6 mai 2017 fixant les conditions de complément de rémunération de l'électricité produite par les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, de 6 aérogénérateurs maximum

CONCLUSION DES DEUX REUNIONS PUBLIQUES D'INFORMATION :

La société Eurocape New Energy France a contacté les municipalités de Vellèches, Dangé-Saint-Romain et Vaux-Sur-Vienne à l'été 2018, suite à l'identification d'une zone d'implantation potentielle pouvant accueillir un parc éolien.

Le concept apporté par le porteur de projet serait d'envisager un parc de 6 éoliennes, 2 par communes, permettant une répartition équitable à la fois des bénéfices et des impacts de ce type de projet. Depuis ces premiers échanges avec les municipalités, plusieurs démarches d'information et de concertation ont été effectuées (présentation en conseil municipal, réunions publiques, visites de parcs éoliens, permanence avec les élus...).

En vue des différents éléments dont elle a connaissance, la société serait prête à engager des investissements pour évaluer la faisabilité d'un parc éolien sur les territoires identifiés, sur les critères économiques, sociaux et environnementaux.

A ce jour, la société Eurocape New Energy France est en attente des délibérations des conseils municipaux pour poursuivre des démarches sur ce projet. Comme convenu avec les différents élus, rien ne sera entrepris sur une commune sans l'accord de la municipalité.

La société Eurocape New Energy France, par l'intermédiaire du chargé de projet, Monsieur Edouard BASTIAN, se tient à disposition pour répondre à toute question ou demande d'information, par courrier, courriel ou téléphone.

