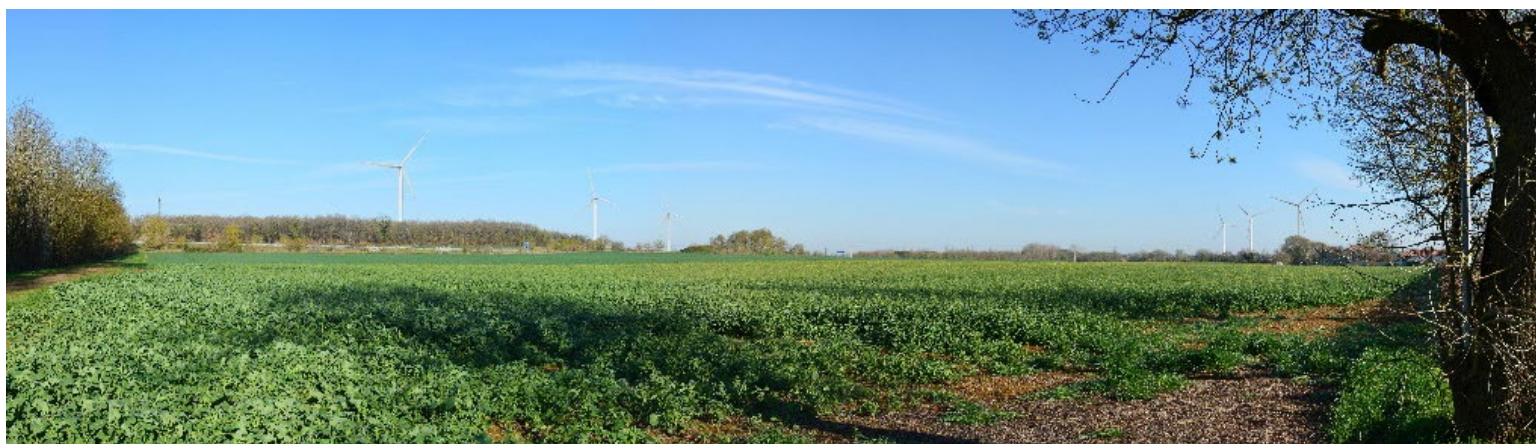




Projet éolien Energie du Mignon

*Commune de Dœuil-Sur-Le-Mignon
Communauté de communes des Vals de Saintonge*

MEMOIRE EN REPONSE AUX OBSERVATIONS DE L'ENQUETE PUBLIQUE



31 OCTOBRE 2020

PREAMBULE

L'enquête publique a pour objet d'informer le public sur le projet et de recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions afin de donner à l'autorité compétente tous les éléments nécessaires pour statuer sur la demande. Elle est ouverte à tous, est organisée par le préfet et conduite par un commissaire enquêteur désignée par le président du tribunal administratif territorialement compétent.

Le présent document a pour objectif d'apporter des éléments de réponse aux observations formulées par le public sur le projet éolien ENERGIE DU MIGNON et recueillies par Monsieur GUILLON, commissaire enquêteur, en charge de l'enquête publique qui s'est déroulée du lundi 14 septembre 2020 au mercredi 14 octobre 2020 inclus sur la commune de Dœuil-Sur-Le-Mignon, territoire d'implantation du projet.

TABLE DES MATIERES

Préambule	3
Bilan sur la participation de l'enquête publique	7
A°)- THEMES RECURRENTS DES PERSONNES OPPOSEES AU PROJET	8
1) Le Paysage/ Patrimoine.....	8
2) Pollutions sonores et pollutions visuelles/ Santé	14
3) Démantèlement	21
4) Valeur immobilière	24
5) Incidences économiques	25
6) Dossier	36
7) Environnement	40
8) Divers : Public/ Tourisme	43
B°)- THEMES RECURRENTS DES PERSONNES FAVORABLES AU PROJET	47
1) Nuisances sanitaires et sonores.....	47
2) Ecologie	47
3) Incidences économiques.....	48
4) Paysage	50
5) Immobilier	50
6) Divers	50
C°)- QUESTIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR	51
1) Quel sera le bilan carbone de ce projet	51
2) Technique de l'appel d'offre.....	52
3) Les Mesures de bridages intégrées au « P50 »	53
4) Réponse à l'avis de la MRAE concernant la distance entre les éoliennes et la proximité des haies	54
5) Réponse à l'avis de la MRAE concernant la justification du projet d'aménagement.....	55
6) Les mesures compensatoires aux droits des communes environnantes	56
Table des figures.....	57

Bibliographie58
Annexes.....61

BILAN SUR LA PARTICIPATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE

Dénombrement des contributions

Le porteur de projet présente le dénombrement des contributions du public exprimées dans le cadre de l'enquête publique.

36 observations ont été formulées par le biais du registre en mairie, de l'adresse électronique de l'enquête et de la plateforme dématérialisée (hors doublon).

Une observation a été transmise en dehors du délai d'ouverture d'enquête publique par la Préfecture au porteur de projet. Il s'agit d'une observation déposée le 14 octobre à 16h35 sur le site de la Préfecture. Cependant, cette dernière ne nous a été transmise que le lundi 19 octobre à 12h26 par la Préfecture.

Cette observation particulière, qui n'est pas présente au sein du procès-verbal de synthèse, sera traitée au sein du présent mémoire, mais dans une partie annexe, à la demande du commissaire enquêteur.

Notons par ailleurs, que certaines personnes ont émis des commentaires à plusieurs reprises. Le porteur de projet s'est alors permis de ne compter ces contributions qu'une seule fois.

Ainsi, parmi ces **36** observations, il est permis de déterminer que :

- **13** se sont exprimés **défavorablement** au projet ;
- **23** se sont exprimés **favorablement** au projet.

Afin de suivre la présentation établie au sein du procès-verbal de synthèse, nous nous attacherons à répondre successivement aux thèmes récurrents des personnes opposées au projet, puis à ceux des personnes favorables au projet. Et enfin, nous apporterons les réponses aux questions soulevées par le Commissaire Enquêteur.

A°)- THEMES RECURRENTS DES PERSONNES OPPOSEES AU PROJET

1) LE PAYSAGE/ PATRIMOINE.

Paysage dénaturé/ Prolifération anarchique/ Saturation (145 éoliennes sur 15km²)/ Les mesures compensatoires ne sont pas à la hauteur des enjeux/ Mesures compensatoires faites pour favoriser l'acceptation du projet/ Impacte le patrimoine local.

Le porteur de projet se propose de regrouper sous un seul et même item les thèmes « Paysage » et « Patrimoine ». En effet, beaucoup des sujets abordés au sein de ces deux parties, sont proches. Afin de limiter les redondances, nous proposons de les aborder ensemble au sein de ce paragraphe.

Paysage dénaturé

Tout d'abord, il est intéressant d'observer les qualificatifs exprimés pour décrire un paysage modifié au regard de l'arrivée d'un parc éolien. L'adjectif « dénaturé » revient plusieurs fois dans les remarques du registre d'enquête public. Selon le Larousse, l'action de dénaturer détient plusieurs sens mais celui qui nous intéresse ici est l'action de modifier la nature.

Le paysage est vivant, il évolue sans cesse pour de multiples raisons. L'Homme occupe de nos jours la quasi-totalité des espaces et joue un rôle prépondérant dans l'évolution de ces paysages et leur caractère : l'agriculture en est un des principaux exemples. L'idée qu'il faudrait conserver tel qu'il est le paysage, lorsqu'il est jugé de qualité, est un argument de protection récurrent. Ce mode de gestion en statu quo signifie toutefois qu'il faudrait maintenir le type d'activité humaine qui génère le paysage, sans tenir compte de l'évolution de nos sociétés. Cette conservation se heurte donc à une réalité économique et sociétale, mais également à la nature, qui évolue et s'adapte quelle que soit l'intervention de l'Homme.

La perception du paysage est par ailleurs étroitement liée à la notion d'usage. Si nous gardons l'exemple de l'agriculture, le paysage quotidien dans lequel s'insère le projet de Dœuil-Sur-Le-Mignon est un paysage agricole et donc modifié par l'homme pour subvenir à ses besoins alimentaires notamment. Seulement nous ne parlons plus de « dénaturé » liée à l'agriculture quand la mémoire collective ne se souvient plus des paysages d'avant l'intensification des pratiques culturales et d'élevage. Le besoin primaire de l'homme de se nourrir prévaut ici sur la modification des paysages car l'agriculture nous est utile. Néanmoins l'utilité d'une éolienne est bien la production d'une énergie propre, énergie s'inscrivant dans un mix énergétique plus global fournissant de l'électricité pour nous chauffer, nous éclairer, créer, vivre tout simplement.

Une autre vision de la gestion des paysages vise à identifier les caractères principaux de ces derniers, ce qui leur donne un sens et une identité, ou ce que nous voudrions y trouver. L'activité humaine, comme l'industrie avec les terrils miniers du nord de la France aujourd'hui protégés, ou plus récemment la présence de parcs éoliens, peut devenir un facteur de mise en valeur de ces caractères principaux. Tout du moins, ces projets doivent être adaptés au territoire pour « coller » aux pratiques, et ainsi s'y insérer sans s'y opposer.

Ensuite, vient la façon dont chaque personne perçoit les divers éléments paysagers, dont font partie les éoliennes. Selon les observateurs, les éoliennes peuvent constituer soit des éléments esthétiques, élégants, soit des objets industriels gênants, hors échelle. Pour une grande majorité de français cependant, l'éolien véhicule une image positive de nature, d'écologie et d'énergie propre, en lien avec son usage, tout à fait compatible avec un territoire rural tel que celui du projet éolien de Dœuil-Sur-Le-Mignon.

L'aspect esthétique d'une éolienne est donc totalement subjectif, c'est-à-dire qu'il dépend entièrement de la personne qui émet cette opinion (son vécu, sa relation à l'éolien, etc.) et de sa perception du projet dans le paysage. Certains vont trouver les éoliennes belles et d'autres non, il ne nous appartient pas de remettre en cause le ressenti de chacun.

Prolifération anarchique

En premier lieu, il est utile de rappeler que le projet se situe en zone favorable du Schéma Régional Eolien de l'ancienne région Poitou-Charentes. Ce document, inscrit en annexe des SRCAE (Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie) qui constitue l'un des grands schémas régionaux créés par les lois Grenelle I et Grenelle II, suite au Grenelle de l'Environnement de 2007, a pour objectif l'orientation du développement éolien, en précisant les secteurs plus favorables au développement de cette filière. Mis en application en juin 2012, mais annulé par la Cour Administrative d'Appel de Bordeaux pour défaut d'évaluation environnementale, le SRE reste toujours aujourd'hui un outil très intéressant au regard des différentes contraintes des territoires. Le porteur de projet ne peut aujourd'hui que s'appuyer sur ses conclusions pour orienter ses démarches de prospection.

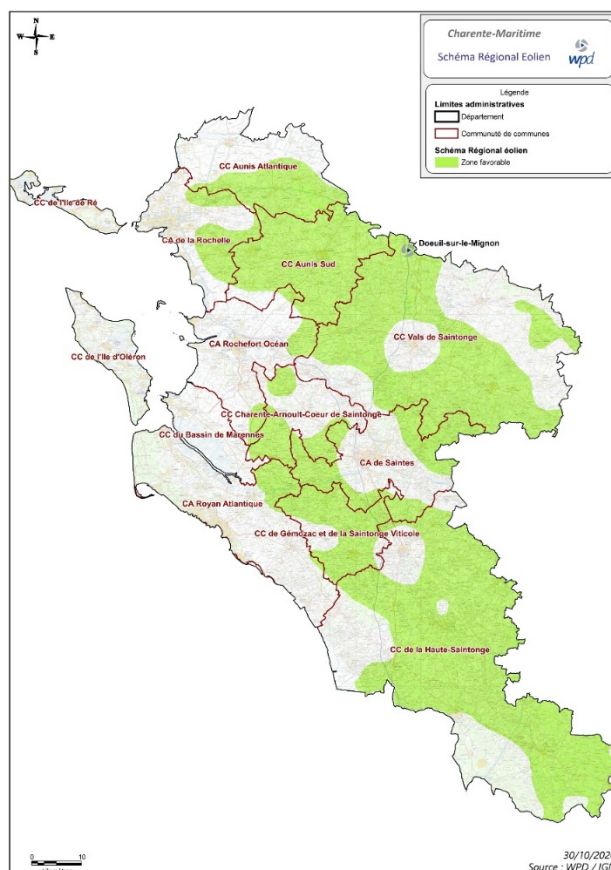
La commune de Dœuil-Sur-Le-Mignon est bien intégrée au SRE comme territoire favorable et présente des secteurs d'étude en dehors des contraintes rédhibitoires dont la surface est suffisante pour permettre le développement d'un tel projet.

Fort de la proximité de l'autoroute, ce secteur est apparu, dans les premières étapes de prospection à l'échelle de la Communauté de communes propice à l'émergence d'un parc éolien au regard des enjeux paysagers entre autres. Puis, l'avis du conseil municipal étant essentiel au lancement d'un projet au sein du groupe Wpd, une première rencontre avec l'élu, tout d'abord puis son conseil dans un second temps a pu être établie.

Les étapes suivantes du développement sont reprises au paragraphe 6) Dossier.

La proximité de parcs en fonctionnement, ainsi que l'émergence de nouveaux projets dans un environnement plus ou moins proches, n'a pas été un élément relevé comme un frein à ce projet au cours des permanences publiques réalisées. Le constat étant donné entre autres que tout le département n'était pas éligible au regard du SRE au développement éolien.

A l'échelle du département, les zonages du SRE se définissent comme suit :



Carte du SRE à l'échelle du département de la Charente-Maritime.

Comme présenté au sein de l'étude d'impact en page 143, à l'échelle de notre secteur d'étude, les principales contraintes du SRE sont :

- Les espaces littoraux,
- Les sites classés au patrimoine mondiale de l'UNESCO de St Jean d'Angély et d'Aulnay,
- La Vallée de la Boutonne.

Il est intéressant de noter que le site du projet, est situé en dehors de ces trois secteurs emblématiques sensibles à l'éolien.

A une échelle plus locale, celle de la Communauté de Communes, la thématique éolienne ne fait pas l'objet de document de planification, ce que nous ne pouvons que déplorer. Dans le passé, les Zones de Développement Eolien (ZDE) constituaient un outil d'aménagement concerté du territoire autour de la thématique de l'éolien, puisque ces zonages présentant les espaces favorables au développement de l'éolien sur le territoire, faisant l'objet d'un vote au conseil communautaire. Abrogées par la loi Brottes en 2014, les EPCI n'ont plus à ce jour l'obligation de prévoir la répartition de l'éolien à l'échelle de leur territoire.

Cependant, la cohérence du projet avec les parcs environnants est l'objet de la démarche de développement paysager. Confié ici à l'agence Couasnon, le volet paysager de l'étude d'impact a pour objectif une analyse fine du paysage et du patrimoine, de ses caractéristiques et de ses sensibilités. Elle permet de proposer une implantation cohérente avec le paysage d'accueil et oriente le porteur de projet vers le choix d'une implantation de moindre impact.

L'implantation du projet ENERGIE DU MIGNON, s'appuie sur la ligne de force majeure du paysage que constitue l'autoroute, à l'instar des autres parcs/ projets environnants bordant l'autoroute. Maintenant, le porteur de projet peut répondre des choix qu'il a opérés au sein de son projet, mais ne peut en aucun cas se prévaloir de choix pour l'ensemble des projets du territoire. Notons que l'ensemble des demandes d'autorisation d'exploiter est instruit par la DREAL, et que la décision finale revient au Préfet dans le cadre des arrêtés d'autorisations qui sont délivrés.

Impacte le patrimoine local.

Pour répondre plus spécifiquement aux remarques relatives à « l'atteinte au patrimoine protégé du département de Charente-Maritime », il est important de rappeler les conclusions de l'étude paysagère. Tout d'abord, à l'échelle éloignée, seuls 7 monuments sur les 42 recensés présentaient des vues vers le site de projet à l'état initial. A cette échelle, où se situent des enjeux paysagers et patrimoniaux d'importance comme la tour de Saint-Jean d'Angély, le site UNESCO d'Aulnay, les sites classés de Surgères et du Marais Poitevin, l'étude conclut lors de l'analyse des impacts que le projet de Dœuil-Sur-Le-Mignon n'impacte nullement ces éléments précités (voir p.175 du volet paysager). **Aucune incompatibilité n'a été relevée dans l'étude paysagère au sein du grand paysage. Elle conclut alors qu'à l'échelle éloignée, le paysage est en capacité d'accueillir un nouveau projet éolien.**

Ensuite, à l'échelle rapprochée, de part son implantation en lignes facilement identifiable appuyées sur celle de l'autoroute A10, le projet éolien s'inscrit lisiblement sur un horizon déjà fortement marqué par l'énergie éolienne, dans le prolongement visuel des éoliennes existantes des parcs éoliens de la Foye ou de Villeneuve-la-Comtesse. L'impact concernant les effets cumulés avec d'autres parcs éoliens est ainsi jugé de faible ou très faible. **Les impacts sur les monuments historiques sont faibles à très faibles dans l'aire d'étude rapprochée.**

Pour finir, à l'échelle du paysage immédiat, la composition géométrique de l'implantation participe à sa lecture facilitée depuis de nombreux points de vue (bourgs, axes de déplacement locaux, points de panorama). Concernant le patrimoine local, les impacts sont moins importants depuis les abords proches du monument protégé (visibilité) que depuis les environs plus éloignés (covisibilité). Ainsi concernant **les visibilitées depuis ces églises**, les impacts sont nuls (église de Dœuil-sur-le-Mignon et église de Villeneuve-la-Comtesse), faibles (église de Belleville) ou modérés (église de Saint-Etienne-la-Cigogne). Les **covisibilités entre ces églises et le projet** sont très faibles (église de Villeneuve-la-Comtesse (photomontage dans l'aire intermédiaire), ou fortes (églises de Dœuil-Sur-Le-Mignon, Belleville et Saint-Etienne-la-Cigogne).

Les mesures compensatoires ne sont pas à la hauteur des enjeux/ Mesures compensatoires faites pour favoriser l'acceptation du projet.

Au terme de l'analyse, des mesures d'accompagnement ont été proposées sur les églises de Dœuil-sur-le-Mignon, Belleville et Saint-Etienne-la-Cigogne en réponse aux impacts relevés. Ces mesures consistent en la mise en valeur de ce patrimoine de part le fleurissement et l'aménagement d'espaces de vie à leurs abords directs. Ces mesures proposent une solution à un besoin identifié du territoire et assure une valorisation du cadre de vie local.

Afin de répondre aux incidences visuelles du projet depuis les lieux de vie, des mesures de plantations de haies arborées ou sujets isolés chez les riverains concernés sont proposées afin de créer des filtres végétaux réduisant voire supprimant les vues vers le projet. Cette mesure pourrait sembler simple voire insuffisante mais il s'avère que le retour d'expérience de wpd en démontre une réelle efficacité avec des retours satisfaits chez de nombreux riverains de parcs en exploitation.

D'un autre côté, est proposée la redécouverte du territoire par la création de sentiers de randonnée pédestre en intégrant le projet de parc éolien en son sein. Cette mesure, dans la continuité des aménagements en centre-bourgs aux abords des monuments précités, participera à un cadre de vie dynamique en offrant des espaces de vie agréables et de loisirs.

Rappelons que l'ensemble de ces mesures est estimé à 237 950€, ce qui ne peut objectivement être qualifié de « pas à la hauteur des enjeux ».

