



**DOSSIER DE CONSULTATION**  
**Projet éolien de Fouqueure**

**Mise à disposition : du 2 au 30 Avril 2019**

**ABO**  
**WIND**  
*Tournés vers le futur*

## Table des matières

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Introduction .....   | 3  |
| 2     | Présentation de la société .....   | 5  |
| 2.1   | Internationale à dimension humaine .....                                   | 5  |
| 2.2   | ABO Wind en Charente .....   | 6  |
| 3     | Pourquoi l'éolien ? .....  | 7  |
| 4     | Le projet éolien de Fouqueure .....  | 9  |
| 4.1   | L'analyse du territoire .....  | 9  |
| 4.2   | Le site de Fouqueure .....   | 14 |
| 4.3   | L'historique du projet éolien .....  | 15 |
| 4.4   | Planning du projet .....   | 17 |
| 4.5   | Les études .....   | 18 |
| 4.5.1 | La mesure du vent .....  | 18 |
| 4.5.2 | L'étude sur le milieu naturel et la biodiversité .....                     | 18 |
| 4.5.3 | L'étude acoustique .....   | 21 |
| 4.5.4 | L'étude paysagère .....  | 22 |
| 4.6   | La démarche d'évitement .....  | 23 |
| 4.6.1 | Etape d'évitement initiale .....   | 23 |
| 4.6.2 | Etape d'évitement n°1 .....  | 24 |
| 4.6.3 | Etape d'évitement n°2 .....  | 25 |
| 4.6.4 | Etape d'évitement finale .....   | 26 |
| 5     | La consultation .....  | 27 |
| 6     | Annexes .....  | 45 |
| 6.1   | Annexe 1 : Délibération N°2017-6-1 du conseil municipal de Fouqueure ..... | 45 |
| 6.2   | Annexe 2 : Bulletin d'information de Janvier 2018 .....                    | 47 |

## 1 Introduction

Dans le cadre de la conception du projet éolien de Fouqueure, ABO Wind organise une consultation volontaire préalable à la définition du projet final. L'objectif de cette procédure est de consulter les citoyens afin d'enrichir le projet avant qu'il soit défini.

Chaque citoyen est invité à venir prendre connaissance des résultats des études, des caractéristiques du site et des dernières actualités de la technologie éolienne.

Un dossier sera disponible en Mairie de Fouqueure pendant les heures et jours habituels d'ouverture au public. Ce dossier présente les objectifs et les caractéristiques principales du site et toutes les informations utiles à la compréhension des enjeux du projet.

Ce dossier est aussi mis à disposition du public sur la page Web suivante :

[www.abo-wind.com/fr/la-societe/a-propos-abo-wind/nos-projets/fouqueure.html](http://www.abo-wind.com/fr/la-societe/a-propos-abo-wind/nos-projets/fouqueure.html)

Pendant toute la durée de la consultation, des observations et propositions pourront être adressées :

- Par écrit sur le registre ouvert à la mairie
- Par un formulaire en ligne sur la page Web dédiée au projet

À l'issue de cette démarche, un bilan de la consultation sera réalisé et rendu public, disponible sur le site du projet et en mairie. Chaque observation et proposition fera l'objet d'une réponse spécifique.

À travers cette consultation, ABO Wind souhaite laisser à chaque citoyen l'opportunité de prendre part activement aux enjeux énergétiques de son territoire.



## 2 Présentation de la société

### 2.1 Internationale à dimension humaine

Fondée en 1996, ABO Wind compte parmi les développeurs de projets d'énergies renouvelables les plus expérimentés en Europe. En 2002 a été créée la filiale française avec aujourd'hui des bureaux à Toulouse, Lyon, Nantes, et Orléans.



La société ABO Wind est une entreprise internationale mais reste une entreprise à dimension humaine et indépendante de grands groupes.

Début 2019, **530 collaborateurs** sont actifs au sein d'ABO Wind, dont 80 en France.

Le groupe ABO Wind a raccordé au réseau à ce jour **740 éoliennes**, soit **1700 MW**.

Début 2019, ABO Wind France a mis en service au total **27 parcs éoliens** pour une puissance installée globale de **290 MW**. Cela représente **150 éoliennes**, pour alimenter environ **240 000 personnes avec de l'électricité propre**.

ABO Wind travaille sur un portefeuille de plus de 600 MW de projets en développement en France.

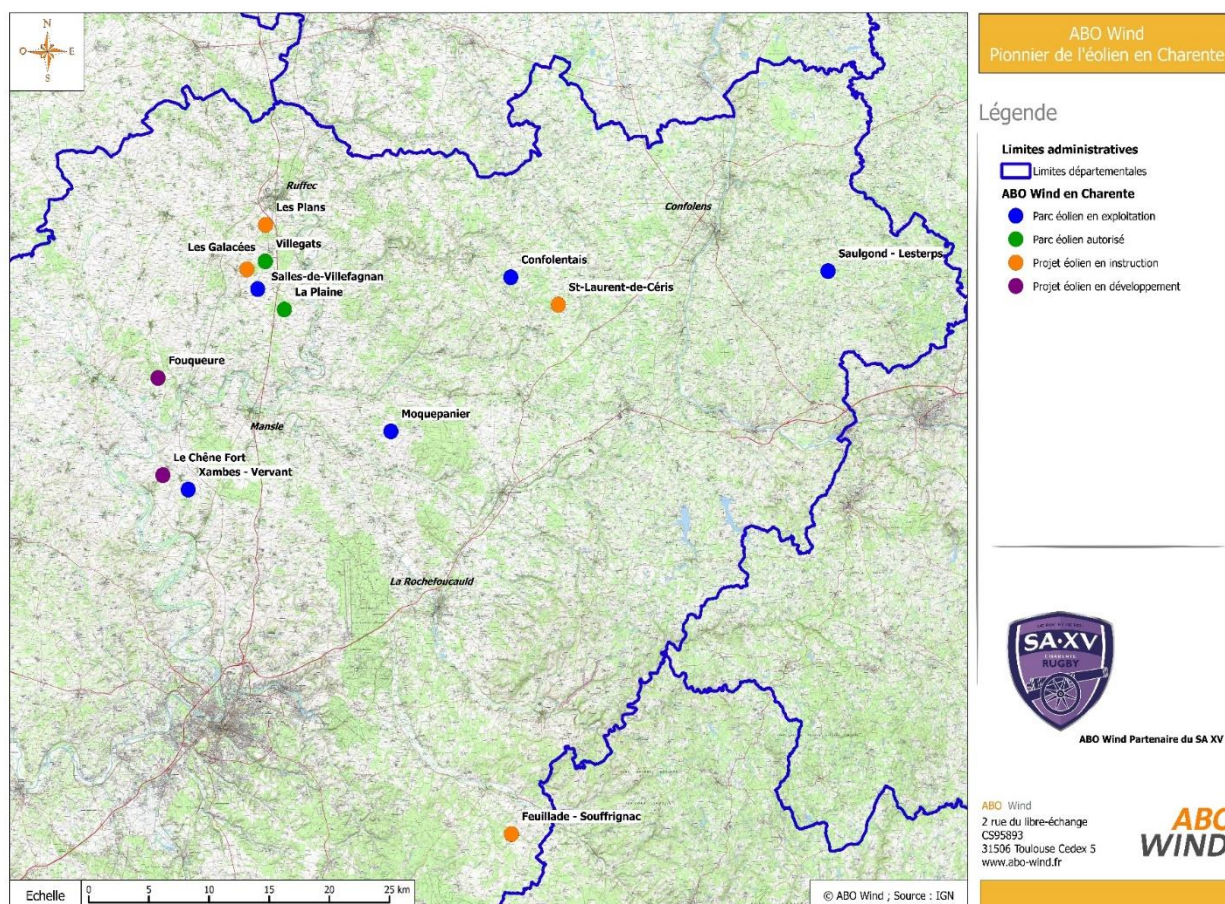




## 2.2 ABO Wind en Charente

Présent depuis 2004 dans le département, ABO Wind a construit les deux premiers parcs éoliens de Charente, à Xambes-Vervant et Salles-de-Villefagnan en 2008. Depuis ce sont trois autres parcs qui ont vu le jour, et deux autres vont être mis en service en 2020 : La Plaine (Chenon) et Villegats.

Les cinq parcs éoliens construits par ABO Wind comptabilisent 36 éoliennes, soit 76,5 MW, produisant l'équivalent de la consommation d'environ 65 000 personnes (tous types de logements et de chauffages confondus).



ABO Wind continue d'être un acteur majeur du développement éolien en Charente avec quatre projets en instruction, et deux projets en développement. Le projet éolien du Chêne Fort, situé sur les communes de Vouharte, Coulonges et La Chapelle doit entrer en instruction en Avril 2019.

Cet ancrage local fait d'ABO Wind un acteur majeur de la transition énergétique dans le département, développant également des projets photovoltaïques notamment sur Rouillac. ABO Wind propose un développement respectueux des enjeux locaux, en concertation avec les élus et la population du territoire.

### 3 Pourquoi l'éolien ?

Depuis les premiers signaux d'alerte envoyés par la communauté scientifique dans les années 80 jusqu'à l'accord de Paris sur le climat en 2015, les citoyens du monde ont pu prendre la mesure des bouleversements climatiques en cours. L'Homme en est responsable, ses activités industrielles et quotidiennes étant fortement émettrices en gaz à effet de serre. **Afin de limiter le réchauffement climatique, et ainsi espérer en atténuer les effets, un changement de modèle est nécessaire.**

D'un point de vue énergétique, les énergies renouvelables – eau, vent, soleil, géothermie, méthanisation – apparaissent comme des solutions pour répondre à ce défi. La limite de ces énergies est leur fonctionnement, qui dépend de leurs lieux d'implantation et de leurs carburants naturels non pilotables. Ces sources d'énergies sont généralement moins puissantes que les sources conventionnelles, à savoir le charbon, le gaz et le nucléaire, mais elles ont l'avantage de présenter un **risque industriel et un impact environnemental faible ainsi qu'un coût de production compétitif grâce à une ressource naturelle, inépuisable et gratuite.**

Par ailleurs, des solutions de stockage de l'énergie à grande échelle sont à l'étude et, selon de nombreux scénarii (NégaWatt, Ademe, RTE), il est possible d'arriver à un mix énergétique 100 % renouvelable d'ici 2050. En France, le développement de la filière éolienne a débuté à la fin des années 90, et compte aujourd'hui près de 6 500 éoliennes, avec des disparités de puissance et d'implantations territoriales.



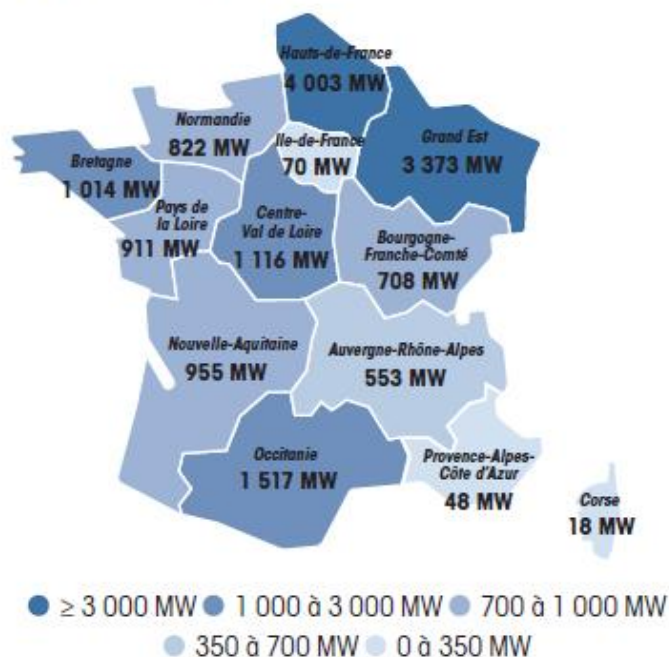
4 millions de Mwh éolien permet d'éviter le rejet de 3,5 millions de tonnes de CO2 ce qui correspond au total du CO2 absorbé par une forêt de 125km3 pendant 20 ans

Ces éoliennes ont fourni en 2018 près de 5,8% de l'électricité Française, avec un pic à 24.6% (source : Eco2mix RTE). **Le 9 décembre 2018, l'éolien français a produit un record de 12 124 MW, soit l'équivalent de 12 réacteurs nucléaires.**

Ainsi bien qu'il faille aujourd'hui 6 à 8 ans pour qu'un projet éolien voit le jour en France, contre 2 à 4 ans en Allemagne (source : Bearing point), l'énergie éolienne prend activement sa part dans la transition énergétique française. Grâce aux mécanismes mis en place par l'ensemble des états européens, l'éolien est à présent une technologie mature, en constante amélioration. **Les éoliennes sont aujourd'hui plus performantes, à la fois en terme de production d'énergie, mais également en terme de limitation de leurs impacts.**

Les modèles actuellement installés ont généralement une puissance nominale d'environ 3 MW, des modèles peuvent même aller jusqu'à plus de 5 MW. L'évolution des technologies permet aujourd'hui aux éoliennes de tourner pendant 80 % du temps, et leur production peut être connue grâce aux modèles de prévision météorologique plusieurs jours à l'avance. L'énergie éolienne, bien qu'intermittente par nature, est à présent prévisible et fiable.

