*Avril 2025*

# Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement et la santé humaine du projet de parc éolien de La Chapelle

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

**Département : Vienne (86)**

**Commune : Boivre-la-Vallée**

**Tome 4.5 du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale**


**Maître d'ouvrage**

encis environnement

EOL!SE

**Étude réalisée et assemblée par :**

ENCIS Environnement

**Expertises spécifiques**

Paysage et patrimoine : AEPE Gingko

Milieu naturel : AEPE Gingko

Acoustique : Gantha

| Historique des révisions | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Version** | **Établi par :** | **Corrigé par :** | **Validé par :** | **Commentaires et** |
| **0** | Laure RICHER DE FORGES | Stéphanie CHARLAT | Anne-Laure FERENC | Version finale pour dépôt<br>07/04/2025 |

# Table des matières


**AVANT-PROPOS ..... 4**
**Contenu de l'étude d'impact ..... 4**
**Rédacteurs de l'étude d'impact ..... 4**
**Responsables du projet ..... 5**
**1 Présentation du projet ..... 6**
**1.1 Localisation du projet et présentation du site ..... 6**
**1.2 Caractéristiques du parc éolien ..... 7**
**2 Méthodologie ..... 11**
**2.1 Démarche générale ..... 11**
**2.2 Analyse des enjeux et des sensibilités de l'état initial de l'environnement ..... 13**
**2.3 Le choix de la variante d'implantation ..... 13**
**2.4 Évaluation des impacts sur l'environnement ..... 14**
**2.5 Définition des mesures ..... 14**
**2.6 Démarche Éviter – Réduire – Compenser (ERC) ..... 14**
**3 Synthèse des enjeux et sensibilités de l'état initial ..... 15**
**3.1 Milieu physique ..... 15**
**3.2 Milieu humain ..... 17**
**3.3 Environnement sonore ..... 19**
**3.4 Paysage et patrimoine ..... 21**
**3.5 Milieu naturel ..... 23**
3.5.1 Zones des milieux naturels ..... 23
3.5.2 La trame verte et bleue ..... 23
3.5.3 Flore et habitats naturels ..... 24
3.5.4 Zones humides ..... 25
3.5.5 Oiseaux ..... 26
3.5.6 Chauves-souris ..... 27
3.5.7 Autres groupes faunistiques ..... 27
**4 Justification du projet ..... 29**
**4.1 Compatibilité de l'énergie éolienne avec les politiques nationales et locales ..... 29**
4.1.1 Une politique nationale en faveur du développement éolien ..... 29
4.1.2 Un site compatible avec le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) ..... 29
4.1.3 L'intégration en zone d'accélération pour les énergies renouvelables ..... 29
**4.2 Démarche de sélection du site jusqu'au choix de la variante finale ..... 30**
4.2.1 Choix du site d'implantation ..... 31
4.2.2 Choix d'un scénario et d'une variante de projet ..... 34
4.2.3 La concertation ..... 48
**5 Évaluation des impacts du projet sur l'environnement ..... 50**
**5.1 Impacts de la phase construction ..... 50**
5.1.1 Impacts du chantier sur le milieu physique ..... 50
5.1.2 Impacts du chantier sur le milieu humain ..... 51
5.1.3 Impacts du chantier sur le paysage ..... 52
5.1.4 Impacts du chantier sur le milieu naturel ..... 52
**5.2 Impacts de la phase exploitation du parc éolien ..... 54**
5.2.1 Bénéfices du parc éolien ..... 54
5.2.2 Impacts du projet sur le milieu humain ..... 54
5.2.3 Impacts du projet sur le paysage et le patrimoine ..... 56
5.2.4 Impacts du projet sur le milieu naturel ..... 62
**5.3 Impacts de la phase de démantèlement et de remise en état du site ..... 64**
**6 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts et mesures d'accompagnement ..... 65**
**6.1 Mesures prises lors de la conception du projet ..... 65**
**6.2 Mesures pour la phase construction ..... 66**
**6.3 Mesures pendant l'exploitation du parc éolien ..... 68**
**6.4 Modalités de suivi ..... 69**
**7 Conclusion ..... 70**

# AVANT-PROPOS

## Contenu de l'étude d'impact

D'après la loi du 12 juillet 2010 dite Grenelle II de l'Environnement, les installations éoliennes d'au moins un aérogénérateur dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est supérieure ou égale à 50 m sont soumises au régime ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) de type Autorisation. Par conséquent, une étude d'impact doit être réalisée et sera pièce constitutive du dossier de Demande d'Autorisation Environnementale ICPE du parc éolien (procédure au titre du Code de l'environnement).

Cette étude d'impact doit contenir les éléments suivants :

- **une description technique du projet** : dimensions, caractéristiques physiques du projet, fonctionnement, etc.
- **une analyse de l'état initial** des zones et milieux susceptibles d'être affectés par le projet, portant notamment sur la population, la faune et la flore, les sites et paysages, le patrimoine, etc.
- **une analyse des effets** négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement et les éléments étudiés dans l'analyse de l'état initial ;
- **une esquisse des principales solutions de substitution** examinées, et les raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu ;
- **les mesures prévues par le maître d'ouvrage** pour éviter les effets notables ou réduire ceux ne pouvant être évités, et compenser lorsque cela est possible les effets résiduels ;
- **une présentation des méthodes utilisées** pour l'analyse de l'état initial et l'évaluation des effets du projet ;
- **une description de la remise en état du site** et des résultats attendus de cette opération ;
- **un résumé non technique de l'étude d'impact**. Il constitue le présent document.

L'analyse des enjeux et des impacts du projet est réalisée par aires d'études : zone d'implantation potentielle, aire d'étude immédiate, aire d'étude rapprochée et aire d'étude éloignée.

## Rédacteurs de l'étude d'impact

Chaque volet de l'étude d'impact a été réalisé par un expert externe indépendant. Ils apparaissent dans le tableau suivant.

| Thématique d'expertise | Acoustique | Paysage et patrimoine | Milieu naturel | Étude d'impact sur l'environnement et la santé humaine |
|---|---|---|---|---|
| **Expert** | GANTHA GROUPE ARTELIA | AEPE Gingko | AEPE Gingko | encis environnement |
| **Adresse** | 12 boulevard Chasseigne 86000 Poitiers | 66 Rue du Roi René 49250 La Ménitré | 66 Rue du Roi René 49250 La Ménitré | 90 rue Buck Clayton 87100 LIMOGES |
| **Rédacteur(s)** | Pierre GUILLET Arnaud MENORET | Candice GOURAUD Aude SCHNEIDER | Rémi CARPENTIER Sabrina TIERCELIN Johann MANCEAU | Laure RICHER DE FORGES, Responsable d'études - Environnementaliste |
| **Coordonnées** | 05 49 46 24 01 | 02 41 68 06 95 | 02 41 68 06 95 | 05 55 36 28 39 |

*Tableau 1 : Rédacteurs de l'étude d'impact*

Les méthodologies employées par ces différents bureaux d'études ont permis d'identifier et de hiérarchiser l'ensemble des enjeux du territoire et les sensibilités principales. C'est en se basant sur cet état initial le plus complet possible que le projet a pu être conçu. Ces méthodologies sont cadrées en grande partie par le Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, édité par le ministère en charge de l'environnement en juillet 2010, actualisé en 2020.

## Responsables du projet

Le projet est développé par la société EOLISE, pour le compte de la SAS Parc éolien de La Chapelle, société dépositaire de la Demande d'Autorisation Environnementale du parc éolien de La Chapelle.

La société EOLISE est une société française poitevine, indépendante et spécialisée dans le développement de projets éoliens et photovoltaïques. EOLISE est localisée à Chasseneuil-du-Poitou près de Poitiers, une position centrale pour assurer un lien régulier avec les territoires étudiés. EOLISE réalise des projets en région Nouvelle-Aquitaine et Centre-Val de Loire. L'expérience des fondateurs d'EOLISE souligne l'importance de la proximité pour une bonne connaissance des spécificités du territoire et des échanges réguliers. L'équipe de chefs de projet est originaire de la Vienne ou a réalisé ses études en Nouvelle-Aquitaine.

Les fondateurs d'EOLISE sont actifs dans l'éolien depuis le début des années 2000. Pionniers dans le secteur, leur activité s'est concentrée dans les Hauts-de-France avec 277 éoliennes développées et mises en exploitation avec un taux de réussite supérieur à 95 %. La société EOLISE, via ses fondateurs et son équipe, profite d'une solide expérience dans le développement de projets d'énergies renouvelables. Les régions Nouvelle-Aquitaine et Centre-Val-de-Loire présentent un gisement considérable pour le photovoltaïque et l'éolien.

EOLISE est membre de France Renouvelables, association représentant la majorité des acteurs de la filière éolienne française. L'équipe est active au sein de France Renouvelables, en particulier dans le groupe de travail Sud-Ouest.

**Responsables du projet :**
Laure BARRANGER, Cheffe de projets

**Adresse :**
3 Avenue GUSTAVE EIFFEL
Téléport 1 – Business Center – Étage 4
86360 CHASSENEUIL-DU-POITOU

**Téléphone :** +33(0)5 49 38 88 25

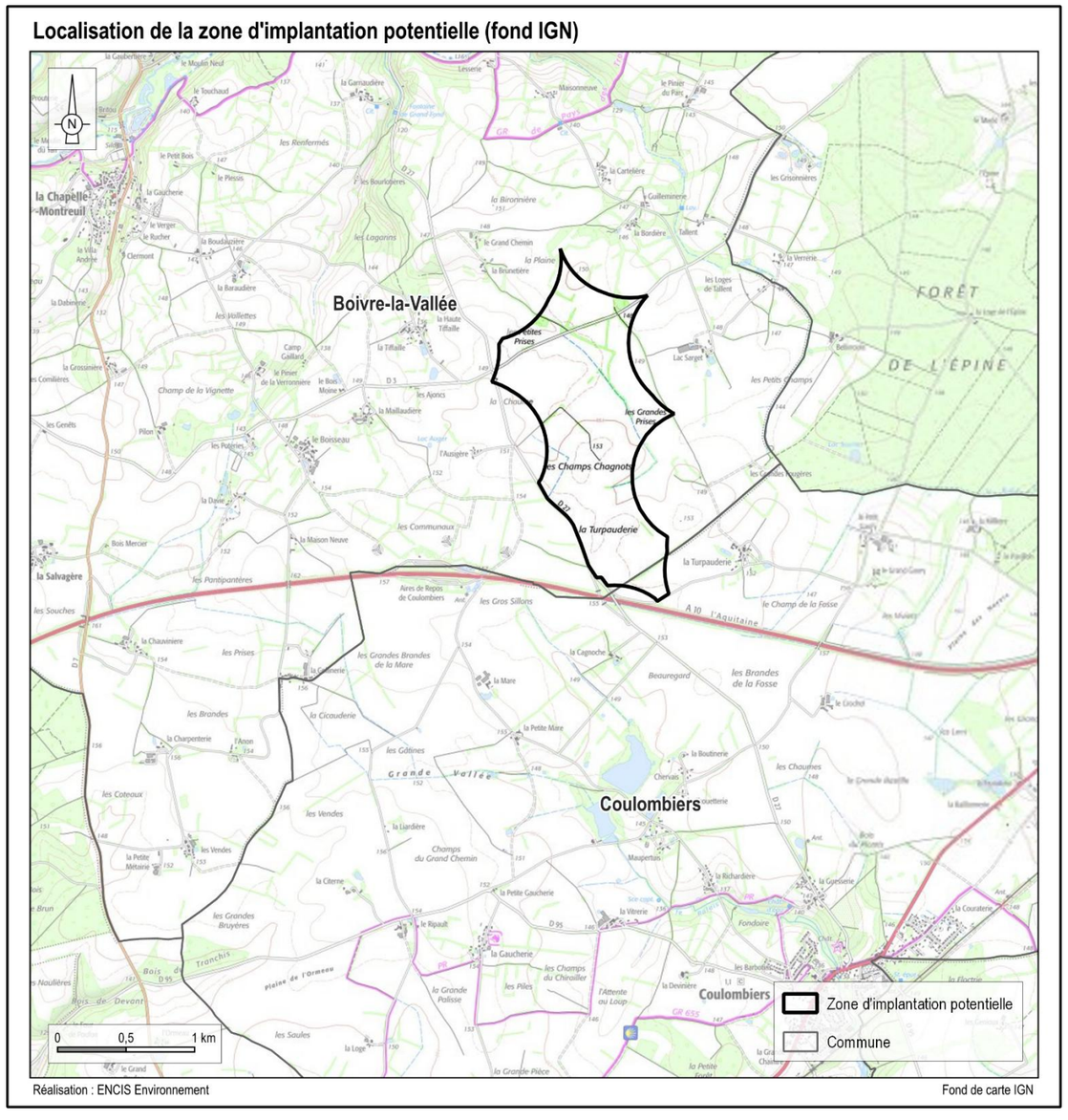
# 1 Présentation du projet

## 1.1 Localisation du projet et présentation du site

Le site d'implantation potentielle du parc éolien est localisé au sein de la grande région de la Nouvelle-Aquitaine, dans le département de la Vienne, sur les communes de Boivre-la-Vallée et de Coulombiers (cf. carte suivante). La commune de Boivre-la-Vallée est issue de la fusion (au 1er janvier 2019) des anciennes communes de Benassay, La Chapelle-Montreuil, Lavausseau et Montreuil-Bonnin. Le site étudié concerne le territoire de l'ancienne commune de La Chapelle-Montreuil.