Saturation (145 éoliennes sur 15km²)

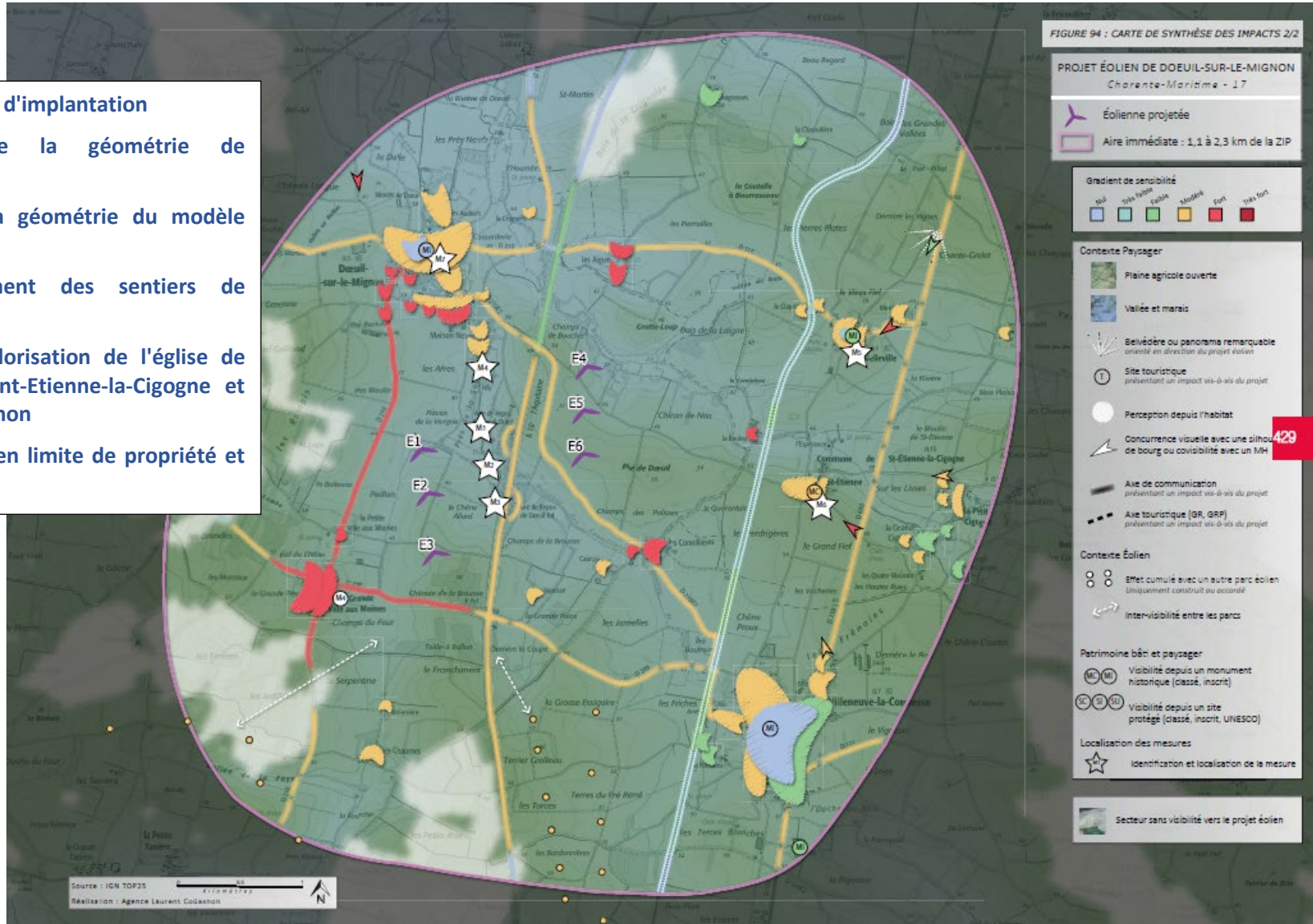
La quantification de l'insertion d'un parc éolien sur un territoire n'est pas un exercice aisé puisque la perception d'un paysage reste subjectif. Une évaluation mathématique qui se veut objective par définition est alors proposée, et présentée au sein du volet paysager.

Au vu du motif éolien préexistant, une analyse fine de la saturation visuelle potentielle (occupation visuelle théorique) a été réalisée par l'expert paysagiste qui, grâce à des schémas cartographiques et une analyse quantitative de critères objectifs, démontre **la compatibilité du projet éolien de Dœuil-Sur-Le-Mignon et sa pertinence dans un secteur de densification de l'éolien.**

Il est intéressant de rappeler que pour chaque lieu de vie considéré, de 1 à 4 critères d'identification de la saturation visuelle sont déjà atteints avant l'arrivée du projet de Dœuil-Sur-Le-Mignon, dû au contexte éolien préexistant. Ces critères restent des indicateurs théoriques et cartographiques, qui ne prennent en compte ni les filtres et masques de la végétation ni le bâti soit qui restent maximisants. Il est important de les comparer aux photomontages afin de mieux percevoir la réelle visibilité du projet dans le paysage existant. **Ces photomontages démontrent que, lors de déplacements au sein et aux abords des villages et hameaux concernés, les éoliennes restent en général occultées par divers éléments bâtis ou végétaux, diminuant ainsi leur prégnance dans le champ visuel.**

En conclusion de cette partie Paysage et Patrimoine, la carte de synthèse (reprise de la p. 429 du volet paysager) illustre les niveaux d'impacts résiduels relevés au sein du projet vis-à-vis de l'habitat proche et du patrimoine local. Le même exercice a été établi au sein du périmètre éloigné, et est illustré au sein du volet paysager en p.428.

- M1 : Choix du site d'implantation**
- M2 : Choix de la géométrie de l'implantation**
- M3 : Choix de la géométrie du modèle d'éolienne**
- M4 : Aménagement des sentiers de randonnée**
- M5/M6/M7 : Valorisation de l'église de Belleville, de Saint-Etienne-la-Cigogne et Doeuil-sur-le-Mignon**
- M8 : Plantations en limite de propriété et préverdissement**



Carte de synthèse des impacts et mesures paysagères du projet de Doeuil-Sur-Le-Mignon

2) POLLUTIONS SONORES ET POLLUTIONS VISUELLES/ SANTE

Le porteur de projet se propose à l'instar des premiers thèmes abordés, de regrouper sous un seul et même item les thèmes « pollutions sonores/ pollutions visuelles » et « santé » et de les traiter dans l'ordre suivant :

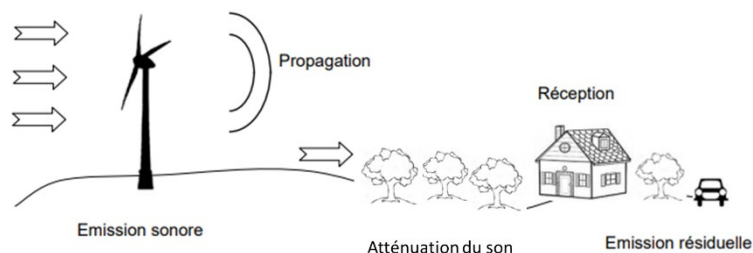
- 2.1. Nuisances sonores/Bruit/Contestation de l'analyse acoustique
- 2.2. Effets stroboscopiques
- 2.3. Feux clignotants
- 2.4. Pollution atmosphérique en l'absence de vent
- 2.5. Sifflement dans un rayon de 1,5km.

2.1. Nuisances sonores/ Bruit/ Contestation de l'analyse acoustique.

Génération et propagation du bruit des éoliennes.

L'exposition sonore d'une personne située à proximité d'une éolienne dépend de différents facteurs:

- L'énergie sonore émise par l'éolienne ;
- Bruit généré par l'environnement proche (bruit de végétation) ;
- Atténuation que l'onde va subir au cours de sa propagation entre l'éolienne et la personne exposée.



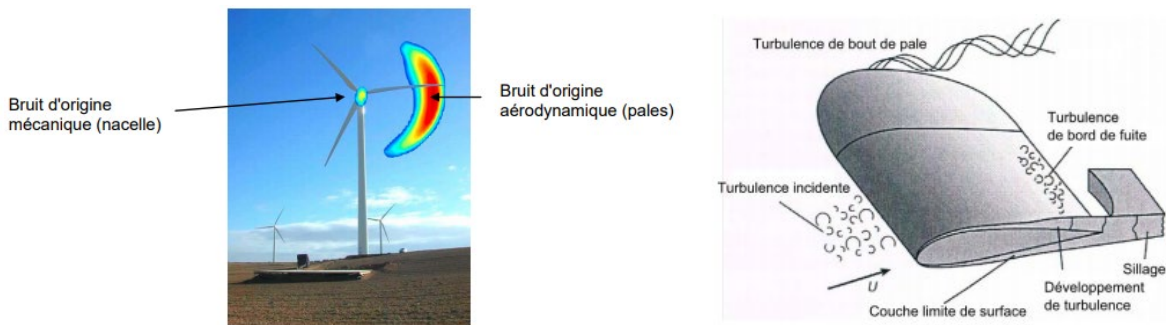
Le **bruit perçu** dépend donc de l'association du bruit de l'éolienne en elle-même à celui des autres sources de bruit (appelé bruit de fond ou « **bruit résiduel** »). Selon la zone dans laquelle se situe l'habitation, et selon l'environnement qui l'entoure (zone rurale, zone industrielle), les ambiances sonores du bruit résiduel peuvent varier de **plusieurs dizaines** de décibels. Les bruits résiduels peuvent être liés à différents éléments :

- Le bruit des activités humaines : bruit routier, activités agricoles (labours, moissons élevages, etc.), sites industriels, etc. ;
- La topographie ;
- Le bruit du vent ;
- Le bruit de la végétation. En période hivernale, pour des arbres à feuilles caduques, le bruit du vent est moins significatif. La présence de végétation favorise la présence d'oiseaux et d'insectes, ce qui contribue à renforcer le bruit ambiant naturel ;
- Le bruit de la faune : chants des oiseaux, insectes (grillons, cigales), des grenouilles, etc.

Le bruit d'une éolienne résulte de la contribution sonore de sources de **deux origines** :

- Origine **mécanique** due aux éléments en mouvement dans la nacelle (engrenage à l'intérieur du multiplicateur, génératrice). Ce **bruit** est **constant**.

- Origine **aérodynamique** lié à la rotation des pales, le freinage du vent et son écoulement autour des pales. L'air s'écoule à partir du bord épais (bord d'attaque) jusqu'à un bord plus fin (bord de fuite). Ce **bruit augmente avec la vitesse du vent**.



La perception du bruit varie d'une personne à l'autre. A chaque type d'éolienne est associé une valeur de bruit garantie par son constructeur. Ainsi, la seule considération d'un critère de distance ne permet pas de caractériser précisément l'exposition sonore dans l'environnement. Notons qu'à partir d'une certaine vitesse de vent (8 m/s), le niveau sonore de l'éolienne se stabilise tandis que le niveau sonore du vent augmente.

Réglementation

L'arrêté du 26 août 2011 fixe les principales règles concernant le bruit occasionné par les éoliennes. Cette loi marque les valeurs d'émergence réglementées.

L'émergence est la différence entre les niveaux de pression acoustiques pondérés A du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation). L'émergence admissible est de **5 dB(A) le jour** (entre 7h et 22h) et de **3 dB (A) la nuit** (entre 22h et 7h).

A ce critère d'émergence, s'ajoute une obligation de respect d'un niveau de bruit maximal en limite d'un périmètre de mesure défini comme « plus petit polygone dans lequel sont inscrits les disques de centre chaque aérogénérateur et de rayon R défini comme suit :

$$R = 1,2 \times (\text{hauteur de moyeu} + \text{longueur d'un demi-rotor}) \gg$$

Les valeurs limites retenues sont de **70 dB (A) pour la période de jour** et de **60 dB (A) pour la période de nuit**.

Notons par ailleurs, que l'impact sur les niveaux sonores peut avoir lieu pendant les périodes de chantier (construction et démantèlement) dues à l'usage des engins de chantier (pelleteuse, grues, toupies à béton, etc.). En fonction de l'éloignement du parc des premières habitations, l'impact sera plus ou moins faible. Tous véhicules de chantiers ou de transport sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores. De plus, la loi stipule que l'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (par exemple sirènes, avertisseurs, haut-parleurs), gênant pour le voisinage, est interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

Impact sur la santé.

Le niveau sonore généré par un parc éolien à 500m est très inférieur au niveau sonore courant quotidien. L'académie de médecine, dans son rapport sur les nuisances sanitaires des éoliennes terrestres (2017) conclut « Toutes les études montrent en effet que cette intensité est relativement faible, restant souvent très en-deçà de celles de la vie courante [...] ».

La douleur d'audition (lésion de l'oreille moyenne) est atteinte pour 120 à 130dB (A). A ce stade, on observe chez l'Homme une rupture du tympan et une luxation des osselets.

De plus, l'exposition répétée à des sons supérieurs à 80 dB provoque des lésions qui peuvent devenir irréversibles et entraîner une surdité définitive. Les niveaux engendrés par un parc éolien sont de 60 dB (A) au pied de l'éolienne et entre 35 et 45 dB (A) à 500 mètres. Ces niveaux sonores sont très loin des niveaux de dangerosité et ne présentent donc aucun risque pour l'audition des riverains.

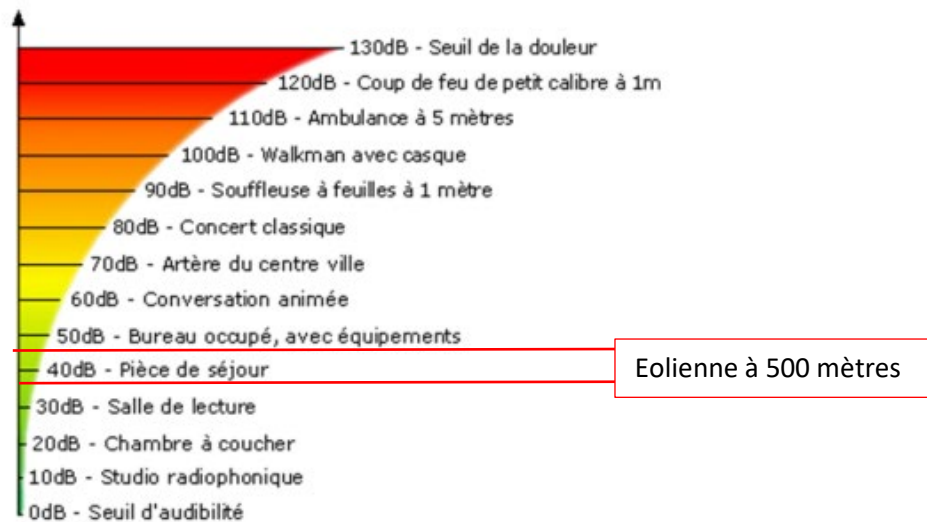


Figure 1 Echelle de niveau de bruit ambiant

A l'heure actuelle, une seule étude a utilisé non seulement des mesures subjectives mais aussi des mesures objectives des états de santé : il s'agit de celle menée par Santé Canada, en collaboration avec Statistique Canada. Cette étude a été réalisée entre 2012 et 2014 auprès de 1238 participants. Les principaux résultats de cette étude ont montré qu'aucune preuve n'appuie l'existence d'un lien entre l'exposition au bruit des éoliennes et les maladies autodéclarées (comme les vertiges, l'acouphène et les migraines), ainsi que les problèmes de santé chroniques (comme les maladies du cœur, l'hypertension et le diabète). De même, il n'existe aucune corrélation entre les mesures de stress (tension artérielle, présence de cortisol dans les cheveux ou la fréquence cardiaque) et l'exposition au bruit des éoliennes. De plus, les résultats de cette étude n'appuient pas l'existence d'un lien entre le bruit des éoliennes et la qualité de sommeil autodéclarée ou mesurée. Une corrélation a été établie entre les personnes qui déclarent être contrariées et le niveau de bruit des éoliennes.

Suite au rapport de l'académie nationale de Médecine de 2006, la DGPR (Direction Générale de la Protection des Risques) et la DGS (Direction Générale de la Santé) avaient saisi l'AFSSE (Agence française de sécurité sanitaire environnementale) qui avait conclu, dans son rapport intitulé «

Impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes » publié en mars 2008, que les émissions sonores des éoliennes n'avaient pas de conséquences sanitaires directes tant au niveau de l'appareil auditif que des effets liés à l'exposition aux basses fréquences et aux infrasons. Ce rapport considérait également que l'énoncé systématique d'une distance minimale d'éloignement de 1 500 mètres, sans prendre en compte l'environnement (notamment topographique) du parc éolien, ne semblait pas pertinent.

L'étude de 2017 de l'Anses présente des mesures réelles d'infrasons à proximité de parcs éoliens et conclut que ces niveaux ne sont pas suffisants pour engendrer des pathologies liées au seuil d'audition ou de ressenti ; ou que la causalité des situations de réels mal-être rencontrées et des effets de santé quelques fois constatés médicalement avec l'exposition aux infrasons et basses fréquences sonores produits par les éoliennes ne peut être établie de manière évidente.

Au regard de ces éléments, il est rappelé que l'étude d'impact acoustique, réalisée par la société JLBi Conseils, pour le projet éolien ENERGIE DU MIGNON, a mené une campagne acoustique du 15 au 29 mars 2017, à partir de laquelle 3 principales sources sonores ont été relevées :

- La circulation de véhicules empruntant l'autoroute A10, qui traverse sur un axe Nord Sud la zone d'étude. **Elle marque le paysage sonore.**
- L'activité des exploitations agricoles (culture et élevage).
- L'activité de la nature (flore et faune : bruits des feuillages de certaines zones boisées sous l'action du vent, oiseaux, aboiements...).

De même, l'étude conclut :

- Qu'en **période diurne, les émergences globale en Zone d'Emergence Règlementaire, sont respectées** en considérant le parc fonctionnant en mode nominal ;
- Qu'en **période nocturne, les émergences globales en Zone d'Emergence Règlementaire sont respectées** en adoptant le plan de fonctionnement adapté suivant :

- Secteur Est

Plan de Fonctionnement nocturne / Secteur Est 6 x GE 120 – 2,75MW – Mât de 98,3m							
	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
E1	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
E2	Normal	Normal	Normal	NRO 105	Normal	Normal	Normal
E3	Normal	Normal	Normal	NRO 105	NRO 105	Normal	Normal
E4	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
E5	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
E6	Normal	Normal	NRO 104	NRO 105	Normal	Normal	Normal

- Secteur Ouest

Plan de Fonctionnement nocturne / Secteur Ouest 6 x GE 120 – 2,75MW – Mât de 98,3m							
	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
E1	Normal	Normal	NRO 100	NRO 100	NRO 100	NRO 100	/
E2	Normal	Normal	NRO 100	NRO 100	NRO 100	NRO 100	
E3	Normal	Normal	NRO 100	NRO 100	NRO 100	NRO 100	
E4	Normal	Normal	Normal	NRO 105	Normal	NRO 100	
E5	Normal	Normal	Normal	NRO 103	NRO 104	NRO 100	
E6	Normal	Normal	NRO 103	NRO 102	NRO 103	NRO 100	

Les niveaux sonores calculés au périmètre de l'installation sont donc conformes en périodes diurne et nocturnes. Les profils spectraux des puissances acoustiques de l'éolienne ne contenant pas de tonalités marquées, aucune tonalité marquée ne devrait être observées au niveau des habitations.

Rappelons également, qu'**une campagne de mesurages acoustiques post-exploitation est inscrite à l'arrêté d'autorisation d'exploiter et sera réalisée et contrôlée par les services de la DREAL, dans une période d'un an suivant la mise en service du parc éolien** afin d'avaliser cette étude prévisionnelle, le cas échéant, de procéder à toute modification de fonctionnement des éoliennes permettant d'assurer le respect de la réglementation en vigueur.

A défaut de respect de la réglementation en vigueur, une mise en demeure de l'installation peut être exigée par le Préfet de Département.

2.2. Effets stroboscopiques

Lorsque le ciel est dégagé et le soleil visible, l'éolienne projette une ombre sur le terrain qui l'entoure. Cette ombre, due à la rotation des pales, va bouger et entraîner une interruption périodique de la lumière du soleil. C'est le phénomène de « papillonnement ». Ce phénomène peut être accentué par des hauteurs de moyeux importantes, par le moment de la journée (projection plus longue lorsque le soleil est bas, soit en début de matinée et avant le coucher du soleil). L'étude de ces ombres portées a donc comme objectif d'analyser la perception de cet effet sur les habitations proches du parc éolien afin d'évaluer les éventuels impacts occasionnés.

Notons que le risque de crise d'épilepsie est parfois invoqué lors de l'évocation de ce phénomène. Une réaction du corps humain ne peut apparaître que si la vitesse de clignotement est supérieure à 2,5Hertz, ce qui correspond pour une éolienne de 3 pales, à une vitesse de rotation de **50 tours par minute**.

Les éoliennes projetées présentent une vitesse nominale de rotation de **9 à 19 tours par minute** environ, soit bien inférieure au vitesse critique.

En France, conformément à l'**arrêté du 26 août 2011**, la législation impose au porteur de projet d'effectuer une étude démontrant que l'ombre projetée n'impacte pas plus de **30 heures par an et une demi-heure par jour** le bâtiment lorsqu'un aérogénérateur est implantée à moins de 250 mètres d'un **bâtiment à usage de bureaux**.

Dans le cadre du projet éolien ENERGIE DU MIGNON, aucun bâtiment à usage de bureau ne se situe dans un périmètre de 250 mètres autour des éoliennes.

Bien que la réglementation ne l'impose puisqu'aucun bâtiment ne se situe à moins de 250m d'une éolienne, une étude des ombres projetées a été réalisée dans le cadre du projet.

