

Projet éolien des Mignaudières 2

Dossier de synthèse



Tournés vers le futur

Juin 2021

ABO
WIND

Sommaire

ABO Wind : Tournés vers le futur.....	4
Contexte de la filière éolienne	6
Le développement éolien en Vienne	7
Une démarche itérative pour un projet adapté	11
Les études	13
Le bilan des études et les scénarii d'implantation.....	21
L'implantation finale	23
L'autorisation environnementale	26
Les retombées locales	28
La construction d'un parc éolien.....	30
Le futur d'un parc éolien.....	32
L'information et la consultation de la population	34

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



700 collaborateurs

1,9 GW raccordés

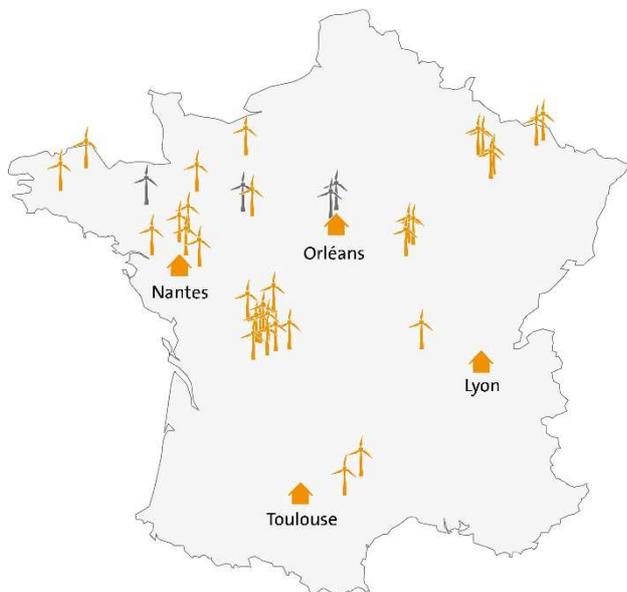
Dans 16 pays

19 GW en développement



ABO Wind en France

En 2002 a été créée la filiale française avec aujourd'hui une équipe multidisciplinaire de **120 personnes** et des bureaux à Toulouse, Lyon, Nantes, et Orléans.

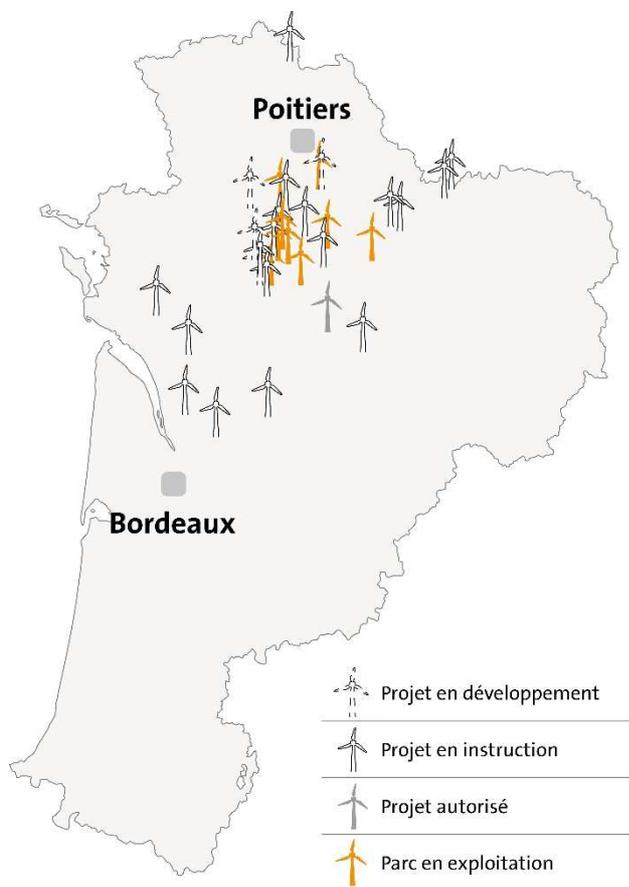


Le développement de projets a permis de raccorder **32 parcs** éoliens, avec au total 171 éoliennes, qui produisent **339 MW** d'électricité propre.

4 parcs supplémentaires sont actuellement en construction, pour une puissance totale de **42 MW**.

ABO Wind travaille sur un portefeuille de plus de **1 gigawatt** de projets éoliens et photovoltaïques en développement en France.

ABO Wind en Nouvelle-Aquitaine



Avec ces 9 parcs éoliens en exploitation et 7 autorisés, ABO Wind se positionne comme un développeur éolien majeur de la région avec **122.1 MW** de puissance installée.

Ainsi, en 2021, **10%** de la puissance électrique éolienne installée de la région 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

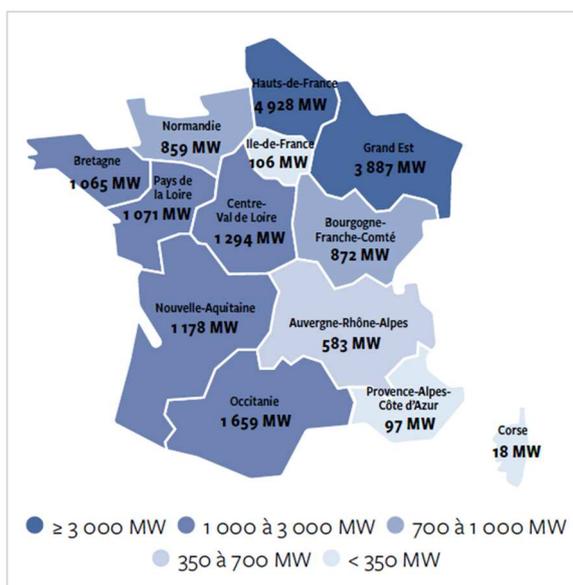
Les objectifs

L'État français s'engage à réussir une **transition vers un bouquet énergétique plus équilibré** sur son territoire. Cela passe par une diversification du mix électrique français avec le **développement d'un éventail d'énergies renouvelables**. Ces dernières sont reconnues comme compétitives, prédictibles et contrôlables.

Les engagements de la France se sont traduits en 2015 par la Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte : la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie devra atteindre 40% de la production d'électricité, ou 32% de la consommation énergétique à l'horizon 2030.

Puissance raccordée en France

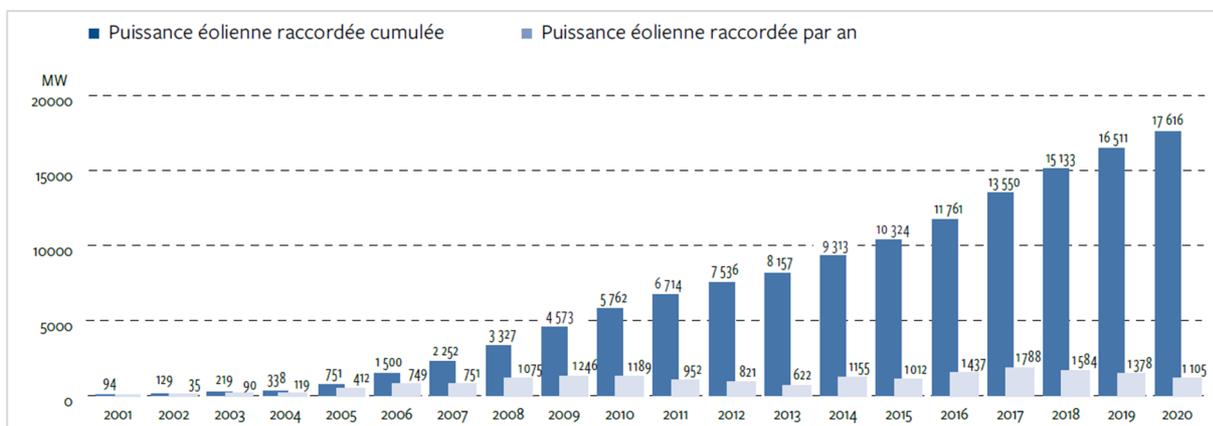
Au niveau régional au 31 décembre 2020 : | **Au niveau national** au 31 décembre 2020 :



27 % de l'électricité consommée étaient couverts par les énergies renouvelables, dont **8,8 % par l'éolien** (Source : RTE).

De plus, ces engagements ont été déclinés au travers de la **Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE)**. 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. Au 31 décembre 2020, **17 616 MW** étaient raccordés en France (Source : RTE).

Evolution de la puissance raccordée :



ABO Wind participe activement à la réalisation de ces objectifs.

Le développement éolien en Vienne

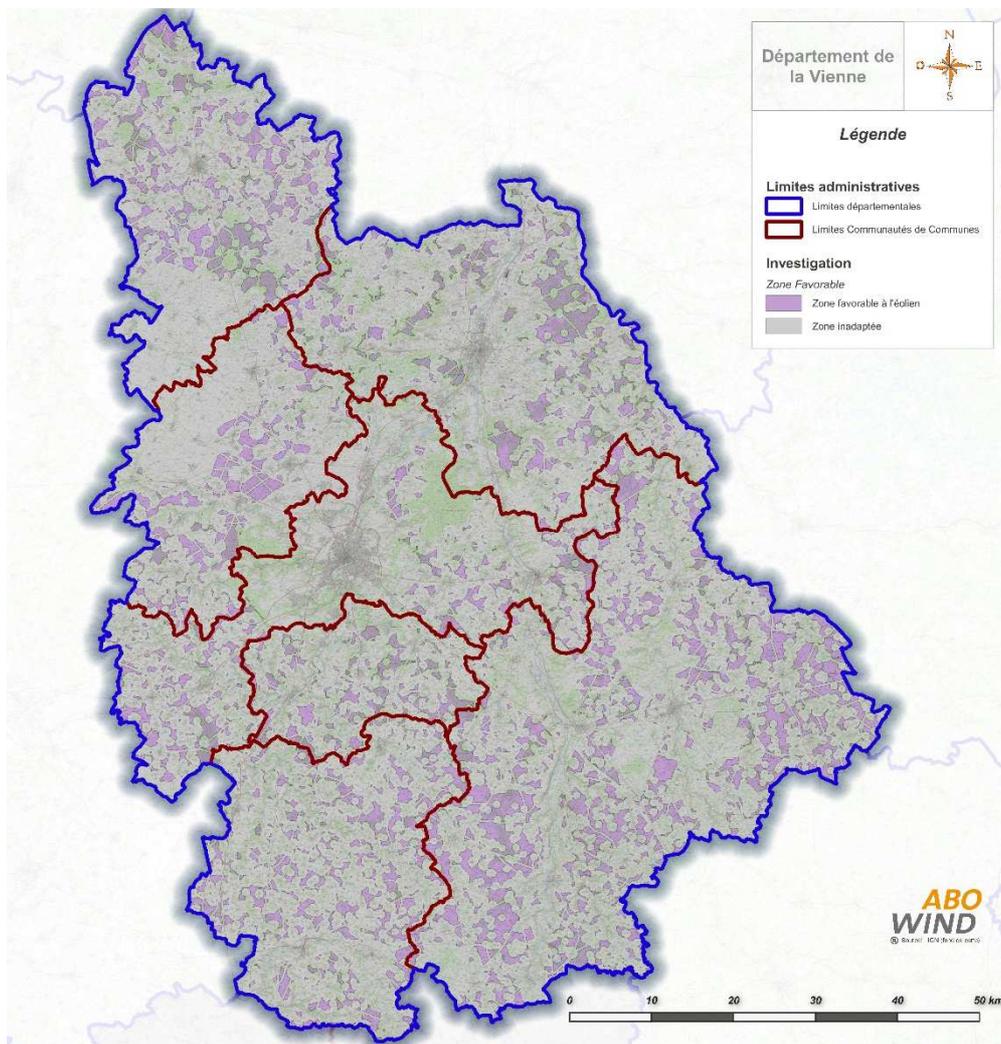
La carte ci-dessous permet de comprendre le développement éolien dans le département de la Vienne. Les zones en violet représentent les espaces avec une possibilité d'implantation de parcs éoliens lorsque les principales contraintes sont levées :

