

Projet éolien du Manslois

Livret d'information et de liaison



Tournés vers le futur

Octobre 2022

ABO
WIND

Sommaire

ABO Wind : Tournés vers le futur.....	2
ABO Wind dans le monde	2
ABO Wind en France.....	3
ABO Wind en Charente	3
Contexte de la filière éolienne	5
Les objectifs	5
Puissance raccordée en France	5
Puissance raccordée en Région.....	6
Le développement éolien en Charente.....	7
La zone d'étude du projet du Manslois	8
Une démarche itérative pour un projet adapté	10
Les études.....	12
Les scénarii d'implantation	21
L'implantation finale	22
Les photomontages.....	23
L'autorisation environnementale	85
Les retombées locales	87
La construction d'un parc éolien.....	89
Le futur d'un parc éolien.....	91
L'information et la consultation de la population.....	93

ABO Wind : Tournés vers le futur

Fondé en 1996 en Allemagne, le groupe ABO Wind est l'un des développeurs de projets d'énergies renouvelables les plus expérimentés en Europe.

Le Groupe se développe sur fonds propres. Ses bénéfices sont investis dans le développement de ses projets.

ABO Wind dans le monde

16 pays sur 4 continents



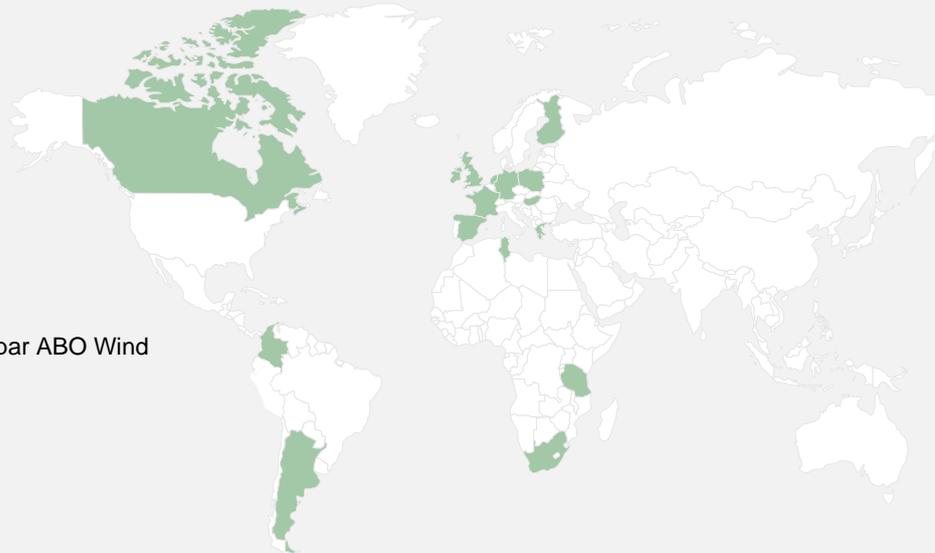
1000 collaborateurs



4 GW développés dont
2 GW développés et construits par ABO Wind



19 GW en développement



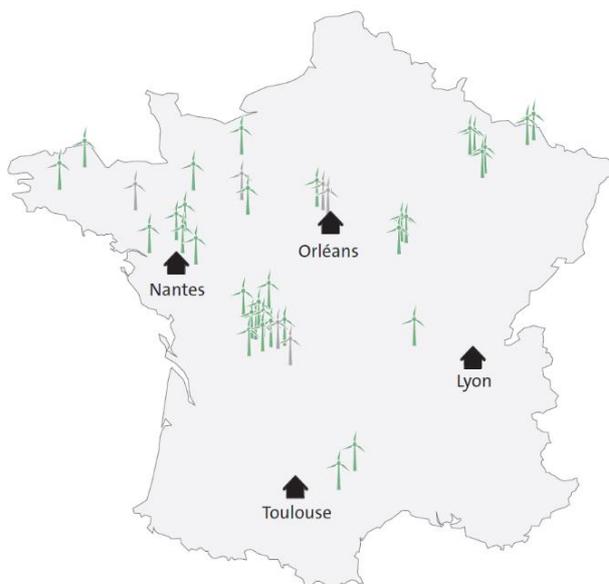
ABO Wind en France

En 2002 a été créée la filiale française avec aujourd'hui une équipe multidisciplinaire de près de **150 personnes** et des bureaux à Toulouse, Lyon, Nantes, et Orléans.

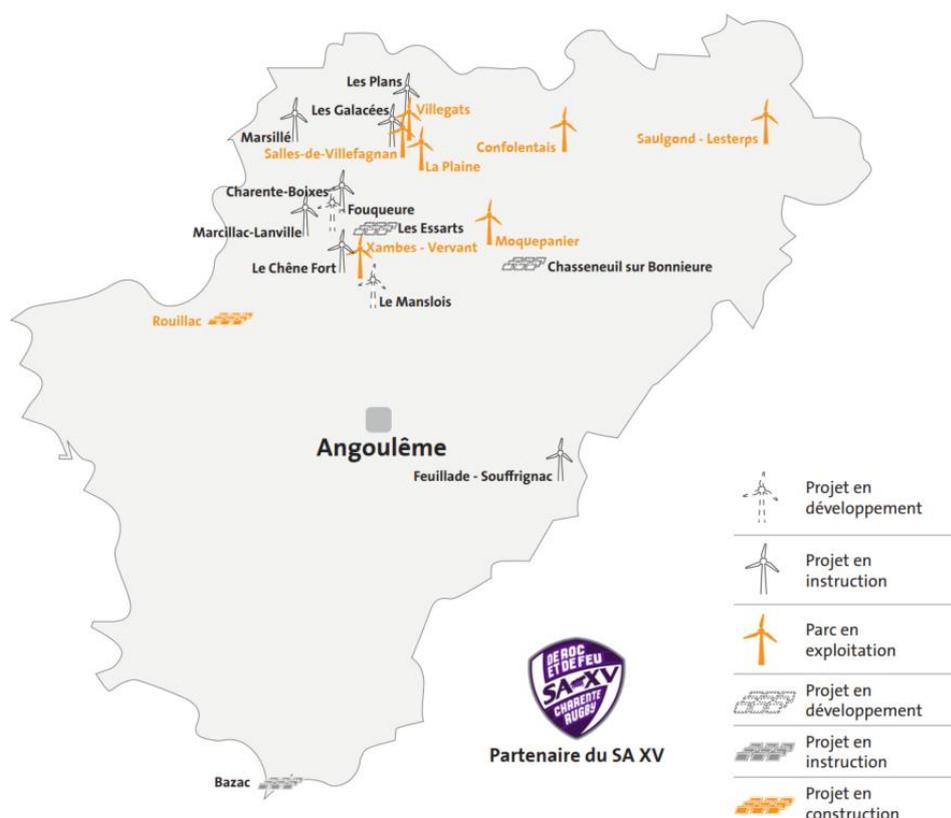
ABO Wind France a mis en service au total **34 parcs éoliens** pour une puissance installée de **355 MW**. Cela représente 177 éoliennes, pour alimenter jusqu'à 288 000 personnes avec de l'électricité propre.

7 parcs d'une puissance totale de **82 MW** sont en train ou en voie d'être construits et seront prochainement raccordés au réseau public d'électricité.

ABO Wind travaille sur un portefeuille d'environ **1,5 gigawatts** de projets éoliens et photovoltaïques en développement en France.



ABO Wind en Charente



Avec ces 7 parcs éoliens en exploitation, ABO Wind se positionne comme premier développeur éolien en Charente avec **92 MW** de puissance installée et autorisée.

Ainsi, en 2021, **56%** de la puissance électrique éolienne installée du département a été développée par ABO Wind.

Vidéo de l'assemblage d'un rotor à plus de 90 mètres de haut !

Vous pouvez scanner le code afin de la visionner.



Contexte de la filière éolienne

Les objectifs

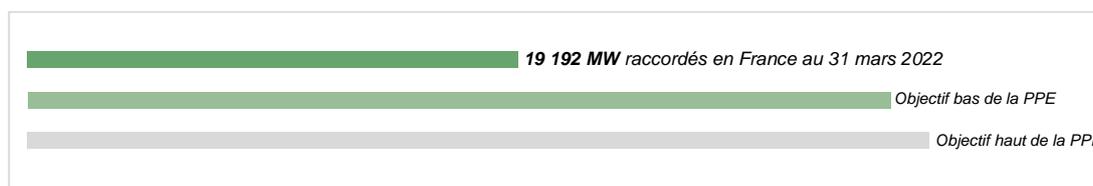
Afin de répondre à l'urgence écologique et climatique, la France a inscrit l'objectif d'une **neutralité carbone** dans sa législation à travers l'article 1^{er} de la loi énergie climat du 8 novembre 2019. Le Gouvernement a fixé l'objectif de diviser les émissions de gaz à effet de serre par six au moins d'ici 2050. Les deux grands leviers de la décarbonation de l'énergie en France sont de réduire notre consommation d'énergie et de diversifier notre mix énergétique.

Le 25 octobre 2021, RTE a dévoilé son rapport « Futurs énergétiques 2050 » qui étudie 6 grands scénarii permettant d'atteindre la neutralité carbone en 2050 tout en garantissant la sécurité d'approvisionnement de notre pays. Selon ce rapport, **les énergies renouvelables devront couvrir au minimum 50% de notre consommation d'électricité en 2050**, quelque que soit le scénario envisagé. Fin 2021, elles en couvrent 24,9% (Source : RTE).

Puissance raccordée en France

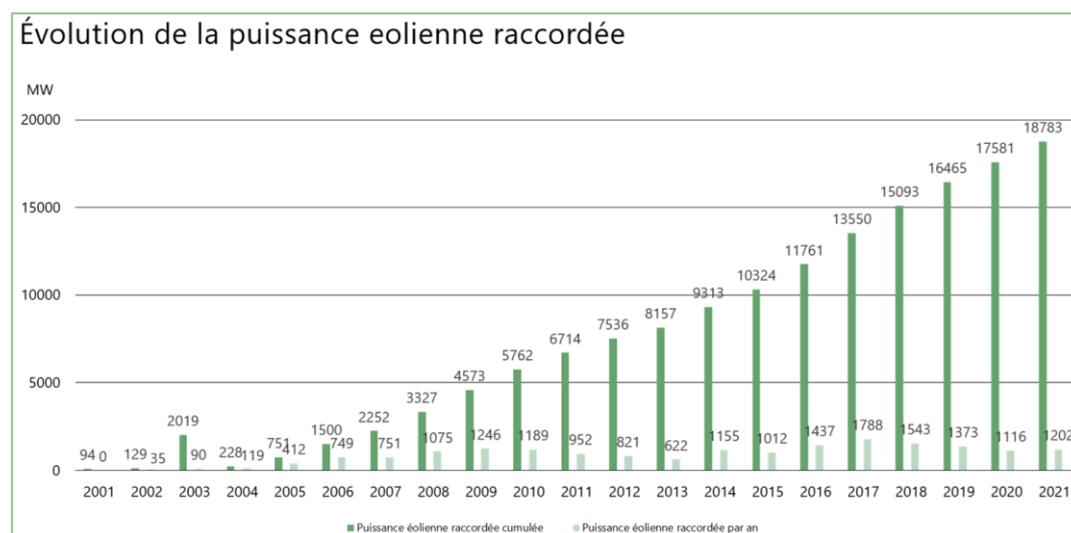
Les engagements de la France ont été déclinés au travers de la programmation pluriannuelle de l'énergie, adoptée par décret du 21 avril 2020.

En ce qui concerne l'énergie éolienne terrestre, les objectifs de la PPE à l'horizon 2028 sont d'atteindre entre 33 200 et 34 700 MW d'installations raccordées. Il nous reste encore du chemin à parcourir :



(Source : SDES d'après Enedis, RTE, EDF-SEI et la CRE au 31 mars 2022)

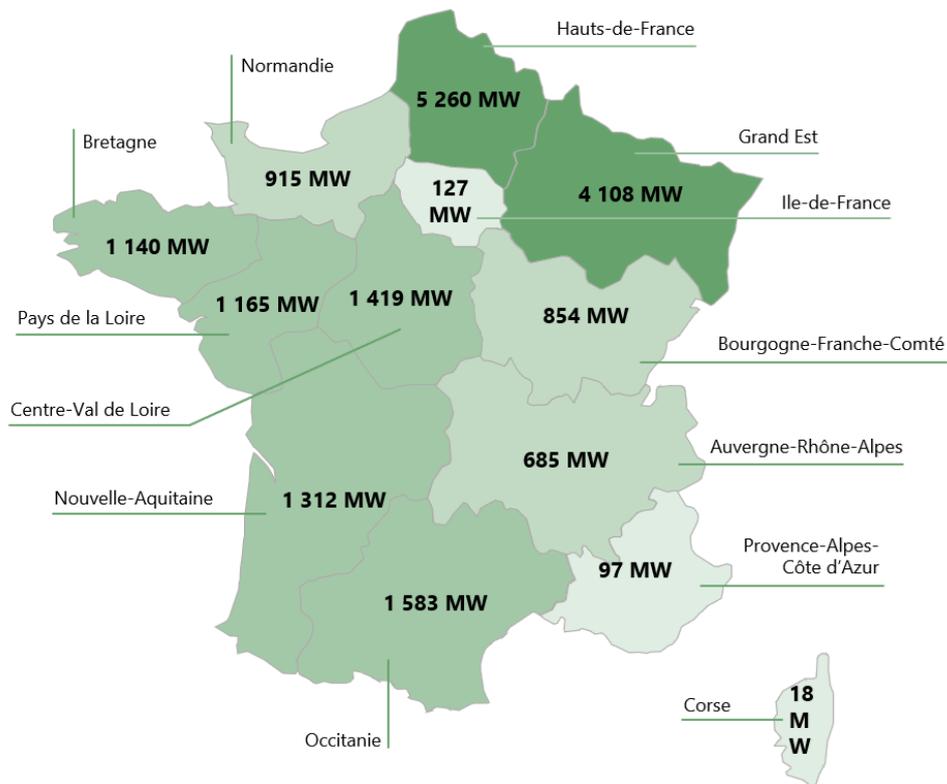
Un développement croissant de l'énergie éolienne en France est indispensable pour répondre aux objectifs fixés par le gouvernement.



(Source : RTE - Panorama de l'électricité renouvelable au 31 décembre 2021)

L'énergie éolienne a un fort potentiel de développement et joue un rôle important dans la transition énergétique. Elle représente une des voies les plus prometteuses pour diversifier le mix énergétique actuel et s'assurer une indépendance énergétique.

Puissance raccordée en Région



(Source : RTE - Panorama de l'électricité renouvelable au 31 décembre 2021)

Le développement éolien en Charente

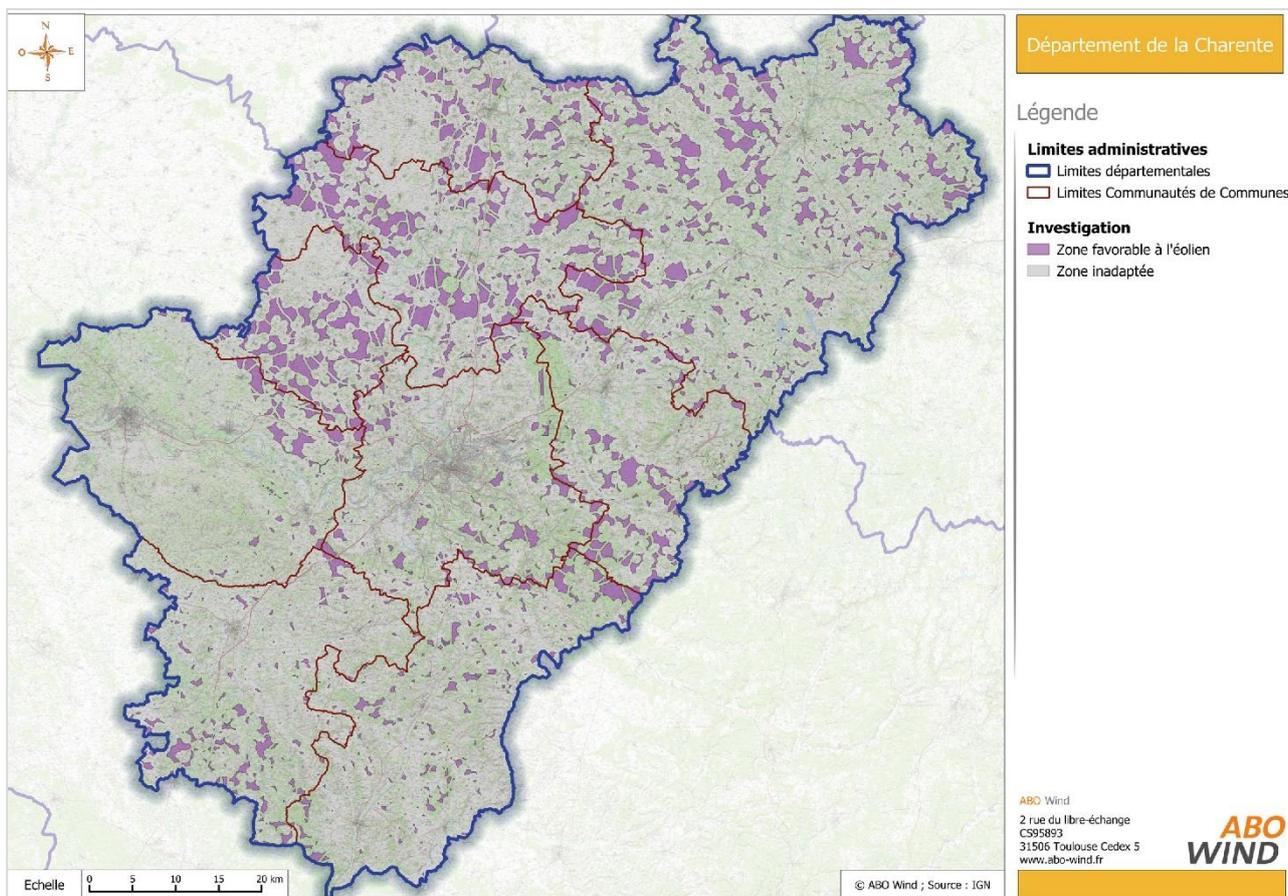
La carte ci-dessous permet de comprendre le développement éolien dans le département de la Charente. Les zones en violet représentent les espaces avec une possibilité d'implantation de parcs éoliens lorsque les principales contraintes sont levées :

- Les contraintes aéronautiques et militaires : notamment l'aérodrome d'Angoulême et le radar de la base militaire de Cognac (exclusion dans un rayon de 15km).
- 500 mètres de distance aux habitations.
- La distance d'éloignement vis-à-vis des réseaux de communication.

