

Ce photomontage confirme qu'aucune éolienne du projet éolien de Marcillac-Lanville ne sera visible depuis ou avec l'Abbatiale de Saint Amant de Boixe. Ce photomontage est intégré dans le dossier mis à disposition du public lors de l'enquête publique et sur le site de la préfecture.

#### 4.8.8 Utilité et emploi de l'éolien

**Pourquoi s'acharner devant des projets aussi indéfendables aussi inutiles et aussi nuisibles pour l'économie de la France. Je rappelle que tous ces projets ne rapportent rien à notre économie puisqu'ils sont réalisés par des personnels et des entreprises étrangères, à des coûts prohibitifs au détriment de notre projet nucléaire (qui lui n'est pas générateur de Co2) et qui faisait travailler de nombreuses entreprises françaises.**

#### Réponse du maître d'ouvrage

Alors que les centrales thermiques à combustible fossile émettent 15.5 millions de tonnes par an, les éoliennes n'émettent rien quand elles tournent. Par exemple, sur la période 2002-2015, l'éolien se substituant aux énergies fossiles, a permis d'éviter l'émission de 63 millions de tonnes de CO2. Avec l'électrification croissante des usages qui ont recours aux énergies fossiles, la France devra produire plus d'électricité d'ici 2050 avec pour objectif d'atteindre la neutralité carbone. Dans ce cadre l'éolien est utile pour lutter contre le réchauffement climatique et apporte avec les autres énergies renouvelables un bénéfice direct : éviter le recours aux énergies fossiles et atténuer la faible disponibilité actuelle du parc nucléaire Français.

Les citoyens, grâce à l'éolien, bénéficient d'une source de production d'électricité décarbonée, locale, ne rejetant aucune particule fine ni polluant pour produire de l'électricité. L'éolien conjugue qualité de l'air, conscience de la production énergétique et le cas échéant, retombées locales. L'éolien est une énergie de « circuit court » qui bénéficie à tous.

En 2015, la filière éolienne représente 1,84 Mds€ d'activité économique avec une valeur ajoutée estimée à 730 M€. Une grosse partie du chiffre d'affaires est générée par l'exportation de composants et de savoir-faire français, notamment à destination des fabricants étrangers pour un chiffre d'affaires de 0,9 à 1 milliard d'euros par an.

Au niveau local, un chantier de construction de parc éolien génère une activité directe en faisant intervenir des entreprises de proximité, principalement pour les lots de terrassement, la fourniture de béton et de grutage, le raccordement au réseau public...

L'éolien est également bon pour les emplois. Sa filière terrestre et maritime représente environ 900 entreprises et 28 300 emplois fin 2022, un chiffre en constante augmentation depuis 10 ans. Elle regroupe plusieurs cœurs de métiers sur plusieurs bassins d'emplois en France : les études et développement, l'ingénierie et la construction, la fabrication des composants, l'exploitation et la maintenance.

En générant des emplois et en favorisant l'économie locale, l'éolien est utile car il revitalise les territoires. Grâce à sa nature locale, l'énergie éolienne permet également d'améliorer l'autonomie énergétique des territoires.

Une installation éolienne génère des recettes fiscales pour les collectivités grâce à différents prélèvements fiscaux.

- Taxes foncières
- Cotisation Foncière des Entreprises
- Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises
- Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux

Ces revenus fiscaux peuvent être estimés entre 10 000 et 15 000 €/an et par MW installé et sont ensuite redistribués entre les différentes collectivités (Région, Département et bloc communal) pendant toute la durée de vie du parc (environ 20 à 25 ans). **Pour Marcillac-Lanville, c'est ainsi 280 000€ de fiscalité annuelle qui sont attendus, dont au moins 50 000€/an pour la commune.** L'éolien participe ainsi au développement et à l'entretien des infrastructures des collectivités rurales à l'heure où elles connaissent une baisse des dotations de l'Etat : voirie, réseaux, centres médicaux, crèches...).

La construction d'un parc éolien génère beaucoup d'emplois locaux. Par exemple, pour un parc de cinq éoliennes comme celles de Marcillac-Lanville, plus de 200 intervenants sont mobilisés pour approximativement 22 000 heures de travail. Ces heures sont en grande partie effectuées sur le site du chantier et environ 2000 en sous-traitance. D'après l'Observatoire de l'Éolien 2020, la région Nouvelle-Aquitaine génère 1 106 emplois éoliens, répartis entre les études et le développement (32,4 %), la fabrication de composants (15,6 %), l'ingénierie et la construction (42 %) et l'exploitation et la maintenance (10 %).

La spécificité et technicité du travail requiert l'implication d'un grand nombre d'ouvriers qualifiés et de spécialistes, que ce soit pour les fondations et terrassements, le transport exceptionnel, la logistique ou le levage des éoliennes. Un chantier fait aussi appel aux professions suivantes : huissier de justice, technicien de département, contrôleur technique, écologue, géotechnicien, acousticien, encadrants et responsables de projet, entre autres.

Plus généralement, la Direction Générale des Entreprises du Ministère de l'Économie et des Finances estime que la part française de la valeur ajoutée de l'énergie éolienne, sur le territoire, est d'environ 65%, sur l'ensemble du cycle de vie d'un parc éolien. Il y a en France près de 1100 entreprises actives à toutes les étapes de la vie des projets éoliens. La filière éolienne compte plus de 28 300 directs et indirects (Observatoire de l'éolien 2023, Capgemini Invent pour FEE). Avec une augmentation annuelle d'environ 11%, ce qui en fait l'un des secteurs économiques les plus dynamiques de France.

Une étude récente du Syndicat des énergies renouvelables (juin 2020) montre que la valeur ajoutée créée par les énergies renouvelables fait de ce secteur un contributeur positif à l'économie française. Ainsi, 1 euro de soutien public investi dans les énergies renouvelables se traduit par 2,1 euros de valeur ajoutée sur les territoires en 2019, et 2,8 euros en 2028.

Enfin la CPENR de Marcillac-Lanville tient à rappeler que celle-ci est de droit français, que l'intégralité du développement du projet a été réalisé par les équipes d'ABO Wind basées en France, que la construction fera intervenir des entreprises locales dont beaucoup d'entre elles ont déjà travaillé sur les projets éoliens construits par ABO Wind en Charente ces 20 dernières années.

#### 4.8.9 Achat de l'électricité par EDF

**Faut-il rappeler que la construction et l'utilisation des éoliennes n'est pas autofinancée et qu'EDF doit mettre en veille sa production nucléaire (pure perte puisqu'elles ne sont pas arrêtées) pour prioriser l'utilisation de la production des éoliennes, lorsque celles-ci produisent (22% du temps !) et qu'EDF a l'obligation de racheter cette production alternative à des prix prohibitifs.**

#### Réponse du maître d'ouvrage

Pour commencer, le contributeur semble mal comprendre le principe de fonctionnement des différentes sources de production d'électricité sur un réseau, et sur le principe de priorisation des modes de production. Le nucléaire aujourd'hui concerne uniquement la technologie à fission. L'électricité est une énergie qui se stocke très peu. Par conséquent, elle doit être consommée au fur et à mesure qu'elle est produite. Autrement dit, l'ensemble du système électrique a donc été pensé et conçu pour faire face à cette contrainte physique afin d'assurer en permanence l'équilibre entre la production et la consommation. De ce fait un ordre de priorisation de l'injection de l'électricité sur le réseau des différents producteurs est nécessaire. L'ordre est établi en fonction de la technologie de la source d'électricité, du coût du système et des émissions de CO2 de celui-ci :

- D'un point structurel, en théorie une centrale nucléaire ne peut pas faire du suivi de charge (le fait de suivre l'équilibre production/consommation en temps réel). En pratique c'est possible de le faire mais sur un pas de temps de l'ordre de la demi-heure voir de l'heure. Ce mode de fonctionnement entraîne une usure prématurée de certaines parties du réacteur entraînant des coûts de fonctionnement plus élevé.
- Pour l'hydraulique, le gaz et le charbon le suivi de charge est possible mais dépend essentiellement des stocks de « combustible » disponibles. La disponibilité de l'hydraulique varie de manière saisonnière avec la contrainte pour les barrages de devoir également faire de la gestion du niveau des eaux des fleuves. Contrainte qui n'existe pas pour les STEP, mais qui nécessitent de remplir les réservoirs amonts la nuit durant les phases d'électricité peu chère. Le pas de temps de réactivité de ces modes de production est de l'ordre du quart d'heure, voir pour la STEP et certaines centrales gaz de la minute.
- Pour l'éolien et le photovoltaïque la source est dite variable et non intermittente. En effet, l'intermittence correspondrait à un régime on/off, ce qui n'est pas le cas pour ces énergies dont la production varie linéairement et de manière prévisible. En effet, les connaissances météorologiques permettent aujourd'hui à RTE de prévoir de manière fiable la production de ces sources diffuses de production d'énergie.

L'ordre d'injection sur le réseau est celui-ci : Eolien, Solaire, Nucléaire, Hydraulique, Gaz, Charbon et Fioul. Cette priorisation permet de maximiser le taux d'utilisation des énergies bas carbone et de limiter l'appel au fossile. Ainsi le nucléaire ne s'efface pas pour les renouvelable ou l'éolien, ce sont les fossiles qui le font. La variation du nucléaire en France est une réalité du fait de la taille du parc nucléaire (61 370 MW supérieur au besoin journalier de la consommation en été) mais ce fait à échelle de journée et de la saison. Un parc nucléaire plus faible en quantité installé produirait en permanence à pleine puissance, sans nécessité de modulation journalière contrairement au parc français qui est de fait contraint de suivre l'équilibre consommation entre la nuit et la journée.

Ainsi, l'éolien ne vient pas couper du nucléaire, et l'éolien ne produit pas que 22% du temps (cf 4.5 du présent document sur le facteur de charge), l'ordre de priorisation sur le réseau électrique s'appuie sur de critères technologiques et n'est pas un choix politique.

Concernant le financement de l'éolien, celle-ci bénéficie en effet d'une forme de soutien au développement de cette énergie de la part des états. En France en 2023 c'est un système d'appel d'offre qui est en œuvre afin de subventionner au prix le plus faible les nouvelles capacités éoliennes. Cette prime est proportionnelle à l'énergie produite et calculée comme la différence entre un tarif de référence, assimilable au tarif d'achat actuel, et un prix de marché de référence. Cette prime, tout comme le tarif d'achat, doit permettre de donner à ce producteur un niveau de rémunération permettant de couvrir les coûts de son installation tout en assurant une rentabilité normale de son projet. Dans le cas où le prix de marché de l'électricité est supérieur au tarif fixé dans l'appel d'offre, l'Etat ne complète pas et au contraire ce sont les producteurs qui reversent à l'Etat la différence.