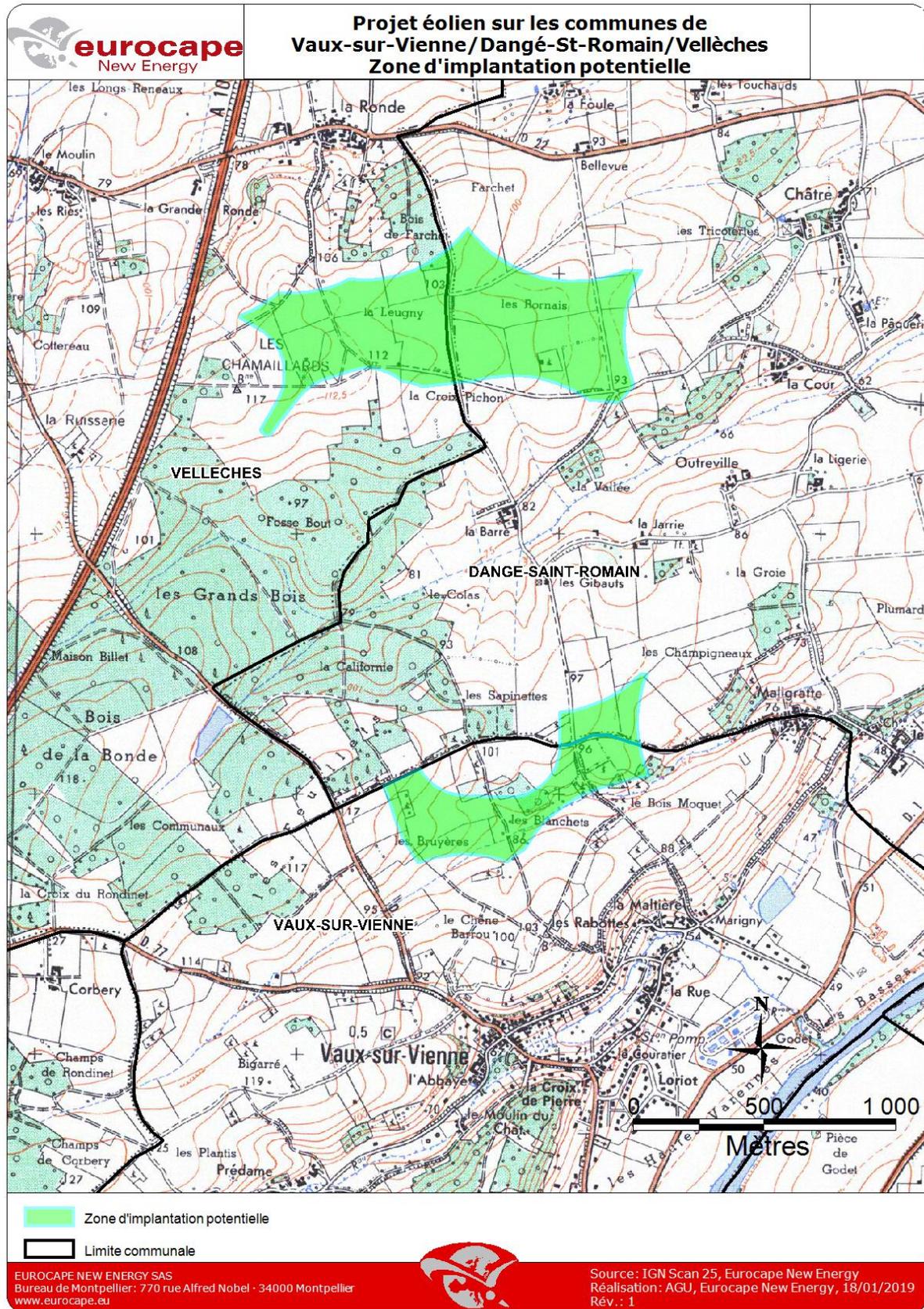
Tél : +33 4 27 04 02 81

Port : +33 6 48 40 32 22

Mail : bastian@eurocape.eu

Adresse : EUROCAPE NEW ENERGY FRANCE
770 rue Alfred Nobel
34 000 Montpellier

ANNEXE 1 : Zone d'implantation potentielle sur les communes de Vellèches, Vaux-Sur-Vienne et Dange-Saint-Romain



ANNEXE 2 : Prescriptions relatives au démantèlement :

Extrait de l'article L.515-46 [anciennement L.553-3] du Code de l'environnement, dont les termes sont ci-après littéralement rapportés :

" L'exploitant d'une installation produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent ou, en cas de défaillance, la société mère est responsable de son démantèlement et de la remise en état du site, dès qu'il est mis fin à l'exploitation, quel que soit le motif de la cessation de l'activité. Dès le début de la production, puis au titre des exercices comptables suivants, l'exploitant ou la société propriétaire constitue les garanties financières nécessaires.

Pour les installations produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, classées au titre de l'article L. 511-2, les manquements aux obligations de garanties financières donnent lieu à l'application de la procédure de consignation prévue au II de l'article L. 171-8, indépendamment des poursuites pénales qui peuvent être exercées.

Un décret en Conseil d'État détermine, avant le 31 décembre 2010, les prescriptions générales régissant les opérations de démantèlement et de remise en état d'un site ainsi que les conditions de constitution et de mobilisation des garanties financières mentionnées au premier alinéa du présent article. Il détermine également les conditions de constatation par le préfet de département de la carence d'un exploitant ou d'une société propriétaire pour conduire ces opérations et les formes dans lesquelles s'exerce dans cette situation l'appel aux garanties financières."

En cas d'installation, la Société s'engage et reconnaît avoir parfaitement été informé des dispositions du décret numéro 2011-985 du 23 août 2011 et numéro 2015-1250 du 7 octobre 2015 codifiés aux articles R 515-101 [anciennement R.553-1] et suivants du Code de l'Environnement ci-après littéralement rapportées, savoir :

Art. R. 515-101. - I. « La mise en service d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent soumise à autorisation au titre du 2° de l'article L. 181-1 est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant lors de la remise en état du site, les opérations prévues à l'article R. 515-106. Le montant des garanties financières exigées ainsi que les modalités d'actualisation de ce montant sont fixés par l'arrêté d'autorisation de l'installation.

II. - Un arrêté du ministre chargé de l'environnement fixe, en fonction de l'importance des installations, les modalités de détermination et de réactualisation du montant des garanties financières qui tiennent notamment compte du coût des travaux de démantèlement.

III. - Lorsque la société exploitante est une filiale au sens de l'article L. 233-3 du code de commerce et en cas de défaillance de cette dernière la responsabilité de la maison mère peut être recherchée dans les conditions prévues à l'article L. 512-17 ».

Art. R. 515-102 « Les garanties financières exigées au titre de l'article L. 515-46 sont constituées dans les conditions prévues aux I, III et V de l'article R. 516-2 et soumises aux dispositions des articles R. 516-5 à R. 516-6. Le préfet les appelle et les met en œuvre :

- soit en cas de non-exécution par l'exploitant des opérations mentionnées à l'article R. 515-106, après intervention des mesures prévues au I de l'article L. 171-8 ;

- soit en cas d'ouverture ou de prononcé d'une procédure de liquidation judiciaire à l'égard de l'exploitant ;

- soit en cas de disparition de l'exploitant personne morale par suite de sa liquidation amiable ou du décès de l'exploitant personne physique.