- Les contraintes aéronautiques et militaires : notamment l'aéroport de Poitiers et la centrale nucléaire de Civaux
- 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).
- L'exclusion des AVAP (ex ZPPAUP) et des Natura 2000
- 1 kilomètre d'éloignement aux Grands Cours d'eau, car nous savons que ces espaces sont des réservoirs de biodiversité et des lieux emblématiques paysager.

Cette carte illustre donc que la Vienne comporte de nombreuses zones favorables avec plus de potentiel dans le sud en raison d'une moindre densification de l'habitat.



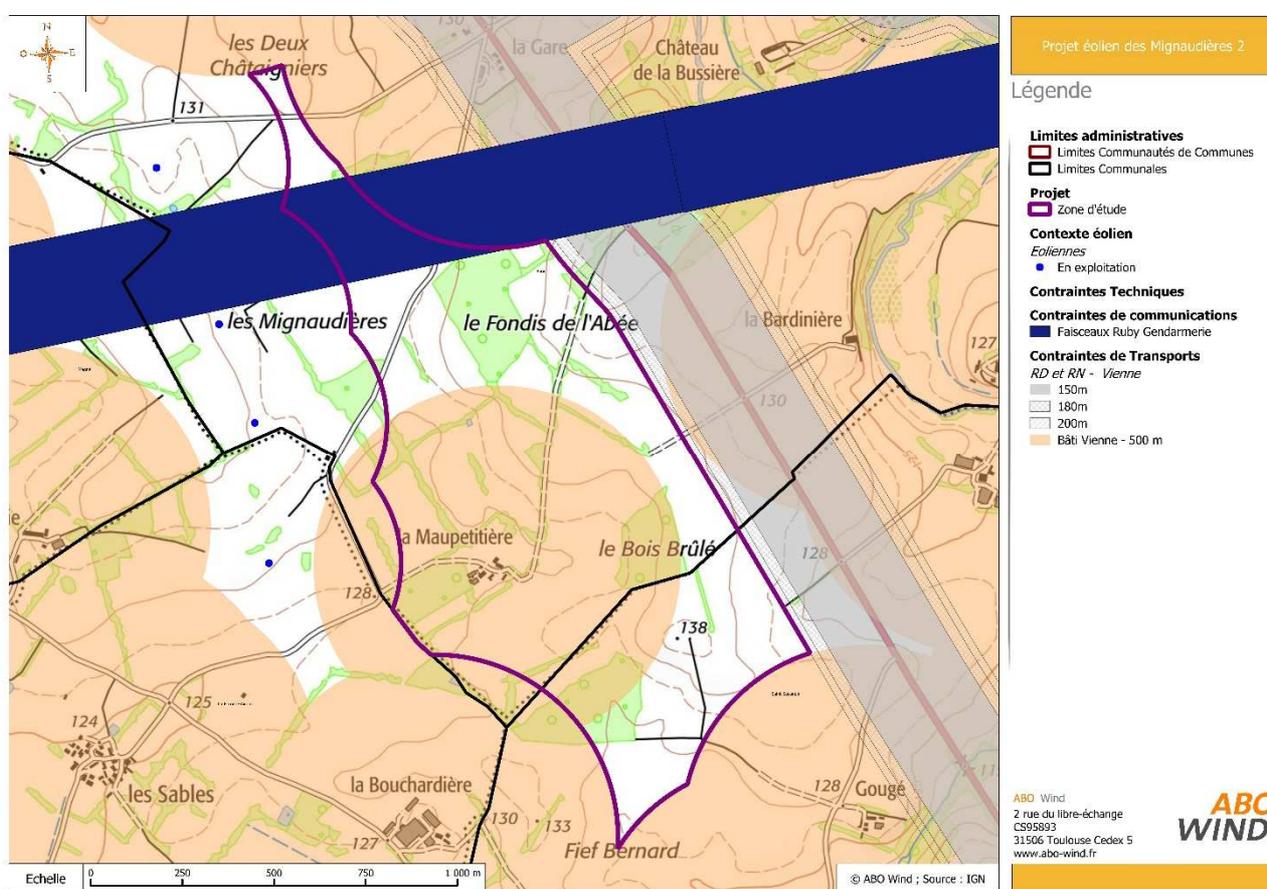
La zone d'étude du projet des Mignaudières 2

La zone d'étude du projet des Mignaudières 2 vient en extension du premier parc éolien mis en service en 2016. La zone est définie en respectant les préconisations suivantes :

- 500 mètres de distance aux habitations.
- 200m de distance à la départementale.

La zone a la particularité d'englober le hameau de la Maupetitière dont les bâtiments sont en ruine. Un maillage boisé est présent sur la partie centrale de la zone d'étude. Le terrain plat est typique du secteur.

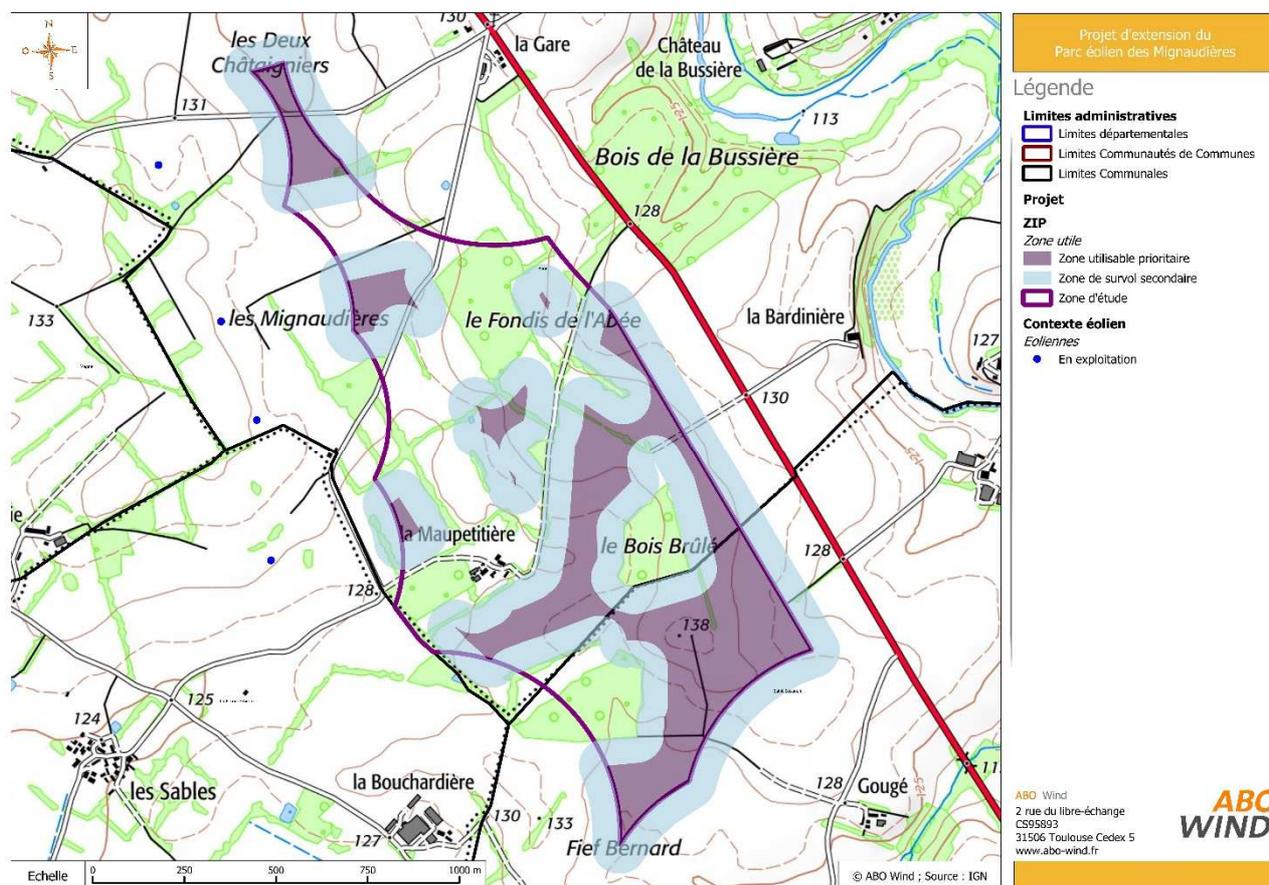
La carte ci-dessous présente le potentiel éolien de la zone d'étude.



Afin d'être performantes, les éoliennes seront dotées de pales d'au moins 75m. En effet, plus la pale d'une éolienne est longue, plus elle captera le vent et plus elle produira d'énergie.