Les résultats permettent d'affirmer que l'ombre portée des éoliennes occasionnera un impact faible au niveau de quelques habitations, puisque les heures d'ombres d'excèdent ni 30minutes par jour, ni 30 heures par an. Précisons que la végétation en fond de jardin n'est pas prise en compte dans cette analyse.

Considérant le réseau routier, l'effet réel pressenti est différent d'une habitation puisque l'utilisateur est en position dynamique. L'effet en devient rapidement non perceptible. L'effet de papillonnement dans ces conditions peut être assimilé aux ombres projetées d'autres objets statiques.

Compte tenu des critères de modélisations (hypothèse maximisante), **l'impact résiduel du projet éolien ENERGIE DU MIGNON sur les habitations et sur les axes routiers est donc considéré comme négligeable**. Néanmoins, si des désagréments subsistent, le porteur de projet s'engage à mettre tout en œuvre afin d'y remédier.

2.3. Feux clignotants

Le balisage des éoliennes est rendu obligatoire par l'Armée et l'Aviation Civile. IL est encadré par la loi. Il permet de garantir une sécurité optimale du transport aérien et des manœuvres militaires.

Les éoliennes du parc éolien ENERGIE DU MIGNON seront ainsi balisées, en application de l'article R. 244-1 du code de l'aviation civile. Le balisage du parc sera également conforme aux exigences de l'Aviation civile (DGAC) et de l'Armée de l'Air ainsi qu'à l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne. Les dispositions de cet arrêté sont entrées en vigueur au 1er février 2019.

Ainsi, conformément à la législation en vigueur, les éoliennes seront équipées de feux de signalisation diurne et nocturne :

- Le balisage lumineux de jour sera assuré par des feux d'obstacle de moyenne intensité de type A (feux à éclats blancs de 20 000 cd) permettant la visibilité de l'éolienne dans tous les azimuts (360°). Toutes les éoliennes seront ainsi balisées de jour.
- Le balisage lumineux de nuit sera assuré :
 - par des feux d'obstacle de moyenne intensité de type B (feux à éclats rouges de 2 000 cd) permettant la visibilité de l'éolienne dans tous les azimuts (360°) pour les éoliennes E1 et E3 (extrémités) ;
 - par des feux sommitaux spécifiques à éclats rouges de 200 cd pour l'éolienne E2 (éolienne secondaire).

Dans le cas d'une éolienne dont la hauteur totale supérieure est comprise entre 150 et 200 m, ce qui est le cas ici, le balisage par feux moyenne intensité décrit ci-dessus est complété par des feux d'obstacles basse intensité de type B (rouges fixes 32 cd) installés sur le fût à 45 m de hauteur, de jour comme de nuit. Ils doivent assurer la visibilité de l'éolienne dans tous les azimuts (360°).

Les feux à éclats seront synchronisés au sein du parc éolien. Wpd s'efforcera dans la mesure du possible, en concertation avec les exploitants des parcs voisins, de synchroniser l'ensemble des feux de balisage diurne et nocturne afin de réduire la gêne visuelle du voisinage.

Tout comme pour les autres types de sources lumineuses de moyenne intensité, il est difficile d'évaluer objectivement la gêne potentielle que représente le balisage des éoliennes pour les riverains du parc. Cependant, on peut remarquer que ces flashes lumineux sont réellement perceptibles la nuit, c'est-à-dire lorsque la majorité des habitants dorment ou lorsque les volets des maisons sont fermés. Pour les personnes éveillées, ils peuvent représenter une gêne ou au contraire un point de repère.

Il est à noter que des évolutions ont déjà été actées dans la loi. L'arrêté en vigueur a imposé un nouveau rythme d'éclat pour les feux mis en place, en imposant une diminution du nombre d'éclats (de 40 à 20 par minute), en rythmant de façon moindre la fréquence d'éclairage nocturne, et en synchronisant les deux à éclats.

Actuellement, cette thématique fait l'objet de quatre nouvelles expérimentations à l'initiative du Groupe de Travail national éolien.

Le Ministère des Armées et le Ministère de la Transition écologique organisent des évaluations opérationnelles de configurations des balisages lumineux des parcs éoliens dans le but de déterminer des solutions permettant de réduire les nuisances visuelles causées par les feux nocturnes de balisage pour les riverains, tout en garantissant un niveau de sécurité satisfaisant pour les opérations aériennes tant civiles que militaires. Ces évaluations opérationnelles auront lieu sur des périodes spécifiques entre le mois de septembre 2020 et le 30 juin 2022.

2.4. Pollution atmosphérique en l'absence de vent

Observation de M. BRONCARD : « En cas d'absence de vent, il faudra recourir à d'autres énergies fossiles (ex charbon, lignite en Allemagne, gaz en Espagne) et par conséquent de la pollution. »

La France possède **trois régimes de vent décorrélés** (Atlantique, Mer du Nord et Méditerranée) ce qui fait que le vent souffle presque en permanence dans une partie du pays. Ce qui implique que le parc éolien français produit en permanence (si le vent ne souffle pas sur une région, il souffle sur une autre). En outre, il faut prendre en considération qu'il y a d'autres sources d'énergie renouvelables qui peuvent compléter l'éolien (solaire photovoltaïque, hydroélectricité, méthanisation, etc.). Par exemple, durant l'été où les vents sont plus faibles, le solaire photovoltaïque est au maximum de sa production.

L'article « *les énergies renouvelables sont-elles intermittentes ?* » de Décrypter l'Energie.org, publié en 2015, conclut que « *Loin d'afficher un comportement intermittent caricatural, les énergies renouvelables électriques sont au contraire **complémentaires entre elles, et permettent de diminuer le recours aux centrales à gaz ou au charbon.** L'éolien et le photovoltaïque présentent évidemment des variations de production, mais elles sont lentes, lissées grâce au foisonnement des installations à travers le territoire national et largement prévisibles à court terme.*

Ces sources de production d'électricité sont donc variables, discontinues mais complémentaires. Couplées à des moyens de production programmables, à des installations de stockage comme l'hydraulique ainsi qu'à des dispositifs de flexibilité, l'éolien et le photovoltaïque peuvent connaître un développement soutenu, sans mettre en péril le réseau d'électricité. ».

2.5. Sifflement dans un rayon de 1,5km.

Le porteur de projet comme présenté précédemment, respectera la réglementation acoustique au droit des habitations proches. La propagation de l'onde acoustique étant dépendant de différents paramètres, il ne peut être attesté de valeurs non conformes à la réglementation sans mesure, à des distances si éloignées.

Le porteur de projet invite alors l'observateur à mettre en place en coordination avec le gestionnaire du parc concerné, une campagne de mesure acoustique, afin d'identifier le niveau de bruit généré.

3) DEMANTELEMENT

Danger pour les propriétaires détenant les baux emphytéotiques face à la disparition des sociétés d'exploitation/ Socle en cas de démantèlement.

Au moment du dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale en août 2019, le contenu des opérations de démantèlement et de remise en état des parcs éolien, ainsi que les garanties financières qui s'y réfèrent étaient fixées par l'arrêté ministériel du 26 août 2011, modifié par l'arrêté du 6 novembre 2014.

Un nouvel arrêté datant du 29 juin 2020, introduit des conditions de démantèlement et de remise en état différente. Lors de sa construction, le projet éolien ENERGIE DU MIGNON sera tenu de respecter les conditions fixées par la loi et prendra donc bien en compte les différentes évolutions législatives.

Ainsi, par arrêté du 22 juin 2020, publié le 29 juin 2020, la Ministre de la Transition écologique et solidaire a modifié ou complété les dispositions qui étaient fixées dans l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent soumises à autorisation et abrogé l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières de ces installations.

Cet arrêté introduit notamment les obligations suivantes :

- Déclaration des aérogénérateurs, aux étapes clés du cycle de vie de l'installation ;
- Renforcement de l'encadrement des opérations de maintenance et de suivi des installations pour l'évaluation des impacts sur la biodiversité ;
- Fixation d'objectifs de recyclabilité ou de réutilisation des aérogénérateurs et des rotors démantelés progressifs à partir de 2022 ;
- Démantèlement de la totalité des fondations jusqu'à leur semelle sauf dans le cas où le bilan environnemental est défavorable sans que l'objectif de démantèlement puisse être inférieur à 1 mètre ;
- Ajout de conditions spécifiques dans le cas du renouvellement des aérogénérateurs d'un parc éolien en fin de vie.

Spécifiquement sur le démantèlement des parcs éoliens, cet arrêté apporte des précisions sur les opérations de démantèlement et modifie le mode de calcul des garanties financières. Ainsi :

- Les opérations de démantèlement comprennent :
 - **désormais : l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle**, à l'exception des éventuels pieux. Par exception, la partie inférieure des fondations peut-être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au Préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 mètre dans les autres cas.
 - **Comme jusqu'à présent :**
 - **le démantèlement des installations de production, poste de livraison et câbles dans un rayon de 10 m autour des aérogénérateurs et du poste de livraison.**

- **la remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 cm et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité.**

Le montant initial de la garantie financière d'une installation correspond à la somme du coût unitaire forfaitaire (Cu) de chaque aérogénérateur composant cette installation, qui est désormais fixé par les formules suivantes :

- lorsque la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est inférieure ou égale à 2 MW : $Cu = 50\ 000$ euros
- lorsque la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est supérieure à 2 MW : $Cu = 50\ 000 + 10\ 000 * (P-2)$

A titre d'exemple, voici deux estimations des coûts de démantèlement d'une éolienne industrielle (sources : SER-FEE et NORDEX) :

Dépenses	Montant en € HT
Enlèvement des fondations	20 000
Plateforme pour démantèlement	4 000
Mobilisation grue + démontage	30 000
Remise en état des terrains	4 000
Frais divers	2 000
TOTAL	60 000
Recettes	
Revente béton + reprise transport	2 000
Revente transformateurs et cellules HT	5 000
Revente composants turbines (acier, cuivre, etc.)	5 000
TOTAL	12 000
Coût total	48 000

Coûts moyens de démantèlement d'une éolienne industrielle (source : SER-FEE)

Poste	Mesures	Quantité	Prix unitaire	Prix total N131/3000 R114
Rotor et nacelle	Elimination fibre de verre	46 t	400,00 €	18 400 €
	Recyclage Acier	142,71	- 200,00€	- 28 540 €
	Recyclage Cuivre	1,9 t	- 1 500,00€	- 2 850€
	Recyclage composant électrique	14 t	- 100,00€	- 1400€
Tour	Recyclage Acier	295 t	- 200,00€	- 59 000€
	Recyclage Aluminium	0,5 t	- 700,00€	- 350€
Armoires, Transformateur	Recyclage composant électrique	13 t	- 100,00€	- 1300€
Fondations	Démolition, Transport, Traitement du béton	675 m3	50,00€	33 750 €
	Recyclage Armature	1001	- 100,00€	- 10 000€
Chemins et plateformes	Démantèlement	2 200 m ²	15,00 €	33 000 €
Câbles	Recyclage Cuivre	3,5 t	- 1500,00 €	- 5250€
Frais Personnel	Démontage	4j	4 000,00 €	16 000 €
Coût Grue	Inc. Montage-Démontage	4j	12 000,00 €	48 000 €
Déchets Spéciaux	Elimination	2 800 kg	0,36 €	1 008 €
Coût de démantèlement				41 468 €

Estimation du coût de démantèlement d'une N131-R114 (source : Nordex, 2016)

Il convient de noter que les garanties de démantèlement et de remise en état sont également inscrites dans les engagements contractuels signés devant notaire entre la société d'exploitation ENERGIE DU MIGNON et les propriétaires des terrains concernés (baux emphytéotiques et conventions de servitudes).

Le préfet peut appeler et mettre en œuvre les garanties financières soit en cas de non-exécution par l'exploitant des opérations de démantèlement et de remise en état, soit en cas d'ouverture ou de prononcé d'une procédure de liquidation judiciaire à l'égard de l'exploitant du parc éolien, soit en cas de disparition de l'exploitant personne morale. Il peut également mettre en cause la responsabilité de la société mère.

Cet arrêté assure donc une augmentation des garanties financières, couplé à un démantèlement complet des installations de production et des postes de livraison.

Comme c'est le cas pour l'ensemble des parcs éoliens exploités par les sociétés du groupe wpd, l'exploitant du parc éolien ENERGIE DU MIGNON pourra donc garantir que les étapes de démantèlement de l'installation et de remise en état du site seront bien réalisées à la fin de la période d'exploitation.

4) VALEUR IMMOBILIERE

Moins-value pour les maisons et les terrains (d'environ 20 à 30%).

L'analyse de l'impact du parc éolien sur l'immobilier est une thématique qui doit s'étudier dans un contexte particulier. De nombreuses études ont été menées (pour et contre). Des études montrent, à ce jour, que l'installation d'un parc éolien dans une commune n'a pas ou très peu d'influence sur la quantité ou la qualité des transactions immobilières.

On peut ainsi citer les études suivantes qui en attestent :

- Association Climat Energie Environnement, Evaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur l'immobilier – Contexte du Nord-Pas-de-Calais, 2007 (cf Annexe 3)
- Oxford University, What is the impact of wind farms on house prices?, mars 2007

Sur cette même question, nombre d'articles de presse vont dans ce sens. A titre d'exemple, l'article paru dans la Voix du Nord le 15 juillet 2015 (cf Annexe 4) montre que l'arrivée d'un parc éolien dans une commune n'a pas influencé la vente des maisons riveraines.

L'argument de l'éolien est généralement repris pour justifier de la difficulté de vendre des maisons ou de la baisse des prix des habitations en zone rurale, mais ce triste constat est bien plus lié à un exode rural progressif en partie lié à la crise économique et à l'attrait des villes. C'est en effet un constat généralisé depuis maintenant de nombreuses années qui ne se limite pas qu'aux communes où des parcs éoliens sont développés et construits mais bien à la plupart des petites communes françaises. Ce déplacement se fait au profit des villes ou des bassins d'emploi qui présentent une attractivité et un dynamisme recherchés.

D'autre part, la valeur d'un bien immobilier est constituée d'éléments objectifs (surface, localisation, isolation, type de chauffage, etc.) et subjectifs (beauté du paysage, coup de cœur, etc.). L'implantation d'un parc éolien n'a aucun impact sur les critères de valorisation objectifs d'un bien. Il ne joue que sur les éléments subjectifs, qui peuvent varier d'une personne à l'autre. Si un acheteur est réellement opposé à la présence d'un parc éolien, il ne cherchera pas une baisse du prix du bien, il ne souhaitera simplement pas l'acheter. Cela implique que si l'argument du temps pour trouver un acheteur peut être entendu dans certains cas, la présence d'un parc éolien n'affecterait en tout cas pas ou très peu le prix des habitations.

Enfin, si l'éolien n'a pas d'impact négatif notable sur la vente et le prix de l'immobilier, il peut même avoir l'effet inverse pour plusieurs raisons. La présence d'un parc éolien sur le territoire d'une commune s'accompagne automatiquement de retombées directes et indirectes pour cette dernière. Ces aspects sont généralement des points recherchés par des primo-accédants cherchant un cadre de vie plus agréable. Ainsi, de plus en plus de personnes souhaitent s'installer dans des communes « vertes » qui participent à des projets innovants et écologiques.

Le sondage d'avril 2015 réalisé par l'institut de sondages CSA (« Consultation des Français habitant une commune à proximité d'un parc éolien », rapport d'étude Avril 2015), montre que 71% des interrogés trouvent les éoliennes bien implantées dans le paysage et que seulement 8% à 13% estiment qu'il y a plus d'inconvénients que d'avantages.

Par ailleurs, une nouvelle enquête d'opinion menée par Harris interactive, en 2018, a défini que 3 Français sur 4 (73%) ont « une bonne image » à l'éolien. Ce chiffre grimpe même de 7 points (80%)

auprès des Français vivant à proximité d'une éolienne. La transition énergétique commence par la prise de conscience du changement climatique en cours. Le mix énergétique renouvelable, afin de nous garantir une indépendance énergétique avec le soleil et le vent présentent partout en France, est un enjeu plus que jamais important pour les années à venir.

Prenons comme exemple un cas concret qui est celui de Clussais-la-Pommeraiie dans le sud du département des Deux-Sèvres. Ce parc de 5 éoliennes a été développé par wpd et mis en service fin 2017. L'année de sa construction, ce sont 23 maisons d'habitation qui se sont vendues sur le territoire de la commune au prix du marché, sans perte de valeur, preuve que la construction de ce parc éolien n'a pas été un frein à la vente immobilière sur le territoire.

Enfin, pour répondre à la question posé par le *Collectif des habitants et amis des hameaux de Dœuil-Sur-Le-Mignon*, concernant la non-information des futurs acquéreurs de maisons du hameau de la Ville aux Moines, le porteur de projet rappelle ici la procédure : tout acte de vente notarié doit comporter un état des lieux des sites ICPE à proximité, et l'avis de la mairie est requis dans le cadre du certificat d'urbanisme délivré par cette dernière et instruite par la Communauté de Communes des Vals de Saintonge.

La mairie a en effet délivré plusieurs certificats d'urbanisme depuis le début de l'année 2020, pour des achats sur la commune et notamment au niveau de la Ville aux Moines, conformément à la procédure requise.

5) INCIDENCES ECONOMIQUES

Au sein de ce thème, beaucoup de sujets est abordé. Le maitre d'ouvrage se propose de scinder en deux parties ces sujets, à savoir d'un côté ceux relatif à l'économie de la filière l'éolien, et de l'autre ceux relatifs à la technologie.

Sujets liés à l'économie : Escroquerie économique/ Tarif de rachat avantageux/ Inégalité entre ceux qui subissent et ceux qui profitent de la manne financière/ Perspectives d'emplois locaux nulle/ Fait pour alléger les petites communes

Sujets liés à la technologie éolienne : Inadéquation entre les besoins réels et la période de fonctionnement/ Technique dépassée/ Tourne rarement/ Eoliennes trop hautes ?

5.1. Sujets liés à l'économie de la filière éolienne.

Escroquerie économique/ Tarif de rachat avantageux/ Inégalité entre ceux qui subissent et ceux qui profitent de la manne financière/ Perspectives d'emplois locaux nulle/ Fait pour alléger les petites communes

Nous souhaitons dans un premier temps, rappeler les engagements pris à l'échelle nationale et régionale en matière de développement de la filière.

a) Objectifs internationaux pris par la France

L'éolien répond aux objectifs des engagements internationaux pris par la France:

- 50 % d'énergie renouvelable d'ici 2023;
- réduction de 50 % de l'énergie nucléaire ;
- 24 100 MW à installer d'ici 2023 ;
- 33 000 MW à installer d'ici le 31-12-2028.

La PPE (Programmation pluriannuelle de l'énergie) fixe les priorités d'action du gouvernement en matière d'énergie dans les 10 années à venir, notamment en ce qui concerne le développement de l'exploitation des EnR et de récupération. La PPE publiée en 2020 fixe pour objectif d'augmenter de 50% la capacité installée de production d'électricité renouvelable en 2023 par rapport à la capacité installée en 2017. Parallèlement, en 2035, la part de l'électricité issue du nucléaire devrait être réduite à 50% du mix électrique français. Pour l'éolien, ce document fixe un objectif de 24 100 MW installés à l'horizon 2023 et entre **33 200 MW et 34 700 MW à l'horizon 2028 (par rapport à 16,6 GW installés au 31/12/2019)**.

b) Objectifs pris, à l'échelle régionale, dans le cadre du SRADDET

L'éolien répond aux objectifs pris au sein du SRADDET Nouvelle-Aquitaine:

- 4 500 MW à installer d'ici 2023 ;
- 7 600MW à installer en 2050 ;
- **Fin 2019, la région comptait 1 015MW installés.**

Le SRADDET (Schéma régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) de la région Nouvelle-Aquitaine, approuvé par la Préfète de Région le 27 mars 2020, fixe un objectif de 4 500 MW installés en 2030 et 7 600 MW en 2050 dans la Région de Nouvelle-Aquitaine. Fin 2019, la région, avec ses 1 015 MW installés¹, représente 6,2% du parc national éolien de 16 494MW (chiffres du bilan électrique Rte 2019) alors que sa superficie couvre 12,5% du territoire.

Comme indiqué, l'implantation d'un parc éolien s'inscrit dans la lignée des objectifs fixés en termes de transition énergétique (PPE et SRADDET).