Mais également des contraintes non réglementaires, propres à ABO Wind :

- 1 kilomètre d'éloignement aux monuments historiques (la réglementation impose 500 mètres d'éloignement).
- 1 kilomètre d'éloignement aux Grands Cours d'eau, car nous savons que ces espaces sont des réservoirs de biodiversité.

Cette carte illustre donc que la majorité des zones potentielles de développement de projets éoliens se trouvent dans le nord-ouest du département.



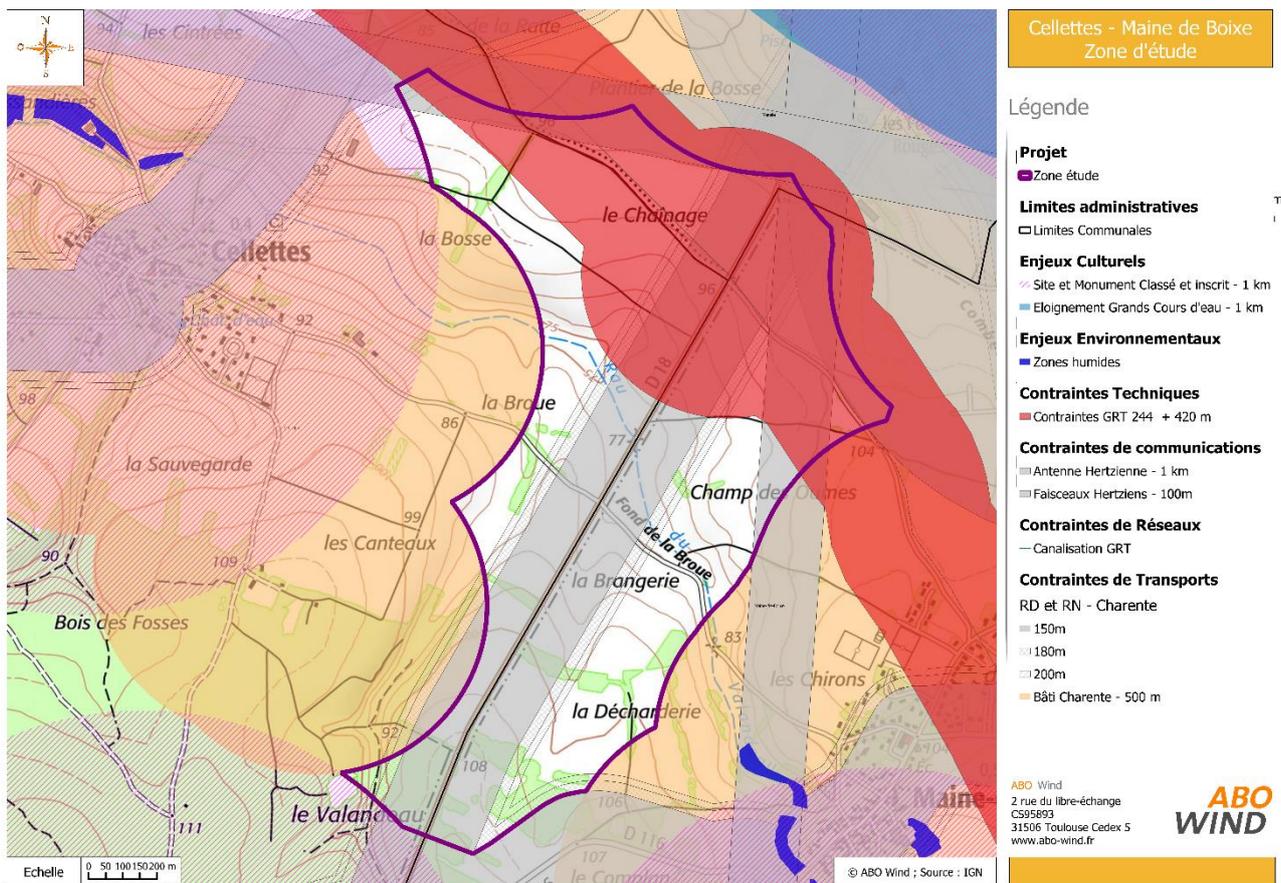
Carte des zones potentielles de développement éolien en Charente

La zone d'étude du projet du Manslois

La zone d'étude résulte d'une analyse cartographique, menée à l'échelle départementale, qui prend en compte les diverses contraintes environnementales, techniques et paysagères.

Sur les communes de Cellettes et Maine-de-Boixe, cette zone a été définie en respectant les préconisations suivantes :

- 500 mètres de distance aux habitations.
- 1 kilomètre de distance aux monuments historiques.
- Zone d'exclusion autour de la canalisation de GRT gaz.
- 200 mètres de distance à la départementale.

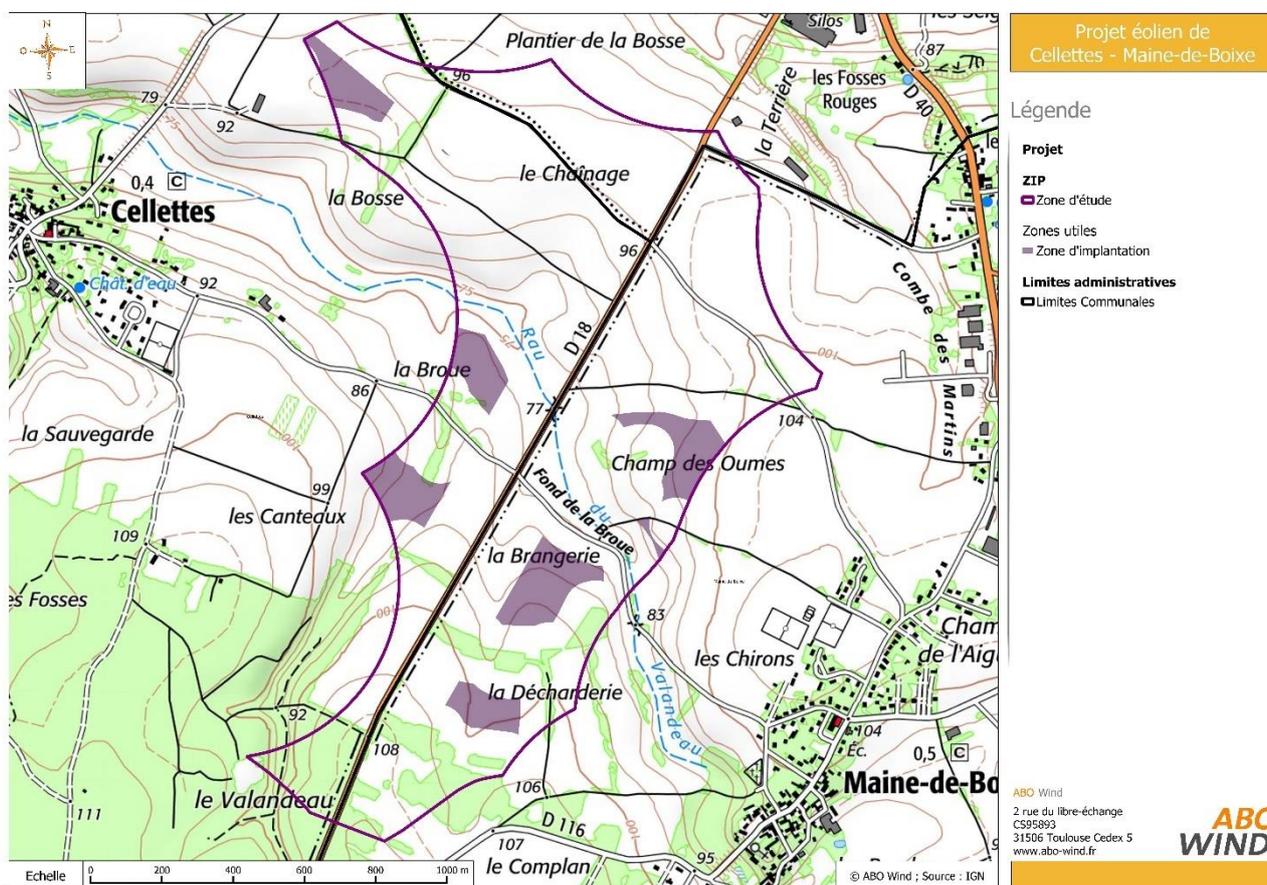


Carte des contraintes sur la zone d'étude

Du fait de la présence de la base aérienne de Cognac, l'armée limite en hauteur les éoliennes sur ce secteur, qui ne peuvent dépasser les 310 mètres au-dessus du niveau de la mer. Afin d'être performantes, les éoliennes seront dotées de pales d'environ 73 mètres. En effet, plus la pale d'une éolienne est longue, plus elle captera de vents et plus elle produira d'énergie. Les éoliennes pourront donc mesurer au maximum entre 210 et 220 mètres en bout de pale, compte tenu du relief de la zone.

En Charente, la volonté du département est d'éviter au maximum l'implantation d'éoliennes dans les secteurs boisés. ABO Wind va plus loin : nous choisissons de nous éloigner d'une longueur de pale des bois et des haies de la zone d'étude, afin de limiter les impacts que pourraient causer une éolienne positionnée trop proche de ces derniers.

Au vu de ces éléments, certaines parties de la zone d'étude sont dès à présent retirées. La carte ci-dessous présente les parties restantes, ou zone utile, de la zone d'étude.



Carte de présentation des zones utiles de la Zone d'Implantation Potentielle

Une démarche itérative pour un projet adapté

Les projets éoliens terrestres sont désormais soumis à une seule autorisation administrative : l'autorisation environnementale.

Le dossier de demande d'autorisation comprend une étude d'impact qui constitue l'élément le plus important. Elle prend en compte l'analyse du territoire dans sa globalité, c'est-à-dire le sol, l'eau, la qualité de l'air, le climat, la santé, la biodiversité, les paysages, le patrimoine historique et culturel, etc. Les trois grands volets sont les suivants :

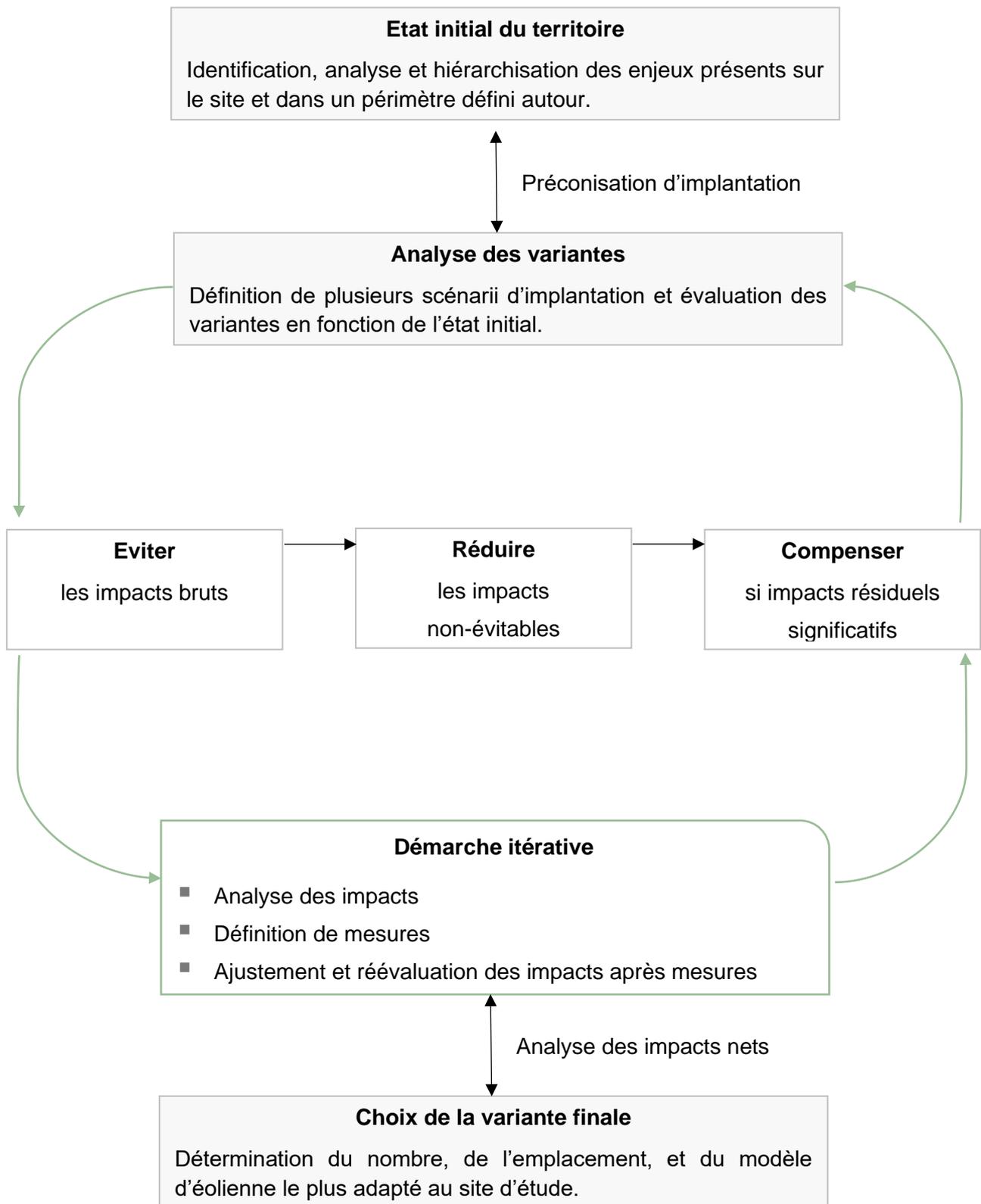
- Faune, flore, milieux naturels
- Acoustique
- Paysage

Les études correspondantes sont confiées à des bureaux d'études indépendants, spécialisés et reconnus chacun dans leur domaine d'intervention. Elles se déroulent en trois temps :

1. **Etat initial** : partie descriptive de l'état du site et ses alentours avant le projet, on y parle alors d'enjeux.
2. **Evaluation des impacts** : analyse des impacts bruts une fois les aménagements du parc éolien définis. Il y a généralement plusieurs variantes. Les impacts sont dits bruts car les mesures qui seront prévues ne sont pas prises en compte à ce stade.
3. **Proposition de mesures** : partie présentant les mesures de la démarche Eviter, Réduire, Compenser (ERC) qui permettra par la suite de statuer sur les impacts nets du projet.

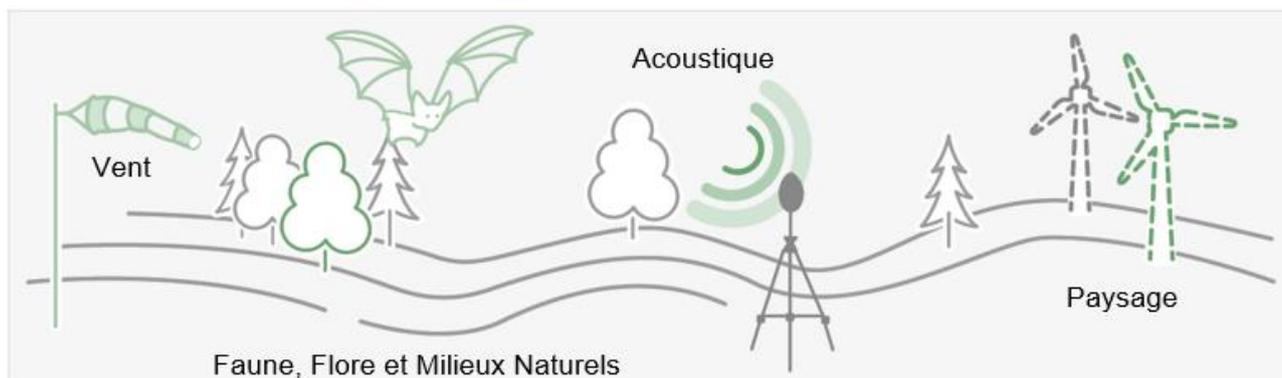
La démarche ERC consiste à trouver le meilleur compromis pour un projet performant qui s'adapte aux différents enjeux identifiés sur un territoire.

La définition et l'analyse de plusieurs scénarii d'implantation (nombre, emplacement et modèle des éoliennes) permettent d'anticiper les impacts éventuels du projet afin de les minimiser. Dans le cas où des impacts bruts ne peuvent être évités, des mesures de réduction voire de compensation sont définies.



A travers cette démarche itérative, l'étude d'impact explique comment les préoccupations environnementales, acoustiques et paysagères ont fait évoluer le projet jusqu'au scénario final d'implantation. Aujourd'hui, l'implantation proposée constitue le meilleur projet pour le territoire.

