



**VOLUME 5 : NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE INCLUANT LE RE-
SUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT**

DU PROJET EOLIEN DE PLAINE DE THOU

Décembre 2024

COMMUNE DE :

Rouillé—VIENNE

Note de présentation non technique (incluant le Résumé Non technique de l'étude d'impact)

Projet éolien Plaine de Thou

Avant-propos

La CEPE PLAINE DE THOU est une société par actions simplifiée ayant son siège social au 330, rue du Mourelet, Z.I. de Courtine, 84000 Avignon, enregistrée au Registre du Commerce et des Sociétés d'Avignon sous le numéro 848 125 480 (ci-après dénommée « CEPE PLAINE DE THOU »). La CEPE PLAINE DE THOU est une filiale de Q ENERGY France, anciennement dénommée RES S.A.S.

La CEPE PLAINE DE THOU a le plaisir de vous soumettre le dossier de demande d'autorisation environnementale relatif à la centrale éolienne de Plaine de Thou sur la commune de ROUILLE, qui se compose des pièces suivantes :

- Volume 1 – Description de la demande et pièces administratives et réglementaires
- Volume 2 – Étude d'Impact sur l'Environnement
- Volume 3 – Étude de Dangers et Résumé Non Technique
- Volume 4 – Annexes à l'Étude d'Impact sur l'Environnement
- Volume 5/5B – Note de présentation non technique incluant le Résumé non technique (RNT) de l'étude d'impact

Le présent volume 5/5 du dossier constitue la Note de présentation non technique du projet éolien Plaine de Thou.

Table des matières

Contexte d'émergence du projet	4
Les différentes actions de concertation mises en œuvre par Q ENERGY	14
Choix du projet	16
Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement	28
Synthèse	66



Contexte d'émergence du projet

L'éolien en France et dans le monde

Le développement du parc de Plaine de Thou s'inscrit dans un contexte global de développement des énergies renouvelables.

Des objectifs mondiaux et européens pour la transition énergétique, de plus en plus ambitieux

Le réchauffement climatique, s'il n'est pas retardé et limité, aura de graves conséquences sur l'environnement et sur la biodiversité. D'ici la fin du XXI^e siècle, le changement climatique et ses impacts pourraient devenir la première cause de pertes de biodiversité et de changements dans les services écosystémiques (Millennium Ecosystem Assessment, 2005). Pour le ralentir, le GIEC (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat) préconise l'électrification des usages énergétiques pour s'affranchir des énergies fossiles.

Dans cette optique, la tenue de la Conférence internationale pour le Climat (COP21) ayant eu lieu en décembre 2015 à Paris, a décliné des objectifs à l'échelle européenne et nationale. L'ensemble des Ministres de l'Environnement de l'Union Européenne (UE) a adopté le 5 mars 2020 une stratégie long terme pour but d'être le premier continent « neutre sur le plan climatique d'ici 2050 ». En 2021, face à l'urgence climatique, l'UE a décidé de relever son ambition climatique en se fixant des objectifs plus contraignants pour 2030 (loi européenne sur le climat et paquet énergie-climat « Fit for 55 »). Le premier semestre de l'année 2022 a vu la sortie des volets 2 et 3 du sixième rapport du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC). Pour respecter les engagements d'atténuation de la hausse de température, il va falloir réduire de plus 45% nos émissions d'ici la fin de la décennie en passant notamment par l'électrification de notre consommation énergétique. L'urgence est donc bien présente. .

Déclinaison nationale

A l'échelle de la France, les priorités d'actions des pouvoirs publics sont principalement définies par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte, de 2015 et par la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) de 2019-2023, en vigueur depuis le 21 avril 2020. Les objectifs de puissance éolienne installée prévoient 24,1 GW au 31 décembre 2023 et 32 à 34 GW à l'horizon 2028.

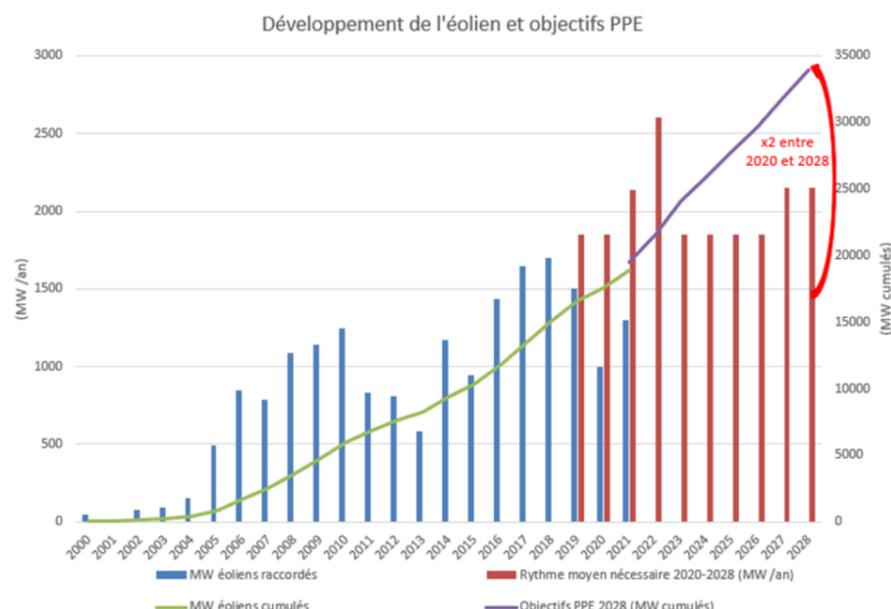


Figure : Objectifs de développement de l'éolien, en MW installés (source : www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr)

À l'image de la tendance mondiale, la puissance éolienne en France a fortement augmenté depuis 15 ans, passant de 91 MW en 2001 à plus de 23,4 GW à fin 2023, soit les deux tiers de l'objectif 2019-2023. Toutefois, pour atteindre les objectifs de la PPE d'ici 2028 et les nouveaux objectifs européens, la France **doit accélérer fortement son rythme d'installation.**



Ces objectifs nationaux sont déclinés par les régions au travers des SRADDET.

Certaines régions sont allées plus vite que d'autres dans ce développement de parcs éoliens (cf. figure 2). Même si la production d'énergies renouvelables, notamment éolienne, est notable dans certaines régions, la marge de progression reste élevée pour tenir les engagements pour la transition énergétique.

	Puissance installée en MW au 30/09/2023	Objectifs de développement de l'éolien issu du SRADDET (horizon 2030)	%
Hauts-de-France	6343	4000	158%
Grand Est	4677	6477	72%
Bretagne	1306	3000	44%
Pays de la Loire	1308	2400	55%
Occitanie	1663	3600	46%
Centre-Val de Loire	1664	4300	37%
Normandie	1027	1325	77%
Bourgogne-Franche-Comté	1147	2800	41%
Nouvelle-Aquitaine	1794	4500	33%
Auvergne-Rhône-Alpes	697	2500	28%
Île-de-France	146	1000	14%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	87	600	14%

Figure : Objectifs SRADDET 2030 et puissance installée (en MW) au 30/09/2023 en France métropolitaine (hors Corse) (source : RTE)

Les nouveaux objectifs européens sur le climat

En juin 2021, la loi Climat relève les objectifs climatiques européens pour 2030 (mise en œuvre via le paquet « Fit for 55 »).

En Juin 2022, les ministres de l'UE conviennent de nouveaux objectifs pour 2030 sur les énergies renouvelables

En mai 2022 (Plan REPowerEU), la Commission européenne souhaite aller encore plus loin dans le développement des énergies renouvelables pour faire face aux difficultés provoquées par l'invasion de l'Ukraine.



Réduction des émissions de gaz à effet de serre de 55 % entre 1990 et 2030 (au lieu de 40%)



Un objectif contraignant de 40 % d'énergie produite à partir de sources renouvelables dans le mixte énergétique global d'ici 2030

Contexte d'émergence du projet

Présentation de Q ENERGY

Nous rappelons ici que la CEPE PLAINE DE THOU est une filiale de Q ENERGY France, qui est un acteur de premier plan sur le marché des énergies renouvelables en France. Autrefois affiliés au Groupe RES, nous œuvrons depuis 25 ans dans le développement, la construction et l'exploitation de projets éoliens et éoliens et, plus récemment, dans le développement de solutions de stockage d'énergie.

Q ENERGY France est désormais une entreprise de la holding européenne Q ENERGY Solutions, créée en 2021 par Hanwha Solutions (basée à Séoul) dans l'objectif de conduire à la prochaine génération de production d'énergie verte et flexible en Europe. Basée à Berlin, Q ENERGY Solutions est une société sœur de Q CELLS, fabricant de modules solaires reconnu à travers le monde.

Présents sur tout le territoire grâce à un maillage d'agences réparties partout en France, nous nous appuyons sur notre expérience de pionnier dans les énergies renouvelables et sur notre connaissance approfondie du marché pour livrer des projets de qualité, performants et adaptés à leur territoire d'implantation.

Grâce à une réputation construite depuis 1999 et un engagement territorial fort, nous bénéficions d'une position idéale pour poursuivre notre croissance et notre expansion vers de nouveaux domaines tels que le solaire flottant et l'agrivoltaïsme, mais aussi vers de nouvelles filières innovantes comme les solutions hybrides ou la production décarbonée d'hydrogène, afin d'offrir des services complets pour la production d'énergie durable en France.

- **25 ans** d'expérience
- **+ de 260** collaborateurs
- **5,4 GW** de projets en développement
- **1,6 GW** de projets développés et/ou construits

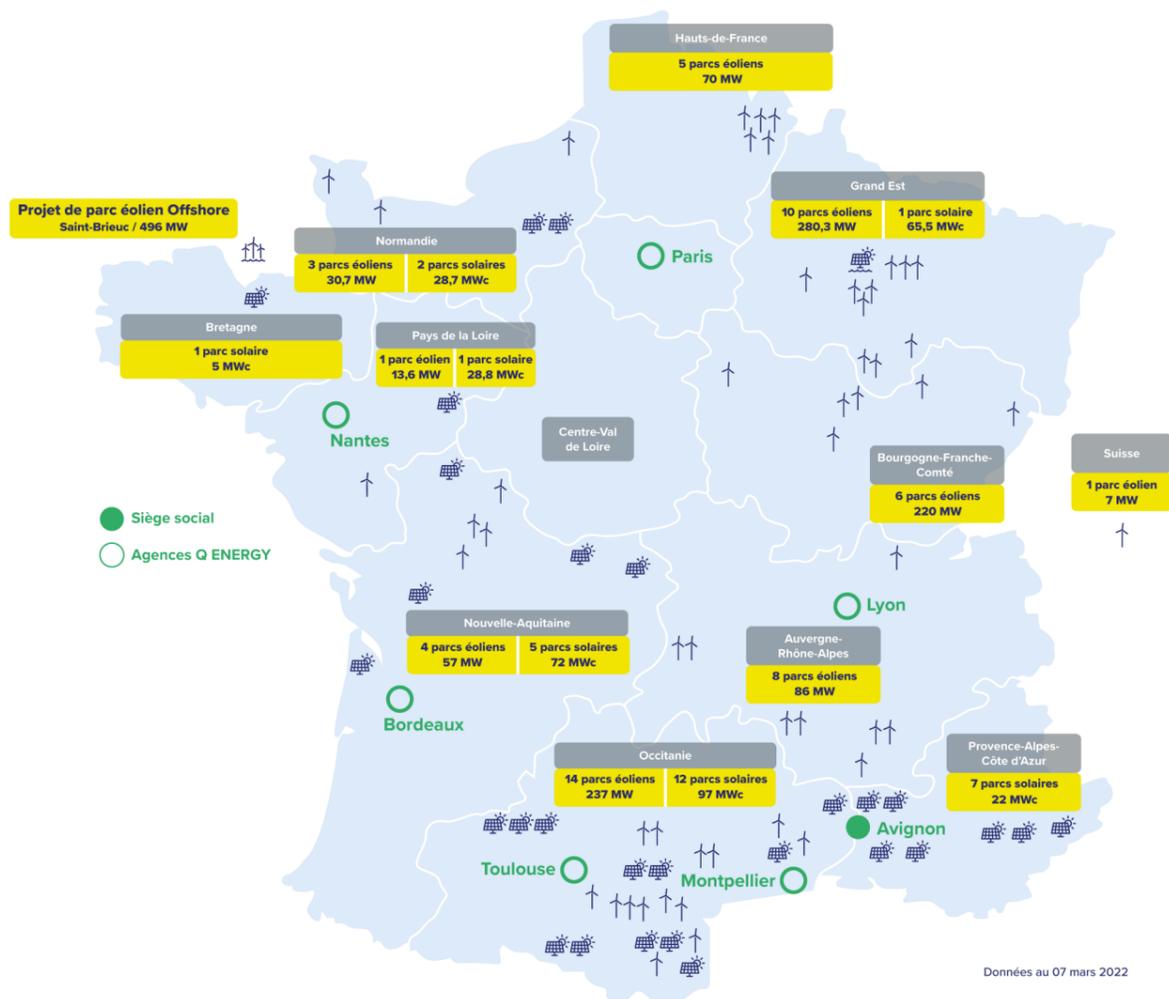


Figure : Implantations de Q ENERGY en France et projets développés par Q ENERGY (source : Q ENERGY)

Figure : Chaîne de valeur de l'éolien (source : Q ENERGY)

Contexte d'émergence du projet

Le fonctionnement d'un parc éolien

Comment ça marche ?

Une éolienne se compose de pales (3 en général) portées par un rotor. Cet ensemble est fixé sur une nacelle qui abrite une génératrice et installé au sommet d'un mât vertical.

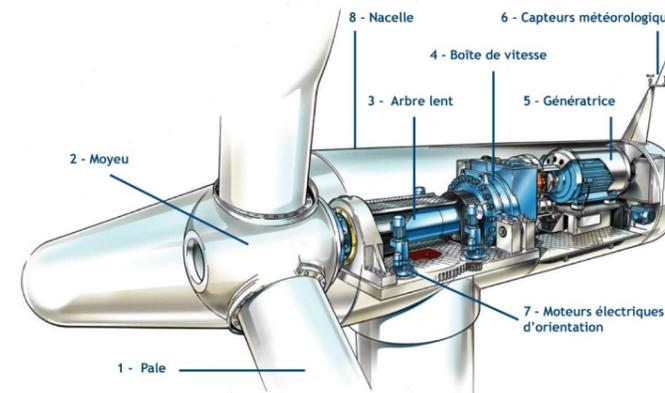
Grâce aux informations transmises par la girouette qui détermine la direction du vent, le rotor se positionne pour être continuellement face au vent. Les pales se mettent en mouvement lorsque l'anémomètre indique une vitesse de vent d'environ 10 km/h à hauteur de moyeu.

Le rotor et l'arbre «lent» transmettent alors l'énergie mécanique aux engrenages du multiplicateur, dont l'arbre «rapide» tourne environ 100 fois plus vite que l'arbre lent.

La génératrice transforme l'énergie mécanique captée par les pales en énergie électrique. L'électricité produite par la génératrice correspond à un courant alternatif de fréquence 50 Hz avec une tension de 400 à 690 V. La tension est ensuite élevée jusqu'à 20 000 V par un transformateur placé dans chaque éolienne pour être ensuite injectée dans le réseau électrique public.

Lorsque la mesure de vent, indiquée par l'anémomètre, atteint des vitesses de plus de 100 km/h, l'éolienne cesse de fonctionner pour des raisons de sécurité. Deux systèmes de freinage permettent d'assurer la sécurité de l'éolienne :

- le premier par la mise en drapeau des pales, c'est-à-dire un freinage aérodynamique : les pales prennent alors une orientation parallèle au vent ;
- le second par un frein mécanique sur l'arbre de transmission à l'intérieur de la nacelle.



La **nacelle** abrite :

- le générateur qui transforme l'énergie de rotation du rotor en énergie électrique
- le multiplicateur
- le transformateur
- le système de freinage mécanique
- le système d'orientation de la nacelle
- l'anémomètre et la girouette
- le balisage nécessaire à la sécurité aéronautique.

Le **rotor** est composé de trois pales en matériaux composites réunies au niveau du moyeu.

Il se prolonge dans la nacelle pour constituer l'**arbre lent**.

Le **mât** est composé de 3 à 4 tronçons en acier avec parfois un premier tronçon en béton.

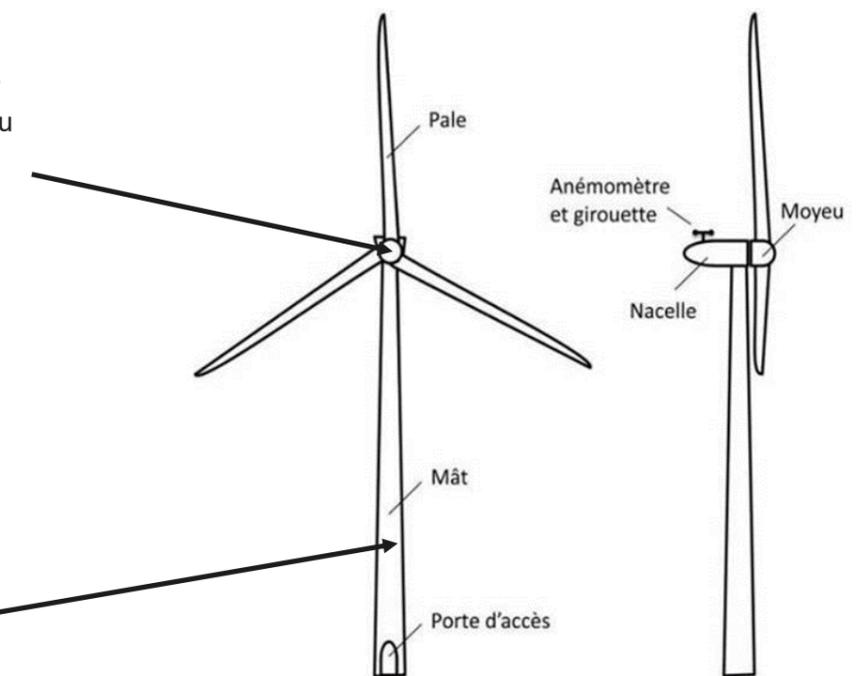
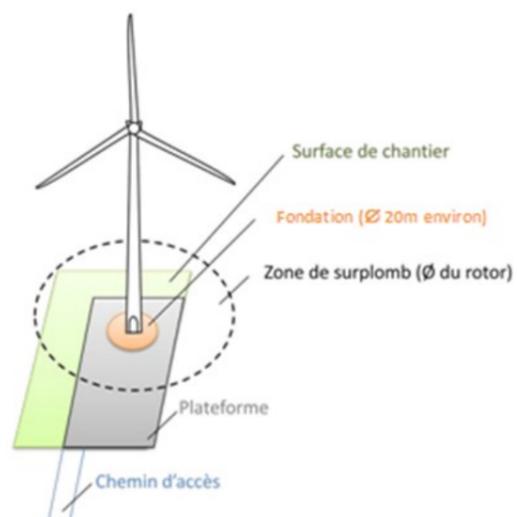


Figure : Vue d'ensemble d'une éolienne

Contexte d'émergence du projet



Des pistes d'accès et des plateformes sont aménagées pour permettre aux véhicules d'accéder aux éoliennes aussi bien pour les opérations de construction du parc éolien que pour les opérations de maintenance lors de l'exploitation du parc éolien.

Figure : Représentation schématique des aménagements nécessaires à la construction et l'exploitation d'une éolienne



Figure : Opération de décapage ; mise en place de la couche de fond de forme ; mise en place de la couche de finition (source : Q ENERGY France)

Le **poste de livraison** est le nœud de raccordement de toutes les éoliennes avant que l'électricité ne soit injectée dans le réseau public. Certains parcs éoliens, par leur taille, peuvent posséder plusieurs postes de livraison.

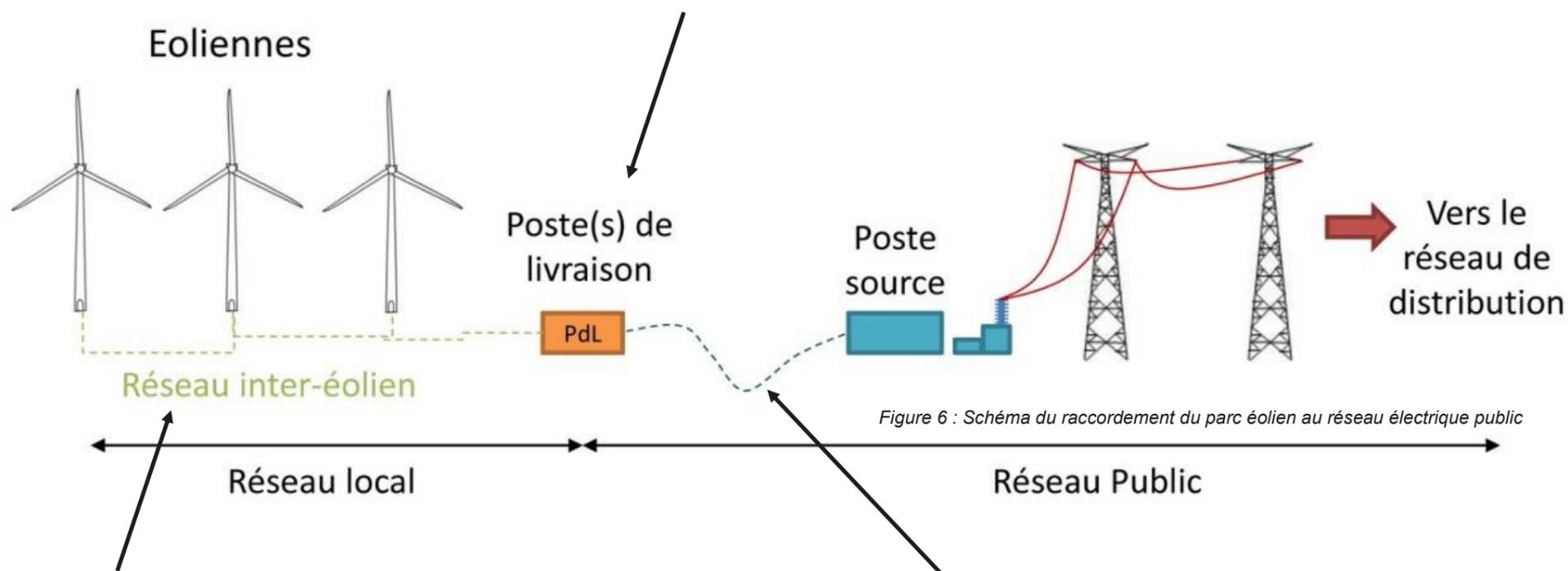


Figure 6 : Schéma du raccordement du parc éolien au réseau électrique public

Le **réseau inter-éolien** permet de relier le transformateur au point de raccordement avec le réseau public : le Poste de livraison. Ce réseau comporte également une liaison de télécommunication qui relie chaque éolienne au terminal de télésurveillance. Ces câbles sont tous enfouis à une profondeur minimale de 80 cm.

Le **réseau électrique externe** relie le ou les postes de livraison avec le poste source (réseau public de transport d'électricité). Ce réseau est réalisé par le gestionnaire du réseau de distribution (généralement ENEDIS). Il est entièrement enterré.

Contexte d'émergence du projet

Description du chantier

La première phase consiste à la **réalisation d'études de pré-construction**, à savoir :

- ♦ étude géotechnique d'avant-projet ;
- ♦ étude résistivité des sols ;
- ♦ étude détaillée des plateformes de grutage ;
- ♦ étude d'hydraulique agricole pour le repérage des drains agricoles en place et la conception des reprises de drainage.

Le résultat de ces études va permettre de définir **le type de fondation** mise en œuvre, adapté au mieux à la nature du sol.

La réalisation des fondations commence par une excavation de la couche superficielle de sol. Une sous-couche de béton est coulée pour obtenir une dalle suffisamment stable pour accueillir le support de l'éolienne ainsi que le ferrailage de la fondation. Une fois le coulage du béton effectué dans le coffrage du ferrailage, la fondation est remblayée avec du sol naturel puis compactée.



Figure : Réalisation des fondations ; phase d'excavation ; phase de ferrailage ; phase de remblaiement
(source : Q ENERGY France)

Le montage des éoliennes

Le mât d'une éolienne est composé de trois à six sections d'acier qui sont assemblées sur place par grutage successif des éléments. Le mât peut également être composé d'une base en béton (coulée sur place ou éléments préfabriqués), avec seules les dernières sections en acier.

Deux grues sont nécessaires pour redresser le mât à la verticale.



Une fois positionnée verticalement, la première partie du mât vient se fixer sur la partie émergente de l'insert.

Une fois le mât entièrement assemblé, la nacelle de l'éolienne est levée et fixée au mât.



L'assemblage des pales et le levage du rotor peuvent s'effectuer selon deux techniques. Soit par levage du rotor complet (moyeu et pales assemblés au sol), soit par levage pale par pale.



Et en fin de vie du parc éolien ?

Un parc éolien a une durée de vie de 20-30 ans. Une fois arrivé en fin de vie, les éoliennes peuvent être remplacées, si les élus le souhaitent et si le contexte le permet (environnemental par exemple).

Sinon, le parc éolien est intégralement démantelé : les éoliennes et leurs fondations sont intégralement retirées, de même que les câbles autour des éoliennes, et l'ensemble est remis en état. Les pistes peuvent aussi être démantelées, sauf si le propriétaire de terrain souhaite les garder.

C'est à l'exploitant du parc éolien de s'en charger, conformément à la loi et au bail de location qui sera signé par la CEPE PLAINE DE THOU avec les propriétaires de terrain.



Figures : Démantèlement d'un parc éolien (source : Q ENERGY France)

Contexte d'émergence du projet

Caractéristiques du projet Plaine de Thou

Le projet Plaine de Thou se situe en Nouvelle Aquitaine, sur la commune de ROUILLE, dans le département de la Vienne.

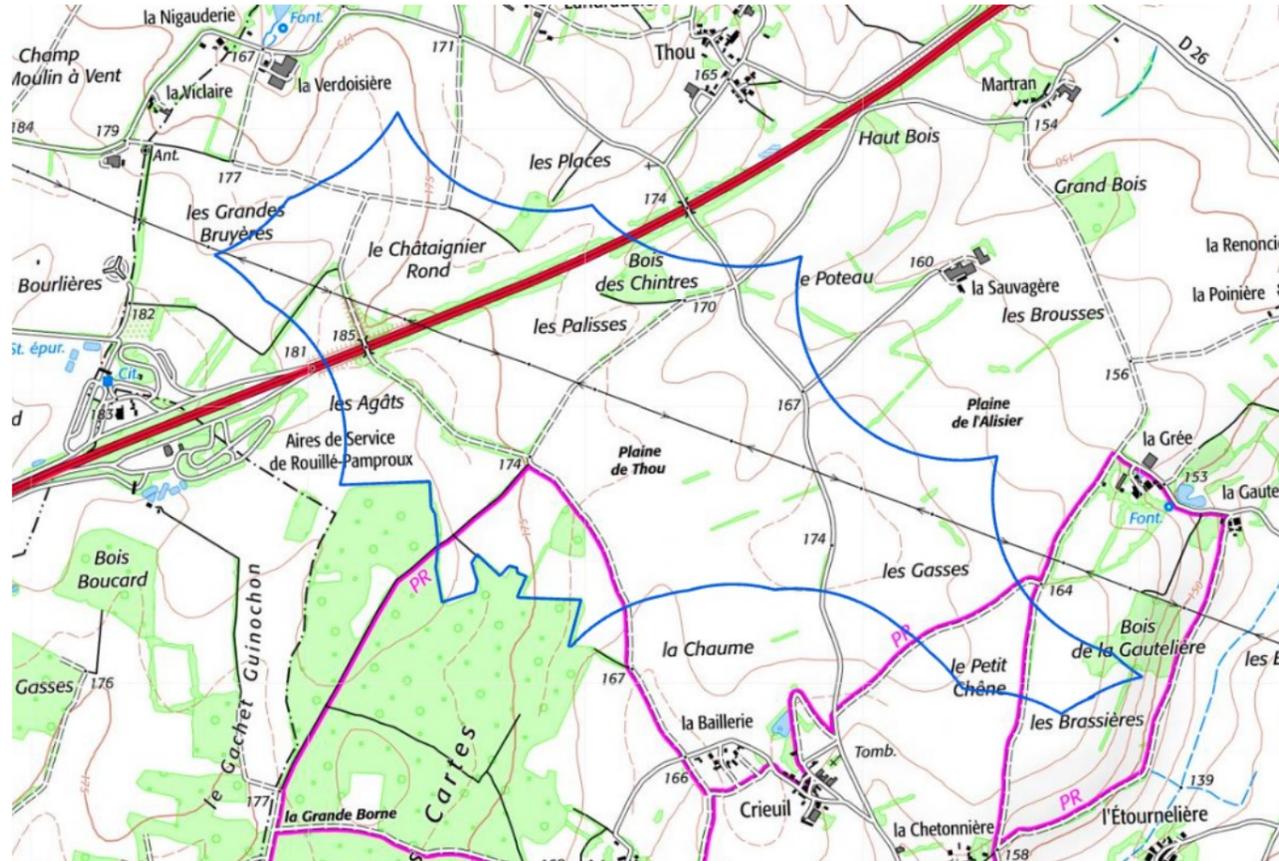


Figure : Localisation de l'aire d'étude du projet Plaine de Thou



26 000 personnes/an
alimentées en électricité



20 100 tonnes de CO₂
économisées chaque année



200 000 euros
de recettes annuelles estimées
pour le territoire*

* région, département et bloc communal compris

Données générales

Nombre d'éoliennes	5
Puissance unitaire maximale des éoliennes (MW)	5
Hauteur maximale (bout de pale)	180
Puissance maximale du parc (MW)	25
Production estimée (GWh/an)	54.3

Données techniques estimées pour l'ensemble du parc éolien

Surface des fondations (excavations comprises)	2 589 m ²
Surface des plateformes permanentes (incluant fondations et structures de livraisons)	16 686 m ²
Surfaces des aires de chantier temporaires	34 707 m ²
Linéaire de pistes existantes nécessaires	46 054 m
Linéaire de pistes à améliorer nécessaires	4 619 m
Linéaire de pistes nécessaires à créer	11 444 m
Nombre et emprise de virages à créer	20 virages - 21 639 m ²
Nombre et emprise de structures de livraison	2 SDL - 126 m ²
Linéaire de réseau électrique enterré interne au parc éolien	5 686 m
Distance estimée au poste source pour raccordement au réseau national	3 359 m
Emprises totales estimées sur la zone d'implantation potentielle	35 615 m ²

Contexte d'émergence du projet

Analyse territoriale de la région

La différence entre les objectifs du SRADDET et la puissance installée au 30 septembre 2023 est visible par Région sur le tableau à droite

Vis-à-vis des objectifs intermédiaires du SRADDET, il ressort de ce tableau que la région Nouvelle-Aquitaine n'a atteint en 2023 que 33% de ses objectifs régionaux prévus en 2030. 1 794 MW installés correspondent même plutôt à l'objectif fixé pour 2020 qui était de 1800 MW installés. Elle apparaît ainsi comme étant plutôt en retard par rapport aux autres régions de France sur le développement de l'éolien terrestre.

Ainsi, malgré l'augmentation constante du nombre d'installations d'éoliennes, les objectifs de la région sont encore loin d'être atteints. C'est pourquoi il apparaît nécessaire de continuer l'implantation de nouveaux parcs.

Concrètement, en date du 30/09/2023, la Région Nouvelle-Aquitaine ne dispose que de 195 parcs éoliens raccordés, représentant 1 794 MW de puissance installée dont 435 MW situés dans le département de la Vienne. La production annuelle d'énergie à partir d'une puissance éolienne installée de 1 794 MW est d'environ 3 600 GWh (soit une production

moyenne de 2 000 MWh par MW de puissance installée).

Le bilan électrique régional publié par RTE montre qu'en 2023 l'éolien a produit 21.8% en plus que l'année précédente. Ainsi, il a produit 3.6 TWh, soit 6.8 % de la production électrique en région Nouvelle-Aquitaine, sur un total de 52.7 TWh. Par rapport à l'année 2022, bien que l'éolien ait plus produit, sa part dans le mix énergétique diminue (-1.4%) dû à la relance du nucléaire (+70% de production nucléaire entre 2022 et 2023).

L'objectif que se donne la région est que la production d'électricité renouvelable atteigne 57,45 TWh / an, dont 10,35 TWh d'origine éolienne, en 2030. Cet objectif ambitieux implique la création d'un nombre considérable de parcs éoliens.

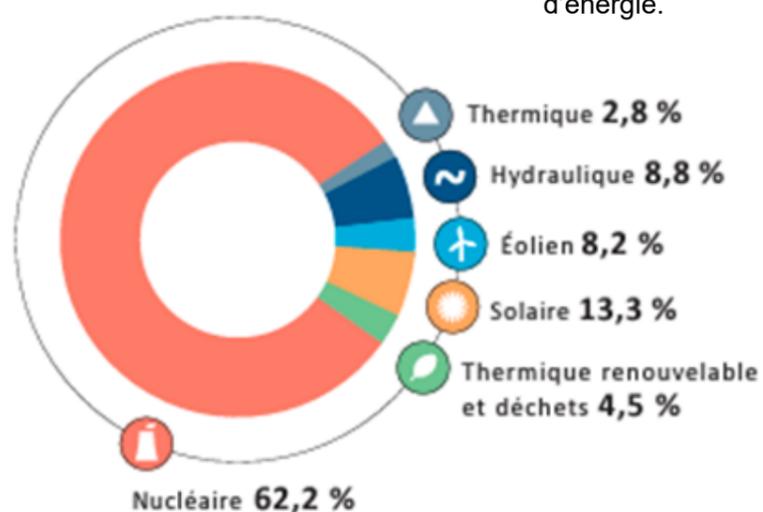
Le projet Plaine de Thou, en produisant 54.3 GWh/an, permettra d'augmenter d'environ 0.5% la capacité de production éolienne régionale. Avec une puissance maximale installée de 25 MW, le projet éolien de Plaine de Thou représente 0.6 % de l'objectif de développement de l'éolien issu du SRADDET à l'horizon 2030.