*Carte 1 : Localisation du site d'implantation sur le territoire français métropolitain*

Le site couvre une zone d'environ 164 hectares, à environ 2,9 kilomètres au sud-est du bourg de La Chapelle-Montreuil et à 2,9 kilomètres au nord-ouest du bourg de Coulombiers (cf. carte suivante). Ce périmètre constitue la zone d'implantation potentielle du projet éolien. La zone d'implantation potentielle présente un relief peu marqué, avec des altitudes comprises entre 146 et 155 m. Le site est majoritairement occupé par des cultures et quelques prairies. Plusieurs haies sont également présentes.




*Carte 2 : Localisation de la zone d'implantation potentielle*

## 1.2 Caractéristiques du parc éolien

À ce stade, le modèle d'éolienne qui sera installé sur le parc éolien de La Chapelle n'est pas défini. En effet, les projets éoliens ont des cycles de développement relativement longs en termes de réalisation des expertises préalables, de conception du projet, de montage des dossiers de demande, d'instruction de ces derniers en vue d'obtenir les autorisations. Plusieurs années sont ainsi nécessaires pour franchir ces différentes étapes. Pendant ce temps, les caractéristiques techniques et économiques des éoliennes sont susceptibles d'évoluer. Pour ces raisons, et pour garantir une mise en concurrence des fabricants d'éoliennes, le maître d'ouvrage a défini un projet compatible avec des modèles de plusieurs fabricants, sachant qu'il n'existe aucun standard en termes de dimensions et de caractéristiques de fonctionnement des éoliennes.

**Le projet retenu est un parc d'une puissance totale de 9 MW. Il comprend deux éoliennes de 4,5 MW.**

| Caractéristiques du gabarit d'éolienne retenu | |
|---|---|
| **Puissance nominale** | 4,5 MW |
| **Hauteur de moyeu** | 97,00 m |
| **Diamètre du rotor** | 126 m |
| **Hauteur en bout de pale** | 160 m |

*Tableau 2 : Caractéristiques du gabarit d'éolienne retenu*

Le gabarit de ces éoliennes présente une hauteur de mât de 96,50 m et un rotor (pales assemblées autour du moyeu) de 126 m, soit des installations de 160 m de hauteur en bout de pale.

Afin d'assurer une bonne fixation des éoliennes au sol, des **fondations** sont construites. Elles jouent un rôle de lest permettant une petite amplitude de mouvement à l'aérogénérateur.

À ces installations s'ajoutent un **poste de livraison électrique** chargé de collecter l'électricité produite par les aérogénérateurs, qui convertissent l'énergie mécanique du vent en énergie électrique. L'électricité produite a une tension de 660 à 750 V, puis est convertie directement à 20 000 V grâce à un transformateur situé dans l'éolienne et est acheminée via un réseau de câbles souterrains inter-éolien qui relie les éoliennes aux postes de livraison. Le courant sera ensuite pris en charge par le gestionnaire du réseau de distribution. Pour favoriser leur intégration paysagère, les bâtiments seront équipés d'un bardage bois.

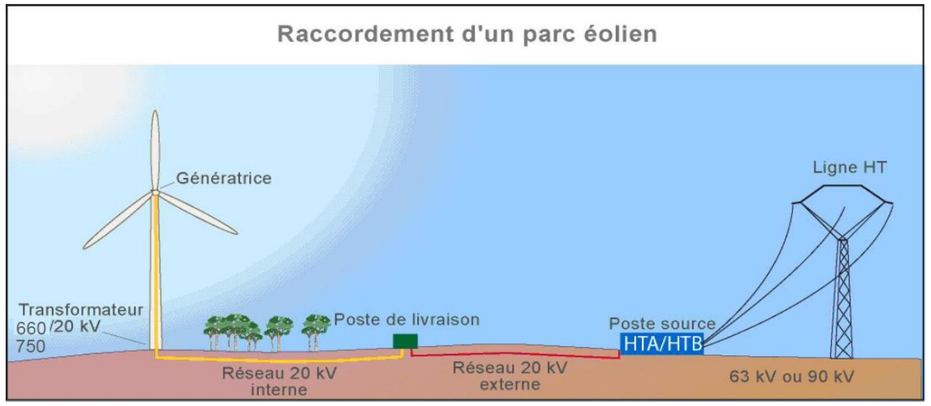



*Figure 1 : Organisation générale du raccordement électrique au réseau de distribution (Source : ENCIS Environnement)*

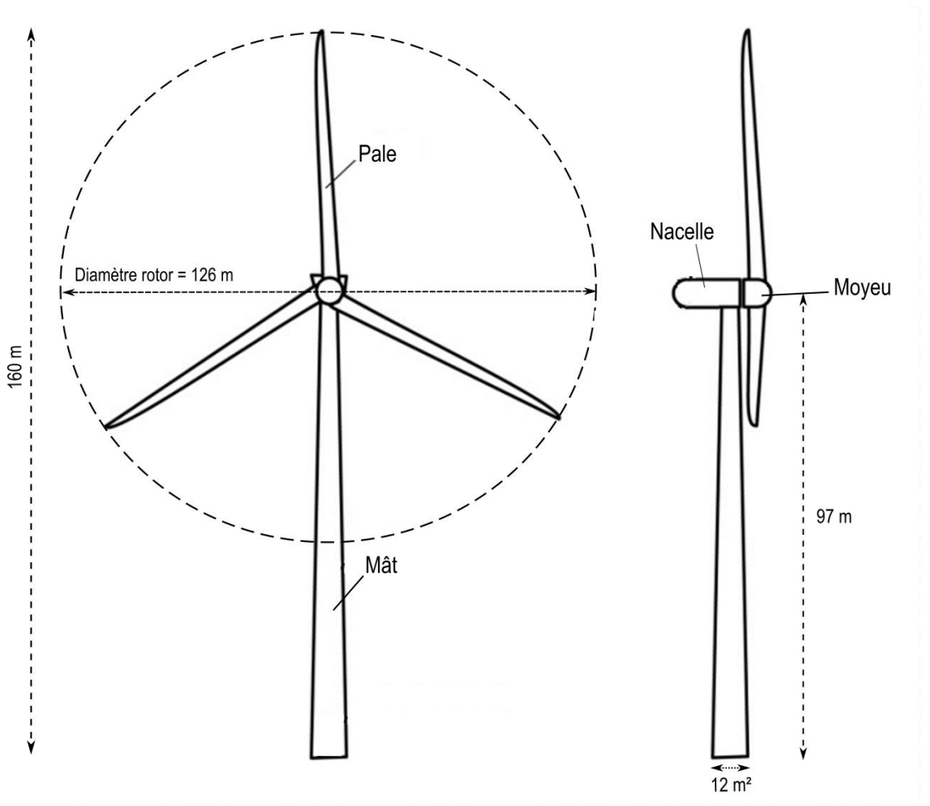



*Figure 2 : Schéma type d'une éolienne (Source : ENCIS Environnement)*

Pour l'acheminement des éoliennes, ainsi que des matériaux et matériels de construction, des **chemins** devront être utilisés. Ainsi, les chemins déjà existants seront renforcés et mis en conformité avec les normes

fournies par les constructeurs, et de nouveaux chemins seront créés. Ils serviront comme chemins agricoles et comme voies d'accès aux éoliennes pour les équipes de maintenance pendant la période d'exploitation du parc.

La construction des éoliennes est une étape délicate qui nécessite un matériel adapté. Pour que cette étape soit possible dans les meilleures conditions, une **plateforme** est construite. Elle permet l'assemblage des éléments de l'éolienne sur place (sections du mât, montage des pales sur le rotor, etc.) et constitue une aire de grutage adaptée pour le montage final du rotor sur le mât.

La consommation d'espace est variable selon les phases du projet. Le tableau suivant décompte les superficies nécessaires au chantier, à la phase d'exploitation et à l'issue du démantèlement.

| Consommation de surface | Construction | Exploitation | Après démantèlement |
|---|---|---|---|
| **Éoliennes et fondations** | 2 514 m² (excavations comprises) | 24 m² | 0 m² |
| **Plateforme des éoliennes** | 4 378 m² | 4 378 m² | 0 m² |
| **Zones de stockage** | 0 m² | 0 m² | 0 m² |
| **Voies d'accès créées** | 3 874 m² | 1 100 m² | 0 m² |
| **Raccordement électrique (scénario évitant les drains)** | 467 m² | 0 m² | 0 m² |
| **Poste de livraison et sa plateforme** | 145 m² | 145 m² | 0 m² |
| **TOTAL** | **11 378 m²** | **5 647 m²** | **0 m²** |

*Tableau 3 : Consommation de surface au sol*

**Production d'électricité annuelle du parc éolien de La Chapelle**

Environ 18 500 MWh/an

Correspond à la consommation domestique annuelle d'électricité de 3 641 ménages.

**Émissions de polluants atmosphériques**

L'exploitation du parc éolien de La Chapelle produira 18 500 MWh par an pour un taux d'émission de 12,7 g de CO2 par KWh (source : Ademe - Impacts environnementaux de l'éolien français - 2015). Les éoliennes plus récentes ont un taux d'émission encore plus faible grâce à une durée de vie plus longue et une meilleure efficacité. L'éolien terrestre fait partie des moyens de production électrique les moins émetteurs de gaz à effets de serre en considérant l'ensemble du cycle de vie, c'est-à-dire de la construction à la phase d'exploitation puis le démantèlement et le recyclage. Par exemple, la production électrique à partir du gaz émet de 400 à 600 g de CO2 par KWh et 1000 g pour le charbon. Le taux d'émission moyen de l'électricité en France pour l'année 2022 est de 55 g CO2 par KWh grâce au parc nucléaire et aux énergies renouvelables. (Source : RTE bilan électrique 2022)

L'impact des émissions de la production électrique doit être considéré à l'échelle européenne grâce aux nombreuses interconnexions entre les pays induisant un échange continu d'électricité aux frontières. C'est donc le mix électrique européen qu'il faut considérer avec un taux de CO2 par kWh supérieur à 300 g. L'éolien est un moyen de production prioritaire sur le réseau car très faible émetteur de CO2eq et à prix compétitif. Il vient donc se substituer aux moyens de production d'électricité plus cher et plus émetteur de CO2 soit le charbon ou le gaz, mais pas le nucléaire. RTE dans sa note de 2020 : « précisions sur les bilans CO2 établis dans le bilan prévisionnel et les études associées » détaille ce sujet.

Le taux conservateur classique de 300 g de CO2 par kWh évité grâce à l'éolien est utilisé pour calculer l'impact positif de la production éolienne. L'Ademe dans son rapport « Filière éolienne française : bilan, prospective et stratégie synthèse » de septembre 2017 calcule un taux encore plus favorable pour l'éolien de 500 à 600 g de CO2 par kWh. La note de 2020 de RTE indique 490 g CO2 par kWh pour la moyenne de l'éolien et du photovoltaïque sur l'année 2019 en France. Le Giec dans son sixième rapport met d'ailleurs en avant le photovoltaïque et l'éolien comme les deux solutions avec le plus gros potentiel de réductions des émissions de CO2 à l'échelle mondiale (p.28 de la synthèse pour les décideurs)

Sur la base du chiffre conservateur de 300 g de CO2 par kWh, le parc de La Chapelle permettra d'éviter 5 600 tonnes de CO2 par année d'exploitation, soit un impact positif conséquent sur le climat.

**Déchets**

La réglementation ICPE est très stricte en ce qui concerne la gestion des déchets. Aucun produit dangereux ne sera stocké sur l'installation. L'ensemble des déchets produits lors du chantier, de l'exploitation des éoliennes et après démantèlement seront valorisés, recyclés ou traités dans les filières adaptées. Ces déchets sont de plusieurs types : béton des fondations, métaux et composants électriques des éoliennes, huiles et graisses, déblais et déchets verts, plastiques et cartons d'emballage, etc.

Très peu de déchets seront produits lors de l'exploitation des éoliennes. Après démantèlement, les éoliennes sont considérées, d'après la nature des éléments qui les composent, comme globalement recyclables ou réutilisables, en dehors du matériau composite constituant les pales.