Les études



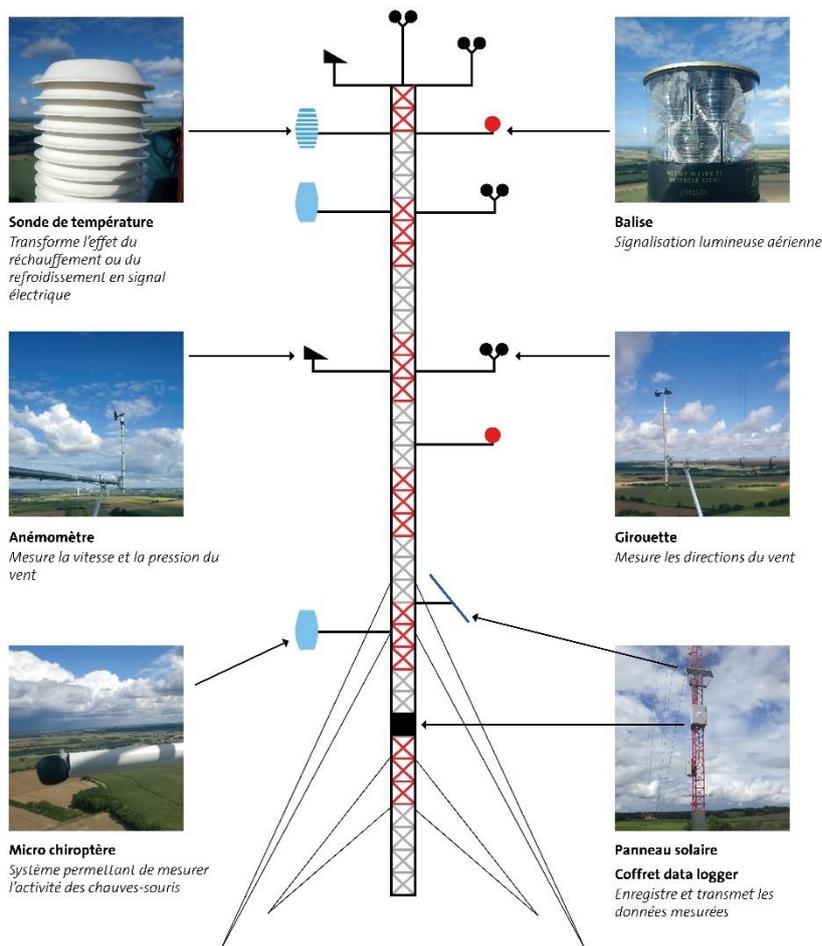
Vent <i>2 ans</i>	Faune et Flore <i>1 an</i>	Acoustique <i>10 mois</i>	Paysage <i>10 mois</i>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Mesurer les vitesses, directions et fréquences de vent sur site ■ Adapter les plans de bridages acoustiques selon les mesures de vent ■ Evaluer l'énergie produite par le parc 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Réaliser un inventaire des espèces présentes et des différents milieux naturels ■ Adapter l'implantation des éoliennes en fonction des enjeux identifiés pour préserver les espèces et milieux fragiles 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Etablir un état initial de l'environnement sonore ■ Choisir l'éolienne adaptée ■ Définir les éventuels plans de bridages permettant de garantir la tranquillité des riverains dans le respect de la réglementation acoustique sur l'éolien 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Réaliser des photomontages pour étudier les perceptions et co-visibilités du projet ■ Comparer les différents scénarii d'implantation ■ Favoriser une bonne lisibilité et intégration des éoliennes dans le paysage

1) L'étude du vent

L'analyse du gisement éolien est un préalable à tout projet car elle permet de vérifier la ressource en vent du site à l'étude. Les étapes d'analyse du gisement de vent sont :

1. pré-analyse à partir des données de vent Météo France, satellites, et des mâts de mesure éventuels à proximité ;
2. réalisation d'une campagne de mesure de vent sur 24 mois au minimum à l'aide d'un mât de mesure de vent installé sur site.

Un mât de mesure de 120m a été installé au niveau de la Brangerie, sur la commune de Maine-de-Boixe en mars 2021. Il y restera au minimum deux ans. Les appareils de mesures présents sur le mât à diverses hauteurs permettent d'établir un profil des vitesses, des directions et des fréquences de vents sur le site. Les mesures de la première année sont conformes aux attentes et aux conditions favorables mesurées sur tous nos projets en Charente ces dernières années.



L'analyse et la corrélation des données de vent recueillies permettent de déterminer le potentiel éolien du site, de sélectionner le gabarit d'éolienne le mieux adapté, d'évaluer quelle distance est à prévoir entre les éoliennes pour minimiser les effets de sillage et d'estimer précisément la production électrique du futur parc éolien.

2) Les études environnementales

L'étude environnementale s'est déroulée sur toute l'année 2020, soit un cycle biologique complet. L'expertise du bureau d'étude a permis de faire évoluer les scénarii d'implantation afin de choisir la solution qui concilie le mieux le projet éolien avec la préservation de l'environnement.

La structure du volet faune flore milieux naturels reprend celle de l'étude d'impact à savoir :

1. **Etat initial** : Inventaire des espèces présentes et des différents milieux naturels afin de décrire l'état du site et ses alentours en termes de biodiversité et de zones protégées pour l'environnement.
2. **Evaluation des impacts** : La connaissance des enjeux sur le site et de la sensibilité de ces enjeux à un projet éolien aboutit à l'élaboration de plusieurs variantes d'implantation. Dans chacun des cas, les avantages et inconvénients sont comparés pour choisir la meilleure variante d'implantation possible.
3. **Proposition de mesures** : Des mesures de réduction ou de compensation des impacts qui n'ont pas pu être évités pourront être proposées en concertation avec les services instructeurs et les entités souhaitant participer à cette réflexion.

Connaitre avec précision les différentes espèces et milieux présents sur la zone d'étude permet d'anticiper les incidences potentielles du projet sur son environnement. Leur considération dans l'élaboration du projet permet de le faire évoluer afin de choisir la solution qui concilie le mieux le projet avec la préservation de l'environnement.

L'avifaune : Sur le secteur les enjeux les plus forts concernent des espèces nicheuses, notamment la Bondrée apivore et le circaète Jean-le-Blanc, qui ont été observés.



Des couloirs de migration d'espèces telles que la Grue cendrée ont été observés.

Des protocoles définis par la DREAL existent afin d'anticiper la migration des Grues pour adapter le fonctionnement des éoliennes. Ils seront éventuellement mis en place sur ce projet en fonction de l'évaluation des impacts par le bureau d'étude.

La localisation de ces enjeux est représentée sur la carte de synthèse suivante :



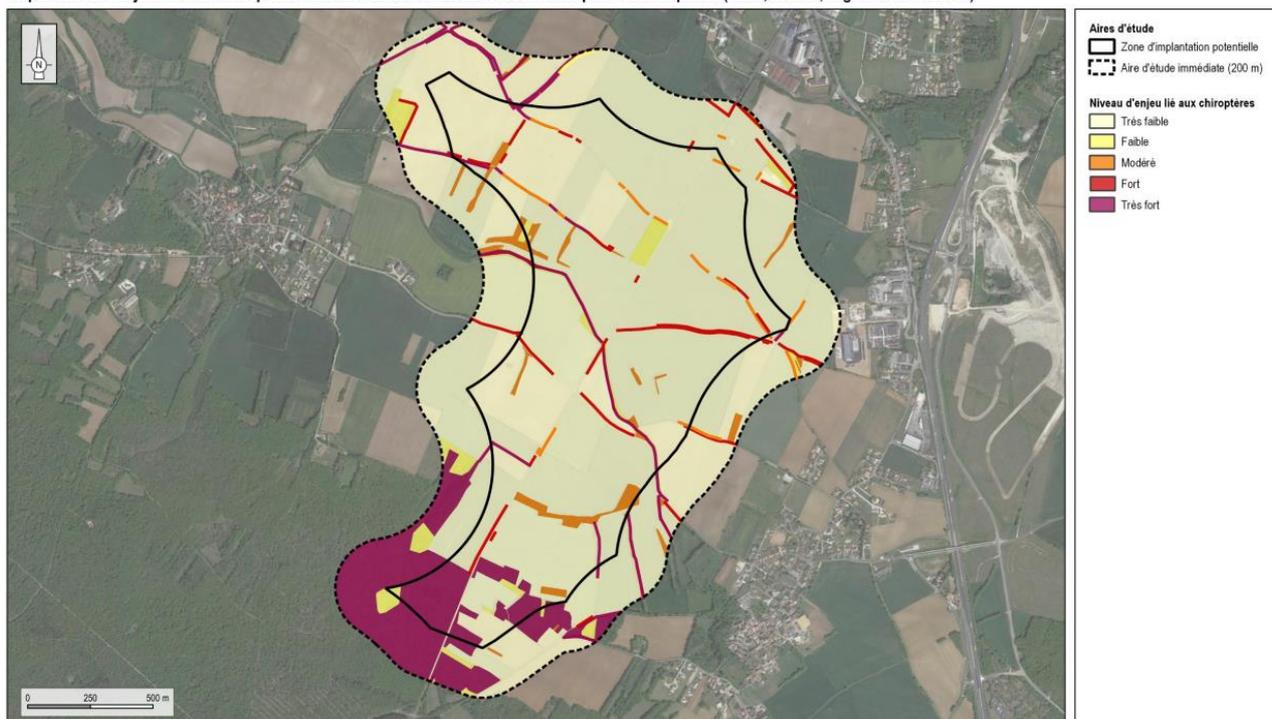
Carte de la répartition des enjeux liés à l'avifaune sur la zone d'étude

Les chiroptères : Des micros fixés sur le mât de mesures de vent nous ont permis de mesurer l'activité des chauves-souris en enregistrant les ultrasons produits par ces dernières. Nous connaissons ainsi précisément leurs diversité, comportements et périodes d'activités sur le site.

Au total, 15 espèces de chauves-souris ont été recensées de manière certaine dans l'aire d'étude immédiate. Les trois espèces les plus souvent contactées sont la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Barbastelle d'Europe. On note aussi la présence d'espèces rares et patrimoniales, en particulier le Minioptère de Schreibers.



La localisation de ces enjeux est représentée sur la carte de synthèse suivante :



Carte de la répartition des enjeux liés aux chiroptères

Du fait des enjeux observés, certaines parties de la zone d'étude seront donc évitées. Les aménagements au niveau des éléments arborés seront limités au maximum. Dans un second temps, des mesures de réduction, voire de compensation des incidences qui n'auront pas pu être évitées pourront être proposées en concertation avec les services instructeurs et les entités souhaitant participer à cette réflexion.

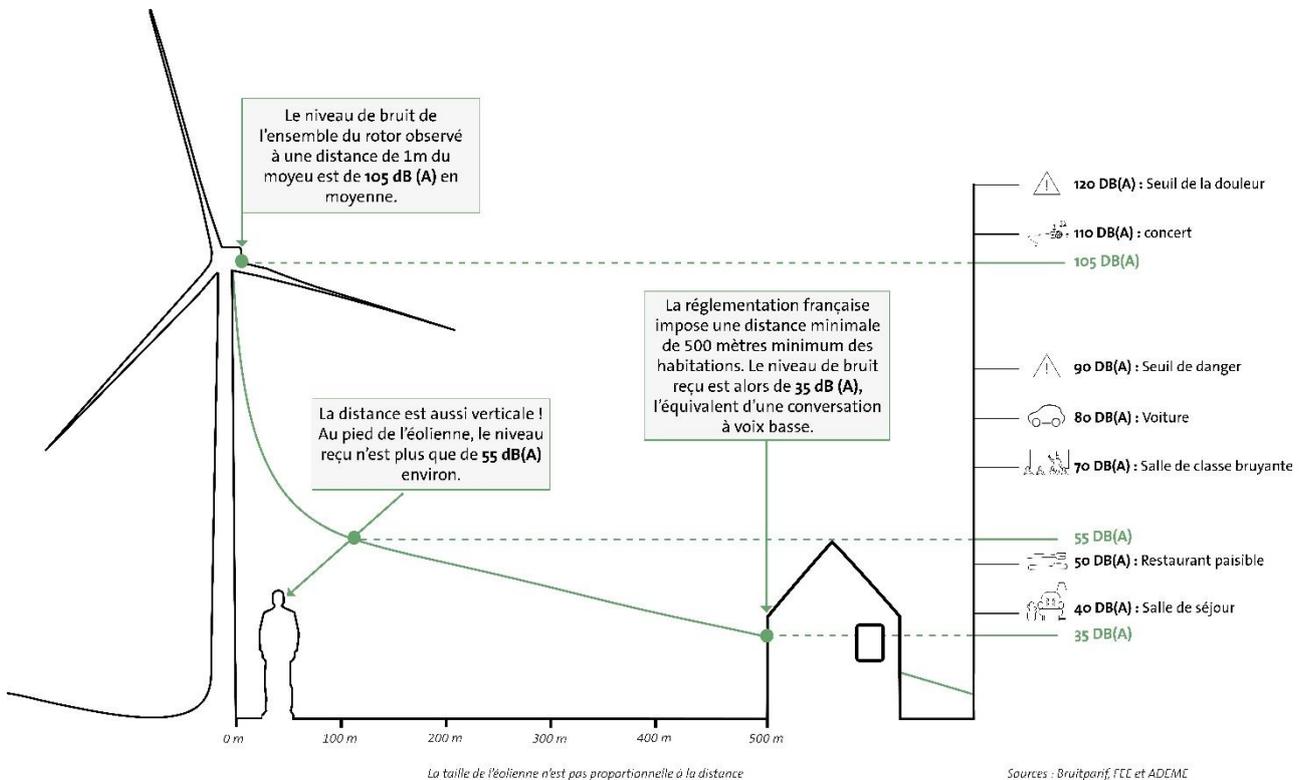
3) L'étude acoustique

L'étude acoustique consiste à caractériser l'impact acoustique d'un parc éolien dans l'environnement de la zone d'étude.

1. **Etat initial** : un bureau d'étude externe et indépendant a réalisé dans un premier temps une campagne de mesures acoustiques du 14 septembre au 4 octobre 2021. Neuf sonomètres (micros) ont été installés au niveau des habitations les plus proches autour de la zone d'étude dans le but de mesurer les niveaux sonores en chaque lieu. Ces mesures permettent d'obtenir un état initial de l'environnement sonore autour du projet dans les conditions de vent habituelles du site, en fonction de la météo (direction et vitesse du vent) et de l'heure.
2. **Evaluation des impacts** : dans un second temps, à l'aide d'un logiciel de modélisation et aux données techniques de l'éolienne, le bureau d'étude acoustique pourra estimer le niveau de bruit généré par les éoliennes du projet et ainsi vérifier, en amont, le respect de la réglementation acoustique française. L'impact acoustique de différents scénarios d'implantation et de modèles d'éoliennes peut alors être considéré pour dimensionner le projet. Si un risque de non-conformité apparaît, le projet est adapté de façon à réduire le bruit émis par les éoliennes.
3. **Proposition de mesures** : en cas de non-conformité, plusieurs solutions d'optimisation sont envisageables pour respecter la réglementation en vigueur et assurer un rendement optimal des éoliennes : éloignement des éoliennes aux habitations, bridages acoustiques plus ou moins contraignants des éoliennes.

Une seconde étude est réalisée après la mise en service des éoliennes, afin de vérifier le respect réglementaire du parc et, si besoin, de le corriger.

La propagation de bruit



Les limites réglementaires au bruit dans l'environnement

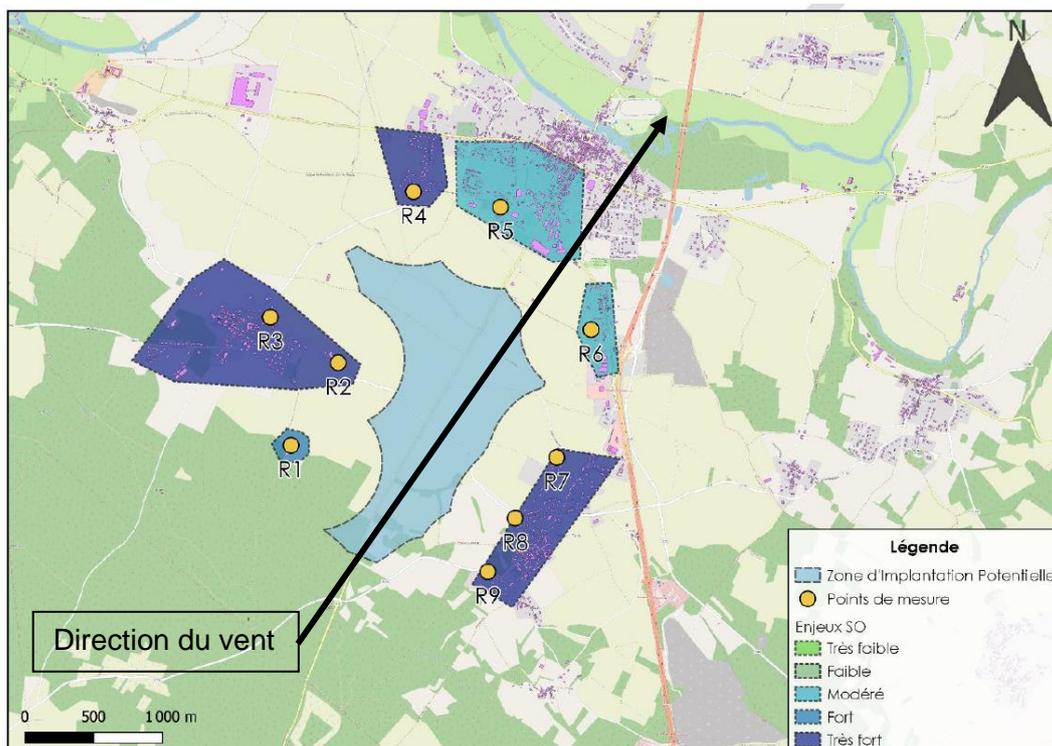
La réglementation en vigueur à laquelle est soumis le bruit généré par les éoliennes repose sur la notion d'émergence : différence entre les niveaux de pression acoustiques pondérés (A) du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation).

L'émergence admissible est de 3 dB(A) la nuit et 5 dB(A) le jour :

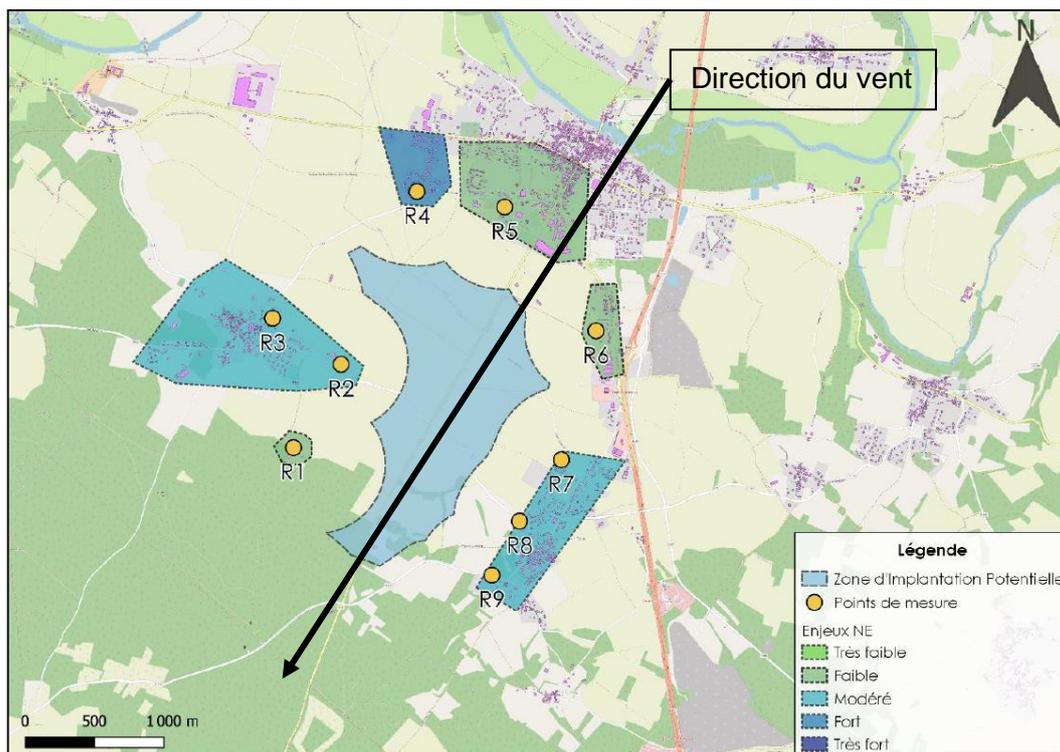
Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	Émergence admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures	Émergence admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures
Supérieur à 35 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)
Inférieur à 35 dB(A)	Installation conforme	

Extrait de l'arrêté du 26 août 2011, modifié par arrêté du 22 juin 2020 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

L'étude acoustique permet de dimensionner le projet et le fonctionnement des éoliennes afin qu'il respecte cette réglementation : l'augmentation du niveau sonore doit rester très limitée ou le niveau global doit rester faible.