Il contribuera utilement à atteindre les objectifs régionaux, que ce soit en termes de puissance installée mais également en termes de production d'énergie.

PRODUCTION DE LA RÉGION : UNE HAUSSE DU SOLAIRE ET DE L'ÉOLIEN, ET UNE BAISSSE DU NUCLÉAIRE ET DE L'HYDRAULIQUE

	Production	Évolution par rapport à 2021	
Nucléaire	21,9 TWh	- 40,4 %	
Thermique	1 TWh	+ 12,9 %	
Hydraulique	3,1 TWh	- 34,1 %	
Éolien	2,9 TWh	+ 6,6 %	
Solaire	4,7 TWh	+ 24,7 %	
Thermique renouvelable et déchets	1,6 TWh	+ 0,9 %	
Total	35,2 TWh	- 30,1 %	

Répartition de la production électrique régionale



La Nouvelle-Aquitaine est la 1^{ère} région de France pour la production d'électricité à partir :

- d'énergie solaire
- de bioénergies

*Chiffres au 30/05/2023.

Figure : Répartition de la production en Nouvelle-Aquitaine en 2022 (source : RTE – Bilan électrique régional)

Contexte d'émergence du projet

Un projet pertinent à l'échelle locale

PLUi du Grand Poitiers

En juin 2021, la communauté urbaine du Grand Poitiers, au sein de laquelle se situe le projet Plaine de Thou, s'est lancée dans l'élaboration de son PLUi. En 2023, le PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable) a été débattu; il fixe 4 grands axes pour le développement du territoire : un territoire engagé pour l'accueil et la solidarité, un territoire engagé pour la préservation et la valorisation de ses ressources et richesses, un territoire engagé pour la cohésion et l'équilibre, un territoire engagé pour une sobriété et une prospérité durable. Une de ses orientations met l'accent sur la production d'énergies renouvelables.

Le Grand Poitiers est actuellement en train de travailler sur le zonage et le règlement et a pour objectif d'approuver son PLUi à l'été 2025.

GRAND POITIERS, TERRITOIRE ENGAGÉ POUR UNE SOBRIÉTÉ ET UNE PROSPÉRITÉ DURABLE

ORIENTATION 2

Engager le territoire vers une société sobre en carbone

FAVORISER LE RÉEMPLOI DES MATÉRIAUX, LE RECYCLAGE DES DÉCHETS ET L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

- Encourager la prise en compte du cycle de vie du bâtiment dans les choix des matériaux (biosourcés, récupération) et de ses potentialités de reconversion ou de réversibilité

S'INSCRIRE DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE EN METTANT L'ACCENT SUR LA SOBRIÉTÉ, L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE PUIS LA PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

Contribuer à réduire l'empreinte carbone du territoire, en privilégiant :

- Le renouvellement urbain
- La compacité des formes urbaines
- Des formes architecturales nouvelles/innovantes notamment bioclimatiques
- La mixité fonctionnelle
- L'efficacité du déploiement des réseaux et équipements en les articulant avec les choix de développement urbain (raccordement au réseau de chaleur, transports en commun, aires de covoiturage pôles multimodaux)

Favoriser la rénovation énergétique en permettant :

- L'adaptation du bâti existant (y compris patrimonial) aux solutions techniques visant la sobriété et la performance énergétique

Contribuer à la production d'énergies renouvelables et de récupération, à travers :

- La mobilisation des espaces urbanisés et aménagés, en tenant compte de la dimension paysagère et urbaine
- Le développement de la valorisation énergétique et de récupération et des réseaux d'énergies associés
- Le soutien de projets locaux de production énergétique dans un souci d'intégration environnementale et paysagère



@Yann Gachet, Parc éolien, Lusignan

42

Figure : Extrait du PADD du Grand Poitiers

Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)

L'objectif du Plan Climat de Grand Poitiers est de définir et mettre en œuvre une stratégie ambitieuse et réaliste pour la transition écologique du territoire, en fédérant les acteurs et habitants dans la démarche.

Afin de répondre à ces objectifs, le Grand Poitiers a adopté un PCAET en décembre 2019, qui définit des actions concrètes à mettre en œuvre. Parmi elles, on retrouve la création d'une SEM pour financer les projets de production d'énergie renouvelable (à laquelle Grand Poitiers participe à hauteur de 700 000€) ainsi que la création d'une charte pour le développement de l'énergie éolienne afin de cadrer ces grands projets.

L'écriture du nouveau Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET) est en cours en 2024, et remplacera la dernière version adoptée en 2019. L'objectif est d'adopter un premier projet en novembre 2024, avant d'ouvrir une consultation publique et d'adopter une version définitive en 2025.

Parmi leurs objectifs stratégiques, on retrouve : l'atténuation du changement climatique : limiter l'impact des activités du territoire sur le climat en réduisant les émissions de gaz à effet de serre (GES) ; l'adaptation au changement climatique : réduire la vulnérabilité du territoire. Pour cela, Grand Poitiers s'est fixé de :

- Réduire de 25 % les consommations énergétiques grâce aux actions dans les domaines du logement, de la mobilité, du tertiaire, de l'industrie et de l'agriculture. Cette réduction des consommations se traduit par une baisse de 34 % des émissions de gaz à effet de serre.
- Porter à 38 % la part des énergies renouvelables par le développement de l'ensemble des énergies renouvelables (éolien, géothermie, méthanisation, chauffage au bois performant...).
- Dans le cadre de ce PCAET, l'action 54 consistait à élaborer une charte pour le développement de l'énergie éolienne. Q ENERGY, ainsi que d'autres acteurs locaux et des énergies renouvelables se sont associés lors d'ateliers afin d'élaborer ensemble cette charte. Celle-ci a été aboutie en 2023 et, cet été-là, Q ENERGY France s'est engagé à travers la signature de cette charte, pour tous les projets en développement sur le territoire, soit Plaine de Thou et Champs Carrés (Rouillé) ainsi que Mélusine (Jazeneuil), à développer des projets de qualité et concertés, dans le respect de l'environnement, des paysages et des populations.



Contexte d'émergence du projet

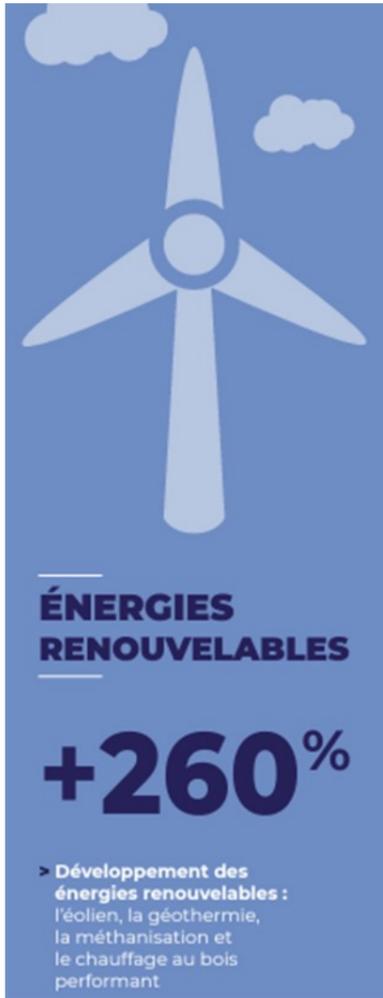


Schéma Directeur des Energies

La Communauté urbaine du Grand Poitiers a exprimé des objectifs ambitieux de transition énergétique au travers de son Schéma Directeur des Energies, engagé en 2017 et adopté fin 2018. L'un des objectifs du SDE est d'augmenter de 260% la production d'énergie renouvelable locale à l'horizon 2030, en atteignant un objectif de production de 400GWh pour 2030 grâce à l'énergie éolienne. Cela correspond à une capacité nouvelle de 150MW, soit un scénario qui prévoit l'installation de 10 nouveaux parcs éoliens, pour environ 50 éoliennes supplémentaires d'ici 2030.

L'open data détaille les potentiels de production EnR du territoire montrant que les parcs éoliens de Plaine de Thou (Rouillé) et Mélusine (Jazeneuil) ont bien été comptabilisés par la communauté urbaine du Grand Poitiers dans les parcs potentiellement construits en 2030. Chaque jeu de donnée est disponible à 2 échelles de temps : situation initiale issue du diagnostic et scénario retenu à l'horizon 2030.

SCoT du Seuil du Poitou

Le territoire du SCoT se compose de 4 intercommunalités, dont celle du Grand Poitiers. Entré en vigueur en 2020, le SCoT définit le projet d'aménagement du Seuil du Poitou pour les 15 prochaines années. Au travers de 52 objectifs, il fixe des règles en matière d'environnement, de développement économique et commercial, d'habitat, de déplacements, d'énergies renouvelables, etc. Sur ce

dernier thème, l'objectif est de faciliter les installations de production des énergies renouvelables, que ce soit l'installation de centrales solaires (avec une priorité sur la toiture), la production d'énergie à partir de la biomasse, le développement de réseaux de chaleur locaux ainsi que les projets éoliens sous certaines conditions. S'agissant de l'éolien, indispensable pour atteindre les objectifs en matière de transition énergétique du territoire, le SCoT détermine qu'il doit prioritairement être implanté en dehors des milieux naturels et des paysages patrimoniaux et identitaires les plus sensibles. Il doit tenir compte des sites patrimoniaux majeurs et des paysages patrimoniaux et identitaires reconnus par le SCOT. En application des dispositions réglementaires nationales, les inconvénients et les nuisances vis-à-vis des espaces urbanisés et des populations présentes doivent être atténués le plus possible. Un ou des schémas locaux pourront préciser les sites les plus favorables ou défavorables à l'implantation de parcs de grand éolien.

UN POTENTIEL EOLIEN AVERE DANS UN TERRITOIRE SOUS CONTRAINTES

En plus de la considération de l'engagement du territoire et de ses représentants, il convient également d'observer le potentiel au sein du département et les contraintes qui limitent ou favorisent l'accès aux zones ventées. Le quart sud-ouest du département apparaît particulièrement propice au développement éolien car il présente :

- peu de contraintes de navigation aérienne ou de risque d'interférence radar ;
- des zones suffisamment éloignées des habitations ;
- peu d'espaces naturels ou patrimoniaux à forts enjeux ;
- un potentiel éolien favorable avec une vitesse de vent moyenne à 100m supérieure à 6 m/s ;

Cet état de fait avait notamment été mis en évidence dans la cartographie des zones propices potentielles pour l'éolien terrestre établie par les services de l'Etat en région en 2022.

Au sein de l'intercommunalité du Grand Poitiers, les communes situées à l'ouest de Poitiers, comme Rouillé, apparaissent plus favorables au développement éolien du fait de :

- leur localisation par rapport aux procédures de navigation de l'aérodrome de Poitiers-Biard ;
- la faible présence d'espaces patrimoniaux ou naturels protégés ;
- un potentiel éolien entre 6 et 7 m/s à 100m ;

Plus précisément, le gisement de vent au niveau de la Plaine de Thou est estimé à 6.8m/s à 110m.

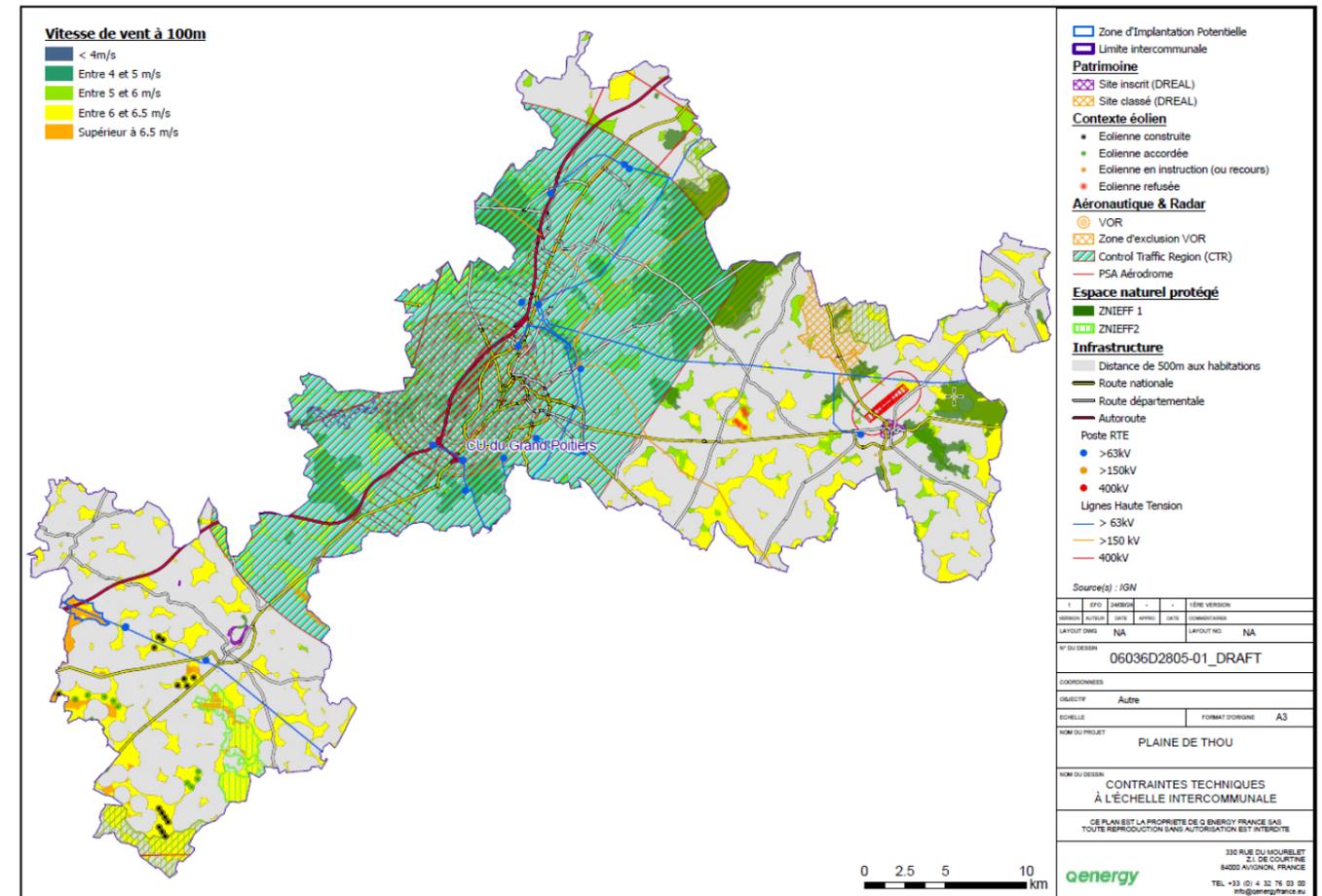


Figure : Contraintes techniques à l'échelle de l'intercommunalité

Contexte projet

Concertation

Choix du projet

Étude d'impact sur l'environnement

Synthèse

Les différentes actions de concertation mises en œuvre par Q ENERGY

En tant qu'acteur impliqué sur le long terme sur les territoires sur lesquels elle travaille, Q ENERGY attache toujours une importance particulière à la concertation avec les élus, les associations, les riverains et l'ensemble des autres acteurs de ces territoires. L'ensemble des acteurs impliqués localement ont été consultés par le biais de nombreuses réunions de pilotage et d'information tout au long du développement du projet.

Les principales actions mises en œuvre dans le cadre du projet éolien Plaine de Thou sont récapitulées ci-dessous.

2021

Mars : Atelier de conception de la Charte de Développement des Energies Renouvelables
 Octobre : Délibération favorable du Conseil Municipal de Rouillé pour le lancement des études
 Novembre : Rencontre avec les élus de Grand Poitiers

2022

Septembre 2022 : réunion d'information avec les élus sur le lancement des études
 Octobre : Rencontre avec l'ACCA (Association Communale de Chasse Agréée)
 Octobre et Novembre : Travail avec les élus pour la concertation préalable
 21 Novembre au 12 Décembre : Première concertation préalable

2023

Mars : Réunion avec les élus de Rouillé pour la restitution de la concertation préalable
 Mai : réunion de cadrage avec RTE au sujet des distances à la ligne électrique
 Juin : réunion avec le maire de Rouillé et ses adjoints pour discuter des accès du projet
 Juillet : Signature de la charte du Grand Poitiers
 Septembre : Délibération favorable du Conseil Municipal de Rouillé pour l'utilisation des voies communales et chemins ruraux

2024

Mars : Webinaire « La concertation des Zones d'Accélération d'Energies Renouvelables sur Grand Poitiers »
 Mars : Rencontre avec la DREAL pour présentation du projet
 Mai : Présentation de la variante privilégiée aux élus
 27 mai au 14 juin : deuxième concertation préalable
 17 septembre : Comité de projet
 13 novembre : réunion avec la DREAL afin de présenter les mesures environnementales
 9 décembre : présentation du projet aux élus et techniciens de Grand Poitiers
 9 Décembre : délibération favorable de la commune de Rouillé préalable au dépôt de la demande d'autorisation

Site internet du projet

Un site internet pour le projet a également été créé, permettant de retrouver les informations principales, les membres de l'équipe projet, les avis, dossiers et bilans des concertations. Enfin, l'affichage réglementaire a été respecté avec l'avis de concertation affiché en mairie, publié dans deux journaux locaux (La Nouvelle République et Centre Presse), et sur le site internet de la mairie.

La concertation, au coeur du projet

Q ENERGY s'est engagé à maintenir un haut niveau d'échange avec les premiers concernés par le projet : les riverains et leurs élus.

Dans le cadre de l'application de l'article 6-4 de la Convention d'Aarhus et de l'article L.120-1 du CE en date du 15 novembre 2021, une première concertation a eu lieu du 21 Novembre 2022 au 12 Décembre 2022. Deux permanences ont eu lieu dans ce cadre : le vendredi 25 novembre et le jeudi 1er décembre, à la mairie de Rouillé.

Cette concertation a permis d'accueillir 17 personnes lors des permanences et de recueillir une cinquantaine d'avis quant au projet Plaine de Thou. N'hésitez pas à consulter les documents ci-dessous pour en savoir plus.

Consultez l'[avis de concertation préalable](#)

Consultez le [dossier de concertation préalable](#)

Consultez le [bilan de concertation préalable](#)

Après plus d'une année d'études, il est l'heure aujourd'hui de lancer une seconde concertation préalable, afin de vous présenter le projet

aujourd'hui envisagé. Une période de 19 jours de concertation préalable au projet « Plaine de Thou » va être ouverte à partir du 27 mai 2024.

Ainsi, pour plus d'informations sur le projet, pour poser vos questions ou émettre des suggestions, rendez-vous sur l'onglet contact, ou consultez le registre en mairie de Rouillé (aux horaires d'ouverture), du 27 mai 2024 au 14 juin 2024 inclus. Deux permanences auront également lieu : le mardi 28 mai, de 17h à 20h et le vendredi 7 juin de 8h30 à 12h, à la mairie de Rouillé.

Consultez l'[avis de concertation préalable](#)

Consultez le [flyer de communication](#)

Consultez le [dossier de concertation préalable](#)

Figure : Extrait du site internet de Q ENERGY, sur la page dédiée à la concertation préalable du projet Plaine de Thou

Panneaux informatifs

De grands panneaux ont également été produits et mis à disposition du public en mairie, afin de partager aux habitants des données génériques (informations sur la société, expertise acoustique, étude des chauves-souris et des oiseaux, informations sur le démantèlement d'un parc éolien) et des informations quant au projet (contraintes techniques, résultat des études chiroptères, avifaune et petite faune).



Figure : Panneaux créés dans le cadre de la concertation et présentés lors des permanences en mairie

Les différentes actions de concertation mises en œuvre par Q ENERGY

Bilan de concertation locale avec les riverains

1ère concertation préalable



Figure : Chronologie de la première concertation

Thèmes de contributions	Nombre de contribu-
Thème 1 – L'incomplétude supposée du dossier	19
Thème 2 – L'impact paysager et la saturation	23
Thème 3 – L'impact sur la faune	12
Thème 4 – Une énergie renouvelable peu efficace	11
Thème 5 – L'impact sur la santé	10
Thème 6 – L'impact sur la flore et les sols	9
Thème 7 – La réduction de la valeur immobilière	8
Thème 8 – La distance aux axes et aux habitations	8
Thème 9 – L'impact acoustique	7
Thème 10 – Des règles de la concertation non respectée	6
Thème 11 – Des informations erronées	6
Thème 12 – L'impartialité des bureaux d'études	5
Thème 13 – L'impact sur le tourisme local	2
TOTAL	133

L'objectif étant d'informer du développement d'un nouveau projet, plusieurs personnes sont venues nous rencontrer avec des questions. Cela a permis de mieux cibler les inquiétudes et les besoins des, de rencontrer également quelques habitants des hameaux le plus proches et donc le plus concernés par le projet. Les contours et caractéristiques de la ZIP ont ainsi pu être présentés.

2ème concertation préalable

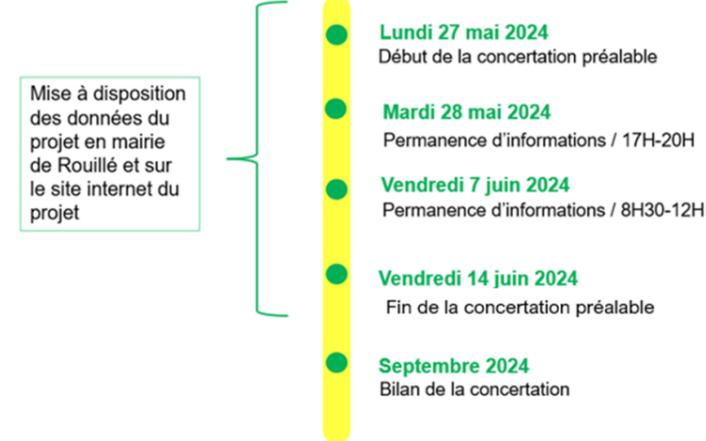


Figure : Chronologie de la seconde concertation

Moyens de participation	Nombre de contributions
Permanence n°1	8
Permanence n°2	9
Registre papier en mairie de Rouillé	10
Courrier papier	0
Courrier numérique	21
Appel téléphonique	0
TOTAL	46

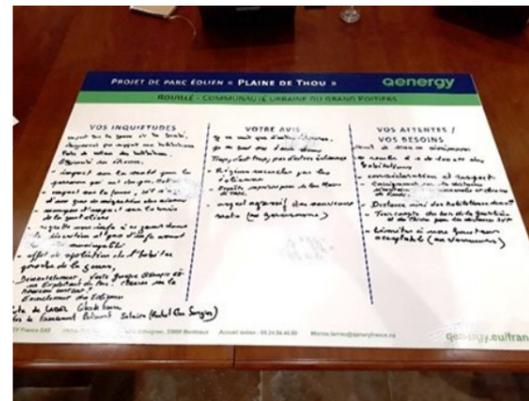


Figure : Photos prises lors des permanences de la première concertation

Thématiques	Nombre de contribu-
La saturation visuelle et l'insertion paysagère	9
L'impact sur la faune et la flore	6
L'impartialité des photomontages	5
L'impact sur la santé	3
Les motivations arbitraires et financières	3
Les retombées financières pour la commune	2
L'impact acoustique	2
Le gisement de vent	1
Des actions de communications influençant le jeune public	1
TOTAL	32

Cette deuxième concertation a attiré moins de monde que la première. Cependant, les personnes présentes étaient celles directement concernées par le projet, car résidant souvent dans les hameaux les plus proches ou des personnes avec des questions précises sur différentes thématiques telles que l'avifaune, la préservation des haies, etc. Cela nous a aidés sur les mesures qui pourraient être mises en place afin de diminuer l'impact du projet.

Moyens	Nombre
Permanence n°1	4
Permanence n°2	5
Registre papier en mairie de Rouillé	7
Courrier papier	0
Courrier numérique (e-mail)	7
Appel téléphonique	0
TOTAL	23



Figure : Photos prises lors des permanences de la seconde concertation

Contexte projet

Concertation

Choix du projet

Étude d'impact sur l'environnement

Synthèse

Choix du projet

Approche de conception du projet

Le projet se définit dans une unique zone d'étude, sur la commune de Rouillé. Elle est traversée par l'Autoroute A10 reliant Bordeaux à Paris ainsi que par une ligne haute tension. La zone d'études se compose de parcelles de grandes cultures ponctuées de boisements. On note l'existence de plusieurs bois dispersés sur la commune dont le Bois des Cartes, d'une superficie assez importante au Nord de la commune, ainsi que plusieurs petits bois : le Bois des Chintres, le Bois de la Gautelière, le Bois de la Croix Chaudron.

A l'écart de zones urbanisées denses, le site respecte la distance réglementaire de 500 m avec les habitations. De plus, la commune de Rouillé dispose d'un PLU (Plan Local d'Urbanisme), compatible avec l'insertion d'un parc éolien.

Après des pré-diagnostic de faisabilité et les premiers échanges avec élus, riverains et exploitants/propriétaires, le site a été confirmé comme ayant un intérêt technique et économique certain, sans contraintes environnementale et paysagère rédhibitoires.

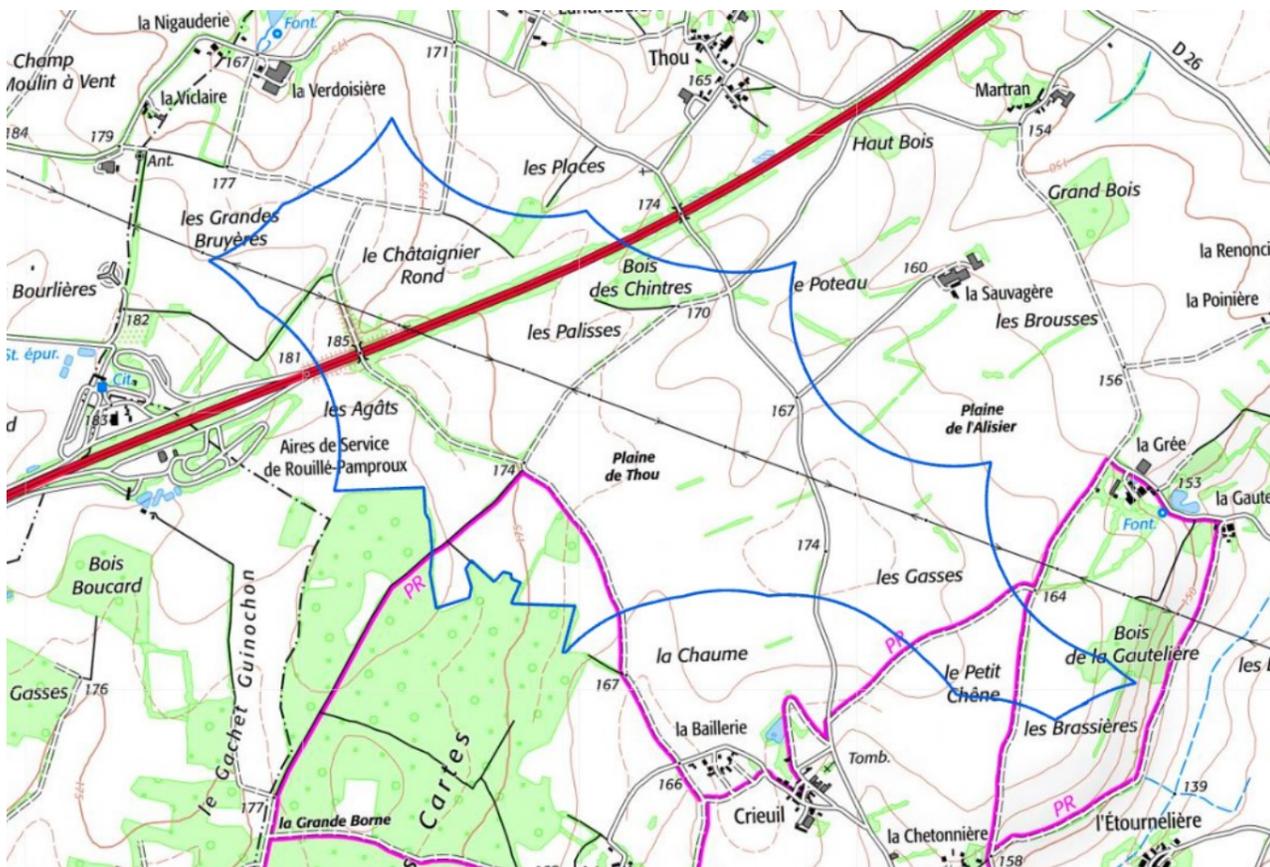


Figure : Présentation de la zone d'étude du projet (source : Q ENERGY France)

Orientations du travail de conception du projet

Les enjeux techniques

Les infrastructures et les servitudes présentes sur le site ont été identifiées en amont pour assurer la compatibilité avec un projet éolien. Les contraintes principales concernent l'éloignement réglementaire aux habitations, la ligne électrique 90kV et l'autoroute A10. Un périmètre de protection éloigné à un captage d'eau potable est également présent.

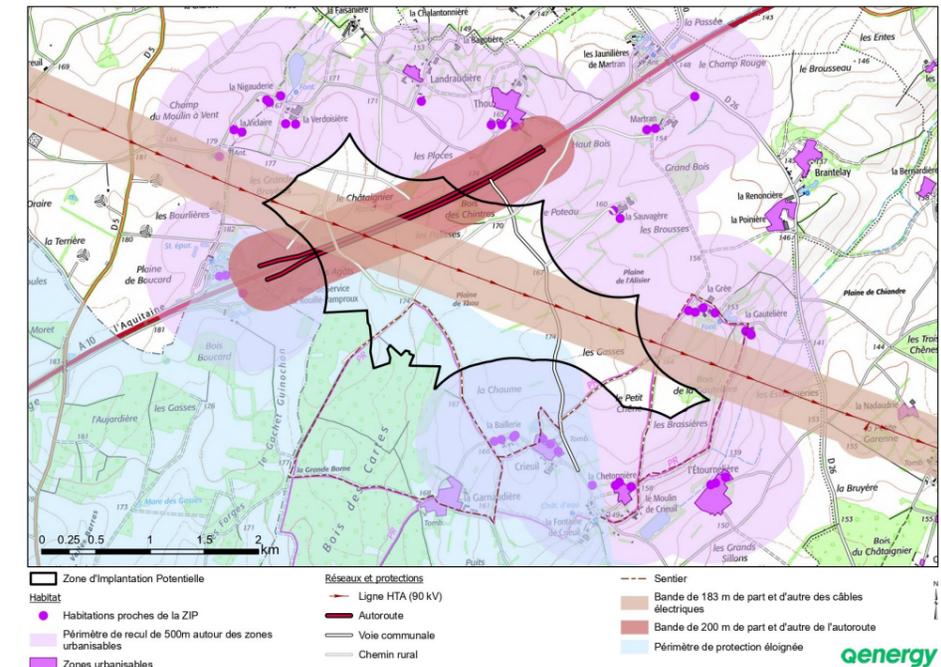


Figure : Contraintes techniques prises en compte pour la conception du projet (source : Q ENERGY France.)

Aucune installation militaire (radar, balise, etc.) n'est concerné par l'aire d'étude. De plus, la consultation de l'Aviation Civile a permis de confirmer qu'aucune procédure de navigation des aéroports civils voisins n'était contraignante pour le projet à la hauteur étudiée, notamment les aéroports de Niort Marais-Poitevin et Poitiers-Biard. La consultation de Météo France a également permis de confirmer l'absence de radar météorologique à moins de 20 km de l'Aire d'Etude Rapprochée (AER). Aucune contrainte réglementaire ne pèse sur le projet au regard des radars météorologiques.

Les opérateurs (faisceaux hertziens, antennes téléphoniques) ont été sollicités pour connaître leur champs d'action, et pouvoir les intégrer dans la conception du parc. Aucun faisceau n'a été signalé au sein de l'aire d'étude.

La prise en compte de ces éléments confirme la faisabilité d'un projet. Les zones potentielles d'implantation des éoliennes sont juste cantonnées aux zones suffisamment éloignées des infrastructures recensées.

Les enjeux biodiversité

La carte des enjeux environnementaux majeurs de la région a tout d'abord été prise en compte pour définir une aire d'implantation, en dehors des zones sensibles.

Le périmètre rapproché s'établit en dehors des réservoirs de biodiversité et des corridors de déplacement présentant un enjeu régional. On peut constater que les enjeux faune et flore sont localisés principalement au-delà de l'aire d'étude rapprochée, entre 7 et 15 km de la zone d'étude, avec quelques présences de zones Natura 2000 au sud et à l'Ouest et une répartition assez homogène du réseau ZNIEFF autour de la zone d'étude.

La section de « résumé non technique de l'étude d'impact », situé plus loin dans ce volume, synthétise le rapport d'expertise biodiversité réalisé par le bureau d'études spécialisé Artifex.