De ce fait, selon les délibérations de la Commission de régulation de l'énergie (CRE) du 13 juillet 2022 relative à l'évaluation des charges de service public de l'énergie pour 2023, et rendues publiques le 18 juillet 2022, les énergies éolienne et photovoltaïque françaises vont rapporter 15,45 milliards d'euros à l'État sur les exercices 2022 et 2023. A lui seul, l'éolien – terrestre et offshore – permet de reverser 10,44 milliards d'euros au budget de l'État sur 2022 et 2023.

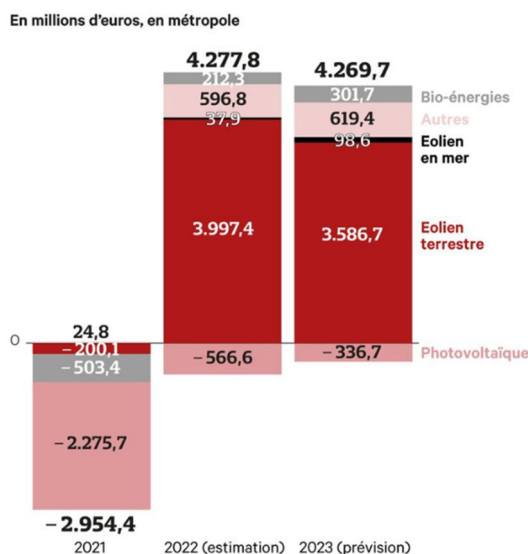


Figure 37 Budget renouvelable (CRE)

Cette inversion de tendance qui intervient dans un contexte très particulier en raison de la guerre en Ukraine qui provoque des tensions sur le marché de l'énergie, constitue une preuve de plus de la « nécessité d'accélérer le développement des énergies renouvelables, par ailleurs indispensables pour renforcer la sécurité d'approvisionnement et atteindre les objectifs de neutralité carbone de la transition énergétique », estime la CRE dans son rapport.

Les renouvelables sont subventionnées au même titre que l'ensemble des sources de production d'électricité, le parc nucléaire a d'ailleurs été construit intégralement sur le budget de l'Etat. Il n'y a donc pas eu d'autofinancement à proprement parlé pour le nucléaire. De plus, du fait du contexte énergétique, les retombées de la vente de l'électricité par l'éolien en France a permis de financer à hauteur de 75% le bouclier tarifaire sur l'électricité et à laquelle s'ajoutent 235 millions d'euros de recettes fiscales locales en 2021. Si la France avait été à la hauteur de ses engagements, les retombées pour les caisses de l'Etat n'auraient été que plus importantes.

#### 4.8.10 Mix électrique européen

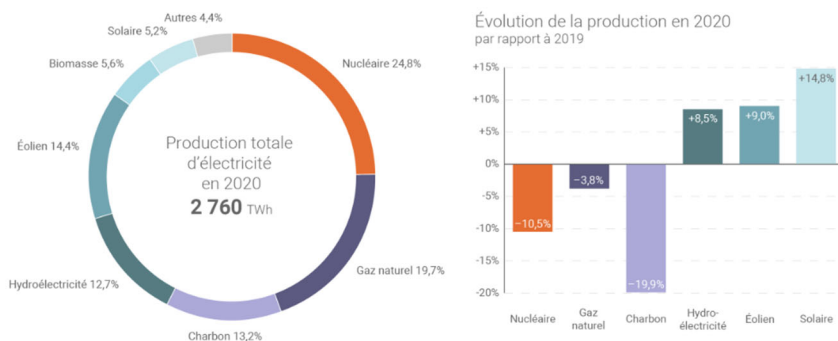
Faut-il rappeler que dans les autres pays Européens ayant stoppé le nucléaire, ce sont des centrales hautement polluantes (et génératrices de Co2) qui remplacent les éoliennes lorsque celles-ci ne fonctionnent pas (78% du reste du temps, quand pas de vent)  
Et de ce fait : Faut-il rappeler que se sont les gros producteurs d'énergies fossiles qui subventionnent la construction d'éoliennes ...

#### Réponse du maître d'ouvrage

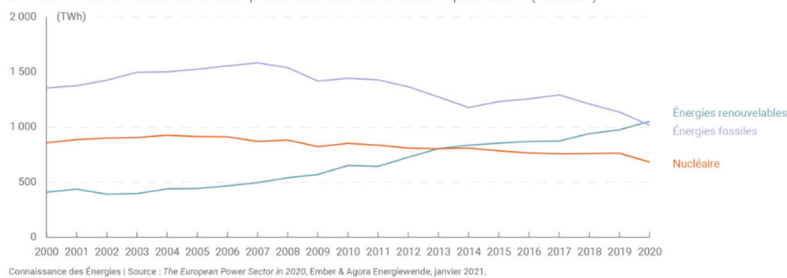
En 2022, l'UE a produit 2 641 TWh d'électricité, moins qu'en 2020 cf graphique suivant. Près de 40 % de cette production provenait de sources renouvelables (avec 15,9% de l'éolien). Les combustibles fossiles représentaient 38,6 % et l'électricité nucléaire plus de 20 %. Le gaz était le principal combustible fossile utilisé pour produire de l'électricité (19,6 %), suivi du charbon (15,8 %). Au sein de l'UE, l'électricité devient plus verte d'année en année. La part des énergies

renouvelables dans la production d'électricité a plus que doublé depuis 2004. Elle continuera d'augmenter dans les années à venir, l'UE s'étant engagée à atteindre la neutralité climatique d'ici à 2050.

**Union européenne à 27** Évolution de la production d'électricité



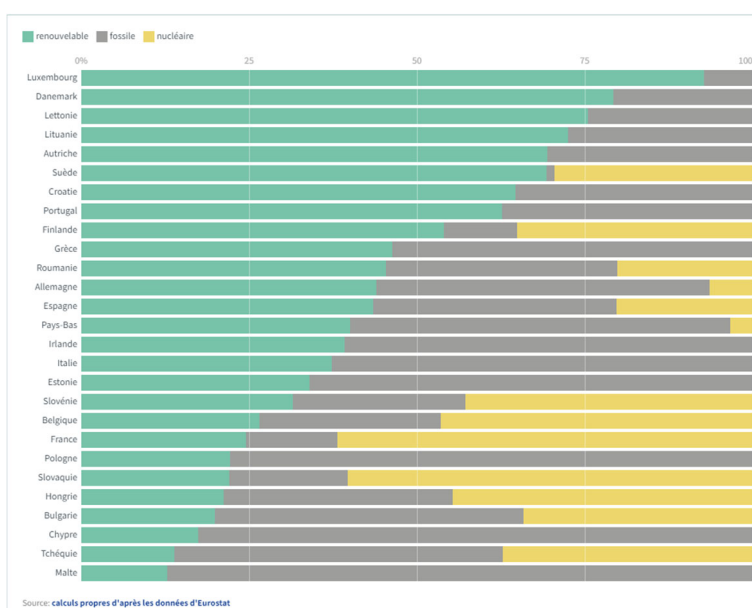
Évolution des différentes filières productrices d'électricité depuis 2000 (UE à 27)



**Figure 38** Evolution du mix électrique européen

On constate ainsi aisément que le développement des énergies renouvelable en Europe se fait en parallèle d'une réduction des énergies fossiles. La baisse de la production de nucléaire en 2020 correspond aux déboires du parc français et à la pandémie de la COVID-19. Affirmer que le déploiement des énergies renouvelable augmente le recours aux énergies fossiles pour faire le back-up est factuellement faux.

De plus, le bouquet électrique varie considérablement d'un État membre à l'autre, la part de l'électricité produite à partir de sources renouvelables allant de plus de 90 % à moins de 15 %. Cela s'explique par la configuration géographique, la disponibilité de ressources naturelles (gisements de charbon ou de gaz, par exemple), la structure de l'économie nationale et les choix politiques (développer ou non des capacités nucléaires, par exemple). En 2022, treize États membres exploitaient des centrales nucléaires. Pour huit d'entre eux, l'énergie nucléaire représentait plus d'un tiers de la production électrique nationale. De plus la Pologne a annoncé en octobre 2022 la construction d'une nouvelle centrale nucléaire pour l'horizon 2033. Il est donc factuellement faux d'affirmer que le nucléaire a été arrêté dans tous les autres pays européens.



**Figure 39** Mix électrique des pays de l'UE

Selon le dernier rapport du GIEC, « Réduire les émissions au niveau requis pour ne pas dépasser 2 °C exige une électrification croissante des bâtiments (chauffage, cuisson), des transports et de l'industrie. Tous les scénarios envisagent donc une augmentation de la production d'électricité. Dans ces scénarios, presque toute l'électricité est produite par des technologies non ou bas-carbone : nucléaire, biomasse, renouvelables et fossiles avec capture et stockage du carbone. Le secteur électrique doit parvenir au net zéro CO2 avant l'ensemble de l'économie dans les scénarios les moins coûteux financièrement. » Ainsi le déploiement de toutes les énergies bas carbone pour la production de l'électricité indispensable à l'électrification massive de nos modes de vie. Le nucléaire et les renouvelables sont les seuls à pouvoir répondre à ce défi. Ces énergies ne doivent pas être opposées, elles ne répondent pas aux mêmes besoins pour le réseau ni ne peuvent être déployer au même rythme.

Aujourd'hui les pays fortement émetteurs de CO2 ont une urgence plus grande que les pays déjà décarbonés à sortir de leur dépendance aux énergies fossiles. Il est donc rationnellement logique que ces pays soient ceux qui investissent le plus dans les énergies bas carbone.

#### 4.8.11 Démocratie et justice

##### **Un écœurement devant le mépris des règles démocratiques :**

- **Non respect des décisions de justice piétinées constamment par des recours devant les tribunaux par des sociétés étrangères qui ne voient que leur enrichissement.**
- **Non respect des décisions des élus locaux**

##### Réponse du maître d'ouvrage

La France est un Etat de droit. Par conséquent l'État de droit impose que tout un chacun bénéficie d'une protection égale en vertu de la loi et prévient l'usage arbitraire du pouvoir par les autorités. Il garantit de fait l'accès à la justice pour tous afin de contester toutes décisions jugées contraires à ses intérêts. La justice est rendue en se basant sur les textes de loi en vigueur. Ce droit à la justice constitutif de notre Etat de droit est un des fondements de la démocratie dans laquelle nous vivons.

Il est donc surprenant de reprocher un supposé « mépris démocratique » sous prétexte que des décisions administratives voir juridiques puissent être contestées en recours devant des tribunaux conformément à ce que nous permet notre Etat de droit. En cas de procédure juridique, la CPENR de Marcillac-Lanville, à l'image de sa société mère ABO WIND, se conformera aux décisions qui seront prises par la justice à l'issue de l'ensemble des démarches qui pourraient être entreprises auprès des tribunaux.