Carte de l'analyse des enjeux par vent du secteur Sud-Ouest



Carte de l'analyse des enjeux par vent du secteur Nord-Est

Lorsque le vent vient du nord-est, le bruit de la route nationale 10 vient augmenter le niveau sonore ambiant, rendant celui des futures éoliennes (via modélisations) peu perceptible. Les enjeux sont alors faibles au niveau des micros R5, R6 et R1. Lorsque le vent vient du sud-ouest, le niveau sonore ambiant est plus faible car la route nationale se situe en aval, ce qui augmente les enjeux sur l'ensemble des bourgs. Il faudra alors prendre toutes les précautions nécessaires pour respecter la réglementation en vigueur*. La position (éloignement aux habitations) et le type d'éolienne (puissance, gabarit, etc.) seront adaptés. Si nécessaire, les éoliennes seront bridées (réduction de

la vitesse de rotation et donc du niveau sonore émis) ou même arrêtées selon les vitesses et directions des vents

* arrêté du 26 août 2011 modifié, relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

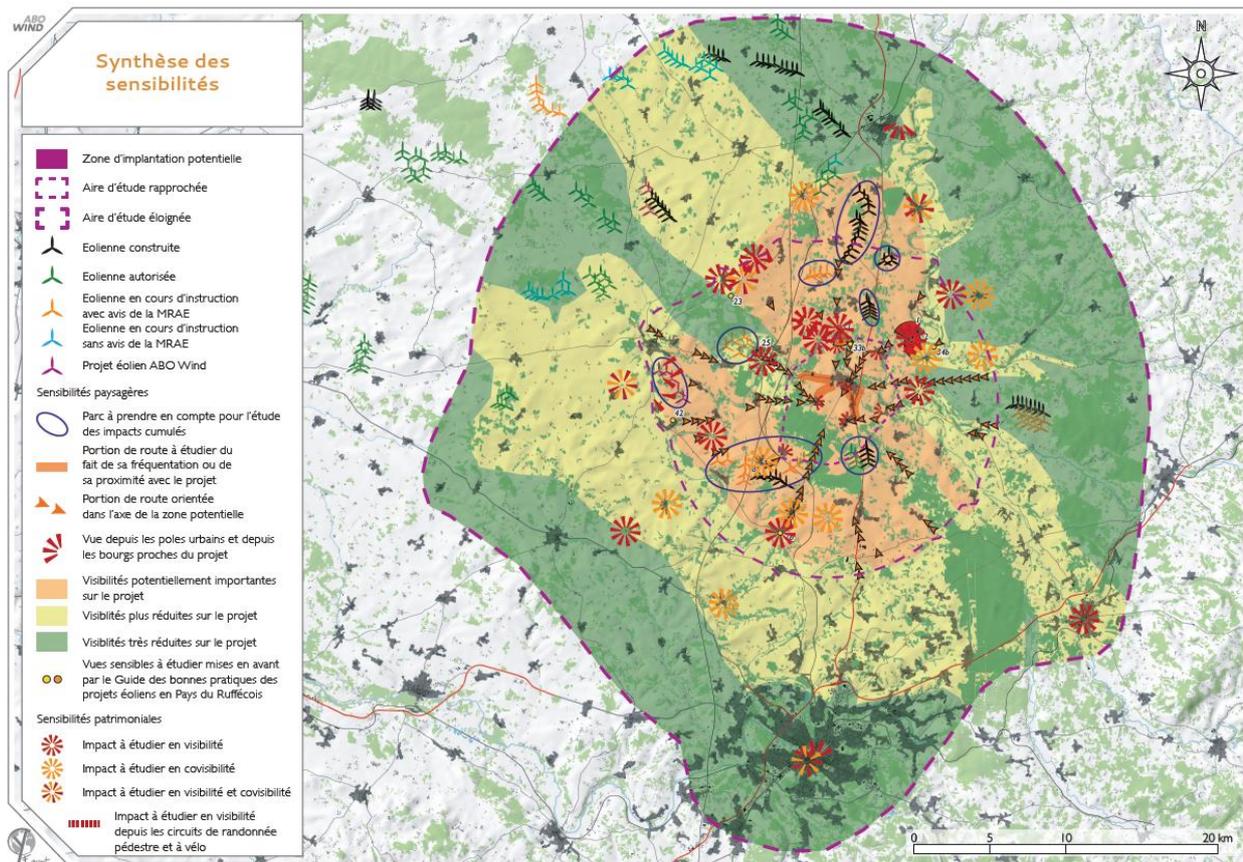
4) L'étude paysagère

L'étude paysagère contribue à donner forme au projet selon les caractéristiques et les enjeux du territoire. Elle étudie ces derniers à l'échelle des paysages du territoire ainsi qu'au niveau de chaque monument historique inscrit ou classé. Les secteurs proches sont logiquement les plus sensibles dans ce territoire vallonné.

1. Etat initial

Tout commence par un recueil de données bibliographiques. Il s'agit de recenser l'ensemble des sites paysagers sensibles : monuments historiques, sites classés et inscrits, belvédères, itinéraires de randonnées, curiosités touristiques, etc. Ce travail s'accompagne de sorties sur le terrain et de prises de vues afin d'apprécier les visibilitées en direction de la zone du projet.

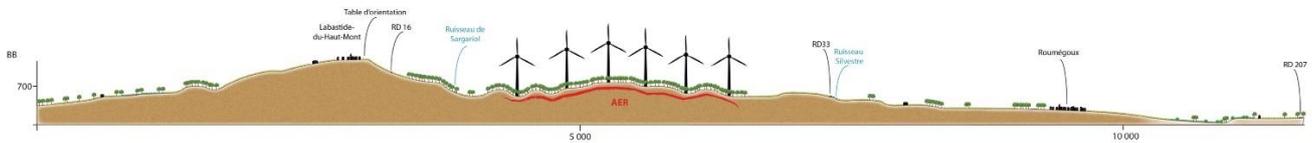
Les perceptions sur la zone d'étude depuis le bâti proche et les villages alentours sont aussi prises en compte. Pour cela, une analyse du relief et des obstacles visuels est menée. On vérifie de cette façon d'où pourrait être visible un éventuel projet sur l'aire d'étude.



En fonction des enjeux identifiés, on cherche à placer les éoliennes pour réduire leur visibilité depuis les lieux sensibles. Cette réflexion aboutit à l'élaboration de plusieurs variantes d'implantation. Dans chacun des cas, les avantages et inconvénients sont comparés pour choisir le meilleur scénario possible.

2. Evaluation des impacts

Une fois l'implantation connue, l'analyse fine des perceptions visuelles du projet peut commencer. Elle s'appuie sur de nombreux outils comme les photomontages, les blocs diagramme, les coupes topographiques, etc.



Exemple d'un bloc diagramme

Une carte de l'influence du relief sur la visibilité des éoliennes est aussi réalisée. Elle est croisée à la localisation des éléments paysagers sensibles issus de l'état initial. Pour le projet du Manslois, 56 photomontages seront réalisés et analysés dans le dossier d'étude d'impact complet. Les photomontages du périmètre immédiat sont présentés plus loin dans ce livret.

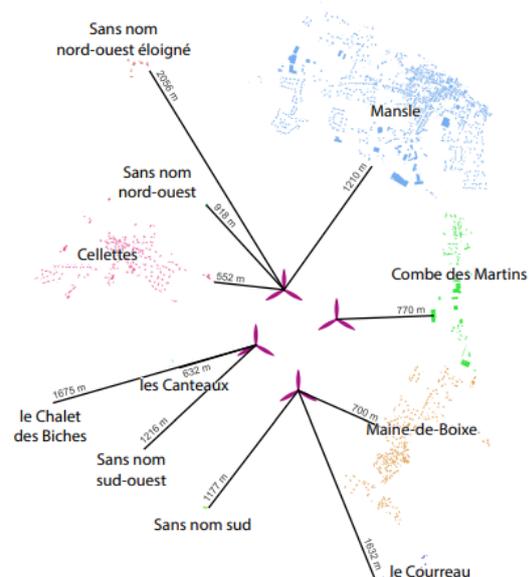
Tous ces éléments contribuent à déterminer le degré de perception et les effets du projet sur le territoire. Cette analyse prend également en compte les autres projets éoliens connus ou parcs déjà construits.

3. Proposition de mesures

Les distances aux habitations les plus proches, selon 3 variantes d'implantation, ont été calculées.

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Cellettes	492	493	552
Combe des Martins	636	618	770
le Chalet des Biches	1674	1670	1675
le Courreau	1434	1451	1632
les Canteaux	632	620	632
Maine-de-Boixe	605	597	700
Mansle	613	1190	1210
Sans nom nord-ouest	260	869	918
Sans nom nord-ouest éloigné	1235	2015	2056
Sans nom sud	931	923	1177
Sans nom sud-ouest	1166	1148	1216

Variante la plus proche
 Variante la plus distante

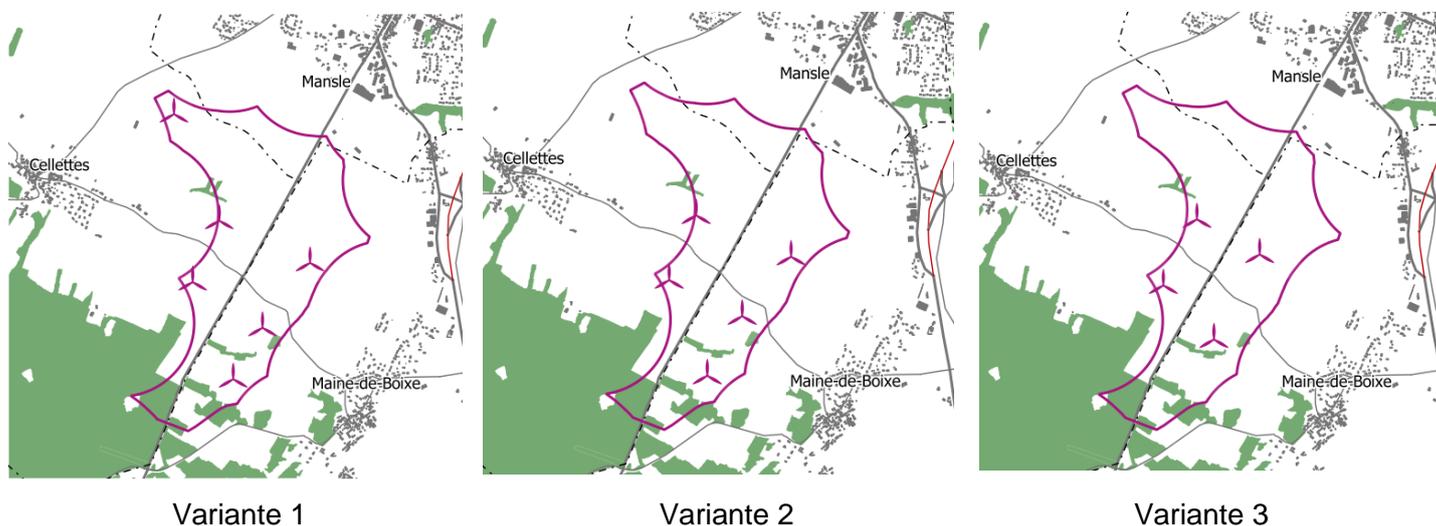


Distance aux habitations – variante 3 (projet final)

Des mesures d'accompagnement peuvent être définies pour intégrer le parc éolien sur le territoire. Il peut s'agir par exemples d'aménager un point de vue ou un sentier de randonnée, ou d'installer des panneaux pédagogiques sur la biodiversité étudiée dans le cadre du projet, ou autres sujets d'intérêt pour le territoire.

Les scénarii d'implantation

Dans le cadre de la démarche ERC, plusieurs variantes d'implantation sont définies pour permettre la prise en compte des différents enjeux (environnementaux, acoustiques, techniques et paysagers), et d'aboutir au projet le plus cohérent pour le territoire. A ce stade, il est question de déterminer la dynamique et l'ordre de grandeur de l'implantation idéale. Les emplacements des éoliennes sont hypothétiques et permettent aux bureaux d'études de les comparer d'un point de vue global.

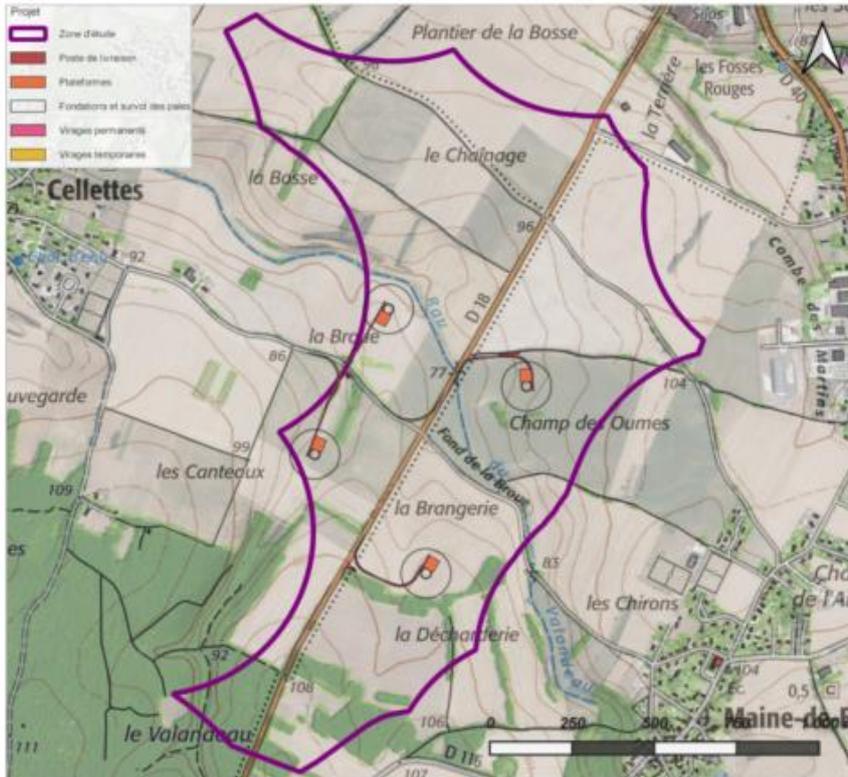


- La variante 1 compte 6 éoliennes, réparties sur l'ensemble de la zone d'étude. Cette variante permet d'optimiser au maximum la capacité de production d'énergie du site.
- La variante 2 comporte 5 éoliennes et prend en compte les enjeux paysagers et acoustiques du site. La ligne de force du paysage correspond à la route départementale D18. Pour assurer une bonne cohérence paysagère, l'éolienne la plus au Nord, qui était isolée, a été supprimée afin d'avoir deux lignes d'éoliennes parallèles à la départementale. En termes d'acoustique, la suppression de l'éolienne la plus au Nord permet de diminuer l'impact du parc sur le bourg de Mansle.
- La variante 3 se compose de 4 éoliennes, elle tient compte à la fois des enjeux paysagers, acoustiques et environnementaux. Pour assurer une bonne cohérence paysagère, deux éoliennes sont implantées de part et d'autre de cette départementale, créant ainsi deux lignes d'éoliennes parallèles et équilibrées entre elles et parallèles à la route. La forêt de la Boixe, au Sud de la ZIP concentrant les plus forts enjeux environnementaux, il était important de s'en éloigner, d'où la suppression de l'éolienne la plus au sud. De plus, elle était dans un milieu fermé très attractif pour certaines espèces. En termes d'acoustique, les éoliennes ont été légèrement reculées vis-à-vis du périmètre de la ZIP. La suppression de l'éolienne la plus au Sud réduit également l'impact du parc sur le bourg de Maine-de-Boixe.

La variante 3 est celle qui est retenue pour le projet éolien du Manslois car elle présente le meilleur compromis par rapport aux enjeux du territoire.

L'implantation finale

L'implantation finale découle donc de la variante 3. Afin d'optimiser l'implantation éolienne par éolienne, un géomètre a été mandaté afin d'avoir une connaissance précise du terrain. Les infrastructures sont déterminées en accord avec les propriétaires et les exploitants des parcelles.



4 éoliennes

5,7 MW maximum par éolienne soit
22,8 MW de puissance maximale totale

Env. 40 GWh

de production moyenne annuelle

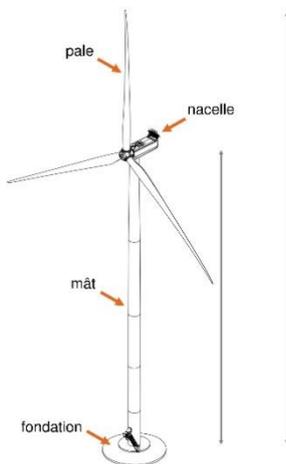
Env. 228 000€/an

de fiscalité pour le territoire, à répartir entre
les communes, la communauté de communes,
le département et la région.

Env. 16 500 personnes

alimentées en électricité renouvelable

Consommation moyenne en France, tous types de logements
et chauffages confondus (Calcul sur la base de données croisées
INSEE, CRE/RTE)

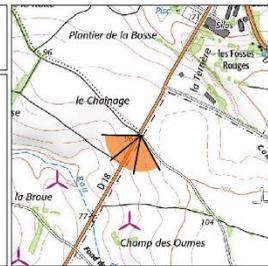
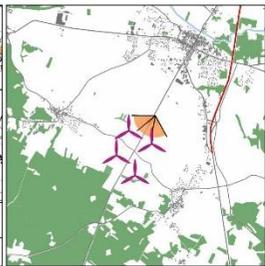


Longueur des pales : **entre 72,4 et 73,6 m**

Cette implantation permet de respecter les préconisations paysagères, acoustiques et environnementales du site. Les incidences éventuelles sont en cours d'évaluation par les bureaux d'études qui proposeront des mesures adaptées afin de les réduire et éventuellement les compenser.