Du fait de la présence de nombreux boisements, et par expérience, nous évitons d'ores et déjà d'envisager à ce stade toute implantation dans ou en survol de boisements.

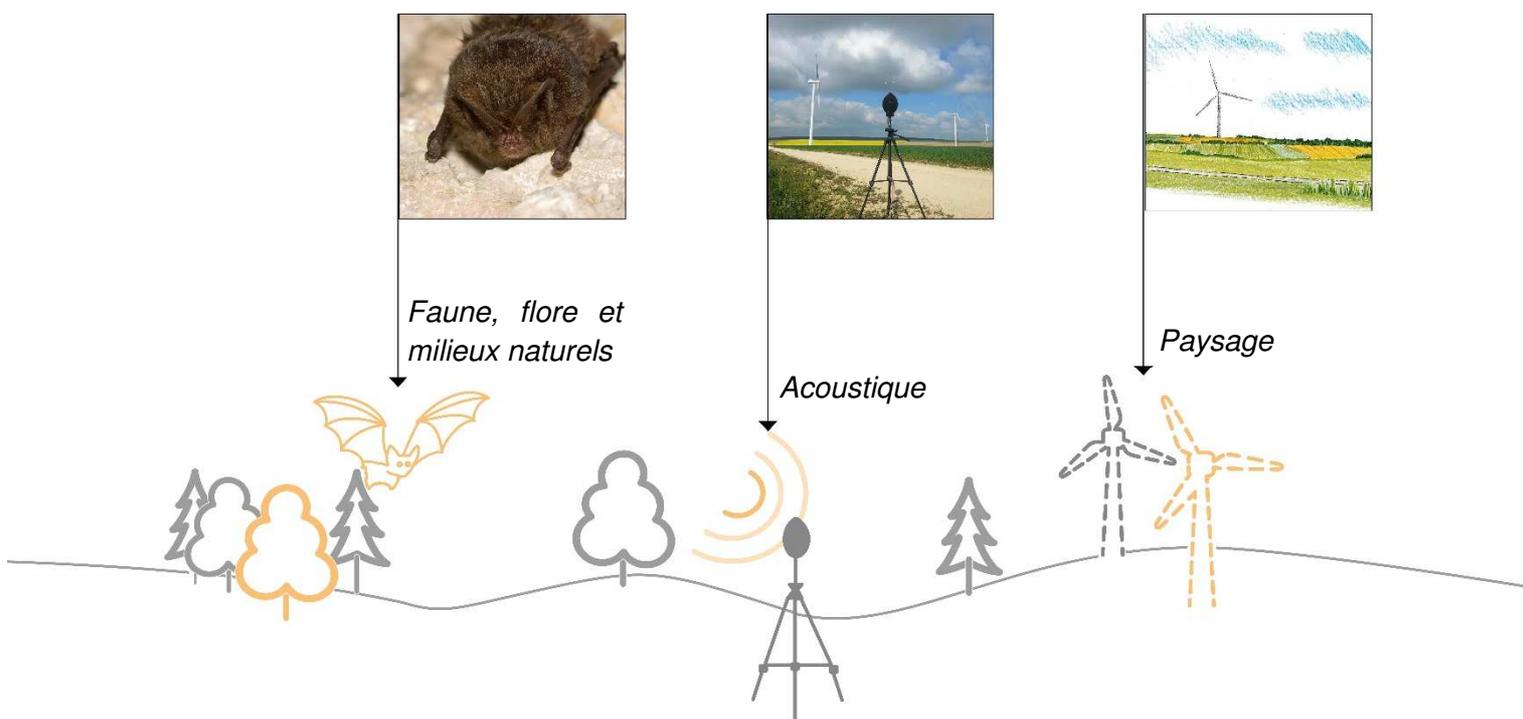
De même afin de garantir un risque minimum pour les chiroptères, il est conseillé d'avoir une distance entre les pales et le sol d'au moins 30m. Une garde au sol plus conséquente peut être encore plus bénéfique pour la biodiversité.



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 :

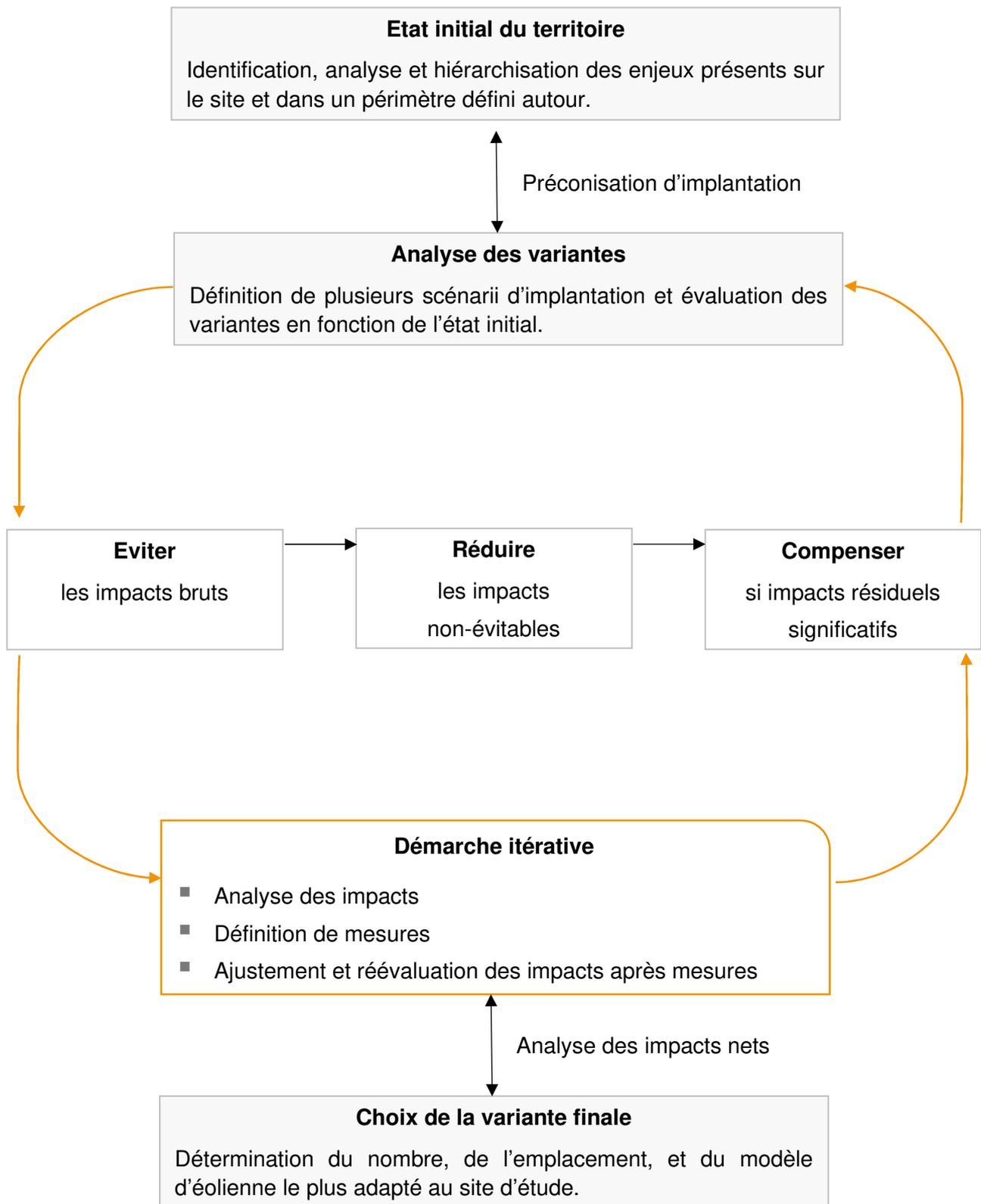


Les études correspondantes sont confiées à des bureaux d'études indépendants, spécialisés et reconnus chacun dans leur domaine d'intervention. Elles se déroulent en trois temps :

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

2 ans

- 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

Faune et Flore

1 an

- 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

Acoustique

10 mois

- 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

Paysage

10 mois

- 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

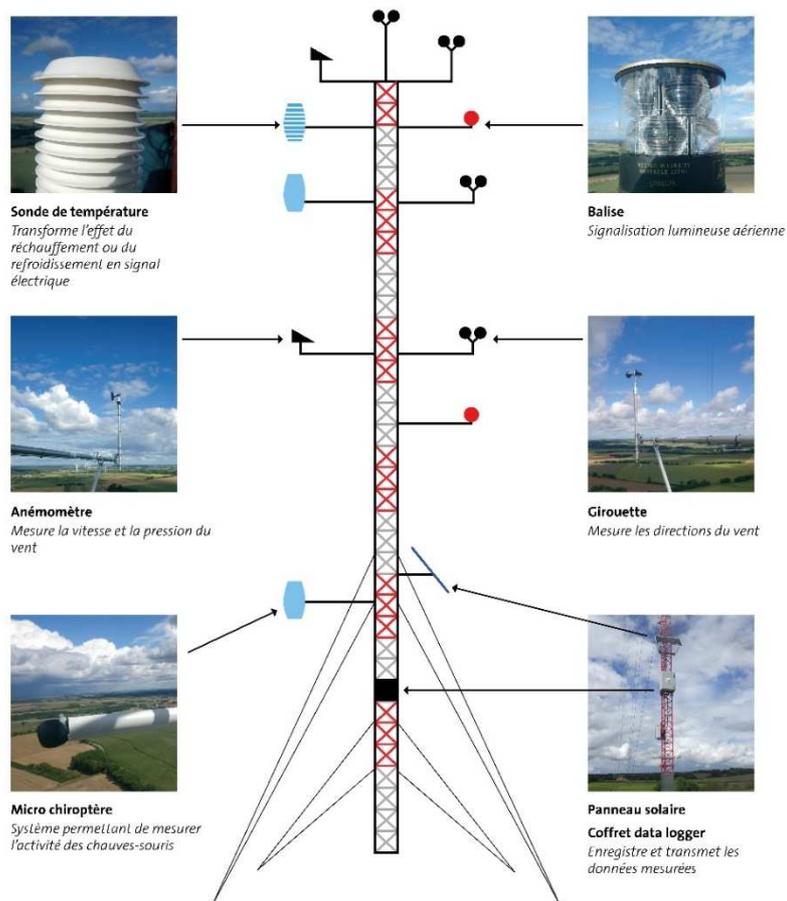
1) L'étude du vent

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 du fief Bernard au printemps 2020. 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 sur le territoire 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