La notion d'Etat de droit et de démocratie ne fait pas de distinction de nationalité. La CPENR de Marcillac-Lanville est en outre une entreprise de droit français dont l'origine de ses capitaux ne modifie en rien son droit aux dispositions de la justice. La CPENR de Marcillac-Lanville note en outre que ce droit à la justice s'applique également à tout éventuel opposant dans le cas où le projet éolien de Marcillac-Lanville serait autorisé par la préfecture de Charente.

ABO Wind travaille sur ce territoire depuis 20ans et a pu constater des renversements réguliers de position des élus sur la transition énergétique. Quoi qu'il en soit, aucun projet de parc éolien n'a été lancé sur le territoire sans l'assentiment des communes concernées. Ce fut le cas sur Marcillac-Lanville où les élus ont été les premiers rencontrés et ont acceptés la démarche, et ont réitéré en 2019 via une délibération leur acceptation à la poursuite des études du projet. ABO Wind veillera toujours à expliquer sa démarche et le bien-fondé de son projet. Dans le cadre des autorisations ICPE pour les projets éoliens, l'autorisation environnementale est délivrée par la préfecture en se basant sur la consultation de l'ensemble des services de l'état et des acteurs d'un territoire. L'enquête publique en cours et les délibérations des communes et territoires dans son cadre participent à la décision de la préfecture. Celle-ci doit par ailleurs respecter la loi et défendre l'intérêt général.

Dans le cadre des engagements internationaux du pays, dans le cadre de la loi sur la croissance verte, dans le cadre de la planification de la transition énergétique, dans le cadre de la loi d'accélération du déploiement des énergies renouvelable, constatant le retard dans le déploiement de toutes les énergies renouvelables, la préfecture peut être amenée à autoriser un projet éolien en dépit de l'opposition des élus locaux. L'intérêt général doit supplanter l'intérêt particulier.

## 4.9 Courriel n°53 de Mme Annick Souchet : trame verte et bleue, revente du parc

### 4.9.1 Trame verte et bleue

- **Marcillac est au cœur de la trame verte et bleue de la vallée principale de la Charente amont...**

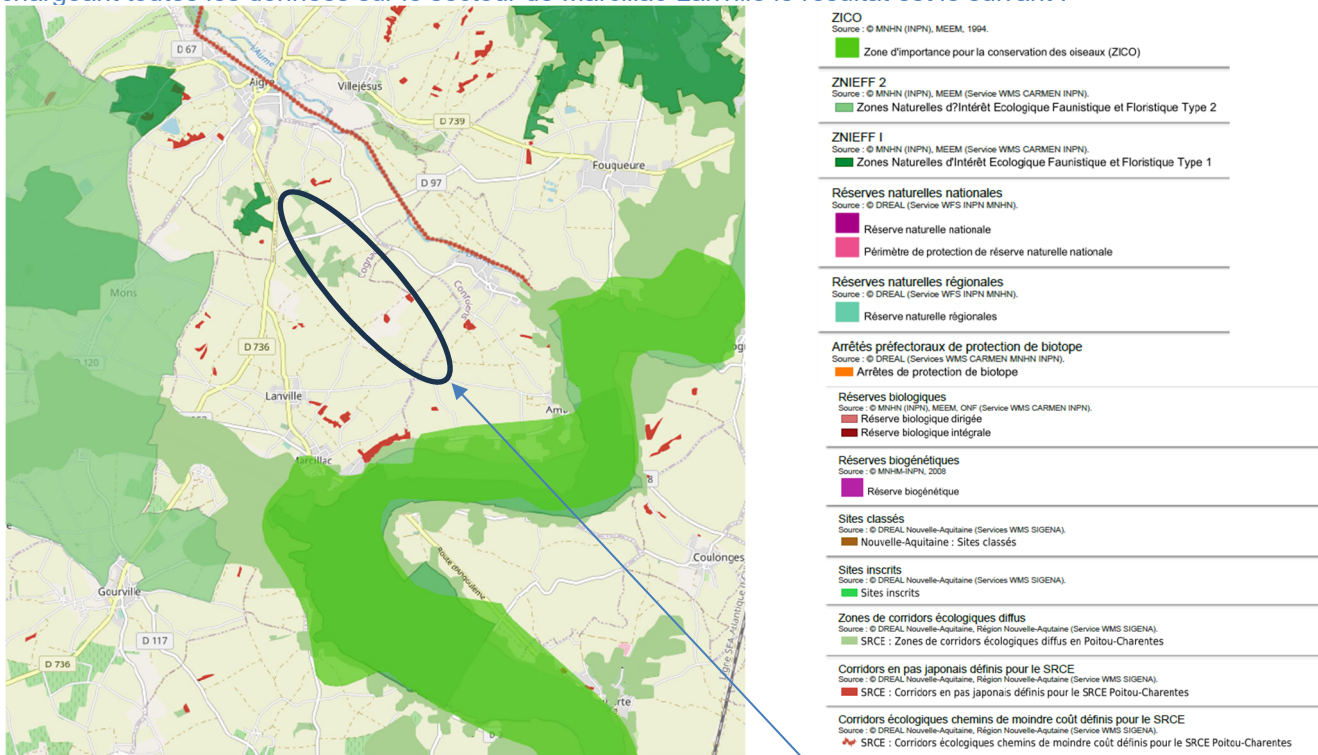
#### Réponse du maître d'ouvrage

D'après le site du ministère de l'écologie la trame verte et bleue « prend en compte le fonctionnement écologique des écosystèmes et des espèces dans l'aménagement du territoire et en s'appuyant sur l'ensemble de la biodiversité, remarquable comme ordinaire. Elle vise à enrayer la perte de biodiversité, en préservant et en restaurant des réseaux de milieux naturels qui permettent aux espèces de circuler et d'interagir. Ces réseaux d'échanges, appelés continuités écologiques, sont constitués de réservoirs de biodiversité reliés les uns aux autres par des corridors écologiques. **La préservation et la remise en bon état des continuités écologiques** impliquent d'agir partout où cela est possible : en milieu rural comme urbain, en milieu terrestre comme aquatique, et ce jusqu'aux littoraux. »

Par ailleurs « en s'appuyant sur le SRADDET/SRCE/SAR/PADDUC, la mise en place de la trame verte et bleue sur un territoire permet de concilier les enjeux locaux de développement et de qualité de vie avec la préservation de la biodiversité et des paysages. » En Nouvelle-Aquitaine, un site internet a été mis en place afin de permettre à tous les citoyens d'avoir une meilleure connaissance des enjeux locaux :

<http://cartographie.tvb-nouvelle-aquitaine.fr/visualiseur/>

En chargeant toutes les données sur le secteur de Marcillac-Lanville le résultat est le suivant :



Ainsi, la trame verte et bleue sur Marcillac-Lanville concerne la Charente à l'est et le corridor avec la Natura 2000 de Mons au sud et à l'ouest. Il existe bien quelques bois constitutifs d'une forme de corridors en pas japonais au sein de la zone d'implantation potentielle mais ceux-ci sont faibles en densité et le projet ne remettra pas en question leur existence. **L'objectif de conservation de la trame verte est donc respecté.**

Lorsque l'on prend un peu plus de hauteur sur le même site, on constate que le secteur du projet n'est pas situé dans un secteur dense en corridors écologiques diffus au sens du SRCE. La proximité d'une Natura 2000 ou de quelques boisements n'est pas intrinsèque de la définition d'un territoire constitutif de la trame verte et bleue.

Il apparaît clairement que le projet éolien de Marcillac-Lanville est en périphérie de la trame verte et bleue sans en être constitutif directement. **Ainsi, il est inexact de considérer le projet comme étant au cœur de cette trame verte et bleue, et ce bien que la commune de Marcillac-Lanville possède des territoires y étant intégrés. Par ailleurs, le projet n'est pas implanté au travers d'un corridor, ne créant ainsi aucune rupture ou interruption directe d'une**

trame existante ou en devenir. Aucun impact négatif n'est dès lors attendu sur la trame verte et bleue du territoire.

#### 4.9.2 Revente du parc

Par contre on ne nous explique jamais les montages financiers

A qui sera vendu le CPENR de Marcillac si il est accepté ?

Il me semble que le parc de Xambes appartient à un fournisseur d'énergie hollandais et est géré par un cabinet financier basé à Londres : c'est de l'énergie verte ou vert « dollar » ?

#### Réponse du maître d'ouvrage

ABO Wind a toujours été très transparent sur ce point, et Mme Souchet, rencontrée dans le cadre du projet éolien du Chêne Fort qui concerne la commune de Coulonges où elle réside, a parfaitement connaissance de notre modèle économique qui lui a été longuement et à plusieurs reprises détaillé et expliqué. ABO Wind est un développeur de projet d'énergie renouvelable, à ce titre ABO Wind développe sur fond propre et vend des projets clefs en main à des investisseurs tiers. Ceux-ci peuvent être des assurances, des régies d'électricité, des entreprises diverses et même des citoyens.

ABO Wind sarl (ou « ABO Wind France ») est filiale à 100 % d'ABO Wind AG (ou « ABO Wind Allemagne »), société par actions de droit allemand. ABO Wind Allemagne et ses filiales constituent le groupe ABO Wind. ABO Wind France conclut avec ses filiales (c'est-à-dire les sociétés de projet qu'elle crée), des contrats intra-groupes de prestations techniques et financières. Les risques techniques et financiers des filiales d'ABO Wind France sont ainsi supportés par ABO Wind France qui elle-même remonte ses risques à sa maison mère, ABO Wind Allemagne.

ABO Wind France conclut en outre des conventions de trésorerie intra-groupes lui permettant de bénéficier et de faire bénéficier des capacités financières disponibles dans le groupe ABO Wind aux autres sociétés du groupe. Ce modèle permet à ABO Wind France de bénéficier d'une structure financière souple et saine, adossée à un groupe robuste.

Concernant le parc de Xambes, il appartient à la société Statkraft qui n'est rien de moins que l'électricien national norvégien (équivalent à EDF). Pour cet investisseur ABO Wind réalise l'exploitation administrative du parc éolien.

### 4.10 Courriel n°39 de Mr Alain Pigeon : Différents points

#### 4.10.1 Evolutions et intermittences des vents

d'électricité par intermittence, le préjudice concernant la faune. Avec le réchauffement climatique, des étés où la production de vent est quasi nul. Avec la probable inversion du Gulf-Stream qu'elle sera la rentabilité de ces machines dans 30 ans ? Les éoliennes lorsque le vent est insuffisant, moins de 15 km/h doivent être alimentées par de l'électricité fourni par EDF, le comble de l'absurdité ! Google Maps a depuis juillet 2023 référencé Les coteaux de Marcillac-Lanville « Point de vue éoliennes » on t'il des informations ?

#### Réponse du maître d'ouvrage

Concernant l'intermittence de l'éolien, la CPENR de Marcillac-Lanville invite le lecteur à se reporter à la réponse apportée à Mr Leleu au 4.4 du présent mémoire.