*Figure 3 : Production, déchets et émissions du projet*

## Plan de masse général du projet de parc éolien de La Chapelle

**Projet éolien**

**Eolienne et survol**

- Eolienne
- Zone de survol

**Connexion au réseau électrique**

**Reseau interne**

- Scénario évitant les drains
- Scénario le plus court
- Poste de livraison
- Plateforme du poste de livraison

**Pistes d'accès**

- Piste et virage temporaires
- Piste aménagée
- Piste créée

**Plateformes**

- Plateforme d'exploitation

Réalisation : ENCIS Environnement

Fond de plan IGN

*Carte 3 : Présentation des éléments du projet*

# 2 Méthodologie

## 2.1 Démarche générale

L'aire d'investigation de l'étude d'impact ne peut se limiter au seul lieu d'implantation du parc éolien. En effet, compte tenu des impacts potentiels que peut engendrer un parc éolien, il est impératif de mener les analyses à plusieurs échelles. **Les aires d'études varient en fonction des thématiques à analyser (bassin visuel, présence de monuments inscrits ou classés, couloirs migratoires, effets acoustiques, corridor biologique, etc.).**

Dans le cadre de l'analyse de l'environnement d'un parc éolien, l'aire d'étude doit permettre d'appréhender le site à aménager, selon quatre niveaux d'échelle détaillés dans le tableau ci-dessous :

| Thématique | Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) | Aire d'étude immédiate | Aire d'étude rapprochée | Aire d'étude éloignée |
|---|---|---|---|---|
| **Milieu physique** | Site d'implantation potentielle | 800 m autour de la ZIP | - | De 5 à 20 km autour de la ZIP |
| **Milieu humain** | Site d'implantation potentielle | 800 m autour de la ZIP | De 800 m à 5 km autour de la ZIP | De 5 à 20 km autour de la ZIP |
| **Environnement sonore** | Site d'implantation potentielle | Environ 1 km autour de la ZIP | - | - |
| **Paysage et patrimoine** | Site d'implantation potentielle | 1 km autour de la ZIP | De 1 à 5 km autour de la ZIP | De 5 à 20 km autour de la ZIP |
| **Milieu naturel** | Site d'implantation potentielle | 200 m autour de la ZIP | De 200 m à 10 km autour de la ZIP | De 10 à 20 km autour de la ZIP |

*Tableau 4 : Périmètres des aires d'études*

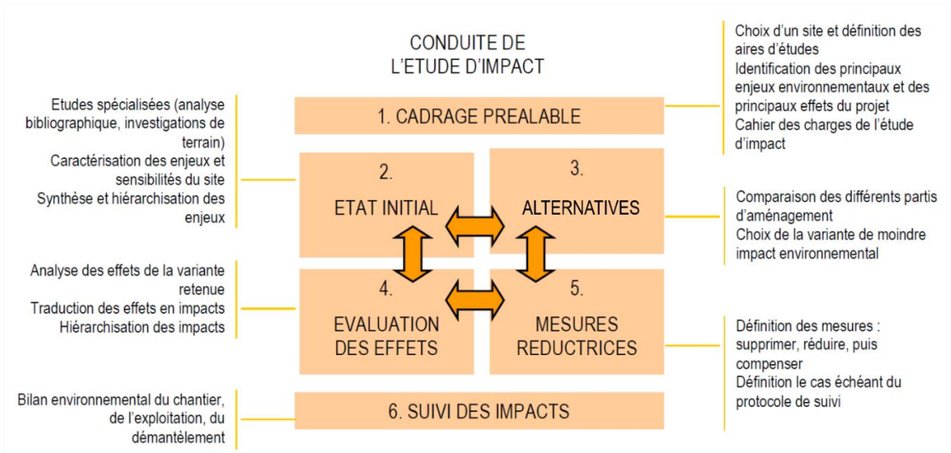
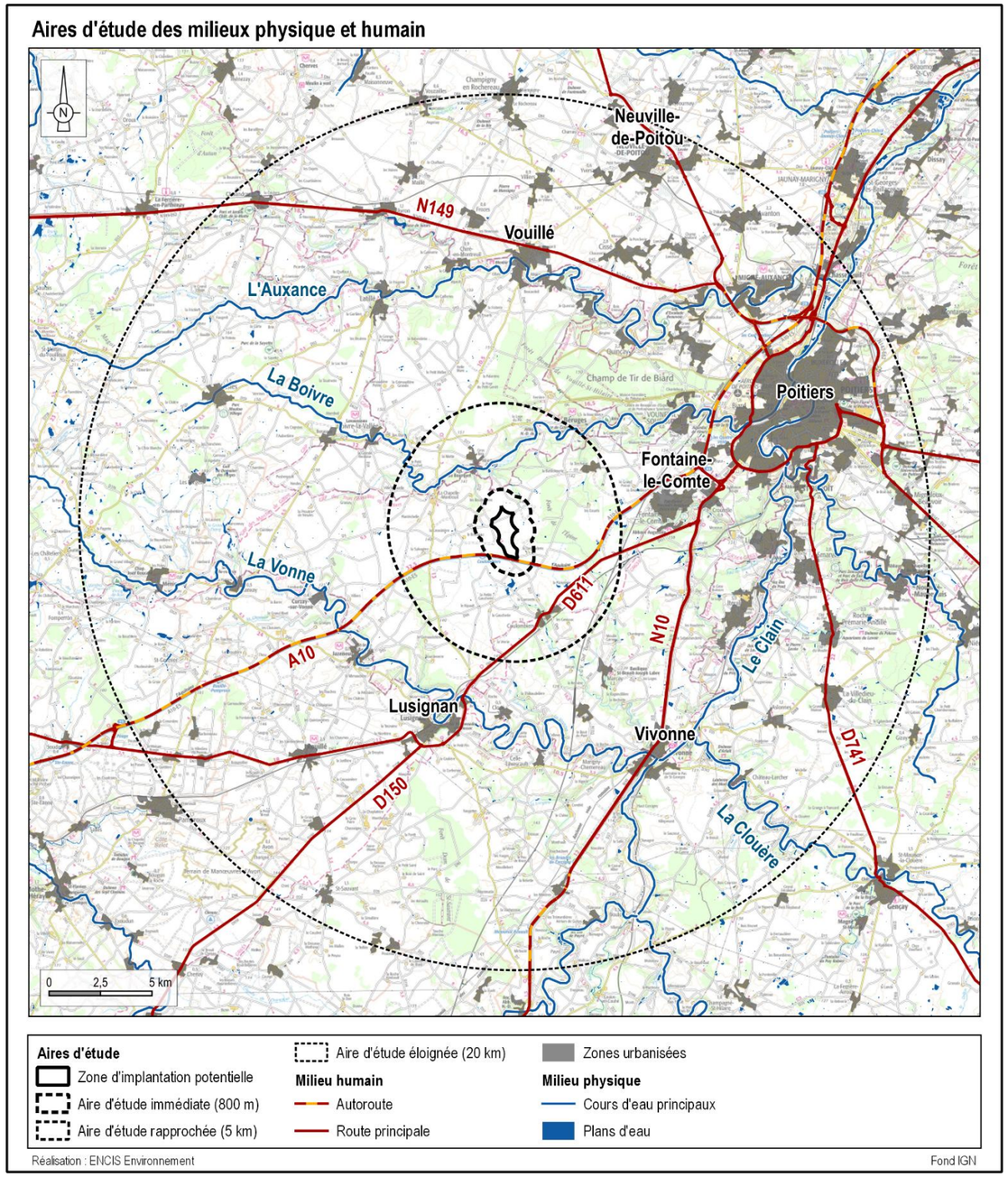
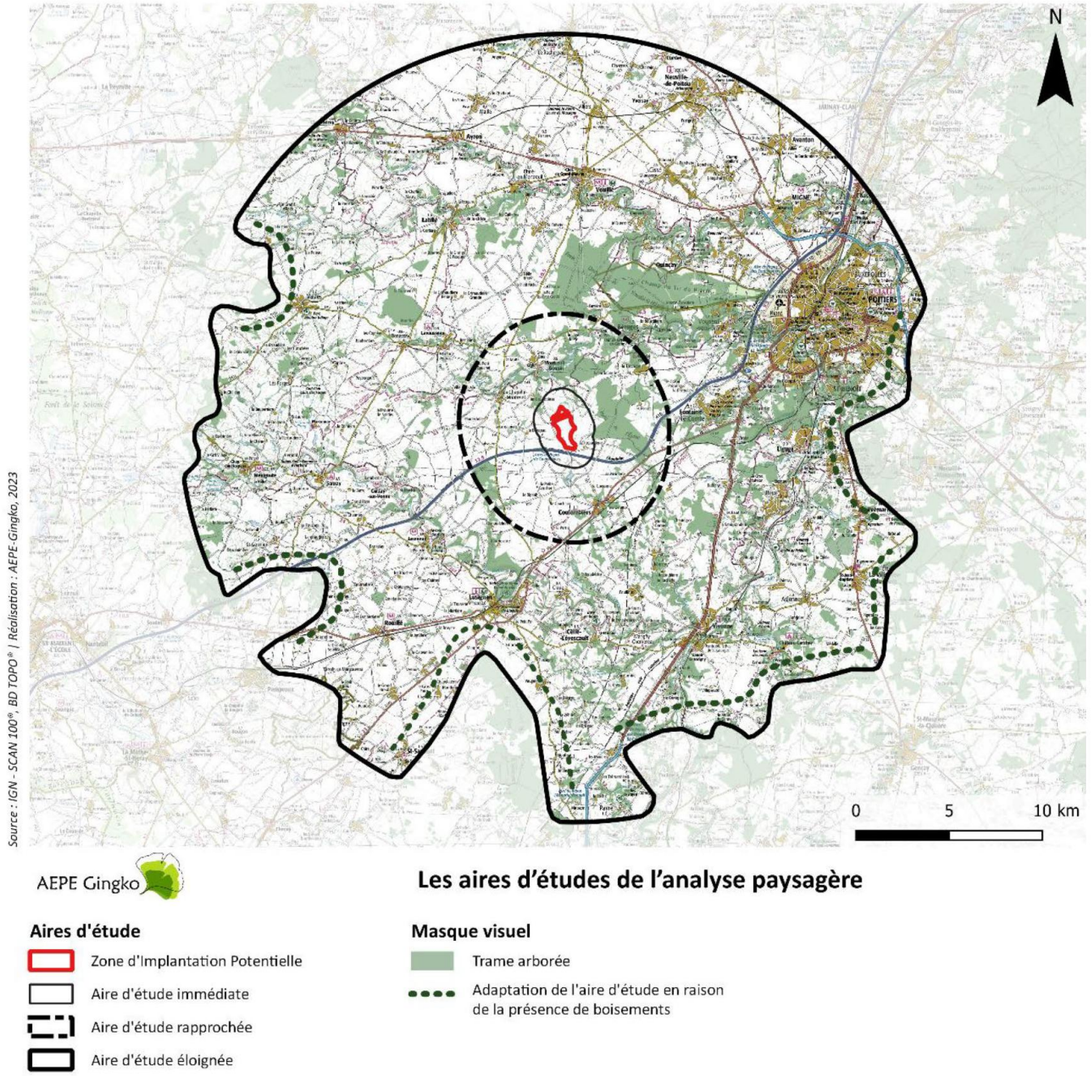


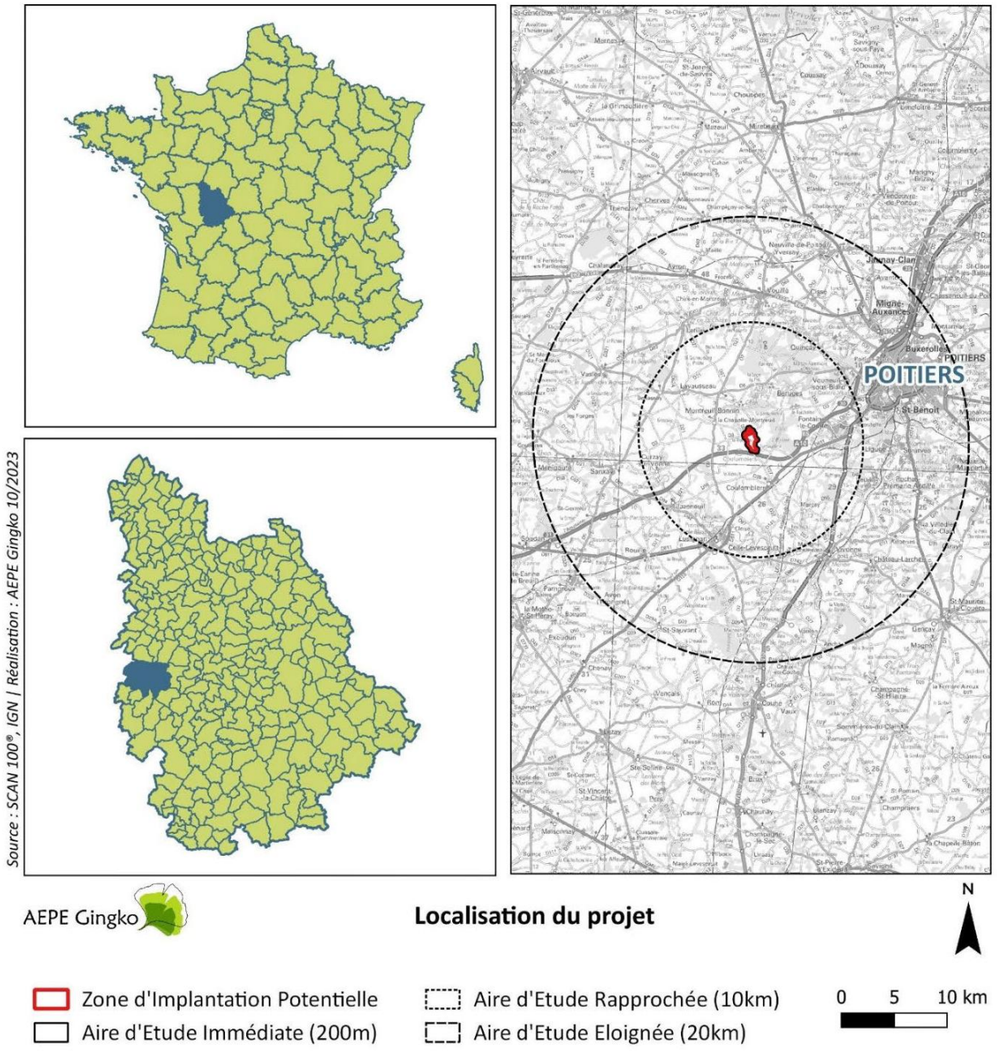

*Figure 4 : Démarche générale de l'étude d'impact d'un parc éolien*
*(Source : Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2010)*




*Carte 4 : Aires d'étude du projet de La Chapelle utilisées pour l'étude du milieu physique et du milieu humain*




*Carte 5 : Les aires d'étude de l'analyse paysagère*




*Carte 6 : Les aires d'étude de l'analyse du milieu naturel*

## 2.2 Analyse des enjeux et des sensibilités de l'état initial de l'environnement

L'objectif de l'analyse de l'état initial du site et de son environnement est de disposer d'un état de référence du milieu physique, naturel, humain et paysager. Ce diagnostic, réalisé à partir de la bibliographie, de bases de données existantes et d'investigations de terrain, fournira les éléments nécessaires à l'identification des enjeux et sensibilités de la zone à l'étude.