II. - Lorsque les garanties financières sont constituées dans les formes prévues au e du I de l'article R. 516-2, et que l'appel mentionné au I est demeuré infructueux, le préfet appelle les garanties financières auprès de l'établissement de crédit, la société de financement, l'entreprise d'assurance, la société de caution mutuelle ou le fonds de garantie ou la Caisse des Dépôts et consignations, garant de la personne morale ou physique mentionnée au e susmentionné :

- soit en cas d'ouverture ou de prononcé d'une procédure de liquidation judiciaire à l'encontre du garant personne physique ou morale mentionné au e susmentionné ;

- soit en cas de disparition du garant personne morale par suite de sa liquidation amiable ou du décès du garant personne physique mentionné au e susmentionné ;

- soit en cas de notification de la recevabilité de la saisine de la commission de surendettement par le garant personne physique ;

- soit en cas de défaillance du garant personne physique, ou du garant personne morale résultant d'une sommation de payer suivie de refus ou demeurée sans effet pendant un délai d'un mois à compter de la signification de la sommation faite à celui-ci par le préfet. »

La société reconnaît également avoir été informé des dispositions de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 6 novembre 2014 pris en application de l'article R 515-101 II [anciennement R.553-1 II] dont les dispositions sont ci-après littéralement rapportées, à savoir :

Article 1. Les opérations de démantèlement et de remise en état des installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent prévues à l'article R. 553-6 du code de l'environnement comprennent :

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

2. L'excavation des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation :

- sur une profondeur minimale de 30 centimètres lorsque les terrains ne sont pas utilisés pour un usage agricole au titre du document d'urbanisme opposable et que la présence de roche massive ne permet pas une excavation plus importante ;

- sur une profondeur minimale de 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable ;

- sur une profondeur minimale de 1 mètre dans les autres cas.

3. La remise en état qui consiste en le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.

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

Article 2 : Le montant des garanties financières mentionnées aux articles R. 553-1 à R. 553-4 du code de l'environnement est déterminé par application de la formule mentionnée en annexe I au présent arrêté.

Article 3 : L'exploitant réactualise tous les cinq ans le montant de la garantie financière, par application de la formule mentionnée en annexe II au présent arrêté.

Article 4 : L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe le montant initial de la garantie financière et précise l'indice utilisé pour calculer le montant de cette garantie.

Article 5 : Le directeur général de la prévention des risques est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

ANNEXE 3 : Fiche thématique sur le paysage :



Projet éolien

Fiche thématique

Le paysage

Les premiers résultats de l'étude réalisée
dans le cadre d'un projet éolien en
Charente Maritime



Les projets éoliens doivent faire l'objet d'une étude d'impact dont le contenu est régi par le code de l'environnement*. Une analyse poussée de l'environnement des projets est systématiquement réalisée afin de détecter dans un premier temps les principaux enjeux environnementaux et dans un second temps les impacts éventuels des projets sur leur environnement. Ainsi, l'aspect paysager de l'environnement est un point primordial de l'étude d'impact. La perception que l'on se fait d'un paysage est très subjective. Il existe néanmoins des critères objectifs permettant de caractériser un paysage et de prévoir la future intégration d'un projet éolien.

La caractérisation du paysage du projet

ATER Environnement

Le bureau d'étude **ATER Environnement** a été sélectionné pour réaliser l'analyse paysagère du projet éolien de Romazières-Salignes. Après plusieurs déplacements sur site et recherches bibliographiques, ils ont pu effectuer une première caractérisation du paysage. S'en suivra la réalisation d'une quarantaine de photomontages qui nous permettront de concevoir une configuration d'implantation avec une bonne intégration paysagère.

*Le territoire qui entoure directement Romazières et Salignes est constitué de plaines au relief doux surplombant légèrement les alentours. Il s'ouvre en une clairière où se trouve la zone d'implantation potentielle**.*



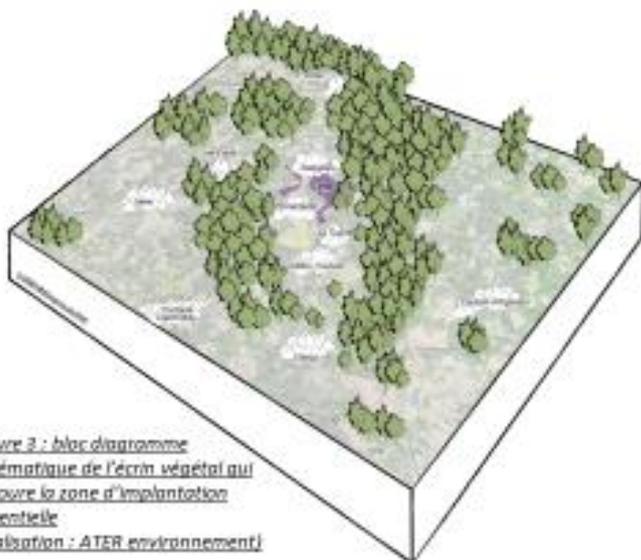
Figure 1 : profil altimétrique à l'ouest de la zone d'implantation potentielle suivant une coupe est-ouest (réalisation : ATER environnement)