Concernant l'évolution des vents à l'échelle planétaire, à ce jour, il n'existe aucune étude définitive sur ce sujet et on ne peut conclure sur ce qu'il se passera réellement dans le futur, seules des hypothèses peuvent être faites. Par ailleurs, il existe des études qui estiment au contraire qu'il y aura une augmentation de la vitesse de vent dans certaines régions comme celle de la Nouvelle-Aquitaine. Il est donc réellement difficile d'estimer le gisement de vent sur les 30 prochaines années.

Néanmoins, une comparaison des données de vent les plus proches du site via les données de réanalyse de la NASA, entre la période 1980-1989 et 2013-2022 met en effet en évidence une réduction de la vitesse de vent, mais de seulement 1% en 40 ans, ce qui signifierait une réduction de 2% pour ce site en une si grande période. La réalisation d'un projet éolien ne peut pas être remise en cause seulement sur des hypothèses, soit des informations non prouvées scientifiquement jusqu'à maintenant.

> Données MERRA2 – NASA : <https://gmao.gsfc.nasa.gov/reanalysis/MERRA-2/>

De plus, quel que soit l'évolution du régime de vent, un MWh issue d'une énergie renouvelable reste préférable à un statut quo de consommation d'énergie carbonée. Le choix d'un gabarit plus production pour les éoliennes du projet, permettra de continuer à produire pendant 30 ans une énergie décarbonée en grande quantité. En effet, une éolienne du projet de Marcillac-Lanville produira de fait 3,5 fois plus d'énergie par an qu'une éolienne du parc voisin de Xambes-

Vervant. Soit une augmentation de 250% de la production pour une augmentation de taille en bout de pôle de 60%. Ce gain de productivité est indispensable afin de réaliser la transition énergétique efficacement. Ce gain permet de fait de produire plus d'énergie avec moins de mâts, réduisant d'autant l'utilisation des sols et l'impact sur la biodiversité avec moins de risques de collision.

Les éoliennes consomment de l'électricité pour maintenir leurs systèmes en veille, tout comme n'importe quelle centrale de production d'électricité, centrale nucléaire comprise. Pour l'éolien c'est 30kw de puissance qui sont nécessaire par éolienne, soit 0.54% de la puissance max produite par éolienne sur ce projet.

Enfin, nous n'avons aucun contact avec google maps dont la localisation des points d'intérêt est réalisée par n'importe quel utilisateur de ce site internet.

#### 4.10.2 Démarche des porteurs de projet

Les vendeurs d'éoliennes sont « juge et parti » ils choisissent dans le plus grand secret les propriétaires des futures parcelles où ils implanteront leurs éoliennes. Ils installent leurs propres mâts pour analyser la future rentabilité de leurs machines. Ils présentent des photos montage très avantageuses, qui mettent en valeur le produit qu'il souhaite vendre.

Ils implantent leurs machines dans des villages où les dotations globales de fonctionnements sont modestes. Ils avancent même le maître des lieux et promettent Monts et Merveilles aux élus. Des plantations de haies et d'arbres pour réduire la vue d'éoliennes de 210 mètres de haut, cela peut prêter à sourire. Des réfections de voirie etc.

#### Réponse du maître d'ouvrage

La démarche mise en œuvre sur ce projet a été réalisée en toute transparence vis-à-vis des élus. En effet, les contacts avec les propriétaires et exploitants n'ont été engagés qu'après la rencontre du conseil municipal début juillet 2018 (cf bulletin d'information n°1, p282 de l'étude d'impact), il est donc mensonger de dire que cela a été fait dans le plus grand secret.

Concernant le mât de mesure de vent, les données sont certes privées cependant si les résultats ne permettaient pas d'envisager un projet éolien rentable, le projet aurait été arrêté.

Ensuite, les photomontages ont été réalisés par un bureau d'étude spécialisé respectant le cahier des charges de qualité fixé par le « Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres » (p51) du ministère de l'écologie. Le choix des emplacements de prise de vue se fait au regard de leur représentativité dans un contexte d'analyse de territoire large. Les photomontages ont pour vocation à être représentatif d'un lieu, d'un paysage, ou d'un itinéraire. Il sera toujours possible de trouver des points de vue qui ne conviendront pas à tous. Cependant, tous les points de vue ne sont pas représentatifs, notamment s'ils ne sont pas accessibles ou peu fréquentés. C'est l'intérêt général qui prime dans le cadre de la réalisation d'une étude d'impact, les photomontages doivent donc être réalisés là où cela est pertinent. En outre, les points de photomontages étant définis au regard de la zone d'influence visuelle potentielle du projet et des enjeux mis en lumière par l'état initial (p390 de l'étude d'impact), ceux-ci ne cherchent pas à mettre en valeur le projet mais à être factuels sur le rendu de celui-ci dans son territoire. Avec 57 photomontages le projet éolien de Marcillac-Lanville a bénéficié d'une mise en contexte poussée et de qualité permettant à tous de projeter le projet dans son territoire.

Enfin, le processus de choix du site fait l'objet d'une analyse d'une vingtaine de pages (p231 de l'étude d'impact) s'appuyant sur des critères techniques. L'aspect richesse des communes n'est pas un critère retenu. Toutes les mesures proposées dans le cadre du projet le sont dans le cadre de la démarche Eviter-Réduire-Compenser (ERC). Aucune promesse mirobolante n'est tenue aux élus, auxquels les retombées fiscales et le détail des mesures ont été présentées et discutées. L'aménagement du chemin de découverte (p505 de l'étude d'impact) ainsi que la proposition d'aménagement du parvis du prieuré de Lanville (p502 de l'étude d'impact) feront l'objet d'une « coordination avec les élus et la population avec l'aide d'un paysagiste conseil ». Les plantations d'arbres permettent de réduire les visibilités sur un projet tout en augmentant la capture de CO2, il suffit de constater les effets de masques visuels des arbres déjà présent pour admettre l'efficacité de cette mesure.

#### 4.10.3 Achat parcelles et baux emphytéotiques

Lors des réunions en Mairie, j'ai posé deux questions au commercial de la Société ABOWIND

Question 1 :

Pour quelles raisons n'achetez-vous pas les parcelles ou vous implantez vos éoliennes ?

Question 2 :

Les baux emphytéotiques sont-ils signés devant Notaire ou sous seing privé ? Dans le cas où ils seraient signés sous seing privé ? cela priveraient-ils les propriétaires des éventuels conseils d'un Notaire qui est un officier public.

N'ayant pas eu de réponses, j'ai recherché des informations sur le financement de ce projet.



Le prix d'un hectare de terre agricole sur Marcillac -Lanville est estimé entre 3500€ à 5900€ l'hectare, il en faut 2 ha pour implanter une éoliennes de 210 mètres de haut. Coût de l'achat , entre 7000€ à 11800!! max l'ha. Source Fev.co

Pour l'installation d'une éolienne de 210 Mètres de haut qui peut produire 5,6 MW le propriétaire du terrain agricole aura une indemnité comprise entre 2000€ à 3000€ par MW soit 11.000€ à 16.800€ par an multiplié par 20 à 30 ans de bail = 504 000€.

Si la Société propriétaire de l'éolienne décidait de ce porter acquéreur des 2 ha de terre cela lui coûterait 11800€ au prix maximum soit 42 fois moins chère que la location!

Pour qu'elle raisons ferait t'elle cette erreur de gestion en ayant des directeurs financiers , des avocats , des DRH ?

## Réponse du maître d'ouvrage

Les réponses à ces questions ont été apportés lors de cette réunion publique. ABO Wind regrette que la réponse n'ait pas été entendue ou comprise.

Acheter des parcelles de terres agricoles nécessite de passer par une démarche auprès de la SAFER qui bénéficie d'un droit de préemption sur l'ensemble des terres agricoles du pays. La SAFER pourrait dans certain cas empêcher la réalisation de la transition énergétique. En outre dans l'hypothèse où les terrains seraient achetés, il ne le serait pas à la valeur de la terre agricole classique comme le calcul Mr Pigeon. De plus, à la fin du projet éolien, les parcelles ainsi achetées devront être revendues, ce que la SAFER suivra avec attention, sans qu'il soit garanti que les surfaces retournent au bénéfice de l'exploitant autour des infrastructures. Il est donc plus simple à court et moyen terme de privilégier le système de l'emphytéose plutôt que l'achat.

Les baux emphytéotiques sont en effet préparés par un notaire puis signés devant notaire permettant de garantir aux propriétaires fonciers une relecture attentive et une préservation de leurs droits.

### 4.11 Courriel n°36 du collectif Marcillac Aigre Mons : Photomontage

Nous portons à votre connaissance le document faisant suite à notre lettre du 6 octobre 2023 , Celui-ci n'avait pas été intégré à notre contribution.

La société AboWind ayant oublié d'illustrer la covisibilité de son projet avec le site de l'église romane du XII<sup>ème</sup> siècle, des bâtiments prieuraux du XVI<sup>ème</sup> siècle et du logis conventuel de Lanville, nous avons réalisé nous-même ce photomontage avec le plus de précision possible. Il prend en compte l'emplacement des machines, leur hauteur et toutes les données cartographiques le plus fidèlement possible.

Il montre clairement le rapport de proportion déplorable des cinq éoliennes de plus de 200m surplombant ce site classé en 1942.... à droite sur la photo.

Si ce projet devait voir le jour, sa présence serait certainement beaucoup plus choquante que sur cette photo et jetterait le discrédit sur ses auteurs et les personnes qui auraient permis sa réalisation. A moins qu'il ne serve d'exemple de ce qu'il ne faut pas faire en matière d'éolien.



## Réponse du maître d'ouvrage

Dans les études de projet éolien, les photomontages constituent un des outils permettant d'évaluer un niveau d'incidence depuis un point de vue donné. En aucun cas, ils ne doivent être analysés en dehors de l'étude et de l'ensemble de l'analyse. Les photomontages sont construits de manière à respecter autant que possible l'effet paysager réel qu'engendrera le projet, bien qu'il existe une marge d'erreur. C'est pourquoi, le photomontage doit se lire globalement. Il permet de révéler les principaux effets paysagers à savoir : les rapports d'échelle, l'agencement général, la visibilité directe, la co-visibilité vis-à-vis d'un élément particulier... Si une erreur de quelques millimètres est possible, elle ne modifie pas les conclusions sur l'incidence globale du projet depuis le point de vue étudié ni le commentaire paysager associé. Ainsi, le photomontage est un outil très utile mais à appréhender de manière générale. Par ailleurs, l'outil photographique en général ne peut pas rendre compte de la réalité. En effet, la luminosité, le mouvement, l'exposition et aussi la puissance des appareils photos mais aussi la qualité des impressions modifient les rendus qui s'éloignent ainsi de la perception de l'œil.