**Le niveau d'enjeu est apprécié indépendamment du projet, au regard des préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, sociologiques, de qualité de la vie et de santé.** Selon notre méthode, l'enjeu est qualifié selon les critères listés dans le tableau suivant. Le niveau est hiérarchisé sur une échelle allant de nul à fort avec des couleurs associées. Un niveau « très fort » peut exceptionnellement être appliqué.

| | | Niveau de l'enjeu | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Critères** | **Qualité / Richesse** | Nul | Très faible | Faible | Modéré | Fort |
| | **Rareté / Originalité** | | | | | |
| | **Reconnaissance / Protection réglementaire** | | | | | |
| | **Quantité / Population** | | | | | |
| | **Risque et contraintes** | | | | | |

*Tableau 5 : Qualification du niveau d'enjeu*

**Le niveau de sensibilité est ensuite issu du croisement entre le niveau de l'enjeu et les effets potentiels d'un projet éolien.** Le niveau d'effet potentiel d'un projet éolien est qualifié selon :

- la vulnérabilité de l'élément vis-à-vis d'un projet éolien (ex : décapage du sol lié à l'implantation de plateformes) ;
- la compatibilité d'un projet éolien avec la réglementation ou l'élément (ex : possibilité réglementaire d'implantation en périmètre de captage, distance réglementaire aux habitations) ;
- l'aggravation d'un risque naturel et technologique par la mise en œuvre d'un projet éolien (ex : creusement de fondations sur une zone risquant d'engendrer un effondrement de cavités souterraines).

La sensibilité est ainsi qualifiée selon la grille présentée ci-après. Le niveau est hiérarchisé sur une échelle allant de nul à fort avec des couleurs associées. Un niveau « très fort » peut exceptionnellement être appliqué, ainsi qu'un niveau « positif » (ex : la production d'une énergie renouvelable a un effet positif sur le climat).

| | | Niveau d'enjeu | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Nul** | **Très faible** | **Faible** | **Modéré** | **Fort** |
| **Niveau d'effet potentiel** | **Nul** | Nul | Nul | Nul | Nul | Nul |
| | **Très faible** | Nul | Très faible | Très faible | Très faible | Très faible |
| | **Faible** | Nul | Très faible | Faible | Faible | Modéré |
| | **Modéré** | Nul | Très faible | Faible | Modéré | Fort |
| | **Fort** | Nul | Très faible | Modéré | Fort | Fort |

*Tableau 6 : Qualification du niveau de sensibilité*

## 2.3 Le choix de la variante d'implantation

La démarche du choix de la variante de projet suit généralement quatre étapes :

1. **Le choix d'un site et d'un parti d'aménagement :** phase de réflexion générale quant au secteur du site d'étude à privilégier pour la conception du projet.
2. **Le choix d'un scénario :** phase de réflexion quant à la composition globale du parc éolien (gabarit des éoliennes, orientation du projet).
3. **Le choix de la variante de projet :**

Le maître d'ouvrage et les différents experts environnementaux proposent plusieurs variantes de projet en cohérence avec les sensibilités mises à jour dans l'état initial. Chacune de ces variantes est évaluée par les différents experts ayant travaillé sur le projet selon les six critères suivants :

- le milieu physique ;
- le milieu humain ;
- l'environnement acoustique ;
- le paysage et le patrimoine ;
- le milieu naturel ;
- les aspects techniques (potentiel éolien, maîtrise foncière, etc.).

4. **L'optimisation de la variante retenue : la variante retenue est optimisée de façon à éviter et réduire au maximum les impacts générés par le projet. Des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation (ERC) peuvent être appliquées pour améliorer encore le bilan environnemental du projet.**

En raison de contraintes techniques diverses et variées, la variante retenue n'est pas nécessairement la meilleure du point de vue environnemental ou du point de vue d'une expertise thématique. L'objet de l'étude d'impact est de tendre vers la meilleure solution, mais à défaut, elle devra permettre de trouver le meilleur compromis.

## 2.4 Évaluation des impacts sur l'environnement

Une fois la variante de projet final déterminée, une évaluation des effets et des **impacts bruts** occasionnés par le projet sur l'environnement est réalisée. Cette étude est faite pour chacune des phases :

- les travaux préalables et la construction du parc éolien ;
- l'exploitation ;
- le démantèlement.

L'évaluation des impacts repose tout d'abord sur une bonne connaissance des enjeux et des sensibilités du territoire, « l'état initial de l'environnement », qui a pu être apprécié par les différents experts. Il est nécessaire ensuite d'estimer les effets potentiels des parcs éoliens sur l'environnement. Cela est permis par la bibliographie existante et par l'expérience des bureaux d'études.

Chaque expert a ainsi réalisé de manière indépendante un état initial complet et une évaluation des impacts bruts du projet retenu sur la thématique qui le concerne.

À noter que les impacts bruts sont les impacts du projet avant l'application de mesures d'évitement et de réduction.

En cas d'impact brut significatif, des **mesures d'évitement et de réduction** sont prévues et **l'impact résiduel** est évalué. En cas d'impact résiduel significatif, il est alors étudié la mise en œuvre de mesures **de compensation**. Des **mesures d'accompagnement** peuvent également être proposées : elles ne sont pas liées à la présence d'un impact en particulier mais participent à l'intégration du projet dans l'environnement.

## 2.5 Définition des mesures

Les diverses mesures prises dans le cadre du développement du projet sont définies selon un principe chronologique qui vise à éviter les impacts en amont du projet, à réduire les impacts du projet retenu et enfin, compenser les conséquences négatives significatives qui n'ont pu être supprimées. Leurs définitions sont les suivantes :

**Mesure d'évitement :** mesure intégrée dans la conception du projet, soit du fait de sa nature même, soit en raison du choix d'une solution ou d'une variante d'implantation, qui permet d'éviter un impact sur l'environnement.

**Mesure de réduction :** mesure pouvant être mise en œuvre dès lors qu'un impact négatif ne peut être supprimé totalement lors de la conception du projet. S'attache à réduire, sinon à prévenir l'apparition d'un impact.

**Mesure de compensation :** mesure visant à offrir une contrepartie à un impact négatif significatif engendré par le projet qui n'a pu être évité ni suffisamment réduit. Ce type de mesure permet de conserver la valeur initiale du milieu.

**Mesure d'accompagnement :** mesure volontaire proposée par le maître d'ouvrage, ne répondant pas à une obligation de compensation d'impact et participant à l'intégration du projet dans son environnement.

**Modalité de suivi :** suivi mis en place durant l'exploitation du parc éolien visant à étudier, quantifier et qualifier les impacts effectifs du projet sur les groupes biologiques, en particulier ceux considérés comme potentiellement impactés par le projet.

| | Niveau de sensibilité du milieu affecté | Effet | Impact brut | Mesure | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|---|
| Item | | Négatif ou positif, Court, moyen ou long terme, Temporaire ou permanent, Réversible ou irréversible, Importance et probabilité | Positif | Numéro de la mesure d'évitement, de réduction, de compensation ou d'accompagnement | Positif |
| | Nul | | Nul | | Nul |
| | Très faible | | Très faible | | Très faible |
| | Faible | | Faible | | Faible |
| | Modéré | | Modéré | | Modéré |
| | Fort | | Fort | | Fort |

*Tableau 7 : Méthode d'évaluation des impacts*

## 2.6 Démarche Éviter – Réduire – Compenser (ERC)

Il est important de distinguer les mesures selon qu'elles interviennent avant ou après la construction du parc éolien. En effet, certaines mesures sont prises durant la conception du projet, et tout particulièrement durant la phase du choix du parti d'aménagement et de la variante de projet. Par exemple, certains impacts peuvent être ainsi évités ou réduits grâce à l'évitement d'un secteur sensible, ou bien grâce à la diminution du nombre d'aérogénérateurs.

Par ailleurs, certaines mesures interviennent pendant les phases de construction, d'exploitation et de démantèlement. Pour cela, il est nécessaire de les préconiser, de les prévoir et de les programmer dès l'étude d'impact. Ces mesures peuvent permettre de réduire ou de compenser certains impacts que l'on ne peut pas éviter.

Suite à l'engagement du porteur de projet à mettre en place des mesures d'évitement ou de réduction, les experts évalueront les impacts résiduels du projet, eu égard aux effets attendus par les mesures. En cas d'impact résiduel significatif, il sera alors étudié la mise en œuvre de mesures de compensation.

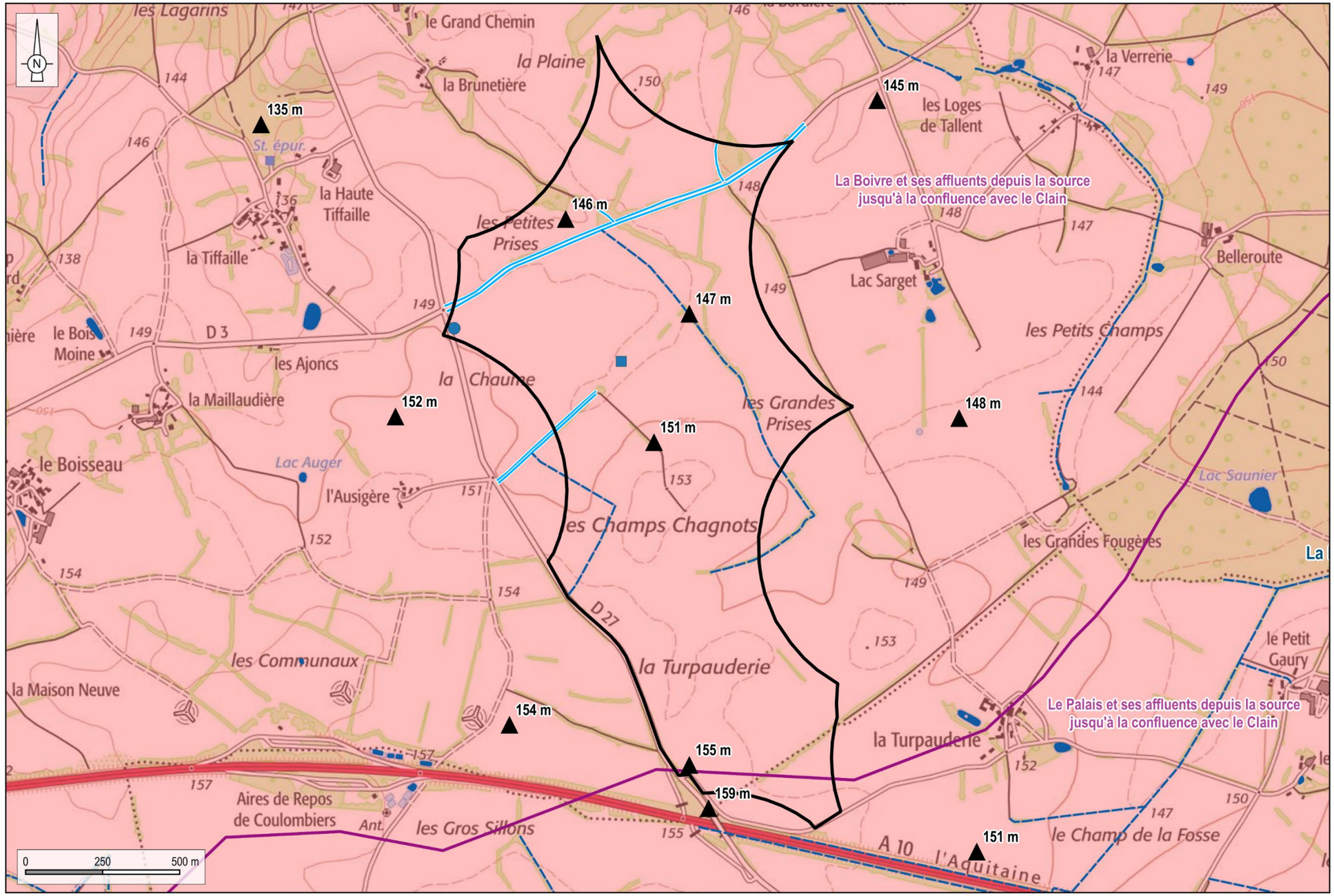
# 3 Synthèse des enjeux et sensibilités de l'état initial

**<u>Rappel méthodologique</u> : l'état initial de l'environnement est un constat de ce qui se trouve au sein de la zone d'implantation potentielle et à plus large échelle. Il est établi pour l'ensemble des thématiques étudiées. Il permet de mettre en avant les enjeux et sensibilités du site qui devront être pris en compte lors de la conception du projet.**

## 3.1 Milieu physique

- **Climat :** Le climat est tempéré océanique, avec une pluviométrie de 695 mm par an et des températures moyennes annuelles de 12,2°C. Comme l'ensemble du territoire national, le site est soumis au changement climatique.
- **Géologie :** La couche géologique située à la surface est composée de sables argileux et limons, dont l'épaisseur est d'environ 17 m au niveau du site étudié. La lecture de la carte géologique indique la présence de formations calcaires sous cette première couche. La couche d'argile sableuse en surface pourrait induire une rétention d'eau lors de la réalisation des fondations.
- **Pédologie :** Les sols de la zone d'implantation potentielle sont en majorité de type luvisols et dans une moindre mesure de brunisols, sols épais présentant un potentiel agronomique modéré à bon.
- **Morphologie :** La zone d'implantation potentielle se trouve dans un territoire au relief creusé par le Clain et plusieurs de ses affluents. Elle présente un relief très peu marqué, avec un dénivelé très faible : 0,5 % (de 146 m au nord à 155 m au sud).
- **Eaux superficielles et eaux souterraines** : La zone d'implantation potentielle fait majoritairement partie de la masse d'eau de la Boivre et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Clain. L'extrémité sud appartient à la masse d'eau du Palais et ses affluents, depuis la source jusqu'à la confluence avec le Clain. Deux cours d'eau temporaires sont recensés, ainsi que des fossés le long des routes et d'un chemin agricole. La zone d'implantation potentielle repose sur des formations sédimentaires composées d'une entité hydrogéologique imperméable recouvrant une unité aquifère. Un forage utilisé pour l'irrigation agricole est présent sur la zone d'implantation potentielle. Le site est concerné par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne et par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Clain.
- **Risques naturels** : La zone d'implantation potentielle n'est pas concernée par le risque d'inondation par débordement de cours d'eau, ni par le risque de remontée de nappe. Aucun aléa mouvement de terrain et effondrement de cavités souterraines n'a été recensé sur le site. L'exposition au retrait-gonflement des sols argileux est qualifiée par une exposition forte sur l'ensemble du site. La zone d'implantation potentielle n'est pas directement concernée par le risque de feu de forêt, étant majoritairement composée de terres agricoles. Elle comprend toutefois quelques petits boisements ainsi que des haies. Des phénomènes climatiques extrêmes sont également à prendre en considération (rafales, givre, foudre, etc.). Enfin, la zone d'implantation potentielle se trouve dans une zone de sismicité correspondant à un risque modéré.