Les photomontages

Dans le cadre du projet éolien du Manslois, 56 photomontages ont été réalisés tout autour du site et jusqu'à 20 km. 19 d'entre eux ont été réalisés dans un périmètre de 5 kilomètres autour du projet. Leur localisation est représentée sur la carte ci-dessous. Une sélection de ces photomontages permettant d'avoir une meilleure appréciation du projet dans l'espace vous est présentée ci-après.

I	<p align="center">Vue depuis la sortie sud-ouest de Mansle, D18</p>	<p align="center">BP, HP, RP, RF</p>		
<p>Analyse de l'état initial</p> <p>Ce point de vue permet d'analyser l'impact du projet en vue proche depuis la D18, route proche du projet, à 700 mètres environ depuis la sortie sud-ouest de Mansle. La vue a été réalisée depuis ce point pour éviter le masque dû au relief en sortie de Mansle au nord-est.</p> <p>La perception est ici plongeante puis ascendante en 3e plan. Les haies donnent une impression de profondeur. L'horizon est constitué par la forêt de Boixe. Le parc éolien de la Plaine Vervant est visible au centre, mais aussi celui de Xambes-Vervant (plus discret), celui de la Boixe (à gauche) et celui des Chevaliers et de Marcillac-Lanville à droite.</p>		<p>Coordonnées : 480483, 6533291 Altitude : 94,9 m Azimut central : 211° Orientation : nord-est Prise de vue : 18/06/2022 - 9h19 Hauteur de prise de vue : 170 cm Canon EOS 6D 24x36 mm Focale 50 mm Éoliennes modélisées : V150 - mât : 125 m Éolienne la plus proche : E4 : 0,5 km Éolienne la plus éloignée : E3 : 1,1 km</p>		

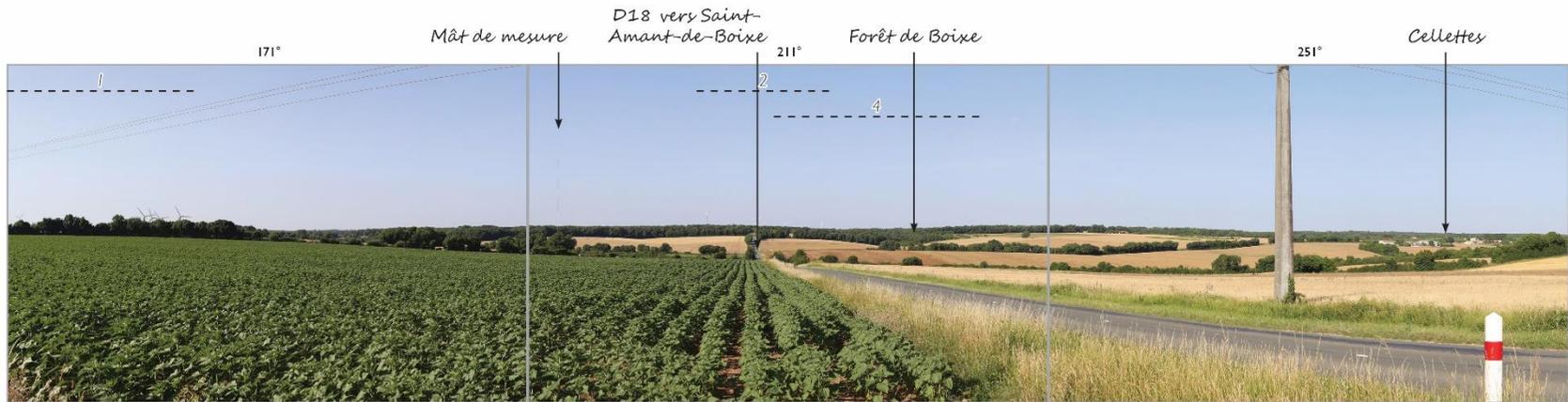
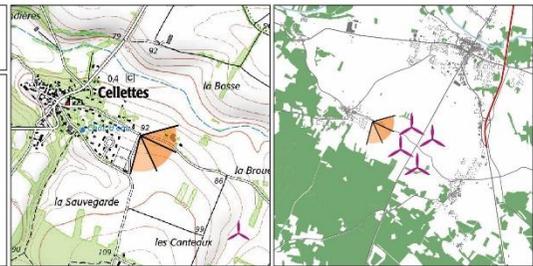


Fig. 251 : Vue panoramique initiale (120°)



Fig. 252 : Photomontage panoramique (120°)

2	Vue depuis la sortie est de Cellettes	BP, HP	
<p>Analyse de l'état initial</p> <p>Ce point de vue permet d'évaluer l'impact du projet depuis la sortie est de Cellettes. Il s'agit d'une vue en percée entre les différentes haies qui bordent les routes dans ce secteur.</p> <p>Le relief est ici légèrement ascendant. L'horizon est boisé, à droite avec la forêt de Boixe et au centre avec de petits bois et haies. À gauche, les haies longeant la route ferment la vue.</p> <p>Au centre, les parcs éoliens de la Boixe et d'Aussac-Vadalle sont visibles. Une éolienne du parc de la Plaine Vervant est légèrement visible à droite.</p>			<p>Coordonnées : 479207, 6533140 Altitude : 92,3 m Azimut central : 135° Orientation : nord-ouest Prise de vue : 16/06/2022 - 17h49 Hauteur de prise de vue : 170 cm Canon EOS 6D 24x36 mm Focale 50 mm Éoliennes modélisées : V150 - mât : 125 m Éolienne la plus proche : E2 : 0,8 km Éolienne la plus éloignée : E3 : 1,3 km</p>

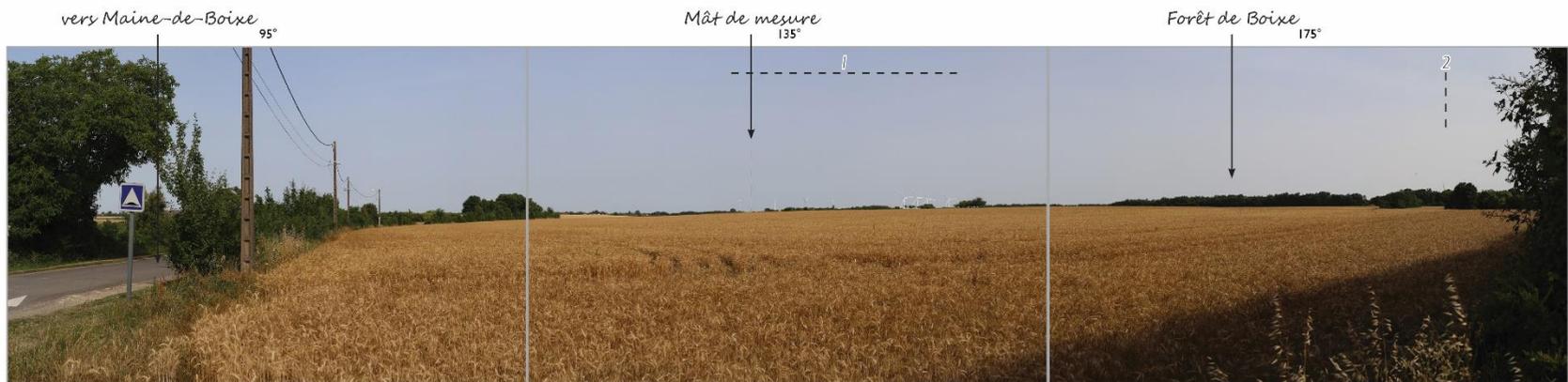


Fig. 255 : Vue panoramique initiale (120°)



Fig. 256 : Photomontage panoramique (120°)

Emprises des vues réelles pages suivantes

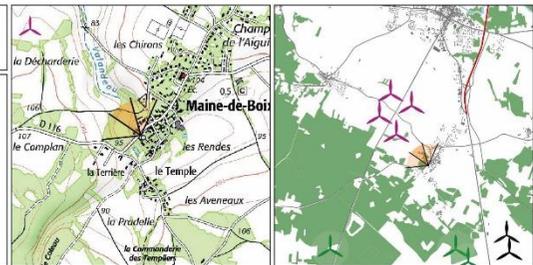
3	Vue depuis l'église de Maine-de-Boixe	PP, BP, HP	
<p>Analyse de l'état initial</p> <p>Ce point de vue est réalisé depuis l'entrée de l'église de Maine-de-Boixe, en haut de l'escalier. Il s'agit donc d'apprécier l'impact du projet depuis cet élément de petit patrimoine et depuis le village de Maine-de-Boixe, à proximité du projet.</p> <p>La vue est ici limitée par le bâti proche. La végétation complète les masques visuels.</p> <p>Aucun parc éolien n'est visible depuis ce point de vue. Un mât de mesure est visible au centre.</p>		<p>Coordonnées : 480754, 6531601 Altitude : 97.5 m Azimut central : 324° Orientation : sud-est Prise de vue : 18/06/2022 - 10h42 Hauteur de prise de vue : 170 cm Canon EOS 6D 24x36 mm Focale 50 mm Éoliennes modélisées : V150 - mât : 125 m Éolienne la plus proche : E3 : 0.9 km Éolienne la plus éloignée : E1 : 1.6 km</p>	



Fig.259 : Vue panoramique initiale (120°)



Fig.260 : Photomontage panoramique (120°)

Emprise de la vue réelle page suivante

4	Vue depuis la sortie nord de Maine-de-Boixe	BP, HP	
<p>Analyse de l'état initial</p> <p>Ce point de vue permet l'analyse de l'impact du projet depuis la sortie nord de Maine-de-Boixe, bourg proche du projet.</p> <p>La vue est ici plane et assez profonde, jusqu'à la forêt de Boixe au niveau des percées visuelles. Au second plan, le bâti et la végétation créent des masques visuels ponctuels.</p> <p>Seul le parc éolien n° 6 est visible à moins de 10 km. Les autres parcs éoliens (17, 23 et 25) sont très peu visibles et situés à plus de 18 km.</p>		<p>Coordonnées : 481357, 6532442 Altitude : 103,9 m Azimut central : 274° Orientation : est Prise de vue : 18/06/2022 - 10h31 Hauteur de prise de vue : 170 cm Canon EOS 6D 24x36 mm Focale 50 mm Éoliennes modélisées : V150 - mât : 125 m Éolienne la plus proche : E4 : 1 km Éolienne la plus éloignée : E2 : 1,6 km</p>	



Fig. 262 : Vue panoramique initiale (120°)

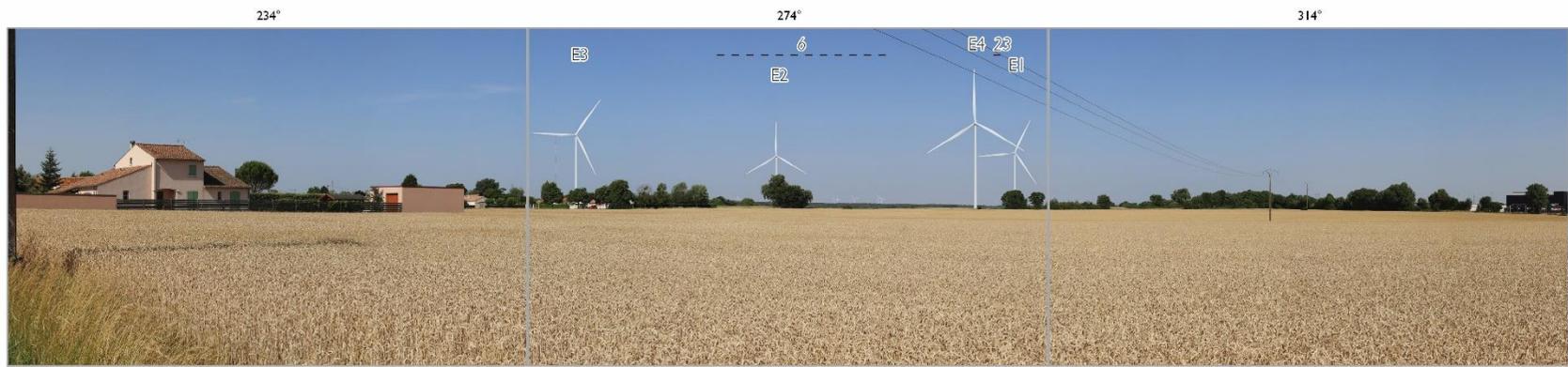


Fig. 263 : Photomontage panoramique (120°)

Emprise de la vue réelle page suivante

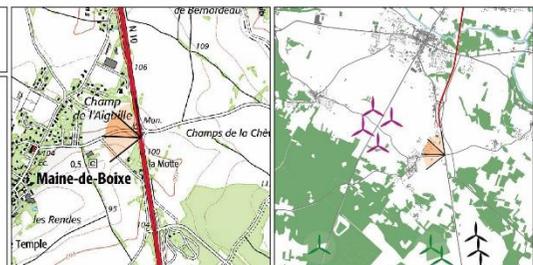
5	Vue depuis le pont au dessus de la N10	RF	
<p>Analyse de l'état initial</p> <p>Ce point de vue permet d'évaluer d'impact du projet depuis un pont au-dessus de la N10, route fréquentée du territoire d'étude. La N10 se situant plus bas, l'impact du projet y sera plus faible.</p> <p>La vue s'étend ici jusqu'à Maine-de-Boixe et sa trame végétale qui limitent les perceptions profondes. À droite on aperçoit la nationale N10 depuis laquelle les perceptions seront plus limitées, notamment par une haie qui borde la route. Le parc éolien n° 2 est visible à moins de 5 km. Le parc n° 4, légèrement visible au-dessus de la forêt de Boixe, est situé à 6 km. Les autres éoliennes légèrement visibles sont toutes situées à plus de 18 km.</p>			<p>Coordonnées : 481619, 6532010 Altitude : 107.7 m Azimut central : 292° Orientation : est Prise de vue : 18/06/2022 - 10h20 Hauteur de prise de vue : 170 cm Canon EOS 6D 24x36 mm Focale 50 mm Éoliennes modélisées : V150 - mât : 125 m Éolienne la plus proche : E1 : 1.4 km Éolienne la plus éloignée : E2 : 1.9 km</p>



Fig. 265 : Vue panoramique initiale (120°)



Fig. 266 : Photomontage panoramique (120°)

Emprise de la vue réelle page suivante



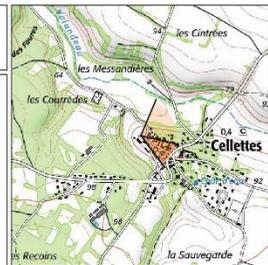
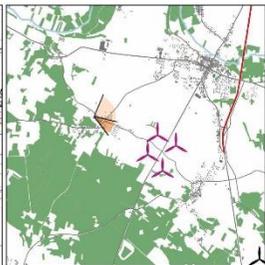
6	Vue à proximité du château de Cellettes	MH03, BP, HP	 
<p>Analyse de l'état initial</p> <p>Ce point de vue permet l'analyse de l'impact du projet depuis la vue la plus ouverte à proximité du château de Cellettes, monument historique le plus proche du projet (1,4 km, monument inscrit).</p> <p>La vue est majoritairement fermée par le bâti au centre et à droite et la végétation à gauche. Dans l'axe de la rue, une légère percée visuelle est possible.</p> <p>Aucun parc éolien n'est visible depuis ce point de vue.</p>			<p>Coordonnées : 478556, 6533445 Altitude : 79,7 m Azimut central : 83° Orientation : nord-ouest Prise de vue : 14/06/2022 - 18h00 Hauteur de prise de vue : 170 cm Canon EOS 6D 24x36 mm Focale 50 mm Éoliennes modélisées : V150 - mât : 125 m Éolienne la plus proche : E2 : 1,5 km Éolienne la plus éloignée : E3 : 2 km</p>



Fig. 268 : Vue panoramique initiale (120°)



Fig. 269 : Photomontage panoramique (120°)

Emprise de la vue réelle page suivante

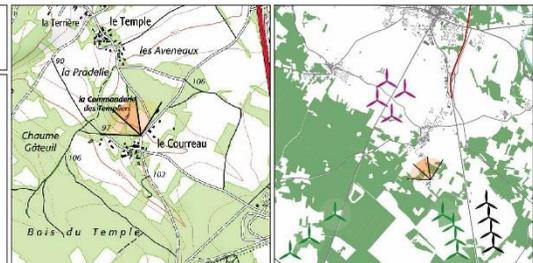
7	Vue sur la Commanderie de Templiers depuis Le Courreau	MH05, HP	
<p>Analyse de l'état initial</p> <p>Ce point de vue permet d'analyser l'effet de covisibilité entre le projet et la Commanderie de Templiers, dite Chapelle du Courreau, monument historique inscrit. Il s'agit de la vue la plus dégagée depuis le monument, en entrée d'un champ (la vue a été rehaussée afin de réaliser la photographie au-dessus de la barrière).</p> <p>La vue est ici très limitée par les boisements qui entourent le Commanderie et le village du Courreau.</p> <p>Aucun parc éolien n'est visible depuis ce point de vue.</p>			<p>Coordonnées : 481018, 6530742 Altitude : 99.3 m Azimut central : 332° Orientation : sud-est Prise de vue : 18/06/2022 - 10h57 Hauteur de prise de vue : 170 cm Canon EOS 6D 24x36 mm Focale 50 mm Éoliennes modélisées : V150 - mât : 125 m Éolienne la plus proche : E3 : 1.7 km Éolienne la plus éloignée : E1 : 2.5 km</p>



Fig.271 : Vue panoramique initiale (120°)