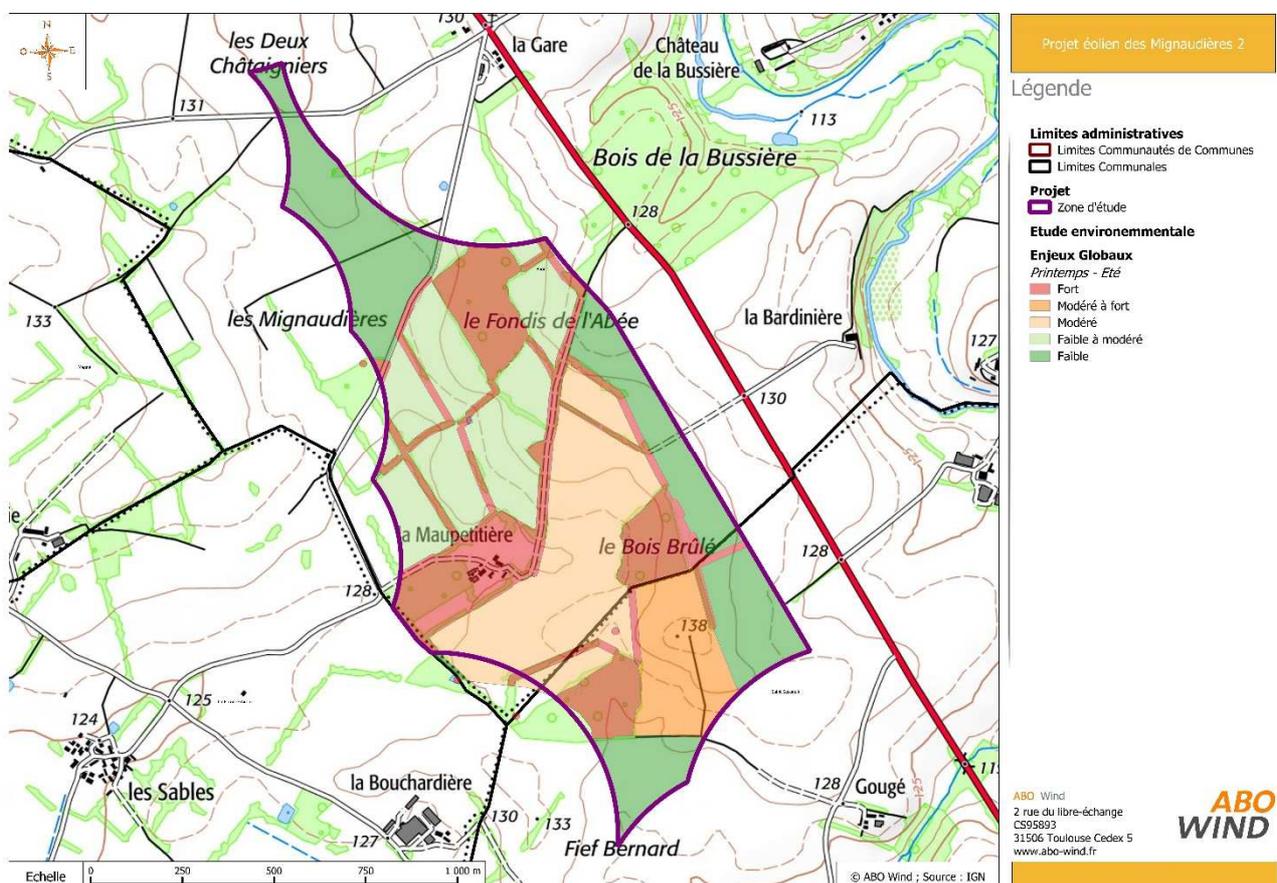
L'étude environnementale s'est déroulée sur toute l'année 2020, soit un cycle biologique complet. L'expertise du bureau d'étude permet de faire évoluer les scénarii d'implantation afin de choisir la solution qui concilie le mieux le projet éolien avec la préservation de l'environnement.

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.

Une étude de recherche de zones humides a été réalisée sur l'ensemble de la zone. A l'exception de quelques parcelles, l'intégralité de la zone est considérée comme zone humide au regard de la réglementation. Cependant, l'essentiel des parcelles agricoles sont drainées et cultivés réduisant la fonctionnalité des zones humides.

L'avifaune : Les enjeux concernent principalement la période de nidification et sont localisés au niveau des haies et des prairies bocagères de la zone centrale. Les cultures quant à elles, présentent un intérêt très limité pour l'avifaune et ce quelle que soit la période de l'année.



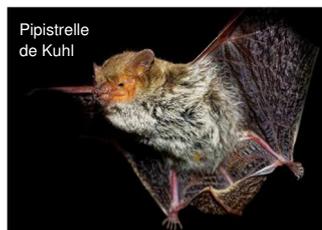
Les chiroptères :

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, 17 espèces ont été identifiées, dans des proportions différentes. Toutes sont principalement localisées à proximité des boisements et haies.



Le Murin de Daubenton, le Grand Murin, le groupe des murins, la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle commune présentent des enjeux plus importants sur la zone d'étude en raison de leur activité.

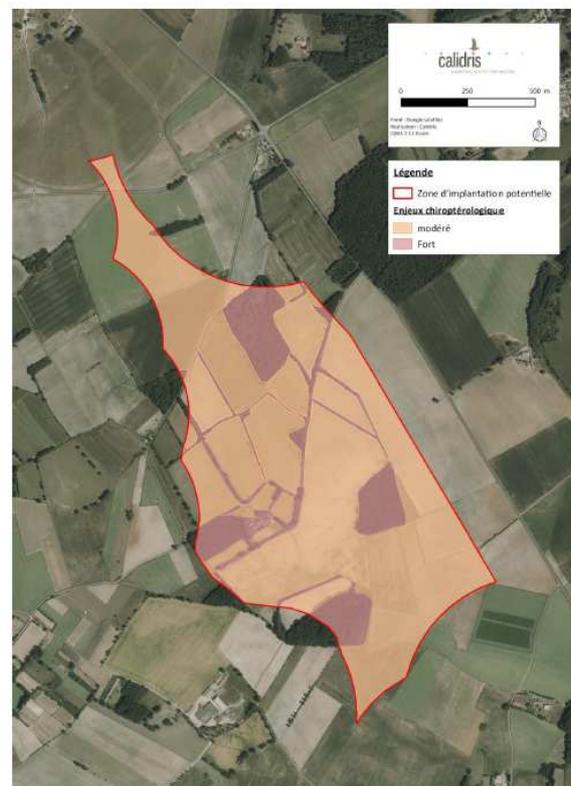


Huit espèces présentent un enjeu modéré sur l'ensemble du site : la Barbastelle d'Europe, la Sérotine commune, le Murin à moustaches, la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Nathusius, le groupe des oreillardards et le Petit Rhinolophe.

Répartition des enjeux liés aux chiroptères : habitats et structures arborées d'intérêt pour les chiroptères (haies, lisières, alignements d'arbres)



Carte n°60 : Enjeux liés aux habitats pour les chiroptères au printemps et en été

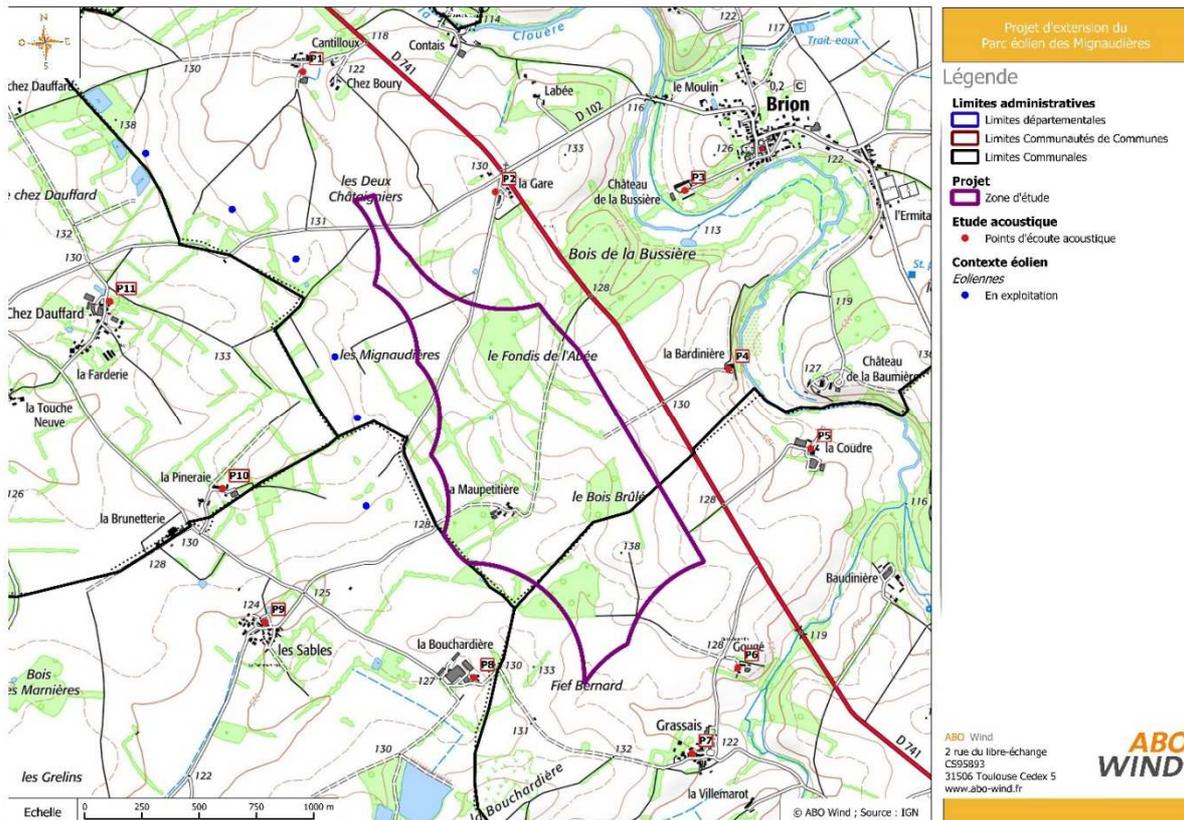


Carte n°61 : Enjeux liés aux habitats pour les chiroptères en automne

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 réalise dans un premier temps une campagne de mesures acoustiques, qui se tient aux abords de la zone d'étude. Deux campagnes de mesures ont été organisées sur ce projet, sur deux périodes afin d'être le plus représentatif possible : du 6 au 22 mai 2020 et du 24 septembre au 9 octobre 2020. Le contexte du premier confinement sanitaire était de fait plus protecteur en raison de la baisse du trafic routier. Onze 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 :