## Synthèse des enjeux du milieu physique au sein de la zone d'implantation potentielle




Réalisation : ENCIS Environnement

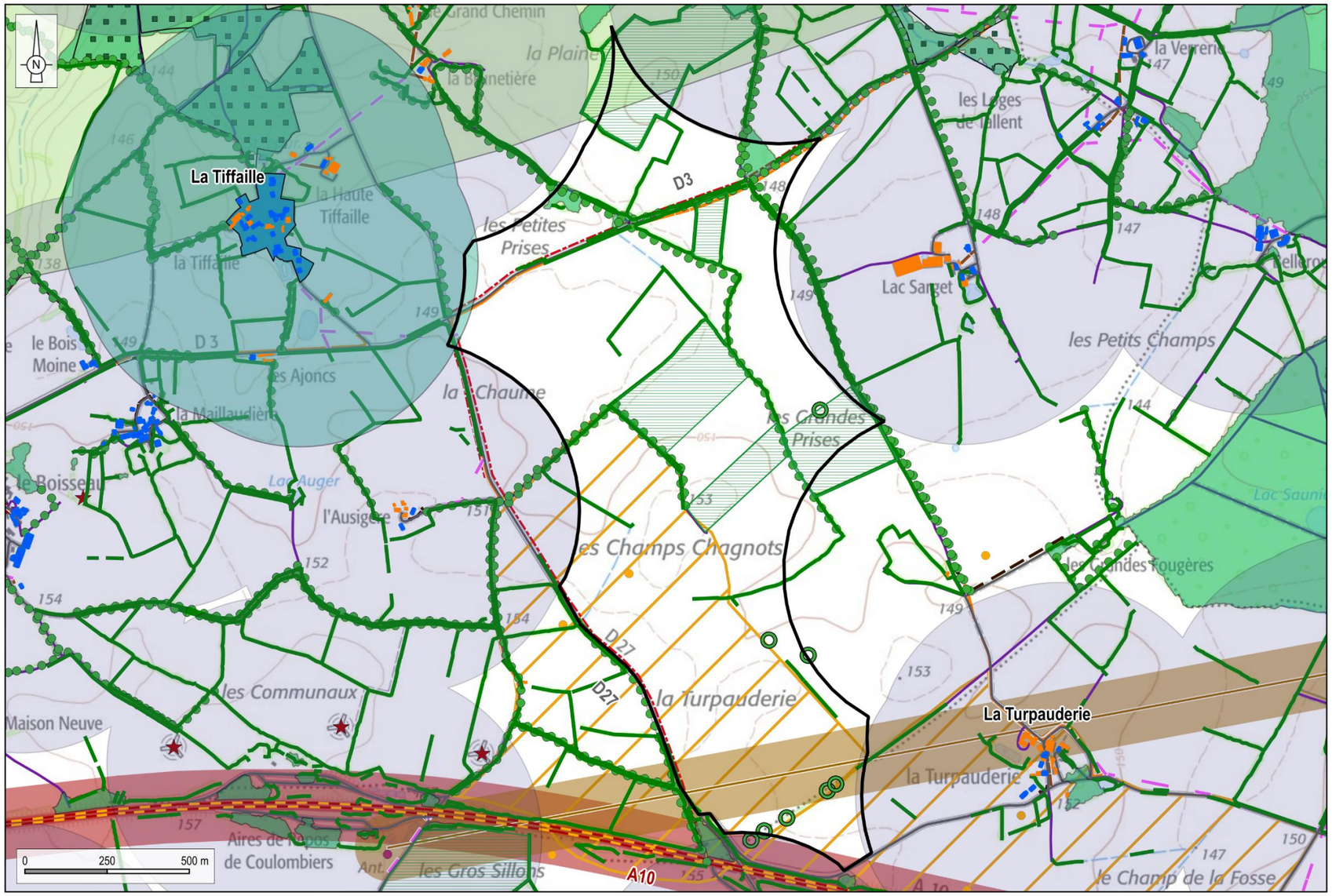
Fond de carte : IGN

*Carte 7 : Synthèse des enjeux du milieu physique au sein de la zone d'implantation potentielle*

## 3.2 Milieu humain

- **Démographie et activités :** La zone d'implantation potentielle concerne les communes de Boivre-la-Vallée (3 058 habitants en 2021) et de Coulombiers (1 136 habitants en 2021). Ces deux communes présentent une assez faible densité de population ainsi qu'une évolution démographique négative ces dernières années.
- **Habitat et évolution de l'urbanisation** : Les habitations entourant la zone d'implantation du projet ont servi de base à la définition de ses limites. L'habitation la plus proche se trouve au lieu-dit de la Turpauderie, sur la commune de Coulombiers, à 481 m du site. D'après les documents d'urbanisme en vigueur sur les communes concernées par le site étudié, la zone urbanisable la plus proche se trouve à 462 m du site (La Tifaille). Une zone d'exclusion de 500 m sera imposée vis-à-vis de ces habitations et de cette zone, grevant ainsi une légère partie de la zone d'implantation potentielle.
- **Occupation du sol :** L'occupation du sol est essentiellement agricole (terres arables). Quelques haies et petits boisements sont également présents.
- **Activité agricole :** La zone d'implantation potentielle comprend 158 ha de terres agricoles, soit 96 % de sa surface totale. La zone d'implantation potentielle est principalement utilisée pour l'exploitation agricole (cultures et quelques prairies).
- **Occupation boisée des sols :** Deux boisements ainsi que des haies sont présents sur la zone d'implantation potentielle. Aucune exploitation sylvicole n'est toutefois à noter. Certaines des haies recensées sur la ZIP sont classées haies remarquables dans le PLU de La Chapelle-Montreuil.
- **Autres activités :** La chasse semble être pratiquée au niveau du site. Néanmoins, la production d'énergie via un parc éolien est compatible avec la pratique de la chasse, à partir du moment où les règles élémentaires de sécurité sont respectées.
- **Tourisme :** L'aire d'étude immédiate présente un faible intérêt touristique. Quelques activités sont toutefois proposées sur la commune de Boivre-la-Vallée (château, abbaye, pêche de loisir, chemins de randonnée). Aucun élément touristique n'a été recensé dans la zone d'implantation potentielle.
- **Servitudes et contraintes techniques :** Le nord de la zone d'implantation potentielle se trouve à une distance légèrement inférieure à la distance d'éloignement de 20 km autour du radar météorologique de Cherves. Elle se trouve également à moins de 15 km d'un radar de l'aviation civile. Une étude a été réalisée pour connaître l'impact d'un projet éolien sur ce radar. Un faisceau hertzien traverse le sud de la zone d'implantation potentielle, un éloignement de 100 m est préconisé entre ce faisceau et le mât des éoliennes. Des lignes téléphoniques ainsi que des lignes électriques aériennes et souterraines sont identifiées sur le site et seront à prendre en compte notamment lors de la phase de construction. Un forage d'irrigation agricole est présent sur le site. Enfin, La zone d'implantation potentielle est concernée par des contraintes d'éloignement liées à la circulation routière (100 m de part et d'autre de l'autoroute A10). Un éloignement sera également à considérer vis-à-vis de la route D3, en fonction de l'étude de dangers.
- **Vestiges archéologiques :** La zone d'implantation potentielle est concernée par un vestige archéologique recensé, ainsi qu'une zone de présomption de prescription archéologique (ZPPA). Une opération de diagnostic archéologique pourra être prescrite lors de l'instruction du dossier, par la DRAC de Nouvelle Aquitaine.
- **Risques technologiques :** Le site se trouve à proximité d'une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) : le parc éolien des Champs Chagnots, situé à 490 m de la zone d'implantation potentielle. Le site est également concerné par le risque de transport de matières dangereuses en limite sud, du fait de la proximité de l'autoroute A10.
- **Consommations et sources d'énergie :** 45 % des installations du parc de production électrique de Nouvelle-Aquitaine sont de source renouvelable, et principalement solaire. L'objectif régional fixé à l'horizon 2030 pour l'éolien par le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) est atteint à 43 %. Le secteur d'étude est actuellement sollicité pour le développement de parcs éoliens.
- **Environnement atmosphérique :** La zone d'étude se trouve en-dehors des zones sensibles pour la qualité de l'air et en zone rurale. On note que la présence d'ambroisie, espèce végétale allergisante, est signalée sur la commune de Boivre-la-Vallée, mais pas sur la commune de Coulombiers.

**Synthèse des enjeux du milieu humain au sein de la zone d'implantation potentielle**




Aire d'étude
- Zone d'implantation potentielle

Bâtiments et zones destinées à l'habitation
- Habitations proches de la ZIP
- Bâtiment agricole
- Zone de protection de 500 m autour des habitations
- Zone destinée à l'habitation
- Périmètre de protection de 500 m autour des zones destinées à l'habitation

Occupation du sol
- Parcelle bio
- Arbre isolé
- Haie
- Haie inscrite sur le zonage du PLU de La Chapelle-Montreuil
- Espace Boisé Classé
- Boisement

Périmètre de coordination et de protection de radar
- Radar météo

Réseau routier et protection
- Autoroute
- Route locale
- Chemin rural
- Bande de 100 m de part et d'autre de l'autoroute A10

Réseau électrique et protection
- Ligne HTA aérienne (périmètre de 3 m)
- Ligne HTA souterraine (périmètre de 1,5 m)
- Ligne BT aérienne (périmètre de 3 m)
- Ligne BT souterraine (périmètre de 1,5 m)

Contraintes radioélectriques et de télécommunication
- Poste de télécommunication
- Réseau Orange
- Faisceau hertzien
- Périmètre de 100 m de part et d'autre des faisceaux hertziens

Risques technologiques
- ICPE

Patrimoine archéologique
- Entité archéologique
- Zone de présomption de prescription archéologique

Réalisation : ENCIS Environnement

Fond de carte : Orthophotographie IGN

*Carte 8 : Synthèse des enjeux du milieu humain au sein de la zone d'implantation potentielle*

## 3.3 Environnement sonore

Les zones d'habitations les plus proches du site ont fait l'objet de mesures acoustiques par un bureau d'études acoustique indépendant (GANTHA) permettant ainsi de réaliser le constat sonore initial.

La notion de bruit intervient lorsqu'un son ou un ensemble de son est perçu comme gênant, cela en fait une notion subjective. L'environnement acoustique est défini à partir de données en dB(A) à partir d'appareils de mesure spécifiques (sonomètres) pour éviter ce biais.

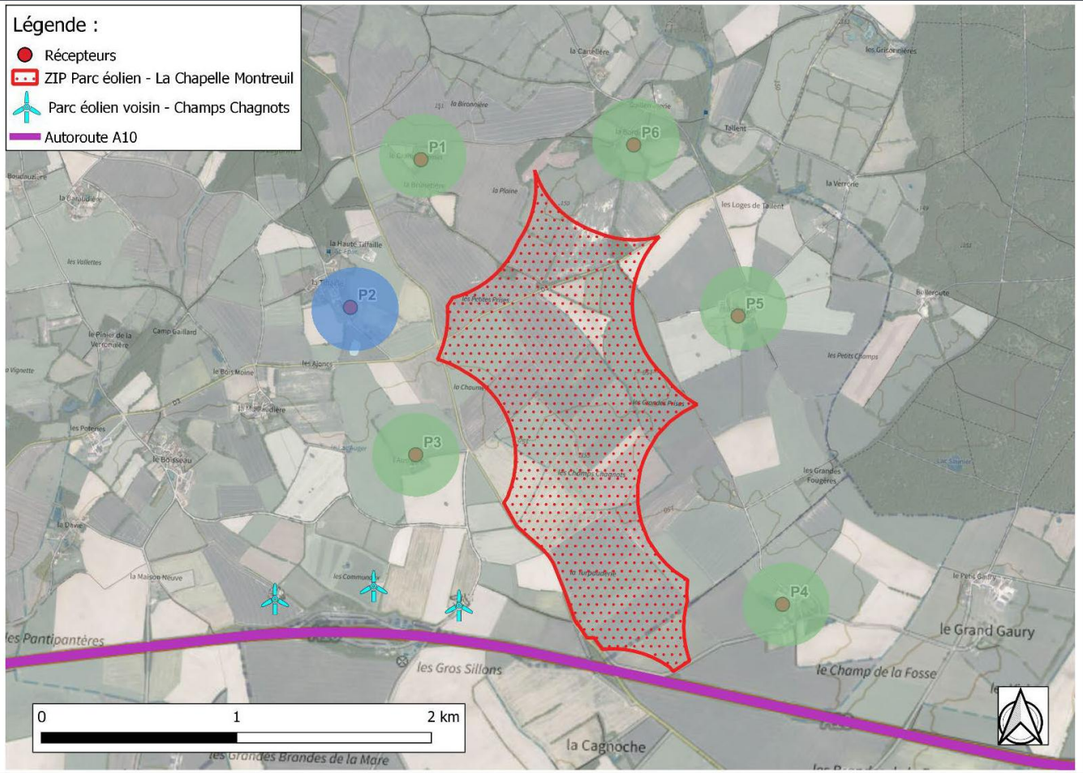
Les niveaux de bruit résiduel observés sont modérés et jugés représentatifs de la zone :

- activités agricoles pendant la période de mesure ;
- présence de l'autoroute A10 passant au sud de la zone d'étude d'est en ouest ;
- présence d'un parc éolien situé au sud-ouest de la zone d'étude ;
- présence d'un étang à proximité du point P4.