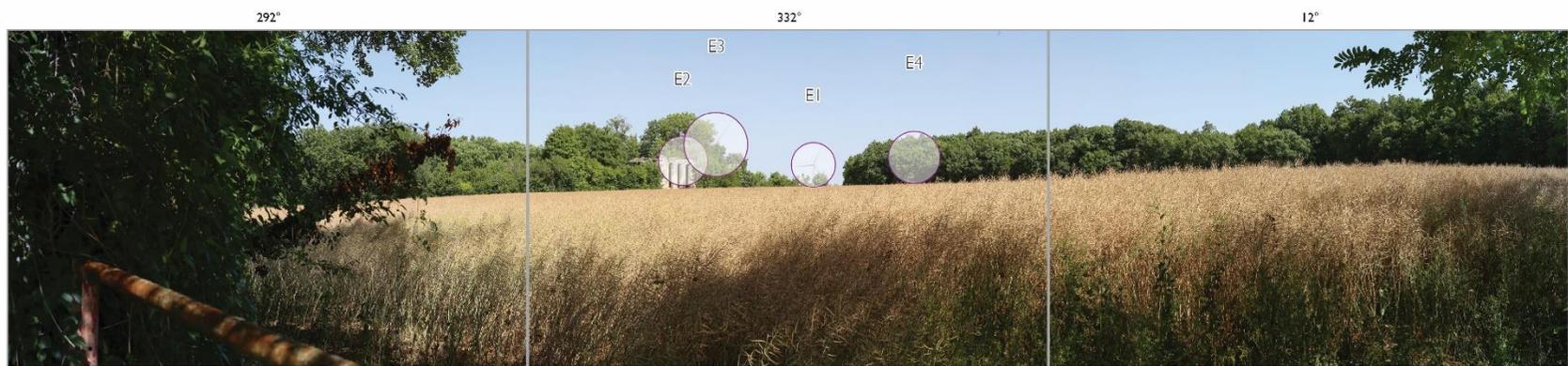
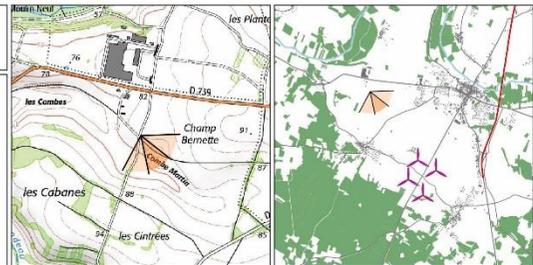


Fig.272 : Photomontage panoramique (120°)

Emprise de la vue réelle page suivante

8	Vue depuis le sentier du domaine d'Echoisy	CR	
<p>Analyse de l'état initial</p> <p>Cette vue permet l'analyse de l'impact du projet depuis le sentier du domaine d'Echoisy, chemin de randonnée le plus proche du projet.</p> <p>La vue est plane vers l'est et plongeante puis frontale vers le sud (petite vallée du Vallandeau). La végétation et notamment les haies créent des masques visuels en « rideaux » qui se superposent.</p> <p>Seul le parc éolien n° 1, à un peu plus de 5 km, est visible au centre du panorama.</p>			<p>Coordonnées : 478887, 6534608 Altitude : 78.9 m Azimut central : 148° Orientation : nord-ouest Prise de vue : 14/06/2022 - 18h16 Hauteur de prise de vue : 170 cm Canon EOS 6D 24x36 mm Focale 50 mm Éoliennes modélisées : V150 - mât : 125 m Éolienne la plus proche : E1 : 1.9 km Éolienne la plus éloignée : E3 : 2.7 km</p>

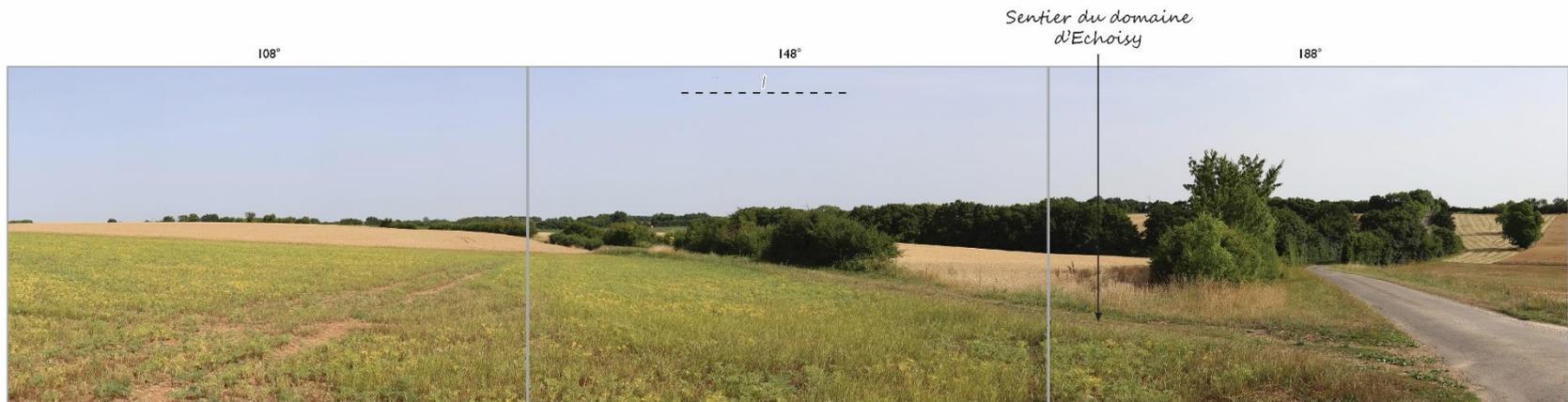


Fig. 274 : Vue panoramique initiale (120°)

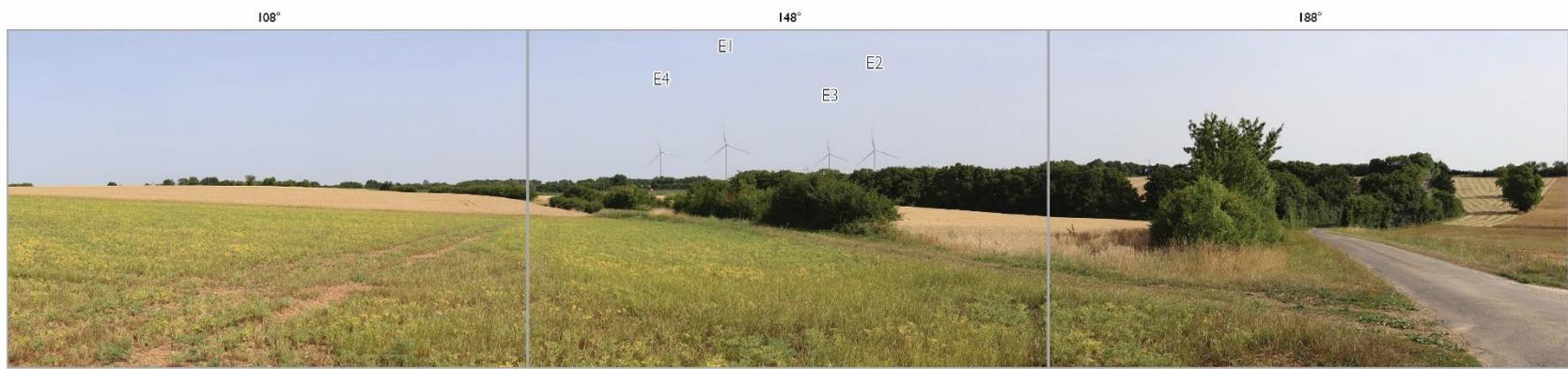


Fig. 275 : Photomontage panoramique (120°)

Emprise de la vue réelle page suivante

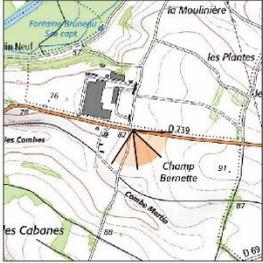
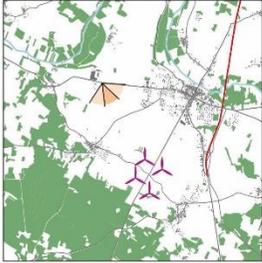
9	Vue depuis la D739	RP	 
Analyse de l'état initial Ce point de vue permet d'évaluer la visibilité du projet depuis la D739, route proche. La vue est plane en direction du projet depuis la D739. L'horizon est constitué par des haies et des petits boisements, quelques portions demeurent dénudées. Le Relief de la petite vallée du Vallandeu est très légèrement perceptible à droite. Plusieurs parcs éoliens sont visibles : au centre le parc n° 1 à 5,5 km, à droite le parc n° 2 à 4,8 km et le n° 4 à 7 km.		Coordonnées : 478965, 6534856 Altitude : 81.4 m Azimut central : 153° Orientation : nord-ouest Prise de vue : 14/06/2022 - 18h21 Hauteur de prise de vue : 170 cm Canon EOS 6D 24x36 mm Focale 50 mm Éoliennes modélisées : V150 - mât : 125 m Éolienne la plus proche : E1 : 2.1 km Éolienne la plus éloignée : E3 : 2.9 km	



Fig.277 : Vue panoramique initiale (120°)

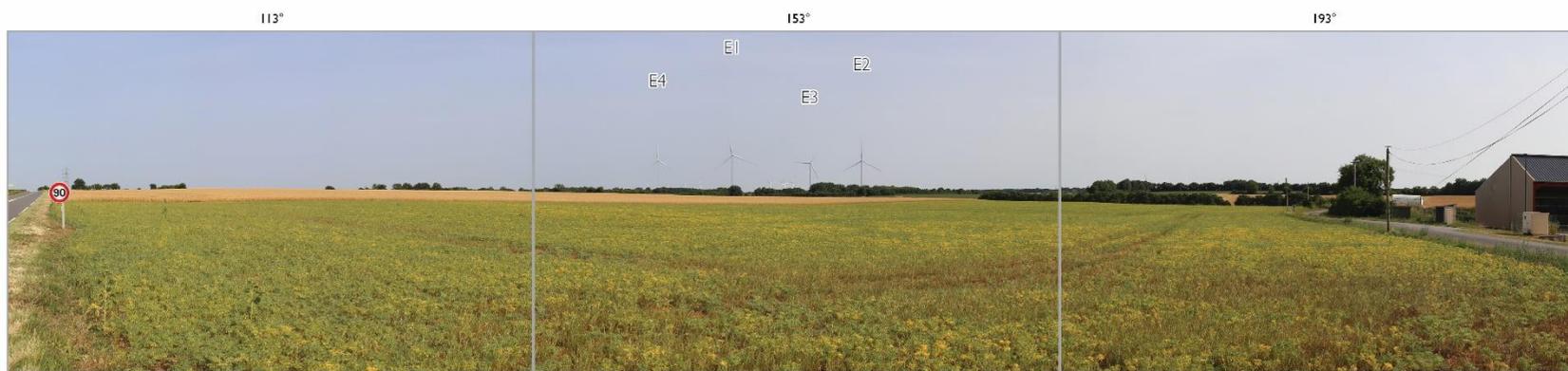


Fig.278 : Photomontage panoramique (120°)

Emprise de la vue réelle page suivante

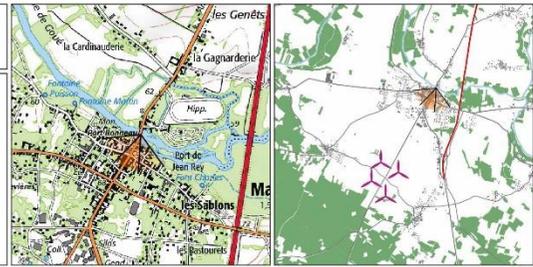
10	Vue depuis le pont au dessus de la Charente à Mansle à proximité du site classé et inscrit	SC, SI, T, PP, CV, BP, RA, HP	
Analyse de l'état initial Ce point de vue permet l'analyse de la visibilité du projet depuis le cœur de Mansle, bourg proche du projet, à proximité directe du site inscrit et classé des îles de Mansle et des étangs de Mansle, à proximité de la base nautique. Le point de vue est réalisé depuis la D18 dans l'axe du projet, portion du circuit vélo de la Boucle de la boucle de Mansle (n° 34) à proximité de l'église de Mansle, petit patrimoine non protégé. La vue est limitée par le bâti au bord de la Charente. Aucun parc éolien n'est visible.		Coordonnées : 481327, 6534789 Altitude : 57 m Azimut central : 204° Orientation : nord-est Prise de vue : 19/06/2022 - 8h03 Hauteur de prise de vue : 170 cm Canon EOS 6D 24x36 mm Focale 50 mm Éoliennes modélisées : V150 - mât : 125 m Éolienne la plus proche : E4 : 2.2 km Éolienne la plus éloignée : E3 : 2.8 km	



Fig. 280 : Vue panoramique initiale (120°)



Fig. 281 : Photomontage panoramique (120°)

Emprise de la vue réelle page suivante



II	<h3 style="text-align: center;">Vue sur l'église de Puyréaux</h3>	<p style="text-align: center;">PP, BP, HP</p>	
<p>Analyse de l'état initial</p> <p>Ce point de vue permet d'analyser l'effet de covisibilité entre le projet et l'église de Puyréaux, petit patrimoine non protégé. Il est situé en entrée ouest de Puyréaux, bourg proche du projet, mais décalé de la route principale (D187) pour éviter les masques dus aux arbres le long de celle-ci.</p> <p>La vue est rapidement limitée par la végétation qui entoure le bourg et la vallée de la Tardoire à droite.</p> <p>Aucun parc éolien n'est visible depuis ce point de vue.</p>		<p>Coordonnées : 484149, 6532933 Altitude : 96.3 m Azimut central : 264° Orientation : est Prise de vue : 18/06/2022 - 10h04 Hauteur de prise de vue : 170 cm Canon EOS 6D 24x36 mm Focale 50 mm Éoliennes modélisées : V150 - mât : 125 m Éolienne la plus proche : E4 : 3.7 km Éolienne la plus éloignée : E2 : 4.4 km</p>	



Fig. 283 : Vue panoramique initiale (120°)



Fig. 284 : Photomontage panoramique (120°)

Emprise de la vue réelle page suivante

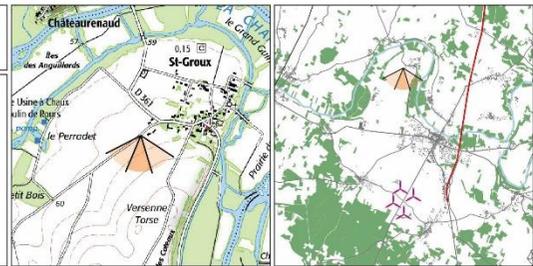
12	Vue depuis la sortie sud-ouest de Saint-Groux	BP, HP	
<p>Analyse de l'état initial</p> <p>Ce point de vue permet l'évaluation du projet depuis la sortie sud de Saint-Groux, bourg proche du projet. Il s'agit de la sortie aux perceptions les plus dégagées dans l'axe du projet.</p> <p>La vue est ici légèrement frontale avec un relief légèrement ascendant. Les boisements qui constituent l'horizon à droite et à gauche sont ceux qui entourent la vallée de la Charente.</p> <p>Le parc éolien de la Plaine Vervant (n° 2) et le parc de Xambes-Vervant (n° 4) sont légèrement visibles (à 7 et 9 km).</p>			<p>Coordonnées : 480100, 653686 I Altitude : 62.2 m Azimut central : 183° Orientation : nord Prise de vue : 17/06/2022 - 8h:09 Hauteur de prise de vue : 170 cm Canon EOS 6D 24x36 mm Focale 50 mm Éoliennes modélisées : V150 - mât : 125 m Éolienne la plus proche : E1 : 3.8 km Éolienne la plus éloignée : E3 : 4.6 km</p>



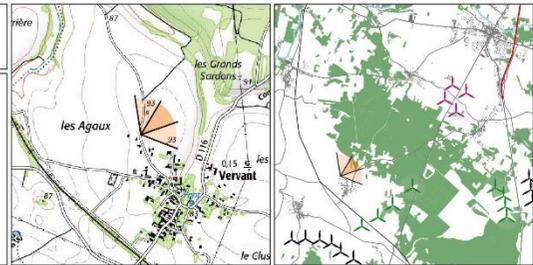
Fig. 286 : Vue panoramique initiale (120°)



Fig. 287 : Photomontage panoramique (120°)

Emprise de la vue réelle page suivante



13	Vue depuis le nord-ouest de Vervant	BP, HP	
<p>Analyse de l'état initial</p> <p>Ce point de vue évalue l'impact du projet depuis la sortie nord-ouest de Vervant, route la plus exposée au projet autour du bourg.</p> <p>La vue est rasante et limitée en profondeur par la forêt de Boixe qui constitue l'horizon.</p> <p>À droite, les parcs éoliens de la Plaine Vervant (n° 2 à 2 km), de la Boixe et d'Aussac-Vadalle (n° 1 à 4,7 km) sont visibles.</p>			<p>Coordonnées : 476605, 6530292 Altitude : 93,1 m Azimut central : 51° Orientation : sud-ouest Prise de vue : 16/06/2022 - 16h54 Hauteur de prise de vue : 170 cm Canon EOS 6D 24x36 mm Focale 50 mm Éoliennes modélisées : V150 - mât : 125 m Éolienne la plus proche : E2 : 3,9 km Éolienne la plus éloignée : E4 : 4,6 km</p>

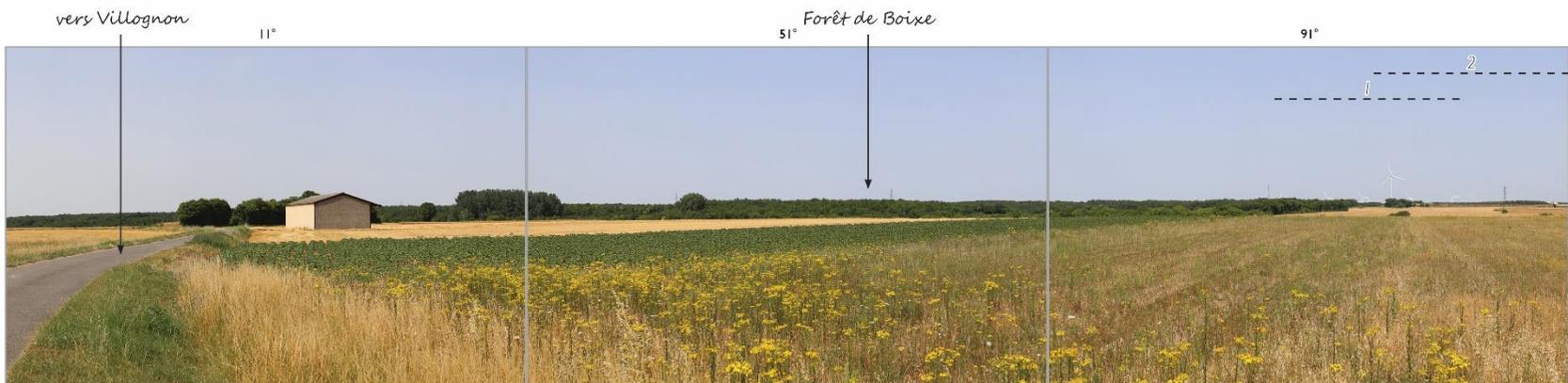


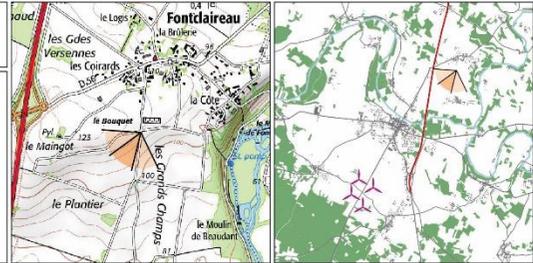
Fig. 289 : Vue panoramique initiale (120°)