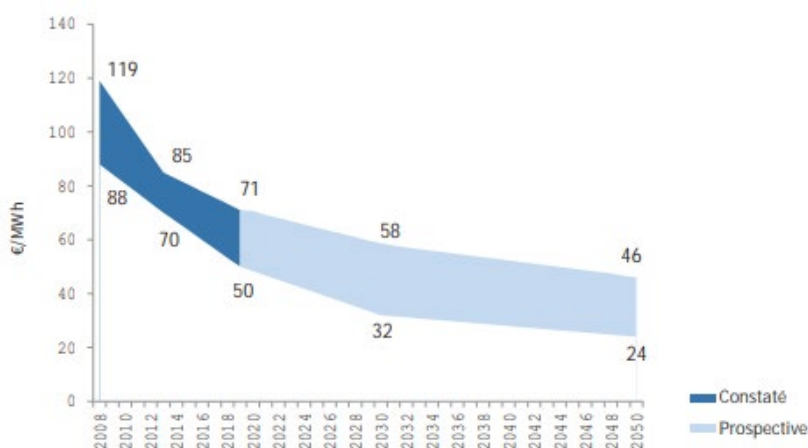
L'éolien apporte sa contribution à un mix énergétique renouvelable, qui permet d'apporter une alternative aux énergies fossiles. Les énergies éolienne, solaire, hydraulique, et la bioénergie ont produit 40% de l'électricité des 27 Etats membres de l'union européenne au cours du premier semestre 2020², faisant ainsi diminuer d'un quart les émissions de carbone générées par l'électricité.

¹ Agence Régionale d'Évaluation Environnement et Climat. AREC Agence Régionale d'Évaluation Environnement et Climat [en ligne]. Disponible sur : <https://oreges.arec-nouvelleaquitaine.com/energies-renouvelables/eolien> (12/08/2020)

² Source : FARAND. En Europe, l'énergie verte produit plus d'électricité que les combustibles fossiles. Euractiv [en ligne]. 23 juillet 2020. Disponible sur : <https://www.euractiv.fr/section/energie/news/renewables-overtake-fossil-fuels-in-eu-power-generation/> (consulté le 18/08/2020)

Escoquerie économique/ Tarif de rachat avantageux

D'un point de vue économique, l'éolien terrestre est une énergie compétitive. Le développement de la filière de l'éolien a permis la réduction considérable du coût de l'électricité produite. Ainsi, d'après l'ADEME³, le LCOE⁴ (correspondant au coût complet de l'électricité produite sur la durée de vie de l'équipement) de l'éolien terrestre a baissé remarquablement entre 2008 et 2019. Cette évolution peut être constatée sur la figure 5 ci-dessous.



Evolution du LCOE de l'éolien terrestre depuis 2008 (source : ADEME. Coût des énergies renouvelables et de récupération en France, 2019.)

En 2019, le coût de l'électricité produite devait selon ces données, se situer entre 50 et 71€/MWh. Par ailleurs, ce coût devrait continuer de baisser dans les années à venir, atteignant, d'après les prospectives de l'ADEME, un coût entre 24 et 46€/MWh en 2050. Cette réduction considérable du coût de l'électricité produite est permise notamment par des innovations technologiques améliorant les facteurs de charge et l'allongement de la durée de vie des machines.

A titre de comparaison, l'éolien est la deuxième source d'énergie renouvelable la moins chère actuellement, après l'hydraulique (dont le prix se situe entre 15 et 20€/MWh, d'après la CRE et la Cours des comptes).

Les prospectives de l'ADEME pour 2050 placent l'éolien terrestre parmi les énergies les plus compétitives, juste après le photovoltaïque au sol, mais devant le photovoltaïque sur toiture et l'éolien en mer et loin devant les énergies thermiques classiques (gaz, charbon et lignite). Par rapport à la filière nucléaire, la production issue de l'éolien terrestre peut se révéler moins chère à long terme, puisque le prolongement de la durée de vie des centrales nucléaires historiques (actuellement en discussion et évaluation du fait du vieillissement du parc nucléaire) coûterait 42€/MWh et la nouvelle technologie EPR élèverait ce coût à 70 à 85€/MWh⁵.

Le prix de l'électricité payé par les consommateurs sert à rémunérer le fournisseur d'électricité, le réseau de distribution (ENEDIS), le réseau de transport (Rte), le producteur (EDF) ainsi que les différentes taxes (CSPE, TVA, etc.). En France, le coût du kilowattheure pour le consommateur est en moyenne de 15 centimes d'euros en fonction de la puissance d'abonnement souscrite. Cette

³ ADEME. Coût des énergies renouvelables et de récupération en France, 2019.

⁴ Levelized Cost of Energy

⁵ ADEME. Trajectoires d'évolution du mix électrique 2020-2060, synthèse de l'étude, 2018.

intervention publique indirecte, via la CSPE, (l'Etat étant actionnaire majoritaire d'EDF) n'est pas spécifique à l'éolien, les filières nucléaire et hydraulique ayant historiquement bénéficiées d'un fort soutien public.

Pour compléter la réponse à la question de « *l'escroquerie économique* », nous pouvons revenir sur la Contribution au Service Public de l'Electricité (**CSPE**), qui est une taxe payée par tous les consommateurs d'électricité et qui permet de financer les charges de service public de l'électricité :

- Les surcoûts liés aux dispositifs de soutien aux énergies renouvelables (dites ENR) et à l'obligation d'achat d'électricité (cogénération, solaire, hydraulique, éolien, etc.) ;
- Les surcoûts de production et d'achat de l'électricité dans les parties du territoire interconnectées au continent (ZNI) ;
- Les surcoûts liés aux dispositifs sociaux bénéficiant aux ménages en situation de précarité ;
- Le financement des frais de gestion de la Caisse des Dépôts et Consignation ;
- Les surcoûts liés au soutien à l'effacement.

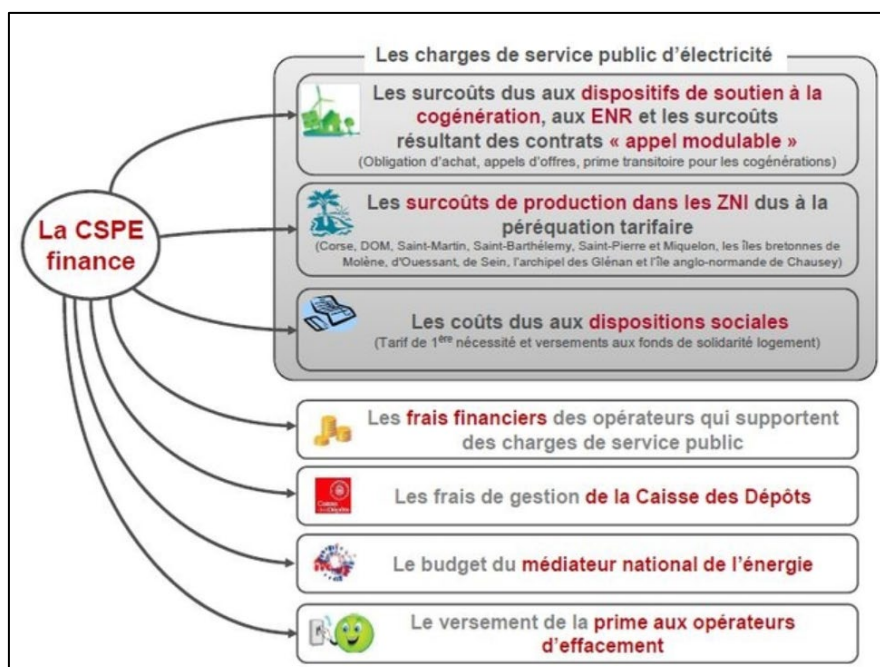
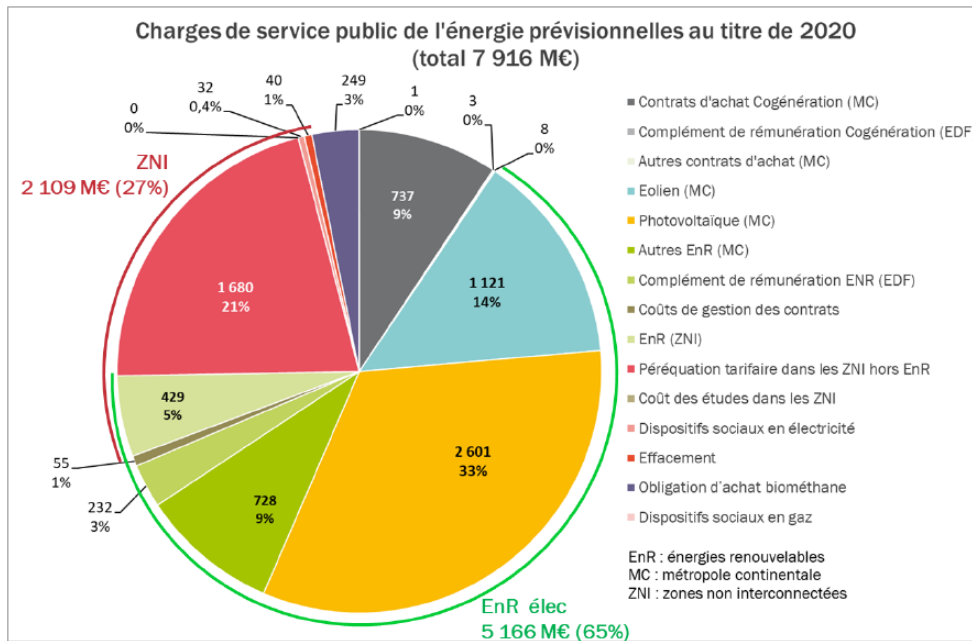


Schéma des charges financés par la contribution unitaire CSPE (Source : CRE)

Cette taxe permet donc le déploiement des énergies renouvelables dont l'énergie éolienne. Son montant est de 2,25 centimes d'euros par kilowattheure. L'éolien terrestre et en mer représentent 14 % de son montant (graphique ci-après) soit environ 0,31 centimes d'euros/kilowattheure. Ainsi, le coût annuel du **soutien à l'énergie éolienne pour un ménage** consommant 2,5 MWh par an **représente environ 7,75€ en 2020**, soit bien moins de 1 € par mois.



Charges de service public de l'énergie prévisionnelles au titre de 2020

Source : CRE - Commission de Régulation de l'Énergie

L'impact du soutien à l'éolien sur la facture du consommateur est donc faible et est inclus dans une politique publique de développement des énergies renouvelables. L'objectif étant de tendre vers un mix électrique diversifié et propre afin de réduire la dépendance énergétique de la France.

A noter que depuis le 1er janvier 2016, en application de la réforme de la fiscalité énergétique prévue par la loi de finances rectificative pour 2015 et le décret du 18 février 2016 relatif à la compensation des charges de service public de l'énergie, le financement du soutien aux énergies renouvelables est intégré au budget de l'État par l'intermédiaire du compte d'affectation spéciale (CAS) « Transition énergétique ». Ce compte est financé, depuis le 1er février 2017, par une partie des recettes des taxes intérieures de consommation sur les produits énergétiques (TICPE).





Par ailleurs, avec la diminution du coût de l'électricité produite par l'éolien terrestre, les dispositifs de soutien à la filière de l'éolien terrestre par l'Etat sont progressivement réduits. Cette partie relative à l'évolution du tarif d'achat sera traitée plus en détails au sein de la question 3.2/ Technique de l'appel d'offre.

Le développement de l'éolien a été soutenu pendant des années par l'Etat au même titre que d'autres énergies renouvelables. Ce n'est pas ce soutien aux énergies renouvelables qui alourdit de manière significatives la facture d'électricité des ménages français. Par ailleurs, les dispositifs de soutien à la filière sont progressivement réduits.

Perspectives d'emplois locaux nulle

Rappelons en préambule qu'à l'échelle nationale, au 31 décembre 2019, la filière éolienne représente le 1er employeur du secteur des énergies renouvelables avec près de 900 entreprises qui travaillent de façon directe ou indirecte pour la filière éolienne. Ceci représente plus de 20 200 emplois, soit une augmentation de 11% par rapport à l'année 2018 (source Observatoire de l'éolien 2020).

Les acteurs éoliens implantés en France couvrent l'ensemble des segments de la chaîne de valeur, sur lesquels les emplois éoliens sont répartis comme suit :

		% par rapport au total des emplois
	Etudes et Développement Ex. : bureaux d'études, mesures de vent, mesures géotechniques, expertises techniques, bureaux de contrôle, développeurs, financeurs	31%
	Fabrication de composants Ex. : pièces de fonderie, pièces mécaniques, pales, nacelles, mâts, brides et couronnes d'orientation, freins, équipements électriques pour éoliennes et réseau électrique	23%
	Ingénierie et Construction Ex. : assemblage, logistique, génie civil, génie électrique parc et réseau, montage, raccordement réseau	27%
	Exploitation et Maintenance Ex. : assemblage, logistique, génie civil, génie électrique parc et réseau, montage, raccordement réseau	19%

Détails par maillon de la chaîne de valeur des emplois en éolien

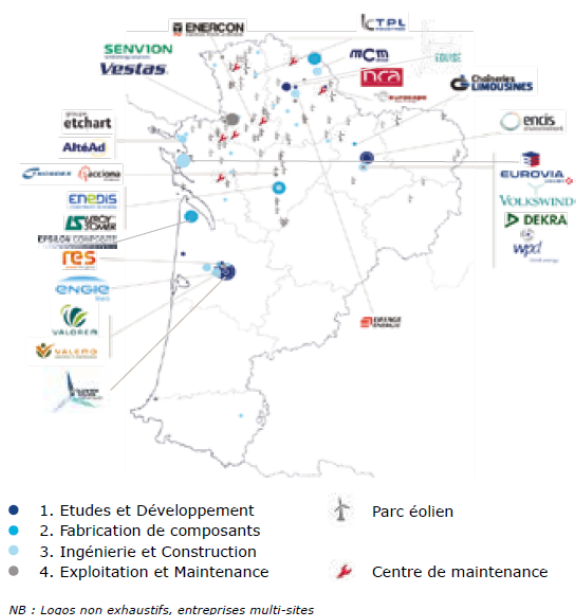
Source : Capgemini Invent, FEE – Observatoire de l'éolien 2020

Notons également que des filières de formation spécialisées ont émergé, plus spécifiquement autour des métiers de la maintenance des parcs éoliens, parmi lesquelles :

- BTS maintenance des systèmes éoliens au lycée Lycée Fulgence Bienvenüe de Loudéac
- BTS maintenance des systèmes « option éolien » au Lycée Raoul Mortier à Montmorillon ;
- Formation Technicien de maintenance (diplôme BZEE) et BTS Maintenance des systèmes option « éolien » au WindLab d'Amiens ;
- Bac pro MEI - maintenance des équipements industriels option éolienne à la Cité Scolaire Jean-Jaurès à Saint-Afrique ;
- CQP technicien de maintenance en énergie éolienne au Lycée François Bazin à Charleville Mezières ;
- Licence professionnel Maintenance des systèmes pluri-techniques spécialité chef d'opération maintenance en éolien offshore Saint Nazaire ;
- Centre de formation ENERCON à Le Meux.

Au niveau régionale, les entreprises présentes sont réparties comme suit :

Nouvelle-Aquitaine



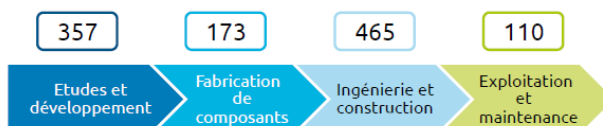
1 106 ETP | 1 146 MW

Chiffres clés des emplois éoliens (2019) :

- Nombre d'emplois éoliens : 1 106
- Capitale régionale éolien (ETP) : Bègles
- Top employeur éolien :



Répartition des emplois sur la chaîne de valeur* :



Chiffres clés des parcs éoliens (mi-2020) :

- Puissance éolienne raccordée : 1 146 MW
- Nombre de parcs éoliens : 99

Top constructeurs (MW) : Top exploitants (emplois) :

Vestas

ENERCON
ENTREPRISE POUR LE MONDE

SENVION

VOLKSWIND

wpd

res

* Répartition des emplois sur la chaîne de valeur estimée à partir des données fournies par les acteurs de la filière

Carte de l'implantation du tissu éolien dans les régions – Région Nouvelle-Aquitaine

Source : Capgemini Invent, FEE – Observatoire de l'éolien 2020

Voici à titre d'exemple, quelques entreprises régionales qui fabriquent des composants d'éoliennes :

- Chaîneries limousines à Bellac (87) : fabrique environ 15 km de chaîne par mois pour l'industrie éolien ;
- Groupe Leroy Somer à Angoulême (16) : intervient dans la fabrication de génératrice et de motorisation ;
- Usine Legrand à Limoges et à Confolens (86) : produit des équipements électriques à destination des éoliennes.

En terme d'emplois plus locaux (échelle départementale au maximum), ces derniers seront majoritairement assurés pendant la phase de construction et de démantèlement, au travers des entreprises de génie civil et de génie électrique.

En moyenne, les travaux représentent 10 à 15 % de l'investissement global du parc. Ces entreprises pourront notamment intervenir dans la réalisation des travaux de terrassement, la création des voies d'accès, la réalisation des fondations, les travaux de raccordement au réseau électrique. Ce sont également des emplois liés aux sous-traitances et aux approvisionnements en matériaux.

De plus, les travailleurs du chantier chercheront à se restaurer et à être hébergés sur place ce qui entraînera des retombées économiques pour les petits commerces, les restaurants et les hôtels du territoire. L'ADEME (Guide du développeur de parc éolien, 2003) estime ainsi que les emplois indirects (liés à la restauration, l'hébergement, aux déplacements des personnels, etc.) sont trois fois plus nombreux que les emplois directs.

Pour la phase d'exploitation, la maintenance du parc éolien ENERGIE DU MIGNON va contribuer à maintenir ou créer des emplois sur le territoire. Les sociétés de génie civil et de génie électrique locales seront ponctuellement sollicitées pour des opérations de maintenance. Ainsi, d'après une

étude de France Énergie Éolienne (2012), 2 emplois ETP (Equivalent Temps Plein) sont nécessaires pour procéder à la maintenance préventive et curative de l'équivalent de 14 MW.

L'entretien des haies plantées dans le cadre des impacts liés au paysage et aux milieux naturels participera également à la création d'emploi.

Des emplois indirects peuvent également être créés dans d'autres domaines d'activité. Par exemple, des suivis environnementaux pouvant concerner l'avifaune, les chauves-souris ou le bruit sont réalisés pendant une, deux, voire quatre années après l'implantation des éoliennes, et contribuent au maintien voire à la création d'emplois.

De même que pour la phase de chantier, ces emplois créés en phase de maintenance, amèneront des retombées fiscales au niveau local sur les activités telles que la restauration, l'hébergement, l'hôtellerie ou encore les petits commerces.

Ceci est d'ailleurs bien relevés au sein des contributions à l'enquête publique, suivantes :

- **M. Rabier, Vice-Président de la Fédération Régionale des Travaux Publics (FRTP) :** « Pendant l'installation du parc, les travaux sont régulièrement réalisés par nos entreprises de Travaux Publics. Cette opportunité pourrait ainsi permettre de maintenir des emplois, voire d'en développer. Ensuite, pendant la phase d'exploitation des emplois liés à la maintenance du parc sont également créés. ».

- **M. Renaudin, directeur d'agence INEO AQUITAINE SNIC :** « Notre société, spécialisée dans la construction d'infrastructures de réseaux d'énergie et notamment électrique d'origine verte produite par des champs éoliens, emploie 90 salariés en Charente-Maritime, répartis sur nos site de Médis et d'Aigrefeuille d'Aunis ». « Ce projet représente pour notre société, plusieurs centaines d'heures d'activité sur lesquels nous espérons compter ».

- **M. Bourgoïn, Directeur d'agence Poitou Charentes Limousin Gironde BOUYGUES Energies et Services :** « Nous sommes implantés régionalement à Pons, Niort et Smarves et intervenons aussi souvent que possible dans le cadre de la construction de parc éolien. La majorité des travaux est réalisée en propre par nos collaborateurs avec l'aide de prestataires locaux. » « Je suis favorable à ce projet (...) faisant appel au savoir-faire d'entreprises locales ».

Ainsi, en plus de contribuer à l'essor de l'emploi à l'échelle nationale ou régionale, et sans compter les emplois indirects générés ou maintenus, l'impact sur l'emploi local direct sera assuré a minima en phase d'exploitation pour le projet du parc éolien ENERGIE DU MIGNON de manière positive, par la création de 3 emplois temps plein.

Inégalité entre ceux qui subissent et ceux qui profitent de la manne financière.

Le projet éolien ENERGIE DU MIGNON comme tout projet d'aménagement du territoire, a des retombées économiques sur le territoire ciblées en fonction des enjeux identifiés.