Les photomontages sont réalisés via le logiciel WindPro. Chaque photomontage est réalisé grâce à une seule photo et non grâce à un panorama (cela évite les erreurs liées à l'assemblage du panorama). Le logiciel utilise une base de données topographiques SRTM qui permet d'appréhender le relief. Les coordonnées GPS et des points de repères sur la photo source sont rentrées dans le logiciel. La photo est ainsi calée et ajustée en fonction des points de repère et du relief.

Par ailleurs, les coordonnées des éoliennes projetées sont intégrées dans le logiciel de même que le modèle et la hauteur du mât et des pales. La couleur des éoliennes est ajustée de manière à être réaliste mais parfois elle a été accentuée pour que le projet soit davantage perceptible.

Les éoliennes sont systématiquement blanches, peu importe le modèle utilisé. Le logiciel WindPro permet de choisir les conditions météorologiques optimales à l'aide de deux paramètres qui joueront sur l'opacité des éoliennes. Ces deux critères maximisent la visibilité des éoliennes :



Figure 41 Paramètres de réglage pour la réalisation des photomontages

Lorsque la photo est « calée » la visualisation des éoliennes sur la photo peut se faire. Un travail doit ensuite être réalisé pour effacer les éoliennes masquées par la végétation et le relief. Notons que les éoliennes masquées par le relief peuvent l'être automatiquement. En revanche pour les obstacles visuels liés à la végétation l'effacement est manuel.

Enfin, le photomontage est assemblé avec d'autres photos sources via Photoshop (outil Photomerge) pour créer les vues panoramiques à 120°. Ainsi les photomontages sont fiables et ne souffrent d'aucune remise en cause de la part des services de l'état.

Au regard de la méthodologie à mettre en œuvre afin de réaliser un photomontage réaliste et recevable en termes de qualité, nous ne pouvons que constater les lacunes du photomontage réalisé par le collectif. Nous saluons l'initiative tout en appelant à la plus grande prudence quant à la crédibilité de la représentation. Cette illustration, par le choix de son rendu (éolienne noir et rotor figuré), relève plus du croquis que du photomontage. Les axes de vues des éoliennes semblent globalement réalistes du moins pour E4 et E5, l'auteur s'étant probablement basé sur des photos satellites, mais ne correspondent pas aux perspectives attendues pour E1 à E3. L'espace de respiration entre E3 et E4 est en effet trop restreint. Les différences de taille de rotor sont également très peu réalistes. Enfin, tous les rotors sont représentés comme étant intégralement visible au-dessus de la colline, la réalité est plus nuancée.

Nous n'avons pas réalisé de photomontage, cependant à l'aide d'une application de réalité augmenté en cours de développement par ABO Wind, nous avons pu vérifier ce point de vue. Cette image est une première esquisse qui permet de donner l'ordre de grandeur réelle de la représentation du projet, dont la covisibilité ne sera pas aussi prégnante que le laisse entendre le croquis du collectif.



Figure 42 Simulation en réalité augmenté depuis le point du collectif (les mâts sont derrière la colline mais sont en réalité masqués par la colline)

Par ailleurs, il est bon de rappeler à ce stade que la sélection des points de réalisation des photomontages est réalisée dans le but d'être représentatif d'un lieu, d'un paysage, ou d'un itinéraire. Il sera toujours possible de trouver des points de vue qui ne conviendront pas à tous. Cependant, tous les points de vue ne sont pas représentatifs, notamment s'ils ne sont pas accessibles ou peu fréquentés. C'est l'intérêt général qui prime dans le cadre de la réalisation d'une étude d'impact, les photomontages doivent donc être réalisés là où cela est pertinent.

Dans le cas présent, l'emplacement sélectionné par le collectif se situe à l'embranchement d'un chemin rural avec une voie communale sortant de Lanville par l'ouest et rejoignant la D736 de Rouillac à Aigre, losange bleu sur la photo

suivante. Ce croisement se situe à mi-chemin entre les points de prise de vues sur le prieuré de Lanville (PM13 p161 du volet paysager) sur la D736 en léger surplomb vis-à-vis du prieuré, et les points depuis le prieuré de Lanville (PM7 p143 du volet paysager et PM8 p147 du volet paysager), à 280m à l'ouest du prieuré.

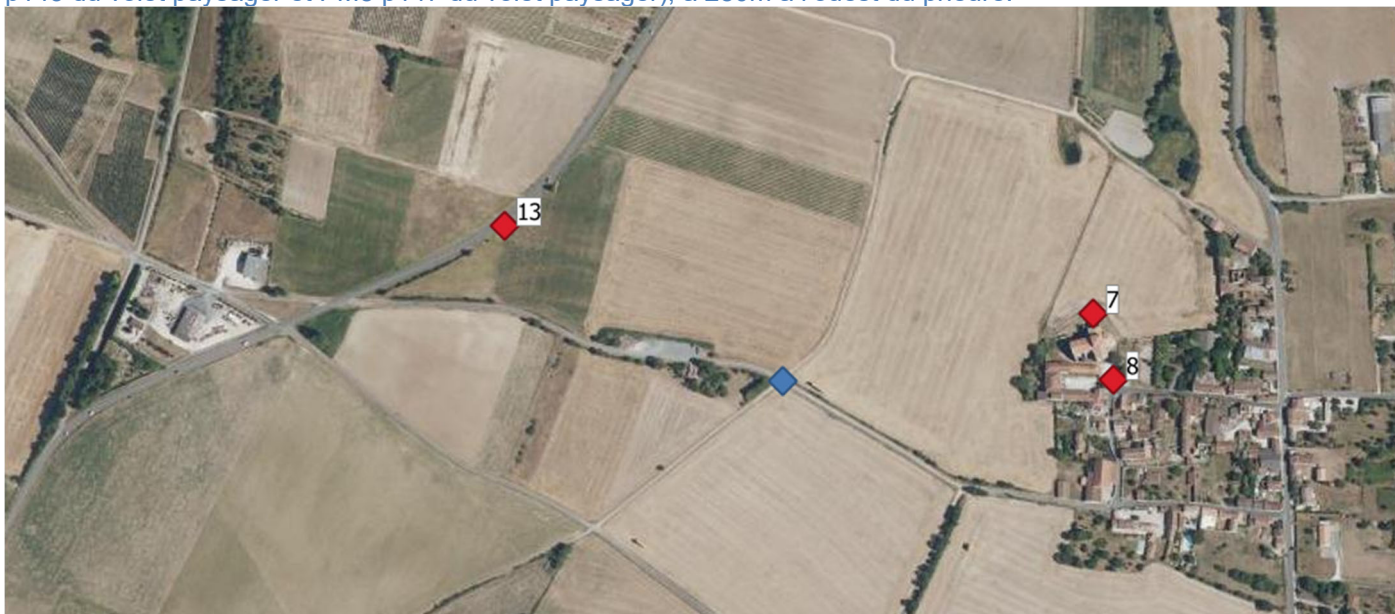


Figure 43 Localisation des PM du projet, et du point de vue du collectif

Concernant le PM13, l'étude paysagère indique que celui-ci a été choisi car il fait partie des points de vue sensibles identifiés dans le guide des bonnes pratiques des projets éoliens en Pays du Ruffécois, de type B. Il permet l'étude de la covisibilité avec le prieuré de Lanville depuis une route proche, fréquentée et dans l'axe du projet (D736). La vue est ici plongeante vers Lanville et le prieuré. Ce dernier ne se détache pas vraiment dans le paysage mais est bien visible. La fréquentation de la route et son léger belvédère explique également pourquoi ce point de vue a été sélectionné par le Guide éolien du Pays du Ruffécois. Ce choix de prise de vue pour l'étude du projet éolien était donc logique et pertinent. L'étude conclue concernant ce point de vue que « le parc éolien de Marcillac-Lanville entre en covisibilité indirecte avec le prieuré de Lanville.[...] Il s'agit néanmoins d'un point de vue dynamique donc de courte durée sans réelle possibilité d'arrêt ».

Les PM7 et 8 ont pour objet de montrer les perceptions sur le projet depuis les espaces fréquentés du prieuré. Les vues illustrent aussi les impacts depuis Lanville, habitat et bourg proche du projet, et depuis le chemin de Saint-Jacques de Compostelle qui passe par le prieuré. Ainsi l'intérêt de ces points est de couvrir plusieurs aspects de ce lieu et pas uniquement une vue connue de quelques randonneurs. A noter que la localisation du point de vue du collectif n'est pas le lieu privilégié de photographie « carte postale » du prieuré. En effet, au niveau de ce point, l'église prieurale est vu dans l'axe de la nef mais sans vue dégagée sur son portail, des arbres masquant partiellement la vue. De fait l'accès à l'église prieurale se fait par son transept sud. La vue carte postale est en réalité depuis le nord, soit depuis les départementales D736 ou D737, soit depuis les chemins ruraux traversant la plaine au pied du prieuré. C'est d'ailleurs depuis un bâti au nord-ouest du prieuré que la photo de l'office de tourisme du Rouillacais présentant l'église prieurale est prise.

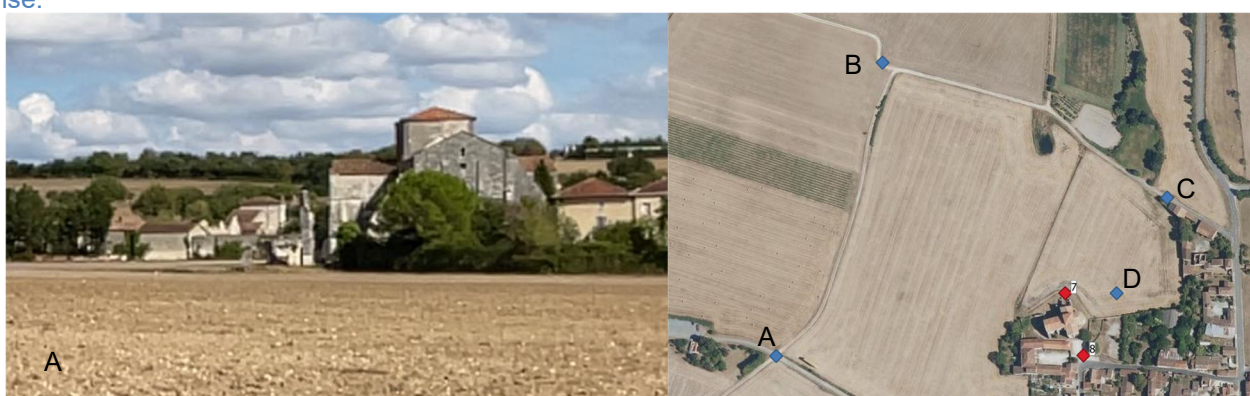


Figure 44 Angle de vue sur l'église prieurale depuis le point de vue du collectif et carte des photographies



B Figure 45 Photo type carte postale depuis le nord



C D Figure 46 Photos d'illustration de l'église prieurale sur le site internet et la brochure de l'office de tourisme

Ainsi le point de prise de vue du collectif n'est ni représentatif d'un lieu de vie, ni représentatif d'un axe majeur de passage, ni représentatif d'une découverte touristique du site patrimoniale. La réalisation d'un photomontage depuis ce point n'apporte donc pas d'information nouvelle et utile à l'évaluation des impacts du projet éolien de Marcillac-Lanville sur le site.