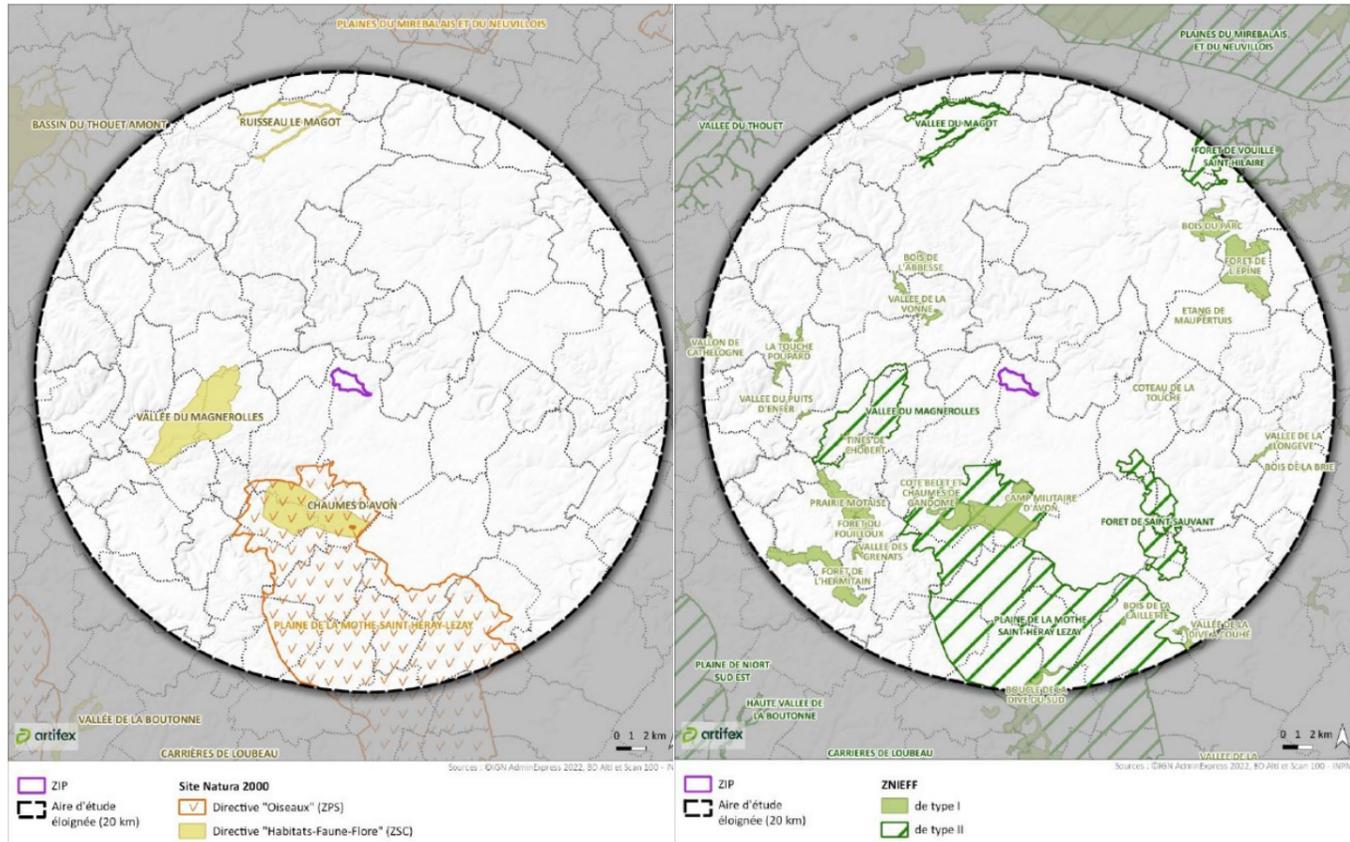


Figure: Cartes des enjeux environnementaux à proximité de la zone d'étude (source : Artifex)

Les enjeux paysagers

L'étude des cartographies des zones propices au développement de l'éolien terrestre, réalisées par la DREAL, a permis de mettre en évidence l'absence :

- De Zones de protection du patrimoine architectural urbain et paysager (ZPPAUP)
- D'Aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP)
- De Sites inscrits ou sites classés à moins de 4 km du site du projet

Cette analyse cartographique a aussi permis d'apprécier la distance entre la zone d'étude et la vallée de la Vonne. Ainsi, 4 km séparent la zone du projet de cette vallée à valeur paysagère significative ce qui permet de conclure à un enjeu faible vis-à-vis du projet (les zones situées à moins de 1,5 km de « vallées significatives » constituent un enjeu fort tandis que celles situées à moins de 3 km induisent un enjeu modéré).

En l'absence de contraintes paysagères fortes, une expertise plus poussée a été menée par le bureau d'étude confirmant ainsi l'opportunité de concevoir un projet éolien compatible avec les enjeux et sensibilités du contexte paysager local.

La section de « résumé non technique de l'étude d'impact », situé plus loin dans ce volume, synthétise le rapport d'expertise paysagère réalisé par le bureau d'études spécialisé Artifex.

Les enjeux humains

Une campagne de mesures acoustiques permet d'évaluer l'ambiance sonore au niveau des plus proches riverains du site. Les mesures effectuées sur le site de Plaine de Thou ont permis de mettre en évidence un environnement acoustique normal, marqué par l'autoroute A10 au nord et plus calme au sud. Ces informations ont permis de préconiser les modes de bridage acoustique auxquels sera soumis le parc éolien pour assurer le respect de la réglementation en vigueur. Les effets cumulés liés aux parcs éoliens du secteur ont également été pris en compte dans l'étude acoustique.

Situé dans un territoire inégalement peuplé, l'ensemble des hameaux et des habitations isolées ont été prises en compte dans la conception de la zone d'étude afin de respecter une distance minimale réglementaire de 500 m entre les éoliennes et les habitations les plus proches.

Un potentiel éolien confirmé

En conclusion, les pré-études ont permis de confirmer l'opportunité d'étudier un projet éolien sur le site de Plaine de Thou. Les enjeux techniques, environnementaux, paysagers et humains ont ainsi pu être intégrés au plus tôt dans la conception du projet éolien.

L'étude des variantes d'implantation

Suite aux résultats des analyses et états initiaux menés au sein de cette zone d'implantation potentielle, plusieurs variantes d'aménagement ont été analysées. Cette partie permet d'expliquer les principales évolutions de l'implantation du projet afin de prendre en compte les conclusions et recommandations des différentes expertises au fur et à mesure de leur avancement, qu'elles soient environnementales, paysagères, techniques ou sociales.

La définition de la variante d'implantation est le fruit d'un important travail d'itération, appuyé par les différents experts indépendants missionnés sur ce dossier, qui consiste à vérifier la pertinence des choix antérieurs et nécessite une réévaluation du projet lors de l'apparition d'un nouvel enjeu ou l'approfondissement d'un aspect du projet. Ce travail permet également d'intégrer les demandes formulées par le territoire lors des échanges initiés depuis 2013.

VARIANTE 1 - L'OPTIMUM ÉNERGÉTIQUE



Figure: Implantation de la variante n°1 (source : Q ENERGY)

La Variante n°1 est composée de 7 éoliennes de 180 m en hauteur maximum avec un diamètre de rotor maximum de 140 m et une puissance de 5 MW maximum.

Milieu naturel : En toute logique, le nombre de machines est proportionnel aux aménagements nécessaires et aux surfaces susceptibles de les accueillir et d'être impactées en conséquence. Ainsi, bien qu'étant exclusivement constituée de grandes cultures de moindre intérêt écologique en termes d'habitats et de végétation, la surface en habitats semi-naturels impactée est notable compte tenu du nombre d'éoliennes envisagées dans le cadre de cette variante.

Par ailleurs, l'implantation proposée pour cette variante investit l'ensemble de la ZIP générant une emprise spatiale importante du projet sur toute sa longueur. L'effet barrière du parc est donc important pour cette variante et de nombreux effets de pertes d'habitats pourraient être attendus. S'agissant des sensibilités en période de nidification, l'éolienne E7 est située dans le territoire de l'Elanion blanc et de l'Œdicnème criard, l'éolienne E3 se trouve dans le territoire de l'Alouette lulu et est proche du bois des Cartes, site de nidification de l'Autour des palombes.

De plus, compte tenu de la configuration de la ZIP et du nombre important de machines, l'ensemble des éoliennes est implanté à moins de 150 mètres des lisières, les éoliennes E1, E2, E3, E4 et E7 sont particulièrement proches de haies sensibles, utilisées pour la nidification de passereaux patrimoniaux et comme zone de chasse et de transit par les chiroptères. Concernant l'impact sur les chiroptères les éoliennes E2, E3 et E7 sont en plus concernées par la présence d'arbres gîtes.

Physique et technique : Aucun cours ou plan d'eau n'est concerné par l'implantation de cette variante. Concernant les risques naturels, toute l'aire d'étude est soumise à une exposition forte au risque de retrait gonflement des argiles. L'éolienne E5 est également concernée par le risque d'inondations de cave. D'une manière générale, la variante avec le moins d'éoliennes est à privilégier puisqu'elle serait celle nécessitant le moins de consommation d'espace et de création d'accès, et par conséquent la moins exposée aux risques qui en découlent.

Avec un total de sept aérogénérateurs et la production correspondante, cette variante constitue un optimum du point de vue purement énergétique. Une distance suffisante est maintenue avec la ligne haute tension (hauteur totale + 3m) et l'autoroute (hauteur totale). Toutefois, la densité importante de l'implantation, et en particulier concernant les 3 éoliennes les plus au sud, entraîne néanmoins un impact acoustique important pour les hameaux situés à l'est de la ZIP (Creuil, La Grée, L'Etournelière) exigeant un bridage des éoliennes relativement important. Par ailleurs, deux éoliennes sont situées au sein du périmètre de protection éloignée du captage d'eau potable de la Corbelière.

Paysage et patrimoine : Depuis le hameau de l'Etournelière, situé au sud de la ZIP, il n'est pas possible d'observer toutes les éoliennes, une partie du parc reste, en effet, partiellement caché par des masques végétaux. L'éolienne 6 est prégnante et l'éolienne 7, relativement proche des habitations, est très prégnante ce qui induit un effet de surplomb sur le hameau.

Depuis le GR364 et depuis le croisement entre la D611 et la D329 (Pamproux), on a un panorama plus éloigné sur la totalité des éoliennes du parc. L'espacement irrégulier entre les mâts et les nombreux effets de superposition gêne fortement la lisibilité du parc. Depuis le croisement entre la D611 et la D329 l'éolienne 7 se superpose avec du bâti agricole ce qui enrayer d'avantage la bonne lecture du parc.

Conclusion : Cette première variante de 7 éoliennes utilise au maximum l'espace disponible sur la ZIP afin d'atteindre un optimum du point de vue de la production électrique. En revanche, elle ne permet pas de garantir un moindre impact sur l'environnement sans la mise en œuvre d'importantes mesures d'évitement et de réduction. L'impact brut d'un tel projet serait notable. La mise en œuvre de mesures compensatoires ne permettrait sans doute pas d'aboutir à un impact résiduel non significatif, remettant ainsi en question le principe même d'un projet de moindre impact environnemental.

Il s'est donc révélé pertinent d'étudier une autre variante d'implantation.

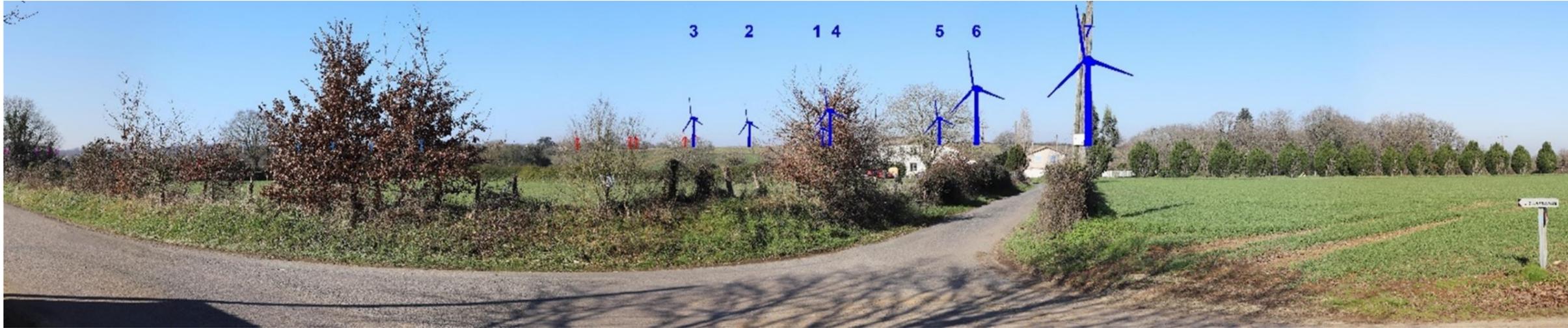


Figure: Photomontage depuis l'Etournelière



Figure: Photomontage depuis la Sortie Nord de Sanxay, sur le GR 364



Figure: Photomontage depuis le croisement entre la D611 et la D329

Contexte projet

Concertation

Choix du projet

Étude d'impact sur l'environnement

Synthèse

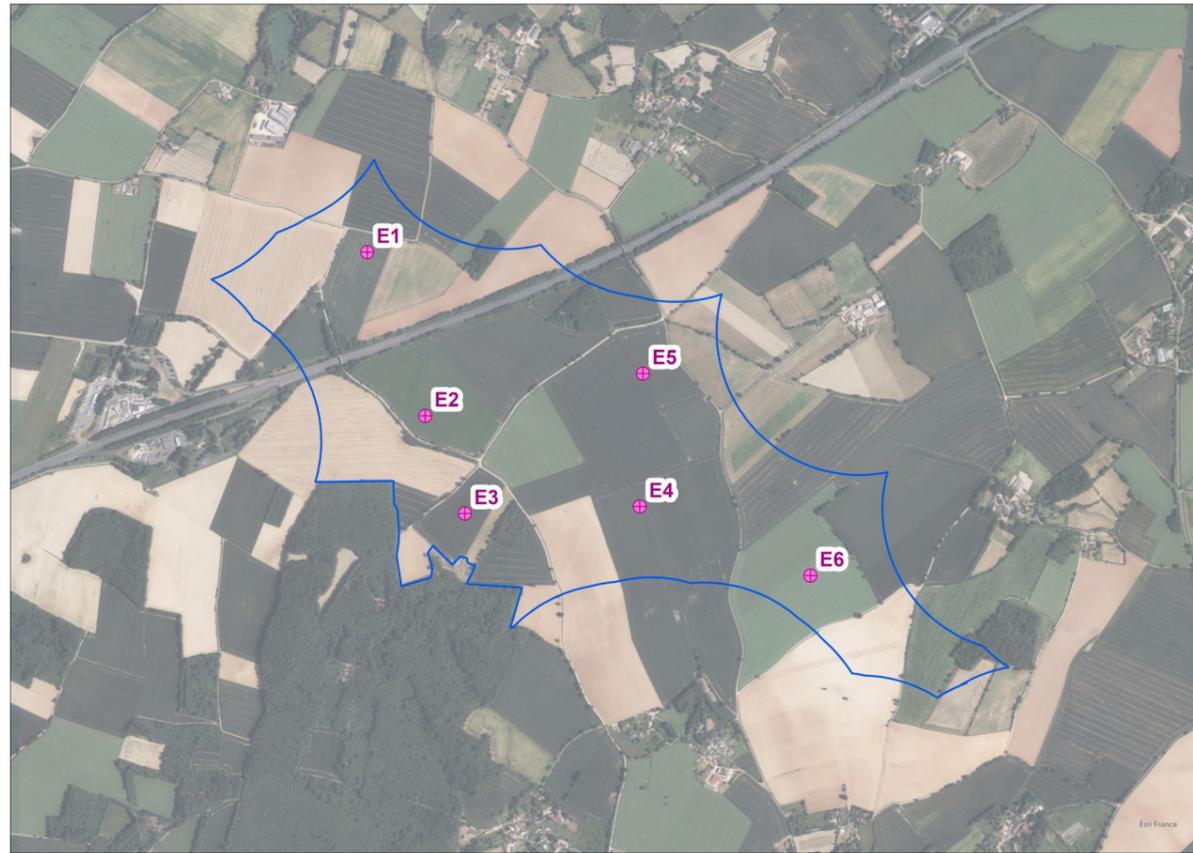
VARIANTE 2 - DIMINUTION DU NOMBRE D'ÉOLIENNES

Figure: Implantation de la variante n°2 (source : Q ENERGY)

La Variante n°2 est composée de 6 éoliennes de 180 m en hauteur maximum avec un diamètre de rotor maximum de 140 m et une puissance de 5 MW maximum.

Milieu naturel : Compte tenu de la suppression d'une machine, le cumul des surfaces d'habitats semi-naturels susceptibles d'être impactés par l'implantation des éoliennes ou des aménagements (accès, voiries) est par conséquent moins important. De la même manière que la variante n°1, les habitats semi-naturels altérés correspondent quasi-exclusivement à des grandes cultures de moindre intérêt écologique en termes d'habitats et de végétation.

De plus, l'implantation proposée pour la variante n°2 n'investit plus l'intégralité de la ZIP, la suppression de E7 entraîne une réduction de l'emprise spatiale du projet ce qui permet de réduire les effets d'effarouchement potentiel. Concernant les sensibilités en période de nidification la suppression de E7 permet de réduire l'impact sur l'Œdicnème criard, l'Elanion blanc et la Cisticole des joncs. Cependant le territoire de l'alouette lulu reste occupé par E3 et les éoliennes E4 et E5 sont toujours proches du territoire de reproduction et de chasse du Busard cendré et du Busard Saint-Martin.

Même si la suppression de E7 entraîne l'évitement d'une des zones les plus sensibles de la ZIP, les distances aux lisières sont inchangées sur cette variante : les éoliennes E1, E2, E3 et E4 restent proche de haies sensibles et les éoliennes E2 et E3 sont toujours proches d'arbres gîtes.

Physique et technique : Il n'y a pas de différence notable entre cette variante et la précédente, hormis le nombre d'éoliennes qui est réduit. Aucun cours ou plan d'eau n'est concerné par l'implantation de cette nouvelle variante. Les six éoliennes sont par ailleurs concernées par une exposition forte au risque de retrait gonflement des argiles. L'éolienne E5 demeure concernée par le risque d'inondations de cave.

Le maintien de 6 éoliennes garantit une production électrique toujours très importante. La suppression de l'éolienne au niveau du Petit Chêne entraîne une réduction du stress acoustique à l'est du projet en limitant la densité d'aérogénérateurs dans cette zone et en réduisant la proximité aux hameaux les plus proches. Par ailleurs, deux éoliennes sont toujours situées au sein du périmètre de protection éloignée du captage d'eau potable de la Corbelière.

Paysage et patrimoine : L'implantation des éoliennes sur cette variante ne permet pas la formation de forme particulière en ligne ou en groupe. Les trois photomontages, réalisés sur la base des mêmes points de vue, permettent d'apprécier le travail de conception réalisé, que ce soit depuis des lieux d'habitat (premières situations) ou des points plus éloignés.

La suppression d'un aérogénérateur permet de fortement réduire l'effet de prégnance sur le hameau de l'Étournelière. Les éoliennes 1, 4 et 5 étant toujours partiellement masquées par la végétation le parc se lit surtout par la présence forte de l'éolienne 6 et par la vue des éoliennes 2 et 3 qui paraissent relativement éloignées.

Sur les hameaux les plus proches, au Sud de la ZIP, la suppression de l'éolienne 7 entraîne une diminution de l'emprise visuelle du projet et évite une superposition avec du bâti agricole. Le projet forme donc une ligne plus compacte mais les effets de superposition et le manque de régularité dans l'espacement des mâts ne permettent pas d'avoir un projet bien lisible.

Conclusion : Comprenant un nombre d'éoliennes réduit, la variante n°2 présente des impacts sensiblement limités d'un point de vue acoustique et paysager. Cependant, les enjeux écologiques demeurent significatifs et nécessiteraient la mise en œuvre de plusieurs mesures d'évitement et de réduction importantes afin de garantir un moindre impact résiduel du projet sur les espèces et habitats naturels à forte sensibilité.

Il est donc apparu pertinent d'étudier une autre variante d'implantation.

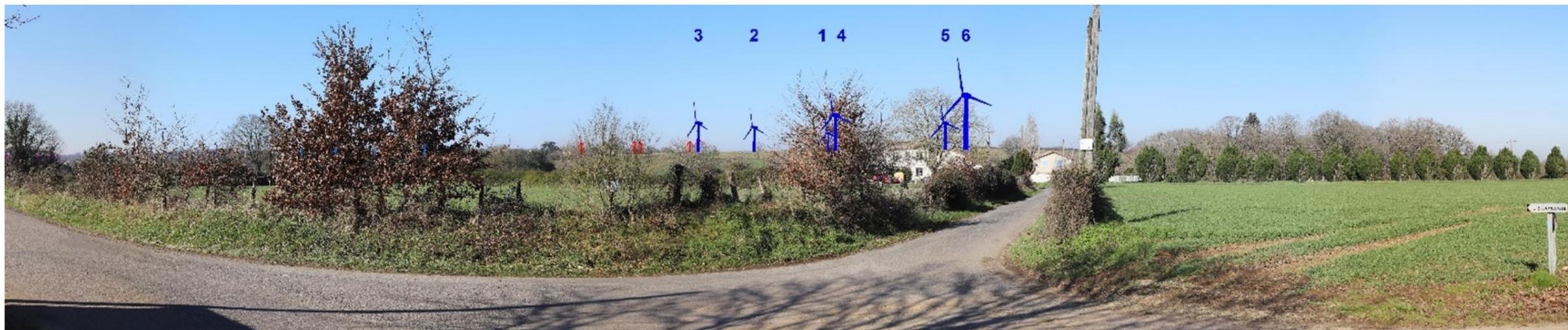


Figure : Photomontage depuis l'Étournelière



Figure: Photomontage depuis la Sortie Nord de Sanxay, sur le GR 364



Figure: Photomontage depuis le croisement entre la D611 et la D329

Contexte projet

Concertation

Choix du projet

Étude d'impact sur l'environnement

Synthèse

L'étude des variantes d'implantation

VARIANTE 3 - RESPECT DE TOUTES LES DISTANCES RECOMMANDÉES

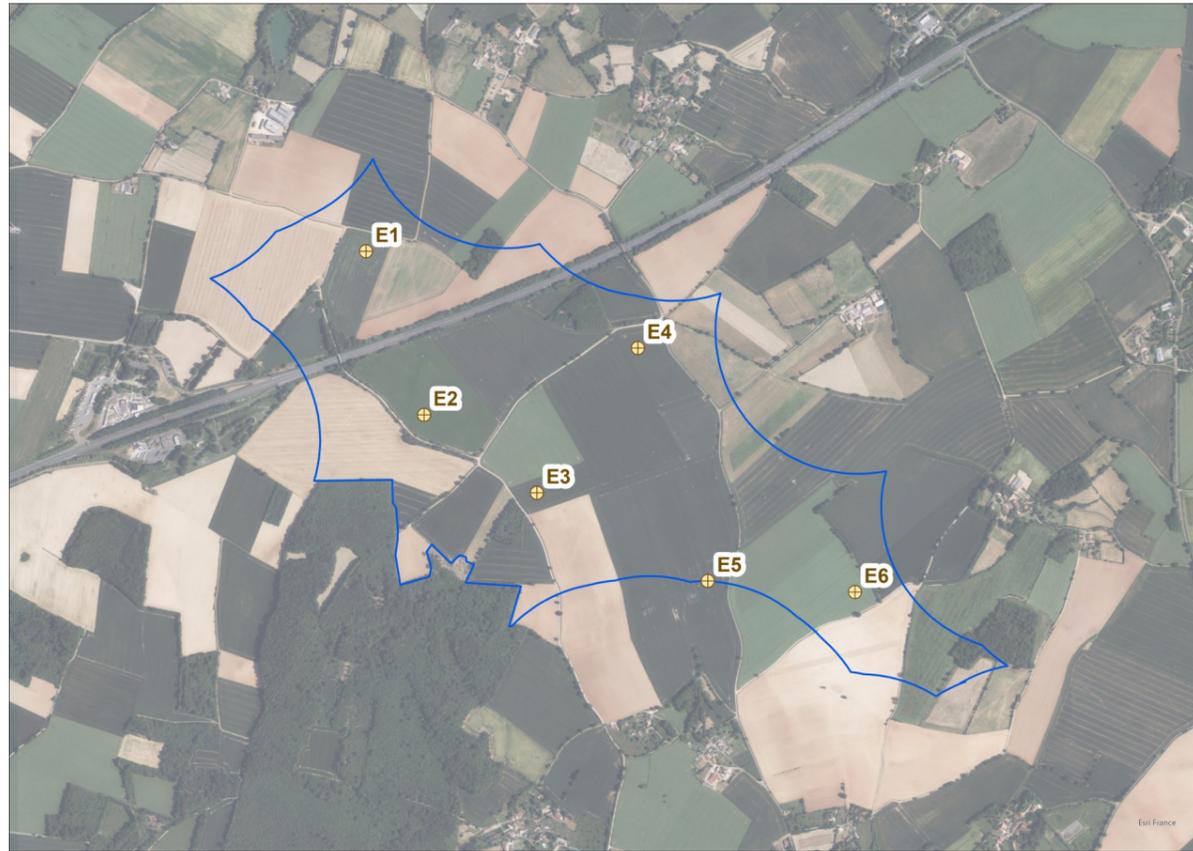


Figure: Implantation de la variante n°3 (source : Q ENERGY)

La Variante n°3 est composée de 6 éoliennes de 180 m en hauteur maximum avec un diamètre de rotor maximum de 140 m et une puissance de 5 MW maximum.

Milieu naturel : Pour cette variante le nombre de mâts est inchangé par rapport à la variante n°2, les habitats altérés restent des cultures de moindre intérêt écologique et le cumul de surfaces d'habitats semi-naturels impacté est le même.

Du fait du léger déplacement de l'éolienne E6, l'emprise spatiale du parc est légèrement plus importante que pour la variante précédente. En revanche, le décalage de l'éolienne E3 permet d'éviter le corridor de déplacement principal de la ZIP, de s'éloigner du Bois des Cartes et de ne plus investir le territoire de l'Alouette lulu. Les éoliennes E4 et E5 restent proches du territoire de production et de chasse du Busard cendré et du Busard Saint-Martin

Bien que le décalage de E3 soit favorable à la réduction du risque sur les chiroptères elle reste, comme toutes les autres éoliennes, positionné proche de lisières de haies arborées sensibles pour les passereaux et les chiroptères. Les éoliennes E2, E4 sont proches d'arbres gîtes à niveau d'attractivité moyen alors que E6 est, elle, proche d'un arbre gîte à niveau d'attractivité fort.

Physique et technique : Cette variante propose une implantation différente des 4 éoliennes à l'est. Néanmoins, ces changements n'impactent pas les risques naturels du projet. Ainsi, l'ensemble des éoliennes restent concernées par une exposition forte au risque de retrait gonflement des argiles, et une éolienne (E4) demeure concernée par le risque d'inondations de cave.

Le maintien de 6 éoliennes garantit toujours une production électrique très importante. Néanmoins, le déplacement des trois éoliennes du sud implique un rapprochement significatif aux hameaux les plus proches (notamment E5 en limite de ZIP), ce qui conduit à une augmentation du stress acoustique sur ces zones (La Baillerie, Crieuil) et exige un bridage des éoliennes relativement important. Ce déplacement implique également qu'une éolienne supplémentaire (soit 3 au total) soit située dans le périmètre de protection éloignée du captage d'eau potable de la Corbelière.

Paysage et patrimoine : Pour la variante n°3, les caractéristiques sont légèrement optimisées et permettent la formation d'un alignement en arc des éoliennes 1, 2, 3, 5 et 6. L'éolienne 4 affecte, elle, légèrement la cohérence du parc par son positionnement isolé.

Sur les hameaux les plus proches, au sud de la ZIP, l'éolienne 6 reste prégnante. On observe aussi un léger effet de superposition entre les éoliennes 2 et 3 alors que les éoliennes 1, 4 et 5 sont toujours partiellement cachées par la végétation.

Avec le même nombre d'éolienne que la variante n°2, les nouvelles implantations des mâts permettent d'améliorer la lisibilité du parc à l'échelle rapprochée. L'espacement entre les mats reste irrégulier mais les effets de superposition sont grandement limités et la disposition en plusieurs groupes crée un rythme.

Conclusion : Cette variante, bien que respectant toutes les distances d'éloignement demandée et s'intégrant plutôt bien dans le paysage, présente une difficulté principale : la très forte proximité de l'éolienne E5 au bord de la ZIP (et donc au hameau de la Baillerie).

Il est donc apparu nécessaire d'étudier une autre variante d'implantation.



Figure: Photomontage depuis l'Etournelière



Figure: Photomontage depuis la Sortie Nord de Sanxay, sur le GR 364



Figure: Photomontage depuis le croisement entre la D611 et la D329

Contexte projet

Concertation

Choix du projet

Étude d'impact sur l'environnement

Synthèse

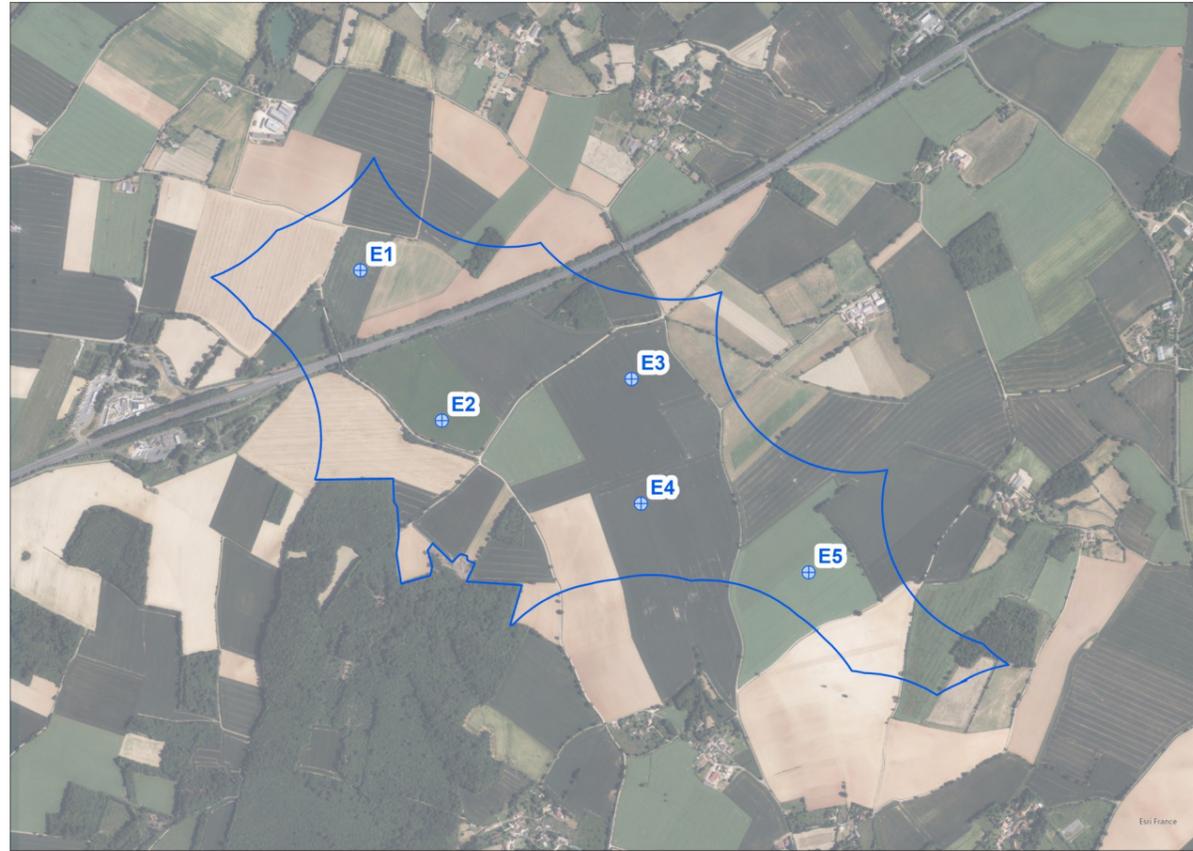
VARIANTE 4 - LE MOINDRE IMPACT

Figure: Implantation de la variante n°4 (source : Q ENERGY)

La Variante n°4 est composée de 5 éoliennes de 180 m en hauteur maximum avec un diamètre de rotor maximum de 140 m et une puissance unitaire de 5 MW maximum.

Milieu naturel : La suppression d'une machine supplémentaire limite encore davantage les surfaces d'habitats semi-naturels susceptibles d'être impactés par l'implantation des éoliennes ou des aménagements (accès, voiries). Là encore, les habitats semi-naturels altérés correspondraient quasi exclusivement à des grandes cultures de moindre intérêt écologique en termes d'habitats et de végétation.

La suppression d'une éolienne permet de réduire l'emprise spatiale du parc ce qui permet de réduire un potentiel effet barrière en période de migration. Les éoliennes E3 et E4 sont toujours implantées dans des habitats de chasse des Busards cendré et Saint-Martin.