Ainsi, ce projet est lié :

- Aux propriétaires et exploitants de terrain, en raison des aménagements qui sont créés sur des parcelles foncières leur appartenant,
- A la commune d'accueil, collectivités locales, département, région en raison de la fiscalité qui est imposée aux parcs éoliens en fonctionnement,
- Aux riverains, quand une gêne est avérée. En effet, les mesures présentées au sein du dossier sont de nature à Eviter/ Réduire/ Compenser ou Accompagner les impacts du projet, permettant à ce dernier d'atteindre un niveau d'impact résiduel faible à négligeable. La mesure M8 présentée en page 262 de l'étude d'impact reprend notamment ce principe,

puisqu'en cas d'impact paysager avéré, une mesure d'aménagement au droit de l'habitation considéré peut être mise en place.

Cependant, en dehors de ces considérations, le porteur de projet ne peut se permettre de « distribuer » des retombées financières à quiconque ne témoignant pas d'un impact avéré.

Fait pour allécher les petites communes

Les retombées économiques locales sont de 3 types (la Contribution Economique Territorial, l'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau et la Taxe sur la Foncier Bâti) et présentées en page 202 de l'étude d'impact.

Nous en reprendrons ici simplement le tableau de synthèse :

Tableau 58 : Retombées fiscales pour le parc éolien de Dœuil-sur-le-Mignon (Source : wpd)

Estimation des retombées fiscales* avec un parc éolien d'une puissance totale de 22,8 MW				
	Commune de Dœuil-sur-le-Mignon	CdC des Vals de Saintonge	Département	Région
CET	-	33 255 €/an	11 090 €/an	23 596 €/an
IFER	34 519 €/an	86 298 €/an	51 779 €/an	-
Taxe sur le Foncier Bâti	4 402 €/an	615 €/an	5 127 €/an	-
Total annuel	38 921 €/an	120 169 €/an	67 996 €/an	23 596 €/an
Total sur 20 ans	778 419 €	2 403 373 €	1 359 915 €	471 929 €

* Cette simulation est basée sur des hypothèses d'avant-projet dans le cadre actuel des règles de fiscalité et taux de 2018

Les retombées fiscales versées à la commune de Dœuil-Sur-Le-Mignon, sont alors estimées à 38 921€/an.

Cela représente une somme qui permettra au territoire de se développer, et ainsi contribuer au développement économique de ce dernier, ce que le porteur de projet salue positivement.

En effet, en tant qu'industriel, nous ne pouvons que nous féliciter de développer des sources de production d'énergie locale, en contribuant à l'essor économique local.

En plus de ces ressources fiscales, donc imposées aux parcs éoliens dès leur mise en service, des mesures d'Evitement/ Réduction/ Compensation/ Accompagnement sont mises en place.

Cependant, là encore, elles correspondent à des réponses aux impacts avérés du projet sur son environnement.

Quant au fait « d'allécher » les petites communes, il est bien à noter que toutes ressources qui ne se justifieraient pas réglementairement, pourraient être suivies pour corruption.

Chaque opérateur est bien conscient des risques encourus, pour de telles pratiques.

5.2. Sujets autour de la technologie de la filière éolienne.

Inadéquation entre les besoins réels et la période de fonctionnement/ Technique dépassée/ Tourne rarement/ Eoliennes trop hautes ?

Technique dépassée/ Inadéquation entre les besoins réels et la période de fonctionnement.

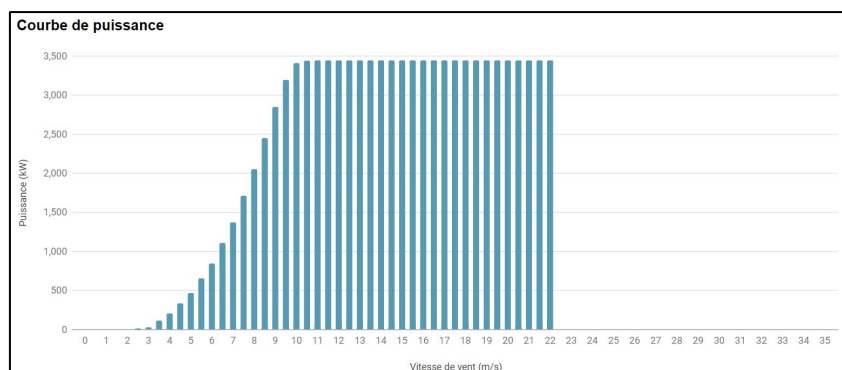
Les productions d'énergies dites renouvelables correspondent à celles générées sans matière fossile (pétrole, gaz, etc.). L'énergie éolienne n'utilise que la force mécanique du vent pour produire de l'électricité et est donc classée au sein des énergies renouvelables. L'électricité produite par les éoliennes est injectée sur le réseau et contribue ainsi à baisser la production d'électricité issue de matières fossiles. Aussi, c'est grâce à l'augmentation de la part des énergies renouvelables en général et de l'énergie éolienne en particulier que la France a pu mettre à l'arrêt sa dernière centrale de production d'électricité à base de fioul lourd en 2018. En effet, en 2016, la baisse de production d'électricité s'observe principalement au niveau des filières fioul, nucléaire, et charbon. Selon le bilan électrique 2016 de RTE, la baisse de production nucléaire s'explique par l'arrêt de plusieurs centrales nucléaires en raison de contrôles demandés par l'Autorité de Sûreté Nucléaire. Et c'est donc près de 20% de la consommation qui est couverte par les énergies renouvelables. Cette année-là, le parc de production d'électricité progresse de 1700 MW (+1.3%) et atteint 130 818 MW, porté par le développement des énergies renouvelables (+2200 MW) qui compense largement la réduction du parc thermique à combustible fossile (-488 MW). De plus, selon le bilan électrique 2017 de RTE, la baisse importante du parc thermique fossile classique avec la fermeture des quatre groupes de Porcheville et d'un groupe de Cordemais a été compensée par la progression notable du parc ENR (+2 763 MW).

L'éolien ne doit pas être considéré seul, mais s'intègre à un mix renouvelable plus large (solaire, biomasse, hydroélectricité, géothermie et bientôt énergies marines renouvelables), combinant des sources de production électrique variées et complémentaires.

Tourne rarement

En France, la production d'énergie éolienne est de plus en plus prévisible. En effet, plusieurs logiciels permettent de prédire le fonctionnement éolien. Le gestionnaire de réseau RTE, s'est équipé dès 2009 du logiciel appelé Insertion de la Production Eolienne et Photovoltaïque sur le Système (IPES). Ce dernier permet de prévoir la production du parc éolien français heure par heure pour la journée en cours et le lendemain. De plus, Metnext, filiale de Météo France et de CDC Climat, commercialise un service permettant d'évaluer la production électrique de parcs éoliens à 7 jours.

Malgré l'intermittence du vent, une éolienne produit de l'électricité près de 80% du temps (soit plus de 6500 heures). Une éolienne démarre quand le vent approche les 3m/s (environ 11km/h) et s'arrête pour des raisons de sécurité lorsque les vents dépassent les 25m/s (environ 90km/h). Elle atteint sa puissance nominale en moyenne à 11m/s soit 40 km/h ce qui veut dire qu'à partir de 11m/s elle produit à pleine puissance.



Courbe de puissance d'une éolienne

En moyenne, les sites français permettent aux éoliennes de produire à leur puissance nominale l'équivalent de 2 200 heures par an, ce qui équivaut à un facteur de charge de 25%. Ce chiffre de « 25% du temps » est établi en calculant le ratio entre l'énergie réellement produite et l'énergie que l'éolienne aurait produite si elle fonctionnait constamment à puissance maximale.

Eoliennes trop hautes

Les éoliennes projetées au sein du présent dossier présente une hauteur en bout de pales de 165m. Ceci reste dans la moyenne des projets/ parcs en fonctionnement autour du projet ENERGIE DU MIGNON. En raison notamment du contexte éolien environnant, mais également de l'enjeu patrimonial aux environs du projet, le choix a été fait de ne retenir que les éoliennes de 165m.

Maintenant l'évolution technologique des éoliennes tend à l'augmentation en hauteur des éoliennes. En effet, le rotor étant plus haut, les vitesses de vent sont plus élevées. Ceci accroît la production du parc et peut permettre aussi d'atteindre les objectifs régionaux et nationaux, en proposant un nombre plus restreints d'éoliennes sur les territoires.

Projet qui s'oppose à la création de nouvelles maisons.

Le projet éolien ENERGIE DU MIGNON intègre les habitations existantes ainsi que les zones destinées à l'habitat définies au sein des documents d'urbanisme, comme l'impose l'arrêté du 26 août 2011, dans sa section 2, extrait suivant :

Section 2

Implantation

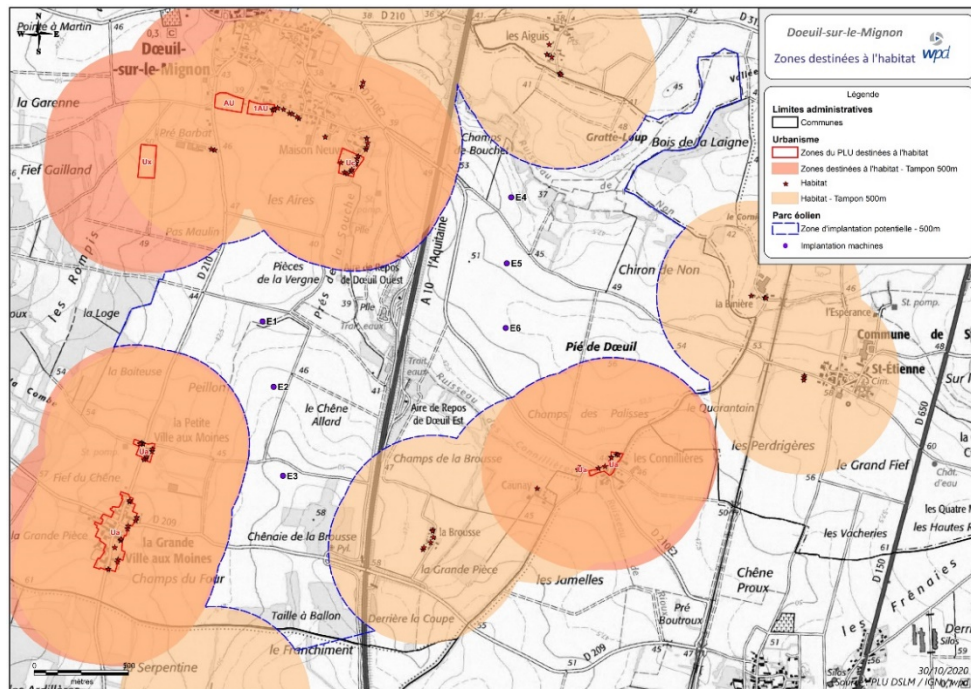
Art. 3. – L'installation est implantée de telle sorte que les aérogénérateurs sont situés à une distance minimale de :

500 mètres de toute construction à usage d'habitation, de tout immeuble habité ou de toute zone destinée à l'habitation telle que définie dans les documents d'urbanisme opposables en vigueur au 13 juillet 2010 ;

300 mètres d'une installation nucléaire de base visée par l'article 28 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire ou d'une installation classée pour l'environnement soumise à l'arrêté du 10 mai 2000 susvisé en raison de la présence de produits toxiques, explosifs, comburants et inflammables.

Cette distance est mesurée à partir de la base du mât de chaque aérogénérateur.

Conformément à cette loi, il a été appliqué un périmètre de 500m autour des habitations ainsi que des zones destinées à l'habitat, identifié au sein du PLU en cours de révision. Ceci est présenté au sein de la carte suivante :



Carte des habitations et zones destinées à l'habitat à l'échelle du secteur d'étude

Ainsi, l'ensemble des 6 éoliennes du projet éolien ENERGIE DU MIGNON respecte les prescriptions réglementaires en terme de distances aux habitations et aux zones destinées à l'habitat, qui seules permettent les constructions de nouvelles maisons.

Oppose l'IFER aux contributions venant de l'immobilier.

L'IFER (Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux), ne « s'oppose » pas aux contributions venant de l'immobilier, mais s'y ajoute. En effet, ces deux sources de retombées économiques locales émanent de secteurs professionnels différents.

1) DOSSIER

Quorum non atteint/ Implantation inférieure à moins de 1 000mètres/ Dossier clivant entre ceux qui reçoivent et ceux qui subissent/ Manque de concertation avec le public/ Développement anarchique (rapport Aubert : règles d'éloignement inadaptées. D. Bussereau : moratoires 2 ans)/ Aucune concertation préalable/ Collectif habilité à agir/ Effet négatif sur le réseau hertzien/ Ne porte pas d'intérêt aux habitants situés à proximité.

Quorum non atteint.

La procédure de délibération du conseil municipal a été dûment suivie et respectée pendant toutes les étapes de consultation de la commune.

Selon l'article L. 2131-11 du Code général des collectivités territoriales, sont illégales les délibérations auxquelles ont pris part un ou plusieurs membres du conseil intéressés à l'affaire qui en fait l'objet, soit en leur nom personnel, soit comme mandataires.

Un conseiller est considéré comme intéressé à l'affaire faisant l'objet d'une délibération si celle-ci concerne sa profession, son patrimoine, sa famille proche (ascendants, descendants, conjoint) ou un groupement dans lequel il assure des fonctions ou une responsabilité personnelle.

Aussi, afin d'éviter tout conflit d'intérêts, l'ensemble des conseillers municipaux, ainsi que le maire, intéressés à l'affaire faisant l'objet de la délibération, doivent s'abstenir de prendre part au débat et de participer au vote de la délibération.

L'article L. 2121-17 du Code général des collectivités territoriales prévoit, par ailleurs, que si le quorum n'est pas atteint à la suite d'une première convocation (par exemple du fait de l'abstention des conseillers intéressés), le conseil municipal est à nouveau convoqué et « **délibère alors valablement sans condition de quorum** ».

En l'occurrence, le quorum n'était pas atteint à la suite de la première convocation transmise à l'ensemble des conseillers municipaux de la commune de Dœuil-sur-le-Mignon. Lors du second conseil réuni à la suite de la seconde convocation des conseillers, la règle du quorum n'avait donc pas à s'appliquer et trois conseillers ont ainsi pu valablement prendre part au débat ainsi qu'au vote portant sur le projet éolien.

Dossier clivant entre ceux qui reçoivent et ceux qui subissent.

Comme précisé précédemment au sein du thème 7/ Incidences économiques, « *Inégalité entre ceux qui subissent et ceux qui profitent de la manne financière* », le porteur de projet éolien, comme tout porteur de projet d'aménagement d'ailleurs, ne peut se permettre de « distribuer » des ressources financières à quelqu'un sans témoignage d'un impact avéré. Sous réserve qu'un impact ait pu être omis, l'ensemble des mesures proposées est dimensionné au projet présenté.

Rappelons par ailleurs, que si certaines personnes apprécient le caractère moderne, dynamique, écologique de ces machines, d'autres au contraire y verront une atteinte à leur cadre de vie. C'est pourquoi, si l'impact est réel, une mesure de réduction pour les perceptions depuis l'habitat pourra être mise en place (comme présenté en page 262, mesure M8 de l'étude d'impact).

Les riverains pourront se manifester dans un délai d'un an après la construction du parc auprès du Maître d'Ouvrage, pour étudier la possibilité de bénéficier de cette mesure.

Manque de concertation avec le public/ Aucune concertation préalable/ Collectif habilité à agir/ Ne porte pas d'intérêt aux habitants situés à proximité.

La première rencontre avec M. Le Maire de Dœuil-Sur-Le-Mignon date de la fin de l'année 2014. Tout au long du développement, de nombreuses réunions ont été organisées avec les élus en charge du dossier afin de discuter de l'avancement de ce dernier.

En plus, différentes démarches ont été menées, afin de favoriser l'information auprès des riverains, de la commune, de la communauté de communes, des services de l'état et de deux autres services

(Vinci le gestionnaire autoroutier, et le CNRS de Chizé). Ces différents temps d'échange, présentés au sein du dossier, sont repris ci-contre.

Tableau 1 : Historique du projet

Date de la réunion	Objet de la réunion
<i>Concertation avec les riverains, la commune d'implantation et la Communauté de Communes</i>	
nov-14	Première rencontre avec Monsieur le Maire de Dœuil-sur-le-Mignon
10/07/2015	Présentation du projet à Monsieur le maire de Belleville
10/07/2015	Présentation du projet à Monsieur le maire de Saint-Étienne la Cigogne
20/07/2015	Présentation du projet à Monsieur Claude Pilet, Vice-Président de la communauté de communes des Vals de Saintonge, et à Monsieur David Geneau, Directeur Urbanisme et Aménagement de la Communauté de Communes
10/08/2015	Présentation du projet à Monsieur le Maire de Villeneuve la Comtesse
01/09/2015	Présentation du projet à Madame Mesnard, maire de Saint-Jean d'Angély et chargée de la commission Développement économique de la Communauté de Communes des Vals de Saintonge
11/09/2015	Procès-verbal du Conseil Municipal favorable de la commune de Belleville
25/09/2015	Procès-verbal du Conseil Municipal de la commune de Villeneuve la Comtesse
22/11/2015	Délibération favorable de la commune de Dœuil-sur-le-Mignon
janv-17	Présentation du projet éolien aux habitants de Dœuil-sur-le-Mignon lors des vœux.
19/07/2017	Première permanence publique en salle communale de Dœuil-sur-le-Mignon
20/10/2017	Deuxième permanence publique en salle communale de Dœuil-sur-le-Mignon, réalisée sur demande d'habitants de la commune qui n'avaient pas pu venir lors de la première permanence publique
19/03/2019	Présentation du projet au Conseil Municipal de La Plaine d'Argenson (commune nouvelle regroupant les anciennes communes de Belleville, Prissé-la-Charrière, Saint-Etienne-la-Cigogne et Boisserolles)
19/03/2019	Délibération favorable de la commune de la Plaine d'Argenson concernant les mesures envisagées dans le cadre du projet éolien
06/04/2019	Troisième permanence publique en salle communale de Dœuil-sur-le-Mignon
<i>Concertation avec les services de l'état</i>	
10/08/2015	Présentation du projet à la DDTM 17
10/05/2016	Présentation du projet à Madame l'Inspectrice ICPE
23/06/2017	Présentation du projet en guichet unique en préfecture de la Charente Maritime
26/07/2018	Présentation du projet et des accès au Conseil Départemental de la Charente Maritime
13/12/2018	Présentation du projet à Madame la sous-préfète de Saint-Jean d'Angély
08/01/2019	Présentation du projet à Monsieur l'Inspecteur ICPE
<i>Autres services et organismes</i>	
17/01/2018	Présentation du projet à Monsieur Vincent Bretagnolle au CNRS de Chizé
22/02/2018	Présentation du projet et des accès à la Direction Ouest de Vinci
26/07/2018	Présentation du projet et des accès à la Direction Ouest de Vinci

Concernant les démarches engagées plus localement, rappelons que des flyers d'invitation aux permanences publiques ont été distribués dans toutes les boîtes aux lettres des habitants de la commune, des hameaux proches de la zone d'étude (La Binière, Les Aiguis...), ainsi qu'aux conseils municipaux des communes limitrophes et conseil communautaire des Vals de Saintonge.

Un flyer d'information a également été distribué dans les boîtes aux lettres des habitants de Dœuil-Sur-Le-Mignon et des hameaux proches de la zone d'étude (La Binière, Les Aiguis...).

Mentionnons que cette démarche de distribution au sein des boîtes aux lettres a été reconduite en amont de l'ouverture de l'enquête publique à destination de l'ensemble des habitants de la commune de Dœuil-Sur-Le-Mignon.

A ce titre, il apparaît que la communication d'informations et de concertation a été faite au cours du développement du projet éolien.

Implantation inférieure à moins de 1 000 mètres/ Développement anarchique (rapport Aubert : règles d'éloignement inadaptées). D. Bussereau : moratoire 2 ans.

En terme de choix d'implantation du projet, le porteur de projet s'est appuyé sur la réglementation existante en matière de projet éolien, à savoir :

- Le respect de l'arrêté d'août 2011, précisant les distances minimales à respecter entre les habitations/ les zones destinées à l'habitat et les mâts des éoliennes,
- Les documents encadrant le développement éolien sur le territoire, à savoir le SRADDET, le document d'urbanisme de la commune d'accueil,
- Les délibérations prises par le conseil municipal.

Les propositions présentées au sein des observations telles « *Implantation inférieure à moins de 1 000 mètres/ Développement anarchique (rapport Aubert : règles d'éloignement inadaptées). D. Bussereau : moratoires 2 ans* », ne constituent pas des éléments à portée juridique.

Notons que la délibération prise par le Conseil Départemental de Charente-Maritime (présentée en annexe 8), concernant la volonté d'un moratoire porte sur « une demande à l'Etat de surseoir à tout projet éolien ». Cette délibération ne retire pas les pouvoirs dont dispose le Préfet d'apprécier les impacts du projet et d'adopter la décision d'autorisation qui relève de sa seule compétence.