## Puissance éolienne raccordée par région au 31 décembre 2018



(Source : RTE)

### Etat des lieux en France

Objectif 2020 : 19 000 MW

Janvier 2019 : 15 090 MW

### Région Nouvelle-Aquitaine

Objectif 2020 : 3 000 MW

Mi-2016 : 600 MW

Janvier 2019 : 955 MW

L'objectif national de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie est d'atteindre entre 34 100 et 35 600 MW d'installations éoliennes raccordées à l'horizon 2028.

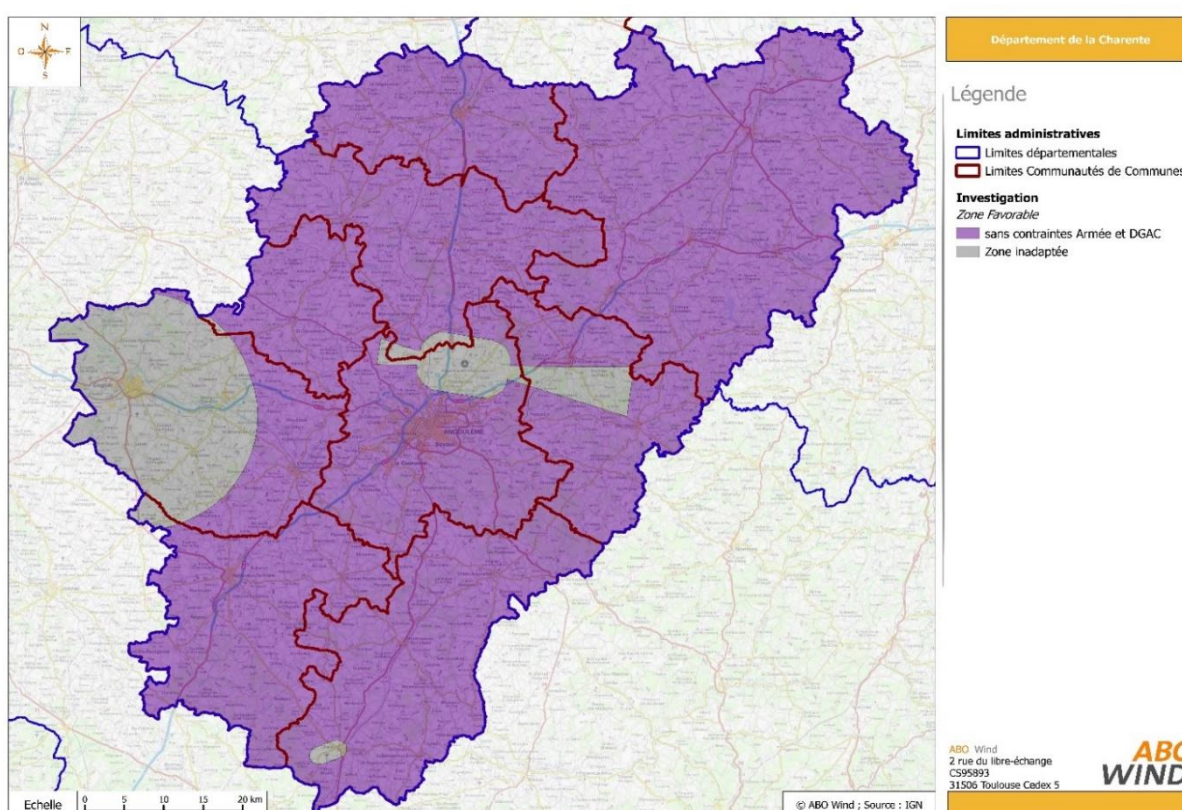


## 4 Le projet éolien de Fouqueure

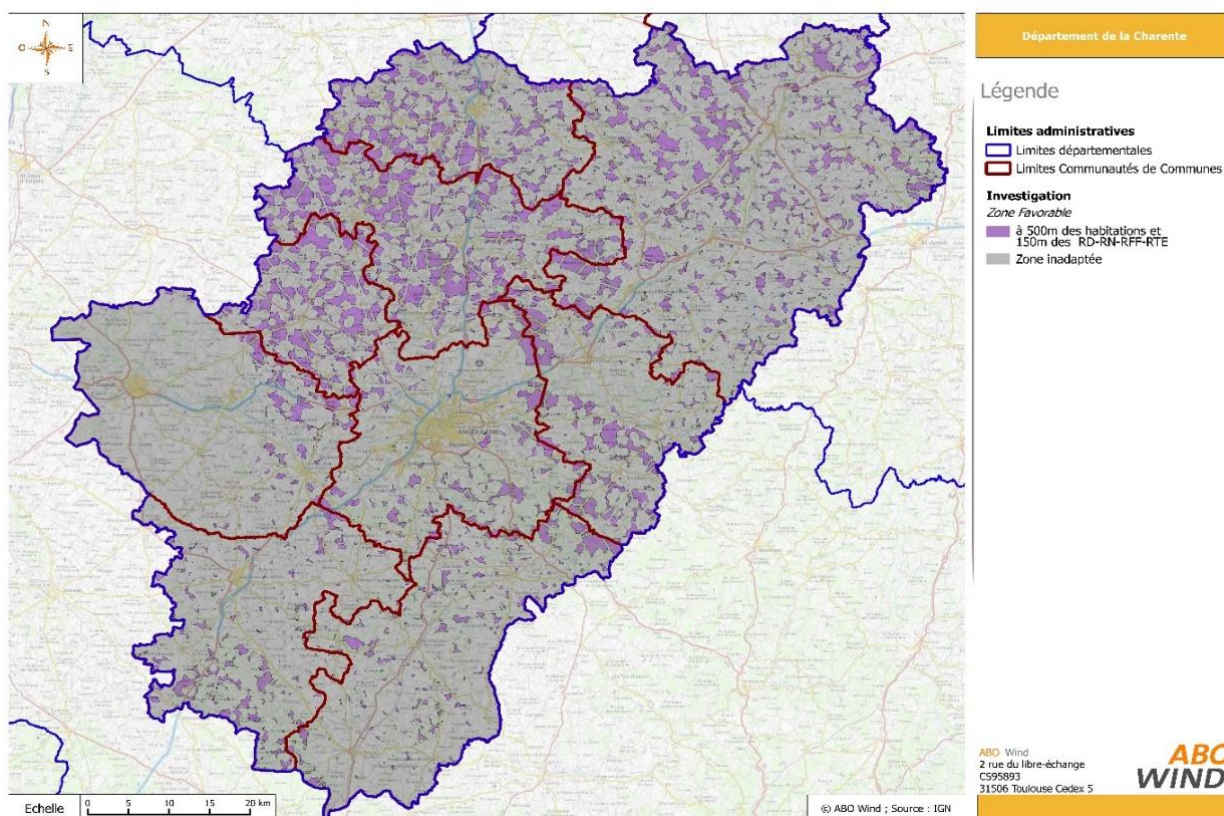
### 4.1 L'analyse du territoire

Tout projet éolien commence par une analyse fine du territoire. En effet, l'éolien est une technologie neuve qui applique l'ensemble des dernières réglementations en terme de protection de l'environnement, des paysages, des infrastructures et des populations.

Ainsi, un des enjeux influençant l'éolien est la protection des espaces de circulation aérienne, notamment de l'armée et des aéroports civils les plus importants. La carte suivante présente les zones grevées par la base aérienne militaire de Cognac et les aéroports de Champniers et Chalais. D'autres aéroports et bases ULM peuvent créer des enjeux qui seront à étudier au cas par cas. Par ailleurs, la base de Cognac impose également un cône de protection de l'axe de décollage des avions à une certaine altitude, limitant de fait les gabarits des constructions, et donc des éoliennes. Cette limite couvre tout le nord-ouest charentais.

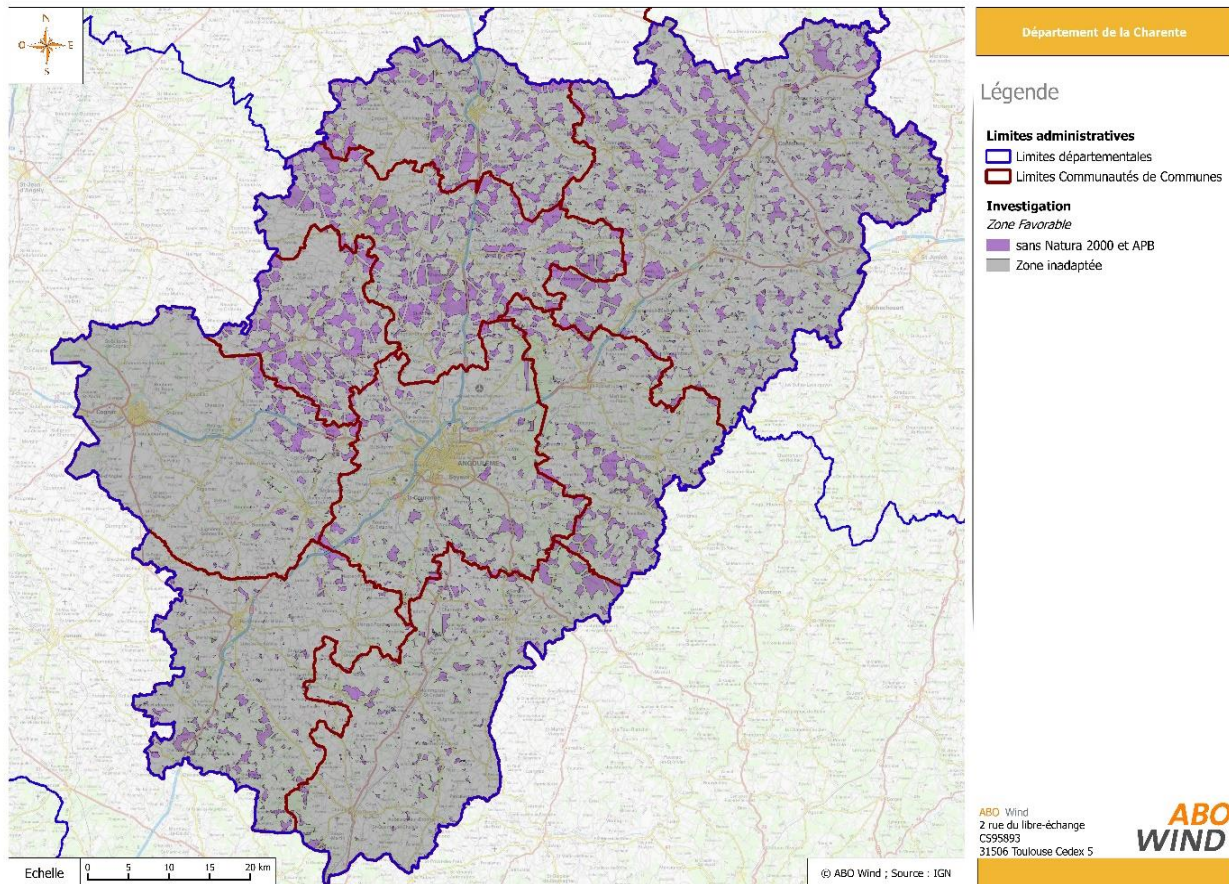


Ensuite, l'éolien doit respecter une distance réglementaire minimale de 500m des habitations. Ces 500m sont le fruit d'une analyse de l'Etat permettant de concilier à la fois protection des populations et espace suffisant, pour réaliser les objectifs de la transition énergétique fixés. Ces 500m sont une base. Ce sont les études site par site qui définiront la distance souhaitable à respecter en fonction de chaque habitation. Cette éloignement réduit de fait considérablement les espaces disponibles. Un bâti plus diffus comme dans le sud de la Charente réduit le nombre d'espaces suffisamment vastes pour accueillir techniquement plusieurs éoliennes. C'est cet aspect qui explique le mieux le plus faible nombre de projets éoliens dans le sud du département comparé au nord. Au niveau des réseaux routiers, ferrés et de lignes haute tension, une distance équivalente à une éolienne en bout de pale doit être respectée. Les éoliennes aujourd'hui installées font au minimum 150m en bout de pale. Les constructeurs peuvent proposer des éoliennes de plus de 200m, avec des pâles de plus de 80m.