La diminution du nombre d'éolienne permet un éloignement bien plus important aux lisières. En effet, là où toutes les éoliennes étaient situées à moins de 100 mètres des lisières dans la variante précédente, ce n'est ici le cas que pour une seule éolienne (E2). Deux éoliennes (E3 et E5) sont même implantées à plus de 150 mètres. L'éolienne E2 est la seule implantée proche d'arbres-gîtes.

Physique et technique : Il n'y a pas de différence notable entre cette variante et la précédente, hormis le nombre d'éoliennes qui est réduit. L'hydrographie n'est toujours pas concernée par cette variante d'implantation. Les cinq éoliennes sont concernées par une exposition forte au risque de retrait gonflement des argiles, et l'éolienne du nord-est demeure concernée par le risque d'inondations de cave.

La suppression d'une des éoliennes centrales permet d'assurer un plus grand espacement entre les turbines. Cela permet également de maintenir une distance supérieure à 600m entre les éoliennes et les hameaux les plus proches, en particulier au sud de l'aire d'étude. Ainsi, le stress acoustique sur ces zones est plus faible. De plus, une seule éolienne est désormais située en limite intérieure du périmètre de protection éloignée du captage d'eau potable. La suppression d'une éolienne réduit naturellement la production électrique du parc. Toutefois, l'écartement des turbines, qui réduit les effets de sillage à l'intérieur du parc, et la réduction des besoins de bridage acoustique permettent de garantir une production d'énergie tout à fait suffisante pour un total de 5 turbines.

Paysage et patrimoine : L'implantation permet, sur cette variante aussi, la formation d'un alignement en arc des éoliennes 1, 2, 4 et 5. L'éolienne 3 affecte, elle, légèrement la cohérence du parc par son positionnement isolé. Cet alignement en arc se manifeste à l'échelle rapprochée par une lecture plus propre du parc.

Cette implantation induit toujours une forte prégnance de l'éolienne 5 sur le hameau. Cependant, avec la suppression de l'éolienne identifiée comme E3 dans la variante précédente, l'éolienne 2 ne subit plus d'effet de superposition et est donc bien lisible. Les trois autres éoliennes du parc restent, elles, partiellement masquées par la végétation.

En ce qui concerne les points de vue éloignés la suppression d'une éolienne permet d'éviter les effets de superposition sur la vue depuis le croisement entre la D611 et la D329. Un effet de superposition des éoliennes 3 et 4 reste cependant observable depuis le GR364. Cette nouvelle implantation permet un rythme plus régulier entre les mâts des éoliennes ce qui améliore la lisibilité du parc pour les deux points de vue.

Conclusion : Réduite de deux éoliennes par rapport à la première proposition, la variante n°4 permet de satisfaire de nombreuses exigences issues du terrain (concertation), des études (environnement) ou des contraintes techniques (servitudes, etc.). Le travail de conception de cette implantation finale a ainsi permis d'éviter et réduire nombre d'impacts bruts (optimisation acoustique, amélioration des perceptions visuelles depuis les lieux de vie proches et quotidien ou les axes de découvertes, éloignement au Bois des Cartes et aux lisières, recul observé aux corridors majeurs, etc.).

Cette variante a donc été choisie comme variante privilégiée.



Figure: Photomontage depuis l'Etournelière



Figure: Photomontage depuis la Sortie Nord de Sanxay, sur le GR 364



Figure: Photomontage depuis le croisement entre la D611 et la D329

Contexte projet

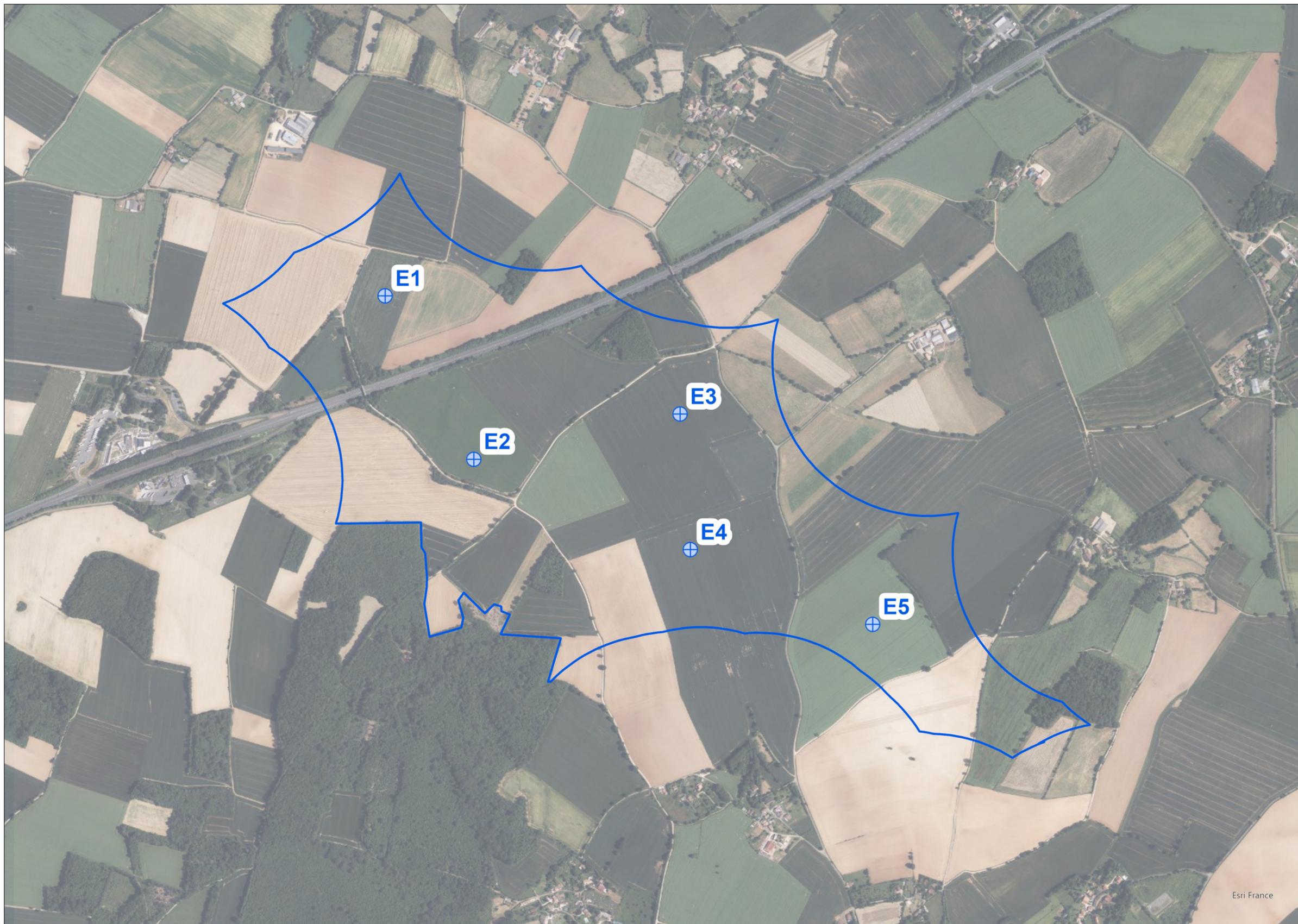
Concertation

Choix du projet

Étude d'impact sur l'environnement

Synthèse

Implantation finale retenue pour le projet



Esri France

Figure : Implantation du projet Plaine de Thou

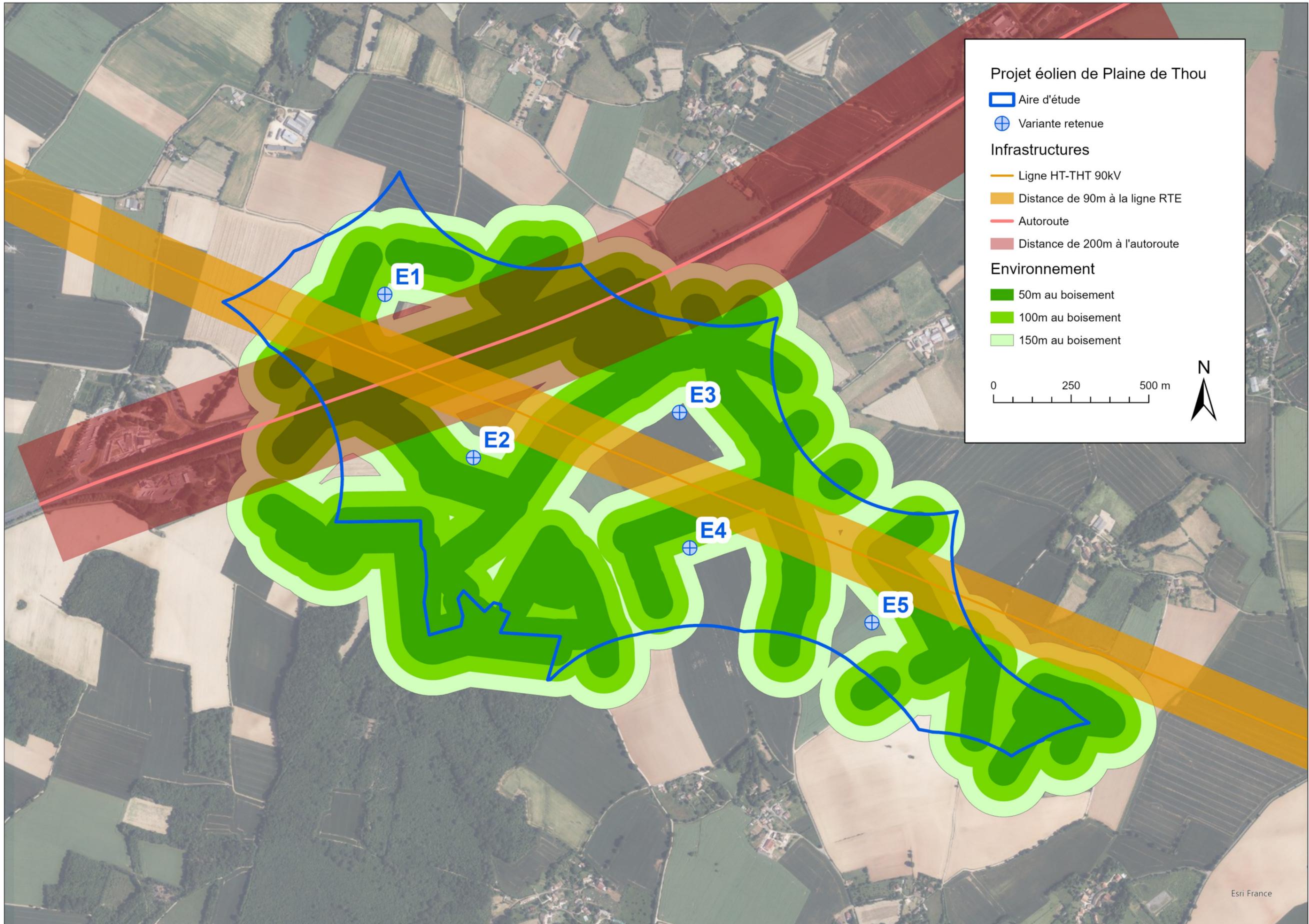


Figure : Implantation du projet Plaine de Thou avec les principales contraintes techniques et liées aux chiroptères

Résumé non technique de l'étude d'impact

Préambule

L'étude d'impact, dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale a pour objet d'analyser, au regard des critères environnementaux, l'impact de la réalisation du parc éolien Plaine de Thou sur la commune d'accueil, à savoir Rouillé dans le département de la Vienne (86).

Pour ce faire, l'étude d'impact dresse dans un premier temps un **état initial** de l'environnement et de sa **sensibilité** vis-à-vis du projet. Une seconde partie décrit le contenu de l'ensemble du projet et expose les **raisons** qui ont conduit à son développement. Dans un troisième temps, les **impacts prévisibles** du projet sur l'environnement et la santé sont analysés, ainsi que les **mesures retenues pour éviter, réduire ou compenser** les éventuelles incidences négatives du projet sur l'environnement.

Afin de **faciliter la prise de connaissance par le public** des informations contenues dans cette étude, la présente section constitue un résumé **non technique de l'étude d'impact sur l'environnement**, réunissant la totalité des **enjeux et sensibilités** du site, la nature de l'aménagement envisagé, les effets qu'il engendrera sur l'environnement, ainsi que les **propositions de mesures** présentées dans l'étude d'impact.

Elle répond ainsi aux exigences réglementaires (Article R.122-5 du Code de l'Environnement) en fournissant de façon synthétique et non technique les éléments contenus dans l'étude d'impact sur l'environnement ayant conduit au choix du projet final.

Auteurs des études

L'étude d'impact du projet éolien Plaine de Thou (volume 2) s'appuie en grande partie sur les travaux d'experts missionnés pour la mise en œuvre du projet, dont les études spécialisées sont fournies dans leur intégralité dans le volume 4 (études spécifiques) du dossier de la demande d'autorisation environnementale.

Nom	Fonction, spécialisation, mission
	<p>Développeur éolien</p> <p><i>Expertise anémométrique, Étude d'impact acoustique, ZIV et photomontages, Concertation, Justification du projet</i></p>
	<p>Bureau d'Études indépendant</p> <p>« Environnement et Paysage »</p> <p><i>Réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement</i></p> <p><i>Réalisation du volet paysager et patrimoine de l'étude d'impact</i></p> <p><i>Réalisation du volet Milieu naturel de l'étude d'impact</i></p> <p><i>Réalisation de l'Etude de danger</i></p>
	<p>Bureau d'Études indépendant</p> <p><i>Réalisation de l'étude relative à la délimitation de zone humide</i></p>

Résumé non technique de l'étude d'impact

Aires d'étude & analyse de l'état initial de l'environnement

Le projet éolien de Plaine de Thou s'inscrit physiquement sur la commune de Rouillé dans le département de la Vienne (86) en région Nouvelle-Aquitaine.

Suivant les préconisations du Guide relatif à l'élaboration des études d'impact des projets éoliens terrestres (version 2016), quatre périmètres d'étude ont été définis :

- **La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)** : Zone d'une superficie totale de 209 ha environ, où sont envisagées plusieurs variantes. Elle est déterminée par des critères techniques (gisement de vent) et réglementaires (éloignement de 500 mètres de toute habitation ou zone destinée à l'habitation).
- **L'aire d'étude immédiate (AEIm)** : Cette aire d'étude comprend la ZIP et une zone d'au moins plusieurs centaines de mètres autour. C'est la zone où sont menées notamment les investigations environnementales les plus poussées et l'analyse acoustique en vue d'optimiser le projet retenu. A l'intérieur de cette aire, les installations auront une influence souvent directe et permanente (emprise physique et impacts fonctionnels). Cette aire varie d'environ 500m autour de la ZIP pour le Milieu naturel, à 1 km pour les Milieux humain et physique, voire jusqu'à environ 3km pour l'étude du Paysage
- **L'aire d'étude rapprochée (AER)** : Plus large, elle permet d'évaluer les effets directs du parc éolien des différentes variantes envisagées dans le cadre de l'élaboration du projet final, Elle englobe les villages les plus proches, les infrastructures existantes et les habitats naturels. Essentiellement utilisée pour définir la configuration du parc et en étudier les impacts paysagers, sa délimitation inclut les points de visibilité du projet où les éoliennes seront les plus prégnantes. Cette aire correspond à environ 10 km pour l'étude du Paysage.
- **L'aire d'étude éloignée (AEE)** : Zone qui englobe tous les impacts potentiels, définie sur la base des éléments physiques du territoire facilement identifiables ou remarquables, des frontières biogéographiques ou des éléments humains ou patrimoniaux remarquables. Pour le projet Plaine de Thou, elle s'étend sur un rayon maximal de 20 km autour de la ZIP. Elle permet d'étudier les effets potentiels lointains du parc éolien, à savoir les impacts paysagers et notamment les impacts sur la faune volante.

Analyse de l'état initial de l'environnement

Une analyse de l'état initial de l'environnement est réalisée aux différentes échelles d'étude définies pour chaque composante environnementale (Milieu humain, physique, naturel, Paysage...).

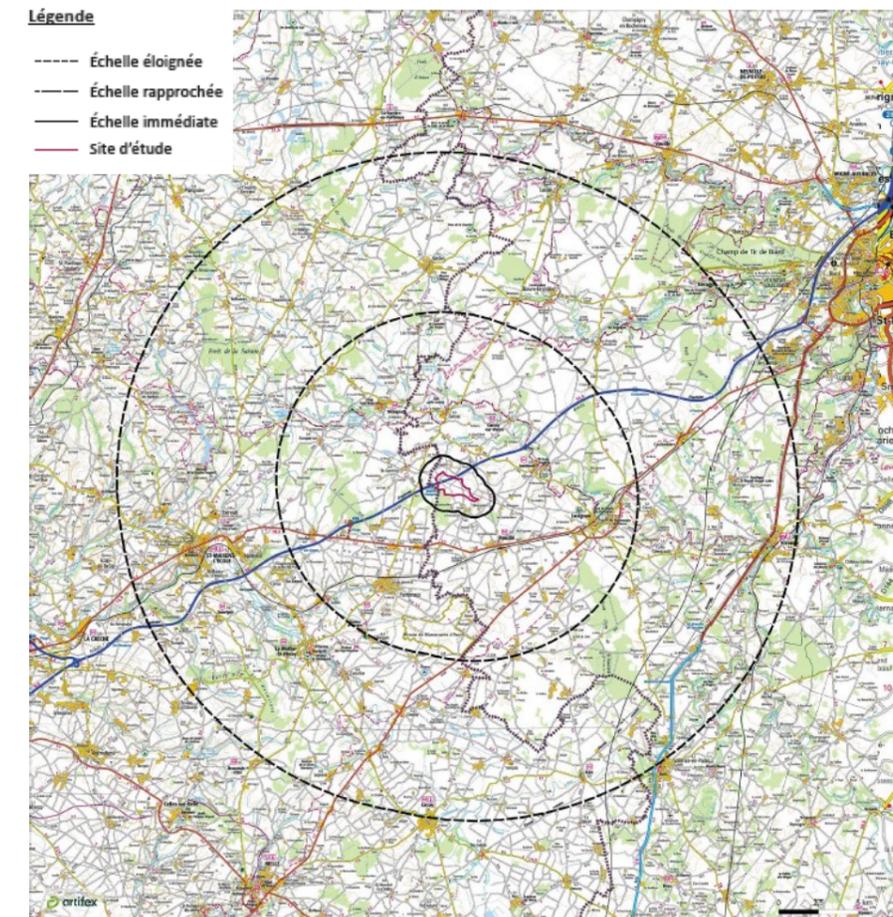


Figure: Exemple d'aires d'études retenues pour le paysage

L'analyse de l'état initial permet d'identifier les enjeux et sensibilités du site.

La notion d'enjeu correspond à la « valeur intrinsèque prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard de préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, sociologiques, de qualité de la vie et de santé ». La notion de sensibilité correspond quant à elle au « risque de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu du fait de la réalisation d'un projet dans la zone d'étude ». Elle résulte donc du croisement entre la valeur du scénario de référence (enjeu) et celle de l'effet potentiel d'un projet de type parc éolien.

Contexte projet

Concertation

Choix du projet

Étude d'impact sur l'environnement

Synthèse

Résumé non technique de l'étude d'impact

Milieu physique

L'état initial du milieu physique a permis d'étudier les thématiques suivantes : le contexte climatique, la géologie et la pédologie, la géomorphologie et la topographie, les eaux superficielles et souterraines, les usages de l'eau, les risques naturels.

Il ressort de cette étude :

- La ZIP prend place au sein du Pays de Lusignan et de Vouillé qui se caractérise par un paysage de plaines légèrement vallonnées. Plus localement, les terrains de la ZIP présentent une topographie légèrement inclinée vers le Sud-Est.
- Aucune zone humide pédologique ne prend place au droit de l'emprise du site d'étude
- Le cours d'eau le plus proche est identifié à 1,7 km au Nord de la ZIP, il s'agit du ruisseau de la Chaussée
- Le Sud-Ouest de la Zip est inclus dans le périmètre de protection éloignée de la prise d'eau de « La Corbelière », dans le cours d'eau de la Sèvre Niortaise.
- Le climat local est marqué par l'influence du climat océanique. Cela se traduit par des hivers doux et humides, ainsi que des étés pluvieux et plutôt tièdes.

La carte ci-dessous localise ces différents enjeux, cependant pour une bonne lisibilité, toutes les thématiques ne peuvent être représentées graphiquement.

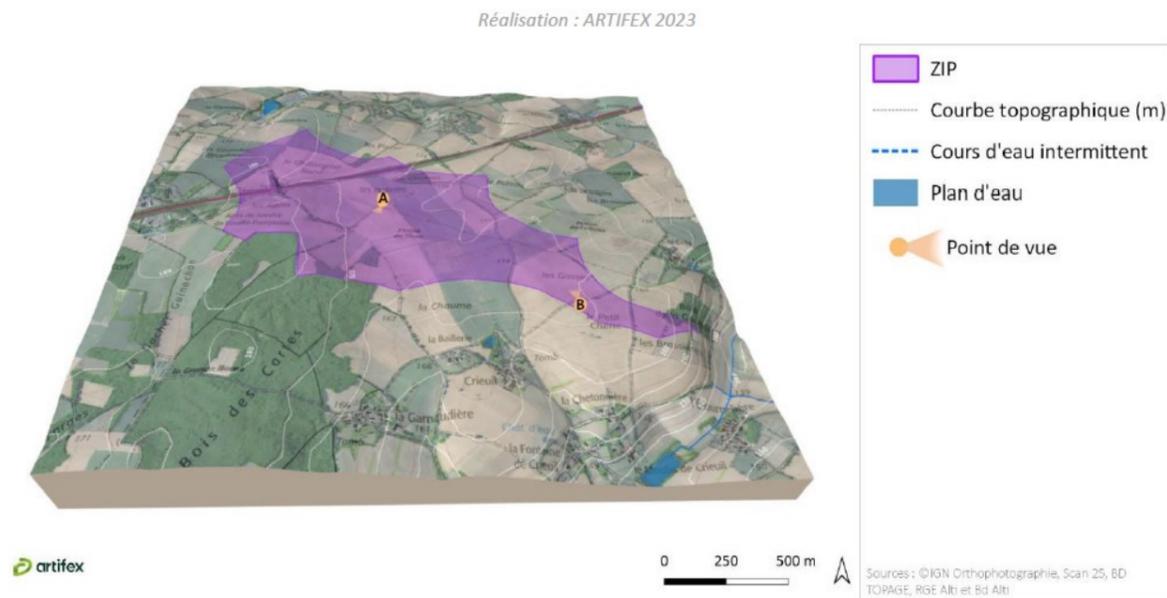


Figure: Topographie à l'échelle de la ZIP

Un élément présente un enjeu lorsque, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une portion de son espace ou de sa fonction présente une valeur. Un enjeu est donc défini par sa valeur intrinsèque et est totalement indépendant du projet.

La hiérarchisation des enjeux est donnée par l'échelle de curseurs suivante:

Pas d'enjeu	Faible	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel
-------------	--------	--------	------	-----------	--------------

Thématique	Enjeu retenu	Niveau d'enjeu	Recommandations pour l'implantation d'un parc éolien
Sol	Formation géomorphologique	Modéré	-
	Formation géologique	Modéré	Réalisation d'une étude géotechnique.
Eau	Formation pédologique	Faible	Traitement des laitances de bétons avant rejet dans le milieu naturel afin de préserver le pH du sol.
	Masses d'eau souterraines	Modéré	Maîtrise du risque de pollution en phase chantier.
	Réseau hydrographique superficiel	Modéré	Assurer la continuité écologique des cours d'eau.
	Usages des eaux	Fort	Les dossiers seront portés à la connaissance du SMPAEP de la Région de Saint Maixent l'Ecole pour avis technique lors de leur instruction
Climat	Données météorologiques	Fort	-

Figure: Synthèse des enjeux du milieu physique

Résumé non technique de l'étude d'impact

Milieu humain

L'état initial du milieu humain a permis d'étudier les thématiques suivantes : le contexte socioéconomique (démographie, activités), le tourisme, l'occupation et l'usage des sols, les plans et programmes, l'urbanisme, l'habitat et le foncier, les réseaux et équipements, les servitudes d'utilité publique, les vestiges archéologiques, les risques technologiques, les consommations et sources d'énergie, l'environnement atmosphérique.

Il ressort de cette étude la présence sur la zone d'implantation potentielle :

- La ZIP prend place dans un secteur rural, éloigné des zones urbanisées, et à environ 3,1 km au Nord-Ouest du centre-bourg de Rouillé. Le contexte économique est principalement porté par l'agriculture et le secteur tertiaire. Le service le plus proche est identifié en limite Nord-Ouest de la ZIP. Il s'agit de l'Aire de Service de Rouillé-Pamproux, accessible depuis l'autoroute A10.
- Le territoire proche de la ZIP accueille d'ores et déjà des énergies renouvelables. L'installation en exploitation la plus proche est la ferme éolienne de Saint-Germier (ICPE comptant 5 éoliennes), identifiée en limite Nord-Ouest de la ZIP.
- De nombreux circuits de randonnées sont recensés aux abords de la commune du site d'étude. L'un d'entre eux traverse le Sud de la ZIP. Il s'agit d'un chemin de Petite Randonnée.
- La ZIP est bien desservie par le réseau de transport local. L'autoroute A10 et la route de Rouillé à Saint-Germier la traversent, de même que plusieurs chemins agricoles et voies communales.
- Une ligne électrique haute tension survole la ZIP selon un axe Nord-Ouest / Sud-Est.
- Le contexte agricole est important sur la commune de Rouillé. En effet, la superficie agricole utile représente environ 79 % du territoire communal. De fait, la ZIP prend place sur des terrains agricoles, qui représentent près de 91% de sa surface. Il s'agit principalement de cultures céréalières et fourragères.
- Des éléments boisés sont identifiés au sein de la ZIP. Il s'agit principalement de bosquets de feuillus et de haies, qui occupent environ 6% de l'emprise totale.
- Les environs de la ZIP sont caractéristiques d'un contexte rural. L'autoroute A10 traverse la moitié Nord de la ZIP. Cette dernière participe au contexte sonore du secteur. Il s'agit également de la principale source d'émissions atmosphériques au sein de la ZIP.

N.B : Le cadre de vie (habitants, tourisme et patrimoine) est étudié plus précisément dans le chapitre Paysage et patrimoine.

De même que pour le milieu physique les enjeux sont définis par leur valeur intrinsèque indépendamment du projet.

	Thématique	Enjeu retenu	Niveau d'enjeu	Recommandations pour l'implantation d'un parc éolien
Socio-économie locale	Démographie	L'état des lieux de la démographie présenté n'est pas un enjeu, il permet de connaître le contexte et la dynamique démographique du territoire.	-	-
	Contexte économique et industriel	Plusieurs commerces et ICPE sont inventoriés sur les communes de la ZIP. Un parc éolien est présent en limite Nord-Ouest de la ZIP.	Modéré	-
	Les énergies renouvelables	L'état des lieux des énergies renouvelables présenté n'est pas un enjeu, il permet de connaître le contexte et la dynamique de développement des énergies renouvelables.	-	-
Biens matériels	Tourisme et loisirs	Dans le secteur d'étude, le tourisme est essentiellement tourné vers les activités de plein air. Des itinéraires de randonnée traversent le Sud de la ZIP. Le gîte le plus proche est localisé à 1,3 km au Nord-Ouest.	Fort	Préservation des chemins de randonnées présents au sein et aux abords de la ZIP. Déviation des chemins en phase chantier. Intégration touristique du parc éolien (panneaux pédagogiques).
	Infrastructures de transport	La ZIP est bien desservie par le réseau de transport local. L'autoroute A10 et la route de Rouillé à Saint-Germier la traverse, de même que plusieurs chemins agricoles et voies communales.	Très fort	Signalisation du chantier sur les voies d'accès. Aménagement des chemins.
	Réseaux	Une ligne électrique haute tension survole la ZIP selon un axe Nord-Ouest/Sud-Est.	Très fort	Exclure les zones identifiées (avec le respect d'une bande tampon).
Terres	Agriculture	Près de 91 % de la surface de la ZIP prend place sur des terres agricoles. Il s'agit principalement de cultures céréalières et fourragères.	Très fort	Optimisation des consommations d'espaces agricoles. Réalisation d'une étude préalable agricole si consommation d'espace agricole supérieure à 5 ha.
Population et santé humaine	Espaces forestiers	Des éléments boisés sont identifiés au sein de la ZIP. Il s'agit principalement de bosquets de feuillus et de haies, qui occupent environ 6 % de l'emprise totale. Pour certains, ces boisements sont protégés par le document d'urbanisme en vigueur sur la commune de Rouillé.	Fort	Exclure les zones haies et boisements protégés.
	Voisinage et nuisances	Les abords de la ZIP sont caractéristiques d'un contexte rural. La ZIP est éloignée des secteurs concentrés en habitations (centres-bourgs, hameaux).	Modéré	Respect de la distance réglementaire de 500 m depuis les habitations. Respect du seuil d'émergence sonore réglementaire modélisé dans l'étude acoustique. Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme.

Figure: Synthèse des enjeux du milieu humain

Contexte projet

Concertation

Choix du projet

Étude d'impact sur l'environnement

Synthèse

Résumé non technique de l'étude d'impact

Milieu naturel

L'état initial du milieu naturel a permis d'étudier la répartition des habitats et de la flore ainsi que l'activité de la petite faune, des chiroptères et des oiseaux.

Au niveau des zonages du patrimoine naturel (inventaire et réglementaire), de nombreuses Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et plusieurs sites NATURA 2000 sont présents dans l'aire d'étude éloignée.

Sont compris 1 APB (Arrêt de protection Biotope FR3800395 « ruisseau du Magnerolles et bassin versant »), 21 ZNIEFF de type I, 5 ZNIEFF de type II et 4 sites Natura 2000:

- 3 zones spéciales de conservation (FR5400444 vallée du Magnerolles, FR5400445 Chaumes d'Avon, FR5400441 Ruisseau le magot;
- 1 zone de protection spéciale (FR541022 Plaine de la Mothe-Saint-Heray-Lezay)

Toutes ces zones sont situées à plus de 5 km de la ZIP du projet.

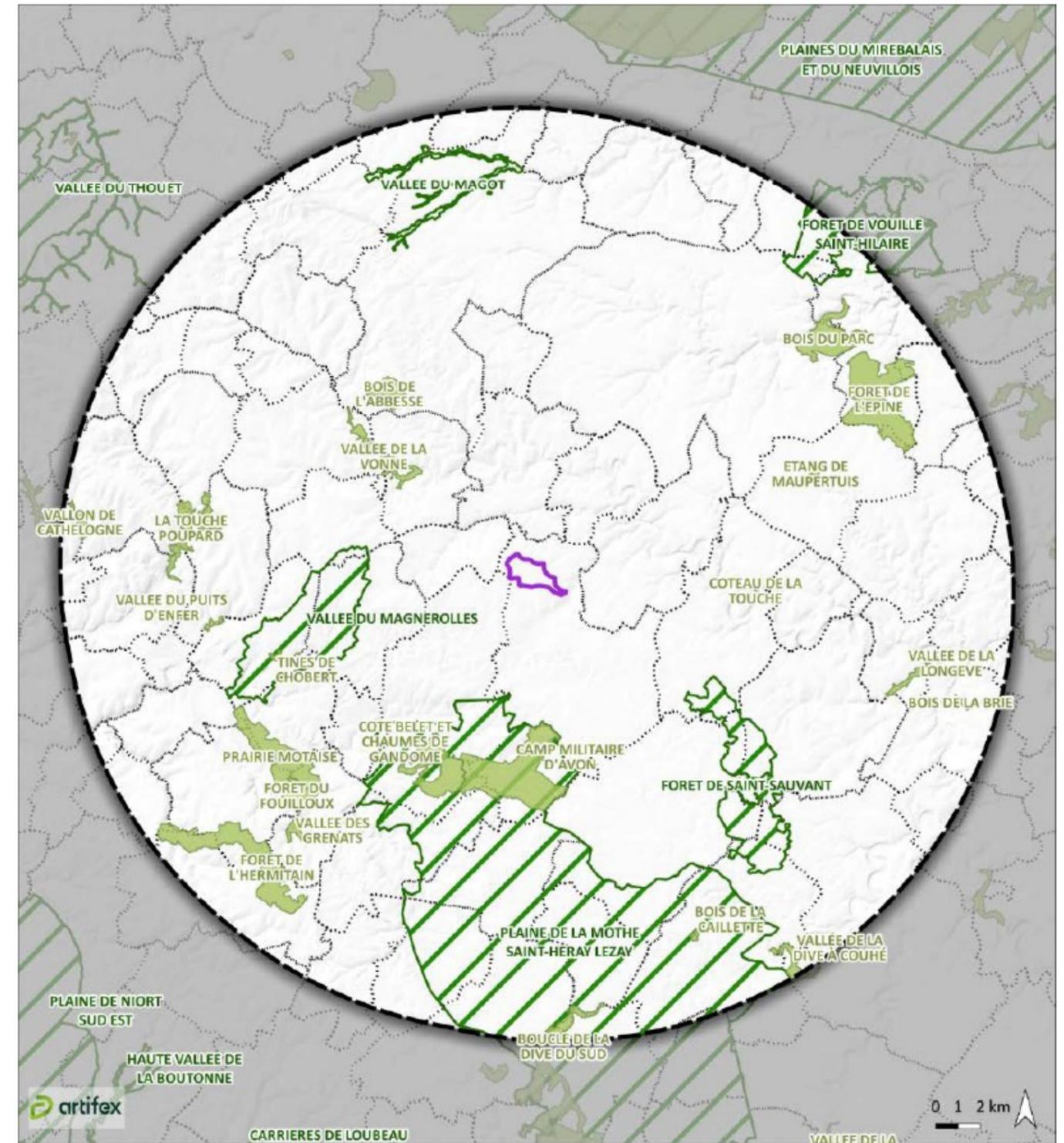


Figure: Localisation des ZNIEFF dans l'aire d'étude éloignée du projet



Résumé non technique de l'étude d'impact

Milieu Naturel : Principaux enjeux

Habitat et Flore :

La ZIP compte 11 types d'habitats naturels dont une majorité d'habitats agricoles communs, plus ou moins anthropisés. Les principaux enjeux concernent le réseau de haies (arborées et arbustives) et les boisements (chênaie à Jacinthe des bois et aquitano-ligériennes)

Quatre espèces patrimoniales de flore sont présentes au sein de la ZIP:

- Tractème en ombelle (*Tractema umbellata*), enjeu fort;
- Barbarée intermédiaire (*Barbarea intermedia*), enjeu faible
- Epière des Alpes (*Stachys alpina*), enjeu faible;
- Véronique à feuilles d'Acinos (*Veronica acinifolia*), enjeu faible;

Petite faune :

Concernant la petite faune (hors avifaune et chiroptères), 5 espèces constituent un enjeu écologique au sein de l'aire d'étude immédiate. La majorité de ces espèces est toutefois commune et présente de manière localisée. Le Grand Capricorne, caractéristique des vieux boisements et des haies abritant des arbres sénescents, constitue avec la Couleuvre d'esculape les espèces à plus fort enjeu.