Compte tenu des critères énoncés ci-dessus, l'étude des niveaux de bruit résiduel de la zone - État 0 du projet - permet d'identifier le point P2 comme étant potentiellement le plus exposé vis-à-vis de la contribution sonore du projet éolien de La Chapelle-Montreuil.

Les cartes suivantes rappellent l'implantation des points de mesures acoustiques ainsi que le classement établi.

**Carte des enjeux acoustiques – Secteur Sud-Ouest ]135°-315°]**




**Légende des enjeux acoustiques**

- Très Faible
- Faible
- Modéré
- Fort
- Très Fort

| Numéro de point | Lieu | Niveau sonore résiduel retenu (dB(A)) |
|---|---|---|
| 1 | Le Grand Chemin | 36,1 |
| 2 | La Tifaille | 32,6 |
| 3 | L'Ausigère | 38,4 |
| 4 | La Turpauderie | 36,9 |
| 5 | Lac Sarget | 36,6 |
| 6 | La Bordière | 35,1 |

*Carte 9 : Enjeux acoustiques - secteur sud-ouest (Source : GANTHA)*

**Carte des enjeux acoustiques – Secteur Nord-Est ]315°-135°]**

**Légende des enjeux acoustiques**

- Très Faible
- Faible
- Modéré
- Fort
- Très Fort

| Numéro de point | Lieu | Niveau sonore résiduel retenu (dB(A)) |
|---|---|---|
| 1 | Le Grand Chemin | 31,8 |
| 2 | La Tifaille | 28,5 |
| 3 | L'Ausigère | 32,9 |
| 4 | La Turpauderie | 34,8 |
| 5 | Lac Sarget | 30,7 |
| 6 | La Bordière | 29,1 |

*Carte 10 : Enjeux acoustiques - secteur nord-est (Source : GANTHA)*

## 3.4 Paysage et patrimoine

**Le volet paysager et patrimonial de l'étude d'impact a été confié au bureau d'études AEPE Gingko. Ce chapitre présente une synthèse de l'état initial. L'étude complète est consultable dans le tome 4.3 du dossier de demande d'autorisation : « Projet du parc éolien de la Chapelle - Commune de Boivre-la-Vallée - Département de la Vienne (86) ».**

La zone d'implantation potentielle se situe au sein d'une zone de transition paysagère, entre bocage Gâtinais, plaine agricole et terres de brandes. Les paysages sont variés, liant terres agricoles ouvertes, bocage resserré ou plus relictuel, vastes massifs boisés et vallées intimes. D'ailleurs, ce sont le Clain et ses affluents qui structurent le territoire. Il s'agit de vallées habitées et patrimoniales, formant des couloirs de circulation.

La vallée du Clain accueille l'agglomération de Poitiers, dont la population est de plus de 90 000 habitants. Le réseau routier s'étoile autour de cette centralité urbaine. Les villes de plus petite taille et les bourgs s'égrènent le long des cours d'eau, et deviennent plus nombreux à l'approche de Poitiers.

Les éléments bénéficiant d'une protection patrimoniale et/ou d'une reconnaissance touristique se concentrent également au niveau des cours d'eau. Les différents itinéraires de Grande Randonnée ou de Grande Randonnée de Pays suivent le cours des rivières, et ne franchissent les interfluves que pour se connecter les uns aux autres.

Le contexte éolien se développe progressivement sur le territoire ; il reste cependant discret au vu des caractéristiques du territoire. Le réseau arboré apporte de nombreux masques visuels qui viennent filtrer les perceptions et qui créent des jeux de cacher/dévoiler.

Les sensibilités à l'installation d'éoliennes au sein de la zone de projet se concentrent principalement au sein de l'aire d'étude rapprochée. Le bassin de visibilité théorique s'étend du bois de l'Épine à l'est, à la vallée de la Boivre au nord et à la vallée de la Vonne au sud. Les limites ouest sont plus diffuses. L'habitat proche est la composante paysagère nécessitant le plus d'attention, avec des sensibilités parfois très fortes.

***Les lieux de fréquentation (villages, routes, etc.) et éléments patrimoniaux faisant l'objet d'une sensibilité potentielle très forte sont les suivants : Les hameaux du Lac Sarget, les Loges de Tallent, la Brunetière, la Tiffaille, la Haute Tiffaille, l'Ausigère, la Turpauderie et l'habitation ouest des Grandes Fougères.***

***Les lieux de fréquentation (villages, routes, etc.) et éléments patrimoniaux faisant l'objet d'une sensibilité potentielle forte sont les suivants : Les hameaux du Tallent, la Bordière, le Grand Chemin, la Cagnoche, l'habitation est des Grandes Fougères.***

***Les lieux de fréquentation (villages, routes, etc.) et éléments patrimoniaux faisant l'objet d'une sensibilité potentielle modérée sont les suivants :***

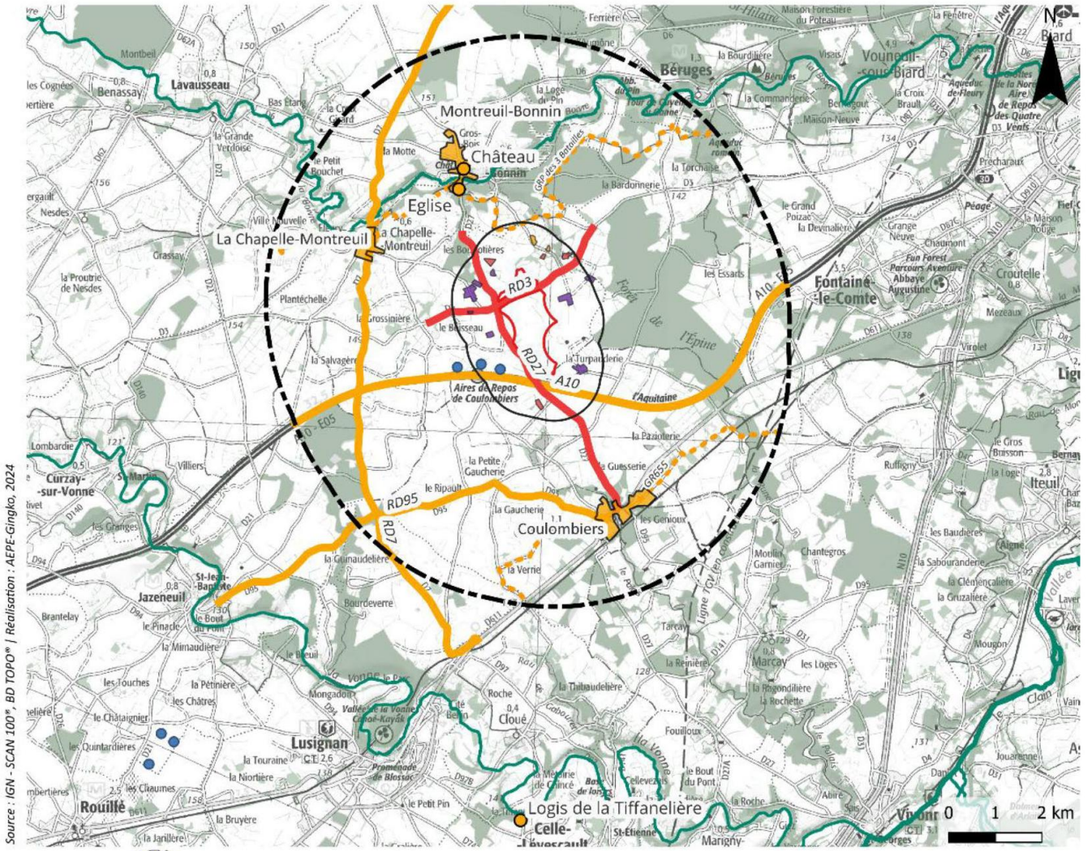
- ***les bourgs de Montreuil-Bonnin, la Chapelle-Montreuil et Coulombiers ;***
- ***les hameaux de Guilleminerie et la Cartelière ;***
- ***lA10 à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, la RD95 et la RD7 ;***
- ***le Logis de la Tiffanelière ainsi que l'église et le château de Montreuil-Bonnin ;***
- ***le GRP des 3 batailles et le GR655 à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.***

*Photographie 1 : Le lieu-dit de l'Ausigère, bien que ceinturé de végétation, s'ouvre sur les parcelles de la zone de projet - vue depuis le chemin agricole traversant le centre de la zone de projet (Source : AEPE Gingko)*

*Photographie 2 : Franchissement de l'A10 par la RD7 ; de la végétation accompagne l'axe autoroutier mais ne suffit pas à masquer les éoliennes des Champs Chagnots (Source : AEPE Gingko)*

*Photographie 3 : Château de Montreuil-Bonnin : La zone de projet se place à l'arrière de la silhouette du donjon du château – vue depuis*

*la RD27 (Source : AEPE Gingko)*




AEPE Gingko **La synthèse des sensibilités paysagères à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée**

**Aires d'étude**
- Zone d'Implantation Potentielle
- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée

**Sensibilité des lieux de vie**
- Très forte
- Forte
- Modérée

**Sensibilité des routes**
- Forte
- Modérée

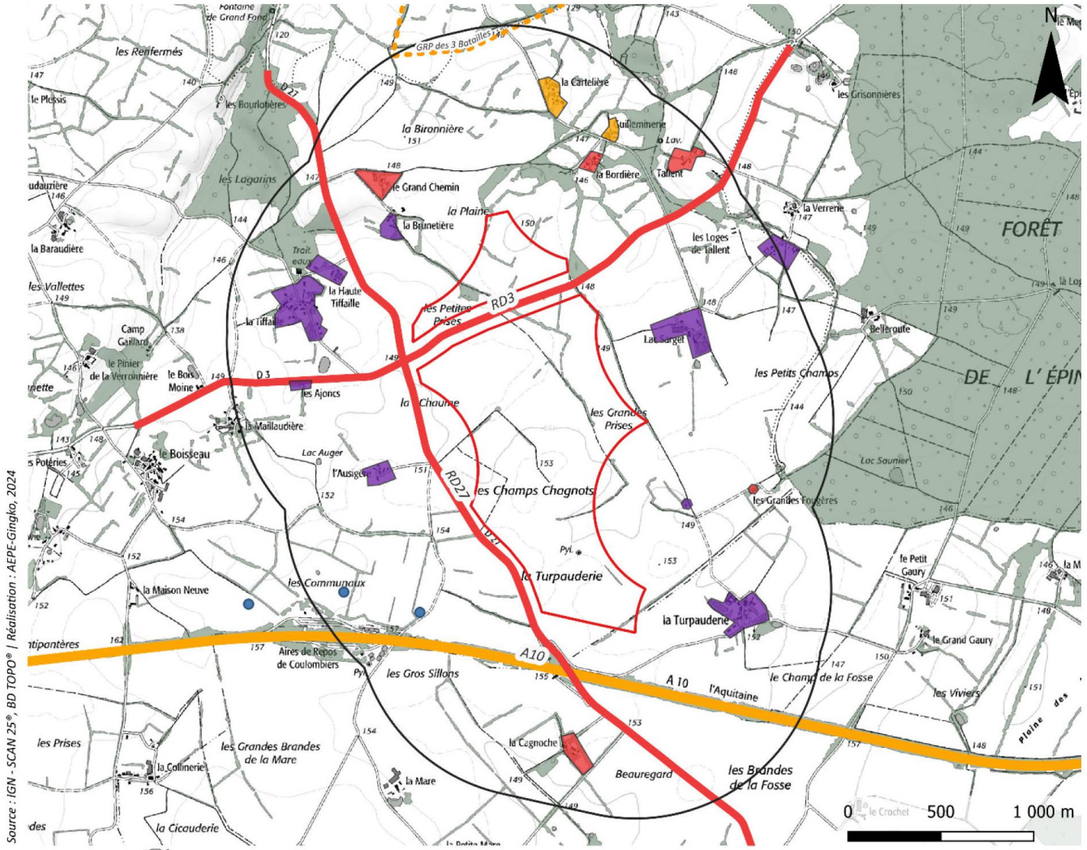
**Sensibilité des itinéraires de randonnée**
- Modérée

**Sensibilité des Monuments Historiques**
- Modérée

**Géomorphologie**
- Cours d'eau principaux
- Trame arborée

- Éolienne en exploitation

*Carte 11 : Synthèse des sensibilités paysagères à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée*




AEPE Gingko **La synthèse des sensibilités paysagères à l'échelle de l'aire d'étude immédiate**

**Aires d'étude**
- Zone d'Implantation Potentielle
- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée

**Sensibilité des lieux de vie**
- Très forte
- Forte
- Modérée

**Sensibilité des routes**
- Forte
- Modérée

**Géomorphologie**
- Trame arborée

- Éolienne en exploitation

*Carte 12 : Synthèse des sensibilités paysagères à l'échelle de l'aire d'étude immédiate*

## 3.5 Milieu naturel

### 3.5.1 Zones des milieux naturels

Dans l'aire d'étude éloignée du projet, plusieurs zonages ont été recensés :

- Deux ZPS (Zones de Protection Spéciale) et deux ZSC (Zones Spéciales de Conservation) (sites Natura 2000) ;
- 32 ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique ou Floristique) de type 1 et 5 ZNIEFF de type 2 ;
- sept terrains acquis et cinq terrains gérés par des Conservatoires d'espaces naturels ;
- 25 ENS 5espaces naturels Sensibles) ;
- Un APPB (Arrêté de protection de biotope).