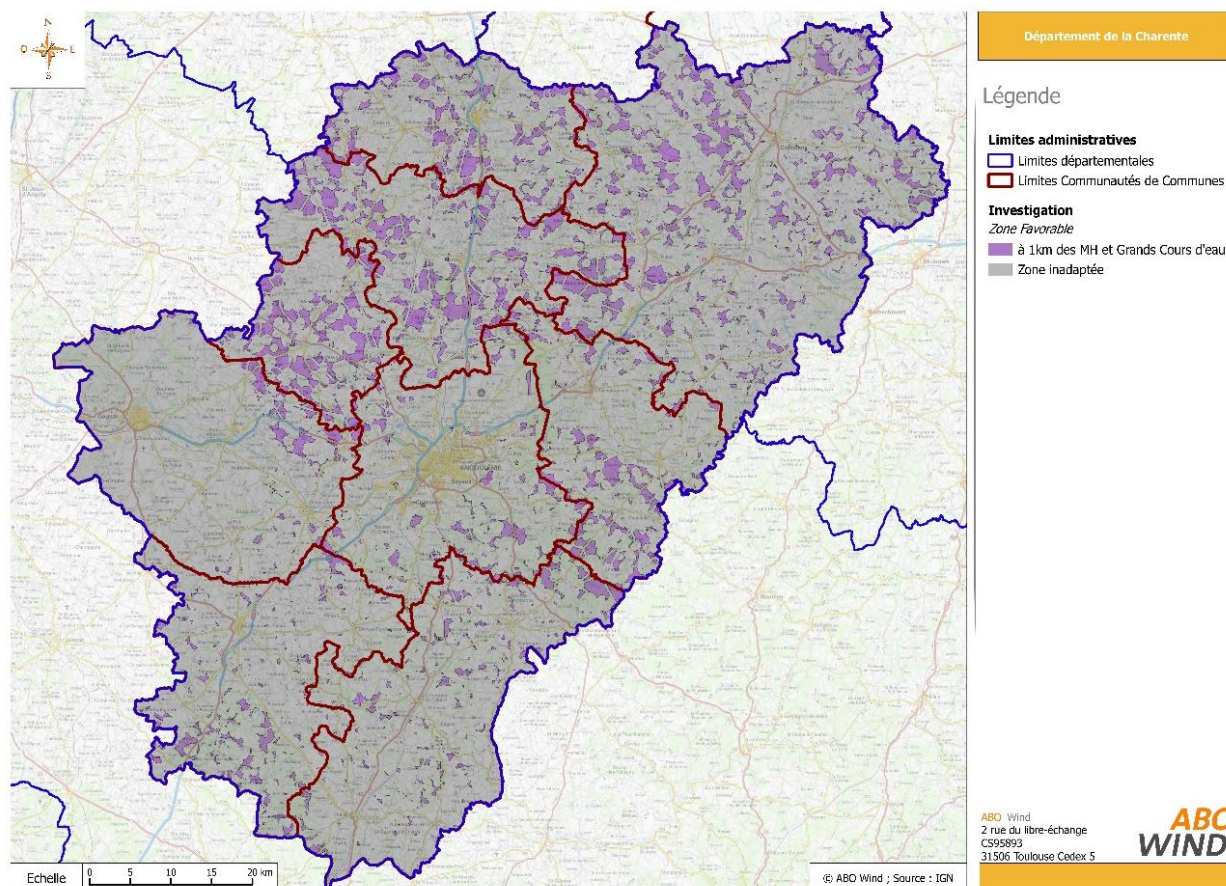




Vient ensuite les zones Natura 2000 et les Arrêtés de Protection du Biotope, qui sont des zones de protection de la biodiversité. Elles n'interdisent pas formellement l'éolien, mais font l'objet d'une volonté de la part des services de l'état de préservation. Aujourd'hui, les principaux secteurs concernés par ces zones sont la plaine de Villefagnan et celle de Barbezières, toutes deux pour l'outarde canepetière.



Enfin, ABO Wind applique en Charente deux protections supplémentaires allant au-delà de la réglementation. Concernant le patrimoine classé, la réglementation impose 500m d'éloignement minimum. Par soucis de protection du patrimoine et des vallées principales, ABO Wind prend un kilomètre d'éloignement. Ainsi les vallées de la Charente, de la Vienne et de la Gartempe sont préservées.



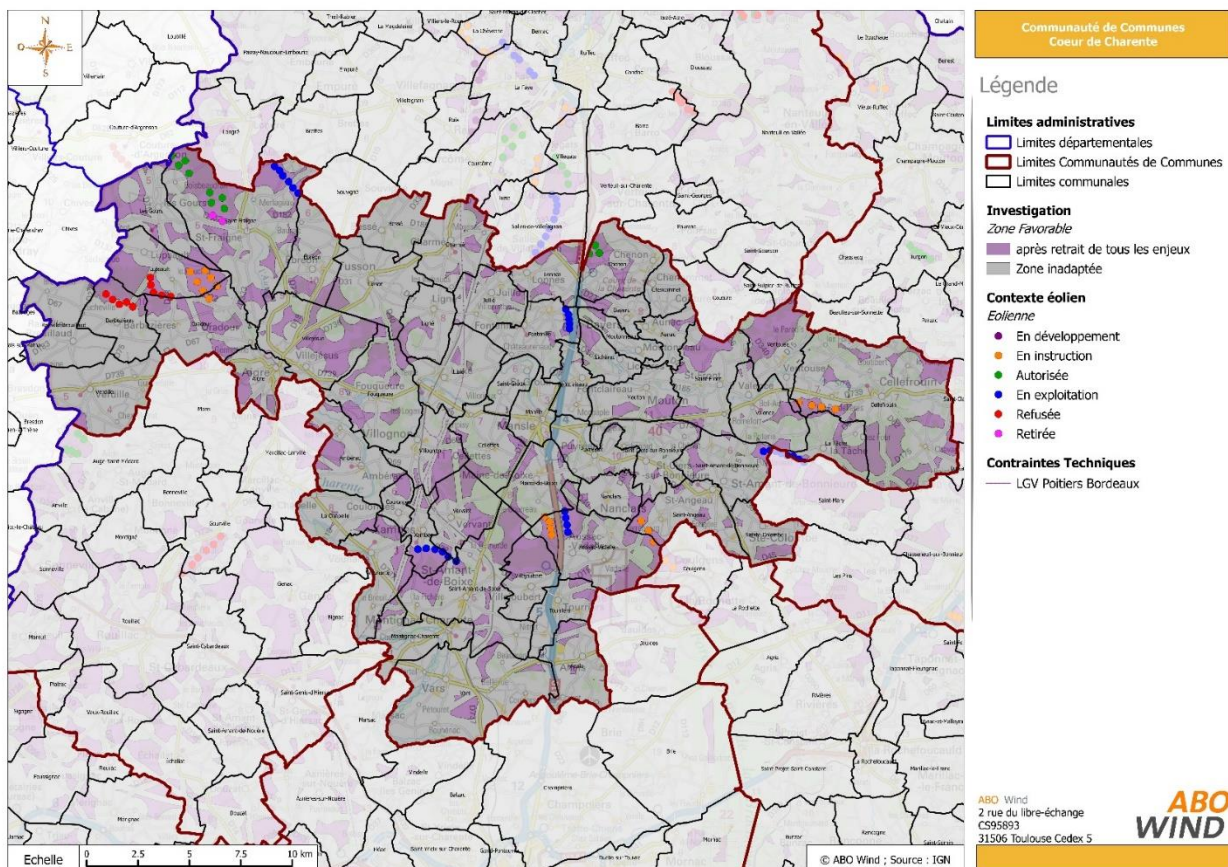
On le constate sur la carte précédente, les zones favorables pouvant potentiellement accueillir des éoliennes sont essentiellement situées dans le nord du département. Certains grands espaces se distinguent à cette échelle. Cependant, chaque site doit être étudié au cas par cas, pouvant réduire encore les espaces disponibles. En effet, le département de la Charente souhaite préserver les bois. Ainsi, l'implantation d'une éolienne dans un bois, voir même en survol d'un bois, est à éviter en priorité.

Cette analyse à l'échelle du département permet de dégager les grands espaces. **Les zones favorables ne représentent alors plus que 11% de l'ensemble du département.**



Il s'agit ensuite d'étudier à l'échelle de chaque communauté de communes les possibilités en tenant compte de l'existant. En Cœur de Charente, cinq parcs éoliens tournent déjà, deux ont été autorisés, quatre sont en instruction, et un a été rejeté pour raison armée. Plusieurs projets sont également en cours de développement. ABO Wind développe notamment un projet sur les communes de Vouharte, Coulonges et La Chapelle.

À travers cette analyse approfondie du territoire, le secteur de Fouqueure a été identifié comme une zone favorable à un projet éolien, offrant de l'espace à proximité de la forêt de Tusson, sans enjeux complexes à proximité du site.