Effet négatif sur le réseau hertzien.

Comme toute nouvelle construction, les éoliennes peuvent être un obstacle aux ondes radio et hertziennes. Le code de la construction et de l'habitation impose au maître d'ouvrage de remédier à la gêne créée à ses frais, au sein de son article L112-12 : « lorsque l'édification d'une construction (...) est susceptible, en raison de sa situation, de sa structure ou de ses dimensions, d'apporter une gêne à la réception de la radiodiffusion ou de la télévision par les occupants des bâtiments situés dans le voisinage, le constructeur est tenu de faire réaliser à ses frais (...) une installation de réception ou de réémission propre à assurer des conditions de réception satisfaisantes dans le voisinage de la construction projetée. Le propriétaire de ladite construction est tenu d'assurer, dans les mêmes conditions, le fonctionnement, l'entretien et le renouvellement de cette installation. »

Le brouillage de la télévision numérique terrestre (TNT) par un parc éolien peut se traduire par les phénomènes suivants :

- Une coupure du signal direct provenant de l'émetteur TNT ;
- Des réflexions de pixellisations de l'image, de coupure intermittentes voire de perte totale de la réception.

Afin de se prémunir d'éventuels problèmes, l'Agence Nationale des Fréquences Radioélectriques est systématiquement consultée au cours de l'étude de développement. Les émetteurs et faisceaux de télédiffusion sont ainsi identifiés pour écarter l'implantation des zones sensibles.

Cependant, si malgré ces attentions, des problèmes de télévision étaient constatés, les mesures suivantes seraient appliquées :

- Les personnes concernées se font connaître auprès de la mairie,
- L'exploitant fait intervenir un antenniste pour constater le problème et la mise en cause des éoliennes,
- L'antenniste fait le nécessaire pour résoudre les problèmes de réception.

Les principales solutions déployées sont, par ordre décroissant d'occurrence :

- Le repointage des antennes de réception et/ou la modification de leur hauteur,
- L'installation d'une parabole et la fourniture du décodeur associé,
- L'installation d'un réémetteur sur le mât des éoliennes.

Le porteur de projet se devant de rétablir les conditions de réception satisfaisantes dans le voisinage de son installation, toute perturbation du réseau hertzien, s'il est relevé, ne peut intervenir durablement au sein des habitations proches du parc éolien.

2) ENVIRONNEMENT

Atteinte à la biodiversité/ Escroquerie écologique

De façon générale, il est important de rappeler que les parcs éoliens relèvent de la réglementation ICPE et font partie des infrastructures les mieux suivies et contrôlées grâce à des protocoles cadrés par la législation française. Le guide de l'étude d'impact (2016 et la dernière version en cours de révision en 2020), le protocole national des suivis environnementaux des parcs éoliens terrestres (avril 2018) sont des exemples d'outils de travail réglementaires livrant l'ensemble des bonnes pratiques du développement éolien que chaque porteur de projet doit suivre scrupuleusement. A ces documents de cadrage peuvent s'ajouter les guides régionaux résumant les exigences de chaque territoire pour mieux préserver les enjeux environnementaux, paysagers comme écologiques mais aussi les enjeux humains d'utilisation du territoire (habitats, activités économiques, tourisme, patrimoine culturel...). L'ensemble de ces règles, **cadrées par les lois et les réglementations**, fait de l'énergie éolienne un **atout dans la lutte contre le dérèglement climatique**. Ce dernier est le réel facteur d'atteinte à la biodiversité. L'énergie éolienne est une partie de la réponse et son développement est, par essence, réalisé dans le respect de l'environnement.

L'énergie éolienne, activité récente et apprenant aussi des nombreuses erreurs d'autres typologies d'infrastructures, bénéficie du recul scientifique nécessaire pour mieux appréhender ses potentielles incidences. En effet, de nombreuses études en France, en Europe et à l'international permettent de mieux comprendre les réelles incidences des parcs éoliens vis-à-vis de la faune volante notamment, cortège d'espèces principalement concernés par le risque de collision due à la rotation des pales dans l'espace aérien. Ci-après quelques éléments bibliographiques présentant les incidences de l'éolien sur la faune volante.

En France, la LPO a compilé et analysé 197 rapports de suivis réalisés sur un total de 1 065 éoliennes réparties sur 142 parcs français (Marx, 2017). Le nombre de cas de collision constatés est extrêmement variable d'un parc à l'autre et apparaît relativement faible au regard de l'effort de prospection mis en œuvre : 37 839 prospections documentées ont permis de trouver 1 102 cadavres d'oiseaux. L'estimation de la mortalité réelle (prenant notamment en compte la persistance des cadavres et le taux de détection) varie selon les parcs de 0,3 à 18,3 oiseaux tués/éolienne/an,

résultats comparables à ceux obtenus aux États-Unis (5,2 selon Loss et al., 2013) ou au Canada (8,2 selon Zimmerling et al., 2013).

Il convient par ailleurs de préciser que, bien qu'avec une pression d'inventaires généralement plus forte demandée par la réglementation, **les éoliennes sont comparativement des infrastructures générant une très faible mortalité de la faune volante**. En effet, à cette mortalité s'ajoutent d'autres types de collision aux impacts quantitativement très élevés. À titre de comparaison, le taux de mortalité des lignes électriques moyenne tension est de 40 à 100 oiseaux/km/an et de 30 à 100 oiseaux/km/an pour la circulation autoroutière (d'après MEEDDM, 2010). Les lignes électriques sont par exemple responsables de la mort de 25 % des juvéniles et 6 % des adultes de Cigogne blanche (étude européenne sur 16 ans : Schaub & Pradel, 2004).

De plus, une étude préliminaire menée sur les performances énergétiques (Sovacool, 2013) estime que l'éolien et le nucléaire sont chacun responsables de 0,3-0,4 cadavres/GWh produits, contre 5,2 cadavres/GWh pour l'énergie fossile.

Rapporté aux États-Unis, les valeurs calculées à l'époque (2009) étaient de 20 000 oiseaux tués par les parcs éoliens américains, contre 330 000 par le parc nucléaire et 14,5 millions par le parc dit d'énergie fossile (charbon, gaz et pétrole). Même si les estimations de mortalité causée par l'éolien ont pu augmenter, elles restent comparativement très peu destructrices au regard des autres sources.

Concernant les chauves-souris, une étude effectuée à l'aide de caméras thermiques infrarouge par Horn, Arnett & Kunz (2008) sur un site éolien en Virginie occidentale (USA) a montré un phénomène d'attraction de ces espèces vers la zone à risque (rotor) et a noté que, sur les 998 passages de chauves-souris enregistrés à proximité des éoliennes, seulement 5 collisions directes ont été relevées, uniquement sur des pales en mouvement, y compris tournant lentement (3,1 tours/min.). Au total, 4,1 % des chauves-souris ont évité les pales par des comportements d'évitement qui ont impliqué des changements de direction de vol nets et de multiples phénomènes d'attente de l'éloignement des pales avant passage.

La zone naturelle d'implantation du site apparaît aussi comme un facteur qui influence la mortalité. Pour les études réalisées aux USA par Johnson (2003), les résultats indiquent que les victimes sont **plus nombreuses dans des zones d'implantation forestière** (20,8 victimes/éolienne/an) et **en milieu mixte associant cultures, pâturages, prairies, bois et zones humides** (60,4 victimes/éolienne/an). En revanche, dans des milieux ouverts de grandes cultures ou de prairies, les chiffres sont moins élevés (1,1-1,3 victimes/éolienne/an). Baerwald & Arnett (2013) confirment que le pourcentage de victimes diffère entre les régions et les sites. Les chercheurs européens précisent que la plupart des cas de mortalité se produisent soit au niveau de collines et de crêtes, soit sur les côtes, tandis que relativement peu de cas sont enregistrés sur les terres agricoles ouvertes (données Eurobats 2014).

Pour la Barbastelle d'Europe, les études d'Apozanski et al. (2018), comme celle de Budenz et al. (2017) confirment l'absence de risque si le **bas de pale est au-dessus de 30 m de hauteur**.

Par ailleurs, outre les nombreux retours d'expérience sur l'éolien et la biodiversité à l'échelle mondiale mais plus précisément en France voire à l'échelle régionale, il est important de préciser que chaque projet bénéficie d'études écologiques robustes nécessaires à leur autorisation. Ces études sont dimensionnées aux enjeux écologiques du site avec des experts écologues indépendants. Leur objectif est de recenser très finement les espèces faunistique et floristiques sur un cycle biologique complet ainsi que leur comportements vis-à-vis d'un futur projet. Les inventaires de tous les groupes

d'espèces sont méthodologiquement appliqués et relèvent généralement de conventions validées par la communauté scientifique. Ensuite, le projet lui-même est dimensionné sur les constats de l'étude écologique : c'est l'application de la logique Eviter et Réduire, qui démarre dès la conception de l'implantation du projet éolien. L'éloignement aux corridors écologiques tels que la vallée du Non en est l'illustration.

Ayant conscience de toutes ces prérogatives pour analyser les milieux naturels, nous ne pouvons décemment conclure à une escroquerie écologique.

Pour le projet éolien ENERGIE DU MIGNON, des mesures de réduction du risque de collision tel que le gabarit de l'éolienne **respectant une garde au sol de 45m** et un **bridage préventif** lors du transit automnal pour l'ensemble des éoliennes répondent à l'impact potentiel vis-à-vis des espèces de chauves-souris contactées sur site, locales et en migration.

Enfin, l'étude écologique conclut que le projet s'accompagne d'**impacts résiduels faibles** sur les différents taxons considérés dans l'étude. Le suivi spécifique d'espèces d'oiseaux de plaine comme l'Oedicnème criard et les Busards permettra aussi d'approfondir les connaissances sur leur comportement vis-à-vis des éoliennes.

Pour répondre plus précisément à l'observation n°29 du registre de l'enquête publique, sur la nidification des espèces de Tourterelle des Bois et de Moineau domestique, il convient de préciser que ces espèces ont été inventoriées comme nicheuses probables mais en dehors de l'aire d'étude immédiate. Il est donc tout à fait possible qu'elles se reproduisent sur la commune, l'étude écologique détaillant uniquement les risques liés aux espèces nicheuses à proximité du parc en fonction de leur comportement. Elle précise uniquement que ces deux espèces ne sont pas présentes à proximité des éoliennes du projet au cours de la période de reproduction.

Concernant les potentiels impacts sur la grande faune terrestre comme les cervidés et ongulés ainsi que sur les plus petites espèces comme le Lièvre d'Europe ou les petits rongeurs, la bibliographie consultée montrent peu ou pas d'effet. Lopucki & Mroz (2016) ont montré l'absence d'effet sur les rongeurs et les musaraignes et ce pour tous les paramètres étudiés sur des communautés de micromammifères dans les parcs éoliens et dans des sites témoin.

L'étude de Sauvajot et al. (2004) suggère que les grands mammifères les plus mobiles subissent peu de dérangement, tandis que Walter et al. (2006) signalent un recul non significatif. En grandes cultures, Lopucki et al. (2017) ont montré par relevés de traces que les herbivores (Lièvre et Chevreuil) évitaient globalement l'intérieur des parcs et le pied des turbines, tandis que Menzel & Pohlmeier (1999, cités par Helldin & Alvares, 2011) ne trouvent aucune différence de fréquentation (relevés de crottes). Le Renard montre quant à lui peu de réactions mais pourrait un peu moins fréquenter le cœur des parcs (pas de sous-fréquentation au pied des mâts).

Regrette que les acteurs ne soient pas consultés pour l'élaboration de l'étude d'impact.

Enfin, la remarque n°29 du registre d'enquête publique indique également le non recours aux acteurs locaux pour le recueil de données naturalistes.

Dans le cadre du développement du projet éolien, les associations naturalistes locales comme la LPO17, DSNE (Deux-Sèvres-Nature Environnement) et le GODS (Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres, dont les deux dernières étudient également finement le département de Charente-Maritime, ont été consultées pour des prédiagnostics sur les oiseaux et les chauves-souris. Ces prédiagnostics

sont des synthèses bibliographiques issues de bases de données de ces associations et sont la base des réflexions de l'étude écologique (dimensionnement des inventaires, recueil bibliographique). Ces éléments sont repris au sein du volet écologique de l'étude d'impact.

3) DIVERS : PUBLIC/ TOURISME

8.1 Impact négatif sur le tourisme/ Doute sur l'attractivité du parc

8.2 Pas dans mon jardin/ Directement impacté par l'éolienne n°3/ Me retrouve à 700m de l'éolienne n°1

8.3 La Ville aux Moines particulièrement touchée

8.4 Prises illégales d'intérêt de la part de qui ?

8.5 Nombre de gîtes supérieur à celui donné par le pétitionnaire

10.1 Impact négatif sur le tourisme/ Doute sur l'attractivité du parc

L'aspect esthétique d'une éolienne est totalement subjectif, c'est-à-dire qu'il dépend entièrement de la personne qui émet cette opinion (son vécu, sa relation à l'éolien, etc.) et de sa perception du projet dans le paysage. Certains vont trouver les éoliennes belles et d'autres non, il ne nous appartient pas de remettre en cause le ressenti de chacun.

Toutefois, plusieurs études réalisées en France et dans le monde montrent au contraire que les touristes ont une perception très positive de l'énergie éolienne (comme la majorité de la population européenne). Par exemple, l'étude sur l'impact potentiel des éoliennes sur le tourisme en Languedoc-Roussillon réalisé en 2003 par l'institut CSA a mis en évidence que dans cette région touristique où l'éolien est bien développé « *le regard porté sur les éoliennes oscille entre bienveillance et indifférence* ».

Il convient également de citer l'article publié en 2017 par Marie-José FORTIN, Mathieu DORMAELS et Mario HANDFIELD dans la revue scientifique TEOROS (Revue de recherche en tourisme) « *Impact des paysages éoliens sur l'expérience touristique, impact sur la péninsule gaspésienne, Québec* » qui conclut « *Bien que les résultats d'enquête fassent ressortir des nuances quant à l'influence de l'emplacement des éoliennes, cette recherche confirme que leur présence a en réalité peu d'impact sur l'expérience touristique et sur le désir de fréquentation future* ».

Dans le cadre du projet éolien ENERGIE DU MIGNON, des mesures d'accompagnement ont été définies et s'inscrivent dans le cadre de la valorisation du territoire. Ces mesures figurent au sein de l'étude d'impact en page 257-263, et concernent notamment la mise en place d'aménagements paysagers pour la valorisation du territoire.

Voici le tableau récapitulatif des différents aménagements proposés :

NATURE DE L'IMPACT POTENTIEL	Mesure d'évitement (E), de réduction (R) ou de compensation (C) de l'impact et mesure d'accompagnement (A)	
	Nature de la mesure	Coût estimatif (en €)
INTER-VISIBILITÉ AVEC UN AUTRE PARC ÉOLIEN	E : choix du site d'implantation (M1) E : choix de la géométrie de l'implantation (M2) E : choix de la géométrie du modèle d'éolienne (M3)	--
PERCEPTION DES STRUCTURES PAYSAGÈRES ET SECTEURS PANORAMIQUES	E : choix du site d'implantation (M1) E : choix de la géométrie de l'implantation (M2) E : choix de la géométrie du modèle d'éolienne (M3)	--
PERCEPTION DEPUIS LES AXES DE COMMUNICATION	E : choix du site d'implantation (M1) E : choix de la géométrie de l'implantation (M2) E : choix de la géométrie du modèle d'éolienne (M3) A : aménagement des sentiers de randonnée (M4)	45 000
CO-VISIBILITÉ AVEC UN MONUMENT HISTORIQUE OU INTER-VISIBILITÉ AVEC UN SITE	E : choix du site d'implantation (M1) E : choix de la géométrie de l'implantation (M2) E : choix de la géométrie du modèle d'éolienne (M3) A : valorisation de l'église de Belleville, de Saint-Etienne-la-Cigogne et Doeuil-sur-le-Mignon (M5, M6 et M7)	166 500
PERCEPTION DEPUIS L'HABITAT OU CONCURRENCE VISUELLE AVEC UNE SILHOUETTE DE BOURG	E : choix du site d'implantation (M1) E : choix de la géométrie de l'implantation (M2) E : choix de la géométrie du modèle d'éolienne (M3) R : plantations en limite de propriété et préverdissement (M8)	26 450
	Total	237 950 €

Tableau 83 : Tableau récapitulatif des mesures paysagères proposées pour le projet éolien

Le projet éolien ENERGIE DU MIGNON s'inscrit donc, au travers de ces mesures d'accompagnement dans une logique d'amélioration de la qualité de vie du territoire. De plus, les différentes retombées économiques générées par le projet favoriseront le dynamisme local, bénéfique au développement touristique de ce dernier.

10.2 Pas dans mon jardin/ Directement impacté par l'éolienne n°3/ Me retrouve à 700m de l'éolienne n°1

L'observation n°14 témoigne bien cette opinion double : « Je ne suis pas contre l'éolien », mais « je suis contre l'implantation de ce projet (...) à 800m de mon pas de porte ».

Nous avons ici un exemple du sentiment NIMBY, « **Not In My BackYard** », qui signifie « **pas dans mon arrière-cour** ».

Le nimbiste désigne ainsi l'opposant à un projet d'aménagement motivé, non par une opposition de principe ou de nature environnementale, mais par l'emplacement de ce projet qui porte atteinte à son cadre de vie et à son patrimoine.

L'intérêt général de tel projet est alors très rapidement mis de côté, par rapport à l'émotion que suscite une gêne potentiel. Cet émotion soulève des craintes de l'observateur. Nous espérons avoir pu répondre de manière exhaustive à l'ensemble de ces peurs au sein du présent mémoire.

Si le sujet est personnel, i.e qu'elle n'a pu faire l'objet d'une attention particulière au sein du dossier, ni au sein du présent mémoire car émanant d'un cas particulier, le porteur de projet peut se déplacer au domicile du demandeur, pour étudier avec lui, les impacts réels qui n'auraient pas été perçus. Nous rappelons ici, qu'en cas d'impacts paysagers avérés au droit des habitations les plus proches, des mesures d'aménagements au travers des plantations sont prévus au projet (mesure M8 présentée page 262).

10.3 La Ville aux Moines particulièrement touchée

Le hameau de *La Ville aux Moines* fait partie des zones habitées situées à proximité du projet éolien. Il est important de noter qu'en terme de distance aux éoliennes, ce hameau n'est pas le plus proche. En effet, le tableau page 10 de l'étude de danger, qui reprend les distances des zones habitées les plus proches du parc éolien, rappelle que le hameau des Aiguës est le plus proche du parc.

Commune	Hameau ou lieu-dit	Distance au mât
Dœuil-sur-le-Mignon	Les Aiguës	700 m de E4
Dœuil-sur-le-Mignon	La Petite Ville aux Moines	704 m de E3
Dœuil-sur-le-Mignon	La Petite Ville aux Moines	721 m de E2

Tableau 1: Zones habitées les plus proches du parc éolien

Ensuite, il s'agit du hameau de la Petite Ville aux Moines.

Les observations relevées au sein de cette thématique, ont été apportées majoritairement par des habitants de la Grande Ville aux Moines notamment au travers du *collectif des habitants et amis des hameaux de Dœuil-Sur-Le-Mignon*, zone habitée qui n'est donc pas la plus proche du projet éolien, et ainsi qui ne serait au regard du critère de distance seul, être « la plus touchée ».

Nous proposons cependant de reprendre l'analyse spécifique de ce hameau d'un point de vue paysager comme présenté au sein de ce volet, en page 402.

A l'instar de l'ensemble des hameaux riverains du projet, une évaluation de l'incidence du projet sur le paysage est établie, permettant d'identifier l'évolution opérée par l'implantation du projet avec une présentation du scénario avant (=état initial), et après (=état projeté).

Il est rappelé que « l'implantation du projet éolien de Dœuil-Sur-Le-Mignon s'inscrit dans la continuité d'une densification de ce territoire du motif éolien ». En effet, outre l'introduction du projet éolien de Dœuil-Sur-Le-Mignon au sein du paysage actuel, ce hameau connaît dans un périmètre de 10km autour, un ensemble de parcs en fonctionnement et projets éoliens autorisés, qui modifie les vues quotidiennes depuis ce hameau. 3 des 5 critères de l'analyse de l'occupation visuelle présente un seuil d'alerte atteint.

L'implantation projetée viendra se superposer en grande partie au motif éolien existant comme l'illustre la figure page 403 où cette implantation en deux ensembles de 3 éoliennes alignées reste compacte depuis ce point de vue et dans l'horizon majoritairement des autres parcs/ projets du paysage.