Fig. 290 : Photomontage panoramique (120°)

Emprise de la vue réelle page suivante



14	Vue depuis le sud de Fontclaireau, au niveau du cimetière	BP, HP	
<p>Analyse de l'état initial</p> <p>Ce point de vue a été réalisé à proximité du cimetière de Fontclaireau (60 m) afin d'analyser l'impact du projet depuis la sortie du bourg la plus exposée au projet de parc éolien du Manslois.</p> <p>La vue est plongeante vers le sud en direction de Monpaple. Dans cet axe et au centre du panorama, les perceptions sont lointaines, on aperçoit la nationale N10. L'horizon est boisé. À droite, vers l'ouest, le relief crée une vue frontale limitée. 3 parcs éoliens construits ou accordés sont visibles. Les plus proches sont le parc n° 1 à 6 km et le n° 2 à 7 km. Le parc de Xambes-Vervant est situé à plus de 10 km (n° 4).</p>		<p>Coordonnées : 482870, 6536210 Altitude : 114,8 m Azimut central : 214° Orientation : nord-est Prise de vue : 18/06/2022 - 9h33 Hauteur de prise de vue : 170 cm Canon EOS 6D 24x36 mm Focale 50 mm Éoliennes modélisées : V150 - mât : 125 m Éolienne la plus proche : E4 : 4,2 km Éolienne la plus éloignée : E3 : 4,9 km</p>	

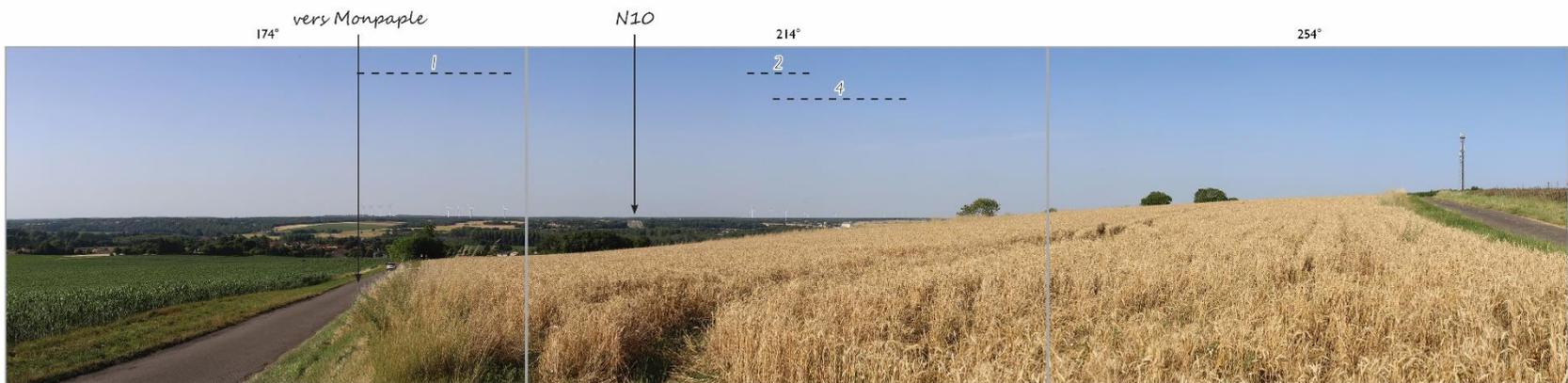


Fig. 292 : Vue panoramique initiale (120°)

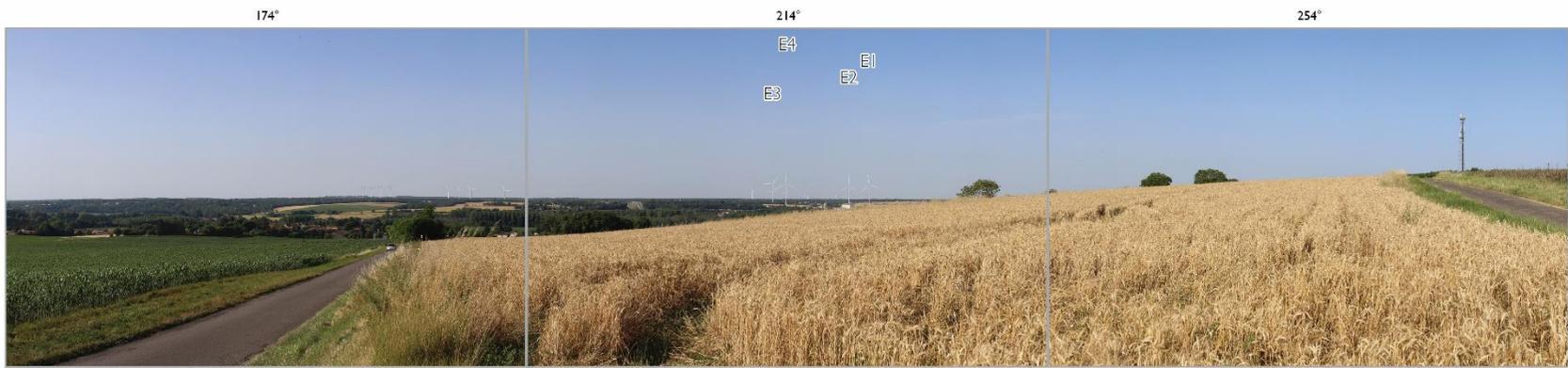


Fig. 293 : Photomontage panoramique (120°)

Emprise de la vue réelle page suivante



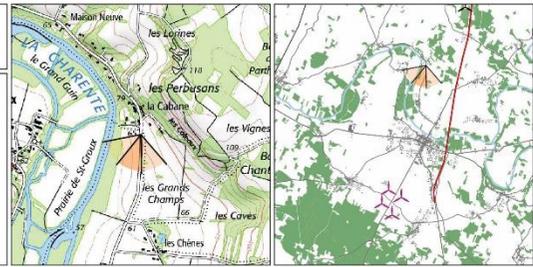
15	Vue sur le château de Goué depuis la boucle vélo de Mansle	CV, T, PDVR, HP	
<p>Analyse de l'état initial</p> <p>Ce point de vue permet d'analyser la visibilité du projet depuis une portion du circuit vélo de la Boucle de la boucle de Mansle (n° 34) et de mesurer l'impact en covisibilité entre le projet et le château de Goué, élément de patrimoine de l'aire d'étude immédiate. Il s'agit d'un point de vue à étudier défini par le guide des bonnes pratiques des projets éoliens en Pays du Ruffécois (type B).</p> <p>La vue est limitée en partie par la végétation de la vallée de la Charente à droite et les arbres longeant la D61. Le château de Goué est bien visible au centre devant les boisements. 2 parcs éoliens sont visibles à 7 et 7,5 km.</p>		<p>Coordonnées : 481228, 6537082 Altitude : 65.5 m Azimut central : 199° Orientation : nord Prise de vue : 18/06/2022 - 8h:56 Hauteur de prise de vue : 170 cm Canon EOS 6D 24x36 mm Focale 50 mm Éoliennes modélisées : V150 - mât : 125 m Éolienne la plus proche : E1 : 4.2 km Éolienne la plus éloignée : E3 : 5 km</p>	



Fig. 295 : Vue panoramique initiale (120°)

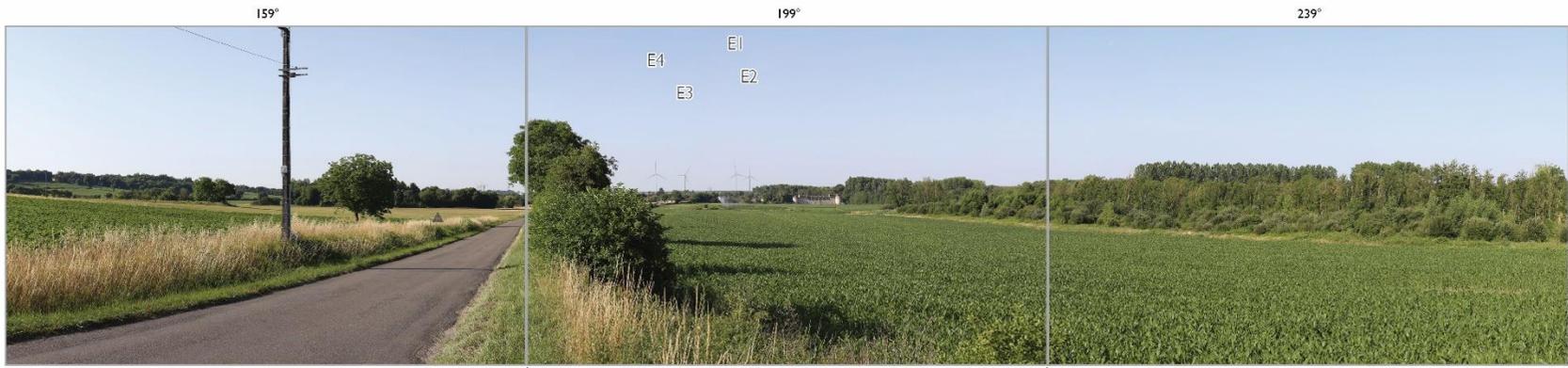


Fig. 296 : Photomontage panoramique (120°)

Emprise de la vue réelle page suivante



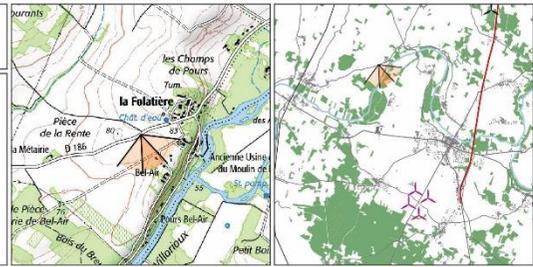
16	Vue depuis la sortie ouest de la Folatière	MH06, MH07	
<p>Analyse de l'état initial</p> <p>Ce point de vue permet l'analyse des impacts du projet en sortie de la Folatière, à proximité du Tumulus de la Folatière (MH06, monument historique classé, à 350 m du point de vue) et du Dolmen de la Folatière (MH07, monument historique classé, à 470 m du point de vue), eux-mêmes en dehors de la ZIV du projet.</p> <p>La vue présente ici quelques percées visuelles entre les boisements qui entourent la vallée de la Charente au sud et à l'est. Le parc éolien de la Plaine Vervant (n° 2) est visible à droite, à une distance de 7,2 km.</p>			<p>Coordonnées : 478775, 6537183 Altitude : 80.1 m Azimut central : 157° Orientation : nord-ouest Prise de vue : 14/06/2022 - 18h39 Hauteur de prise de vue : 170 cm Canon EOS 6D 24x36 mm Focale 50 mm Éoliennes modélisées : V150 - mât : 125 m Éolienne la plus proche : E1 : 4.3 km Éolienne la plus éloignée : E3 : 5.1 km</p>



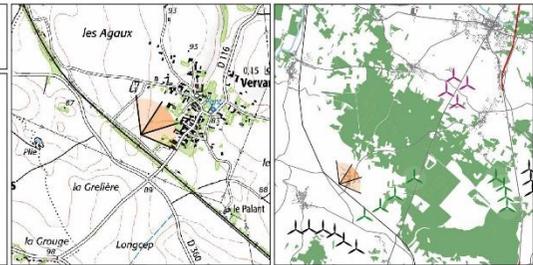
Fig. 298 : Vue panoramique initiale (120°)



Fig. 299 : Photomontage panoramique (120°)

Emprise de la vue réelle page suivante



17	Vue sur l'église de Vervant	PP, BP	
<p>Analyse de l'état initial</p> <p>Ce point de vue permet de mesurer l'impact en covisibilité entre le projet et l'église de Vervant, petit patrimoine non protégé.</p> <p>La trame végétale autour de Vervant limite les perceptions lointaines. L'église de Vervant est bien visible.</p> <p>À droite, les parcs éoliens de la Plaine Vervant (n° 2 à 1.7 km), de la Boixe et d'Aussac-Vadalle (n° 1 à 4.8 km) sont visibles.</p>			<p>Coordonnées : 476479, 6529758 Altitude : 89,9 m Azimut central : 53° Orientation : sud-ouest Prise de vue : 16/06/2022 - 16h44 Hauteur de prise de vue : 170 cm Canon EOS 6D 24x36 mm Focale 50 mm Éoliennes modélisées : V150 - mât : 125 m Éolienne la plus proche : E2 : 4.3 km Éolienne la plus éloignée : E4 : 5 km</p>

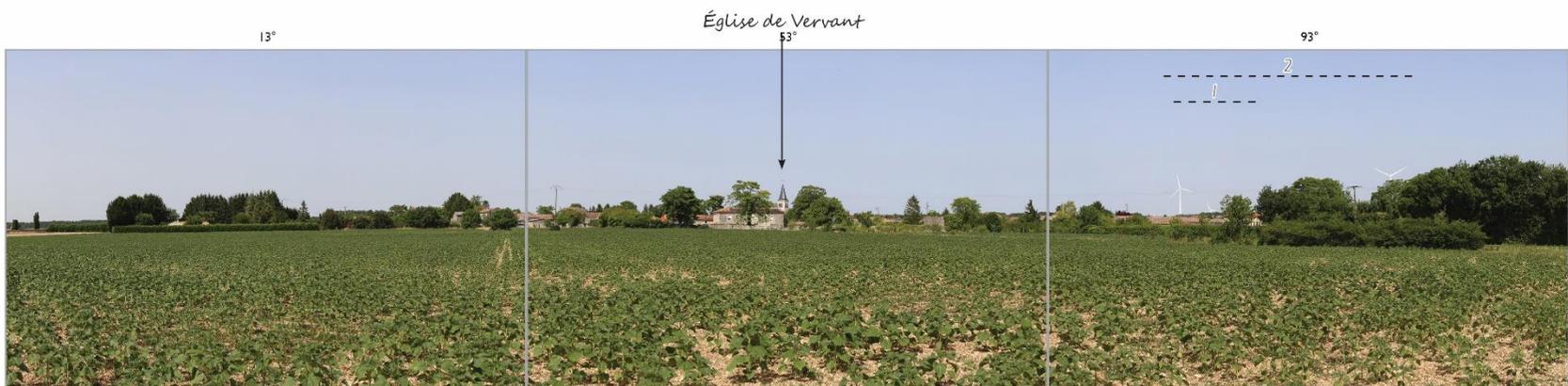


Fig. 301 : Vue panoramique initiale (120°)



Fig. 302 : Photomontage panoramique (120°)

Emprise de la vue réelle page suivante



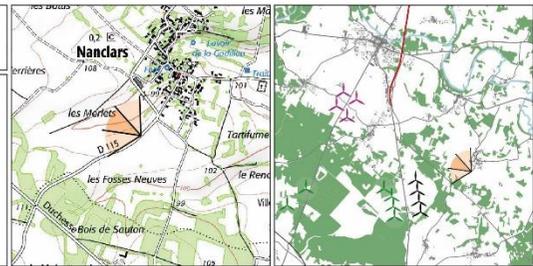
18	Vue depuis l'entrée sud-ouest de Nanclars	BP, CV	
<p>Analyse de l'état initial</p> <p>Ce point de vue permet l'analyse de la visibilité du projet depuis l'entrée de Nanclars, bourg à moins de 10 km du projet. Il est réalisé depuis une portion de la boucle vélo de St Angeau (n° 36).</p> <p>La vue est ici plane et très légèrement plongeante. Les boisements présents à l'ouest limitent les perceptions lointaines. À droite, 2 bâtiments de Nanclars sont visibles.</p> <p>À moins de 2 km, les éoliennes du parc de la Boixe et d'Aussac-Vadalle (n° 1) sont visibles à gauche. Quelques pales du parc éolien de la Plaine Vervant sont également perceptibles (n° 2, à 5,5 km).</p>			<p>Coordonnées : 484113, 6530491 Altitude : 104,1 m Azimut central : 298° Orientation : sud-est Prise de vue : 18/06/2022 - 11h18 Hauteur de prise de vue : 170 cm Canon EOS 6D 24x36 mm Focale 50 mm Éoliennes modélisées : V150 - mât : 125 m Éolienne la plus proche : E4 : 4,3 km Éolienne la plus éloignée : E1 : 4,8 km</p>



Fig. 304 : Vue panoramique initiale (120°)



Fig. 305 : Photomontage panoramique (120°)

Emprise de la vue réelle page suivante

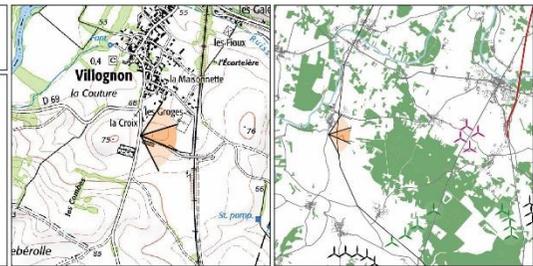
19	Vue depuis l'entrée de Villognon	BP	
<p>Analyse de l'état initial</p> <p>Ce point de vue permet l'analyse de la visibilité du projet depuis une percée visuelle à l'entrée de Villognon, bourg situé à moins de 10 km.</p> <p>Les haies longeant la D32 dans ce secteur limitent les vues dégagées en direction du projet. Ici, on peut apercevoir le village de Villognon dans une vue légèrement plongeante vers l'ouest. Au troisième plan, les boisements et le relief limitent les perceptions lointaines.</p> <p>Aucun autre parc éolien n'est visible depuis ce point de vue.</p>			<p>Coordonnées : 474934, 6532728 Altitude : 68.1 m Azimut central : 93° Orientation : ouest Prise de vue : 16/06/2022 - 17h32 Hauteur de prise de vue : 170 cm Canon EOS 6D 24x36 mm Focale 50 mm Éoliennes modélisées : V150 - mât : 125 m Éolienne la plus proche : E2 : 4.8 km Éolienne la plus éloignée : E4 : 5.5 km</p>



Fig.307 : Vue panoramique initiale (120°)