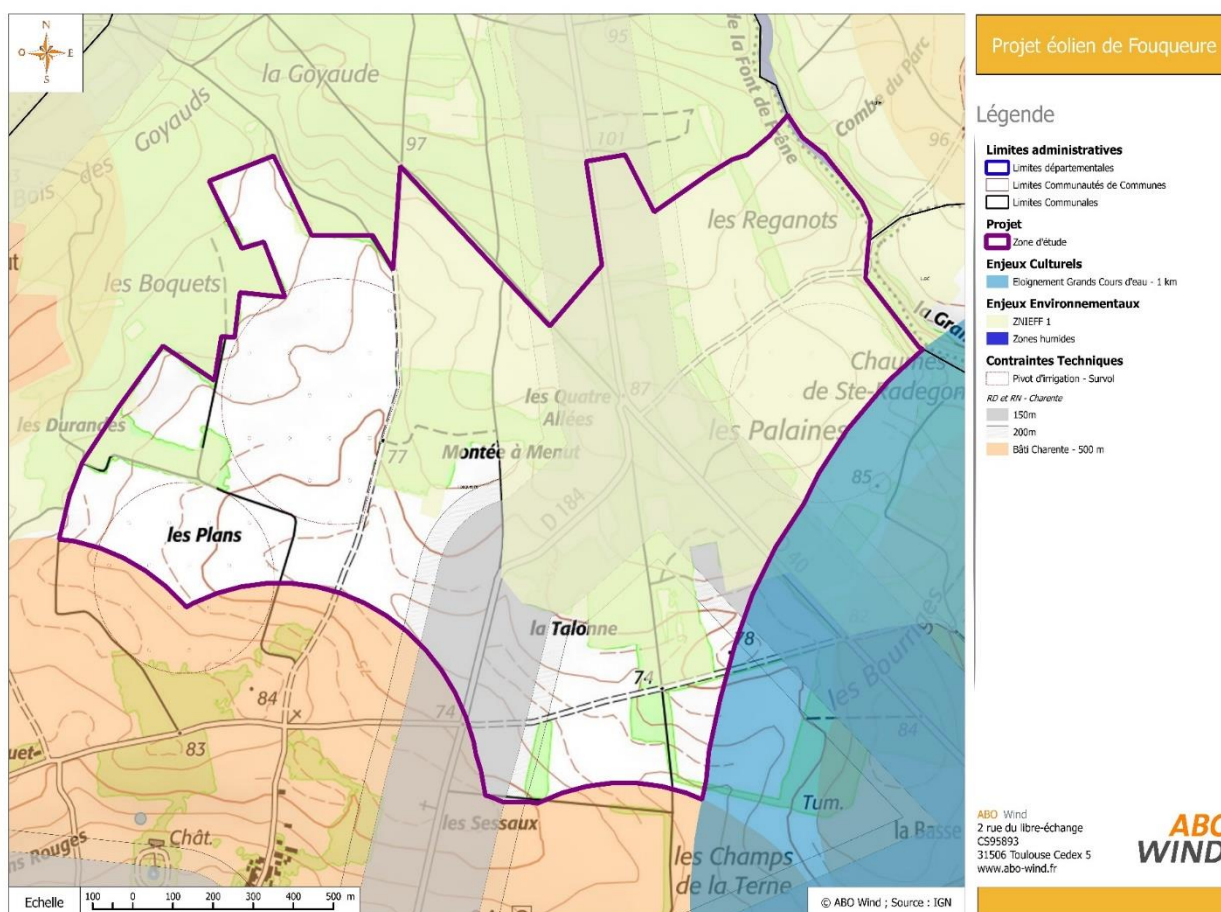


## 4.2 Le site de Fouqueure

La zone d'étude de Fouqueure se caractérise essentiellement par sa proximité avec la Forêt de Tusson. Grâce à cette spécificité, la zone n'est définie par la distance réglementaire aux habitations de 500m uniquement sur sa bordure sud. Ainsi, la configuration du site permet d'envisager l'implantation de certaines éoliennes à plus de 900m des habitations les plus proches.

La zone d'implantation est donc définie par le bourg de Fouqueure au sud, la Forêt de Tusson au nord et à l'ouest, et la distance d'un kilomètre prise par ABO Wind pour la vallée de la Charente à l'est. La moitié Est de la zone est par ailleurs concernée par une Zone Naturelle d'Intérêt Faunistiques et Floristique de niveau 1, qui indique simplement qu'un inventaire a été réalisé dans ce secteur, et que certaines espèces intéressantes ont alors été relevées. Seule une nouvelle étude complète pourra confirmer ou infirmer cet aspect, et identifier les enjeux liés à chaque espèce présente sur le site.

Concernant les enjeux techniques, deux routes départementales traversent la zone d'étude ainsi que trois pivots d'irrigation en fonctionnement à ce jour. Ces contraintes réduisent également l'espace disponible pour implanter des éoliennes.





### 4.3 L'historique du projet éolien

ABO Wind considère que la transition énergétique passe par le développement des énergies renouvelables et que cela implique également une autre manière de faire du développement économique.

C'est début 2017 que les premiers contacts ont été pris avec la commune de Fouqueure. Ainsi le 27 avril 2017, une première présentation en conseil municipal a été réalisée. Le conseil a pris le temps de la réflexion pour finalement prendre une délibération le 27 Juillet 2017 autorisant ABO Wind à lancer les démarches pour le projet (voir Annexe 1).

L'ensemble des propriétaires du secteur concerné ont alors été conviés à une réunion de présentation et d'information sur ce projet. Celle-ci a eu lieu le 13 septembre 2017. A partir de ce moment-là, le projet est entré dans sa phase active de développement, à savoir l'obtention des accords des propriétaires, l'organisation des études, la planification de l'installation du mât de mesure, etc.

Attaché à un développement en toute transparence, ABO Wind a informé l'ensemble de la population de Fouqueure ainsi que des hameaux voisins de l'existence du projet dès le début des études sur le terrain, via un bulletin d'information en Janvier 2018 (voir Annexe 2). À l'écoute de la population, chaque citoyen pouvait alors prendre contact avec le responsable du projet ou la mairie pour échanger sur le projet.

L'installation du mât de mesure, d'ordinaire réalisée en deux jours, a nécessité près de deux mois. En effet, le début du chantier a commencé le 19 février 2018 pour se terminer le 12 avril 2018. Les conditions météorologiques entre février et avril ont retardé la finalisation du montage, avec des vitesses de vent trop importantes et des températures glaciales. **Culminant à plus de 140m, ce mât de mesure est le plus haut jamais installé par ABO Wind en France.**





Un panneau d'information sur le mât de mesure a été réalisé et installé en Juin 2018 en mairie.  
 Ci-dessous, quelques éléments concernant les caractéristiques du mât :

|                        |  |
|------------------------|--|
| Type de mât            | Treillis                               |
| Instruments            | 5 anémomètres                          |
|                        | 2 girouettes                           |
|                        | 1 logger (enregistrement des données)  |
|                        | 1 baromètre                            |
|                        | 2 sondes de température                |
|                        | 1 balisage nocturne à 59 et 118 mètres |
|                        | 2 micros d'écoute des chauves souris   |
| Système d'ancrage      | Haubans avec ancrages plaques          |
| Alimentation           | 4 panneaux photovoltaïques             |
| Hauteur                | 138m (+ 5 mètre de paratonnerre)       |
| Période de mesure      | 2 ans                                  |
| Terrain d'implantation | Terrains agricoles                     |
| Haubanage              | 3 directions depuis le mât             |
| Ancrages               | 30, 58 et 78 mètre à l'axe du mât      |
| Maintenance préventive | Annuelle                               |



## 4.4 Planning du projet



## 4.5 Les études

Pour le projet de Fouqueure les études se sont déroulées sur l'ensemble de l'année 2018. Les bureaux d'études sont indépendants et ont pour mission d'aider le porteur de projet à connaître l'ensemble des enjeux d'un site afin de définir le projet optimal sur la zone d'étude.

### 4.5.1 La mesure du vent

L'installation d'un mât de mesure de vent est un préalable à tout projet éolien. Les anémomètres et les girouettes disposés sur le mât à différentes hauteurs permettent d'établir un profil des vitesses et des directions des vents. Le mât de mesure est installé sur le site pour une durée de 2 ans environ. Les données issues de ce mât servent à confirmer le gisement éolien, dont ABO Wind a déjà une connaissance forte grâce aux parcs éoliens de Salles-de-Villefagnan et Xambes depuis 10 ans, et au mât de mesure installé sur Vouharte depuis Août 2017.

La connaissance des caractéristiques du vent sur le site étudié va permettre de définir le type d'éoliennes le plus adapté au site, leur nombre, la distance à prévoir entre chacune d'elles et enfin, d'estimer précisément la production électrique du futur parc éolien.

Au bout d'un an de mesure, le potentiel de vent sur le site est confirmé. Le vent provient essentiellement du sud-ouest en période estivale, et du nord-est en période hivernale. Il est continu et d'intensité moyenne. Les éoliennes les plus adaptées à ce type de vent proposées par les constructeurs ont des pâles longues au minimum de 75m.

### 4.5.2 L'étude sur le milieu naturel et la biodiversité

Cette étude est complète : elle porte sur l'ensemble de la biodiversité (flore, faune, avifaune, chiroptères, insectes) et étudie la diversité des milieux du secteur. Elle consiste à :

- Recenser et localiser précisément les zones naturelles sensibles ;
- Réaliser un inventaire de terrain des espèces animales et végétales que ces zones abritent à des périodes propices à leur observation ;
- Analyser les fonctionnalités écologiques du secteur ;
- Préciser les espaces vitaux nécessaires au maintien des espèces rares et/ou protégées au plan local, national, ou international, ainsi que le fonctionnement écologique des écosystèmes associés.

Les observations de terrain réalisées par le bureau d'étude indépendant NCA Environnement sont menées essentiellement à l'intérieur de la zone d'étude du projet éolien et sur ses abords élargis.

Les prospections de terrain visent à explorer le maximum de superficie, en multipliant les techniques d'observation : poste fixe, parcours d'écoutes et d'observation, etc.

Pour les chauves-souris, en particulier, des enregistrements en altitude sont réalisés. Pour cela un « batcorder » a été installé. C'est un système d'écoute et d'enregistrement en altitude des ultrasons émis par les chauves-souris, permettant d'identifier leur nombre et les espèces concernées. Deux micros ont été fixés sur le mât de mesure à 30 et 100m de hauteur.

En complément des prospections de terrain, le bureau d'étude se base également sur les éléments bibliographiques existants (naturalistes locaux, atlas départementaux ou régionaux...).

Synthèse des enjeux après un an d'étude :

| GROUPE TAXONOMIQUE            | Enjeu  | Valeur de l'enjeu       | Espèces et habitats d'espèces justifiant l'enjeu   | Sensibilité à l'éolien   | Préconisations  |
|-------------------------------|--|-------------------------|--|--|---|
| Flore / habitats              | Aucun habitat patrimonial observé, mais deux espèces patrimoniales contactées au sein de lisières thermophiles de chênaies pubescentes. Les boisements représentent un enjeu modéré en tant que support de biodiversité, de même que les haies multi-strates.  | Faible à fort           | <p><b>Enjeu fort</b> : lisières thermophiles accueillant les espèces végétales patrimoniales (<i>Legousia hybrida</i> / <i>Artemisia alba</i>)</p> <p><b>Enjeu modéré</b> : chênaies pubescentes et haies fonctionnelles</p>   | Uniquement en phase de chantier : risque de destruction / altération   | Eviter toute implantation au sein des boisements  |
| Avifaune hivernante           | Une seule espèce est patrimoniale et représente un enjeu modéré sur la période hivernale.  | Très faible             | <b>Enjeu très faible</b> : Pic noir (sédentaire)   | En phase chantier (dérangement / destruction d'habitats d'espèces)   | Garantir une distance minimale de 50 m autour des haies et lisières boisées   |
| Avifaune migratrice           | Six espèces patrimoniales représentent un enjeu faible à modéré sur la période de migration prénuptiale.<br>Le vol migratoire au-dessus de l'EI représente un enjeu très faible.   | Très faible à modéré    | <p><b>Enjeu modéré</b> : halte migratoire (alimentation) de groupes d'individus (Pluvier doré / Oedicnème criard / Alouette lulu)</p> <p><b>Enjeu faible</b> : alimentation de rapaces en milieu ouvert (Busard Saint-Martin)</p>  | En phase chantier et exploitation : effet repoussoir sur les rassemblements de Pluviers ; risque de collision pour les rapaces et espèces pratiquant le haut vol (alimentation, transit)                       | Garantir une distance minimale de 50 m autour des haies et lisières boisées<br>Pas de préconisation pour les grands espaces ouverts de culture  |
| Avifaune nicheuse             | Les nombreux boisements répartis sur toute l'AEI sont favorables au Pic noir qui est nicheur probable sur l'aire d'étude. Ces mêmes boisements et notamment les repousses de coupe forestière (friches) sont également attractifs pour l'Engoulevent d'Europe pour nicher au sol.<br>Les cultures qu'elles soient céréalières ou fourragères, sont fréquentées par plusieurs espèces patrimoniales de plaine. Néanmoins ces assolements sont soumis à rotation, ce qui atténue les enjeux.   | Très faible à très fort | <p><b>Enjeu très fort</b> : Boisements (Pic noir)</p> <p><b>Enjeu fort</b> : Boisements et coupes (Engoulevent d'Europe)</p> <p><b>Enjeu modéré</b> : cultures, labours et haies (Caille des blés / Busard Saint-Martin / Oedicnème criard / Tourterelle des bois / Alouette lulu / Autour des palombes / Linotte mélodieuse / Fauvette des jardins / Fauvette grisette / Bruant jaune / Grive draine)</p>   | En phase chantier (dérangement / destruction d'habitats d'espèces) et exploitation : perte d'habitats / risque de collision pour les rapaces et espèces pratiquant le haut vol (parade, alimentation, transit) | Garantir une distance minimale de 100 m autour des boisements et haies représentant un enjeu fonctionnel fort à très fort ;<br>Garantir une distance minimale de 50 m autour des haies représentant un enjeu fonctionnel modéré ;<br>Déconnecter les éoliennes des enjeux au sol (bas de pale > 2 fois la hauteur de canopée) |
| Chiroptères - Activité au sol | Le contexte boisé de l'AEI la rend favorable à l'activité des chiroptères.<br>Les boisements, haies multi-strates, friches et prairies sont classés en enjeu modéré, en raison de l'activité forte recensée en certains points, ainsi qu'en raison de leur rôle trophique. Les parcelles de faible surface attenantes ont un enjeu modéré en raison du très probable transit pour lier les entités citées précédemment.<br>Le reste de l'AEI a un enjeu faible, peu d'activité y est recensée et les parcelles restantes présentent peu d'intérêt pour les chiroptères.<br>20 espèces ont été recensées.<br>8 espèces ont un enjeu fonctionnel fort<br>5 espèces ont un enjeu fonctionnel modéré | Faible à fort           | <p><b>Enjeu fort</b> : Complexe boisé de la Forêt de Tusson au Nord de l'AEI (Minoptère de Schreibers / Pipistrelle commune / Pipistrelle de Kuhl / Noctule de Leisler / Murin de Natterer / Murin de Bechstein / Barbastelle d'Europe)</p> <p><b>Enjeu modéré</b> : Ensemble des entités boisées et haies multi-strates présentant une activité forte pour certaines espèces. Friches et prairies ayant un rôle de support de biodiversité et de ressource trophique pour les chiroptères. Petites parcelles, créant une connectivité entre les différentes entités boisées, prairies, friches et haies multi-strates (Sérotine commune / Noctule commune / Murin de Daubenton / Murin à moustaches / Oreillard gris)</p> | En phase chantier (destruction d'habitats d'espèces) : perte d'habitats  | Eviter toute implantation au sein des boisements<br>Eviter les conflits avec les haies lors de la création des chemins d'accès au chantier  |