### 3.5.2 La trame verte et bleue

La Trame verte et bleue constitue un outil de préservation de la biodiversité s'articulant avec l'ensemble des autres outils encadrés par la stratégie nationale de biodiversité 2022-2030 (Centre de ressources TVB, 2022). Elle vise à créer les conditions nécessaires aux espèces pour assurer leur cycle de vie (alimentation, croissance, reproduction) et en particulier leurs déplacements. Il s'agit de créer une « continuité écologique » entre les milieux préservés pour assurer leurs interconnexions.

Les continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue comprennent :

- des réservoirs de biodiversité : espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.
- des corridors écologiques : les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.

Au plan national, l'Etat définit des orientations sur la trame verte et bleue ainsi que les grandes continuités écologiques.

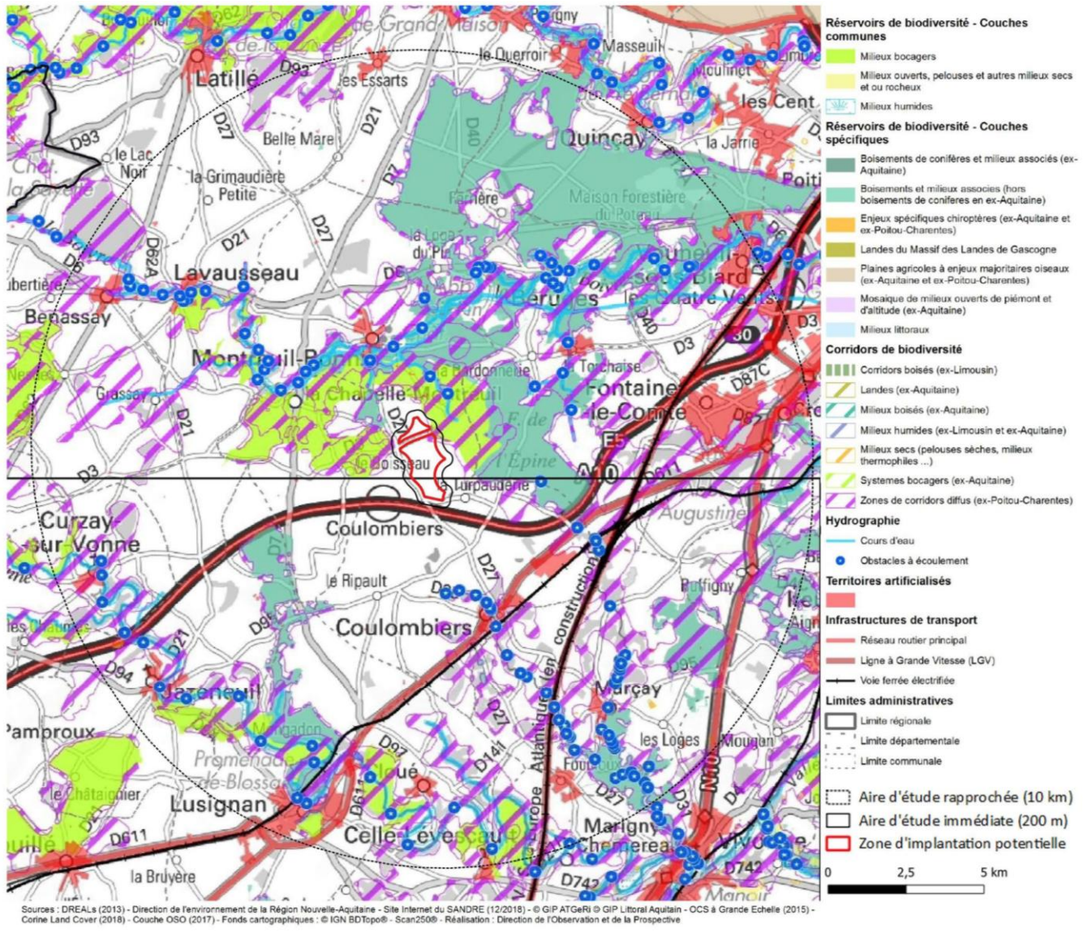
À l'échelle régionale, un schéma régional de cohérence écologique (SRCE) - la trame verte et bleue régionale – ou bien un schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) est élaboré par l'Etat et la Région, en cohérence avec les orientations de la trame verte et bleue nationale. C'est un outil de mise en cohérence des politiques existantes qui constitue une référence pour la déclinaison des trames vertes et bleues locales.

L'aire d'étude rapprochée du projet (10 km) comprend de nombreux réservoirs de biodiversité principalement représentés par des boisements de feuillus et des milieux bocagers. Les boisements les plus importants sont localisés au nord et à l'est de l'aire d'étude immédiate et de plus petits sont disséminés sur la moitié sud de l'aire d'étude rapprochée. Les milieux bocagers sont situés essentiellement au sud du cours d'eau la Boivre et le long de la Vonne.

Les corridors écologiques sont représentés par des zones de corridors diffus surtout présentes au niveau des cours d'eau et des milieux associés, en lisières de boisements et dans les milieux bocagers.

Toutefois, de nombreux obstacles aux écoulements existent sur les trois principaux cours d'eau de l'aire d'étude rapprochée (la Boivre, la Vonne et le Palais) et d'importantes infrastructures de transport créant des discontinuités de la trame verte et bleue sont localisées au sud et à l'est de l'aire d'étude immédiate : l'autoroute A10, la RD611, la voie ferrée Poitiers-La Rochelle, la ligne LGV Sud Europe Atlantique et enfin la RN10.

Aucun réservoir de biodiversité ni aucun corridor écologique identifié à l'échelle régionale n'est présent dans l'aire d'étude immédiate du projet. Celle-ci se situe entre des milieux bocagers, qui sont également des corridors diffus, et l'autoroute A10 qui créée une rupture de connectivité de la trame verte. Ainsi, l'aire d'étude du projet ne semble pas être localisée dans une zone à enjeu pour le maintien des continuités écologiques.




*Carte 13 : Synthèse de la Trame Verte et Bleue issue du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires de Nouvelle-Aquitaine (mise à jour en 2015)*

### 3.5.3 Flore et habitats naturels

Au total, 155 espèces végétales ont été identifiées au sein de l'aire d'étude immédiate. Aucune des espèces recensées n'est protégée. En revanche, une espèce est inscrite comme quasi-menacée sur la liste rouge de l'ancienne région Poitou-Charentes : la Brize mineure (*Briza minor*). Seule cette espèce est considérée comme patrimoniale sur l'aire d'étude immédiate.

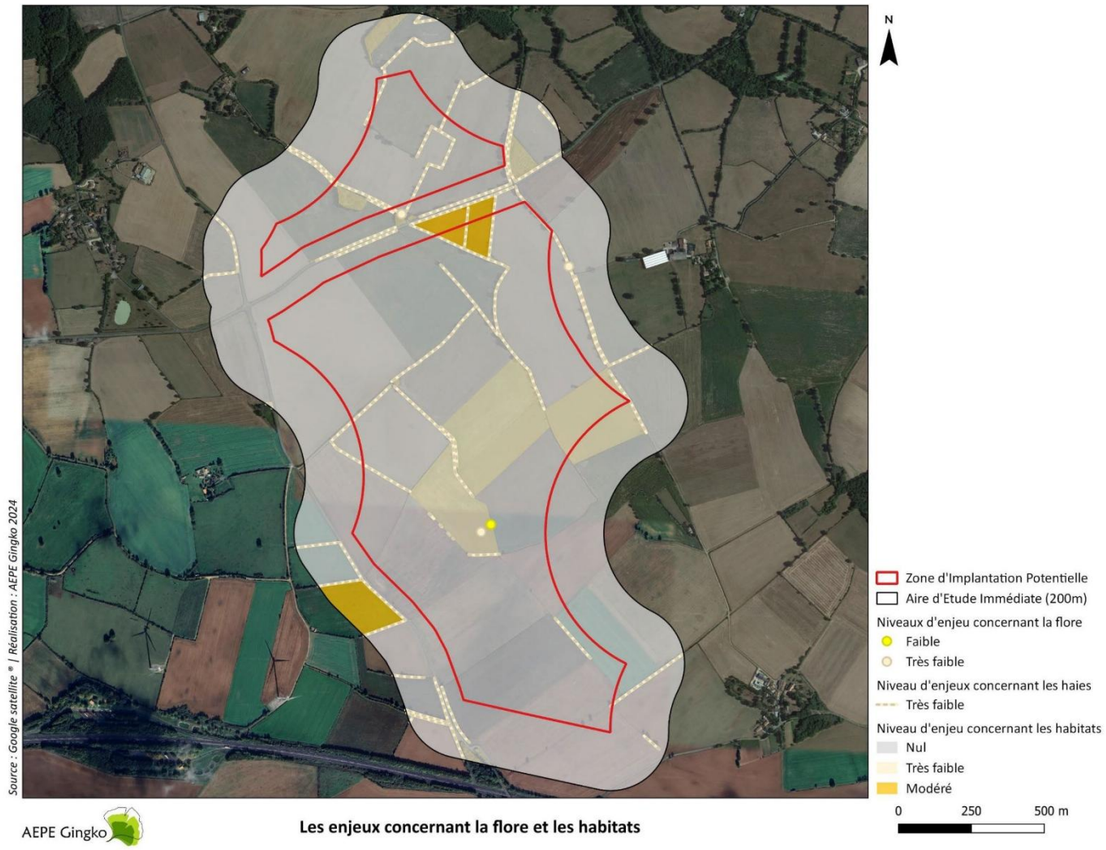
Cette espèce, se développant dans les champs et les lieux sablonneux, a été relevée dans une parcelle en jachère au centre de l'aire d'étude immédiate. Un seul pied a été observé lors de l'inventaire de juillet.

De plus, trois espèces messicoles inscrites sur le Plan national d'actions Messicoles ainsi que sur le catalogue des plantes messicoles de la région ont également été identifiées sur l'aire d'étude immédiate : la Folle-avoine (*Avena fatua*), l'Anthémis des champs (*Anthemis arvensis*) et la Violette des champs (*Viola arvensis*). Les deux premières ont été relevées en bordure de chemin et la Violette des champs dans la même parcelle que la Brize mineure.

**La présence de la Brize mineure, jugée « quasi-menacée » dans la région, représente un enjeu faible sur l'aire d'étude.**

L'analyse des cortèges floristiques relevés par types de milieux a permis de déterminer les habitats en présence au sein de l'aire d'étude immédiate. Aucun habitat n'est considéré comme habitat humide au sens de la règlementation (selon l'annexe 2- table B - de l'arrêté du 24 juin 2008).

En revanche, un habitat possède une correspondance Natura 2000 (habitat d'intérêt communautaire). Il s'agit de l'habitat « prairies de fauche » (habitat EUNIS E2.21) qui a pour correspondance l'habitat Natura 2000 « 6510 **Prairies maigres de fauche de basse altitude** ». Ces prairies ayant été fauchées avant la fin des inventaires, l'ensemble des espèces végétales n'a pas pu être recensées. **Cet habitat est peu abondant sur la zone et n'apparait pas dégradé. Son enjeu est évalué comme modéré. Les habitats anthropiques ainsi que les cultures sont évalués avec un enjeu nul, et les autres milieux naturels avec un enjeu faible.**




*Carte 14 : Les enjeux concernant la flore et les habitats*

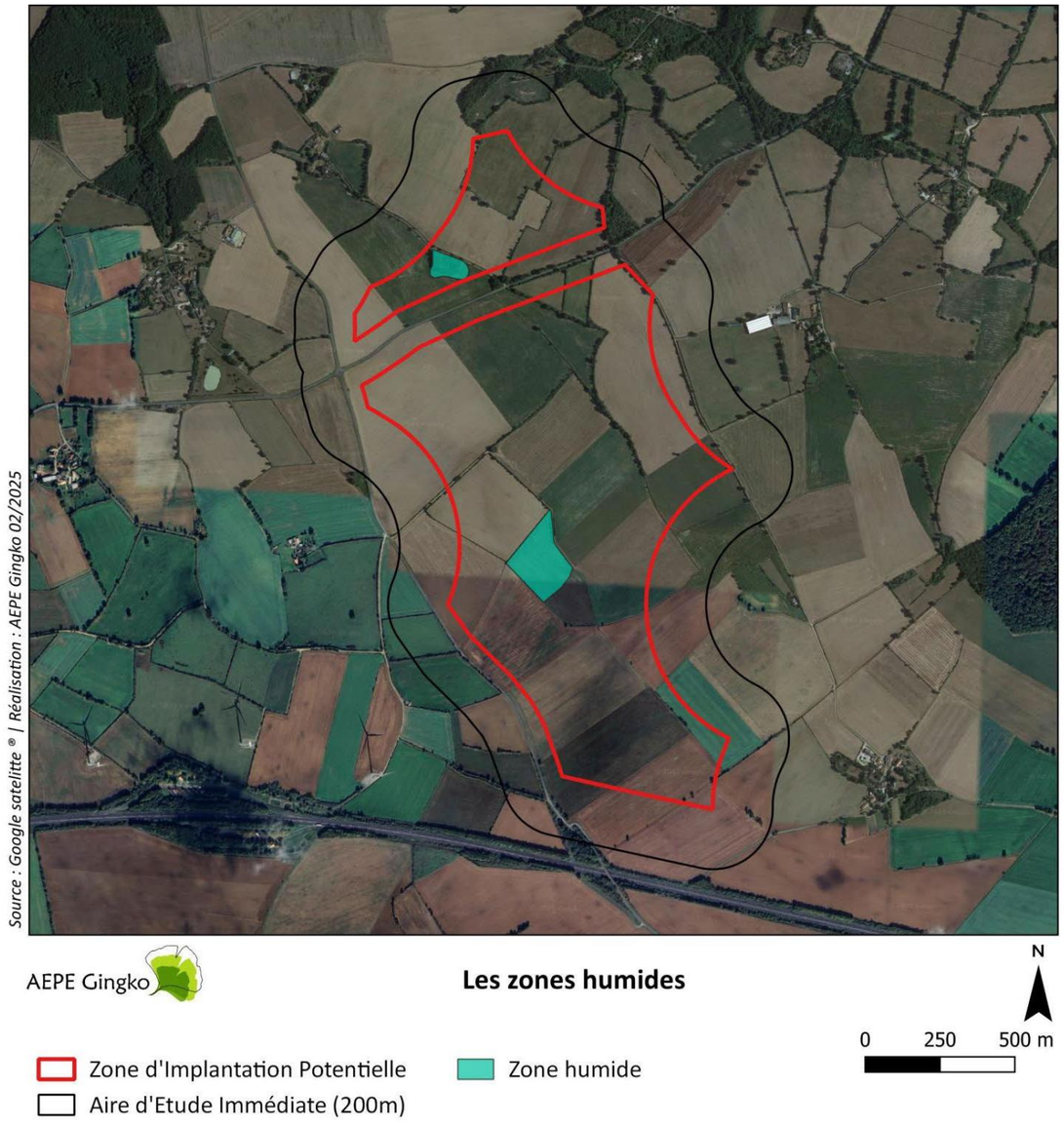
### 3.5.4 Zones humides

D'après les inventaires floristiques, 10 habitats ont été identifiés sur l'aire d'étude immédiate. Parmi ces 10 habitats, aucun n'est caractéristique zones humides.