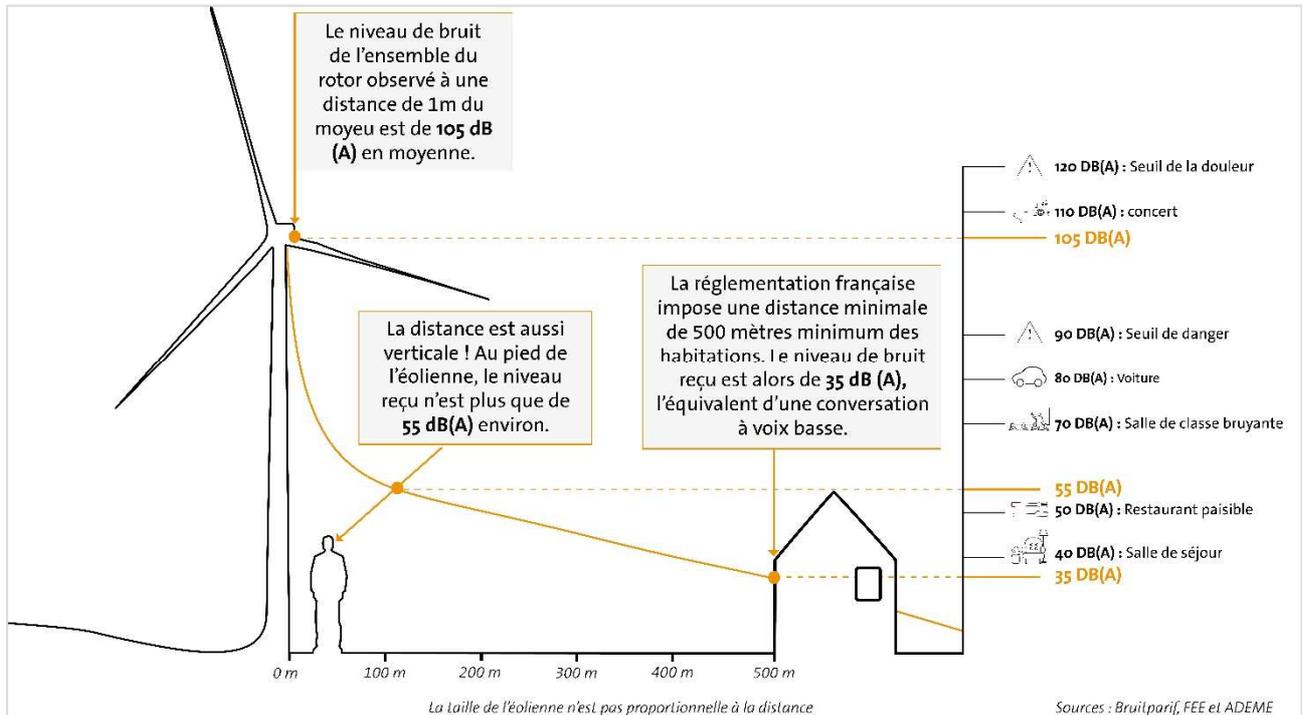


Ces mesures permettent d'obtenir un état initial de l'environnement sonore autour du projet dans les conditions de vent habituelles du site, en fonction de la météo (direction et vitesse du vent) et de l'heure.

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.

4) L'étude paysagère

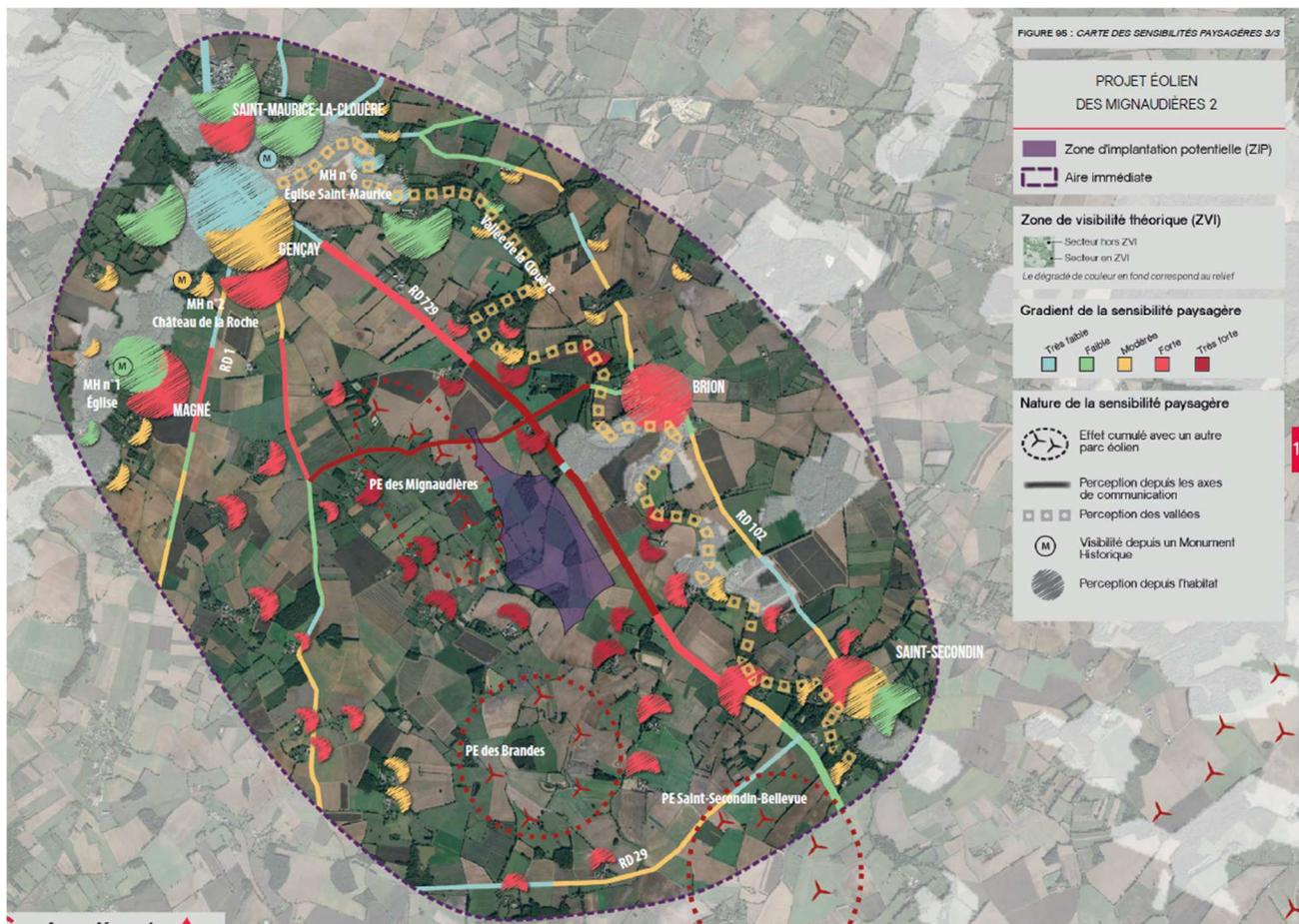
L'étude paysagère contribue à donner forme au projet selon les caractéristiques et les enjeux du territoire. Elle étudie ces derniers à l'échelle des paysages du territoire comprenant Poitiers, Chauvigny et Charroux, ainsi qu'au niveau de chaque monument historique inscrit ou classé. Les secteurs proches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

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 visibilité 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.

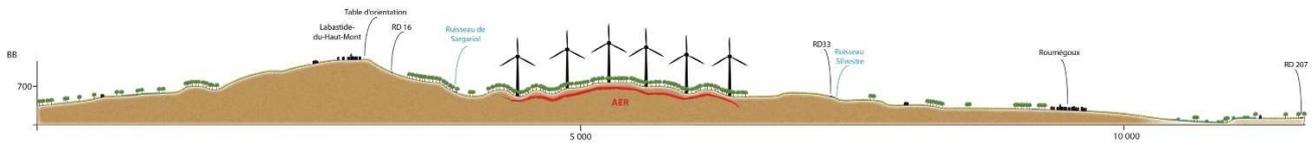
Le projet éolien des Mignaudières 2 se situe dans un paysage de plaine où la vallée de la Clouère marque le territoire sur un axe nord-ouest/sud-est. Cette dernière est accompagnée d'une ripisylve importante, limitant les vues en direction du projet depuis le secteur nord de l'aire immédiate. Cette aire est délimitée par les pointillés violets sur la carte ci-dessous. Par opposition, la plaine agricole offre des vues plus dégagées et lointaines, ce qui rend le projet perceptible depuis plusieurs lieux et notamment des lieux de vie les plus proches.



Les sensibilités depuis les lieux de vies et monuments plus éloignés sont très faible à modéré du fait des nombreux boisements et du relief plat limitant rapidement les vues sur le projet.

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 des Mignaudières 2, plus de cinquante photomontages seront réalisés et analysés dans le dossier d'étude d'impact complet. Les photomontages du périmètre immédiat sont présentés plus loin dans ce dossier.

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 hameaux les plus proches du site et la proximité de la route départementale constituent les enjeux principaux du secteur.