Les enjeux se concentrent donc essentiellement sur les éléments bocagers et arborés (réseau de haies, boisement, arbres isolés) qui, avec les zones de lisières, constituent des habitats favorables à la reproduction, l'alimentation ou au transit des espèces.



Figure: Carte des habitats et de la végétation

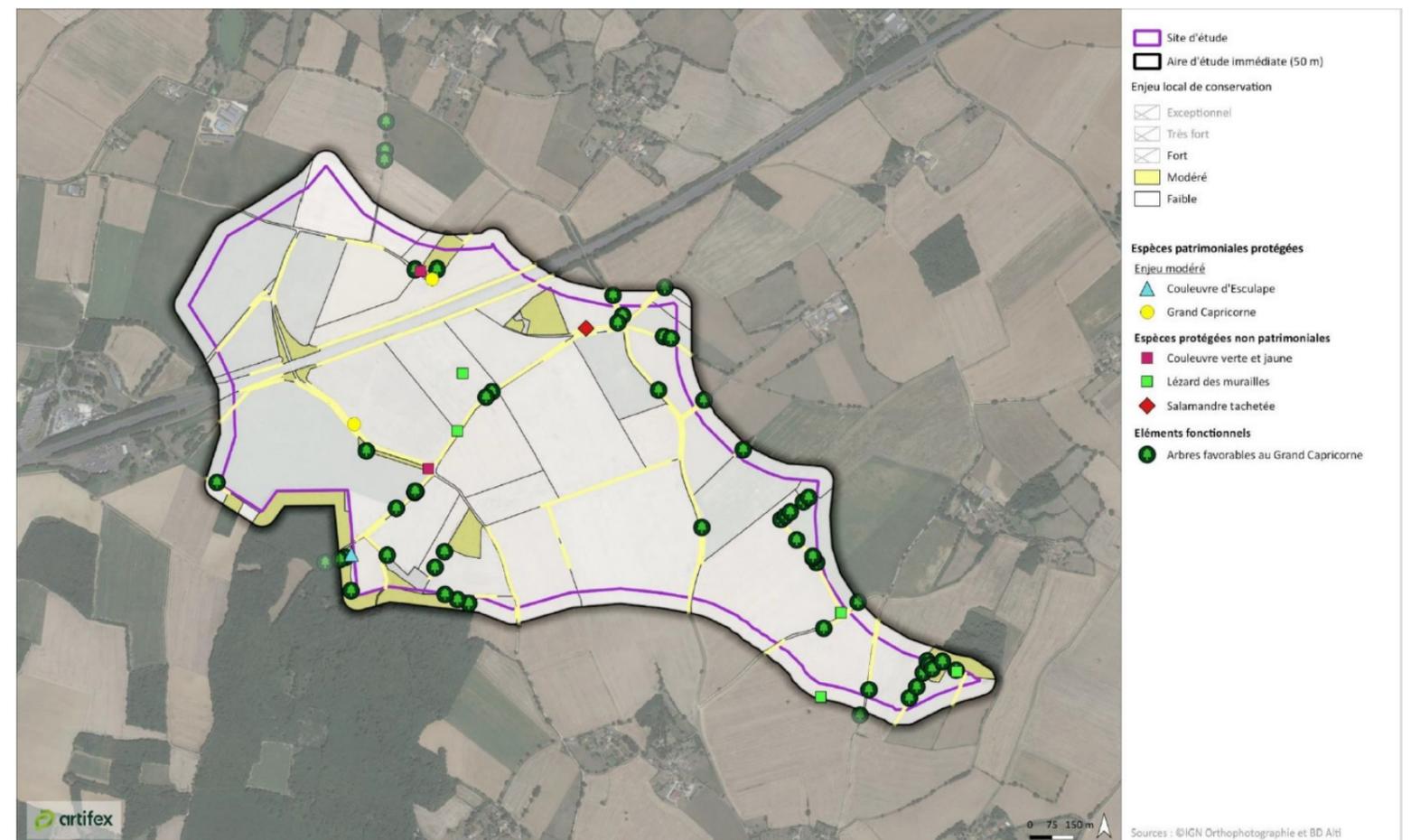


Figure: Localisation des espèces patrimoniales protégées

Contexte projet

Concertation

Choix du projet

Étude d'impact sur l'environnement

Synthèse

Résumé non technique de l'étude d'impact

Milieu naturel: Principaux enjeux

Chiroptères :

Le peuplement chiroptérologique de la ZIP apparait, après les écoutes réalisées au sol et en hauteur, conforme à ce qui peut-être attendu dans un secteur de plaine agricole de l'ouest de la France.

21 espèces ont été contactées, ce qui représente une diversité importante au regard des 26 espèces connues en Poitou-Charentes. Le peuplement est dominé par la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl.

L'enjeu local en hauteur est évalué comme fort pour 4 espèces (Minoptère de Schreibers, Pipistrelle de Nathusius, Noctule commune et Noctule de Leisler) et modéré pour 6 espèces (Barbastelle d'Europe, Pipistrelle pygmée, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Vespère de Savi et Sérotine commune).

Bien que le bocage présente des différences qualitatives au sein du site, les milieux à plus fort intérêt pour les chauve-souris sont les lisières boisées et les haies. A l'inverse les milieux cultivés n'ont pas montré une activité importante lors des écoutes au sol.

Avifaune:

- **En période hivernale:** La présence du Pluvier doré en stationnement dans les cultures et en transit sur l'ensemble de la ZIP constitue un enjeu fort. Le centre de la ZIP constitue aussi un dortoir pour la Grande Aigrette. L'ensemble des milieux ouverts, riches en passereaux, constitue une zone de chasse régulière pour plusieurs rapaces patrimoniaux dont le Busard Saint-Martin et l'Elanion blanc
- **En période migratoire:** Le flux d'oiseau observé est relativement diffus. Concernant les rapaces patrimoniaux, des observations ponctuelles de Bondrée apivore, Circaète Jean-le-Blanc, Faucon pèlerin ou encore Milan noir constitue l'essentiel de la migration active constatée.
- **En période de nidification:** Les milieux ouverts cultivés de la ZIP sont fréquentés par des cortèges peu diversifiés, mais qui abritent les espèces les plus patrimoniales. On retrouve ainsi des espèces emblématiques des plaines agricoles pour la nidification comme l'Œdicnème criard ou l'Alouette des champs. Plusieurs espèces utilisent aussi la ZIP en alimentation comme l'Hirondelle rustique, le Busard cendré et le Busard Saint-Martin.

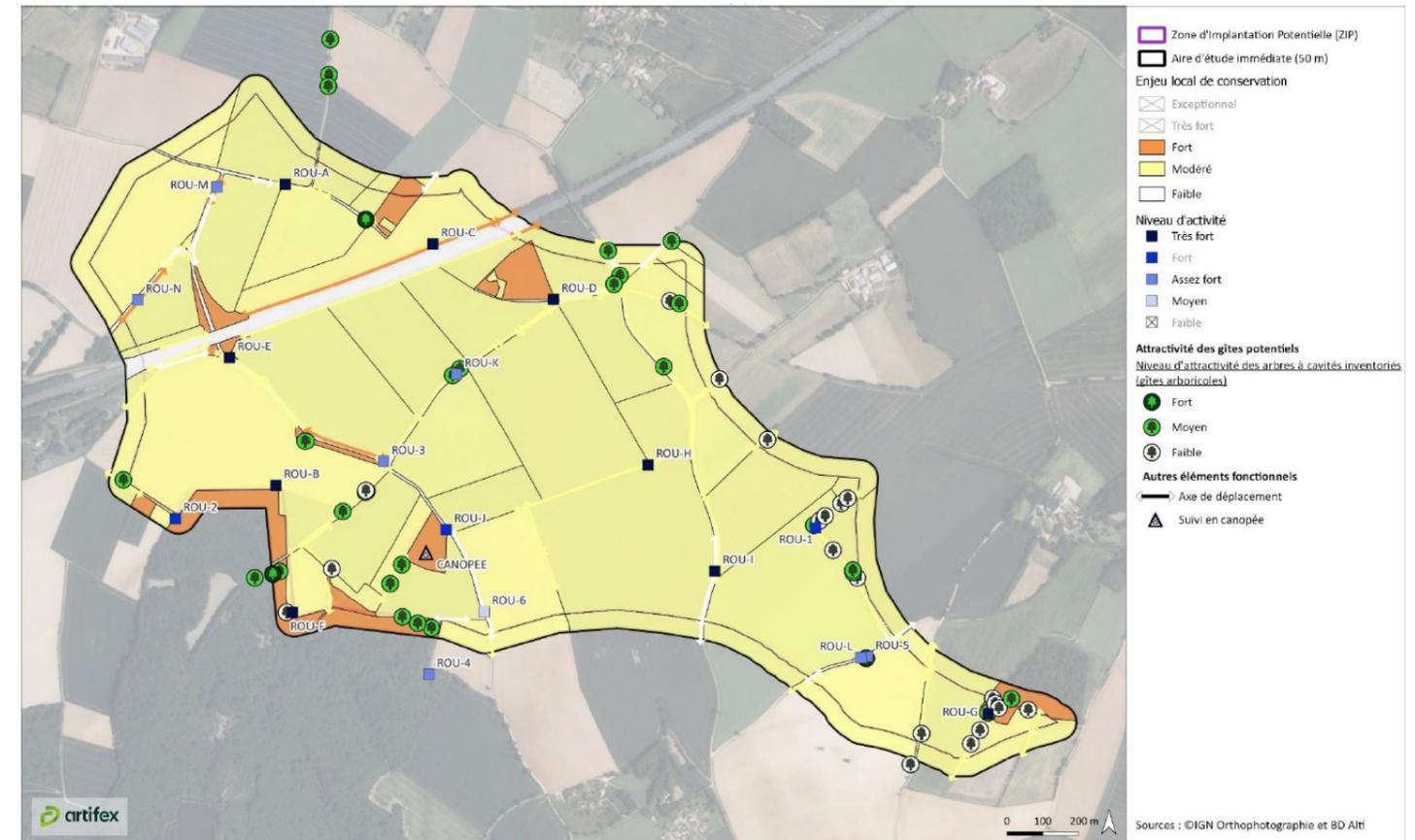


Figure: Synthèse des enjeux des chiroptères

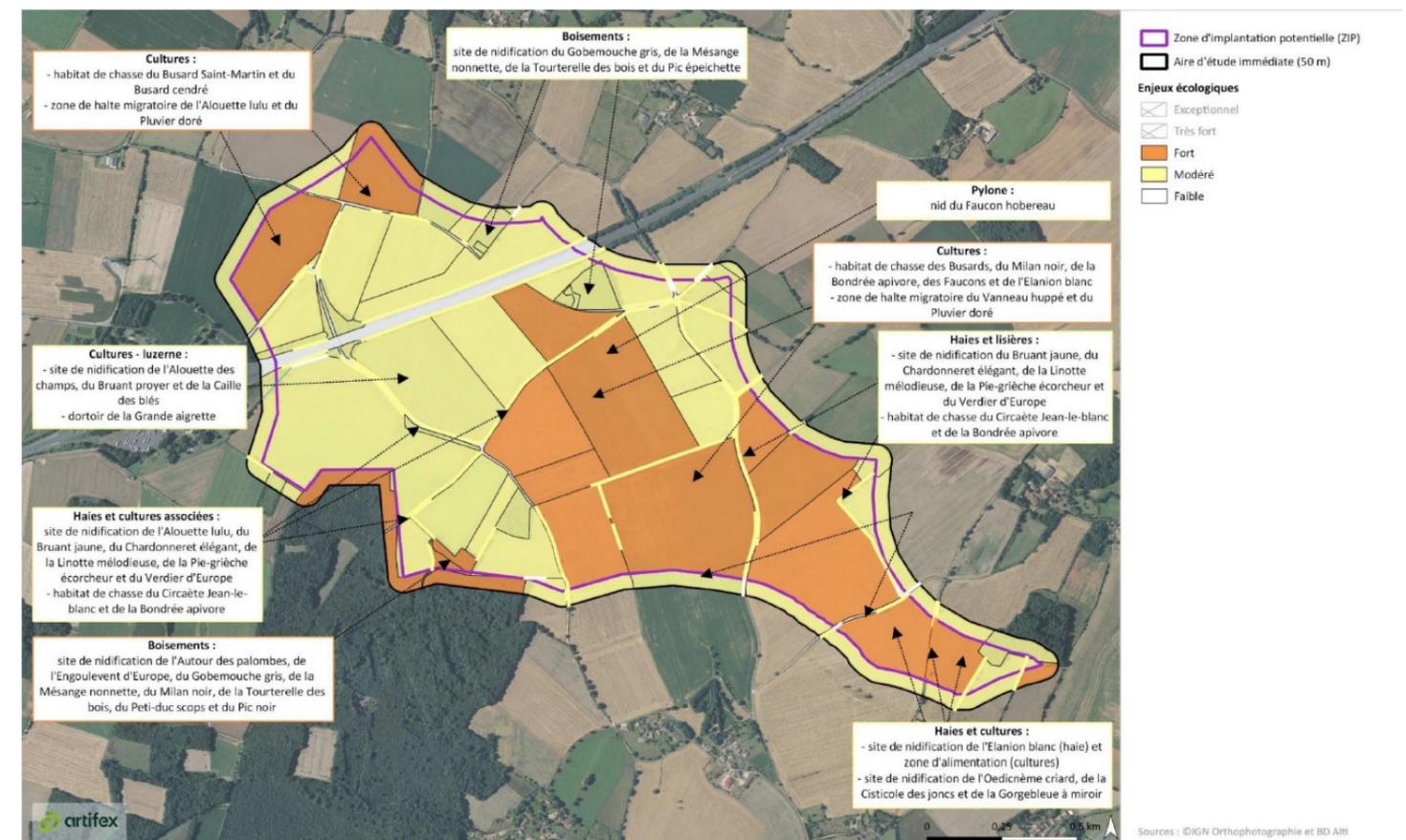


Figure: Synthèse des enjeux des oiseaux

Résumé non technique de l'étude d'impact

Paysage et Patrimoine

Un site au sein d'ensembles paysagers variés:

Le territoire d'étude se situe au Nord de la région Nouvelle-Aquitaine, à cheval sur les départements de la Vienne (86) et des Deux-Sèvres (79). Il est à l'interface des bassins sédimentaires parisien et aquitain et des vieux massifs central et armoricain. Cette diversité géologique et géomorphologique participe au fondement de ces paysages variés.

Sur le territoire d'étude cinq ensembles paysagers sont identifiés, découpés en 9 unités paysagères :

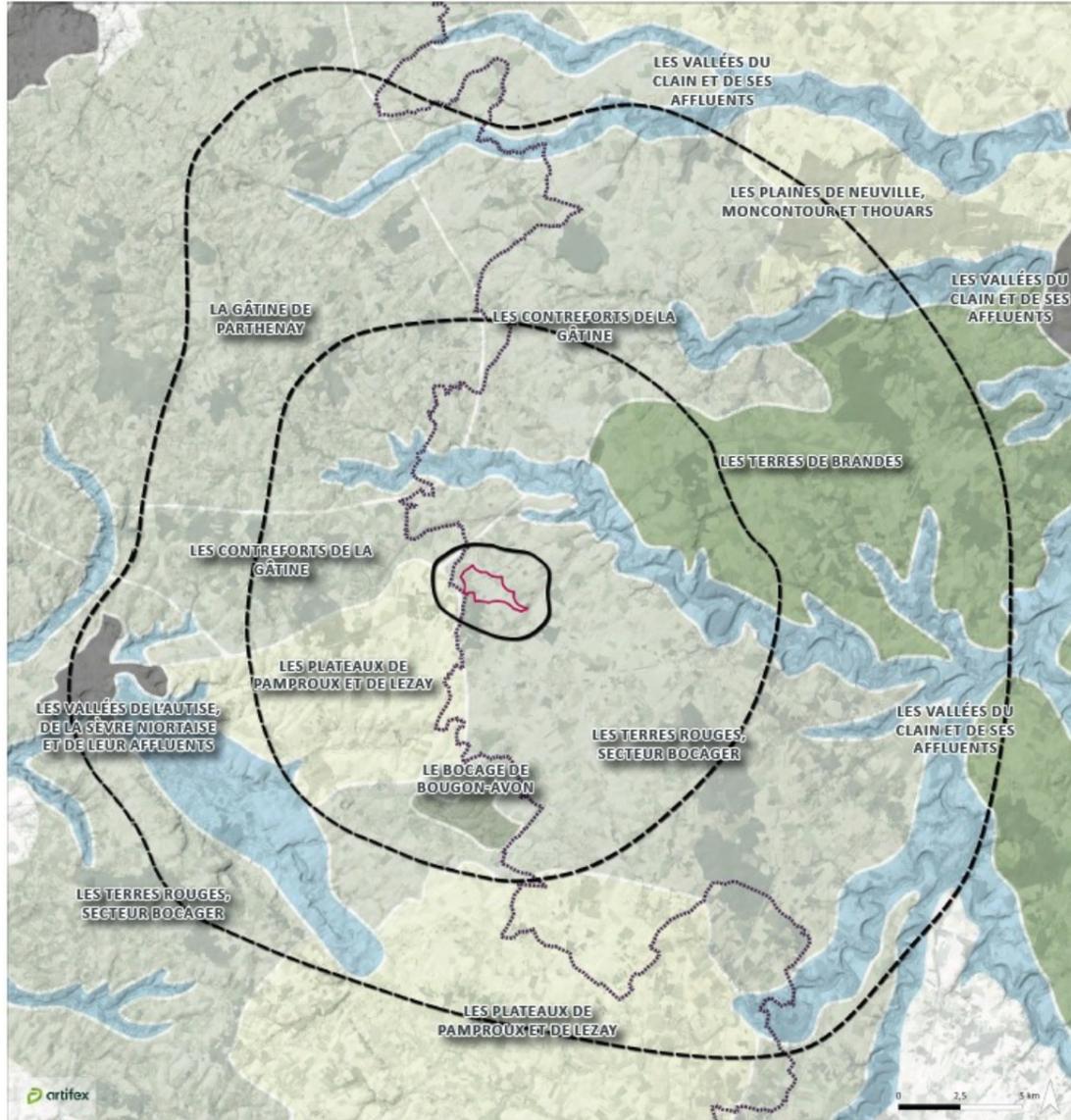
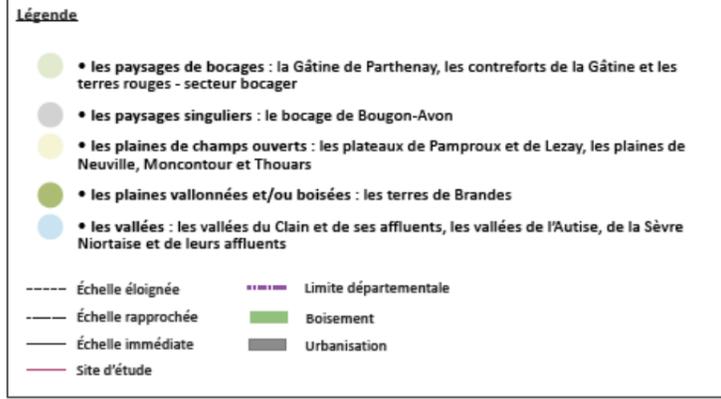


Figure: Carte des unités paysagères

Un Contexte éolien important:

Les parcs existants au nombre de 9 avec 36 éoliennes au total, se concentrent principalement au sein des aires d'études rapprochée et immédiate et s'implantent à proximité des grands axes de communication de l'A10 et de la D611.

Le développement de l'éolien est nettement visible sur le territoire, avec pas moins de 6 parcs éoliens autorisés et 31 éoliennes au total qui vont sortir de terre dans un futur proche, Ils se dispersent sur l'ensemble de l'aire rapprochée et sur la moitié Est de l'aire éloignée.

Quelques projets en instruction sont également identifiés dans les mêmes secteurs, avec 4 parcs composés de 13 éoliennes

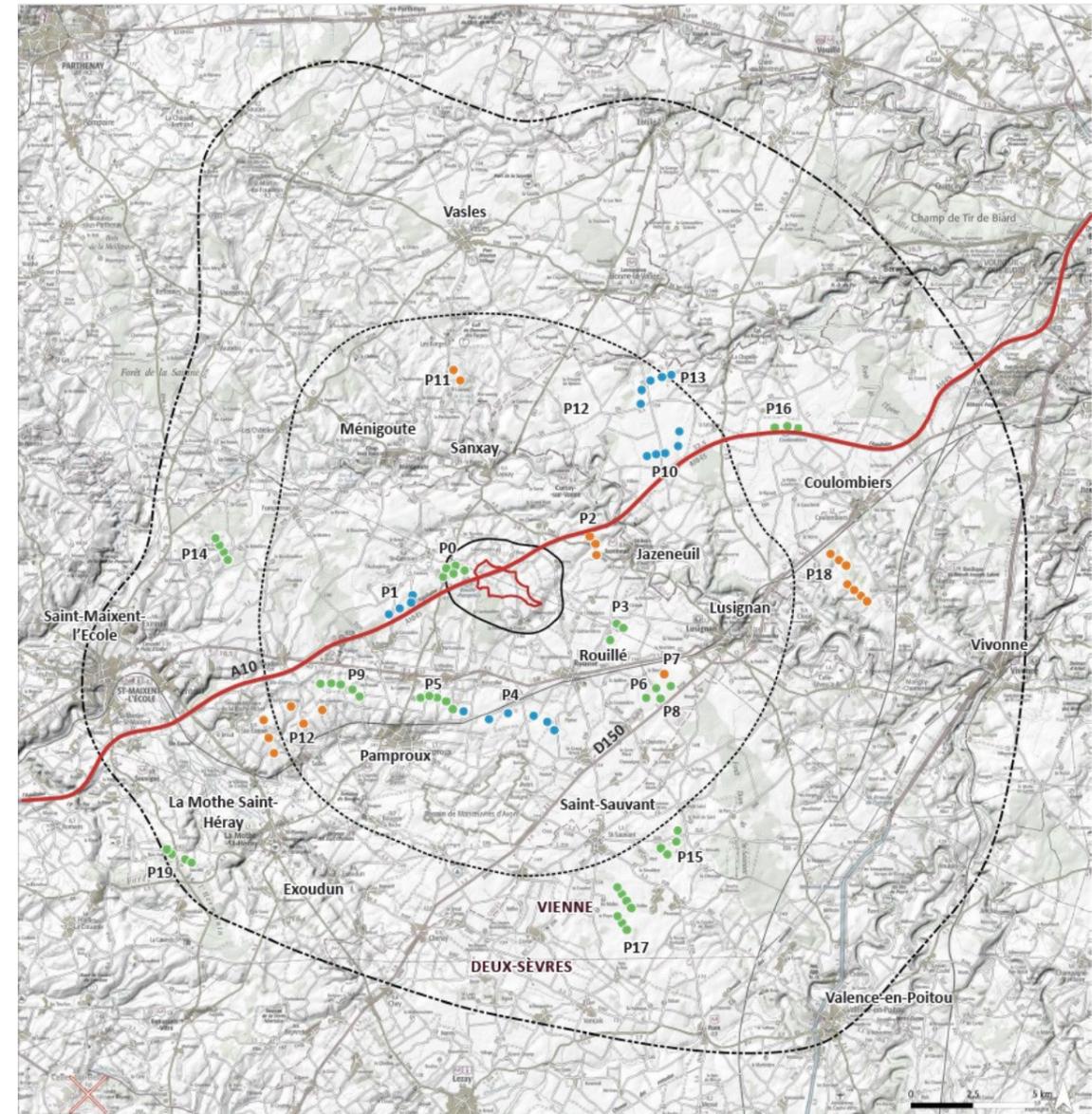


Figure: Carte du contexte éolien

Contexte projet

Concertation

Choix du projet

Étude d'impact sur l'environnement

Synthèse

Résumé non technique de l'étude d'impact

Paysage et Patrimoine

Patrimoine protégé:

Le territoire d'étude recèle de nombreux éléments patrimoniaux reconnus et faisant l'objet de mesures de protection. Il présente un grand nombre de Monuments historiques qui se répartissent principalement en cœur de bourgs ou se dispersent ponctuellement dans les vallées. Des Sites inscrits et classés sont également identifiés. Il s'agit essentiellement d'ensembles naturels et de quelques ensemble bâtis.

On retrouve sur le territoire d'étude:

- 77 procédures d'inscription et de classement en tant que monument historique (MH)
- 7 sites inscrits
- 6 sites classés

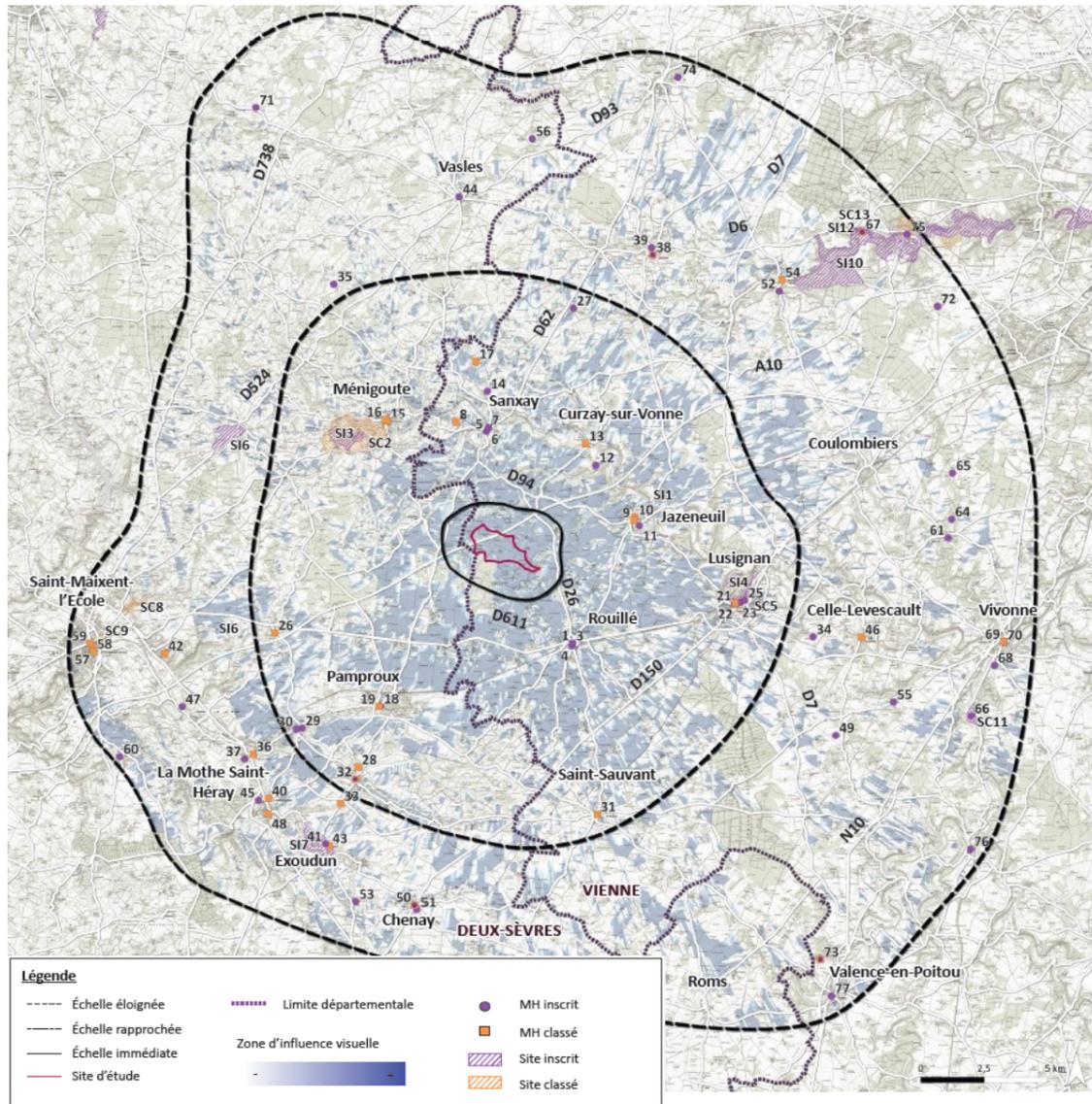


Figure: Carte du patrimoine inventorié

Dynamique touristique et culturelle:

Le territoire offre un tourisme vert de pleine nature, en effet, la pratique de la randonnée est fortement mise en avant, notamment avec le chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle empruntant les traces des GR655 et GR364. Le GR de Pays des 3 batailles de Poitiers et le GRP des marches de Gâtine parcourent le territoire à la découverte de ses paysages et de son patrimoine local. Un grand nombre de petits sentiers parcourent également les paysages agricoles et de vallée à une échelle plus locale et maillent l'ensemble du territoire.

Avec la présence d'aqueducs dans la vallée de la Boivre, de sites archéologiques, de grottes à Lusignan ainsi que de nombreux dolmens et menhirs, le territoire est chargé de sites témoignant de l'occupation d'anciennes populations. Le patrimoine bâti présente lui aussi un intérêt certain, notamment avec la présence d'anciennes abbayes, viaducs et d'un nombre important de châteaux témoignant, par leur architecture, des époques traversées.