Pour finir, il faut noter que le point de prise de vue du collectif correspond au carrefour de départ (Aire de repos) de la proposition de circuit de découverte sur le patrimoine, la biodiversité et les énergies autour de Lanville (p273 du volet paysager). Cette mesure, dont les contours sont à affiner avec les élus, le territoire et les habitants, dispose d'un budget de 45 000€ HT à ce stade. Ainsi, les mesures d'accompagnements d'ores et déjà prévues dans le cadre de l'étude d'impact vont permettre de réduire les perceptions depuis les lieux fréquentés, tout en offrant au territoire une nouvelle offre pédagogique de découverte du territoire dans son ensemble.

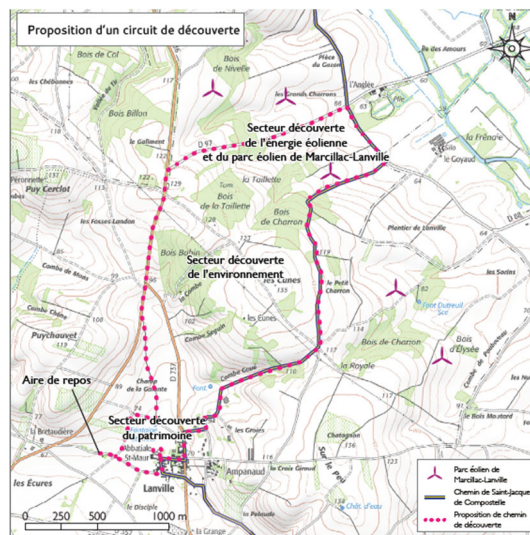


Figure 47 Proposition d'un circuit de découverte autour de Lanville

Le choix d'un point de vue est le fruit d'une réflexion et d'une expertise qui doit s'évaluer à l'aune des enjeux et la perception réelle actuelle d'un territoire. Il était parfaitement attendu qu'en certain point de ce sentier des ouvertures sur le projet éolien soient possibles, le budget alloué à cette mesure doit permettre d'aménager certains points de vue afin d'intégrer la transition énergétique dans l'histoire séculaire du territoire. Les deux ne sont pas incompatibles, le réchauffement climatique contre lequel le projet éolien de Marcillac-Lanville luttera, est l'enjeu de ce siècle.

#### 4.12 Courriel n°16 de Mme Christiane Chaumette : Projets antérieurs

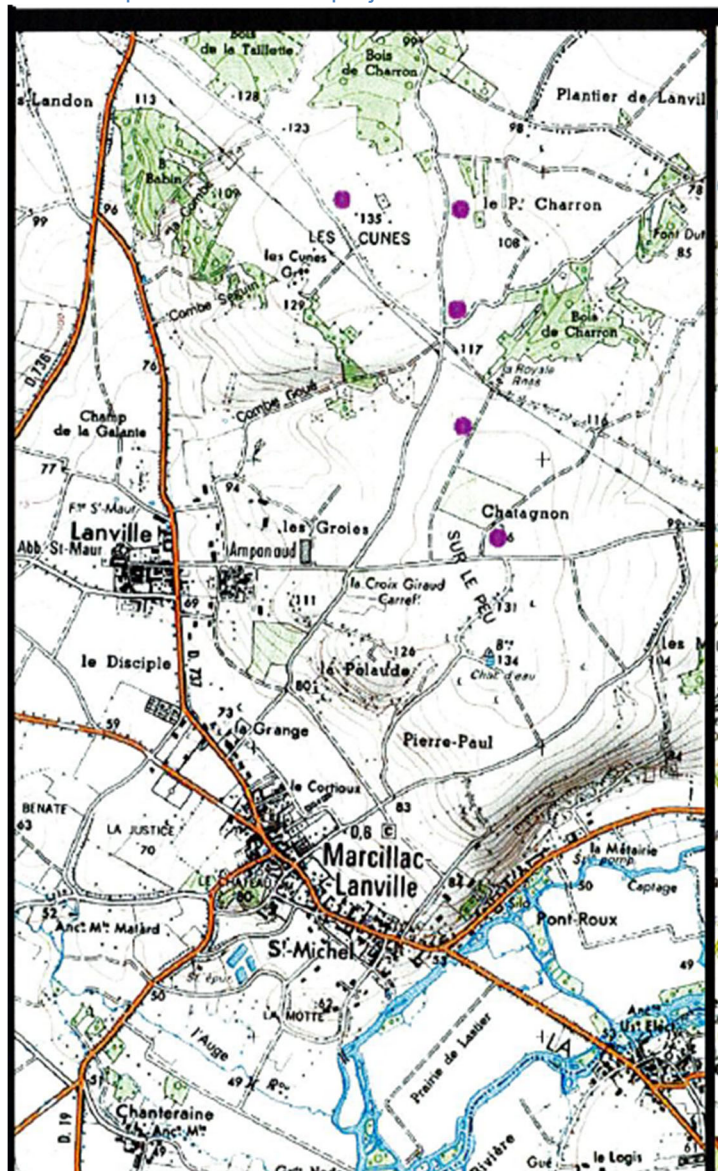
**1- Dans le passé, plusieurs projets ont été tentés sur la commune :**

- un premier a été envisagé en 2004 puis abandonné .
- un second projet a fait l'objet d'un rejet par arrêté du Préfet de la Charente le 31 mars 2009. Le Promoteur, la « Sarl Les Eoliennes de Marcillac Lanville » a contesté cette décision devant le Tribunal Administratif de Poitiers, lequel a confirmé le rejet le 24 mars 2011. Le Promoteur, la « Sarl Les Eoliennes de Marcillac Lanville » a contesté cette décision devant la Cour Administrative d'Appel de Bordeaux, laquelle a rejeté sa demande le 3 janvier 2012.
- un troisième projet a vu le jour en 2018, en toute discrétion vis à vis de la population, celui qui fait l'objet aujourd'hui de cette enquête publique.

Certes, le contexte a changé depuis 2012 mais les motifs de rejet émis par les trois juridictions citées ci-dessus sont applicables au projet actuellement en cours sur notre commune.

#### Réponse du maître d'ouvrage

Le projet éolien de Marcillac-Lanville objet de la présente Enquête publique n'est en effet pas le premier projet entrepris sur ce secteur. Cependant, malgré ses recherches en amont de son projet, la CPENR de Marcillac-Lanville n'a pu identifier qu'un seul ancien projet sur ce site.



Ce projet, porté par la société REE (Régie d'Énergie Éolienne, aujourd'hui absorbée par Boreas) a été déposé en 2007 et correspond donc au deuxième projet listé par Mme Chaumette. Il est possible cependant qu'une confusion existe, étant donné le temps de développement d'un projet éolien, le premier projet évoqué en 2004 est potentiellement le même projet que celui de 2007.

Quoi qu'il en soit ce projet a fait l'objet d'une enquête publique en 2008 (avis favorable), et l'intégralité du dossier a d'ailleurs été retrouvé par la CPENR de Marcillac-Lanville dans les archives de la mairie de Marcillac-Lanville au lancement de la réflexion auprès des élus de la commune en 2017. L'implantation de ce projet de 5 éoliennes était envisagée sur les hauteurs de Lanville, de modèle Enercon E85 à 150m bout de pale soit les mêmes que celles de Saint-Fraigne. Situées sur le sommet de la colline et plus proche de Lanville et donc de l'abbatiale, les perceptions sur le projet étaient plus notables depuis le bourg.

Des photomontages avaient également été réalisés, montrant du fait du choix de la localisation d'implantation, plus proche du bourg et sur le haut de la colline, une présence certaines des éoliennes au-dessus du bourg de Lanville. La numérisation a dégradé certaines couleurs mais permet de se projeter néanmoins sur le projet envisagé.

Figure 48 Implantation du projet de 2007

Ainsi, le photomontage 7 du premier projet se situe sur le même point de vue que le photomontage 13 de l'étude d'impact du projet éolien actuel. On constate sans mal la réduction de la covisibilité et la disparition complète de l'effet de surplomb. Malgré les éoliennes de plus grand gabarit, le recul appliqué par le projet actuel permet de limiter les perceptions.



Figure 49 PM7 du projet de 2007, et PM13 du projet actuel

Le photomontage 22 du premier projet se situe presque au même endroit que le photomontage 11 de l'étude d'impact du projet éolien actuel. Le choix de l'implantation en recul permet de bénéficier parfaitement de l'effet de perspective et du masque visuel créé par la colline. Alors que les 5 éoliennes de 150m étaient visibles dans le projet de 2007, seul 1 rotor au lointain et quelques pâles émergeront discrètement dans le projet actuel.



Figure 50 PM22 du projet de 2007 et PM11 du projet actuel

Depuis l'abbatiale les perspectives sont également extrêmement différentes. Alors que dans le projet de 2007 les éoliennes étaient pleinement visibles depuis l'arrière (65) et le parvis (64), celles-ci dépassent à peine le sommet de la colline dans le projet actuel. Le travail d'analyse et d'anticipation réalisé dans le cadre de la préanalyse paysagère réalisée pour le projet actuel montre son résultat sans appel. Il est possible de réaliser une transition énergétique tout en étant attentif à la cohabitation avec le patrimoine.



PM7



PM8



Figure 51 PM64 et 65 du projet de 2007 et PM7 et 8 du projet actuel

L'approche du territoire mis en œuvre sur le projet actuel a permis de tenir compte du retour d'expérience du premier projet éolien proposé sur ce site, avec l'ambition de trouver le compromis le plus adapté permettant de réussir la transition énergétique. Les perspectives ont été améliorées tout en augmentant la puissance installée (28MW aujourd'hui contre 10MW pour le projet de 2007) témoignant de l'évolution des techniques, des pratiques et d'une volonté, dans le respect de la démarche ERC, de parvenir à une cohabitation harmonieuse de la transition énergétique et du patrimoine. Les deux ne sont pas incompatibles et représentent les deux faces de l'humanité, son passé et son futur, un monde moins carboné.

#### 4.13 Courriels n°9 de Mr John Hunter : Sujets au choix

Mr Hunter est un habitué des enquêtes publiques éoliennes dans le Poitou-Charentes. Il est en outre adepte d'une forme de participation hyperactive avec notamment dans le cadre de l'enquête publique de Marcillac-Lanville pas moins de 19 mails. Les sujets suivants retenus sont nouvellement apparus au sein des réseaux anti-éolien, appelant de fait une réponse de la part du porteur de projet. Il est intéressant de noter que Mr Hunter cite à plusieurs reprises le site internet nouveau-monde.ca, qui s'apparente à un blog relaie notable de théorie complotiste, et pour lequel Mr Hunter écrit des articles qu'il cite dans ses courriels.