Figure 2 : profil altimétrique à l'est de la zone d'implantation potentielle suivant une coupe est-ouest (réalisation : ATER environnement)



* Article R122-5 du code de l'environnement

** La zone d'implantation potentielle correspond au secteur sur les territoires de Salignes et Romazières pouvant théoriquement accueillir des éoliennes. Cette zone doit respecter de nombreuses contraintes dont la principale est la distance minimale réglementaire de 500 mètres vis-à-vis des habitations.



La disposition des bourgs et des boisements fait de la clairière dans laquelle se trouve la zone d'implantation potentielle une zone ouverte peu visible depuis l'extérieur.

Figure 3 : bloc diagramme schématique de l'écran végétal qui entoure la zone d'implantation potentielle (réalisation : ATER environnement)

Exemple d'analyse de l'état initial paysager

Le tableau suivant apporte une synthèse succincte des principaux enjeux détectés par le bureau d'étude ATER Environnement :

| Enjeu | Sensibilité | Commentaires |
|---|-------------|---|
| Inter visibilité avec les parcs éoliens existants | 2 | L'implantation spatiale des nouvelles éoliennes devra être en harmonie avec le parc éolien de Saint-Mandé-sur-Brédoire. |
| Perception depuis les axes de communication | 2 | Les axes permettant de relier les bourgs de Salignes, de Romazières, des Eduts et de Villiers-Couture seront des points de vigilance. |
| Perception depuis les bourgs | 1,5 | La proximité des bourgs de Salignes et Romazières vis-à-vis de la zone d'implantation potentielle est un enjeu à prendre en compte lors du choix d'implantation. |
| Perception depuis les chemins de randonnées et belvédères | 1 | Plusieurs chemins de randonnée sillonnent la zone d'implantation potentielle. La perception du parc au niveau du moulin de Loiré-sur-Nie sera également à vérifier. |
| Perception et Co visibilité le patrimoine et les sites protégés | 0,5 | Les monuments historiques sont essentiellement situés au sein des bourgs. Le bâti et la végétation à proximité devraient les protéger visuellement. |

| Légende de cotation des enjeux | | | | |
|--------------------------------|--------|--------|------|-----------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| néant | faible | modéré | fort | Très fort |



Les photomontages

Pour aiguiller la conception du projet vers la meilleure intégration paysagère possible, des photomontages sont réalisés. ATER Environnement a choisi de sélectionner 40 points de vue stratégiques (vues d'axes de communication majeurs, vues en périphérie de bourg,...). Ces emplacements sont représentés sur la carte suivante.