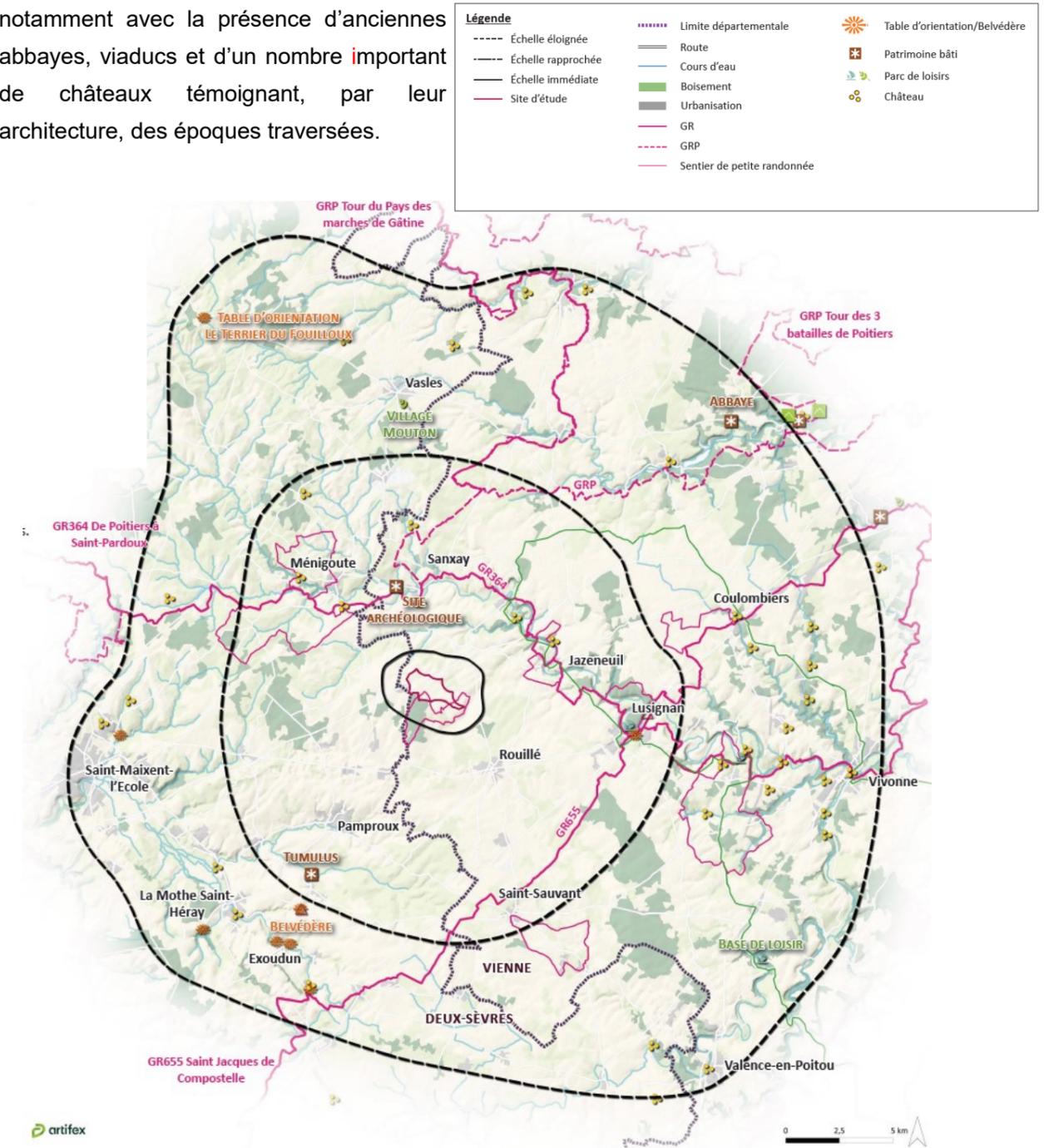


Figure: Carte du tourisme

Résumé non technique de l'étude d'impact

Paysage et Patrimoine : Synthèse des enjeux

Echelle	Enjeu retenu	Niveau enjeu
Contexte paysager		
Eloignée	Unité paysagère : Les terres rouges - Secteur Bocager	Modéré
	Unité paysagère : Le plateau de Pamproux et Lezay	Modéré
	Les parcs éoliens existants	Modéré
	Les parcs éoliens autorisés	Modéré
	Les parcs éoliens en instruction	Faible
Rapprochée	Unité paysagère : Les terres rouges - Secteur Bocager	Modéré
	Unité paysagère : Le plateau de Pamproux et Lezay	Modéré
	Les parcs éoliens existants	Fort
	Les parcs éoliens autorisés	Fort
Immédiate	Les parcs éoliens en instruction	Modéré
	Unité paysagère : Les terres rouges - Secteur Bocager	Fort
	Unité paysagère : Le plateau de Pamproux et Lezay	Fort
Site d'étude	Les parcs éoliens existants	Très fort
	Unité paysagère : Les terres rouges - Secteur Bocager	Très fort
Patrimoine protégé		
Eloignée	Monuments historiques (Eglises, Châteaux) : MH46, MH56, MH63, MH71	Fort
	Monuments historiques (Maisons, dolmens) : MH41, MH43, MH62	Modéré
	Sites inscrits et classés : SI7	Fort
Rapprochée	Monuments historiques (Eglises, Châteaux) : MH1, MH6, MH10, MH13, MH14, MH17, MH27, MH31, MH32	Fort
	Sites inscrits et classés : SC2 et SI3	Fort
Logiques territoriales - Habitat		
Eloignée	Les petites agglomérations : Vivonne, Valence en Poitou, Saint-Maixent-l'École	Fort
	Les villages sur les plateaux : Coulombiers	Fort
	Les villages dans les vallons ou à flanc de coteau : Vasles, Exoudun, La Mothe-Sain-Heray	Fort
	Les lieux de vie plus isolés sur les plateaux	Modéré
	Les lieux de vie plus isolés dans les vallons	Modéré
Rapprochée	Les petites agglomérations : Pamproux, Lusignan	Très fort
	Les villages sur les plateaux : Rouillé, Saint-Sauvant	Fort
	Les villages dans les vallons ou à flanc de coteau : Jazeneuil, Sanxay, Ménigoute	Fort
	Les lieux de vie plus isolés sur les plateaux	Fort
	Les lieux de vie plus isolés dans les vallons	Modéré
Immédiate	Les lieux-dits très proches : la Baillerie, la Garnaudière, la Chetonnaire, l'Etournelière, le Grée, la Gautelière, la Saucagère, Thou, Landraulière, la Verdoisière	Très fort
	Les autres lieux-dits sur le plateau	Fort
	Les autres lieux-dit sur les pentes	Fort

Figure: Tableau des enjeux paysagers

Echelle	Enjeu retenu	Niveau enjeu
Logiques territoriales - Réseau viaire		
Eloignée	Les autoroutes : A10	Fort
	LGV	Fort
	Les routes nationales : N10	Fort
	Les grandes routes départementales : D611 et D150	Modéré
	Le reste du réseau secondaire départemental	Modéré
	Les routes communales	Faible
Rapprochée	Les autoroutes : A10	Très fort
	Les grandes routes départementales : D611 et D150	Fort
	Le reste du réseau secondaire départemental : D94, D62, D5, D7, D329	Modéré
Immédiate	Les routes communales	Faible
	A10	Très fort
	D5	Très fort
	D26	Très fort
	Les routes communales	Fort
	Les pistes agricoles et chemins communaux	Fort
Dynamiques touristiques et culturelles		
Eloignée	Les sentiers de grande randonnée : GR655 et GR364	Très fort
	Les grandes randonnées de pays : GRP Tour du Pays des marches de Gâtine, GRP Tour des trois batailles de Poitiers	Fort
	Les sentiers de petite randonnée	Fort
	Les belvédères : tables d'orientation et autres points de vue aménagés	Très fort
	Vélo : Circuit des six vallées	Faible
	Les châteaux	Faible
Rapprochée	Les parcs de loisirs : le Village Mouton, la base de loisir de Payré	Modéré
	Les sentiers de grande randonnée : GR655 et GR364	Très fort
	Les grandes randonnées de pays : GRP Tour du Pays des marches de Gâtine, GRP Tour des trois batailles de Poitiers	Très fort
	Les sentiers de petite randonnée	Fort
	Les sites archéologiques : Tumulus de Bougon	Fort
	Site Gallo-romain de Sanxay	Fort
	Les belvédères : tables d'orientation et autres points de vue aménagés	Très fort
	Vélo : Circuit des six vallées	Modéré
Les châteaux	Faible	
Immédiate	Sentier de petite randonnée : Sentier du Bois des Cartes	Très fort
Composantes du site d'étude		
Site d'étude	Les boisements	Fort
	Les haies	Fort
	Les cultures	Modéré
	Les prairies	Modéré
	A10	Très fort
	Les pistes et chemins agricoles	Fort
	Le sentier de petite randonnée : Le sentier du Bois des Cartes	Très fort

Figure: Tableau des enjeux paysagers

Contexte projet

Concertation

Choix du projet

Étude d'impact sur l'environnement

Synthèse

Résumé non technique de l'étude d'impact

Impacts et mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser)

Présentation de la démarche ERC

Sur la base des éléments mis en évidence dans l'état initial, le présent chapitre s'applique à fournir les résultats et la démarche suivie dans l'étude d'impact pour analyser les impacts du projet justifié et les mesures mises en œuvre pour les éviter, les réduire, les compenser ou pour accompagner le projet.

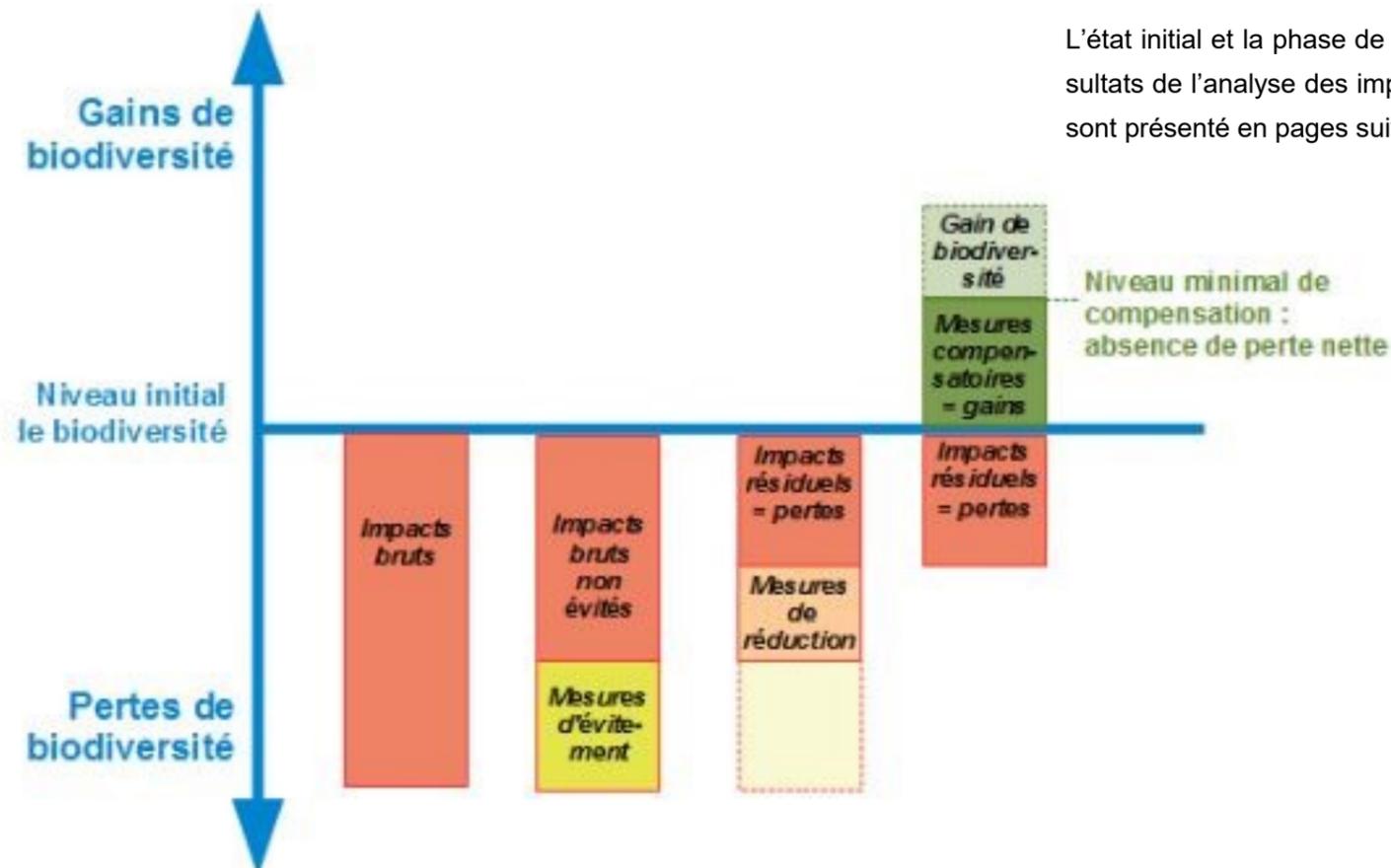
L'analyse des effets est menée sur le projet retenu suite à la mise en œuvre des mesures préventives et l'analyse multicritère des variantes proposées. Le niveau d'impact est la résultante d'un effet sur un enjeu. Sont ainsi décrits :

- La nature des effets attendus et impacts réels prévisibles,
- La temporalité et durée sur laquelle s'applique cet impact (temporaire : souvent lié aux travaux et qui ont une durée limitée, ou permanent : qui peut découler des travaux mais dont l'impact se maintient pendant l'exploitation du parc, ou lié à son fonctionnement).

Une évaluation du niveau des impacts bruts du projet est réalisée préalablement à l'application de mesures environnementales, qu'ils soient directs (liés au projet), indirects (le projet ou les mesures proposées engendrent indirectement un effet), ou cumulés (générés avec les projets éoliens connus). Des mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et des suivis sont proposées suite à l'analyse des impacts bruts, dans le but d'aboutir à un niveau d'impact résiduel non significatif. Ce dernier correspondant à l'impact attendu à l'issue de l'ensemble de la démarche de conception et d'optimisation du projet, permet de justifier la compatibilité du projet avec son environnement.

En dernier lieu et si nécessaire, des mesures de compensation sont proposées en réponse à des niveaux d'impacts résiduels dont on ne peut affirmer qu'ils ne seront pas significatifs.

L'état initial et la phase de conception étant achevés, ce chapitre s'applique à fournir les résultats de l'analyse des impacts et des mesures mises en œuvre. Des tableaux de synthèse sont présentés en pages suivantes, pour chaque thématique.



Source : Business and Biodiversity Offsets Programme modifié

Figure: Principe de la séquence ERC

Résumé non technique de l'étude d'impact

Impacts du projet sur l'environnement et mesures associées

Les tableaux des pages suivantes traitent des impacts et des mesures de réduction qui y sont associées. Toutes les thématiques bénéficient cependant aussi d'une mesure d'évitement (ME1: Evitement en amont des secteurs les plus sensibles). En effet, les efforts de conception ont permis de:

- Réduire le nombre d'éoliennes;
- S'éloigner de l'extrême sud de la ZIP (habitat de plusieurs oiseaux patrimoniaux);

- Eviter tout impact en phase chantier sur les haies les plus sensibles;
- Maximiser les distances aux haies et aux boisements;
- Maintenir une garde au sol d'au moins 40m;
- Laisser un espacement inter-éolienne de 491 m minimum entre les pales des éoliennes;

Milieu humain:

La nomenclature des mesures d'évitement (ME) et des mesures de réductions (MR) sont propres au volume 2.

Impact brut (avant mesures)				MR appliquées	Impact résiduel	
Code	Description	Qualité	Intensité		Qualité	Intensité
Impacts sur le milieu physique						
IMP1	Modification structurelle des formations géologiques	Négatif	Fort	MR 1 : Gestion des terres excavées	Négatif	Faible
IMP2	Modification structurelle des formations géologiques	Négatif	Modéré	MR 1 : Gestion des terres excavées	Négatif	Faible
IMP3	Modification structurelle des formations pédologiques due au défrichement des haies	Négatif	Modéré	MR 1 : Gestion des terres excavées	Négatif	Faible
IMP5	Risque de dégradation des eaux souterraines par des pollutions accidentelles et chroniques durant le chantier	Négatif	Modéré	MR 2 : Réduction du risque de pollution accidentelle	Négatif	Faible
IMP6	Risque de dégradation des eaux superficielles par des pollutions accidentelles et chroniques durant le chantier	Négatif	Modéré	MR 2 : Réduction du risque de pollution accidentelle	Négatif	Faible
IMP7	Risque de dégradation de la qualité des eaux souterraines captées pour l'alimentation en eau potable	Négatif	Modéré	MR 2 : Réduction du risque de pollution accidentelle	Négatif	Faible

Figure: Tableau des impacts du projet sur le milieu humain

Milieu physique:

La nomenclature des mesures d'évitement (ME) et des mesures de réductions (MR) sont propres au volume 2.

Impacts sur le milieu humain						
IMH2	Impact sur le chemin de Petite Randonnée	Négatif	Fort	MR 3 : Déviation du chemin de Petite Randonnée	Négatif	Faible
IMH6	Dégradation de la voirie par la circulation des engins de chantier et des camions de transport	Négatif	Fort	MR 4 : Bonnes pratiques de circulation sur le chantier et sur l'itinéraire d'acheminement des éléments du parc éolien	Négatif	Faible
IMH12	Production de déchets durant la phase de chantier	Négatif	Modéré	MR 5 : Gestion des déchets produits lors de la phase chantier	Négatif	Faible

Figure: Tableau des impacts du projet sur le milieu physique

Contexte projet

Concertation

Choix du projet

Étude d'impact sur l'environnement

Synthèse

Résumé non technique de l'étude d'impact

Impacts du projet sur l'environnement et mesures associées

Flore:

Espèce	Impacts bruts potentiels		MR appliquées	Niveau d'impact résiduel	Mesure compensatoire
	Description	Niveau			
Barbarée intermédiaire (<i>Barbarea intermedia</i>)	IMN2 : Destruction d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	MR2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet MR4 : Réduire les émissions de poussières	Non significatif	Non
Véronique à feuilles d'acinos (<i>Veronica acinifolia</i>)		Modéré	MR2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet MR4 : Réduire les émissions de poussières		

Figure: Tableau des impacts du projet sur la flore

Petite faune:

Taxon	Espèce	Impacts bruts potentiels		MR appliquées	Niveau d'impact résiduel	Mesure compensatoire
		Description	Niveau			
Insecte	Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	IMN2 : Destruction d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	MR 3 : Mise en défens des arbres à cavités MR 6 : Abattage de moindre impact d'un arbre gîte potentiel	Non significatif	Non
		IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	MR 3 : Mise en défens des arbres à cavités	Non significatif	Non
Amphibien	Espèces non patrimoniales protégées (Salamandre tachetée)	IMN2 : Destruction d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	Non
		IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 4 : Réduire les émissions de poussières	Non significatif	Non
Reptiles	Couleuvre d'Esculape (<i>Zamenis longissimus</i>)	IMN2 : Destruction d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	Non
		IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	Non
		IMN4 : Déplacement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Modéré	Oui
	Espèces non patrimoniales protégées (Couleuvre verte et jaune, Lézard des murailles)	IMN2 : Destruction d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	Non
		IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	Non
		IMN4 : Déplacement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Faible	Oui

Figure: Tableau des impacts du projet sur la petite faune

Résumé non technique de l'étude d'impact

Impacts du projet sur l'environnement et mesures associées

Avifaune patrimoniale:

Dans ce tableau les espèces issues de la bibliographies ont une *, et les impacts bruts potentiels concernant la phase chantier sont grisés.

La nomenclature des mesures d'évitement (ME) et de réduction (MR) est propre au volet naturaliste de l'étude d'impact (volume 4).

Espèce	Impacts bruts		MR appliquées	Niveau d'impact résiduel	Mesure compensatoire
	Description	Niveau			
Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>)	IMN2 : Destruction d'individus par écrasement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée en phase chantier	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	-	Faible	-
	IMN4 : Déplacement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN6 : Effarouchement en phase d'exploitation	Modéré	-	Modéré	Oui
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Modéré	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 8 : Bridage agricole MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Faible	-
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	IMN2 : Destruction d'individus par écrasement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée en phase chantier	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	-	Modéré	Oui
	IMN4 : Déplacement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN6 : Effet barrière en phase d'exploitation	Faible	-	Faible	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Faible	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-
Autour des palombes (<i>Accipiter gentilis</i>)	IMN4 : Déplacement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
Balbusard pêcheur (<i>Pandion haliaetus</i>)	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Faible	MR 8 : Bridage agricole	Faible	-
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	-	Faible	-
	IMN4 : Déplacement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN6 : Effet barrière en phase d'exploitation	Faible	-	Faible	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Faible (nidification) Modéré (migration)	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante	Faible (nidification) Modéré (migration)	-
Bruant jaune (<i>Emberiza citrinella</i>)	IMN2 : Destruction d'individus par écrasement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée en phase chantier	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Modéré	Oui
	IMN4 : Déplacement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Faible	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-
Bruant proyer (<i>Emberiza calandra</i>)	IMN2 : Destruction d'individus par écrasement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée en phase chantier	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Faible	-
	IMN4 : Déplacement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Modéré	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Très faible	-
Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>)	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	-	Modéré	Oui
	IMN4 : Déplacement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN6 : Effarouchement en phase d'exploitation	Fort	-	Fort	Oui

Figure: Tableau des impacts du projet sur l'avifaune patrimoniale 1/4

Contexte projet

Concertation

Choix du projet

Étude d'impact sur l'environnement

Synthèse

Résumé non technique de l'étude d'impact

Impacts du projet sur l'environnement et mesures associées

Contexte projet

Concertation

Choix du projet

Étude d'impact sur l'environnement

Synthèse

Espèce	Impacts bruts		MR appliquées	Niveau d'impact résiduel	Mesure compensatoire
	Description	Niveau			
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Modéré	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 8 : Bridage agricole	Modéré	-
Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>)	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	-	Modéré	Oui
	IMN4 : Dérangement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Faible	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 8 : Bridage agricole	Faible	-
Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	-	Modéré	Oui
	IMN4 : Dérangement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN6 : Effet barrière en phase d'exploitation	Faible	-	Faible	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Modéré	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 8 : Bridage agricole	Modéré	-
Caille des blés (<i>Coturnix coturnix</i>)	IMN2 : Destruction d'individus par écrasement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée en phase chantier	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	-	Faible	Oui
	IMN4 : Dérangement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)	IMN2 : Destruction d'individus par écrasement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée en phase chantier	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Modéré	Oui
	IMN4 : Dérangement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Faible	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 8 : Bridage agricole MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-
Cigogne blanche (<i>Ciconia ciconia</i>)	IMN6 : Effet barrière en phase d'exploitation	Très faible	-	Très faible	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Faible	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 8 : Bridage agricole	Très faible	-
Cigogne noire (<i>Ciconia nigra</i>)	IMN6 : Effet barrière en phase d'exploitation	Faible	-	Faible	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Faible	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 8 : Bridage agricole	Faible	-
Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	-	Faible	-
	IMN4 : Dérangement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN6 : Effet barrière en phase d'exploitation	Faible	-	Faible	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Faible	-	Faible	-
Cisticole des joncs (<i>Cisticola juncidis</i>)	IMN4 : Dérangement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
Elanion blanc (<i>Elanus caeruleus</i>)	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Modéré	Oui
	IMN4 : Dérangement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Fort	MR 1 : Respect du calendrier écologique MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Modéré (nidification) Faible (migration)	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 8 : Bridage agricole	Modéré Faible	-
Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Modéré	Oui
	IMN6 : Effarouchement en phase d'exploitation	Modéré	-	Modéré	Oui
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Modéré	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 8 : Bridage agricole	Faible	-
Faucon émerillon	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	-	Faible	-

Figure: Tableau des impacts du projet sur l'avifaune patrimoniale 2/4

Résumé non technique de l'étude d'impact

Impacts du projet sur l'environnement et mesures associées

Espèce	Impacts bruts		MR appliquées	Niveau d'impact résiduel	Mesure compensatoire
	Description	Niveau			
<i>(Falco columbarius)</i>	IMN4 : Déplacement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	-	Faible	-
	IMN6 : Effet barrière en phase d'exploitation	Faible	-	Faible	-
Faucon hobereau <i>(Falco subbuteo)</i>	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Modéré	Oui
	IMN4 : Déplacement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Modéré (nidification) Faible (migration)	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 8 : Bridage agricole	Modéré Faible	-
Faucon pèlerin <i>(Falco peregrinus)</i>	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	-	Faible	-
	IMN4 : Déplacement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN6 : Effet barrière en phase d'exploitation	Faible	-	Faible	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Faible	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante	Faible	-
Gorgebleue à miroir <i>(Luscinia svecica)</i>	IMN2 : Destruction d'individus par écrasement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée en phase chantier	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	-	Faible	Oui
	IMN4 : Déplacement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
Grande Aigrette <i>(Ardea alba)</i>	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	-	Modéré	Oui
Grue cendrée <i>(Grus grus)</i>	IMN6 : Effet barrière en phase d'exploitation	Faible	-	Faible	-
Heron cendré <i>(Ardea cinerea)</i>	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	-	Faible	Oui
	IMN4 : Déplacement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	-	Faible	-
Hibou Moyen-duc <i>(Asio otus)</i>	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	-	Faible	Oui
Hirondelle rustique <i>(Hirundo rustica)</i>	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	-	Faible	Oui
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Faible	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-
Linotte mélodieuse <i>(Linaria cannabina)</i>	IMN2 : Destruction d'individus par écrasement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée en phase chantier	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Modéré	Oui
	IMN4 : Déplacement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN6 : Effarouchement en phase d'exploitation	Modéré	-	Modéré	Oui
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Faible	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 8 : Bridage agricole MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-
Milan noir <i>(Milvus migrans)</i>	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	-	Faible	Oui
	IMN4 : Déplacement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN6 : Effet barrière en phase d'exploitation	Faible	-	Faible	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Modéré (nidification) Faible (migration)	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 8 : Bridage agricole	Faible Très faible	-
Milan royal	IMN6 : Effet barrière en phase d'exploitation	Faible	-	Faible	-

Figure: Tableau des impacts du projet sur l'avifaune patrimoniale 3/4

Contexte projet

Concertation

Choix du projet

Étude d'impact sur l'environnement

Synthèse

Résumé non technique de l'étude d'impact

Impacts du projet sur l'environnement et mesures associées

Contexte projet

Concertation

Choix du projet

Étude d'impact sur l'environnement

Synthèse

Espèce	Impacts bruts		MR appliquées	Niveau d'impact résiduel	Mesure compensatoire
	Description	Niveau			
<i>Milvus milvus</i>	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Absence d'impact (nidification)	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 8 : Bridage agricole	Absence d'impact	-
		Modéré (migration)		Faible	
Œdicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>)	IMN2 : Destruction d'individus par écrasement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée en phase chantier	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	-	Faible	Oui
	IMN4 : Déplacement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Faible	-
Petit duc scops (<i>Otus scops</i>)	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	-	Faible	Oui
Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	IMN2 : Destruction d'individus par écrasement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée en phase chantier	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	-	Modéré	Oui
	IMN4 : Déplacement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Faible	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-
Pluvier doré (<i>Pluvialis apricaria</i>)	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	-	Faible	Oui
	IMN4 : Déplacement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	-	Faible	-
	IMN6 : Effet barrière en phase d'exploitation	Faible	-	Faible	-
	IMN6 : Effarouchement en phase d'exploitation	Fort	-	Fort	Oui
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Modéré	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante	Modéré	-
Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	-	Faible	Oui
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Faible	-	Faible	-
Vanneau huppé (<i>Vannella vanuella</i>)	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	-	Faible	Oui
	IMN4 : Déplacement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	-	Faible	-
	IMN6 : Effet barrière en phase d'exploitation	Faible	-	Faible	Oui
	IMN6 : Effarouchement en phase d'exploitation	Fort	-	Fort	Oui
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Modéré	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 8 : Bridage agricole	Faible	-
Verdier d'Europe (<i>Chloris chloris</i>)	IMN2 : Destruction d'individus par écrasement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée en phase chantier	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	-	Modéré	Oui
	IMN4 : Déplacement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Faible	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 8 : Bridage agricole MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-

Figure: Tableau des impacts du projet sur l'avifaune patrimoniale 4/4

La destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée sera compensée par deux mesures de compensation (MC1: Compensation de linéaires de haies détruit en faveur de la biodiversité et MC2: réhabilitation de parcelles en milieux ouverts en faveur de la biodiversité) afin d'atteindre un niveau d'impact résiduel non significatif pour toutes les espèces concernées.

Résumé non technique de l'étude d'impact

Impacts du projet sur l'environnement et mesures associées

Chiroptères:

Dans ce tableau les impacts bruts potentiels concernant la phase chantier sont grisés.

La nomenclature des mesures d'évitement (ME) et de réduction (MR) est propre au volet naturaliste de l'étude d'impact (volume 4).

Espèce	Impacts bruts potentiels		MR appliquées	Niveau d'impact résiduel	Mesure compensatoire
	Description	Niveau			
Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	IMN2 : Destruction d'individus par écrasement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée en phase chantier	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique MR 3 : Mise en défens des arbres à cavités MR 6 : Abattage de moindre impact d'un arbre gîte potentiel	Non significatif	-
	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN4 : Dérangement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Modéré	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-
Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	IMN2 : Destruction d'individus par écrasement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée en phase chantier	Nul	-	Non significatif	-
	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN4 : Dérangement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 1 : Respect du calendrier écologique MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Faible à très faible	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-
Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Faible à très faible	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-

Figure: Tableau des impacts du projet sur les chiroptères 1/4

Contexte projet

Concertation

Choix du projet

Étude d'impact sur l'environnement

Synthèse

Résumé non technique de l'étude d'impact

Impacts du projet sur l'environnement et mesures associées

Contexte projet

Concertation

Choix du projet

Étude d'impact sur l'environnement

Synthèse

Espèce	Impacts bruts potentiels		MR appliquées	Niveau d'impact résiduel	Mesure compensatoire
	Description	Niveau			
Minoptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Faible à très faible	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-
Murin à moustaches (<i>Myotis mystacinus</i>)	IMN2 : Destruction d'individus par écrasement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée en phase chantier	Faible	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN4 : Dérangement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN4 : Dérangement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Négligeable à faible	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-
Murin d'Alcathoe (<i>Myotis alcathoe</i>)	IMN2 : Destruction d'individus par écrasement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée en phase chantier	Faible	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN4 : Dérangement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN4 : Dérangement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Négligeable à faible	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-
	IMN2 : Destruction d'individus par écrasement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée en phase chantier	Fort	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN2 : Destruction d'individus par écrasement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée en phase chantier	Fort	MR 3 : Mise en défens des arbres à cavités	Non significatif	-
	IMN2 : Destruction d'individus par écrasement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée en phase chantier	Fort	MR 6 : Abattage de moindre impact d'un arbre gîte potentiel	Non significatif	-
	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>)	IMN4 : Dérangement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Négligeable à faible	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-
	IMN2 : Destruction d'individus par écrasement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée en phase chantier	Modéré	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
	IMN2 : Destruction d'individus par écrasement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée en phase chantier	Modéré	MR 3 : Mise en défens des arbres à cavités	Non significatif	-
Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>)	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 6 : Abattage de moindre impact d'un arbre gîte potentiel	Non significatif	-
	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN4 : Dérangement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>)	IMN4 : Dérangement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN4 : Dérangement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-

Figure: Tableau des impacts du projet sur les chiroptères 2/4

Résumé non technique de l'étude d'impact

Impacts du projet sur l'environnement et mesures associées

Espèce	Impacts bruts potentiels		MR appliquées	Niveau d'impact résiduel	Mesure compensatoire
	Description	Niveau			
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Négligeable à faible	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-
Murin de Natterer/cryptique <i>(Myotis nattereri/crypticus)</i>	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN4 : Dérangement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 1 : Respect du calendrier écologique MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Négligeable à faible	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-
Noctule commune <i>(Nyctalus noctula)</i>	IMN2 : Destruction d'individus par écrasement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée en phase chantier	Fort	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
			MR 3 : Mise en défens des arbres à cavités		
			MR 6 : Abattage de moindre impact d'un arbre gîte potentiel		
	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN4 : Dérangement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 1 : Respect du calendrier écologique MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Fort	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-	
Noctule de Leisler <i>(Nyctalus leisleri)</i>	IMN2 : Destruction d'individus par écrasement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée en phase chantier	Fort	MR 1 : Respect du calendrier écologique	Non significatif	-
			MR 3 : Mise en défens des arbres à cavités		
			MR 6 : Abattage de moindre impact d'un arbre gîte potentiel		
	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN4 : Dérangement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 1 : Respect du calendrier écologique MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Fort	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-	
Oreillard gris <i>(Plecotus austriacus)</i>	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Négligeable à faible	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-
Oreillard roux <i>(Plecotus auritus)</i>	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Négligeable à faible	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-
Petit Rhinolophe <i>(Rhinolophus hipposideros)</i>	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Négligeable à faible	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-
	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-

Figure: Tableau des impacts du projet sur les chiroptères 3/4

Contexte projet

Concertation

Choix du projet

Étude d'impact sur l'environnement

Synthèse

Résumé non technique de l'étude d'impact

Impacts du projet sur l'environnement et mesures associées

Espèce	Impacts bruts potentiels		MR appliquées	Niveau d'impact résiduel	Mesure compensatoire
	Description	Niveau			
Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Modéré	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-
Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Modéré	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-
Pipistrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN4 : Dérangement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 1 : Respect du calendrier écologique MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Fort	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-
Pipistrelle pygmée (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	IMN2 : Destruction d'individus par écrasement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée en phase chantier	Fort	MR 1 : Respect du calendrier écologique MR 3 : Mise en défens des arbres à cavités MR 6 : Abattage de moindre impact d'un arbre gîte potentiel	Non significatif	-
	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN4 : Dérangement d'individus appartenant à une espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 1 : Respect du calendrier écologique MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Modéré	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-
Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>)	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Modéré	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-
Vespère de Savi (<i>Hypsugo savii</i>)	IMN3 : Destruction/altération d'habitats d'espèce patrimoniale et/ou protégée	Faible	MR 2 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l'emprise du projet	Non significatif	-
	IMN5 : Destruction d'individus par collision et/ou barotraumatisme en phase d'exploitation	Modéré	MR 7 : Limitation de l'attractivité du parc éolien pour la faune volante MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridage)	Non significatif	-

Figure: Tableau des impacts du projet sur les chiroptères 4/4

Résumé non technique de l'étude d'impact

Impacts du projet sur l'environnement et mesures associées

La nomenclature des mesures de réduction (MR) est propre à l'étude patrimoniale et paysagère.