##### 4.13.1 Hexafluorure de soufre (SF6)

Les turbines contiennent le gaz le plus puissant qui existe pour l'effet de serre, le SF6, un composé de soufre. Hexachlorure de soufre .  
 La consommation de l'énergie et les activités de production sont responsables des deux tiers de gaz à effet de serre dans le monde et d'émissions . 80% du gaz produit sert à isoler les conduits. (Powell 2012-6)  
 Les émissions annuelles dans le monde sont de 8100 tonnes (Dunse et al. 2015-20).  
 Le gaz active le réchauffement climatique et sa concentration dans l'air augmente rapidement .  
 Sous l'action d'un stress électrique le SF6 se décompose en produits toxiques pour le personnel de maintenance ...et le vivant.

#### Réponse du maître d'ouvrage

Tout d'abord concernant la toxicité du SF6, la fiche de l'INRS indique « L'hexafluorure de soufre est un gaz essentiellement inerte. Il n'est pas métabolisé. Des rats exposés à une atmosphère contenant 80 % d'hexafluorure de soufre et 20 % d'oxygène pendant 16 à 24 heures ne présentent aucun signe clinique. Pour l'Homme, l'hexafluorure de soufre seul peut provoquer des effets asphyxiants à très fortes concentrations. Ses produits de dégradation sont

dangereux. Cependant, les effets chez l'homme de l'hexafluorure de soufre lors d'expositions répétées n'ont pas été rapportés. » Ainsi, à moins d'une exposition directe, continue et en très forte concentration le SF6 n'est pas toxique. Les produits de décomposition de l'hexafluorure de soufre (fluorures, fluorure d'hydrogène) sont, eux, toxiques. Plusieurs cas d'intoxication lors d'expositions aiguës à l'hexafluorure de soufre et à ses produits de dégradation ont été décrits, notamment lors de la réparation de câbles électriques et lors d'opération de maintenance de tour de stockage d'hexafluorure de soufre incomplètement ventilée. Ce risque est connu, et des protocoles et équipements de sécurité existent afin de protéger le personnel pouvant être en contact avec ces produits. Ce n'est ni un risque nouveau, ni un risque inconnu. Des formations sont régulièrement organisées pour les travailleurs exposés à ce risque.

Ensuite, comme pour l'électricité produite par une centrale à charbon ou une centrale nucléaire, celle produite par les éoliennes nécessite, pour être transportée et distribuée, de passer par des stations de commutation aux puissances très importantes où un gaz, l'hexafluorure de soufre (SF6), est utilisé comme isolant pour éviter les courts-circuits

Selon le constructeur d'éoliennes Vestas, ses turbines contiendraient environ 7 kilos d'hexafluorure de soufre. Il s'agit dans la plupart des cas d'équipements récents et bien entretenus. Les constructeurs d'éoliennes rappellent ainsi que leurs techniciens amenés à effectuer des travaux en lien avec l'hexafluorure de soufre (SF6) sont dûment formés et certifiés conformément à la législation européenne concernant les gaz fluorés contribuant à l'effet de serre (EU 517/2014). Cela évite les émissions liées à des pratiques négligentes.

Les fuites dans les éoliennes sont minimales. L'association ODE, un organisme belge (flamand) spécialisé dans l'information sur les énergies renouvelables a mené l'enquête : « Sur les 100.000 éoliennes en service en Europe, 150 kilos de SF6 se sont échappés l'an dernier » (en 2018), a-t-elle indiqué au quotidien Le Soir. Soit à peine 1,36% des fuites enregistrées dans le seul réseau électrique britannique. Et beaucoup moins que dans l'ensemble des centrales électriques du continent. « Ces fuites de SF6 dans les éoliennes représentent moins de 0,01 % des émissions de gaz à effet de serre évitées grâce aux parcs éoliens » précise encore ODE. » (ODE et révolution énergétique).

Ainsi, si ce gaz à effet de serre est effectivement très puissant, son utilisation, en particulier dans les transformateurs, est inhérente à la production d'électricité, quelle qu'en soit la source (renouvelable ou fossile). De plus, s'il existe des fuites de SF6 et que les émissions augmentent, la concentration de ce gaz dans l'atmosphère reste infime et bien inférieure aux quantités de CO2 émises par les activités humaines.

Le potentiel de réchauffement climatique est cependant 23500 fois plus élevé que celui du CO2. RTE a donc engagé depuis plusieurs années des actions de colmatage, et lance un important plan d'investissement pour réduire ces rejets, qui prévoit l'anticipation du remplacement ou la mise en bâtiment des postes sous enveloppe métallique les plus exposés aux ambiances corrosives.

[https://www.inrs.fr/dms/ficheTox/FicheFicheTox/FICHETOX\\_102-2/FicheTox\\_102.pdf](https://www.inrs.fr/dms/ficheTox/FicheFicheTox/FICHETOX_102-2/FicheTox_102.pdf)

<https://factuel.afp.com/doc.afp.com.33J49AX>

<https://www.revolution-energetique.com/hexafluorure-de-soufre-le-nouveau-tour-de-passe-passe-du-lobby-anti-eolien/>

#### 4.13.2 Bisphenol A

L'autre élément nocif pour la santé est le Bisphénol A. L'étude écossaise de Strathclyde université, Pugh et al, nous renseigne sur l'érosion des pales et de la tour. Elle est corroborée par Green Warriors of Norway, Norvège qui ont à déplorer la pollution phrénatique d'un territoire. Ils se sont plaints à l'Europe, l'EMA pour les niveaux beaucoup trop élevés de la tolérance à la pollution maritime. Les lobbies entendent bien ne pas être gênés aux entournures. L'EMA reste coite.

#### Réponse du maître d'ouvrage

D'après l'INRS<sup>1</sup> et l'ANSES<sup>2</sup>, le bisphénol A (BPA) est une substance chimique de synthèse utilisée depuis plus de 50 ans pour la fabrication de plastique (résines polycarbonates), de résines époxydiques et d'autres polymères (polyester, etc). Il est aussi présent dans les tickets de caisse (papier thermique retardateur de flammes).

Le bisphénol A est donc très présent dans notre quotidien, car il est nécessaire à la fabrication de bouteilles plastiques, d'emballages alimentaires, d'équipements de maison, de multimédias, de matériaux composites, de produits de revêtement de surfaces, de peintures, d'encres d'imprimerie, d'adhésifs, etc. Son utilisation est également présente dans les industries automobile, électrique, électronique et du bâtiment. Reconnu comme perturbateur endocrinien, les résultats de l'étude de l'Anses réalisée en 2011 sur le bisphénol A montrent une préoccupation concernant sa présence dans les emballages alimentaires et non alimentaires.

Concernant la présence de Bisphénol A dans les pales des éoliennes, les déclarations du CNRS relayées par l'AFP<sup>3</sup> indiquent que l'étude norvégienne<sup>4</sup> utilisée dans les contributions de John Hunter et Jean-Louis Carde n'est pas fiable car elle interprète mal les travaux de chercheurs britanniques sur la corrosion des pales (étude écossaise<sup>5</sup>).



En effet, le Bisphénol A est utilisé lors de la fabrication des matériaux composites des pales. Or comme la molécule de Bisphénol A est transformée pour polymériser et durcir la résine d'époxy, il ne reste seulement que des traces résiduelles dans les pales. Par conséquent, seuls des fragments de matériaux peuvent se disperser sous l'effet de l'usure ou de chocs et non la molécule BPA. Cette résine d'époxy, utilisée aussi dans l'aéronautique, est reconnue pour sa résistance aux conditions extrêmes et à la vitesse de rotation élevée.

Au-delà de la transformation de la molécule de BPA, il est nécessaire de souligner que les pales sont également recouvertes de revêtements résistants à la corrosion (précipitations et vents) et par conséquent à la dissémination de matériaux (résines d'époxy et traces de bisphénol A) dans l'environnement. Dans l'hypothèse d'un rejet de BPA lors de l'exploitation, les pertes seraient minimales et les quantités négligeables (de l'ordre de quelques milligrammes par éolienne).

Beratungsgesellschaft für integrierte Problemlösungen (BiPRO), cabinet allemand racheté par Ramboll, indique en 2015 que « les émissions potentielles de BPA devraient être minimales durant le cycle de vie. Les contraintes mécaniques et les rayures au niveau du revêtement de protection constituent les seuls facteurs pouvant entraîner la libération de particules d'époxy à partir de pales d'éoliennes en fonctionnement, car ils exposent la résine appliquée en dessous du revêtement »<sup>6</sup>.

Concernant la fiabilité de l'étude norvégienne sur laquelle s'est appuyé l'étude écossaise, l'AFP indique ne pas avoir « trouvé trace d'une publication de leur étude dans une revue scientifique ». De plus, l'AFP indique avoir contacté le porte-parole de l'Université de Strathclyde. Dans un mail envoyé le 12 juin à l'AFP, celui-ci confirme que l'étude norvégienne n'a pas été retenue par les pairs, qu'elle a mal été interprétée et que les données de cette étude ont été mal interprétées.

<sup>1</sup> INRS : Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles : « Base de données FICHES TOXICOLOGIQUES, Bisphénol A - Fiche toxicologique n°279 »

<sup>2</sup> Anses : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail [https://www.anses.fr/fr/content/bisph%C3%A9nol#:~:text=Le%20bisph%C3%A9nol%20A%20est%20une,poly carbonate\)%20et%20de%20r%C3%A9sines%20%C3%A9poxydes.](https://www.anses.fr/fr/content/bisph%C3%A9nol#:~:text=Le%20bisph%C3%A9nol%20A%20est%20une,poly carbonate)%20et%20de%20r%C3%A9sines%20%C3%A9poxydes.)