L'analyse des photomontages réalisée ensuite permet d'approfondir cette première approche théorique, en présentant le paysage projeté du quotidien au cœur et en périphérie du hameau. Ainsi, il est constaté que le bâti existant au cœur du hameau, et la végétation existante en périphérie limitent les perceptions des parcs environnants et du projet de Dœuil-Sur-Le-Mignon depuis ces points de vues.

Il est alors conclu que « sans remettre en cause la modification du paysage quotidien depuis le hameau de la Grande Ville aux Moines, les photomontages nuancent néanmoins sensiblement l'analyse théorique réalisée à partir du schéma d'occupation visuelle. »

Le projet éolien ENERGIE DU MIGNON, bien que visible depuis le hameau de la Ville aux Moines (à l'instar des autres hameaux riverains), permet au travers du choix de son implantation de limiter l'ouverture visuelle sur le paysage au motif éolien d'ores et déjà existant.

10.4 Prises illégales d'intérêt de la part de qui ?

Comme présenté au §8 « Dossier », le porteur de projet a porté une attention particulière à ce que chaque personne concernée par le projet, par lui-même ou au travers de l'un de ses proches, ne prenne pas part aux votes, et ainsi ne contribue pas aux choix qui sont portés au projet éolien.

Ainsi, le projet éolien ENERGIE DU MIGNON, n'est pas entaché de prise illégale d'intérêt.

10.5 Nombre de gîtes supérieur à celui donné par le pétitionnaire

Les pages 104 et 105 de l'étude d'impact traite de la thématique du tourisme, et recense les hébergements et sites de restauration sur la commune de Dœuil-Sur-Le-Mignon, et ses communes limitrophes.

Cependant, effectivement, selon les sources consultées soit Clé Vacances et Gites de France (présentées au sein de l'étude d'impact), ou encore complété ici par les sources d'Airbnb et d'Abritel, **aucun site d'accueil touristique n'est recensé sur la commune.**

Source Clé Vacances : https://www.clevacances.com/fr/location-liste?theme_id=&q=&order=&search_latitude=&search_longitude=&search_rayon=& q=doeuil+sur+le+mignon&date_start=&date_end=&capacity=1

Source Gite de France : <https://www.gites-de-france.com/fr/search?destination=D%C5%93uil-sur-le-Mignon&towns=41988&travelers=2>

Source Airbnb : https://www.airbnb.fr/s/D%C5%93uil~sur~le~Mignon--France/homes?tab_id=home tab&refinement_paths%5B%5D=%2Fhomes&query=D%C5%93uil-sur-le-Mignon%2C%20France&place_id=ChIJmwO7M1PRAEgRIKDuYJLTBQQ&checkin=2020-10-31&checkout=2020-11-01&adults=1&source=structured_search_input_header&search_type=autocomplete_click

Source Abritel : [https://www.abritel.fr/search/keywords:d%C5%93uil-sur-le-mignon-charente-maritime-\(d%C3%A9partement\)-france/arrival:2020-10-31/departure:2020-11-01/@45.92153366347467,-0.857565096759465,46.233993920088324,-0.27926650009420184,10z/minNightlyPrice/0?filterByTotalPrice=false&petIncluded=false&ssr=true&adultsCount=1](https://www.abritel.fr/search/keywords:d%C5%93uil-sur-le-mignon-charente-maritime-(d%C3%A9partement)-france/arrival:2020-10-31/departure:2020-11-01/@45.92153366347467,-0.857565096759465,46.233993920088324,-0.27926650009420184,10z/minNightlyPrice/0?filterByTotalPrice=false&petIncluded=false&ssr=true&adultsCount=1)

Maintenant, le porteur de projet note l'observation relevant ce point : observation n°4, porté par M. Paul FAZAKERLEY « Il y a plus de gîtes touristiques sur Dœuil qu'indiqué sur le projet (les miens et d'autres au moins 9 de plus) ». Nous proposons à cet observateur de se rapprocher de nous afin de

bien identifier la nature de ces gîtes décrits en nombre. Le cas échéant, s'ils correspondent bien à une offre touristique, nous l'ajouterons au présent dossier.

B°)- THEMES RECURRENTS DES PERSONNES FAVORABLES AU PROJET

1° NUISANCES SANITAIRES ET SONORES

Pas de nuisances avérées/ Niveau sonore nul par rapport au niveau existant.

Comme présenté au §3 relatif aux thèmes récurrents des personnes défavorables au projet, le niveau sonore après l'installation du parc éolien ENERGIE DU MIGNON respectera bien les normes acoustiques en vigueur.

Ainsi, l'impact sonore lorsque le parc éolien sera en fonctionnement ne générera pas de gêne au voisinage des éoliennes.

2° ECOLOGIE

Biodiversité respectée/ Incidence sur la faune limitée/ Mesures compensatoires favorisant l'aménagement de la commune.

Les inventaires réalisés sur site ont permis d'observer une armature écologique d'intérêt chiroptérologique caractérisée par la vallée du Non. Une préservation de ce corridor a été recherchée, notamment en éloignant E4. L'ensemble des éoliennes sont en dehors des secteurs à sensibilités écologiques fortes.

Le gabarit d'éolienne choisi permet aussi une forte mesure de réduction du risque de collision avec la garde au sol s'élevant à 45m au-dessus du sol.

En effet, d'après plusieurs études récentes (Haquart et al., 2012 ; Joiris, 2012 ; Marchais, 2011 ; Conduché et al., 2012 ; Écosphère, 2012 ; Kippeurt et al., 2013), plusieurs groupes de chauves-souris ont été établis en fonction de leur hauteur de vol :

- espèces de type A : il s'agit de chiroptères volant en général très bas et en tout état de cause très rarement au-dessus de 25 m de hauteur. Parmi eux, on trouve les rhinolophes, qui ne connaissent quasiment jamais de mortalité, et une partie des murins ;
- espèces de type B : il s'agit d'espèces qui peuvent voler assez bas, mais aussi régulièrement au-dessus de la canopée. Il s'agit par exemple du Grand Murin, de la Barbastelle d'Europe, voire de l'Oreillard gris. Par contre, il semble d'après les études analysées que les vols à plus de 50 mètres de hauteur soient extrêmement rares, voire exceptionnels ;
- espèces de type C : il s'agit des chauves-souris volant a priori régulièrement au-dessus de 50 m à proximité des éoliennes (pipistrelles, noctules et sérotines) et pour lesquelles des données de mortalité sont régulièrement enregistrées.

Le site d'étude est très largement représenté par la Pipistrelle commune (92% de l'activité), qui utilise le site principalement pour une activité de chasse. Cette espèce est très sensible aux éoliennes. La hauteur de vol de cette espèce en activité de chasse est généralement de 5 à 30 m, correspondant à

la hauteur des arbres en lisières de bois et au niveau des haies. De fait, le risque sera limité si le bas de pale est au-dessus de 30 m de hauteur.

Pour la Barbastelle d'Europe et les rhinolophidés, espèces présentes également ponctuellement sur site, les études d'Apoznanski et al. (2018), comme celle de Budenz et al. (2017) confirment l'absence de risque si le bas de pale est au-dessus de 30 m de hauteur.

Par ailleurs, il est à noter que peu d'oiseaux à enjeu patrimonial modéré (aucune espèce à fort enjeu recensé) fréquentent le site (Busard Saint-Martin, Alouette lulu, Fauvette des jardins et Bruant jaune). L'ensemble du cortège avifaunistique observé se déplace à basse altitude dans leur recherche alimentaire. La haute garde au sol permet tout de même de réduire le risque résiduel de collision à toute période de l'année.

Ainsi, en croisant les contraintes techniques (plafond aéronautique), paysagère (prégnance des éoliennes dans le paysage) et écologique du site avec les caractéristiques des modèles d'éoliennes proposés sur le marché, un éloignement maximal du bas de pale au sol a été recherché et une distance de 45m entre le bas de pale et le sol a été finalement retenue. Cette distance de garde au sol permet de se rapprocher des recommandations, notamment de celles du groupe de travail "Eoliennes et Chiroptères" de la SFEPM. L'incidence des différents modèles d'éolienne sur la chiroptérofaune est effectivement plus en lien avec l'interface au sol qu'avec les hauteurs totales en bout de pale.

Il est intéressant de préciser que le projet éolien ENERGIE DU MIGNON s'accompagne **d'impacts résiduels faibles sur l'ensemble des différents taxons** considérés dans l'étude. L'incidence sur la faune sera alors bien respectée.

3) INCIDENCES ECONOMIQUES

Retombées financières pour la commune (concurrence avec les autres communes qui agissent dans ce sens)/ Prix moyen pondéré intéressant/ Source d'emplois (pendant la création du parc et son exploitation et sur la commune)/ Conforme aux objectifs de la PPE du 23/04/2020 et de ceux validés au travers du SRADDET/ Opportunité pour la France/ Production d'électricité adaptée au besoin/ Renouvellement/ Développement des énergies renouvelables/ Indépendance énergétique.

3.1 Retombées financières pour la commune (concurrence avec les autres communes qui agissent dans ce sens)/ Source d'emplois (pendant la création du parc et son exploitation et sur la commune).

Comme présenté au §7 des thèmes récurrents aux personnes opposées au projet, et plus précisément au sein des parties : « *Inégalité entre ceux qui subissent et ceux qui profitent de la manne financière et fait pour allécher les petites communes* », l'installation d'un parc éolien sur le territoire génère des retombées économiques, au niveau de la commune d'accueil, de la communauté de communes, du département et de la région. De plus, des revenus fonciers sont alloués aux propriétaires et exploitants des terrains concernés par ces infrastructures. Des emplois locaux, départementaux, régionaux, ou à l'échelle nationale sont créés. En phase chantier, les offres de restauration, hébergements sont sollicités. Puis, les mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement proposées sont également de nature à rendre le territoire plus dynamique.

L'ensemble de ces aspects ne peut être négligé.

3.2 Conforme aux objectifs de la PPE du 23/04/2020 et de ceux validés au travers du SRADDET/ Développement des énergies renouvelables.

Le développement des énergies renouvelables est soutenu à l'échelle internationale, européenne, nationale et régionale. A l'échelle nationale, et régionale, comme présenté au sein du § 7.1 *Incidences économiques* au sein des thèmes relatifs aux personnes défavorables au projet, de récentes orientations ont été données, en faveur du développement de la filière éolienne, jugé mature et autonome.

Notons :

- La PPE, publiée au journal officiel le 23 avril 2020, qui porte un objectif de 24 100MW installés pour la filière éolienne à l'horizon 2023, alors qu'au 31/12/2019, la France comptait 16 600MW installés en éolien.
- Le SRADDET de la région Nouvelle-Aquitaine, approuvé par la Préfète de Région le 27 mars 2020, et qui porte un objectif de 4 500MW à l'horizon 2023, alors qu'au 31/12/2019, la région comptait 1 015MW installés en éolien.

3.3 Opportunité pour la France/ Production d'électricité adaptée au besoin/ Renouvellement/ Indépendance énergétique.

La France présente en effet l'avantage d'avoir différents régimes de vent complémentaire. Ceci a été présenté au sein du §7.2. *Sujets autour de la technologie de la filière éolienne*. L'éolien assure de plus, une production qui correspond au besoin, puisque les vents forts sont majoritairement enregistrés au cours de la période hivernale, période pendant laquelle les besoins en électricité sont les plus importants.

L'éolien reste une source de production d'électricité propre. L'éolien utilise une source d'énergie renouvelable et inépuisable : le vent. Le fonctionnement d'une éolienne n'entraîne pas d'émissions de gaz à effet de serre (GES) et le bilan carbone sur l'ensemble du cycle de vie d'un parc reste faible. En effet, d'après l'ADEME⁶, l'éolien terrestre est parmi les énergies les moins émettrices de GES avec un taux d'émission de 12,7 gCO₂/kWh, plus bas que le nucléaire (16 gCO₂/kWh) et bien plus bas que le pétrole (840 gCO₂/kWh) et que le charbon (1001 gCO₂/kWh). Le mix électrique français émettant 87 gCO₂ par kilowattheure produit, la production d'un kilowattheure d'électricité provenant de l'éolien terrestre permet d'éviter 74 gCO₂ par rapport à ce mix électrique national. Notons que ces valeurs de l'ADEME tiennent en compte tout le cycle de vie des différentes technologies de production d'électricité.

De plus, en garantissant à la France des moyens de productions d'électricité sur son territoire, l'éolien contribue à l'indépendance énergétique du pays.

⁶ ADEME. Les énergies renouvelables et de récupération, Décembre 2017.

4) PAYSAGE

Impact visuel réduit/ Disposition en relation avec l'autoroute/ Intégration optimisée/ Concentration pour éviter un mitage anarchique.

Le projet éolien ENERGIE DU MIGNON propose une implantation claire et lisible dans le paysage, en s'appuyant d'une part sur la ligne de force de l'autoroute A10 ainsi que sur le contexte éolien existant en cohérence avec cette ligne de force comme les parcs de Villeneuve-la-Comtesse et celui de Terre du Pré René.

Ce projet paysager a également été réfléchi au regard de la distance aux habitations pour une meilleure lisibilité depuis ces lieux de vie. Pour cela, le porteur de projet s'est imposé le respect d'une distance minimale de 700m aux habitations (au lieu des 500m réglementaires) ainsi que des distances régulières entre éolienne.

La concentration de parcs éoliens sur un même territoire, permet en effet de limiter l'effet de mitage à l'échelle du grand paysage. Afin de développer cette énergie à l'échelle d'un territoire, des choix doivent être établis. Au regard des parcs en fonctionnement et des projets accordés, les services instructeurs semblent tout de même accompagner ce type d'aménagement du territoire.

5) IMMOBILIER

Sans conséquences/ Respect des distances par rapport aux habitations.

L'arrêté d'août 2011, précise les distances à respecter autour des habitations existantes et des zones destinées à l'habitat, au sein de son article 2, soit 500m.

L'étude de danger reprend en page 10, les distances du parc éolien aux premières habitations :

Commune	Hameau ou lieu-dit	Distance au mât
Dœuil-sur-le-Mignon	Les Aiguës	700 m de E4
Dœuil-sur-le-Mignon	La Petite Ville aux Moines	704 m de E3
Dœuil-sur-le-Mignon	La Petite Ville aux Moines	721 m de E2

Tableau 1: Zones habitées les plus proches du parc éolien

Ainsi, la première habitation, au niveau du hameau des Aiguës, la plus proche de l'éolienne E4, est située à une distance de 700m, soit bien supérieure au 500m réglementaire.

6) DIVERS

Pour les opposants : Pas dans mon jardin/ Cohérence du dossier/ Favorable au projet/ Evolution normale de notre temps/ Soutient les maires du territoire.

Le projet éolien ENERGIE DU MIGNON a soulevé des questionnements de personnes défavorables au projet, que nous avons traité au sein de la première partie de ce mémoire.

Ici, au sein des questions « divers » déposées par des personnes favorables au projet, le porteur de projet ne peut que constater que certains sujets qui avaient fait l'objet d'observations défavorables sont ici reprises de manière favorable, comme la qualité du dossier déposé, ou encore le caractère « normale » du développement éolien, qui est proposé.

L'argument, quant à lui, du « *Pas dans mon jardin* », reprend le positionnement nimby, qui a été présenté précédemment, et en ce sens peut être alloué aux opposants au projet et reproché par les partisans.

Puis, l'observation n° 32, qui présente un soutien aux maires du territoire, a été émise par Mme Poinot-Rivière, déléguée à la transition énergétique à la communauté de communes des Vals de Saintonge. Cet avis atteste du soutien de la collectivité aux projets éoliens du territoire, ce que le porteur de projet ne peut que saluer.

C°)- QUESTIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

1) QUEL SERA LE BILAN CARBONE DE CE PROJET

Le bilan carbone d'une éolienne s'analyse lors des cinq étapes de son cycle de vie, d'environ 25 ans pour les plus récentes : fabrication, transport, installation, exploitation et activités de maintenance, démantèlement.

Les étapes émettant des gaz à effet de serre sont concentrées lors de la fabrication, du transport et de l'installation. En revanche, en fonctionnement, une éolienne n'émet ni gaz à effet de serre, ni particules, ni déchet dangereux pour produire de l'électricité. En **12 mois**, une éolienne produit la quantité d'énergie qui a été nécessaire à sa fabrication et à son installation : c'est le « temps de retour énergétique » (Source : Etude CYCLECO, « Analyse du cycle de vie de la production d'électricité d'origine éolienne en France », par l'ADEME).

A titre d'information, voici un tableau comparatif des ACV de différents constructeurs :

Informations	Type d'éolienne	Source	Retour énergétique (en mois)
SWT 2.3 MW	Terrestre	Siemens	5,5
V90 3 MW	Terrestre	(Vestas, 2006 b)	6,6
E 82 2.3 MW	Terrestre	Enercon	6,6
2 MW	Terrestre	(Martinez, 2009)	7
V 82 1.65	Terrestre	(Vestas, 2006 a)	7,2
V80 2 MW	Terrestre	(Elsam, 2004)	7,7
V 112 3 MW	Terrestre	(Vestas, 2011 b)	8
2 MW	Terrestre	(Guezuraga, 2012)	8
V 100 2.6 MW	Terrestre	(Vestas, 2012)	8,4
V 100 1.8 MW	Terrestre	(Vestas, 2011 a)	9
G 90 2 MW	Terrestre	(Gamesa, 2013)	9,1
3 MW	Terrestre	(Crawford, 2009)	12
V 90 3 MW	Maritime	(Elsam, 2004)	6,8
V 80 2 MW	Maritime	(Elsam, 2004)	9
Etude Cycleco	Terrestre	-	12
Etude Cycleco	Maritime	-	14

Source : Etude CYCLECO, « Analyse du cycle de vie de la production d'électricité d'origine éolienne en France », par l'ADEME

2) TECHNIQUE DE L'APPEL D'OFFRE

Le montant du tarif qui pourrait être obtenu dans le cadre d'un appel d'offre est donné à titre conservatoire, car en effet, à ce stade du projet, le porteur de projet ne peut connaître le tarif qui lui sera réellement appliqué.

La procédure de l'appel d'offre consiste à déposer un dossier de demande de tarif d'achat auprès de la CRE, lorsque les autorisations administratives sont obtenues.

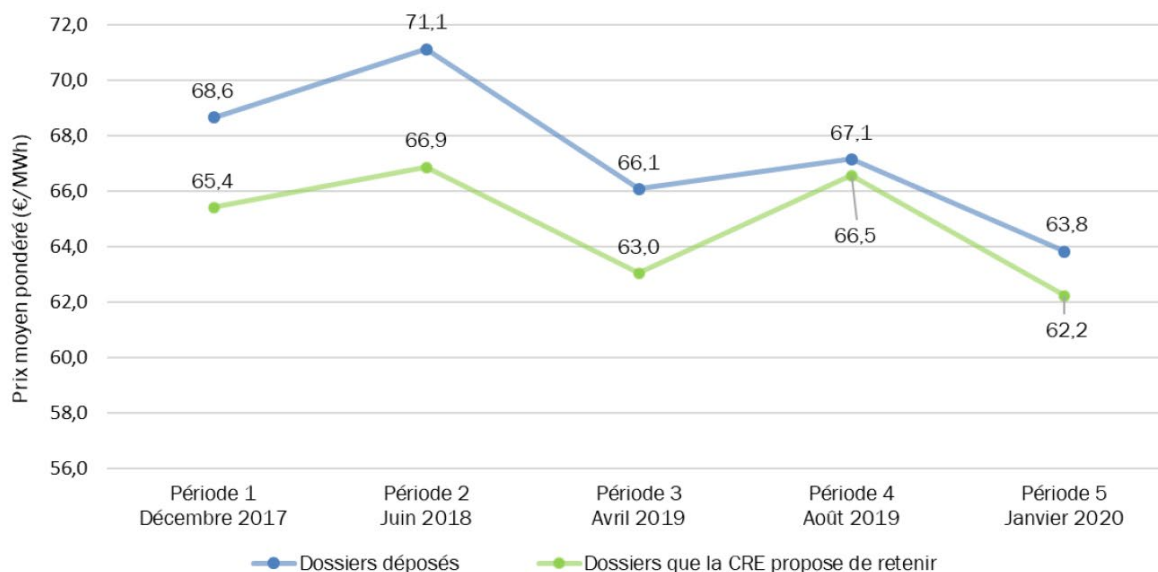
En application des dispositions des articles L. 311-10 et R. 311-13 et suivants du code de l'énergie, la ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat a lancé un appel d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité situées en métropole continentale qui utilisent l'énergie mécanique du vent, implantées à terre, par un avis publié au Journal Officiel de l'Union Européenne (JOUE) le 28 avril 2017.