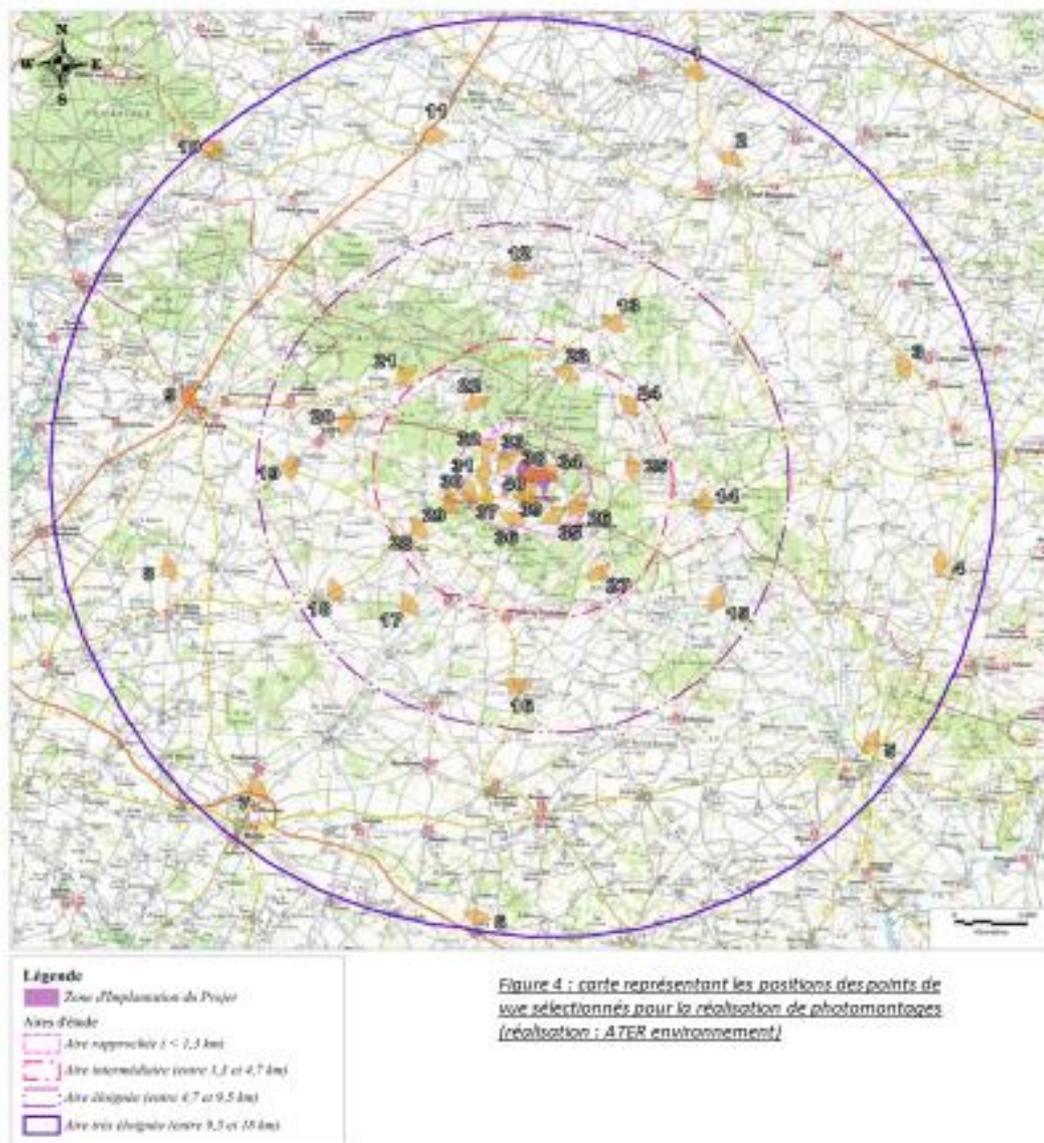


Figure 4 : carte représentant les positions des points de vue sélectionnés pour la réalisation de photomontages (réalisation : ATER environnement)

ANNEXE 4 : Fiche thématique sur l'acoustique:



Projet éolien

Fiche thématique

L'acoustique

Le contexte réglementaire en France

Le contenu de l'étude acoustique

L'étude acoustique réalisée dans le cadre
d'un projet éolien en Picardie



Le contexte réglementaire en France

Les émissions sonores des parcs éoliens sont strictement encadrées par les textes réglementaires*.

La réglementation en question impose aux éoliennes le respect de valeurs d'émergences globales en dB(A)* dans les zones à émergences réglementées (ZER), c'est-à-dire à l'intérieur ou l'extérieur des habitations existantes ou au niveau des zones constructibles définies par les documents d'urbanisme en vigueur.

La notion d'émergence correspond à la différence entre le niveau de bruit ambiant (niveau de bruit mesuré sur la période d'apparition du bruit causé par les éoliennes) et le niveau de bruit résiduel (niveau de bruit mesuré sur la même période en l'absence du bruit causé par les éoliennes).

Lorsque le bruit ambiant est supérieur à 35 dB(A), les éoliennes ne doivent pas être responsables d'une émergence de plus de 5 dB(A) sur la période jour (allant de 7h00 à 22h00) et d'une émergence de plus de 3 dB(A) sur la période nuit (allant de 22h00 à 7h00).

Le contenu de l'étude acoustique

Une étude acoustique est systématiquement réalisée au cas par cas en amont de chaque projet éolien. Des sonomètres sont alors installés sur certaines habitations stratégiquement placées par rapport à la zone d'étude, ils mesurent en continu et en simultané les niveaux de bruit résiduel de l'environnement. Les experts acousticiens simulent ensuite le bruit ambiant après ajout des éoliennes. Ils utilisent pour cela un modèle complexe qui prend en compte de nombreux facteurs propres au site étudié (propagation du son dans l'air, données de température de topographie d'humidité de l'air,...) et les données acoustiques fournies par le constructeur des machines.