|                                   |   |                 |  |   |  |
|-----------------------------------|---|-----------------|--|---|--|
| Chiroptères - Activité en hauteur | Enjeu pour trois espèces principalement : Sérotine commune, Noctule commune et Noctule de Leisler, notamment entre la fin août et le début septembre.   | Modéré          | Enjeu modéré : Sérotine commune / Noctule commune / Noctule commune  | En phase exploitation : risque de collision pour les espèces pratiquant le haut vol (Pipistrelles, Sérotine commune, Noctules), et le vol à hauteur moyenne (Barbastelle d'Europe, Grand Murin) | Garantir une distance minimale de 200 m autour des boisements et haies représentant un enjeu fonctionnel fort ;<br><br>Garantir une distance minimale de 100 m autour des boisements et haies représentant un enjeu fonctionnel modéré ;<br><br>Déconnecter les éoliennes des enjeux au sol (bas de pale > 2 fois la hauteur de canopée) |
| Herpétofaune                      | Les boisements et leurs lisières ensoleillées favorisent l'installation des reptiles.<br><br>Les boisements à proximité immédiate de la Charente sont favorables à l'hivernage des amphibiens.    | Faible à modéré | Enjeu modéré : Ensemble des milieux boisés et haies permettant l'hivernage, l'alimentation et la dispersion des amphibiens et des reptiles.<br><br>Enjeu faible : milieux ouverts étant potentiellement des habitats pour la dispersion, la recherche alimentaire des individus et pour la thermorégulation des reptiles. Il s'agit d'enjeux diffus. | Uniquement en phase chantier : risque de destruction / altération d'habitats  | Eviter toute implantation au sein des boisements<br><br>Eviter les conflits avec les haies lors de la création des chemins d'accès au chantier   |
| Entomofaune                       | 15 espèces susceptibles de fréquenter les boisements et lisières associées (lépidoptères / orthoptères). Aucun potentiel pour les odonates, potentiel ciblé pour les coléoptères saproxylophages. | Faible à modéré | Enjeu modéré : Boisements et lisières associées (Lucane cerf-volant / lépidoptères et orthoptères de milieux boisés et d'ourlets thermophiles)   | Uniquement en phase chantier : risque de destruction / altération d'habitats  | Eviter toute implantation au sein des boisements<br><br>Eviter les conflits avec les haies lors de la création des chemins d'accès au chantier   |
| Mammifères terrestres             | L'AEI présente des habitats boisés et ouverts (cultures). Dix espèces protégées, plus ou moins communes sont présentes de façon avérée ou potentielle sur l'AEI.                                  | Faible à modéré | Enjeu modéré : Boisement et haies accueillant la Genette commune, la Belette d'Europe, le Hérisson d'Europe, le Muscardin, le Putois et les l'Ecureuil roux.<br><br>Enjeu faible : Habitats ouverts favorables au transit et à l'alimentation des mammifères terrestres.   | Uniquement en phase chantier : risque de destruction / altération d'habitats  | Eviter toute implantation au sein des boisements<br><br>Eviter les conflits avec les haies lors de la création des chemins d'accès au chantier   |

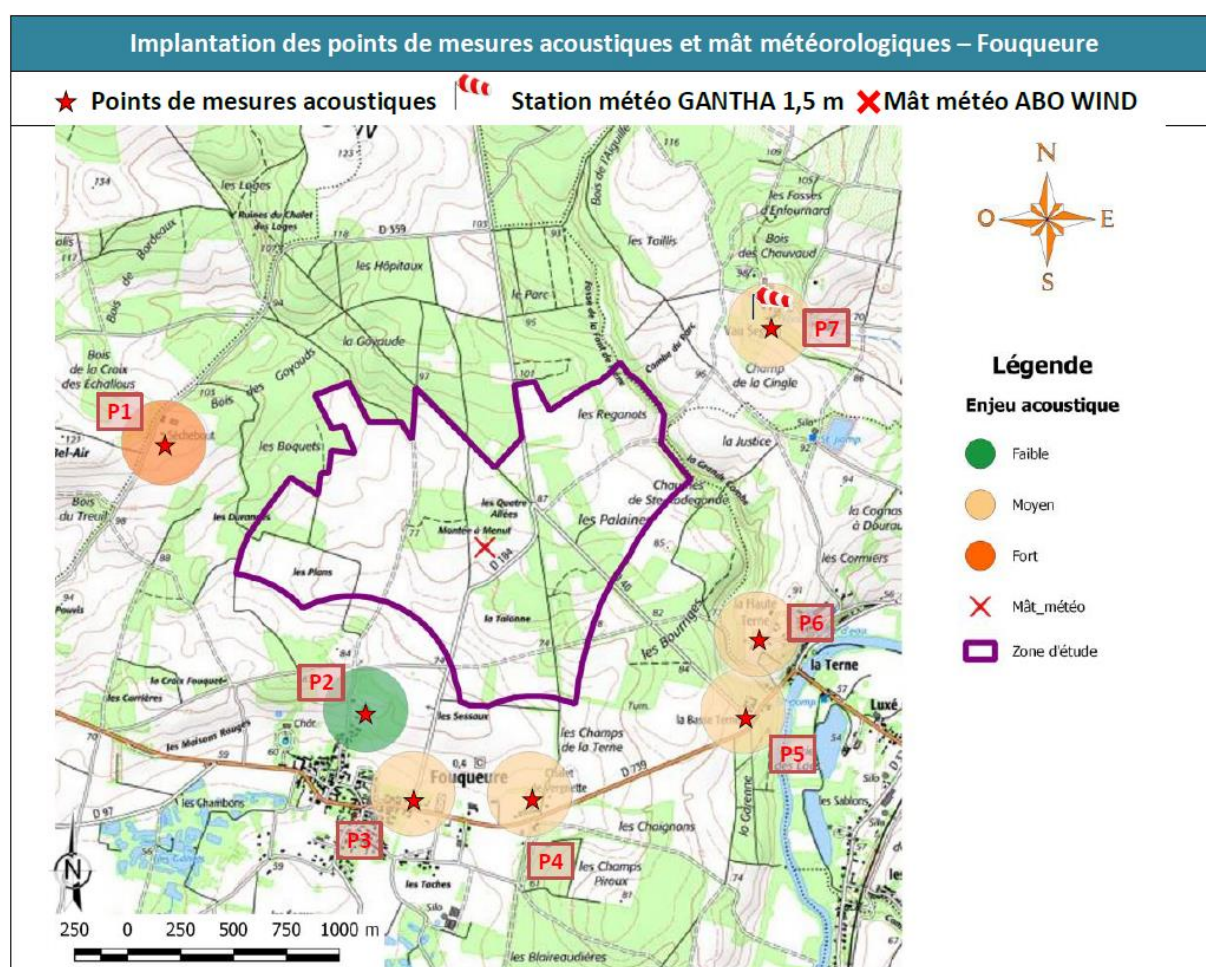


### 4.5.3 L'étude acoustique

Du 24 avril au 15 mai 2018, une campagne de mesure acoustique s'est tenue aux abords de la zone d'étude. Sept sonomètres, installés au niveau des habitations les plus proches, ont mesuré pendant trois semaines le niveau de bruit dans différentes conditions de vent, de jour comme de nuit. Les mesures réalisées vont ensuite permettre de modéliser l'environnement sonore autour du projet. Dans un second temps, à l'aide d'un logiciel de calcul, le bureau d'étude en charge de l'étude pourra recréer virtuellement le bruit que généreraient les éoliennes du projet. Il pourra ainsi vérifier, à l'avance, si le projet respectera la réglementation acoustique française (Arrêté du 26 août 2011 - Voir paragraphe « L'aspect sonore d'une éolienne »). Si un risque de non-conformité apparaissait, le projet serait adapté de façon à réduire le bruit émis par les éoliennes. Plusieurs solutions existent : éloignement des éoliennes aux habitations, ralentissement de la vitesse de rotation des pales ou arrêt des machines (bridages acoustiques).

Une seconde campagne de mesures acoustiques sera réalisée une fois le parc éolien construit et en fonctionnement. Elle permet de contrôler, par des mesures aux mêmes emplacements, que le parc est bien en conformité avec la réglementation.

Les résultats des mesures permettent de classer les points de voisinage en fonction de leur sensibilité à l'ajout d'une nouvelle source de bruit (critère d'émergence). Ce classement est établi en considérant les niveaux de bruit résiduel nocturne pour des vitesses de vent standardisées. Les émergences les plus élevées sont habituellement observées dans ces conditions de fonctionnement. En effet, de nuit et par vent moyen, le bruit résiduel est faible alors que le régime de fonctionnement des éoliennes est élevé. Les scénarios d'implantation du projet peuvent être optimisés selon ces résultats.



L'étude des niveaux de bruit résiduel de la zone - Etat 0 du projet - permet d'identifier le point P1 comme étant potentiellement le plus exposé vis-à-vis de la contribution sonore du projet éolien.

En effet, du fait de son éloignement avec toutes les sources de bruits du site, les niveaux sonores résiduels rencontrés pendant la période nocturne y sont les plus faibles de la zone.

#### 4.5.4 L'étude paysagère

Elle permet d'estimer la capacité du secteur à accueillir un projet éolien et d'optimiser l'implantation des éoliennes afin d'aboutir à un projet éolien cohérent avec le territoire et les paysages qui le caractérisent. Une attention particulière sera apportée aux monuments historiques proches de la zone d'étude ainsi qu'à la visibilité depuis le cours de la Charente et du village de Tusson.

La ZIP s'inscrit sur les contreforts du Val d'Angoumois en surplomb de la vallée de la Charente sur des parcelles boisées et des terres agricoles dédiées à la culture céréalière. Leur proportion est de moitié chacune, la partie Est étant davantage marquée par les boisements et la partie ouest par les parcelles agricoles.