Echelle	Numéro de la prise de vue	Commune	Lieux	Enjeux						Distance de l'éolienne la plus proche (km)	Niveau d'impact brut	Application mesure	Niveau d'impact résiduel
				Paysager	Dynamique	Social	Patrimonial	Touristique	Eolien				
Eloignée	01	Saint-Martin-du-Fouilloux	Table d'orientation Le Terrier du Fouilloux	x			x	x	x	19,38	Pas d'impact	-	Pas d'impact
	02	Vasles	D524	x	x				x	14,38	Faible	-	Faible
	03	Coulombiers	GR655 - D95	x	x				x	13,58	Pas d'impact	-	Pas d'impact
	04	Marçay	Ligne LGV - D95	x	x				x	15,52	Faible	-	Faible
	05	Vivonne	N10 - Vivonne	x	x	x			x	18,92	Pas d'impact	-	Pas d'impact
	06	Exoudun	GR655 - D45	x	x				x	15,70	Modéré	-	Modéré
	07	Exoudun	Belvédère Exoudun	x		x	x		x	13,54	Pas d'impact	-	Pas d'impact
	08	Exireuil	Les Grands ajoncs - D938	x	x	x			x	13,10	Pas d'impact	-	Pas d'impact
	09	Rom	Rom Sortie Nord - D114	x	x	x			x	18,62	Pas d'impact	-	Pas d'impact
	10	La Mothe-Saint-Héray	D5	x	x				x	16,00	Pas d'impact	-	Pas d'impact
Rapprochée	11	Boivre-la-Vallée	D62 - GR	x	x		x	x	x	9,17	Pas d'impact	-	Pas d'impact
	12	Curzay-sur-Vonne	Château de Curzay	x	x	x	x	x	x	4,53	Faible	-	Faible
	13	Jazeneuil	Bourg + église classée	x		x	x	x	x	4,80	Pas d'impact	-	Pas d'impact
	14	Jazeneuil	Hauteurs de Jazeneuil	x		x	x	x	x	4,91	Faible	-	Faible
	15	Lusignan	Entrée Lusignan - D150	x	x	x			x	7,98	Faible	-	Faible
	16	Rouillé	D150	x	x				x	7,08	Modéré	-	Modéré
	17	Rouillé	Entrée Rouillé - D26	x	x	x			x	4,97	Faible	-	Faible
	18	Rouillé	Entrée Rouillé - D611	x	x	x			x	4,12	Pas d'impact	-	Pas d'impact
	19	Bougon	Tumulus Bougon	x			x	x	x	9,52	Fort	-	Fort
	20	Pamproux	La Liborliere - D1	x	x	x			x	8,74	Pas d'impact	-	Pas d'impact
	21	Pamproux	D611 - D329	x	x	x			x	5,72	Modéré	-	Modéré
	22	Saint-Germier	Bourg Saint-Germier	x	x	x			x	2,33	Fort	-	Fort
	23	Ménigoute	GR - Site	x		x	x		x	5,71	Fort	-	Fort
	24	Sanxay	Nord Sanxay + GR	x	x	x	x	x	x	4,51	Fort	-	Fort
Immédiate	25	Rouillé	Sentier Etang du moulin	x		x	x	x		1,18	Modéré	-	Modéré
	26	Rouillé	Fontaine de Creuil	x	x	x		x		0,93	Fort	MR2	Modéré
	27	Rouillé	Hameau de Creuil - PR	x	x	x	x	x		0,56	Fort	MR2	Modéré
	28	Rouillé	Hameau de Creuil - la Baillerie	x	x	x		x		0,72	Fort	MR3	Modéré
	29	Rouillé	L'Etourneliere	x	x	x		x	x	1,42	Fort	MR2	Modéré
	30	Rouillé	La Garnaudiere	x	x	x		x	x	0,99	Fort	MR2	Modéré
	31	Saint-Germier	D5	x	x				x	1,38	Fort	-	Fort
	32	Rouillé	Landraudiere	x	x	x		x	x	0,69	Fort	MR2	Modéré
	33	Rouillé	Thou	x	x	x		x	x	0,60	Fort	MR2	Modéré
	34	Rouillé	Brantelay	x	x	x		x	x	1,68	Fort	MR2	Modéré

Figure: Tableau des impacts du projet sur le paysage

Contexte projet

Concertation

Choix du projet

Étude d'impact sur l'environnement

Synthèse

Résumé non technique de l'étude d'impact

Impacts et mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser)

Exemples de simulations visuelles du projet

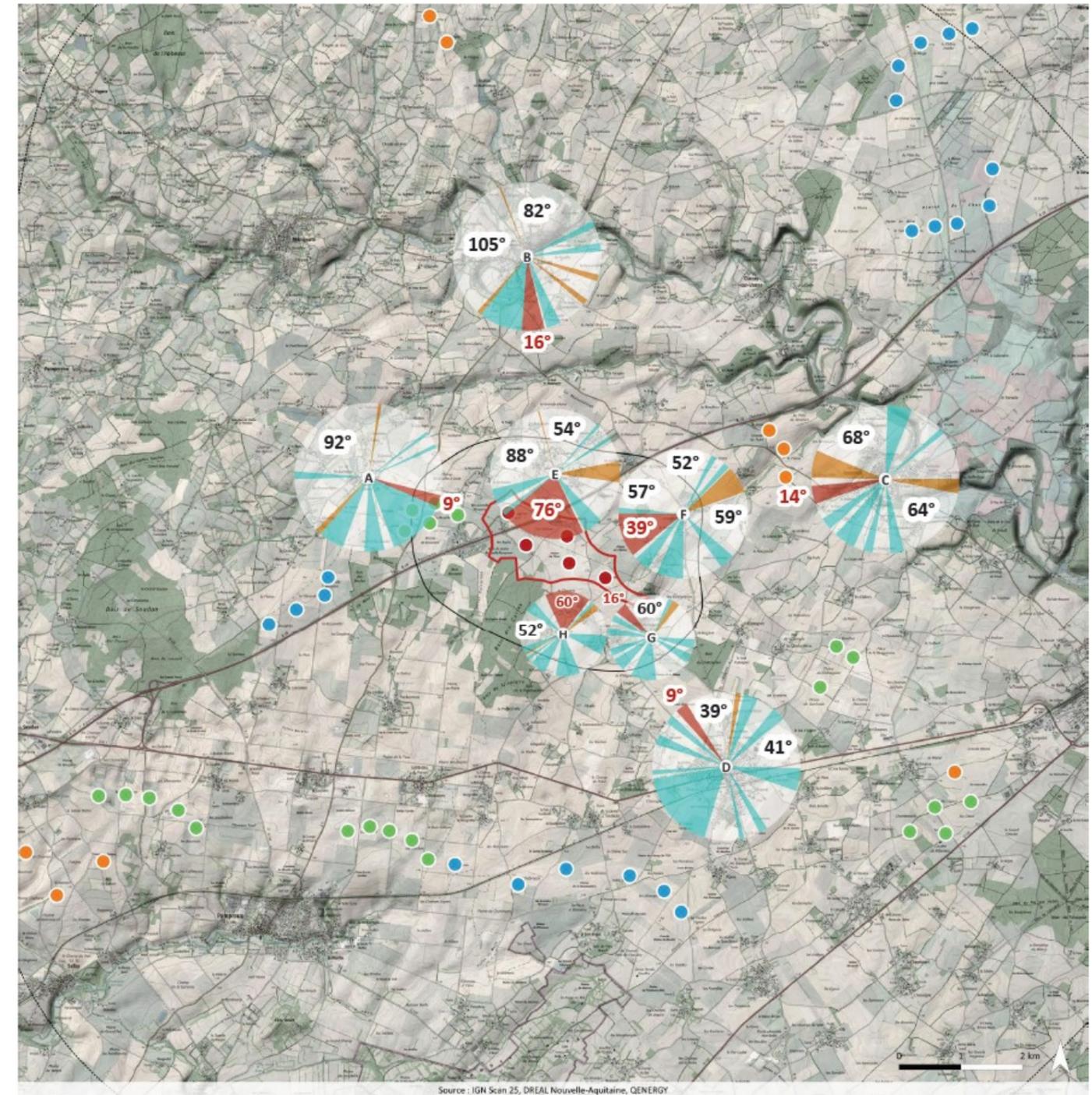
L'évaluation des impacts du projet éolien de Plaine de Thou s'est axée sur une analyse thématique permettant de définir les possibles impacts du projet.

Le travail de conception réalisé a constitué la principale mesure d'évitement des impacts visuels du projet sur le patrimoine, l'habitat et le paysage.

Certaines simulations (cf. pages suivantes) depuis des points de vue donnant à voir le projet, ont ainsi permis de révéler l'absence ou la présence de perceptions franches depuis certains points, mais aussi d'apporter des éléments d'appréciation de l'insertion du parc dans son environnement.

A noter que l'ensemble des simulations visuelles est disponible dans le carnet de photomontages annexé à l'étude paysagère intégrée au volume 4 du dossier de Demande d'Autorisation Environnementales. Les simulations présentées en pages suivantes y figurent.

Une analyse de saturation visuelle à aussi été réalisé depuis 8 hameaux. La carte, ci-contre, précise les angles couverts par l'éolien (en bleu les angles déjà couvert, en rouge les angles couvert par le parc de Plaine de Thou et en orange les angles couverts par les parcs en instruction). Cette analyse ne se base que sur les données topographiques et ne tient pas compte du bâti ou de la végétation.



Légende

	Site d'étude		Angle intercepté par les parcs éoliens existants et autorisés		Eolienne existante
	Eolienne du projet		Angle intercepté par les parcs en instruction		Eolienne autorisé
	Point d'analyse		Angle intercepté par le projet de Plaine de Thou		Eolienne en instruction

Figure: Carte de saturation visuelle avec le projet et les parcs en instruction

Résumé non technique de l'étude d'impact

Exemple de simulations visuelles du projet: Depuis le Bourg de Jazeneuil

Données techniques

Coordonnées (L93)
X : 475293
Y : 6600203

Altitude : 109 m

Eolienne la plus proche : E5
Distance : 4,80 km

Nombre d'éoliennes visibles : 0/5

Niveau d'enjeu : **Très fort**

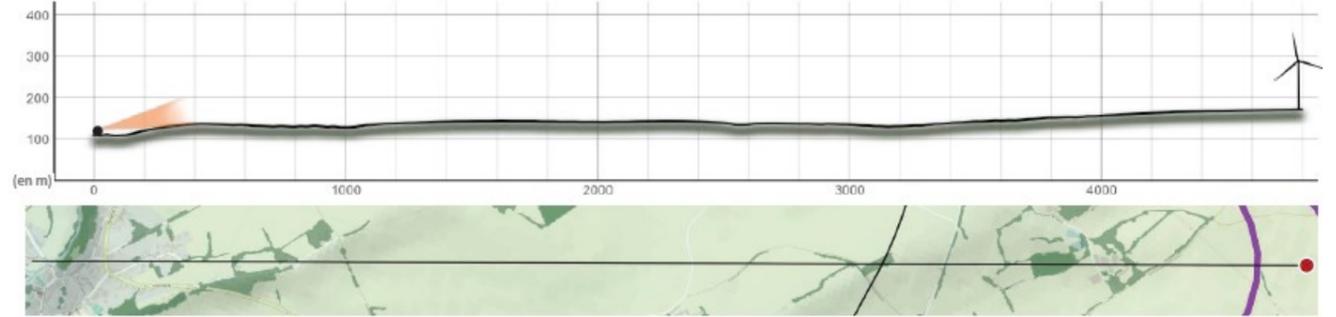
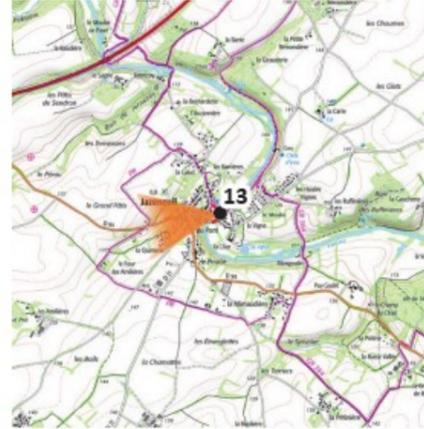
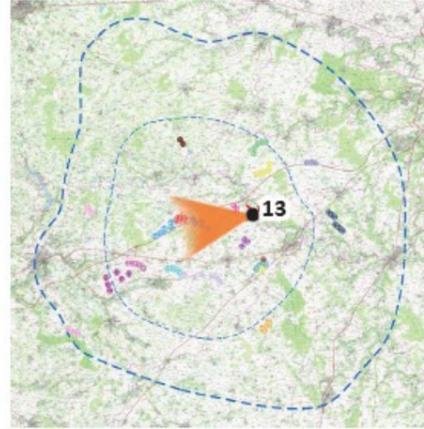


Figure: Planche d'analyse du photomontage depuis le Bourg de Jazeneuil

Contexte projet

Concertation

Choix du projet

Étude d'impact sur l'environnement

Synthèse

Résumé non technique de l'étude d'impact

Exemples de simulations visuelles du projet: depuis le hameau de l'Etournelière (Rouillé)

Données techniques

Coordonnées (L93)
 X : 471599
 Y : 6597456

Altitude : 151 m

Eolienne la plus proche : E5
 Distance : 1,42 km

Nombre d'éoliennes visibles : 3/5

Niveau d'enjeu : **Très fort**

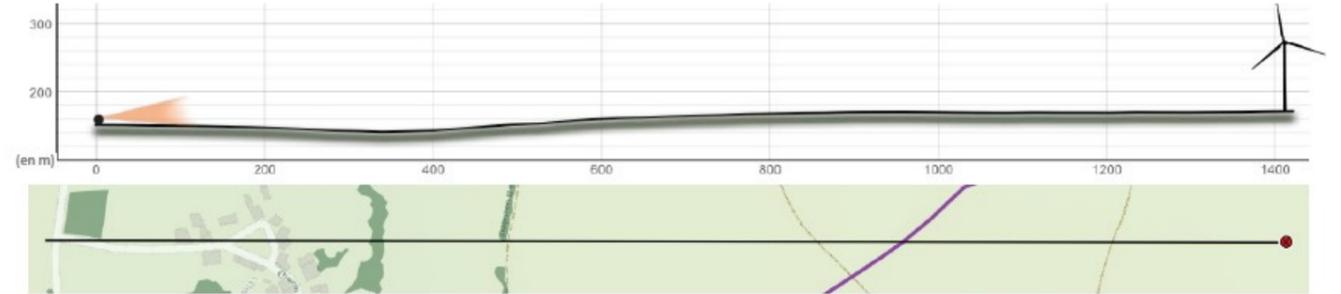


Figure: Planche d'analyse du photomontage depuis le hameau de l'Etournelière (Rouillé)

Résumé non technique de l'étude d'impact

Exemple de simulations visuelles du projet: depuis le château de Curzay (Curzay-sur-Vonne)

Données techniques

Coordonnées (L93)
X : 473620
Y : 6602200

Altitude : 135 m

Eolienne la plus proche : E3
Distance : 4,53

Nombre d'éoliennes visibles : 2/5

Niveau d'enjeu : **Fort**

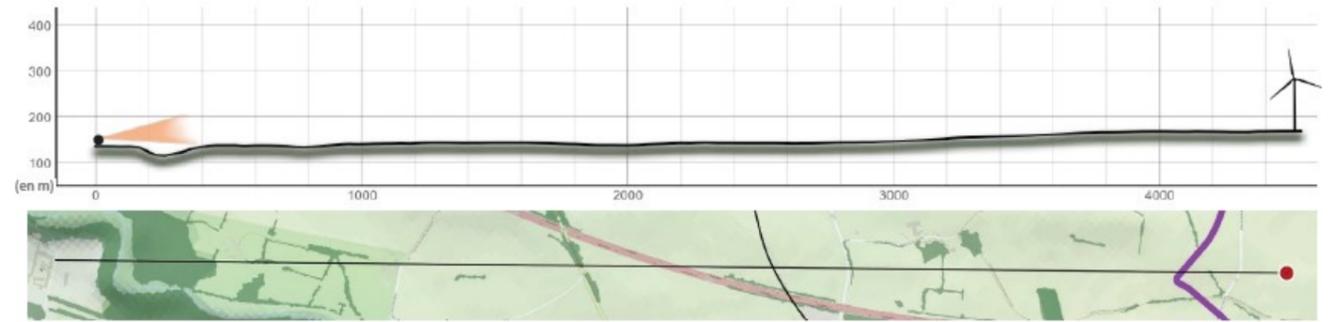
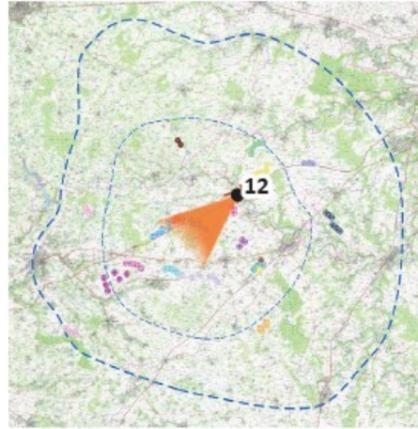


Figure: Planche d'analyse du photomontage depuis le château de Curzay (Curzay-sur-Vonne)

Résumé non technique de l'étude d'impact

Exemples de simulations visuelles du projet: depuis le croisement entre la D611 et la D329 (Pamproux)

Données techniques

Coordonnées (L93)
X : 464985
Y : 6595596

Altitude : 156 m

Eolienne la plus proche : E2
Distance : 5,72 km

Nombre d'éoliennes visibles : 5/5

Niveau d'enjeu : **Fort**

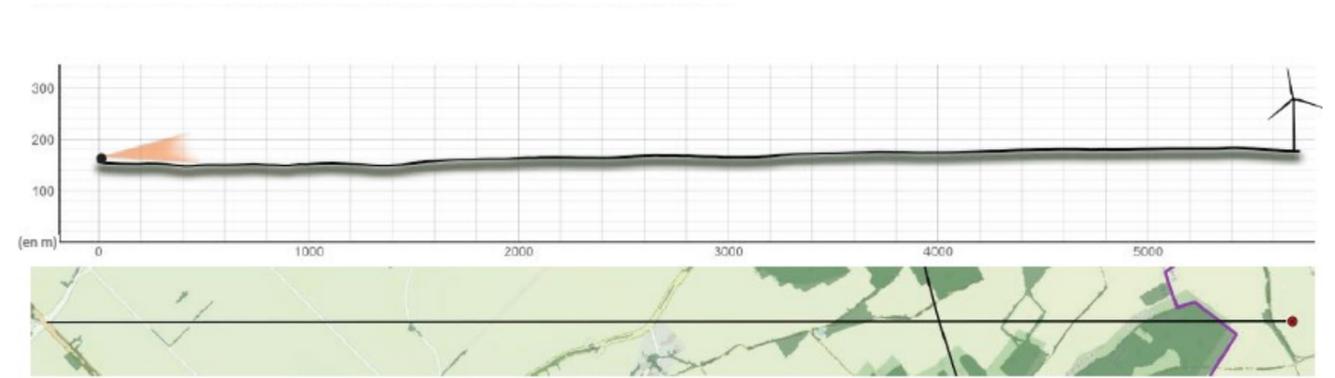
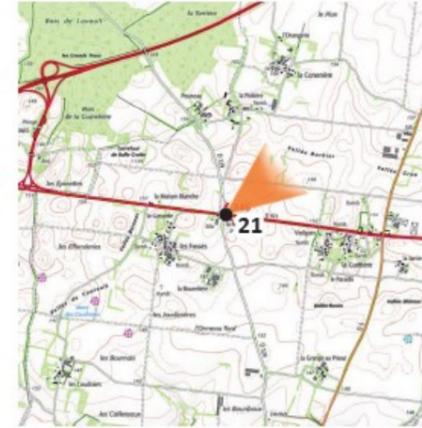
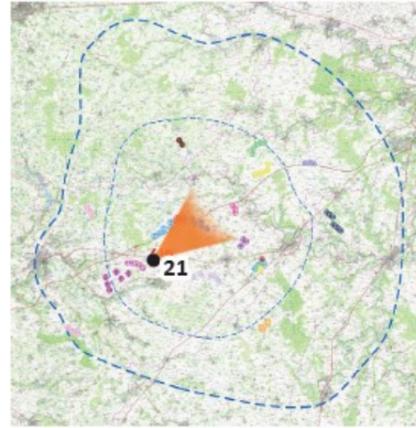


Figure: Planche d'analyse du photomontage depuis le croisement entre la D611 et la D329 (Pamproux)

Résumé non technique de l'étude d'impact

Evolution de l'état initial avec la mise en place du parc

Milieu Physique :

Le fonctionnement d'un parc éolien n'est pas à l'origine d'une exploitation des ressources géologiques. Toutefois, les chantiers de construction du parc et de démantèlement prévoient des excavations de terre.

Aucune exploitation de la ressource en eau ne sera réalisée au droit des terrains du projet. De plus, le projet est en accord avec le règlement du périmètre de protection éloignée de la prise d'eau de la Corbelière.

Le fonctionnement hydrologique du secteur est maintenu.

Milieu Humain :

Un parc éolien permet le développement des énergies renouvelables, ce qui participe à la lutte contre les gaz à effet de serre à l'origine du réchauffement climatique.

Un projet de parc éolien représente une ressource économique importante pour les collectivités et les propriétaires des parcelles. En effet, la commune d'implantation percevra les ressources financières de la taxe foncière et la communauté urbaine du Grand Poitiers bénéficiera de la contribution économique territoriale (CEI) et de l'Imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux (IFER).

En outre, les propriétaires dont les parcelles sont concernées par l'implantation d'une éolienne et/ou par les installations annexes liées à l'aménagement du parc éolien (chemins d'accès, virages, surplomb des pales) perçoivent un loyer annuel, cadré par un bail emphytéotique.

L'emplacement des éoliennes respecte les préconisations du gestionnaire de la ligne électrique qui est d'avoir une distance de recul entre les éoliennes et cette ligne supérieure à la hauteur des éoliennes (pales comprises) majorée d'une distance de garde de 3 m, soit un recul de 183 m minimum.

En outre, la mise en place du projet éolien n'aura pas d'impact sur l'autoroute A10.

Le sentier de petite randonnée sera perturbé par le chantier du parc éolien, une mesure de réduction est mise en place afin de proposer une déviation de ce sentier. 677 mètres linéaires de haies seront supprimés. Cette surface défrichée sera exploitée et valorisée lors des travaux.

Milieu Naturel:

L'implantation du parc éolien de Plaine de Thou impliquera, outre les opérations de terrassement, le recalibrage des pistes existantes pour la création d'accès. Implantées au sein des milieux ouverts, les éoliennes du parc n'impacteront que des cultures et/ou des friches (et de manière plus marginale des haies—677 ml), donc sans enjeu patrimonial majeur, et sans modifier de façon notable la biodiversité floristique local. Une perte de surface agricole (environ 5,31 ha en phase chantier et 2 ha en phase d'exploitation) est néanmoins à notifier. L'implantation d'éoliennes sur ce territoire qui compte déjà un certain nombre de parcs ne viendra pas modifier les logiques paysagères. L'activité agricole et l'exploitation forestière continueront de dessiner des paysages maillés, alternant entre paysages fermés et ouverts. Le bocage, bien que partiellement détruit sur la ZIP et le long des voies d'accès, continue d'être maintenu et entretenu par ailleurs, grâce aux mesures de compensations des haies, qui viendra enrichir le paysage même en dehors de l'emprise du projet.

Concernant la faune, un dérangement ponctuel en phase chantier ainsi qu'un risque de destruction d'individus (lors des travaux d'arrachage des haies et d'élargissement des voies d'accès à proximité de haies) ont été évalués pour ces espèces. Une perte d'habitat de 677 ml de haie est cependant retenue pour la Couleuvre d'Esculape. Cette perte d'habitat, jugé modérée, sera compensée par la création de près de 3 km de linéaire de haie. En phase d'exploitation, aucun impact n'est envisagé sur ces espèces.

L'implantation du parc éolien de Plaine de Thou générera un risque de mortalité pour certaines espèces sensibles de chauves-souris lors des déplacements saisonniers ainsi qu'en période estivale. Néanmoins, le projet intègre une logique d'implantation en dehors des boisements et à distance des haies. De plus, avec la mise en place des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement proposées, le risque de mortalité est significativement réduit.

Les mesures prévues dans le cadre du projet permettent d'atteindre des niveaux d'impacts résiduels sur l'avifaune de faibles à modérés. Pour les espèces les plus sensibles, la considération d'un impact résiduel théorique maximal permet de garantir le suivi de ces taxons, et donc de disposer de tous les éléments nécessaires à l'appréciation de l'impact réel.

Milieu paysager:

Le projet de Plaine de Thou est implanté sur le plateau agricole des Terres rouges au cœur d'un contexte éolien déjà bien présent. Il participe ainsi à la densification du contexte éolien sur le territoire. Malgré son nombre plutôt réduit d'éoliennes, il participe localement à augmenter la saturation visuelle du paysage, notamment pour ce qui concerne les lieux de vie proches.

Des mesures de réduction seront mises en place pour améliorer la perception paysagère du projet depuis les lieux de vie à proximité.

L'implantation du projet participe toutefois à la création de nouveaux paysages et conforte l'aspect moderne de ces derniers. Il ne modifiera pas réellement l'activité agricole qui sera maintenue au pied des éoliennes.

Contexte projet

Concertation

Choix du projet

Étude d'impact sur l'environnement

Synthèse

Résumé non technique de l'étude d'impact

Exemples de mesures environnementales

Comme indiqué en pages précédentes, le projet de Plaine de Thou implique la mise en œuvre de nombreuses mesures environnementales en faveur de la faune, la flore et le paysage. Quelques unes d'entre elles sont présentées ci-après :

Suivi en phase exploitation des chauves-souris et des oiseaux :

Suite à la construction du parc, l'exploitant s'engage à appliquer des mesures de suivi environnemental. Un suivi de mortalité autour des éoliennes sera également effectué pour évaluer l'incidence effective du parc sur les oiseaux et les chauves-souris.

Concernant les chiroptères, ce suivi sera couplé avec un suivi d'activité en altitude, par installation d'un enregistreur de l'activité des chauves-souris. Pour les oiseaux, un suivi comportemental est proposé notamment en période de nidification notamment en faveur de rapaces notamment du Busard cendré en période nuptiale.

Régulation globale de l'activité des éoliennes en faveur des chauves-souris :

Par mesure de précaution, afin d'assurer une réduction maximale du risque de collision sur les espèces de chauves-souris sensibles, il est prévu une programmation adaptée du fonctionnement des machines sur l'ensemble des éoliennes du parc.

Participation aux actions de protection des nids de Busards :

Le site du parc éolien de Plaine de Thou s'inscrit dans un contexte agricole ouvert accueillant des couples de Busards. Les deux principales menaces pesant sur les Busards (cendré et Saint-Martin) étant la disparition de leurs habitats originels et la destruction des nichées par les machines agricoles durant les fenaisons et les moissons, ces dernières pouvant amener à un échec de la reproduction en zone céréalière de l'ordre de 80 % certaines années, voire de 100 % dans certaines régions.

Avec l'accord des agriculteurs, une localisation précise des nids sera effectuée au sein des parcelles concernées, et un contrôle de leur occupation est réalisé.

A l'approche de la moisson, une mesure de protection est adaptée en fonction des besoins (carré de 1m² non-moisonné ou grillagé), afin d'optimiser le taux de survie des jeunes et le succès reproducteur



La cage avec son îlot préservé - photos : P. Vernange ©

Figure: Exemple de dispositifs de protection de nichées de Busards

(source: cahier technique Busard , LPO)

Résumé non technique de l'étude d'impact

Exemples de mesures environnementales

Bour aux arbres:

Cette initiative vis à offrir aux riverains volontaires une aide pour planter des essences végétales locales sur leurs terrains . Elle s'inscrit dans un projet collaboratif entre le porteur de projet et les habitant situés dans un rayon de 1,2km autour des éoliennes.

Ci-dessous, une liste non-exhaustive de plante à utiliser pour aménager les abords des habitations.

Arbres :

- Alisier torminal (*Sorbus torminalis*)
- Bouleau verruqueux (*Betula pendula*)
- Charme (*Carpinus betulus*)
- Chêne pédonculé (*Quercus robur*)
- Érable champêtre (*Acer campestre*)
- Merisier (*Prunus avium*)
- Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*)
- Tilleul à petites feuilles (*Tilia cordata*)

Arbustes :

- Aubépine (*Crataegus monogyna*)
- Bourdaine (*Frangula alnus*)
- Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*)
- Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*)
- Genêt à balais (*Cytisus scoparius*)
- Néflier (*Mespilus germanica*)
- Noisetier commun (*Corylus avellana*)
- Prunellier (*Prunus spinosa*)
- Sureau noir (*Sambucus nigra*)
- Troène commun (*Ligustrum vulgare*)

Rénovation de la cabane du méridien :

Un chemin de Petite Randonnée traverse le site du projet et permet de se rendre à la cabane du méridien de Greenwich, situé à proximité de l'éolienne E2, à l'intersection du chemin rural du rond du chêne à la Baillerie et du chemin rural de Boisgrollier à Curzay-sur-Vonne. Cette dernière sera impactée par le chantier du projet et fera ainsi l'objet d'une rénovation avec notamment l'ajout d'un panneau signalétique sur le méridien de Greenwich ainsi que l'ajout de divers panneaux pédagogiques :

- Sur les énergies renouvelables en général ;
- Sur le parc de la Plaine de Thou ;
- Sur le méridien de Greenwich.

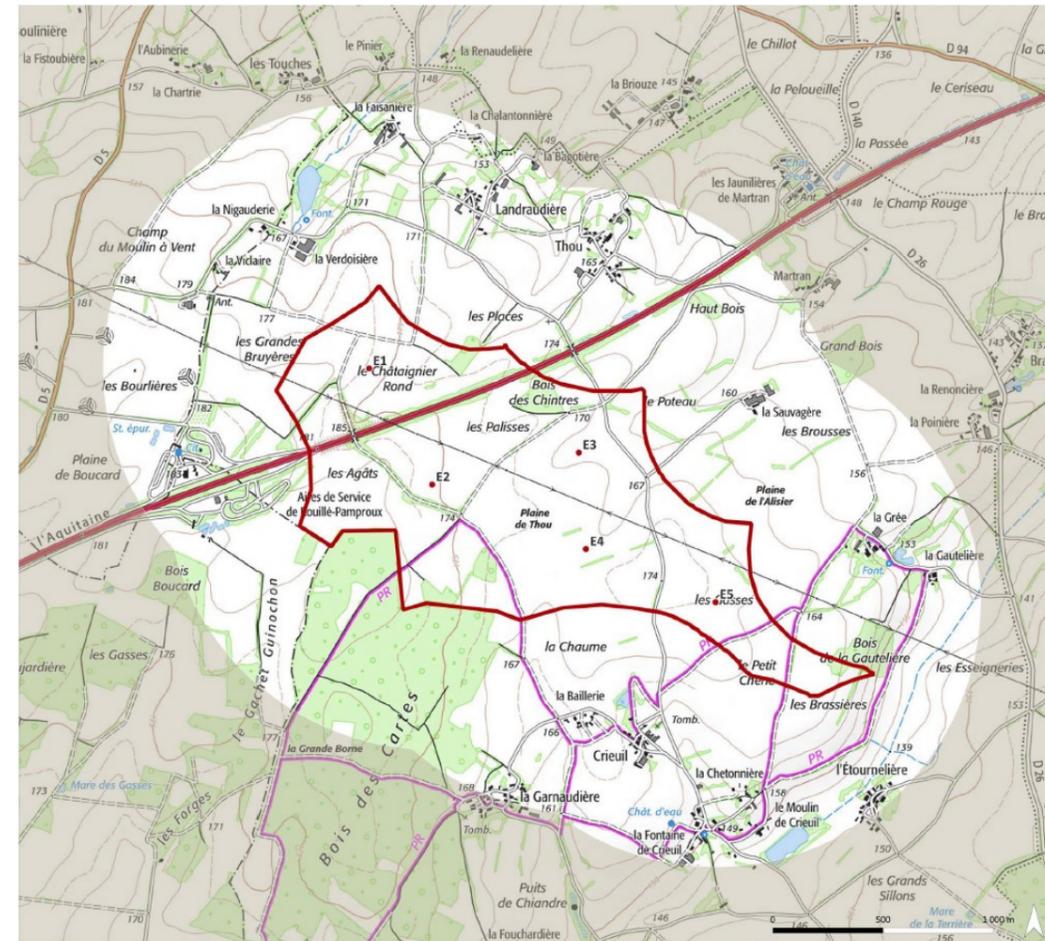


Figure: Carte des habitations concernées par la mesure de bourse aux arbres

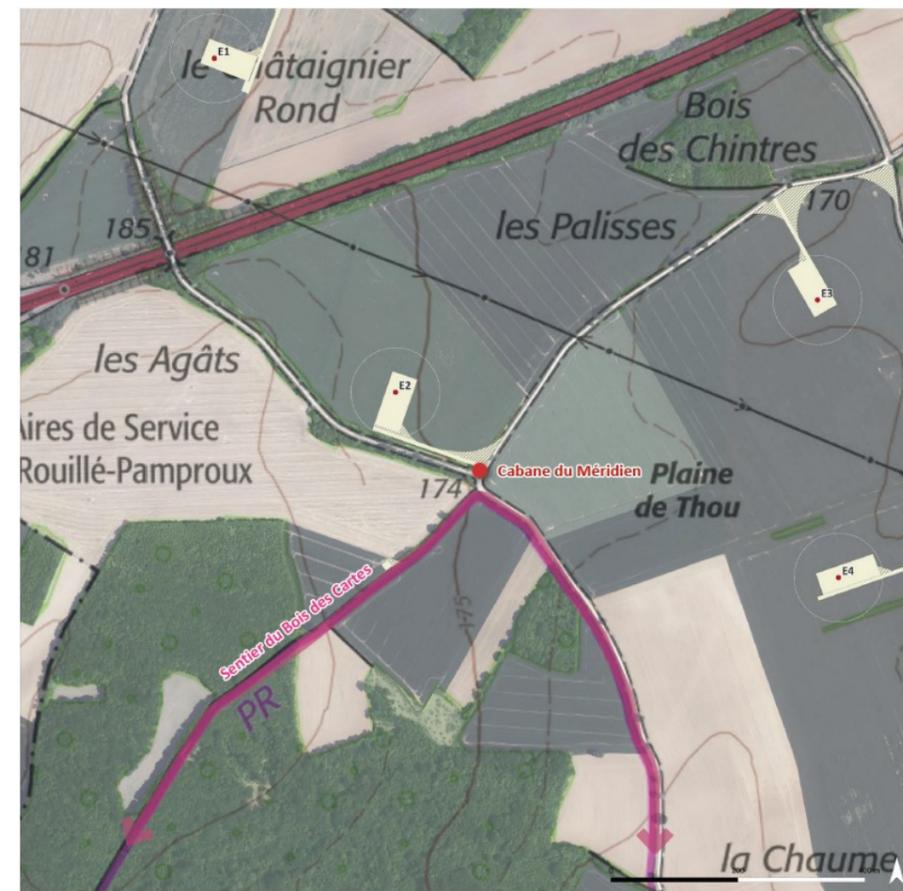


Figure: Localisation du sentier du Bois des cartes et de la cabane du Méridien

Contexte projet

Concertation

Choix du projet

Étude d'impact sur l'environnement

Synthèse

Résumé non technique de l'étude d'impact

Milieu acoustique

La topographie du site de Plaine de Thou est relativement plane et peut être qualifiée de simple. Les sols sont principalement constitués de plaines agricoles bordées de haies et de boisements. Des hameaux sont présents autour de l'aire d'étude.