Plusieurs simulations sont effectuées en fonction du nombre d'éoliennes, de leurs positions exactes, du modèle d'éolienne, etc... La configuration finale choisie devra respecter la réglementation explicitée plus haut. Et plusieurs mesures peuvent être prises afin de rendre la configuration choisie conforme :

- **Suppression d'une ou plusieurs éoliennes**
- **Éloignement d'une ou plusieurs éoliennes vis-à-vis des habitations les plus proches**
- **Mise en place de plans de bridage des éoliennes permettant de ralentir automatiquement une ou plusieurs éoliennes lorsque les conditions météorologiques l'exigent (direction et vitesse du vent particulières)**

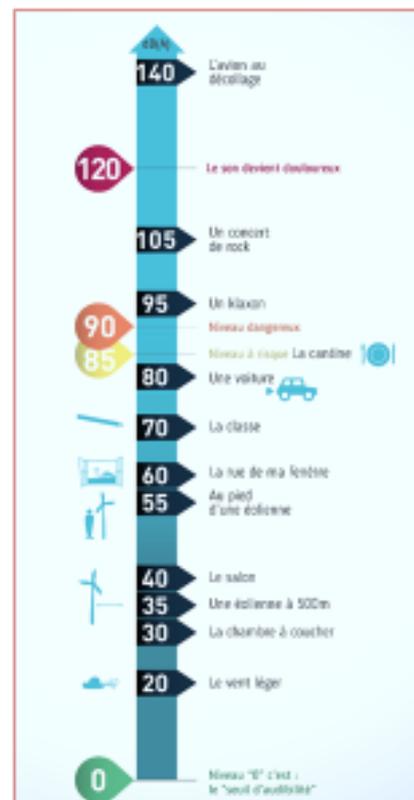


Figure 1 : emplacement des éoliennes dans l'échelle du bruit

* section 6 de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent

** dB(A) : Le dB(A) est un débel pondéré A qui constitue une unité de mesure de pression acoustique. Les sonomètres sont programmés pour mesurer le dB(A), « A » représentant un facteur appliqué pour refléter la manière dont l'oreille humaine entendrait et intégrerait le son qui est mesuré.



Exemple d'étude acoustique réalisée sur un projet éolien en Picardie

Le bureau d'étude **SIXENSE Environnement** a été sélectionné pour réaliser l'étude acoustique du projet éolien de Grattepanche. Après avoir analysé les caractéristiques de la zone d'implantation potentielle* et ses alentours (topographie, emplacement et importance des boisements, emplacement des habitations,...), ils ont préconisé la pose de 10 sonomètres disposés de manière à encercler la zone d'implantation potentielle. Ces sonomètres ont été placés chez les riverains concernés (cf carte suivante représentant les emplacements en question). Ils sont restés en place pendant environ 2 semaines afin de mesurer les niveaux sonores sur un large panel de vitesses et de directions de vent.