L'appel d'offres est répartie en six périodes de candidature distinctes portant sur une puissance maximale recherchée de 500 MW pour les quatre premières périodes puis de 630 MW pour la 5ème et de 752 MW pour la 6ème :

- 1ère période : du 1er novembre 2017 au 1er décembre 2017 ;
- 2ème période : du 1er mai 2018 au 1er juin 2018 ;
- 3ème période : du 1er mars 2019 au 1er avril 2019 ;
- 4ème période : du 1er juillet 2019 au 1er août 2019 ;
- 5ème période : du 1er novembre 2019 au 1er décembre 2019 ;
- 6ème période : du 1er mai 2020 au 1er juin 2020 modifié au 03 novembre 2020.

Au regard des derniers tarifs obtenus, nous nous projetons sur les années à venir vers un tarif qui tendrait à diminuer, sans pour autant atteindre des niveaux qui n'assureraient plus la rentabilité des projets, et donc ne permettraient plus le développement de cette filière.

A titre d'information, voici l'évolution des tarifs des dossiers déposés et de ceux que la CRE propose de retenir, enregistrés au cours des 5 premières périodes :



Evolution des prix moyens pondérés par la puissance sur les cinq premières périodes de l'appel d'offres

Source Délibération N° 2020-031 de la Commission de régulation de l'Énergie, relative aux résultats du 5^{ème} appel d'offre portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, implantées à terre.

Rappelons que depuis la fin de l'année 2017, un système transitoire concernant le tarif de rachat a été mis en place afin d'accéder au complément de rémunération :

- Guichet Ouvert : Pour les projets de moins de 6 éoliennes et avec des éoliennes de moins de 3MW, un tarif de rachat entre 72 et 74€ du MWh en fonction de la taille du mât ;
- Appel d'Offre : Pour les autres (soit plus de 7 éoliennes) : le prix maximum ne pouvant dépasser le prix minimum du guichet ouvert.

Concernant le projet éolien ENERGIE DU MIGNON, le délai d'instruction ne permettra pas de souscrire au guichet unique, plus avantageux.

3) LES MESURES DE BRIDAGES INTEGRES AU « P50 »

La production de 57 GWh/an présentée au sein du dossier de demande d'autorisation d'exploiter correspond à la production annuelle estimée sur l'ensemble des 6 éoliennes du projet, en dehors des mesures de bridage acoustique et/ou environnementale appliquées.

Ces dernières mesures identifiées au sein du présent dossier n'impacteront que faiblement la production annuelle (moins de 2% sur l'ensemble du parc).

A ce titre, ne souhaitant pas apporter davantage d'hypothèses de calcul au plan de financement, il a été jugé préférable de ne prendre en compte que les éléments suivants :

- Tarif du contrat de complément de rémunération conclu dans le cadre de la procédure d'appel d'offre ;
- Eoliennes d'une puissance unitaire de 3,8MW, soit une puissance totale de 22,8MW ;
- Un P75, à savoir 49 316 MWh/an.

4) REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE CONCERNANT LA DISTANCE ENTRE LES EOLIENNES ET LA PROXIMITE DES HAIES

- *Quelles sont pour vous les conséquences à tirer de cette confusion ?*
- *Peuvent-elles être susceptibles d'apporter une modification à la réponse faite à la MRAe*

Le porteur de projet se propose de regrouper à l'ensemble des sous un seul et même item les thèmes « pollutions sonores/ pollutions visuelles » et « santé ». En effet, beaucoup des sujets abordés au sein de ces deux parties, sont proches. Afin de limiter les redondances, nous proposons de les aborder ensemble au sein de ce paragraphe.

La Mission Régionale de l'Autorité environnementale recommande dans son avis d'étendre le bridage proposé sur E4 aux autres éoliennes se situant à moins de 200m (depuis l'extrémité de la pale) d'une lisière de haie ou de boisement, soit les éoliennes E1, E3, E5 et E6, selon les recommandations EUROBATS (2015).

Il a été démontré lors des études chiroptérologiques sur le site que seule l'éolienne E4 est concernée par des enjeux chiroptérologiques au sol liés à la proximité de la vallée du Non. Les autres lisières concernant les éoliennes E1, E3, E5 et E6 ne représentent pas des secteurs attractifs pour les chauves-souris, au vu du faible nombre de contacts enregistrés. En effet, ces éléments ligneux sont soit déconnectés du réseau bocager du site et donc hors du continuum naturel usité par les chauves-souris locales, soit trop dégradés ou discontinus pour proposer un corridor fonctionnel attractif. La mise en place d'un bridage sur des éoliennes doit être circonstancié aux réels enjeux chiroptérologiques.

Ainsi, la confusion faite dans le dossier entre les distances en pied d'éoliennes ou en extrémité de pale peut être faite facilement, mais ne modifie en aucun cas la logique de cette démonstration. De plus, il est important de rappeler qu'une réflexion de réduction du risque de collision a tout de même été appliquée à l'ensemble des éoliennes du projet grâce au gabarit d'éolienne choisi ayant une garde au sol supérieure à 40m. Cette mesure de réduction suffit à la conclusion d'un impact non significatif sur les espèces de chauves-souris évoluant sous le rotor, au regard du principe de proportionnalité de l'étude d'impact.

Enfin, le bridage en transit automnal proposé pour les 6 éoliennes du projet relève quant à lui des enjeux chiroptérologiques aériens, concernant ainsi les espèces de chauves-souris de haut vol et migratrices, s'affranchissant des éléments paysagers au sol. Pour rappel, ce bridage préventif découle de contacts sporadiques obtenus avec des espèces telles que les pipistrelles de Nathusius et de Kuhl dans la vallée des Connillères au mois de septembre, relevant le risque de collision en cette saison. Un bridage étendu dès le mois d'avril n'aurait aucune conséquence objective sur ce cortège de haut vol, présent principalement en période automnale.

5) REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE CONCERNANT LA JUSTIFICATION DU PROJET D'AMENAGEMENT

Outre les restrictions altimétriques, liées aux servitudes aéronautiques de l'aviation civile ou militaire non présentes ici, le critère paysager reste celui qui oriente majoritairement le choix des gabarits des éoliennes retenus, et notamment la hauteur en bout de pales.

C'est pour cette raison, que le critère rédhibitoire d'une hauteur de 180m en bout de pale a été retenu dès le stade de l'état initial (projection des enjeux en fonction de la zone d'étude uniquement), d'où la syntaxe suivant : « **La prise en compte du patrimoine protégée et notamment ses églises, critère pour lequel la hauteur en bout de pales a été limité à 180m** ».

Ensuite, vient l'étape de l'analyse des variantes d'implantation. Elles sont au nombre de 3 au sein du dossier déposé, aux implantations et gabarits d'éoliennes différentes.

La variante 1 plus dense, n'a pas été conservée en raison des enjeux présents trop nombreux. Les variantes 2 et 3 quant à elles, ont fait l'objet d'une implantation et de gabarits d'éoliennes différenciés, mais en intégrant le même nombre de machines. La variante 2 présente des éoliennes de 180m en bout de pales.

La variante 2 qui présente des éoliennes de 180m en bout de pales, assure une implantation de part et d'autre de l'autoroute selon une séquence de 2*3 éoliennes. La superposition des rotors est limitée, ce qui augmente la lisibilité paysagère de l'ensemble du projet.

La variante 3 quant à elle, présente une implantation qui suit également la séquence 2*3, mais plus proche de l'axe de l'autoroute. Cette proximité limite les effets acoustiques pouvant être générés par l'exploitation du parc et permette une organisation dans le grand paysage plus cohérente car orienté parallèlement à l'axe de force majeur du territoire. La diminution du gabarit assure par ailleurs, une meilleure intégration avec les éléments patrimoniaux et urbains du paysage proche.

In fine, une analyse par photomontage est proposée au sein du volet paysager uniquement à partir de la variante retenue, soit la variante 3.

L'implantation de la variante 3 génère moins d'impacts que les 2 précédentes et la hauteur de 165m en bout de pales permet une meilleure intégration avec les éléments patrimoniaux et urbains du paysage proche.

Rappelons ici, que pour envisager une demande de modification du gabarit des éoliennes projetées, un dossier doit être déposé en Préfecture, présentant la modification envisagée. L'instructeur jugera alors du caractère substantiel ou non de cette dernière, à partir d'une analyse spécifique de chaque critère présenté au sein de l'étude d'impact (soit l'ensemble des volets paysagers certes, mais aussi acoustique, environnemental, de l'étude de danger, de la demande d'autorisation environnementale). En cas de modification substantielle, une nouvelle instruction devra être conduite. Dans le cas contraire, où la modification serait jugée non-substantielle, un nouvel arrêté pourrait être pris par le Préfet.

6) LES MESURES COMPENSATOIRES AUX DROITS DES COMMUNES ENVIRONNANTES

Parmi les mesures compensatoires que vous proposez, il y a les aménagements de 3 bourgs (Dœuil-sur-le-Mignon, Belleville, Saint-Etienne-la-Cigogne) autour de leur église. Pourquoi ne procédez-vous pas à l'aménagement de l'église de Villeneuve La Comtesse ou encore son château qui se trouvent dans le même rayon que les bourgs de Belleville ou de Saint-Etienne-la-Cigogne ? Ceux-ci sont pourtant inscrit au patrimoine et pourtant ils ne bénéficient pas des mêmes mesures compensatoires. Pourquoi ?

La méthodologie de l'étude paysagère (cf p.7 du volet paysager) rappelle la différence entre les termes « sensibilité » et « impact ».

Tout d'abord, la sensibilité paysagère d'un territoire ou la sensibilité patrimoniale d'un monument ou d'un site protégé ne définissent pas la visibilité réelle du projet, mais s'appuient sur sa prégnance visuelle théorique. Le guide de l'étude d'impact définit la sensibilité comme « le risque de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu, du fait de la réalisation d'un projet dans la zone d'étude ». La sensibilité est évaluée lors de l'état initial et c'est bien la visibilité théorique de la ZIP (zone d'implantation potentielle) qui est évaluée ici au regard de l'enjeu concerné, et non pas les éoliennes du projet final.

Par ailleurs, l'impact est évalué une fois l'emplacement des éoliennes figé pour le projet final, résultant d'une analyse fine multicritère au regard de l'ensemble des contraintes recensées dans l'état initial et pondérées selon leur importance. L'impact correspond au niveau de risque réel provoqué par la création du parc éolien en tenant compte de la localisation précise des éoliennes, de leur nombre, leur taille et l'agencement du parc éolien qui ont été retenus.

Dans l'étude paysagère du projet de Dœuil-Sur-Le-Mignon, la sensibilité de l'église de Villeneuve-la-Comtesse, inscrite au titre des monuments historiques, est considérée comme forte. En effet, elle est susceptible d'être en covisibilité directe avec la zone de projet (cf p.101 du volet paysager). Cependant l'impact du projet éolien de Dœuil-Sur-Le-Mignon sur ce monument est jugé très faible à nul. En effet, le photomontage n°18 évalue la covisibilité réelle du projet avec l'église de Villeneuve-la-Comtesse et démontre un impact très faible au vu de la faible prégnance visuelle de l'église ne formant pas de point d'appel dans le paysage (cf p.215 du volet paysager). Le photomontage n°47 évalue la visibilité des éoliennes depuis l'église et démontre un impact nul au vu de l'absence de visibilité du projet (cf p.343 du volet paysager).

De même, la sensibilité du château de Villeneuve-la-Comtesse est considérée comme faible, la visibilité vers la zone de projet étant fortement filtré par l'écran boisé autour du château. L'enjeu du château (ici sa valeur intrinsèque) étant faible (cf p.101 du volet paysager) l'impact vis-à-vis de ce monument est au maximum faible au vu du masque végétal.

Selon la séquence Eviter-Réduire-Compenser, il est impératif de compenser les impacts s'ils n'ont pas pu être évités ni réduits. La compensation ne doit être utilisée qu'en dernier recours, si l'impact est jugé significatif. L'impact du projet éolien de Dœuil-Sur-Le-Mignon sur les deux monuments précités est nul à faible, non significatif.

C'est pourquoi ces deux monuments ne peuvent bénéficier de la même réflexion en termes de compensation et d'accompagnement paysager que les églises de Dœuil-Sur-Le-Mignon, Belleville et Saint-Etienne-la-Cigogne.

TABLE DES FIGURES

Carte 1 Carte du SRE à l'échelle du département.....	10
Carte 2 Carte de synthèse des impacts et mesures paysagères du projet Doeuil-Sur-Le-Mignon.....	13
Figure 1 Echelle de niveau du bruit ambiant.....	16
Tableau 1 Coûts moyens de démantèlement d'une éolienne industrielle.....	22
Tableau 2 Estimation du coûts de démantèlement d'un N131-R114.....	23
Figure 2 Evolution du LCOE de l'éolien terrestre depuis 2008.....	27
Figure 3 Schéma des charges financées par la CSPE.....	28
Figure 4 Charge de service public de l'énergie prévisionnelle au titre de 2020.....	29
Figure 5 Détails par maillon des empois en éolien 2020.....	30
Figure 6 Carte de l'implantation du tissu éolien dans les régions - Région Nouvelle Aquitaine.....	31
Figure 7 Tableau des retombées fiscales pour le parc éolien Doeuil-Sur-Le-Mignon.....	33
Figure 8 Courbe de puissance d'une éolienne.....	35
Carte 3 Carte des habitations et zones destinées à l'habitat à l'échelle du secteur d'étude.....	36
Tableau 3 Historique du projet.....	38
Tableau 4 Tableau récapitulatif des mesures paysagers proposées pour le projet éolien.....	44
Tableau 5 Zones habitées les plus proches.....	45
Tableau 6 Zones habitées les plus proches.....	50
Tableau 7 Analyse du cycle de vie de la production d'électricité d'origine éolienne en France.....	51
Figure 9 Evolution des prix moyens pondérés des 5 premières périodes de l'appel d'offre.....	53

BIBLIOGRAPHIE

ALBOUY et al. 2001 ; EL GHAZI et FRANCHIMONT 2002 ; DIRKSEN, VAN DER WIDEN & SPANNS, 1998 Soufflot *et al.*, LPO, 2010 ; Marx *et al.*, LPO, 2017.

Académie de médecine, Nuisances sanitaire des éoliennes terrestre, 2017, [en ligne], consulté le 17/08/2020, <http://www.academie-medecine.fr/wp-content/uploads/2017/05/Rapport-sur-les-%C3%A9oliennes-M-Tran-ba-huy-version-3-mai-2017.pdf>

ADEME, 2005, Guide des parcs éoliens français, Editeur Ademe, 74p.

ADEME, Etude CYCLEO, 2015, « Analyse du cycle de vie de la production d'électricité d'origine éolienne en France », [en ligne], consulté le 24/08/2020, <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/impacts-environnementaux-eolien-francais-2015-rapport.pdf>

ADEME, 2017, Les énergies renouvelables et de récupération.

ADEME, 2018, Trajectoires d'évolution du mix électrique 2020-2060, synthèse de l'étude.

ADEME, 2019, Coût des énergies renouvelables et de récupération en France.

ADEME, 2019, « Terres rares, énergies renouvelables et stockage d'énergie », [en ligne], consulté le 24/08/2020, https://tecsol.blogs.com/files/ademe_fiche_technique_terres_rares_energie_renouvelable_stockage_energie_2019.pdf.

Afsse (Agence française de sécurité sanitaire environnementale), 2008, rapport intitulé « Impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes ».

ANSES, rapport d'académie de médecine, 2017.

Agence Régionale d'Evaluation Environnement et Climat. AREC Agence Régionale d'Evaluation Environnement et Climat [en ligne], <https://oreges.arec-nouvelleaquitaine.com/energies-renouvelables/eolien> (12/08/2020).

Association Climat Energie Environnement, 2007, *Evaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur l'immobilier* Contexte du Nord-Pas-de-Calais.

Capgemini invent et France Energie Eolienne. Observatoire de l'éolien 2019, Analyse du marché, des emplois et des enjeux de l'éolien en France, octobre 2019, [en ligne], consulté le 17/08/2020 <https://fee.asso.fr/wp-content/uploads/2019/11/observatoire-2019-final.pdf>.

Décrypter l'Energie, 2015, « les énergies renouvelables sont-elles intermittentes ? ».

Drias les futurs du climat [en ligne], consulté le 10/08/2020. <http://www.drias-climat.fr/decouverte/parcours/neo/temperature/carte>.

FARAND, En Europe, l'énergie verte produit plus d'électricité que les combustibles fossiles, Euractiv, 23 juillet 2020 [en ligne], <https://www.euractiv.fr/section/energie/news/renewables-overtake-fossil-fuels-in-eu-power-generation/> (consulté le 18/08/2020).

FEE, 2015, « Consultation des Français habitant une commune à proximité d'un parc éolien », rapport d'étude, sondages CSA [en ligne], consulté le 24/08/2020, https://fee.asso.fr/wp-content/uploads/2015/04/CSA-pour-FEE_Rapport-10042015.pdf

FORTIN Marie-José, DORMAELS Mathieu et HANDFIELD Mario, 2017, « *Impact des paysages éoliens sur l'expérience touristique, impact sur la péninsule gaspésienne, Québec* », TEOROS.

Gouvernement du Canada, étude sur le bruit des éoliennes et ses effets sur la santé, 2013, [en ligne], consulté le 24/08/2020, <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/sante-environnement-milieu-travail/consultations/etude-bruit-eoliennes-effets-sante-partie-resume-consultation-sante-canada-2012.html>

Harris Interactive, 2018, L'Énergie éolien, Comment les français et les riverains de parcs éoliens la perçoivent-ils ? [en ligne], consulté le 24/08/2020, https://harris-interactive.fr/opinion_polls/lenergie-eolienne-comment-les-francais-et-les-riverains-de-parcs-eoliens-la-percoivent-ils/

IEA. Data and statistics [en ligne], consulté le 24/08/2020, <https://www.iea.org/data-and-statistics?country=GERMANY&fuel=Energy%20supply&indicator=Electricity%20generation%20by%20source>, consulté le 18/08/2020.

Institut CSA, 2003, Etude sur l'impact potentiel des éoliennes sur le tourisme en Languedoc-Roussillon.

La Voix du Nord, « Coupelle-Vieille : ils vivent entourés d'éoliennes.. et ça leur convient très bien ! », le 07 juillet 2015.

Le journal de l'éolien Onshore et Offshore, « Technologie et enjeux / Eolien et environnement, analyse du cycle de vie », [en ligne], consulté le 24/08/2020, <http://www.journal-eolien.org/tout-sur-l-eolien/lanalyse-de-cycle-de-vie-de-leolien/>, consulté le 24/08/2020.

Ministère de la Transition Ecologique et solidaire, Programmation Pluriannuelle de l'Énergie, [en ligne], consulté le 24/08/2020, <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/20200422%20Programmation%20pluriannuelle%20de%20l%27e%CC%81nergie.pdf>, consulté le 20/08/2020.

Nature France, Dépôt légal de données brutes de biodiversité, [en ligne], consulté le 24/08/2020, <http://www.naturefrance.fr/reglementation/depot-legal-de-donnees-brutes-de-biodiversite>

Observatoire de l'éolien, Analyse du marché, des emplois et des enjeux de l'éolien en France, Septembre 2020, Capgemini Invent/ FEE.

Oxford University, mars 2007, What is the impact of wind farms on house prices?.

Région Nouvelle Aquitaine, SRADDET, [En ligne], consulté le 24/08/2020, <https://participez.nouvelle-aquitaine.fr/processes/SRADDET/f/182/>, consulté le 20/08/2020.

Rte, 2019, panorama de l'électricité renouvelable au 31 décembre 2019 [en ligne], consulté le 24/08/2020, https://assets.rte-france.com/prod/public/2020-06/Panorama%20de%20l%27%C3%A9lectricit%C3%A9%20renouvelable%20au%2031%20d%C3%A9cembre%202019_0.pdf

SDES, Datalab Climat, Chiffres clé du climat France, Europe et Monde, édition 2020.

Umwelt Bundesamt. Entwicklung der spezifischen Kohlendioxid-Emissionen des deutschen Strommixes, [en ligne], consulté le 10/08/2020, <https://www.umweltbundesamt.de/bild/entwicklung-der-spezifischen-kohlendioxid>

ANNEXES

Annexe 1 : Un vent de transition, FEE

Annexe 2 : dernière étude sur le sujet de la santé a été publié en mars 2017 par l'ANSES

Annexe 3 : association Climat Energie Environnement, Evaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur l'immobilier – Contexte du Nord-Pas-de-Calais, 2007

Annexe 4 : article de la voix du Nord sur l'immobilier

Annexe 5 : Immobilier

Annexe 6 : Emploi en Nouvelle-Aquitaine

Annexe 7 : Paroles d'élus, FEE

Annexe 8 : Délibération du conseil départemental de Charente-Maritime, mars 2019.