L'environnement sonore du site est principalement marqué par le bruit du trafic routier de l'autoroute A10 traversant le nord-ouest de la zone projet. A ce bruit s'ajoute également l'activité humaine, principalement diurne, ainsi que les bruits d'origine naturelle (vents dans les arbres, insectes et animaux, etc.). L'environnement sonore peut être qualifié de plutôt bruyant.

Contexte réglementaire

Depuis la publication du décret n°2011-984 instituant l'**arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 10 décembre 2021** ci-après dénommé « l'arrêté du 26 août 2011 », les projets d'implantation d'éoliennes de hauteur de mât supérieure ou égale à 50 mètres sont soumis au régime d'autorisation des Installations Classées Pour l'Environnement. L'arrêté du 26/08/2011 définit les limites réglementaires acoustiques à respecter (section 6, articles 26 et 28). Trois critères doivent être vérifiés, l'un d'entre eux s'appuie sur la notion d'émergence, ce qui nécessite une mesure de l'état initial (appelé bruit résiduel) à l'emplacement de **Zones à Emergences Réglementées (ZER)** parmi les plus proches du projet. Ces zones à émergence réglementée correspondent à des lieux de vie occupés par des personnes ou des zones constructibles définies par les documents d'urbanismes.

Etat initial de l'environnement sonore du site

Dans certains cas et pour des raisons pratiques, l'état initial d'une ZER peut être caractérisé à partir d'un point de mesure situé dans une ZER voisine si les environnements sonores sont suffisamment semblables. En revanche, certaines ZER telles que des villages peuvent nécessiter plus d'un point de mesure de bruit résiduel si des ambiances sonores distinctes sont pressenties dans différents secteurs en fonction des activités (exploitations agricoles, carrières) ou de la proximité à des sources de bruit particulières (routes, voie ferrée, cours d'eau).

L'emplacement du point de mesure au sein de la ZER est donc choisi de façon à être représentatif de l'ambiance sonore des alentours, tout en évitant les sources de bruit particulières, mais aussi, bien évidemment, en fonction de la disponibilité et de l'accord des riverains occupant les lieux.

Pour le projet éolien de Plaine de Thou, 6 points de mesure ont été jugés nécessaires et pertinents pour caractériser au mieux les différentes ambiances sonores au sein des 12 ZER retenues.

La carte présentée ci-après permet de localiser les zones à émergence réglementée étudiées, les 6 points de mesure ainsi que le système d'acquisition des données de vent (LiDAR) installé proche du site. Le LiDAR permet de récolter la vitesse et la direction du vent du site, indispensable pour l'analyse du bruit résiduel (corrélation mesures sonores, vent sur site).

La sensibilité acoustique riveraine vis-à-vis du projet nécessite une attention particulière quant au choix des éoliennes et de leur mode de fonctionnement qui devra respecter le cadre de vie des riverains.

Résumé non technique de l'étude d'impact

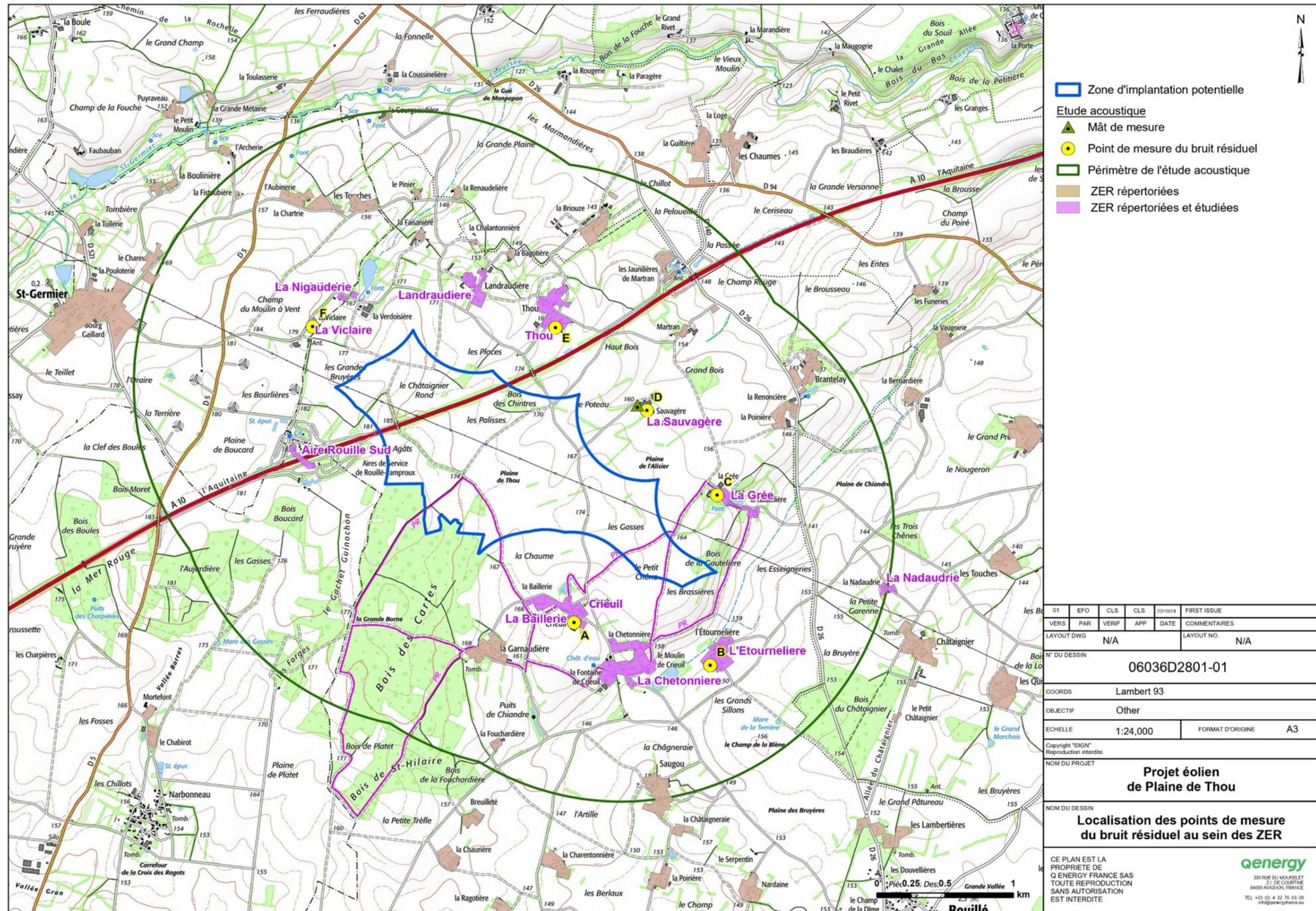


Figure : Localisation des points de mesure et des points de calcul

Contexte projet

Concertation

Choix du projet

Étude d'impact sur l'environnement

Synthèse

Résumé non technique de l'étude de danger

Environnement de l'installation

Environnement Naturel

Contexte climatique

Le département de la Vienne est principalement sous l'influence d'un climat océanique. S'agissant des données de vents, les données proviennent de la station météorologique la plus proche du site étudié et disposant de conditions climatiques similaires, celle de la ville de Poitiers

La pluviométrie annuelle moyenne (1991-2020) à Poitiers est de 695,3 mm. Les variations mensuelles sont assez marquées, avec un minimum en août (43,3 mm) et un maximum en novembre (74,8 mm).

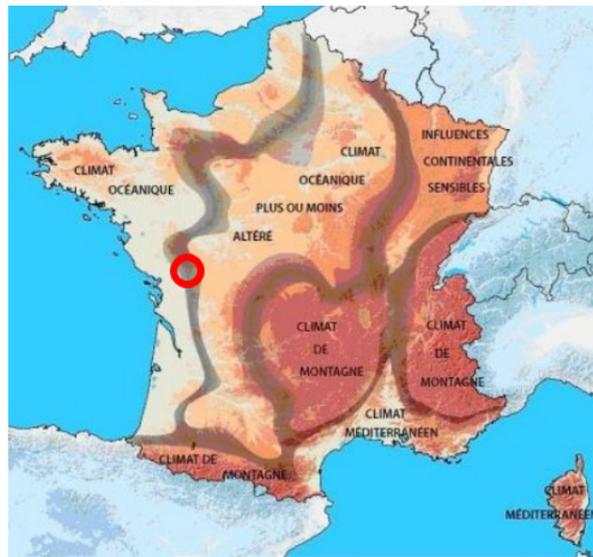


Figure : Les zones climatiques en France et la localisation de l'aire d'étude des dangers du projet de Plaine de Thou (Source : Météo-France)

Risques naturels

Foudre :

La densité moyenne de foudroiement dans le département de la Vienne s'élève à 0,69 impact de foudre par km² et par an. D'après le site Météorage, cette densité de foudroiement est considérée comme faible. En France, la valeur moyenne de la densité de foudroiement est de l'ordre de 1,1 éclairs nuage-sol par km² et par an. **La densité de foudroiement sur la commune de Rouillé est considérée comme infime.**

Incendies :

Dans la Vienne, un Plan Départemental de Protection des Forêts Contre l'Incendie (PDPFCI) a été mis en place pour la période 2015-2024. Approuvé par le préfet du département, le 12

novembre 2014, le PDPFCI décrit un ensemble de mesures et actions visant à limiter le nombre de départs de feu et ainsi de lutter contre le risque incendie.

Selon le DDRM de la Vienne, la commune de Rouillé n'est pas concernée par la présence d'un massif forestier classé à risque feu de forêt .

A noter cependant que des massifs boisés sont présents aux abords du projet. Ils peuvent être sujets à incendie.

Inondations :

Selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de la Vienne et le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) de la commune de Rouillé, la commune de la ZIP n'est pas concernée par le risque d'inondation. Seules les résurgences d'eau provoquent parfois des inondations.

Ainsi, l'emprise du projet se place en dehors des zones inondables et n'est soumise à aucun Plan de prévention des risques inondations (PPRI).

Géotechnique :

L'aire d'étude est, a priori, concernée par un risque fort d'aléa retrait-gonflement des argiles.

D'après la base de données nationale BD-Cavités, aucune cavité n'est recensée au sein de la zone d'étude de dangers.

D'après la base de données BDMVT gérée par le BRGM, aucun phénomène de mouvements de terrain n'est identifié au sein de l'aire d'étude.

Sismicité:

Selon le site Internet Géorisques, la commune de Rouillé est classée en zone de sismicité 3, ce qui correspond à une zone de sismicité modérée.

Le projet n'est donc pas de nature à engendrer des effets potentiels sur le risque sismique (effet nul). Aucune sensibilité n'est retenue ici.

Résumé non technique de l'étude de danger

Environnement Humain

La zone d'étude n'est pas concernée par des zones urbanisées, habitables ou habitées.

La zone urbanisée la plus proche des mâts éoliens est le hameau de Crieuil situé à 640 m de l'éolienne E5.

La distance entre les éoliennes et les plus proches habitations répertoriées à proximité de la zone d'étude a été calculée. La valeur qui en résulte est présentée dans le tableau suivant.

Type environnement humain	Nom du lieu habité et distance à l'éolienne la plus proche	Nb habitants / Caractéristiques
Habitation isolée la plus proche	Hameau de La Viclaire, sur la commune de Saint-Germier, à environ 800 m au Nord-Ouest de l'éolienne E1.	-
Hameau le plus proche	Hameau de Crieuil sur la commune de Rouillé, à environ 640 m au Sud-Ouest de l'éolienne E5	Moins de 50 habitants
Bourg le plus proche	Bourg de Saint-Germier, à environ 2,2 km au Nord-Ouest de l'éolienne E1	Environ 200 habitants
Zones urbanisables les plus proches	-	-

Tableau : Distance entre les éoliennes et les habitations

Établissements recevant du public (ERP)

Dans les limites de la zone d'étude de dangers, il n'y a pas d'ERP.

Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Il n'existe pas d'établissement SEVESO, ni aucun établissement classé au titre des ICPE dans les limites de la zone d'étude de dangers autour de chaque éolienne.

Le périmètre de l'étude de dangers n'est concerné par aucune habitation ou bureau. La zone d'étude s'inscrit au sein d'une plaine agricole. Une aire de service de l'autoroute A10 est présente à proximité du parc éolien, elle est cependant en dehors du périmètre de l'étude de danger. Des chemins de randonnée sont présents dans le secteur.

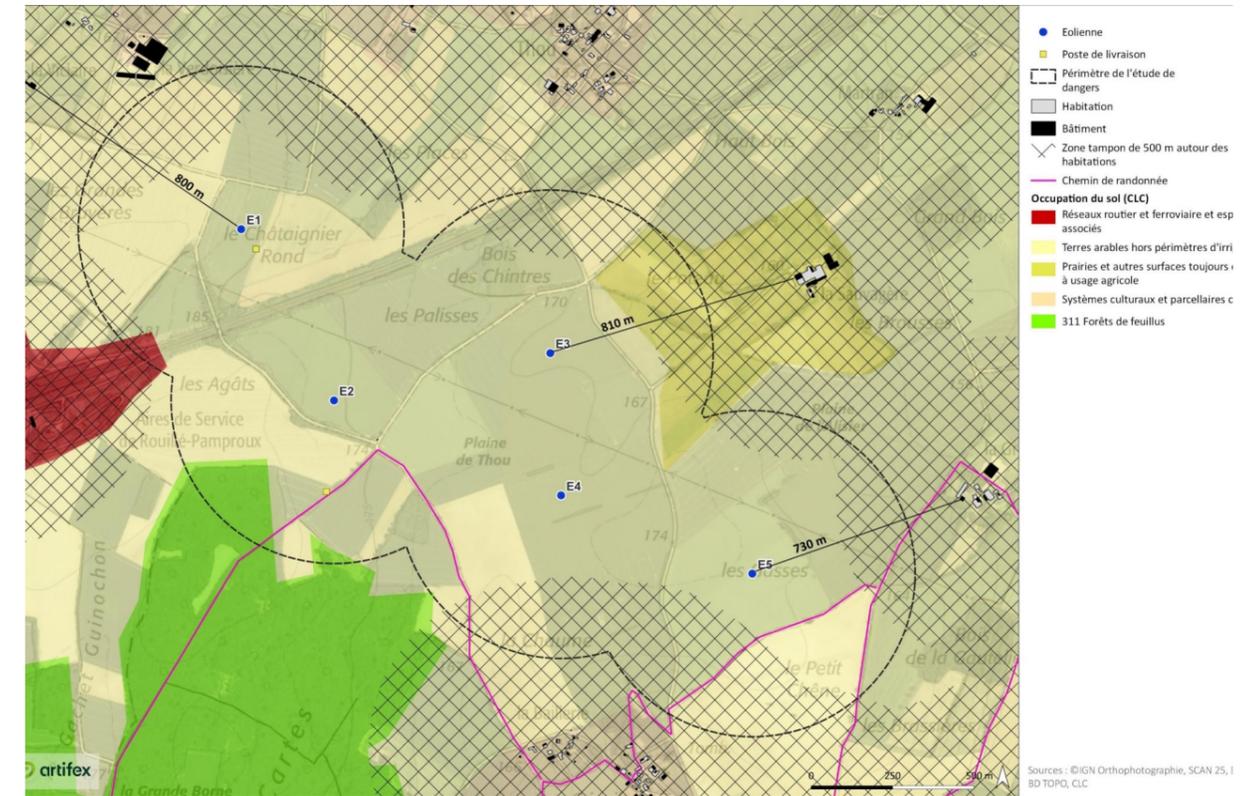


Figure : Carte de l'environnement humain autour de l'aire d'étude de dangers

Environnement Matériel

Transport routier

L'aire d'étude de dangers est traversée par plusieurs réseaux routiers :

- L'autoroute A10 située à 260 m au sud de l'éolienne E1 et à 310 m au Nord de l'éolienne E2 ;
- On trouve également quelques voies communales et chemins ruraux, ces derniers n'étant empruntés que dans le cadre de l'exploitation agricole des parcelles environnantes, ainsi que la randonnée.

Transport ferroviaire

Aucune voie ferrée n'est présente au sein de l'aire d'étude de dangers.

Transport fluvial

L'aire d'étude de dangers n'est pas concernée par le transport fluvial.

Résumé non technique de l'étude de danger

Transport aérien

Le projet se trouve à proximité de plusieurs contraintes liées au transport aérien :

- Les servitudes liées aux zones de dégagement des aéroports ou aérodromes afin de faciliter la circulation aérienne à proximité de ces sites. Des limitations de hauteur et d'implantation peuvent être imposées pour toute nouvelle construction.
- Les servitudes concernant les couloirs et secteurs de vol destinés aux forces armées. Ces couloirs de vol garantissent la sécurité des avions de la Défense Nationale évoluant à très grande vitesse. Des limitations de hauteur et d'implantation peuvent également être imposées dans ces secteurs.

Les infrastructures de transport aérien les plus proches sont l'aérodrome de Poitiers-Biard, à environ 25 km au Nord-Est de la ZIP, et l'aérodrome de Niort Marais-Poitevin, à 34 km au Sud-Ouest de la ZIP.

Par courrier du 28 avril 2022, les services de la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) indiquent au pétitionnaire les informations suivantes :

« Le projet n'est affecté d'aucune servitude d'utilité publique relevant de la réglementation aéronautique civile. Le projet n'aura pas d'incidence sur les procédures de circulation aérienne gérées par les services de l'Aviation civile. Le projet est compatible avec les procédures d'approches et départs aux instruments de l'aérodrome de Niort-Marais Poitevin ».

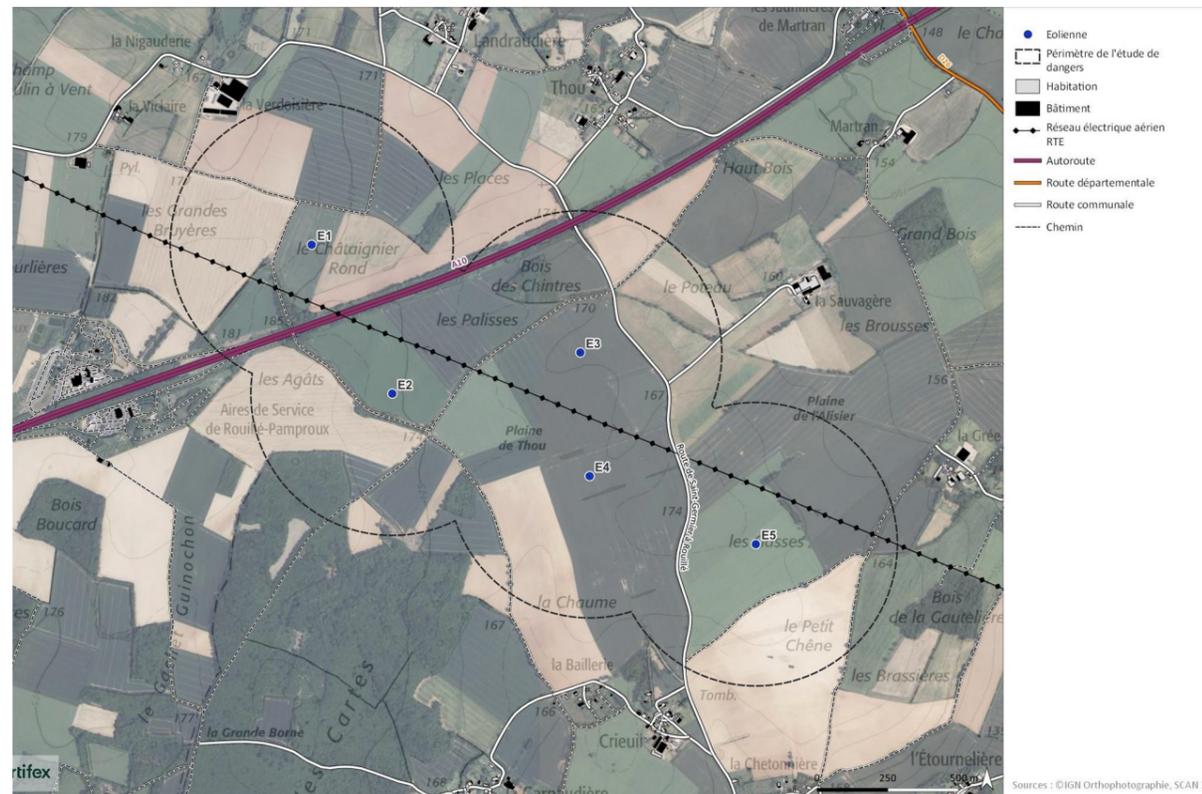


Figure : Carte de l'environnement matériel autour de l'étude de dangers

Transport d'électricité

L'aire d'étude est traversée par une ligne électrique RTE. Selon la prescription délivrée par RTE le 02/11/2023 après échange avec leurs services « Pour ce type de projet, RTE préconise une distance aux câbles intégrant la hauteur de l'éolienne (pales comprises) majorée d'une distance de sécurité de 3m ». L'éolienne la plus proche (E2) est située à 186m des câbles de la ligne RTE.

Réseaux

La zone d'étude est traversée par un faisceau hertzien non protégé par des servitudes réglementaires.

La zone d'étude n'est pas concernée par des canalisations de transport de matières dangereuses (gaz, produits chimiques).

Autres contraintes

Comme évoqué pour l'environnement humain, aucun établissement recevant du public (ERP) n'est recensé dans les limites de l'aire d'étude de dangers. Par ailleurs, il n'existe pas d'établissement SEVESO dans la zone d'étude de dangers, ni d'établissement ICPE dans la zone d'étude de dangers.

Contexte projet

Concertation

Choix du projet

Étude d'impact sur l'environnement

Synthèse

Résumé non technique de l'étude de danger

Identification des potentiels de dangers de l'installation

Potentiels de dangers liés au fonctionnement de l'installation

Les dangers liés au fonctionnement du parc éolien de Plaine de Thou sont de cinq types et sont listés ci-dessous :

- Chute d'éléments de l'éolienne (boulons, morceaux d'équipements, etc.) ;
- Projection d'éléments (morceaux de pale, brides de fixation, etc.) ;
- Effondrement de tout ou partie de l'éolienne ;
- Échauffement de pièces mécaniques ;
- Courts-circuits électriques (éolienne ou poste de livraison).

Réduction des potentiels de dangers à la source

Les choix techniques du projet éolien de Plaine de Thou ont été orientés de manière à **réduire au maximum** les dangers. Les thématiques suivantes ont été prises en compte :

- Choix de l'emplacement des installations (éloignement vis-à-vis des zones habitées, des infrastructures existantes, des zones présentant un risque naturel) ;
- Choix d'un type d'éolienne adapté au site ;
- Inventaire des incidents et accidents recensés en France ;
- Utilisation des meilleures technologies disponibles.

Analyse préliminaire des risques

Dans le cadre de l'analyse préliminaire des risques génériques des parcs éoliens, trois catégories de scénarios sont à priori exclues de l'étude détaillée, en raison de leur faible intensité :

Nom du scénario exclu	Justification
Incendie de l'éolienne (effets thermiques)	En cas d'incendie de nacelle, et en raison de la hauteur des nacelles, les effets thermiques ressentis au sol seront mineurs. Ces effets ne sont donc pas étudiés dans l'étude détaillée des risques. <i>Il peut être redouté que des chutes d'éléments (ou des projections) interviennent lors d'un incendie. Ces effets sont étudiés avec les projections et les chutes d'éléments.</i>
Incendie du poste de livraison ou du transformateur	En cas d'incendie de ces éléments, les effets ressentis à l'extérieur des bâtiments (poste de livraison) seront mineurs ou inexistantes du fait notamment de la structure en béton.
Infiltration d'huile dans le sol	En cas d'infiltration d'huiles dans le sol, les volumes de substances libérées dans le sol restent mineurs.

Tableau : Scénario exclus de l'analyse

Les cinq catégories de scénarios étudiées dans l'étude détaillée des risques sont les suivantes :

- Effondrement de l'éolienne ;
- Chute de glace ;
- Chute d'éléments de l'éolienne ;
- Projection de pales ou de fragments de pales ;
- Projection de glace.

Ces scénarios ont été étudiés dans l'analyse détaillée des risques afin de vérifier l'acceptabilité des risques potentiels générés par l'installation.

Résumé non technique de l'étude de danger

Etude détaillée des risques

Synthèse de l'étude détaillée des risques

Les tableaux présentés sur cette page récapitulent les paramètres de risques :

- la cinétique ;
- l'intensité ;
- la probabilité ;
- la gravité.

Scénario	Zone d'effet	Cinétique	Intensité	Probabilité	Gravité
Effondrement de l'éolienne (1)	Disque dont le rayon correspond à une hauteur totale de la machine en bout de pale = 180 m	Rapide	Exposition Forte	D (pour des éoliennes récentes)	Sérieuse pour les éoliennes E1 à E5
Chute de glace (2)	Zone de survol = 60 m	Rapide	Exposition modérée	A	Modérée pour les éoliennes E1 à E5
Chute d'élément de l'éolienne (3)	Zone de survol = 60 m	Rapide	Exposition forte	C	Modérée pour les éoliennes E1 à E5
Projection de pale (4)	500 m	Rapide	Exposition modérée	D (pour des éoliennes récentes)	Importante pour les éoliennes E1, E2 et E3 Sérieuse pour les éoliennes E4 et E5
Projection de glace (5)	1,5 x (H + 2R) autour de l'éolienne = 360 m	Rapide	Exposition modérée	B	Non concernées pour les éoliennes E1 et E2 Modérée pour les éoliennes E3 à E4 Sérieuse pour l'éolienne E5

Tableau : Synthèse détaillée des risques

Synthèse de l'acceptation des risques

Enfin, la dernière étape de l'étude détaillée des risques consiste à rappeler l'acceptabilité des accidents potentiels pour chacun des phénomènes dangereux étudiés.

Pour conclure à l'acceptabilité, la matrice de criticité ci-dessous, adaptée de la circulaire du 29 septembre 2005 reprise dans la circulaire du 10 mai 2010 sera utilisée.

Gravité des conséquences	Classe de Probabilité				
	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important		(4) _{E1, E2, E3}			
Sérieux		(1) (4) _{E4, E5}		(5) _{E5}	
Modéré			(3)	(5) _{E3, E4}	(2)

Niveau de risque	Couleur	Acceptabilité
Risque très faible		Acceptable
Risque faible		Acceptable
Risque important		Non acceptable

Tableau : Synthèse de l'acceptabilité des risques

Il apparaît au regard de la matrice ainsi complétée que :

- L'ensemble des risques sont acceptables ;
- Certains risques figurent dans la case jaune de la matrice. Pour ces risques, il convient de souligner que des fonctions de sécurité détaillées sont mises en place ;
- Les niveaux de risques générés sont faibles à très faibles ;
- Le projet de Plaine de Thou peut être considéré comme un projet acceptable d'un point de vue du risque pour les personnes.

Synthèse

Un projet à l'échelle de son territoire...

Les différentes étapes du développement du projet de Plaine de Thou ont permis d'envisager plusieurs variantes permettant chacune de promouvoir un axe fort du projet (production électrique, paysage, moindre impact).

L'analyse de l'ensemble des critères, aussi bien techniques, humains, environnementaux que patrimoniaux, a permis d'aboutir à un consensus riche pour définir le meilleur projet éolien. La variante 4 est celle de moindre impact environnemental et humain tout en présentant une insertion paysagère cohérente. Elle est la plus propice à concilier à la fois les objectifs forts de développement des énergies renouvelables nécessaires à la transition énergétique ainsi que l'intégration des spécificités du territoire.

Le projet retenu se compose de 5 éoliennes ainsi que de 2 structures de livraison sur la commune de Rouillé.

...dans un contexte national, régional et local

Le projet de Plaine de Thou permettra d'augmenter la puissance éolienne installée dans la région [Nouvelle Aquitaine](#) et permettra d'éviter l'émission de 20 100 tonnes de CO₂ / an et produira l'équivalent de la consommation annuelle de 26 000 personnes (chauffage inclus), avec une production estimée à 54.3 GWh/an.

Ce projet s'inscrit dans l'objectif de l'Etat français de porter à 40 % la part d'énergie renouvelable dans la production d'électricité en 2030 (31 % en 2023 — source RTE), ainsi que d'atteindre, à terme, une neutralité carbone à l'horizon 2050. Il s'inscrit par ailleurs pleinement dans les ambitions du territoire en faveur de la transition énergétique et de lutte contre le réchauffement climatique.

Un projet mené en concertation avec le territoire d'accueil

La concertation avec les élus locaux et les acteurs du territoire a aussi joué un rôle important dans le choix du site et dans le choix d'une variante de projet.

Q ENERGY France attache une importance toute particulière à la [concertation](#) et à l'[insertion de ses projets dans leur territoire d'accueil](#). A ce titre, le projet éolien de Plaine de Thou a fait l'objet d'un grand nombre d'actions avec l'ensemble des acteurs locaux pour aboutir à un projet compatible avec les attentes exprimées.

La présence régulière de notre chargée d'affaires territoriales sur site, associée aux concertations préalables ont permis aux riverains d'être informés de l'évolution du projet de Plaine de Thou. Les échanges réguliers avec les élus ont permis d'avancer sur les orientations et les actions de conception, tout en assurant la légitimité du projet auprès des habitants.

Ces moments de dialogues ont été des occasions de sensibiliser la population sur le fonctionnement d'un parc éolien, les enjeux environnementaux présents sur le territoire, les retombées fiscales et économiques associées au projet et enfin plus généralement les enjeux de la transition énergétique.

La concertation continuera tout au long des phases d'instruction, de construction et d'exploitation afin de maintenir une dynamique locale positive autour du projet éolien.



Figure : Photomontage depuis le carrefour de la RD611 et de la RD329—Pamproux

Un projet de moindre impact

La conception du projet de Plaine de Thou a été réalisée en prenant en compte les thématiques les plus sensibles du paysage et de la biodiversité et en appliquant le principe ERC (Eviter, Réduire, Compenser) sur les impacts résiduels.

L'ensemble des études réalisées pour les quatre variantes du projet de Plaine de Thou a permis à Q ENERGY de proposer le projet de moindre impact, intégrant à la fois les besoins et attentes du territoire, les enjeux écologiques et les sensibilités paysagères.

L'étude d'impact sur l'environnement recense l'ensemble des espèces de faune et de flore présentes sur la zone d'étude. L'étude conclut à une compatibilité du projet avec des impacts résiduels négligeables à modéré pour le milieu naturel (faune et flore).

L'étude d'impact paysagère conclut, dans son état initial, à des sensibilités principalement faibles à modérées sur l'ensemble des paysages. Le choix de la variante finale a intégré les préconisations du prestataire spécialisé. Les impacts résiduels paysagers laissent apparaître un contraste entre les motifs paysagers proches et les éoliennes.

Les éoliennes du projet ont été regroupées sur des parcelles cultivées en tenant compte des infrastructures existantes, notamment la présence de deux chemins ruraux. Cette configuration finale du projet limite ainsi l'emprise visuelle, l'encerclement des communes proches et réduit l'emprise foncière.

Un projet équilibré et maîtrisé

De plus, Q ENERGY France prévoit la mise en place d'un ensemble de mesures d'évitement, de réduction et de compensation qui permettent de préserver la biodiversité du site.

Sur l'ensemble de la zone, un travail important a été effectué au regard de différents enjeux afin de garantir une bonne intégration du projet dans son environnement tout en assurant une cohérence avec les préconisations de l'intercommunalité quant au développement de projets éoliens.

En continuité avec les retours des expertises, la concertation et les échanges réguliers avec les élus ont permis au projet de dégager rapidement une implantation privilégiée.

Le projet de parc éolien de Plaine de Thou est donc un projet cohérent avec les attentes du territoire et respectueux des enjeux écologiques et des sensibilités paysagères.

Il se compose ainsi de 5 éoliennes de 180 m maximum, réparties sur la commune de Rouillé, pour une production estimée à 54.3 GWh/an.

Les retombées fiscales liées à l'exploitation sont estimées à environ 200 000 €/an pour les communes, Communautés de communes et département, auxquelles s'ajoutent une dynamique locale dans l'hôtellerie et la restauration lors du développement de projet, de la construction et de l'exploitation du parc éolien.



Figure : Photomontage depuis la Landraudière—Rouillé

Contexte projet

Concertation

Choix du projet

Étude d'impact sur l'environnement

Synthèse