Les paysages de la ZIP sont répartis de manière homogène entre les bosquets et les parcelles de champs ouverts. Le front boisé au nord dirige l'ensemble des perspectives visuelles vers le Val d'Angoumois et tourne le dos à toute la Plaine de Niort. Le relief est vallonné et bascule plus nettement vers le val, au sud, au fur et à mesure que l'on s'y engage et que l'on s'éloigne de la plaine. Globalement, les paysages de la ZIP alternent entre paysage ouvert et fermé offrant par moment de larges panoramas sur la vallée de la Charente. Les paysages de la ZIP sont le reflet d'un paysage de transition.

Notons que le développement éolien devra composer avec ce territoire emblématique particulièrement sensible et notamment il sera impératif de :



- Protéger l'horizon visible depuis les monuments, leur assiette paysagère et depuis les points de vue périphériques (Remparts d'Angoulême, Théâtre gallo-romain des Bouchauds)
- Exclure les concurrences visuelles potentielles avec leur silhouette (Verteuil-sur-Charente, Tusson)

De manière prioritaire, la ZIP devra atténuer l'effet de surplomb potentiel vis-à-vis du village de Fouqueure situé à proximité immédiate.



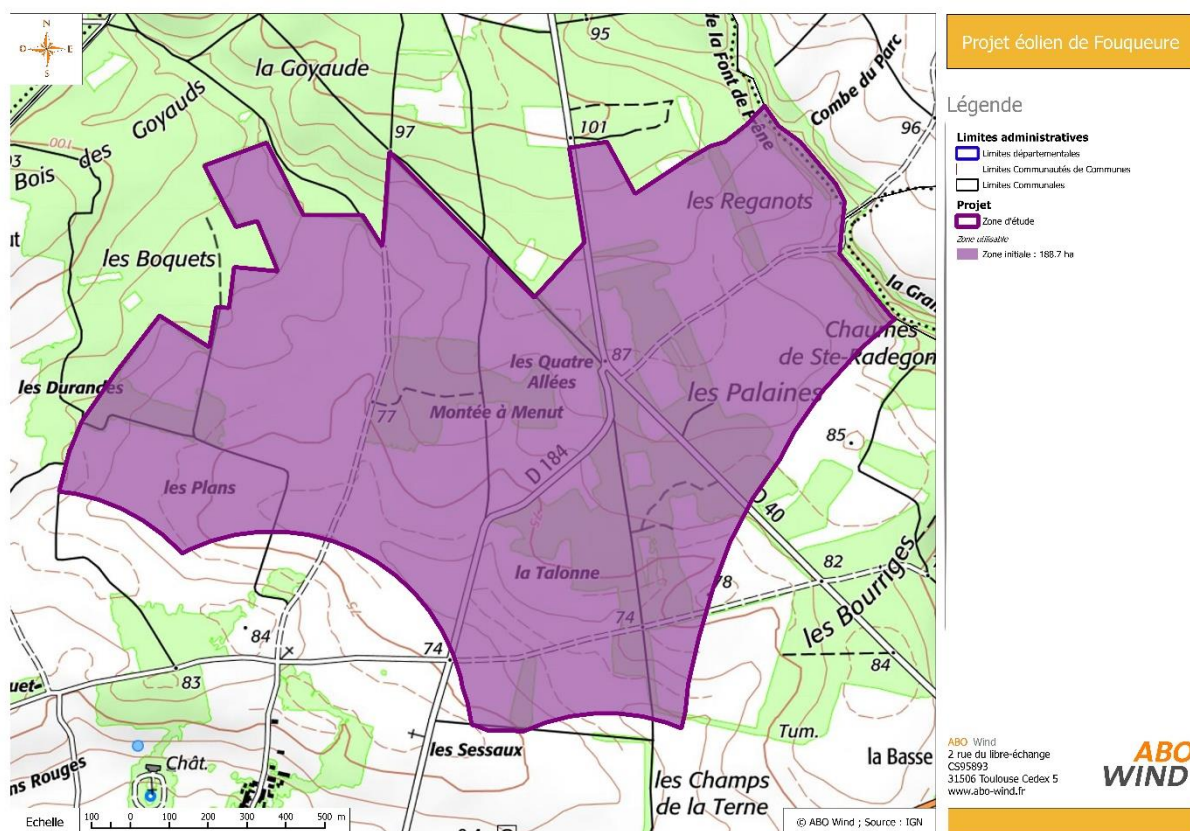
## 4.6 La démarche d'évitement

Un projet éolien est un compromis. Chaque étude propose des recommandations qui peuvent parfois se conforter, et parfois entrer en opposition. Afin de réaliser la transition énergétique sur le territoire, et d'utiliser le potentiel d'énergie renouvelable que bénéficie la zone d'étude, ABO Wind doit définir le projet qui répondra au mieux à l'ensemble des conclusions des bureaux d'études.

Ainsi, si l'on réalise la synthèse des différentes études, on constate que le maintien des boisements et l'éloignement de ceux-ci est une des priorités partagées. C'est dans ce processus qu'ABO Wind met minutieusement en œuvre la démarche « Eviter – Réduire – Compenser ».

Les cartes suivantes montrent le processus d'évitement mis en place sur la zone d'étude :

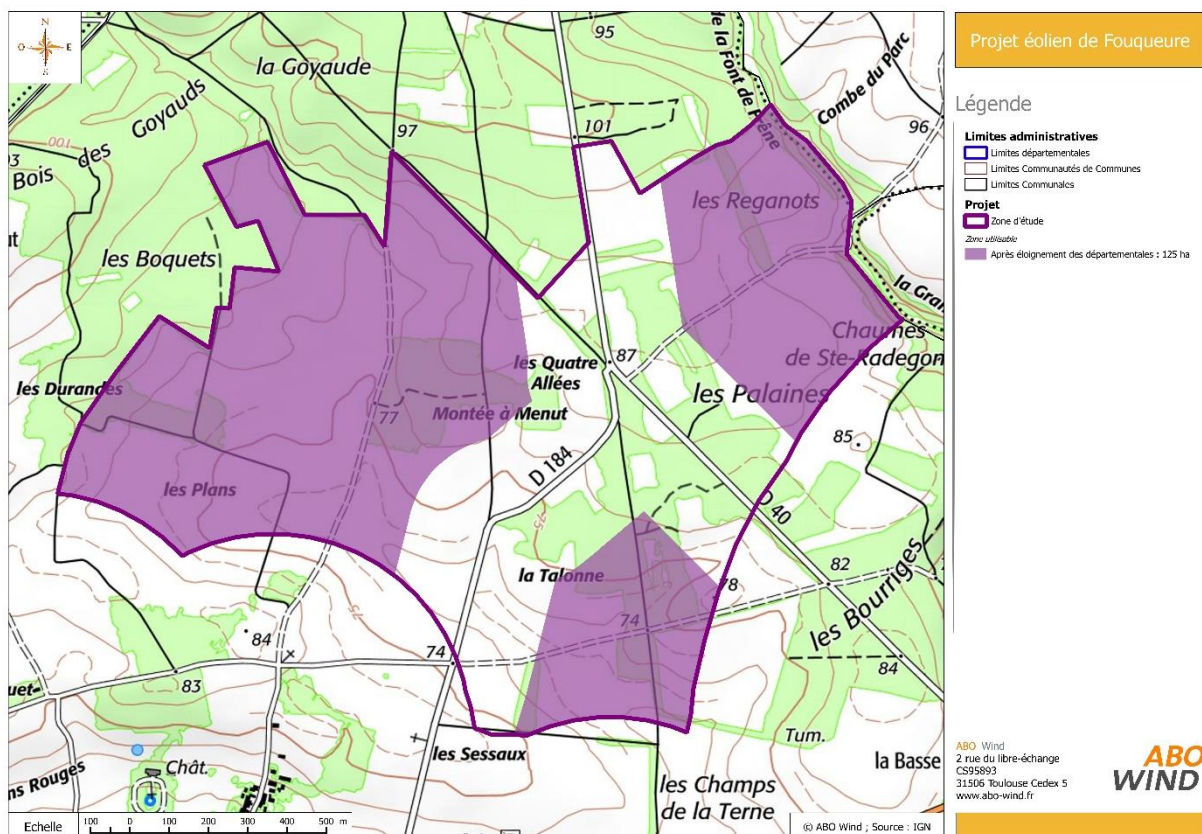
### 4.6.1 Etape d'évitement initiale



Cette première carte montre l'ensemble de la zone d'étude au tout départ du projet, avant le lancement des études. A ce stade, aucune tendance ne peut être définie. La zone d'étude fait alors presque 189 ha.



#### 4.6.2 Etape d'évitement n°1



Cette deuxième carte montre la réduction de la zone en prenant 200m d'éloignement aux départementales. Cette distance correspond à la taille des éoliennes les plus adaptées sur le secteur.

En effet, l'étude de vent préconise des pales de 75m minimum. De plus, l'étude environnementale nous indique qu'une hauteur bas de pale supérieure à 2 fois la hauteur de la canopée (étage supérieur de la forêt) est à privilégier. Les constructeurs proposent des éoliennes satisfaisant ces deux critères, avec des rotors de 150 à 162m – soit des pales de 75 à 81m de long, et des hauteurs de nacelles de 120m à 160m.

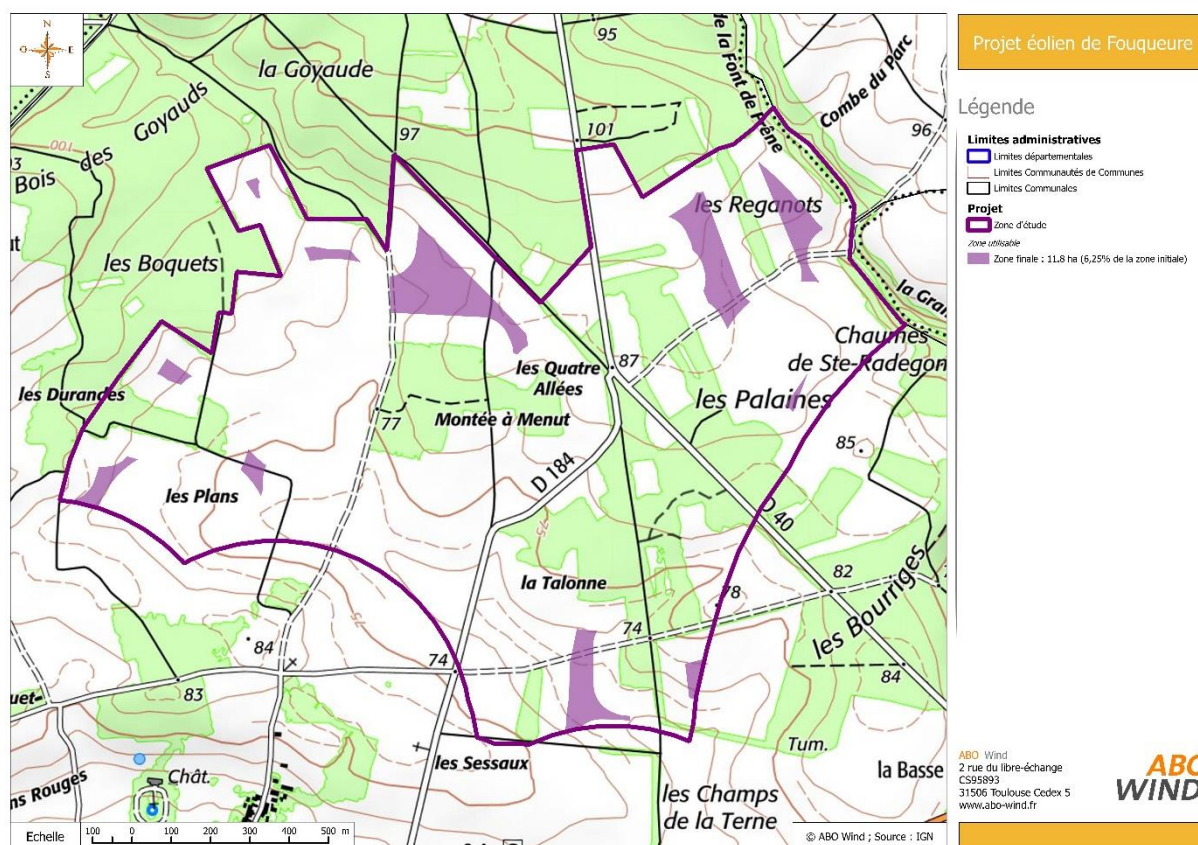
En outre, la consultation de l'armée indique que sur le secteur les éoliennes sont plafonnées à 310m NGF, c'est-à-dire que le bout de pale ne peut dépasser les 310m au-dessus du niveau de la mer.