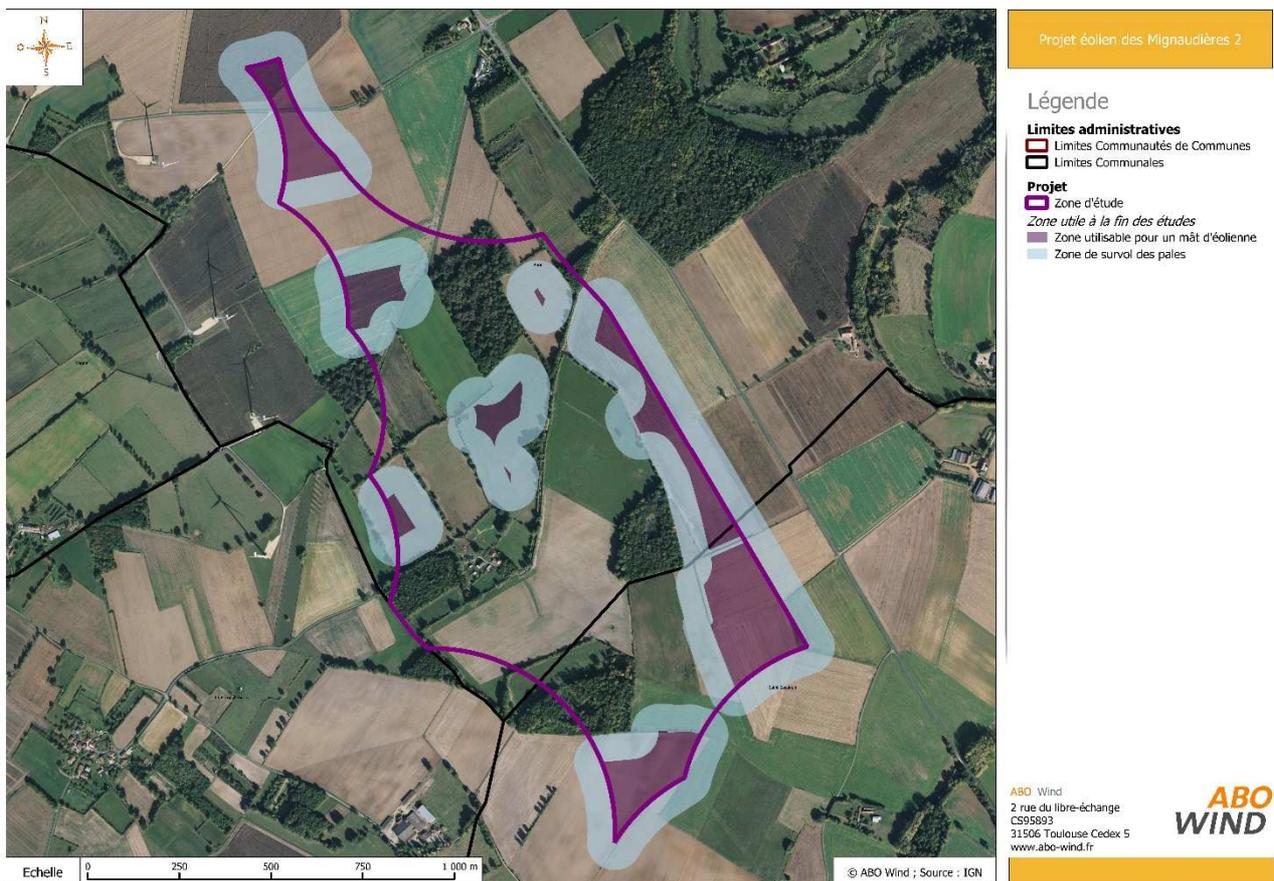
Des aménagements peuvent être envisagés en fonction des impacts afin d'atténuer les perceptions du projet. Des plantations en coordination avec les élus, les riverains et un paysagiste conseil pourront venir masquer tout ou partie d'une éolienne afin de faciliter l'intégration de celle-ci dans le paysage.

Des mesures d'accompagnement peuvent également 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.

Le bilan des études et les scénarii d'implantation

Le bilan des études

Suite à l'analyse de toutes les préoccupations environnementales, acoustiques, techniques et paysagères, le potentiel identifié au départ se voit considérablement réduit. L'essentiel de la partie centrale de la zone d'étude est écarté. Ainsi, ce n'est plus que 16 % de la zone d'étude des Mignaudières 2 qui peut à ce stade être envisagé pour accueillir des éoliennes.

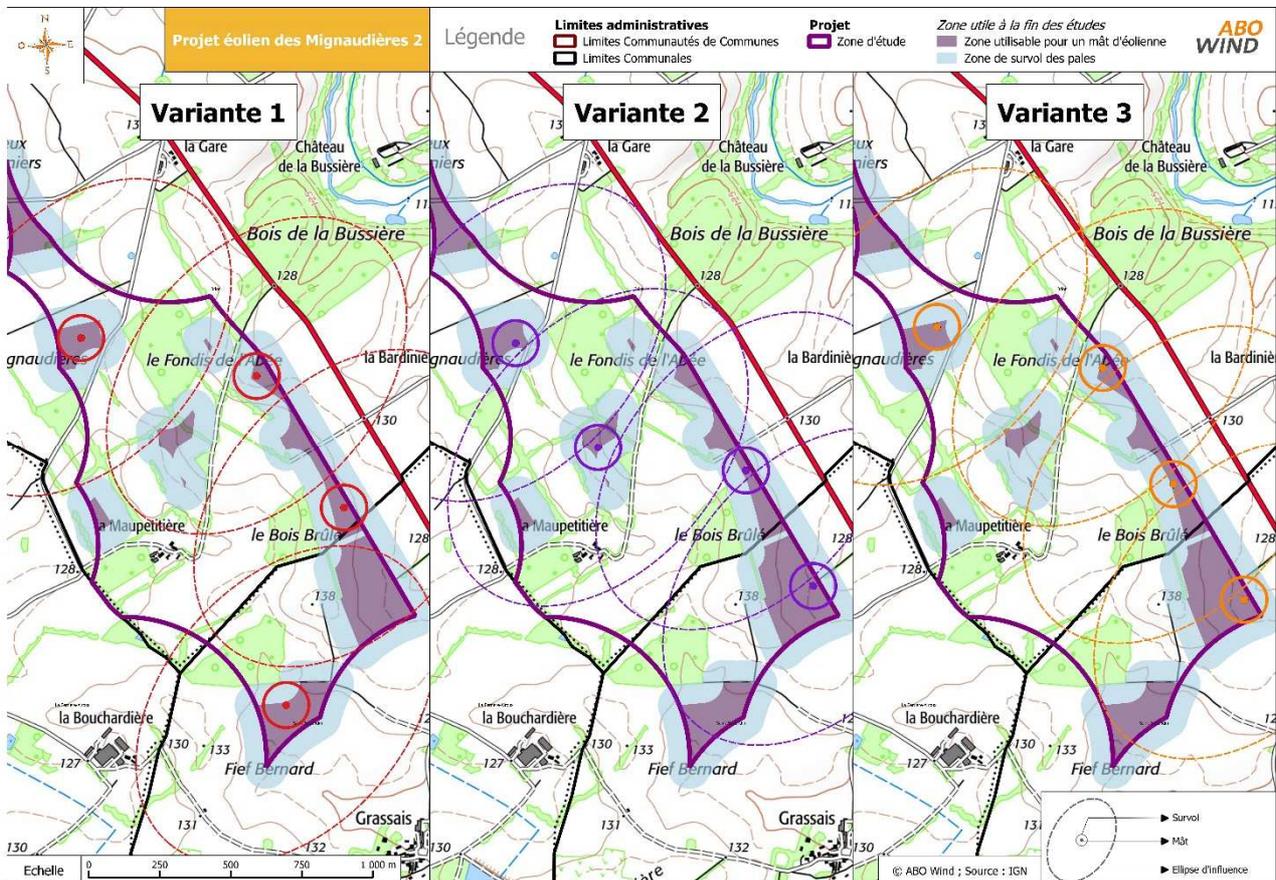


Au sein de cette zone réduite à 16% de la zone initiale (en violet sur la carte), l'implantation se précise en tenant compte, en plus de l'ensemble des résultats de l'étude d'impact, de :

- l'effet de sillage : espacement nécessaire entre les éoliennes, afin d'éviter que la turbulence engendrée derrière chaque éolienne n'affecte trop la production énergétique des éoliennes situées plus en aval. Il est équivalent à entre 3 et 5 fois le diamètre du rotor.
- La cohérence globale de l'implantation : le but est de favoriser sa lisibilité et sa géométrie en privilégiant, si possible, des inter-distances égales entre éoliennes, et une cohérente avec le premier parc éolien des Mignaudières

Les scenarii d'implantation

Bien que restreinte, la zone utile à l'issue des études permet d'envisager des variantes différentes. 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 3 est celle présentant la dynamique de meilleur compromis :