<sup>3</sup> Source AFP : <https://factuel.afp.com/doc.afp.com.33JD2CP>

<sup>4</sup> Leading Edge erosion and pollution from wind turbine blades », Asbjorn Solberg, Bard-Einar Rimerit and Jan Erik Weinbach (2021)

<sup>5</sup> Etude écossaise : « Rain Erosion Maps for Wind Turbines Based on Geographical Locations : a case study in Ireland and Britain », Strathclyde university, Pugh et al. (2021)

<sup>6</sup>[https://epoxy-europe.eu/lang/wp-content/uploads/2016/09/factsheet\\_-re%CC%81sines-E%CC%81poxy-dans-les-applications-de-IE%CC%81nergie-E%CC%81olienne-E%CC%81valuation-des-E%CC%81missions-potentielles-bpa\\_final.pdf](https://epoxy-europe.eu/lang/wp-content/uploads/2016/09/factsheet_-re%CC%81sines-E%CC%81poxy-dans-les-applications-de-IE%CC%81nergie-E%CC%81olienne-E%CC%81valuation-des-E%CC%81missions-potentielles-bpa_final.pdf)

## 5 Analyse du commissaire enquêteur

Mr Patrice Lamant note dans son PV de synthèse :

« On retrouve dans la majorité des observations les sujets habituels d'inquiétude des contributeurs :

- Risques sanitaires
- Dépréciation immobilière
- Saturation encerclement
- Monument historique »

Néanmoins, c'est sur les aspects faune/flore (espèce protégées, dérogation), la situation géographique du parc (promontoire- impact paysages) et sur le sentiment « prévisionnel » de non-respect des souhaits d'une majorité de la population et des élus du territoire (clivage social) que s'interrogent les contributeurs. »

### Réponse du maître d'ouvrage

La société ABO Wind développe ses projets sur le long court dans une volonté continue de dialogue et de transparence. Dans le cadre du projet éolien de Marcillac-Lanville de nombreuses actions ont été entreprises :

- Rencontre des élus en juillet 2018, et avec leur accord seulement début des contacts fonciers
- Réalisation d'une pré-étude paysagère centrée sur le prieuré de Lanville, résultat présenté aux élus à l'été 2019
- Accord du conseil municipal de Marcillac-Lanville pour lancer les études en nombre 2019
- Information de toute la population du territoire en Janvier 2020 par bulletin d'information
- Organisation de deux permanences publiques en Février 2020 à la mairie (12 visiteurs en tout)
- Un deuxième bulletin devait être distribué en novembre 2020 mais refusé par les élus en raison du contexte sanitaire (une concertation de la population devait être organisée).
- Un troisième bulletin a été distribué en juin 2021 pour présenter l'implantation finale du projet ainsi que le lancement d'une consultation de deux mois durant l'été 2021 ouverte à tous les habitants justement avant le dépôt afin de recueillir les avis avant le dépôt. 2 contributions écrites ont été recueillies, et du porte-à-porte a été réalisé auprès de l'habitat le plus proche. Aucun élu n'a participé à la consultation.
- A la demande de la commune une réunion publique a été organisée en octobre 2021 et a réuni 25 habitants.
- Sur l'année 2022, cinq zooms d'informations ont été distribués à l'ensemble du territoire sur les sujets suivants :
  - L'éolien et la transition énergétique
  - L'éolien et le paysage
  - L'éolien et son environnement
  - L'éolien et le cadre de vie local
  - L'éolien, et après ?
- En décembre 2022, deux permanences d'informations ont été organisés en mairie. Celles-ci ont été chahutées par quelques individus ne souhaitant pas discuter sur le projet mais simplement faire de l'intimidation
- A l'été 2022, un dernier bulletin d'information a été distribué afin de rappeler les chiffres clefs du projet et indiquer les dates et l'organisation de l'enquête publique

Depuis le début du projet les coordonnées du responsable du projet sont disponibles partout sur tous les supports distribués et sur le site internet du projet : aucun appel ou prise de rendez-vous n'a été demandé. Tous les moyens ont été mis en œuvre par ABO Wind afin de permettre à tous de se renseigner et échanger sur le projet éolien.

Concernant le risque sanitaire, la CPENR de Marcillac-Lanville invite le lecteur à consulter le rapport de l'Académie de médecine de Mai 2017 qui souligne que le ressenti de « nuisances » dues aux éoliennes relèvent essentiellement d'un effet nocebo et de la subjectivité des personnes : « la crainte de la nuisance sonore serait plus pathogène que la nuisance elle-même ». L'ANSES (2017) et l'AFSSET (2008) se sont également penchés sur le sujet de l'éolien concluant également que « le lien de causalité directe entre l'exposition aux infrasons, en particulier ceux émis par des éoliennes, et les effets somatiques n'a pas été démontré » et les « *éoliennes n'ont pas de conséquences sanitaires directes* ».

Concernant la dépréciation immobilière, la CPENR de Marcillac-Lanville invite le lecteur à consulter le rapport de l'ADEME de juin 2022 qui souligne que « l'impact de l'éolien sur l'immobilier est nul pour 90 %, et très faible pour 10 % des maisons vendues sur la période 2015-2020 » et « l'impact sur les prix de l'immobilier est de l'ordre de -1,5 % dans un rayon de 5 km autour d'une éolienne, et nul au-delà ».

Concernant la saturation et l'encerclement, la CPENR de Marcillac-Lanville invite le lecteur à se reporter à l'étude de saturation réalisée dans le volet paysager p96 à 102. Il est à noter que qu'aujourd'hui seuls 2 projets éoliens sont en service dans les 10km autour projet (Xambes et Saint-Fraigne), un certain nombre de projet sont en instruction, autorisé, sous recours, sans aucune certitude sur leur réalisation. Cependant, aucun projet n'est envisagé, ni même envisageable au regard de l'analyse de choix du site (p236 – 249), au sud du Rouillacais. Seul à l'ouest du site le projet d'Auge St Médard est en cours de construction, aucun autre projet ne viendra « encercler » la commune de Marcillac-Lanville par le sud. Le contexte éolien est très différent sur ce territoire autour d'Aigre comparé au territoire autour de Ruffec. Faire croire aux habitants de la commune qu'ils seront encerclés d'éoliennes demain relève de la fiction pour ne pas dire de la désinformation.

Concernant les monuments historiques, la CPENR de Marcillac-Lanville invite le lecteur à consulter la pré-étude paysagère réalisée dans le cadre du projet éolien et qui montre sa vigilance vis-à-vis de l'enjeu du prieuré de Lanville. Au-delà de celui-ci, le porteur de projet est convaincu que la transition énergétique peut et doit cohabiter avec le patrimoine. L'humanité est à une étape charnière de son histoire, les paysages vont devoir évoluer sans que cela ne remette en question les patrimoines qui ne seront en aucun cas détruit ou endommagé. La CPENR de Marcillac-Lanville a souhaité au début du développement travaillé directement avec l'ABF de Charente en charge de ce secteur, malheureusement une fin de non-recevoir lui a été opposé. Nous ne pouvons que regretter ce positionnement non constructif.

Concernant les aspects faune/flore, la CPENR de Marcillac-Lanville invite le lecteur à consulter la réponse à l'avis de la MRAe rédigée en amont de l'étude d'impact qui permet de revenir sur tous les enjeux de biodiversité du secteur, sur les mesures mises en œuvre et sur l'absence de nécessité de dérogation espèces protégées. Nous rappelons rapidement que la démarche de dérogations espèces protégées n'est pas automatique et dépend du niveau d'impact résiduel attendu par un projet sur une espèce. En l'occurrence, l'intégralité des impact résiduels après mesures du projet sont évalués à « non significatifs ». Aucune zone humide et aucun arbre ne seront impactés par le projet. Aucune parcelle d'implantation du projet n'est favorable à l'outarde canepetière.

Concernant la situation géographique du projet, la CPENR de Marcillac-Lanville invite le lecteur à consulter la démarche de choix du site explicitée dans l'étude d'impact p231 à 249. Cette analyse conclue que « le site de Marcillac-Lanville apparaît donc comme la zone du Rouillacais la plus adéquate pour envisager un projet éolien productif et en adéquation avec son territoire. » Ce site d'implantation est donc le plus adéquat dans une démarche d'urgence climatique où la transition énergétique doit se faire sur tous les territoires. A noter que du fait du recul du projet vis-à-vis du prieuré de Lanville, les éoliennes ne seront pas réellement sur le haut de la colline, réduisant de fait l'effet de surplomb depuis un promontoire que pourrait créer une implantation sur la crête.

Concernant le sentiment de clivage social, la CPENR de Marcillac-Lanville ne peut que déplorer ce ressenti auquel elle a mis tout en œuvre pour éviter son apparition. Malheureusement, elle n'a pu que constater l'apparition soudaine d'une opposition sur ce territoire où durant les premières années de développement, 2018 à 2022, aucun collectif ou opposition ne s'était manifestée que ce soit au sein de la population riveraine comme chez les élus. Nous nous sentons quelques peu démuni face à une réaction sans échanges, en effet malgré la proposition d'un échange direct dès 2022 avec le collectif qui s'était monté, aucune main tendue n'a été acceptée de la part de celui-ci. Face à une opposition de principe qui ne fait qu'apporter une information orientée visant à faire peur à la population en vue de refuser tout projet éolien, et qui annonce déjà vouloir porter recours en cas d'autorisation du projet par la préfecture, nous ne pouvons que nous interroger sur la sincérité des oppositions à ce projet. Sous couvert d'argument généraux, pointe au fond la simple non-acceptation égoïste de voir le paysage visible depuis sa maison changé, et ce même à plus de 900m.

**Si notre pays veut relever le défi de la sortie des énergies fossiles, il nous faut soutenir une réelle ambition de développement éolien. La zone potentielle du projet de Marcillac-Lanville est la dernière réellement possible dans le Rouillacais. L'étude paysagère et environnementale a considérablement réduit le potentiel d'implantation qui techniquement aurait pu permettre une quinzaine de mât sur cette zone pour le limiter à 5. Seulement 8 maisons sont situées à moins de 1km des éoliennes. Le prieuré de Lanville est à 2km de la première éolienne. Aucun impact sur la biodiversité n'est attendu et 140 000€ de mesures sont d'ores et déjà**

prévus dès la construction pour accompagner l'arrivée de ce projet dans son territoire. Refuser toute installation de mât sur ce site reviendrait à refuser la transition énergétique dont personne ne conteste le bien-fondé. Nous voulons croire que la raison l'emportera sur l'émotion. L'urgence est trop grave pour se permettre de tergiverser encore.

## 6 Conclusion

L'enquête publique a parfaitement joué son rôle en permettant aux habitants du territoire de s'exprimer sur le projet. Le mémoire en réponse aux observations de l'enquête publique permet ainsi, en complément des temps d'échanges et d'une présentation publique antérieure, de compléter leur niveau d'information.

Il ressort de cette enquête publique une inquiétude face à une transition énergétique qui se concrétise mais qui n'est pas tout le temps bien comprise. Nous notons une mobilisation notable des favorables, preuve que le sujet mobilise de plus en plus de citoyens qui se rendent compte du risque que fait courir l'inaction face au changement climatique. La diffusion d'informations non vérifiées, ainsi que l'affichage sauvage de panneaux de contestation, à créer progressivement un climat de méfiance vis-à-vis de ce projet éolien. Le résultat de la participation et des positionnements des communes du territoire ne reflète malheureusement pas le travail et la qualité de la démarche de développement entreprise.

**La CPENR de Marcillac-Lanville ne peut que regretter cette situation mais reste convaincue que le projet proposé est le meilleur projet pouvant être implanter sur cette dernière zone du Rouillacais.**

**Le réchauffement climatique est aujourd'hui avéré** et les objectifs, aux échelles nationale et internationale, pour le limiter sont ambitieux, mais réalisables. Le projet de Marcillac-Lanville s'inscrit dans cette dynamique et contribuera à l'atteinte de ces objectifs.

## **7 Annexe : Réponse d'Encis Environnement au courriel de la LPO**