A ce stade de la démarche, les éoliennes les plus adaptées au site ont une hauteur en bout de pale comprise entre 200m et 240m. La zone utilisable pour implanter des éoliennes est alors réduite à 125 ha.





#### 4.6.4 Etape d'évitement finale



Cette carte montre les espaces restant sur la zone d'étude après avoir pris en compte l'ensemble des enjeux du secteur, en tenant compte également des volontés des propriétaires, et en évitant les pivots d'irrigation. Ces derniers ne sont en soit pas des freins à l'implantation d'une éolienne, des solutions techniques pouvant exister. Cependant il est préférable de les éviter si cela est possible, assurant de ne pas compliquer l'exploitation et/ou les rendements agricoles de la parcelle.

Cette zone finale utilisable pour l'implantation d'éoliennes représente presque 12ha, soit un peu plus de 6% de l'ensemble de la zone initiale. Ce chiffre est à mettre en parallèle avec les 11 % de la surface du département de la Charente qui présentait être apte à accueillir un site éolien.

L'éolien n'est pas le fruit du hasard, c'est une succession d'étapes de plus en plus précises permettant de dégager les quelques hectares réellement utilisables pour une implantation. Il s'agit dès lors de déterminer l'implantation optimale, qui répondra ensuite au mieux à l'ensemble des thématiques étudiées.

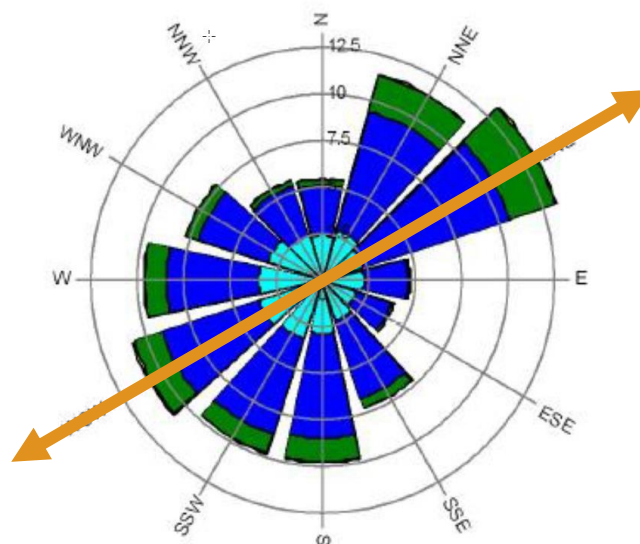


## 5 La consultation

A ce stade du projet, l'ensemble des éléments sont connus afin de commencer à réfléchir à l'implantation optimale du projet éolien. Par le biais de cette consultation, ABO Wind laisse à disposition un outil permettant à la population de placer manuellement les éoliennes sur la zone d'étude.

Sur la carte précédente et à disposition en Mairie, les zones violettes représentent les zones où l'implantation d'un mât d'éolienne est possible. Chacun peut positionner les transparents mis à disposition en sachant que :

- **Le cercle :**
  - représente la zone de survol d'une éolienne (longueur de pales maximale de 81m).
  - peuvent survoler une zone non utilisable pour l'implantation du mât de l'éolienne.
  - ne peuvent pas survoler un boisement.
- **Le point rouge au centre du cercle :**
  - représente le mât de l'éolienne.
  - doit se situer sur la zone finale d'implantation (parties violettes).
- **Les ellipses :**
  - représentent la zone d'influence des turbulences potentielles d'une éolienne. Le chevauchement de cette zone avec le mat d'une autre éolienne doit être évité dans la mesure du possible afin d'optimiser la production du parc.
  - s'orientent dans l'axe des vents dominants du site :



*Rose des vents du site et axe des vents dominants*

L'objectif de cette démarche est de permettre à chacun de prendre en main le processus à l'œuvre dans l'établissement d'une implantation optimale pour un projet éolien. ABO Wind apportera une réponse à chaque observation ou proposition.



## **OUVERTURE DE LA CONSULTATION**

**DATE :**

**HEURE :**

**CACHET DE LA MAIRIE :**



**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nom Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse postale :** \_\_\_\_\_

**Adresse email :** \_\_\_\_\_

**Observations :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## 6 Annexes

### 6.1 Annexe 1 : Délibération N°2017-6-1 du conseil municipal de Fouqueure



REPUBLIQUE FRANCAISE  
 DEPARTEMENT DE LA CHARENTE  
 COMMUNE DE FOUQUEURE

**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL  
 N°2017-6-1**

|  |  |
|--|--|
| Date d'affichage et de convocation : 12/07/2017  | L'an deux mil dix-sept, le vingt-sept juillet à vingt heures, le Conseil municipal, légalement convoqué selon les termes de la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, s'est réuni à la mairie en séance publique au nombre prescrit par la loi sous la présidence de M le Maire, Yves FLAUD. |
| Nombre de conseillers :<br>En exercice : 10<br>Présents : 5<br>Votants : 8 (3 pouvoirs donnés)<br>Absents : 5<br>Exclu : 0 | Présents : Mme ISTE et MM. BILLOUT, FLAUD, SOULAT et CHOPINET.<br>Absents : Mme BERNARD (a donné pouvoir à M. BILLOUT), Mme GILLARD, Mme LE ROY (a donné pouvoir à M. SOULAT), M. PINAUD et M. WHITEHEAD (a donné pouvoir à Mme ISTE).<br>Secrétaire : Mme Christiane ISTE.  |

*Etant donné l'intérêt privé que pourrait avoir Monsieur Yves FLAUD dans le projet éolien, il n'a pas pris part à la discussion et au vote à ce sujet et a quitté la salle.  
 (Rappel : Mme GILLARD et M. PINAUD, qui se trouvent dans le même cas d'intérêt privé, n'étaient pas présents lors de cette réunion)*

**Objet : Délibération autorisant le projet éolien**

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) ;  
 Vu le Code Général des propriétés des personnes publiques ;  
 Vu la note explicative de synthèse fournie avec la convocation des membres du conseil municipal, conformément à l'article L.2121-12 du CGCT ;  
 Vu le document d'information précontractuelle fourni aux membres du conseil municipal, conformément au code de la consommation ;

Considérant que la société ABO Wind, 2 rue du Libre Echange à Toulouse, réalise des études de faisabilité d'un projet éolien sur le territoire de la commune de Fouqueure dans le cadre des orientations gouvernementales en matière de développement des énergies renouvelables ;  
 Considérant que le projet peut constituer un élément positif dans le développement de la commune, notamment l'intérêt qu'il représente en matière de développement local et de ressources potentielles ;

**Le Conseil municipal, après en avoir délibéré et procédé au vote, décide de :**

- Se prononcer favorablement à ce projet,

AR PREFECTURE

016-211601448-20170727-FOUQ2017\_6\_1-DE  
Regu le 02/08/2017

- Donner l'autorisation à ABO Wind d'entreprendre toutes les démarches nécessaires inhérentes à celui-ci, à savoir :
  - Rencontre des propriétaires fonciers et des exploitants.
  - Mise en place d'un mât de mesure.
  - Réalisation des études nécessaires et réglementaires pour constituer les demandes d'autorisations administratives (permis de construire, autorisation d'exploiter,...).
  - Réalisation de la concertation et de l'information aux habitants de la commune, et aux communes voisines, sur le projet.
- Nommer comme référent titulaire de ce dossier M. BILLOUT et comme référents suppléants Mme ISTE et M. SOULAT.

7 VOIX POUR  
0 VOIX CONTRE  
0 ABSTENTION

Le Maire, Yves FLAUD.



Fait les jour, mois et an que dessus.  
Au registre sont les signatures.  
Pour copie conforme.

Acte rendu exécutoire par dépôt en Sous-Préfecture le : 02/08/2017  
et publication ou notification le : 02/08/2017.

## 6.2 Annexe 2 : Bulletin d'information de Janvier 2018



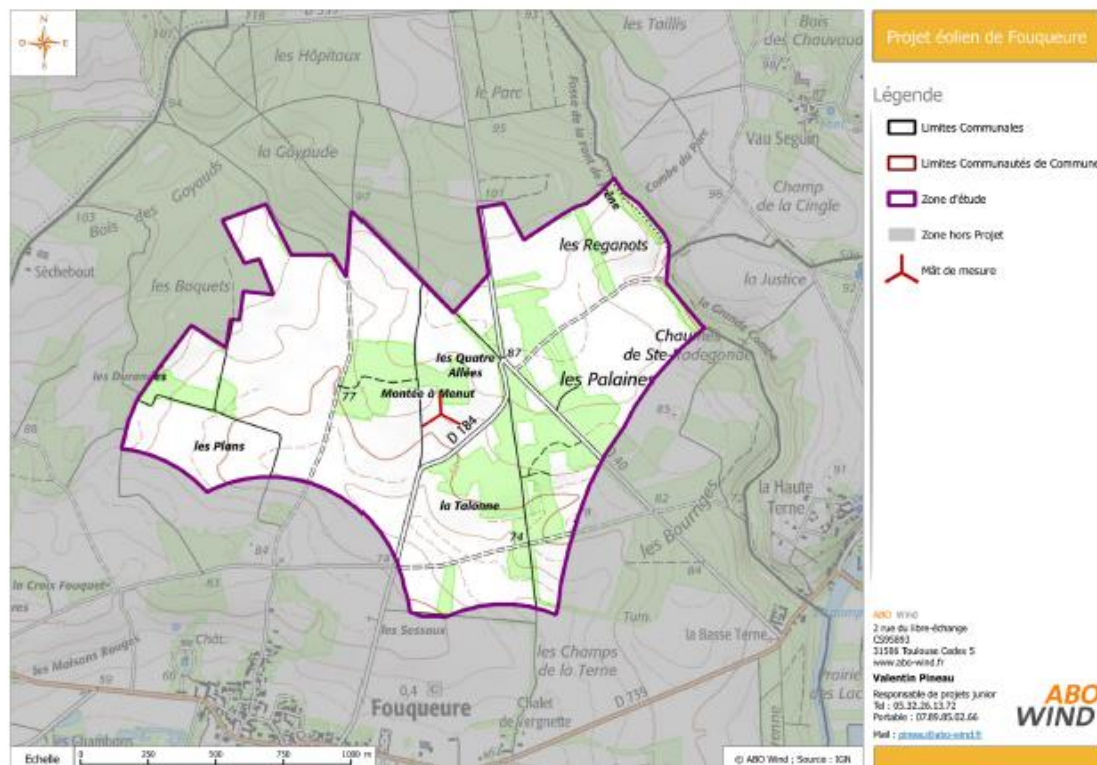
Ce bulletin d'information a pour objectif de vous expliquer notre démarche de développement du projet éolien actuellement à l'étude sur votre territoire. Nous espérons qu'ils répondra à vos éventuelles interrogations. Si vous avez d'autres questions, n'hésitez pas à nous contacter pour nous en faire part.

Bulletin d'information - Janvier 2018

### Historique du projet éolien

Depuis maintenant près de 15 ans, ABO Wind est un acteur incontournable de l'éolien sur le territoire nord charentais. Ainsi en 2007 ABO Wind a construit le premier parc éolien de Charente à Salles-de-Villefagnan, et est depuis le premier développeur de Charente. Dans le cadre de ce développement, **ABO Wind a lancé en 2017 la réflexion pour un nouveau projet éolien sur la commune de Fouqueure, entre la forêt de Tusson et le Bourg de Fouqueure.**

C'est dans le cadre de cette démarche, qu'ABO Wind a, avec l'accord du conseil municipal de Fouqueure, organisé une rencontre des propriétaires et exploitants situé dans la zone d'étude. **Afin de préciser la faisabilité du projet sur le site ainsi que son ampleur, des études vont être menées en 2018.** Ces études, confiées à des bureaux d'étude indépendant, porteront sur le gisement de vent, les enjeux environnementaux, la cohérence paysagère et les enjeux acoustiques. Elles permettront de dimensionner le parc éolien le plus adapté au territoire.