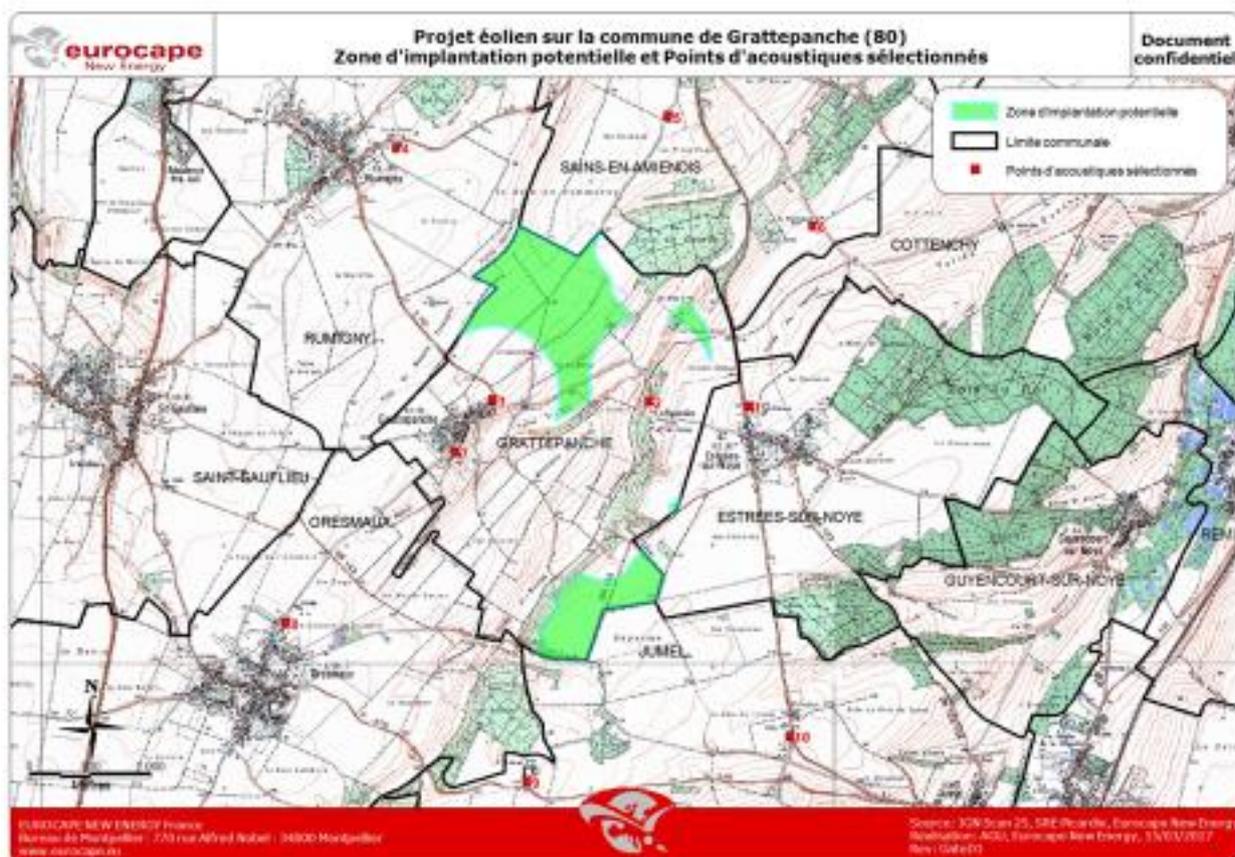


Figure 2 : emplacement des 10 sonomètres de l'étude acoustique du projet

* La zone d'implantation potentielle correspond au secteur sur le territoire de Grattepanche pouvant théoriquement accueillir des éoliennes. Cette zone doit respecter de nombreuses contraintes dont la principale est la distance minimale réglementaire de 500 mètres vis-à-vis des habitations.

ANNEXE 5 : Fiche thématique sur la faune et la flore locales :



Projet éolien

Fiche thématique

La faune et la flore locales

Exemples de résultats d'une étude
réalisée dans le cadre d'un projet éolien
en Charente Maritime



Au même titre que les aspects liés à l'intégration paysagère et acoustique des futures éoliennes dans leur environnement, les aspects liés aux espèces faunistiques et floristiques vivant sur ou à proximité de la zone d'implantation potentielle* doivent être analysés avec rigueur. Il est important de faire un état des lieux précis de la richesse botanique du site, de la présence de gîtes abritant les chiroptères (chauves-souris), des habitudes migratoires de l'avifaune (oiseaux), etc... Les différents enjeux détectés lors de l'étude façonneront alors le choix d'implantation des éoliennes. La configuration finale du parc éolien devra être la moins impactante possible sur la biodiversité locale.

Le bureau d'étude **CALIDRIS** a été chargé de l'étude de la faune et de la flore locales. Ses experts ont arpenté la zone d'implantation potentielle et ses alentours afin d'élaborer un état initial de la zone d'étude. Quelques premiers résultats sont présentés ci-dessous.



L'avifaune

Selon les saisons, différents types d'oiseaux peuvent être observés. Il faut donc s'assurer d'effectuer des investigations tout au long de l'année afin de répertorier tous les enjeux concernant les oiseaux nicheurs, les hivernants ou les espèces migratoires.

- **Les oiseaux nicheurs** : Les inventaires ont été réalisés en suivant notamment la méthodologie dite des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA). Elle consiste pour un observateur à rester immobile pendant une durée déterminée pouvant aller de 5 à 20 minutes et à noter tous les contacts avec les oiseaux (sonores et visuels). L'enjeu s'avère limité sur la zone d'implantation potentielle, les espèces rencontrées (1 couple d'Alouette Lulu et quelques couples de Linotte Mélodieuse) n'étant pas réellement sensible à l'éolien.



Figure 1 : Photographie d'une Alouette Lulu (réalisation : Calidris)



Figure 2 : Photographie d'un Busard Saint Martin (réalisation : Calidris)

- **Les oiseaux hivernants** : Ce sont environ 900 oiseaux qui ont été dénombrés globalement à chacun des passages réalisés dans le cadre des recherches de groupes hivernants. L'essentiel des effectifs appartenait aux espèces suivantes : Alouette des Champs, Pinson des Arbres et Etourneau Sansonnet. Quelques apparitions aléatoires dues à des caractères erratiques en période inter-nuptiale sont à noter, notamment chez le Faucon Emerillon ou le Busard Saint Martin.

- **Les espèces migratoires** : Les observations pour les migrations pré-nuptiale et automnale ont été effectuées depuis des points fixes avec une vue vers le sud pour la première et vers le nord pour la seconde. Il faut retenir ici que le passage des oiseaux se fait sur un front diffus, aucun couloir à proprement parlé n'a été détecté. L'essentiel des oiseaux est lié à des espèces communes et les rapaces sont présents ici de manière peu abondante, à l'unité.