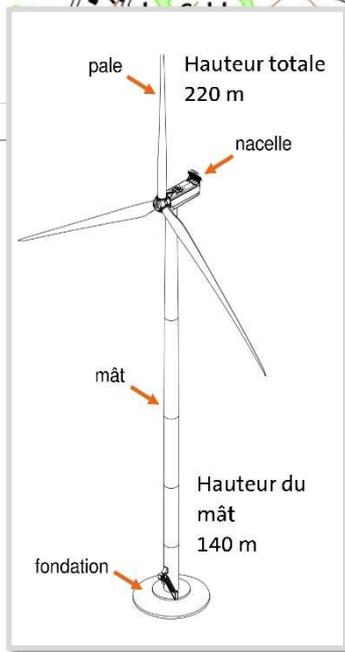
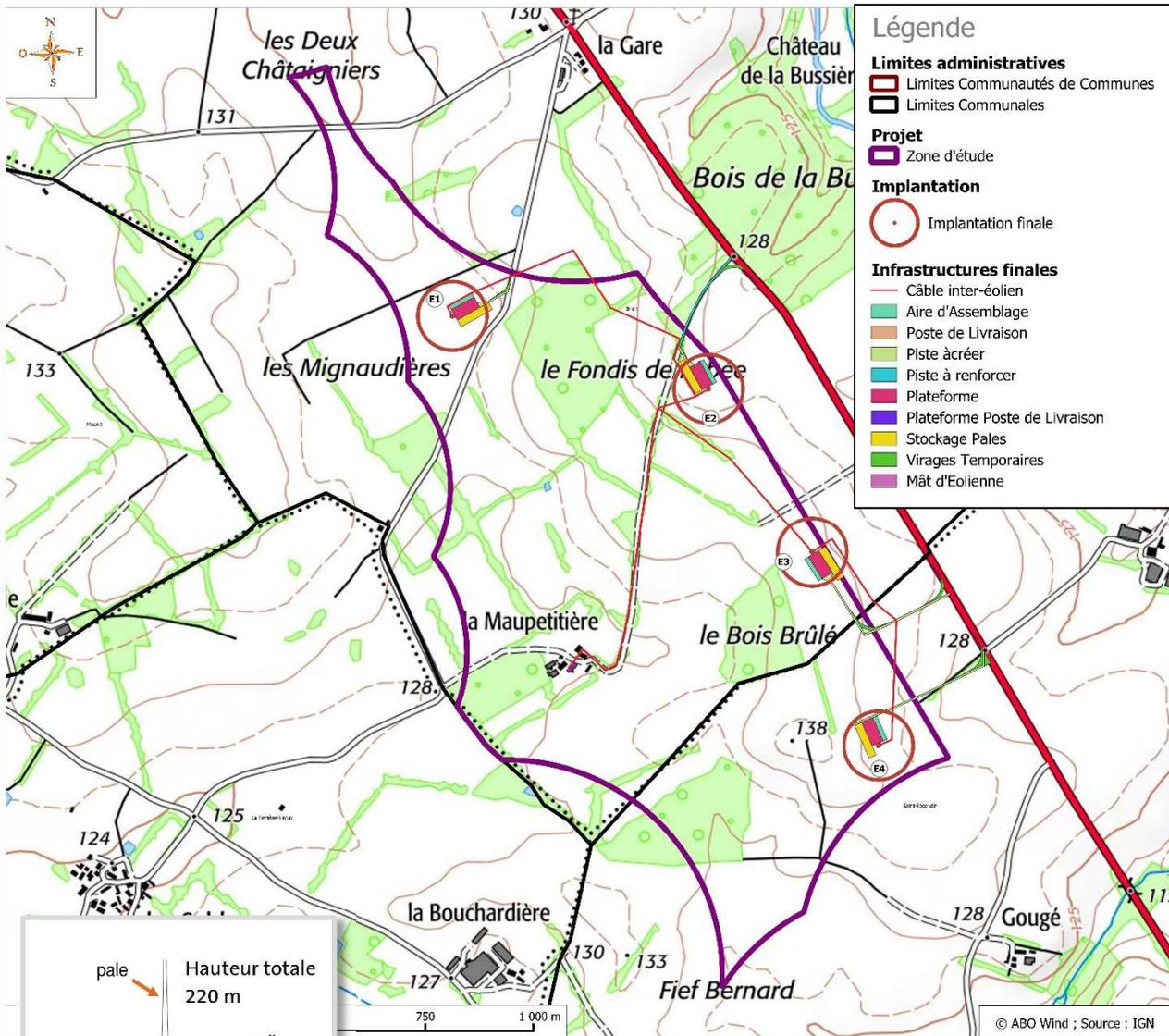
- Une ligne aisément lisible dans le paysage et cohérente avec le premier parc des Mignaudières.
- Un évitement complet de l'ensemble de la zone centrale pour la biodiversité.
- Des distances aux habitations qui permettent de respecter la réglementation acoustique.
- Avec 4 éoliennes, le projet présente une amplitude similaire aux autres projets du secteur.
- Le choix d'éoliennes puissantes rend le projet performant en terme de production d'énergie propre.

La zone utile la plus au nord est écartée pour des raisons d'effet de sillage avec le premier parc et de proximité avec les habitations de La Gare. De même, l'hypothèse au Fief Bernard est susceptible de dépasser les limites réglementaires de bruit vis-à-vis de Grassais et de La Bouchardière.

Une optimisation de la variante 3 est alors engagée afin de trouver l'optimum au regard de l'activité agricole et des différentes études.

L'implantation finale

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



Nombre d'éoliennes : 4

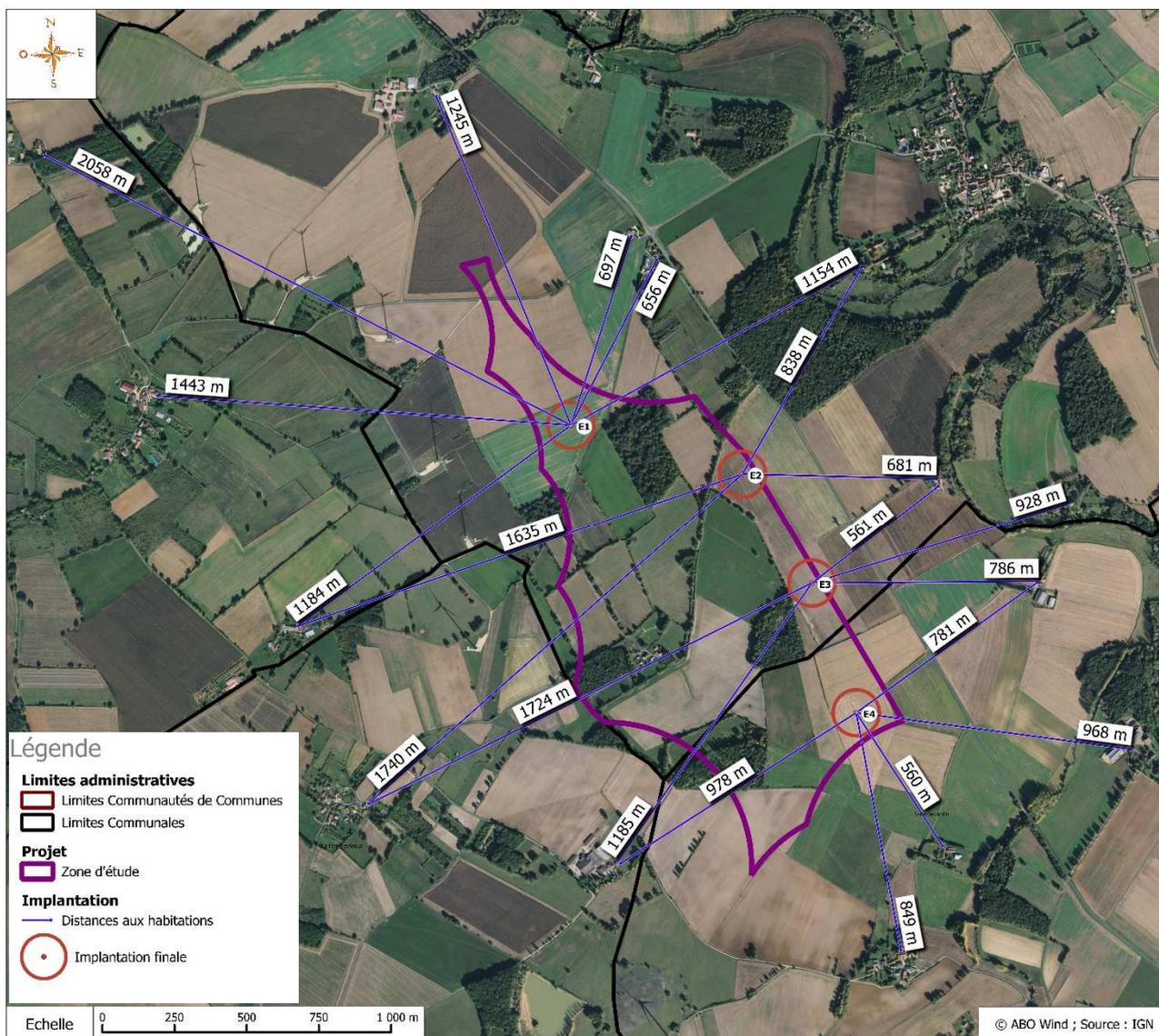
Longueur des pales : 80 m

Puissance unitaire : 5.5 MW

Puissance totale : 22 MW

Cette implantation permet de respecter les préconisations acoustiques, paysagères et environnementales du site. La zone centrale est ainsi intégralement préservée. Les gabarits des éoliennes sélectionnés permettent de garantir une garde au sol de 60m, ce qui est très favorable pour l'avifaune et les chiroptères.

Les impacts de cette implantation sont en cours d'évaluation par les bureaux d'études qui proposeront des mesures adaptées afin de les réduire et éventuellement les compenser.



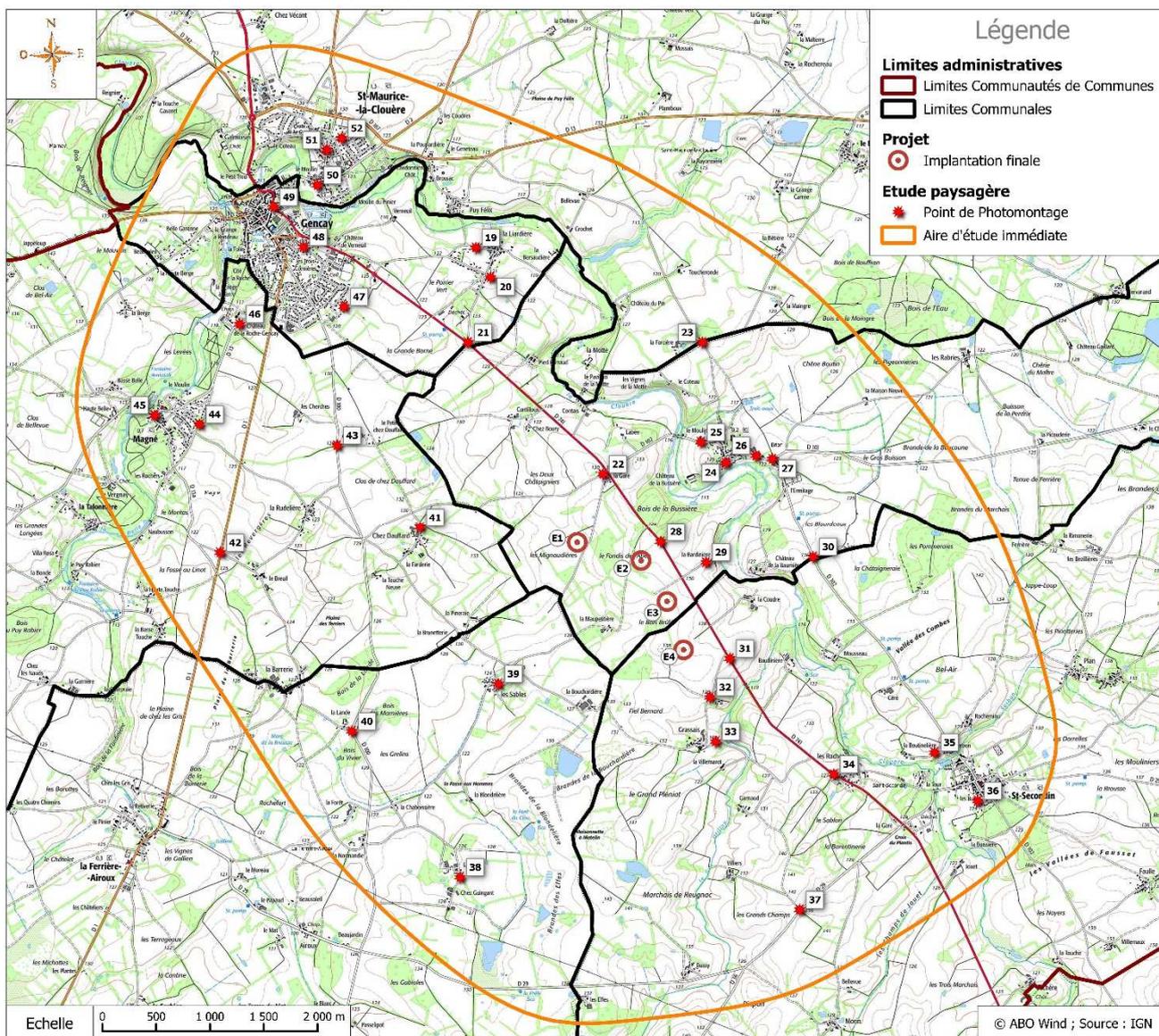
Du fait des enjeux environnementaux, l'implantation finale se trouve en bordure de la zone d'étude. Les lieux-dits à l'ouest de la zone se trouvent à des distances plus importantes du projet que ceux à l'est. Les lieux-dits de la Bardinière et de Gougé sont les plus proches, soit deux habitations. Pour ces deux lieux-dits, bien que des arbres et une haie haute et dense existent déjà, un accompagnement paysager sera prévu en priorité si cela est nécessaire.