## Frise chronologique

|                                       |                                   |   |  |                                 |  |
|---------------------------------------|-----------------------------------|---|--|---------------------------------|--|
| Janvier 2017                          | Avril 2017                        | 27 Juillet 2017                             | 13 Septembre 2017  | Automne/<br>Hiver 2017          | Janvier 2018   |
| Identification de la zone potentielle | Présentation au Conseil Municipal | Délibération favorable du Conseil Municipal | Réunion de présentation aux propriétaires et exploitants | Signatures des accords fonciers | Information de la population de Fouqueure et des communes riveraines |

## Etudes de faisabilité

Depuis début 2017, un parc éolien est soumis à une autorisation administrative : une demande d'autorisation environnementale. Au sein de cette demande, l'étude d'impact explique comment les préoccupations environnementales, acoustiques et paysagères ont fait évoluer le projet jusqu'au scénario final d'implantation. Les études relatives au projet sont confiées à des bureaux d'études indépendants, spécialisés et reconnus chacun dans leur domaine d'intervention.

Ces études se déroulent en différentes phases :

- L'état initial permet de caractériser le territoire et ses spécificités. Le volet « Milieux Naturels » est généralement lancé en premier, car il doit couvrir un cycle biologique entier (une année). L'ensemble des données sera connu à l'automne 2018.
- A partir de ces informations, ABO Wind élabore avec les bureaux d'études plusieurs scénarii d'implantation des machines sur le site qui sont ensuite analysés par les bureaux d'études. La synthèse de ces analyses permet ensuite à ABO Wind de sélectionner le meilleur projet.
- A partir du scénario final, les effets sont évalués par les bureaux d'études, qui proposeront les ajustements et les mesures permettant d'éviter, réduire et, si nécessaire, compenser les conséquences du projet sur l'environnement.

### L'étude sur le milieu naturel et la biodiversité (flore, oiseaux, chauves-souris, faune terrestre)

Elle consiste à :

- Recenser et localiser précisément les zones naturelles sensibles;
- Réaliser un inventaire de terrain des espèces animales et végétales que ces zones abritent à des périodes propices à leur observation;
- Analyser les fonctionnalités écologiques du secteur;
- Préciser les espaces vitaux nécessaires au maintien des espèces rares et/ou protégées au plan local, national, ou international, ainsi que le fonctionnement écologique des écosystèmes associés.

Les observations de terrain réalisées par le bureau d'étude indépendant NCA Environnement sont menées essentiellement à l'intérieur de la zone d'étude du projet éolien et sur ses abords élargis.

Les prospections de terrain visent à explorer le maximum de superficie, en multipliant les techniques d'observation : poste fixe, parcours d'écoutes et d'observation, etc.

Pour les chauves-souris, en particulier, des enregistrements en altitude sont réalisés. Pour cela nous utilisons un « batcorder », un système d'écoute et d'enregistrement en altitude des ultrasons émis par les chauves-souris, permettant d'identifier leur nombre et les espèces concernées. Deux micros seront fixés à 140m et 70m, complétés par un système d'écoute au sol.

En complément des prospections de terrain, le bureau d'étude se base également sur les éléments bibliographiques existants (naturalistes locaux, atlas départementaux ou régionaux...).



Exemple de batcorder utilisé pour identifier les chiroptères, sur mât de mesure. Source : ENCIS Environnement

Ces études permettent de choisir la solution qui concilie au mieux le projet éolien et le milieu naturel.

## Calendrier des études

| Domaine d'étude                | Bureau d'étude      | Début de l'étude  |
|--------------------------------|---------------------|-------------------|
| Etude de vent                  | ABO Wind/Encis Wind | Février 2018      |
| Etude avifaune                 | NCA Environnement   | Février 2018      |
| Etude des chiroptères          | NCA Environnement   | Mars 2018         |
| Faune terrestre                | NCA Environnement   | Mars 2018         |
| Etude de l'habitat Faune/Flore | NCA Environnement   | Avril 2018        |
| Etude paysagère                | Gantha              | Mars - Avril 2018 |
| Etude acoustique               | ECO Stratégie       | Mars 2018         |





### La mesure du vent

L'installation d'un mât de mesure de vent est un préalable à tout projet éolien. Les anémomètres et les girouettes disposés sur le mât à différentes hauteurs permettent d'établir un profil des vitesses et des directions des vents. Le mât de mesure devrait être installé sur le site fin février 2018, le temps d'obtenir toutes les autorisations nécessaires à son implantation, pour une durée de 2 ans environ. Les données issues de ce mât serviront à confirmer le gisement éolien, dont ABO Wind a déjà une connaissance forte grâce aux parcs éoliens de Salles-de-Villefagnan et Xambes depuis 10 ans, et au mât de mesure installé sur Vouharte depuis Août 2017.

La connaissance des caractéristiques du vent sur le site étudié permettra de définir le type d'éoliennes le plus adapté au site, leur nombre, la distance à prévoir entre chacune d'elles et enfin, d'estimer précisément la production électrique du futur parc éolien.



Mât de mesure du projet éolien des Plans, sur la Faye et Villegats

#### Caractéristiques du mât

|                        |  |
|------------------------|--|
| Type de mât            | Treillis   |
| Système d'ancrage      | Haubans avec ancrages plaques  |
| Hauteur                | 140 mètres (incluant le paratonnerre)  |
| Instruments            | 4 anémomètres<br>2 girouettes<br>1 logger (enregistreur des données)<br>1 baromètre<br>1 sonde de température<br>1 balise moyenne intensité au sommet<br>1 balise basse intensité à mi-hauteur |
| Alimentation           | 3 panneaux photovoltaïques   |
| Période de mesure      | 2 ans  |
| Terrain d'implantation | Parcelle agricole  |
| Haubenage              | 3 directions depuis le mât   |
| Ancrages               | 35, 60 et 80 mètres à l'axe du mât   |
| Maintenance préventive | Annuelle   |

### L'étude acoustique

Durant quelques semaines, une campagne de mesure acoustique va se tenir aux abords de la zone d'étude. Plusieurs sonomètres, installés au niveau des habitations les plus proches, vont mesurer pendant au moins 2 semaines le niveau de bruit dans différentes conditions de vent, de jour comme de nuit. Les mesures réalisées vont ensuite permettre de modéliser l'environnement sonore autour du projet. Dans un second temps, à l'aide d'un logiciel de calcul, le bureau d'étude en charge de l'étude pourra recréer virtuellement le bruit que généreraient les éoliennes du projet et ainsi vérifier, à l'avance, si le projet respectera la réglementation acoustique française (Arrêté du 26 août 2011 - Voir paragraphe « L'aspect sonore d'une éolienne »). Si un risque de non-conformité apparaissait, le projet sera adapté de façon à réduire le bruit émis par les éoliennes. Plusieurs solutions sont alors envisageables : éloignement des éoliennes aux habitations, bridages acoustiques.

Une seconde campagne de mesures acoustiques sera réalisée une fois le parc éolien construit et en fonctionnement. Elle permet de contrôler, par des mesures aux mêmes emplacements, que le parc est bien en conformité au niveau acoustique.



Exemple de sonomètre posé par ABO Wind sur un point d'écoute

### L'étude paysagère

Elle permet d'estimer la capacité du secteur à accueillir un projet éolien et d'optimiser l'implantation des éoliennes afin d'aboutir à un projet éolien cohérent avec le territoire et les paysages qui le caractérisent. Une attention particulière sera apportée aux monuments historiques proches de la zone d'étude ainsi qu'à la visibilité depuis le cours de la Charente et du village de Tusson. À noter que dans la réalisation de ces études, de nombreux acteurs et services de l'État accompagnent le montage du projet et se prononcent sur sa faisabilité.

À partir de ces études, ABO Wind élabore plusieurs scénarii d'implantation des éoliennes sur le site qui sont ensuite analysés par les bureaux d'étude. La synthèse de ces analyses permet ensuite à ABO Wind de concevoir le projet le plus adapté au territoire.

## Pourquoi l'éolien ?



### Objectifs européens 2020

- 20% d'énergies renouvelable
- 20% de CO2 en moins
- 20% de réduction de consommation



### Etat des lieux en France

- Objectif 2020 : 19 000 MW
- Juin 2017 : 12 490 MW



### Région Nouvelle-Aquitaine

- Objectif 2020 : 3 000 MW
- Objectif 2030 : 3 950 MW
- Juin 2017 : 734 MW

Transition énergétique :  
déclinaison des objectifs nationaux



Volonté locale : prise en main  
du sujet pour les collectivités



ABO Wind développe un projet éolien  
avec vous, sur votre territoire

## Qui est ABO Wind ?

Avec quatre agences à Lyon, Nantes, Orléans et Toulouse (siège social), ABO Wind développe des projets éoliens sur tout le territoire français depuis 2002. Soutenue par un groupe solide et indépendant, la société ABO Wind a développé et mis en service 22 parcs éoliens en France soit 278 MW d'électricité propre. La production issue de ces éoliennes représente l'équivalent de la consommation annuelle de la ville de Bordeaux.

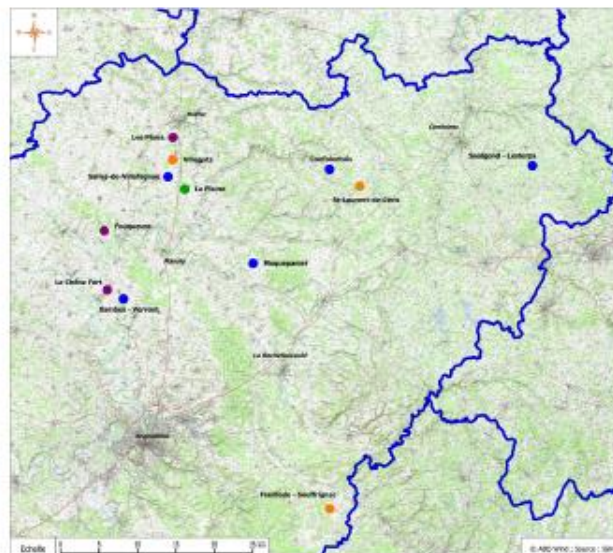
Le métier d'ABO Wind est la réalisation de parcs éoliens «clés en main», c'est-à-dire la conception, la construction et l'exploitation, allant jusqu'au démantèlement en fin de vie du parc éolien. Son implication pour l'actionnariat local est le gage d'un réel développement durable.

### ABO Wind en Charente

Avec ses 5 parcs éoliens construits en Charente, 58% de la puissance électrique éolienne installée dans le département a été développée par ABO Wind (soit 76,5 MW sur 133 MW).

L'objectif régional de 3 000 MW fixé par le gouvernement à l'horizon 2020 est pourtant loin d'être atteint : seulement 734 MW sont installés en Nouvelle Aquitaine à ce jour !

Fin 2017, 220 MW de projets déposés par ABO Wind sont en cours d'instruction par les services de l'État ou jugés au tribunal sur la région Nouvelle Aquitaine.



ABO Wind  
Région de Projets en Charente

Légende

- Limites départementales
- ABO Wind en Charente
- Parc éolien en exploitation
- Parc éolien autorisé
- Projet éolien en instruction
- Projet éolien en développement

SA-XV  
ABO WIND PARTENAIRES DU SE-SE

2017 Parc  
2 parcs éoliens  
3000 TWh en CO2  
www.abowind.fr

**ABO**  
**WIND**

[www.abo-wind.fr](http://www.abo-wind.fr)

### Responsables des projets :

Valentin Pineau  
Tél. : +33 (0)7 89 85 02 66  
valentin.pineau@abo-wind.fr

Maxime Le Dain  
Tél. : +33 (0)6 84 34 03 90  
maxime.ledain@abo-wind.fr

### Responsable de la communication :

Cristina Robin  
Tél. : +33 (0)2 38 52 21 71  
cristina.robin@abo-wind.fr

**ABO**  
**WIND**