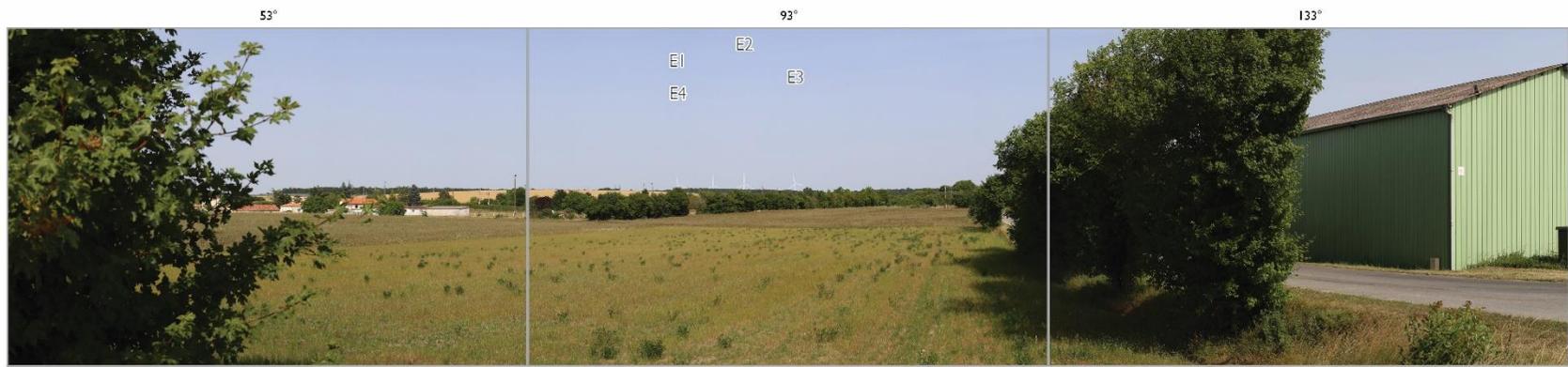


Fig.308 : Photomontage panoramique (120°)

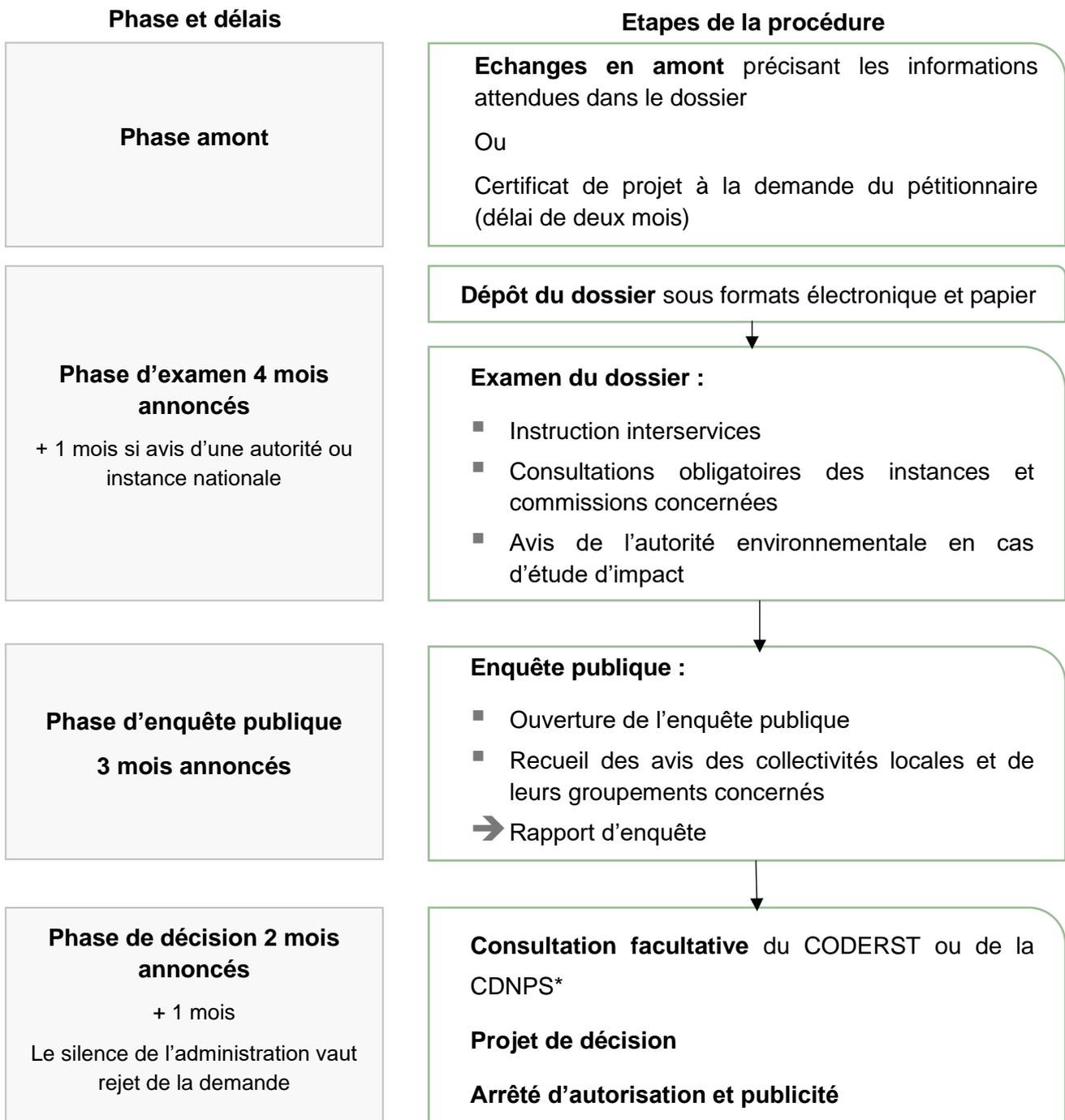
Emprise de la vue réelle page suivante



L'autorisation environnementale

Un parc éolien, en tant qu'installation classée pour la protection de l'environnement, doit obtenir une autorisation environnementale afin d'être construit. C'est l'ordonnance n° 2017-80 du 27 janvier 2017 qui précise les dispositions et la procédure d'instruction d'un dossier de demande d'autorisation. Cette ordonnance, entrée en vigueur le 1er mars 2017, a permis de diminuer la durée d'instruction (18 mois par projet contre 30 mois environ auparavant), sans pour autant réduire le degré de contrôle et d'exigence environnementale.

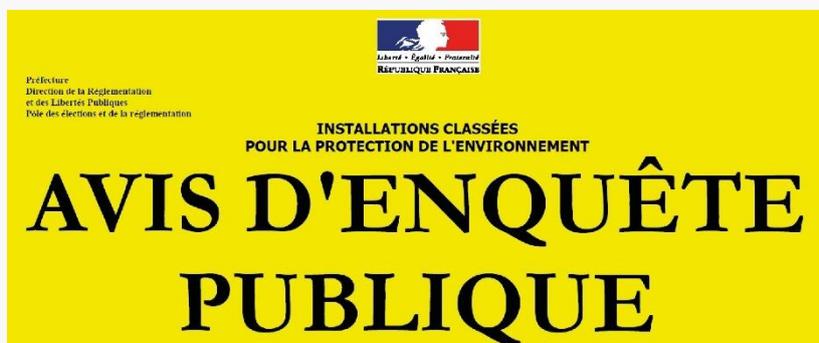
Les principales étapes de la procédure d'instruction peuvent être résumées comme suit :



Source : adapté de MTES - DICOM-SPES/PLA/16269 - Janvier 2017

L'enquête publique

Elle est obligatoire et la dernière étape de la procédure applicable à la prise de décision d'autorisation. Elle intervient au bout de la période d'instruction du dossier et constitue un temps fort de la démocratie locale.



Conformément au Code de l'Environnement : « L'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement [...]. Les observations et propositions parvenues pendant le délai de l'enquête sont prises en considération par le maître d'ouvrage et par l'autorité compétente pour prendre la décision. »

Elle est conduite par un commissaire enquêteur indépendant ou une commission d'enquête désigné(e) par le tribunal administratif. Ce commissaire ou cette commission établit un rapport suite à l'enquête publique, puis émet un avis en tenant compte des diverses contributions et des réponses apportées par le porteur de projet. Cet avis et ceux émis sur le projet par les différents services de l'Etat permettront au préfet de prendre une décision avisée.

L'enquête publique du projet éolien du Manslois devrait se tenir courant 2023-2024.

Les retombées locales

Accueillir un projet éolien sur un territoire, c'est prendre part à la transition énergétique et générer de l'activité et des revenus locaux.

Création d'emplois locaux

En 2021, **22 600 emplois directs et indirects** ont été identifiés sur l'ensemble de l'écosystème éolien en France (source : FEE, Observatoire de l'éolien 2021).

La construction d'un parc éolien génère beaucoup d'emplois locaux. Par exemple, pour un parc de cinq éoliennes (puissance unitaire de 2 MW, un peu moins de 150 mètres en bout de pale, 362 tonnes chacune), plus de 130 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.

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. Dans la mesure du possible, ABO Wind travaille en partenariat avec des entreprises locales en vue de maximiser les retombées économiques sur un territoire.



Pendant le développement ainsi que la construction, les entreprises locales d'hôtellerie et de restauration sont régulièrement sollicitées. Enfin, une fois le parc éolien en service, d'autres emplois sont générés pour la maintenance des éoliennes et des postes électriques ainsi que pour l'entretien des plateformes des éoliennes notamment.

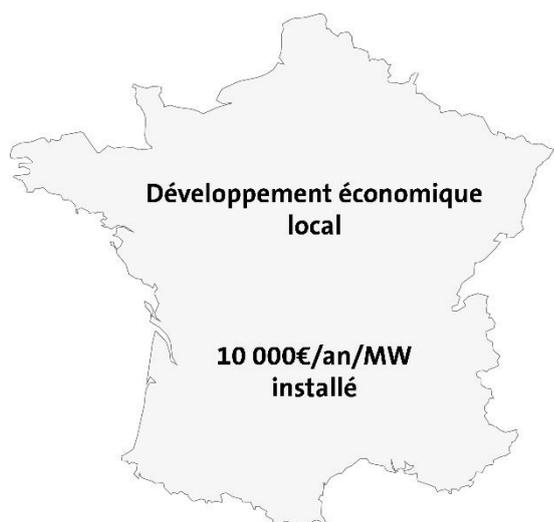
L'éolien et la fiscalité

Un parc éolien, comme toute entreprise implantée localement, est redevable de taxes auprès des collectivités territoriales. Différentes taxes composent la fiscalité générée par un parc éolien. Soumises à la loi, elles évoluent chaque année en fonction de nombreux paramètres. De plus, les sommes perçues localement varient selon les caractéristiques de chaque parc éolien (type de machine, année de construction, etc.) et selon la région (régime fiscal, taux, répartition, etc.).

La fiscalité de l'éolien se compose de trois volets :

- La Taxe Foncière sur les Propriétés Bâties (TFPB)
- La Contribution Economique Territoriale (CET), composée elle-même de :
 - La Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE)
 - La Cotisation Foncières des Entreprises (CFE)
- L'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau (IFER)

Les impôts versés annuellement sont répartis entre le département, la région, la communauté de communes et la commune d'accueil du parc éolien.



Grace à cette source de revenus, « le développement d'un parc éolien sur un territoire permet souvent l'émergence d'autres projets porteurs d'avenir : chaufferie au bois, réhabilitation des bâtiments publics, mise en place de circuits courts d'approvisionnement alimentaire, etc. »

(Source : fee.asso.fr)

Les retombées fiscales attendues pour le territoire sont de l'ordre de 228 000 € à répartir entre la commune, la communauté de communes, le département et la région.

La construction d'un parc éolien

Le bon déroulement du chantier est piloté par le chef de projet construction. Ce dernier travaille en contact avec les acteurs locaux du projet et coordonne tous les intervenants du chantier :

- Les propriétaires des parcelles concernées par le projet et leur exploitant ;
- Les riverains du projet et les autres exploitants agricoles ;
- Le Maire et ses adjoints ;
- Les services de sécurité (gendarmerie, le SDIS) ;
- Les services techniques des collectivités territoriales concernées par le projet ;
- Etc.

Le chef de projet construction est garant du respect des engagements fixés dans l'étude d'impacts, pièce majeure du dossier de demande d'autorisation environnementale, en ce qui concerne les travaux. Il accorde donc une attention particulière à l'environnement afin de mettre en oeuvre une construction respectueuse des enjeux locaux identifiés lors de la phase de développement du projet. Il prend également en charge l'aspect sécurité du chantier vis-à-vis du public et des intervenants.

L'ensemble des phases de construction y compris les formalités administratives peuvent s'étendre sur une année.

Voici les quatre principales étapes de la construction d'un parc éolien :

1. Construction des voies d'accès et des plates-formes de levage



Les emprises de ces voies sont dans un premier temps piquetées. La terre végétale est ensuite décapée, puis les empièvements sont mis en oeuvre.

2. Construction des fondations des éoliennes



Cela passe par des travaux de terrassement et de renforcement de sol si nécessaire. Le ferrailage de fondation et la section d'ancrage sont ensuite mis en place avant le bétonnage de la fondation. Enfin, la terre est remblayée jusqu'à la base du mât de l'éolienne.

3. Équipement et raccordement électrique



Des tranchées sont creusées afin de poser les câbles qui relient les éoliennes entre elles. Un poste de livraison de l'énergie électrique est installé sur le site. Les équipements sont ensuite raccordés à celui-ci.

Le poste de livraison sera lui-même raccordé au réseau public de distribution (ENEDIS, ou Sociétés Locales de Distribution) et au réseau de télécommunication. Le gestionnaire du réseau organise cette partie des travaux.

4. Transport et montage des éoliennes



Le transport des différents composants de l'éolienne se fait par convois exceptionnels. Le montage des composants (mât, nacelle puis pales) est réalisé grâce à une grue de levage de très forte capacité. C'est la dernière phase du chantier avant la mise en service du parc.

Le futur d'un parc éolien

Que se passe-t-il une fois que les éoliennes arrivent en fin de vie ?

La durée de vie d'une éolienne est aujourd'hui estimée à 20 ou 25 ans, selon sa date de construction. Une fois cette durée passée, ou même avant, deux solutions sont envisageables :

- Le démantèlement du parc suivi de la remise en état du site tel qu'il était avant l'installation ;
- Le renouvellement du parc, total ou partiel, afin d'allonger sa durée de vie.

Dans tous les cas, les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou, à défaut, éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet*.

Démantèlement et remise en état

Les opérations de démantèlement d'un parc éolien et de remise en état consistent à :

- Démonter les éoliennes et le(s) poste(s) de livraison ;
- Retirer les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des installations ;
- Excaver la totalité des fondations des éoliennes jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux ;
- Décaisser les aires de grutage et chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres, sauf si le propriétaire du terrain souhaite leur maintien en l'état ;
- Remplacer par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité ;
- Réutiliser, recycler, valoriser, ou à défaut éliminer les déchets de démolition et de démantèlement dans les filières dûment autorisées à cet effet.

La réglementation* précise que l'exploitant ou la société propriétaire du parc éolien, à la fin de l'exploitation, est responsable de l'ensemble de ces opérations. Pour cela, dès le début de la production, il ou elle doit constituer les garanties financières nécessaires.



* Arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, modifié par arrêté du 10 décembre 2021.

Renouvellement

Le renouvellement d'un parc éolien permet de profiter des évolutions technologiques et d'augmenter le rendement des installations. Il peut être total ou partiel :

- **Maintenance** : remplacement de composants d'une éolienne, comme les pales par exemple.
- **Modernisation** : changement de composants s'accompagnant d'une modification des caractéristiques principales de l'éolienne, comme ses dimensions ou sa puissance.
- **Reconception** : remplacement intégral des anciennes éoliennes par de nouvelles, plus performantes.



Les éoliennes sont très largement recyclables et recyclées !

Lorsque les éoliennes ne peuvent pas à être réutilisées, la priorité va au recyclage.

Les métaux (acier, cuivre, fonte, aluminium) sont entièrement recyclés, et les matériaux composites sont pris en charge par des filières spécialisées dans le cadre d'une valorisation thermique ou énergétique.

Aujourd'hui, environ 90% d'une éolienne est recyclable, et ses différentes composantes sont prises en charge par des filières de revalorisation.

Plusieurs projets de recherche et développement sont d'ailleurs en cours pour améliorer encore davantage la recyclabilité de certaines parties, comme les pales (2% du poids total de l'éolienne). L'objectif de la filière éolienne est d'atteindre les 100% de recyclage des éoliennes le plus rapidement possible.

Source et informations complémentaires :

<https://fee.asso.fr/comprendre/desintox/eolien-demontage-recyclage-et-terres-rares/>

L'information et la consultation de la population

Depuis le début de ce projet, ABO Wind a eu à cœur d'avoir une démarche transparente. Ainsi dès le début des études en mars 2021, des bulletins d'information ont été distribués au fur et à mesure des avancées du projet :

- Janvier 2020 : naissance du projet
- Mars 2021 : Bulletin d'information n°1 – Lancement des études
- Mai 2022 : Premiers résultats d'études
- Octobre 2022 : Variante d'implantation

Des permanences publiques sont organisées afin de répondre aux interrogations de chacun, de recueillir les remarques et d'apporter des précisions sur l'avancement du projet. Elles auront lieu en octobre 2022 pour présenter l'implantation finale du projet.

Parallèlement, une page internet dédiée au projet a été créée dès mars 2021 et est mise à jour régulièrement.

A ce stade du projet, nous invitons les acteurs du territoire et ses habitants à s'exprimer sur le contenu de ce livret d'information et de liaison, et à nous faire part de leurs interrogations éventuelles.

De plus, dans le cadre d'un projet éolien, il est possible de mettre en places des mesures d'accompagnement ou d'intégration du projet dans la vie locale.

Chaque habitant peut s'il le souhaite faire des observations et propositions :

- via le formulaire FAQ sur la page internet du projet :



www.abo-wind.com/fr > La société > A propos d'ABO Wind > Nos projets > Nouvelle-Aquitaine > Nos projets en Charente > **Projet éolien du Manslois**

- auprès de la responsable de projet directement : **Léa COURTOIS au 06 48 84 75 77**, ou lors des **permanences publiques sur RDV** prévues en octobre 2022 (voir le site internet pour plus d'infos).
- Les pages suivantes du présent livret font également office de cahier de recueil d'observations. Il restera ouvert en mairies de Cellettes et Maine-de-Boixe jusqu'à fin 2022.

Votre avis et vos idées nous intéressent et comptent !

Prenez rendez-vous avec la responsable du projet

Léa Courtois

06 48 84 75 77

lea.courtois@abo-wind.fr

Date & Coordonnées	Observations

Date	Observations

Date	Observations

Date	Observations

Date	Observations

Date	Observations



Tournés vers le futur

Mai 2021

ABO
WIND