Un accompagnement peut aussi être envisagé pour toutes les autres habitations autour du site.

Les photomontages

Dans le cadre du projet éolien des Mignaudières 2 plus de 50 photomontages seront réalisés tout autour du site et jusqu'à 20km.

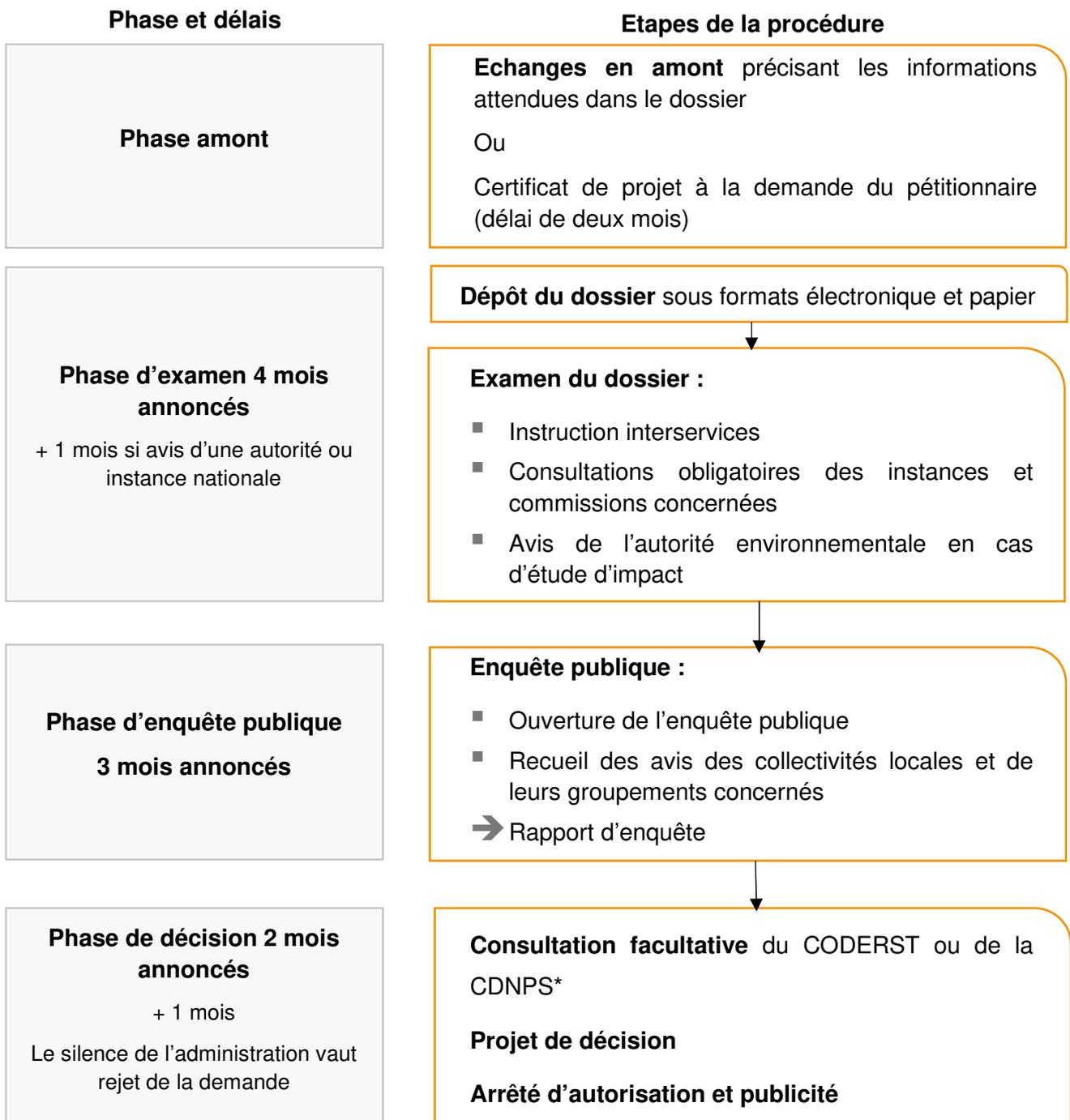
A ce jour, seuls les photomontages les plus proches du projet ont été réalisés. Ils sont présentés dans le carnet joint à ce dossier.



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.

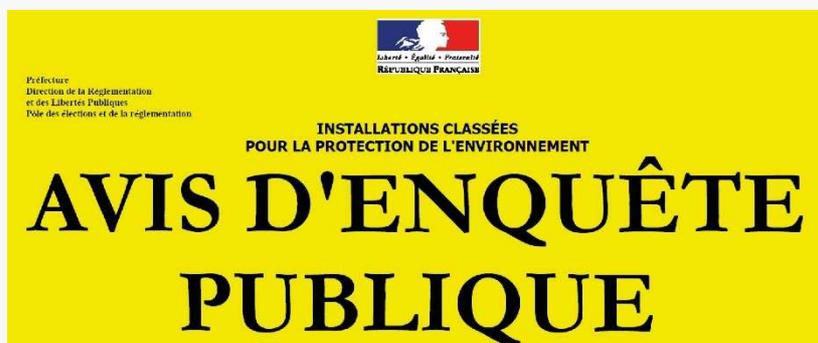
Les principales étapes de la procédure d'instruction peuvent être résumées comme suit :



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 des Mignaudières 2 devrait se tenir courant 2022.

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 2020, 20 200 emplois directs et indirects ont été identifiés sur l'ensemble de l'écosystème éolien en France, dont 1 100 emplois en Nouvelle-Aquitaine (source : FEE, Observatoire de l'éolien 2020). La construction d'un parc éolien génère beaucoup d'emplois locaux. Par exemple, pour un parc de cinq éoliennes (puissance unitaire de 2MW, 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.



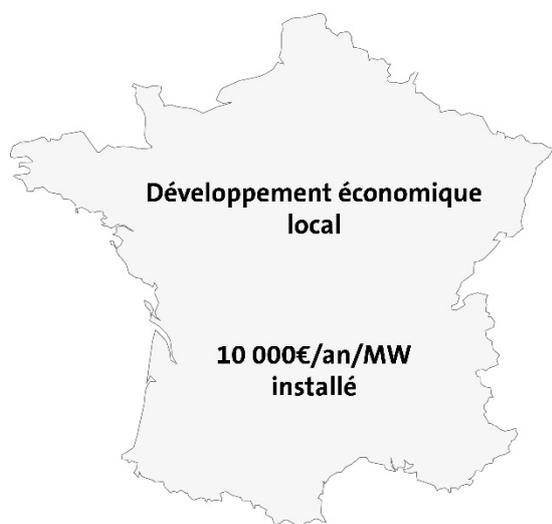
L'éolien et la fiscalité

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 220 000€ à répartir entre la commune, la communauté de communes, le département et la région.

Via l'IFER, c'est un minimum de 135 000 €/an pour la communauté de communes et 34 000 €/an pour les communes qui est attendu.

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 **ou** sur une profondeur minimale fixée selon l'usage du terrain si le bilan environnemental du décaissement total est défavorable ;
- 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 ;
- Valoriser ou éliminer les déchets de démolition ou 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, art. 29, modifié par Arrêté du 22 juin 2020 - art. 20.

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 janvier 2020, un bulletin d'information a été distribué auprès de la population.

Des sessions de permanences publiques afin de rencontrer directement la population étaient prévues à la moitié des études en 2020 ainsi que pour la présentation du projet final, mais la crise sanitaire est venue compliquer l'organisation de ce programme.

A ce stade du projet, et dans le respect du contexte sanitaire, nous invitons les acteurs du territoire et ses habitants à s'exprimer sur le contenu de ce dossier de synthèse, 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'insertion du projet dans la vie locale.

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

- via l'espace dédié en annexe du présent dossier ;
- 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 > **Projet d'extension du parc éolien de Mignaudières**

- auprès du responsable de projet directement : **Valentin PINEAU au 07 89 85 02 66.**

Les pages suivantes du présent dossier font également office de cahier de recueil d'observations. Il restera ouvert jusqu'à fin juillet 2021. A l'issue de cette consultation une synthèse sera réalisée et rendue disponible en mairie et sur le site internet du projet.

Votre avis et vos idées nous intéressent et comptent !

Prenez rendez-vous avec le responsable du projet

Valentin Pineau

07 89 85 02 66

valentin.pineau@abo-wind.fr

Date	Observations

Date	Observations

Date	Observations

Date	Observations

Date	Observations

Date	Observations



Tournés vers le futur

Juin2021

ABO
WIND