* La zone d'implantation potentielle correspond au secteur sur les territoires communaux pouvant théoriquement accueillir des éoliennes. Cette zone doit respecter de nombreuses contraintes dont la principale est la distance minimale réglementaire de 500 mètres vis-à-vis des habitations.



Les chiroptères

Au même titre que pour l'avifaune, une méthodologie précise est utilisée pour analyser l'activité des chiroptères sur le site. En effet, plusieurs nuits d'écoutes passives et actives ont été mises en place. Les emplacements des micros utilisés dans le cadre des écoutes sont présentés sur la carte suivante. On remarque également sur cette carte une représentation de l'enjeu lié à l'activité des chiroptères.

Certains linéaires boisés regroupent la majeure partie de l'activité. Un recul minimal vis-à-vis de ces lisières sera à considérer dans le but de limiter les risques de mortalité. Les recommandations finales seront affinées sur la base de l'analyse des données des dernières écoutes passives et actives ainsi que sur les données des écoutes réalisées en altitude (des micros ont en effet été placés sur le mât de mesure de vent dans le but de mieux détecter l'activité des chiroptères en altitude et de la différencier de l'activité en surface).

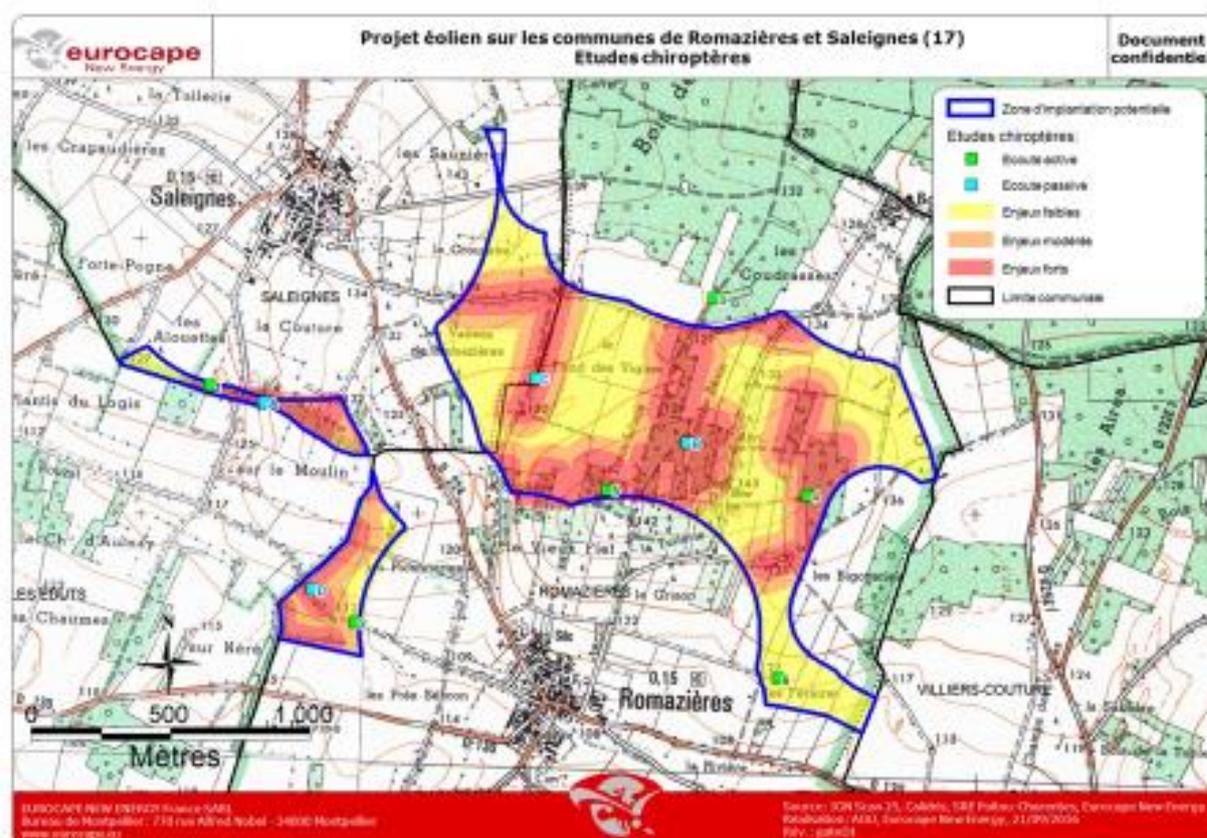


Figure 3 : Cartographie représentant l'enjeu lié à l'activité des chiroptères sur la zone d'étude (réalisation : Eurocape, d'après des données de Caldris)