De fait, les éventuelles zones humides présentes sur la zone d'implantation potentielle pourront être identifiées par l'unique critère pédologique. Au total, 78 sondages pédologiques ont été réalisés. Sur les 78 sondages réalisés, 10 sont caractéristiques de zones humides et 68 ne le sont pas.

Les résultats de la cartographie des habitats cumulés aux résultats pédologiques ont permis de mettre en évidence **deux zones humides**. Ces deux zones humides représentent une surface totale de 4,2 hectares.

**Deux zones humides ont été identifiées sur l'aire d'étude dédiées au recensement des zones humides. De fait, et en raison des conditions de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, pour tout projet d'installations, d'ouvrages, de travaux et d'activités, exerçant une influence sur la ressource en eau ou le fonctionnement des milieux humides associés, des mesures sont à prévoir en cas d'aménagements sur les zones humides identifiées.**




*Carte 15 : Les zones humides dans l'aire d'étude immédiate*

## 3.5.5 Oiseaux

### 3.5.5.1 Oiseaux hivernants

Les inventaires des oiseaux en période hivernale ont permis de contacter 39 espèces qui fréquentent le site, dont cinq espèces patrimoniales.

En période hivernale, les espèces sont mobiles et consacrent la majeure partie de leur activité à l'alimentation. Leur fréquentation des parcelles dépend de l'assolement et de la disponibilité en ressources alimentaires. Concernant les espèces patrimoniales, elles ont été observées en alimentation, posées, en chasse ou en repos sur le site.

**Le site est occupé par de nombreuses espèces communes en hivernage au sein des zones de plaines. Certaines espèces sont présentes dans des effectifs assez importants telles que le Pinson des arbres et la Linotte mélodieuse. Concernant les espèces patrimoniales, il s'agit d'espèces fréquemment contactées à cette période dans les types d'habitats présents sur le site.**

**Le site présente un enjeu très faible pour l'Avifaune en période hivernale.**

### 3.5.5.2 Oiseaux migrateurs

En périodes de migration, 75 espèces ont été contactées, 50 en période prénuptiale et 65 en période postnuptiale. Parmi elles, 10 espèces patrimoniales sont identifiées.

Concernant la migration active, les trajectoires de vols sont principalement situées sur l'axe nord-est / sud-ouest, soit l'axe principal de migration en France. Les hauteurs de vols sont assez basses (<30 mètres). Les passages concernent des individus isolés ou des petits groupes de quelques individus, d'une dizaine au maximum, et les flux ne sont pas importants.

**De nombreuses espèces ont été observées en période de migration sur le site. La majorité utilisent le site en halte et pour s'y alimenter au niveau des haies ou des parcelles cultivées. La migration active est diffuse avec un flux migratoire peu important.**

**L'enjeu du site pour la conservation des oiseaux migrateurs est très faible.**

### 3.5.5.3 Oiseaux nicheurs

En période de nidification, 65 espèces d'oiseaux ont été inventoriées dont 51 considérées comme nicheuses (5 nicheuses certaines, 37 nicheuses probables et 9 nicheuses possibles). Les autres espèces ont été observées en transit, en alimentation ou en halte.

La diversité d'espèce relevée sur la période est intéressante, avec une bonne représentation des espèces associées aux cultures. Les zones de fourrés et les haies apportent également tout un cortège des milieux semi-ouverts.

Sont considérées comme patrimoniales, 10 espèces d'intérêt communautaire (Alouette lulu, Busard cendré, Busard Saint-Martin, Élanion blanc, Gorgebleue à miroir, Grande aigrette, Milan noir, OEdicnème criard, Outarde canepetière et Pie-grièche écorcheur) et plusieurs espèces avec des statuts défavorables sur les listes rouges.

Les espèces peuvent être regroupées par cortèges en fonction de leur écologie :

- Le cortège des milieux ouverts avec l'Alouette des champs, le Bruant proyer, le Busard cendré, le Busard Saint-Martin, la Caille des Blés, la Cisticole des joncs, la Gorgebleue à miroir, l'OEdicnème criard et l'Outarde canepetière. À l'exception de la Gorgebleue à miroir et de l'Outarde canepetière, toutes les espèces précitées nichent au niveau de la ZIP ou à proximité immédiate. Le Busard cendré est d'ailleurs nicheur certain avec un nid identifié et un jeune observé. Le nid a bénéficié d'une mesure de mise en défend avec l'installation d'une cage. Cette intervention a probablement été réalisée par une association locale de protection de la nature.
- Le cortège des milieux semi-ouverts et fermés comprenant l'Alouette lulu, le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, l'Élanion blanc, la Fauvette grisette, le Grosbec casse-noyaux, la Linotte mélodieuse, le Moineau domestique, la Pie-grièche écorcheur, le Tarier pâtre, la Tourterelle des bois et le Verdier d'Europe. Ces espèces nichent au niveau des zones boisées et de fourrés. Elles peuvent également s'alimenter au niveau des milieux ouverts adjacents à leurs habitats de reproduction. Le Milan noir, quant à lui, niche probablement dans le bois situé en dehors de l'AEI à l'Est. Les milieux ouverts sont fréquemment utilisés pour la chasse.
- Le cortège des milieux aquatiques avec la Gallinule poule-d'eau, qui niche au niveau de la mare située au nord de la ZIP, et la Grande aigrette. Cette dernière ne niche pas sur la zone, mais la fréquente occasionnellement pour s'y alimenter ou en transit.
- Les espèces ubiquistes avec la Chevêche d'Athéna et le Faucon crécerelle qui peuvent se reproduire en milieux naturels ou anthropiques.

**L'avifaune inventoriée en période de reproduction est représentative des milieux présents avec des espèces associées aux milieux ouverts, au bocage, aux fourrés et aux boisements. Plusieurs ont des populations en mauvais état de conservation. L'enjeu global pour la conservation de l'avifaune nicheuse est modéré.**

***Les principaux enjeux pour l'Avifaune se rencontrent en période de nidification avec plusieurs espèces patrimoniales qui se reproduisent sur le site ou à proximité immédiate. Le cortège des milieux semi-ouverts est bien représenté et est favorisé par le maillage de haie important sur le site ainsi que quelques zones de fourrés et de boisements. Les milieux ouverts, outre leur intérêt pour la chasse et l'alimentation de bon nombre d'espèces, offrent des habitats de reproduction pour le cortège associé. L'Outarde canepetière a été recensée sur le site, mais cette observation est considérée comme anecdotique avec une seule observation d'un individu. Le secteur du projet n'est pas connu pour la reproduction de l'espèce et le site est peu favorable à son installation étant donné la faible représentation des milieux prairiaux. En périodes de migration et hivernale, la diversité est intéressante. Des groupes de passereaux fréquentent les parcelles agricoles pour s'alimenter, notamment les parcelles de tournesols. Les flux migratoires sont peu marqués et aucun rassemblement important n'a été observé.***

### 3.5.6 Chauves-souris

Les écoutes réalisées au sol et en altitude ont permis de contacter 18 espèces de Chiroptères sur le site. Cette diversité est intéressante puisqu'elle représente la moitié des espèces présentes en France et les trois-quarts des espèces connues en Poitou-Charentes.

#### 3.5.6.1 Détection ultrasonore

En moyenne, 6 espèces sont contactées par nuit d'inventaire. La diversité la plus important a été contactée en octobre avec 12 espèces. Les espèces les plus fréquentes sont la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl.

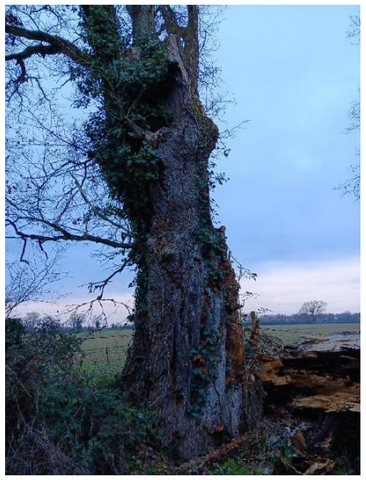
La majorité des espèces ou groupes d'espèces ont été contactées sur l'ensemble des points d'écoute réalisés. Les points les plus diversifiés sont le A et le D (bosquet et lisière de haie proches de cultures au nord et au sud de la zone d'implantation potentielle) avec 12 espèces, et le moins diversifié est le E (lisière de haie en limite est du site) avec 7 espèces identifiées avec certitude.

#### 3.5.6.2 Fonctionnalité des habitats

##### 3.5.6.2.1 Les gîtes

Aucun gîte avéré pour les chauves-souris n'a été répertorié sur le site. Cependant, plusieurs arbres présentent des caractéristiques favorables (écorces décollées, cavités, branches cassées, etc.) aux chauves-souris arboricoles.

Concernant les espèces anthropophiles, aucun milieu favorable n'est présent au niveau de l'aire d'étude immédiate. Plusieurs éléments bâtis sont présents, mais sont situés à au moins 500 mètres de la zone d'implantation potentielle.



*Photographie 4 : Exemple d'arbre favorable présent sur le site (Source : AEPE Gingko)*

##### 3.5.6.2.2 Les habitats de chasse et de transit

Les habitats préférentiels pour la chasse des chauves-souris sont situés à proximité des lisières, ce qui a d'ailleurs été montré par le protocole d'écoute « effet lisière ». Certaines espèces peuvent cependant s'en affranchir et évoluer dans les milieux ouverts comme les Noctules ou certaines Pipistrelles.

### 3.5.7 Autres groupes faunistiques

#### 3.5.7.1 Invertébrés

Sur la période d'inventaire, 26 espèces d'insectes ont été contactées, dont 17 de Rhopalocères (papillons de jour), 7 d'Odonates et la présence d'une espèce protégée de Coléoptères.

La diversité inventoriée sur le site est intéressante. Bien que l'occupation du sol soit dominée par des espaces cultivés, les nombreuses lisières de haies et de boisements ainsi que les quelques parcelles en jachère permettent d'apporter une mosaïque d'habitats, complétée par la mare et les fossés en eau, favorables aux invertébrés.

Pour les Coléoptères, un arbre situé au bord d'un chemin présente des traces d'émergence de Grand capricorne.

Concernant les autres groupes, les espèces inventoriées sont communes. Les milieux aquatiques permettent la reproduction des Odonates et le développement des larves, tout en ayant des habitats de chasse (lisières). La diversité d'habitat est également favorable à une bonne diversité de Lépidoptères.

#### 3.5.7.2 Amphibiens

Au cours des inventaires, le Crapaud épineux ainsi que le Complexe des Grenouilles vertes (*Pelophylax sp.*) ont été inventoriés. Ce complexe est constitué de la Grenouille de Lessona (*Pelophylax lessonae*), de la Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*) et de la Grenouille verte (*Pelophylax kl. esculentus*). L'identification au niveau spécifique est compliquée aux vues des nombreux hybrides et du grand nombre de critères morphologiques, auditifs, et parfois de la nécessité d'une vérification génétique. Cependant, les contacts réalisés sur le terrain tendent à confirmer la présence de la Grenouille rieuse et de la Grenouille commune.

Le principal habitat aquatique présent sur le site est représenté par la mare située dans la partie nord de la ZIP. Des fossés en eau sont également présents sur le site. Les milieux aquatiques sont nécessaires au cycle biologique des Amphibiens puisque la reproduction et la phase larvaire sont aquatiques.

La présence de haies, de fourrés et de boisements est intéressante puisqu'elle offre aux espèces des habitats terrestres pour compléter leur cycle biologique.

#### 3.5.7.3 Reptiles

Sur l'aire d'étude immédiate, 2 espèces de Reptiles ont été inventoriées : le Lézard des murailles et la Couleuvre verte et jaune.

Les reptiles sont des espèces discrètes dont l'observation est difficile. Ainsi, il est possible que d'autres espèces fréquentent le site. Les nombreuses haies, les zones de fourrés et les lisières de boisements sont des

habitats préférentiels pour les reptiles, qui cherchent des espaces ensoleillés pour la thermorégulation tout en restant à proximité de la végétation pour s'abriter.

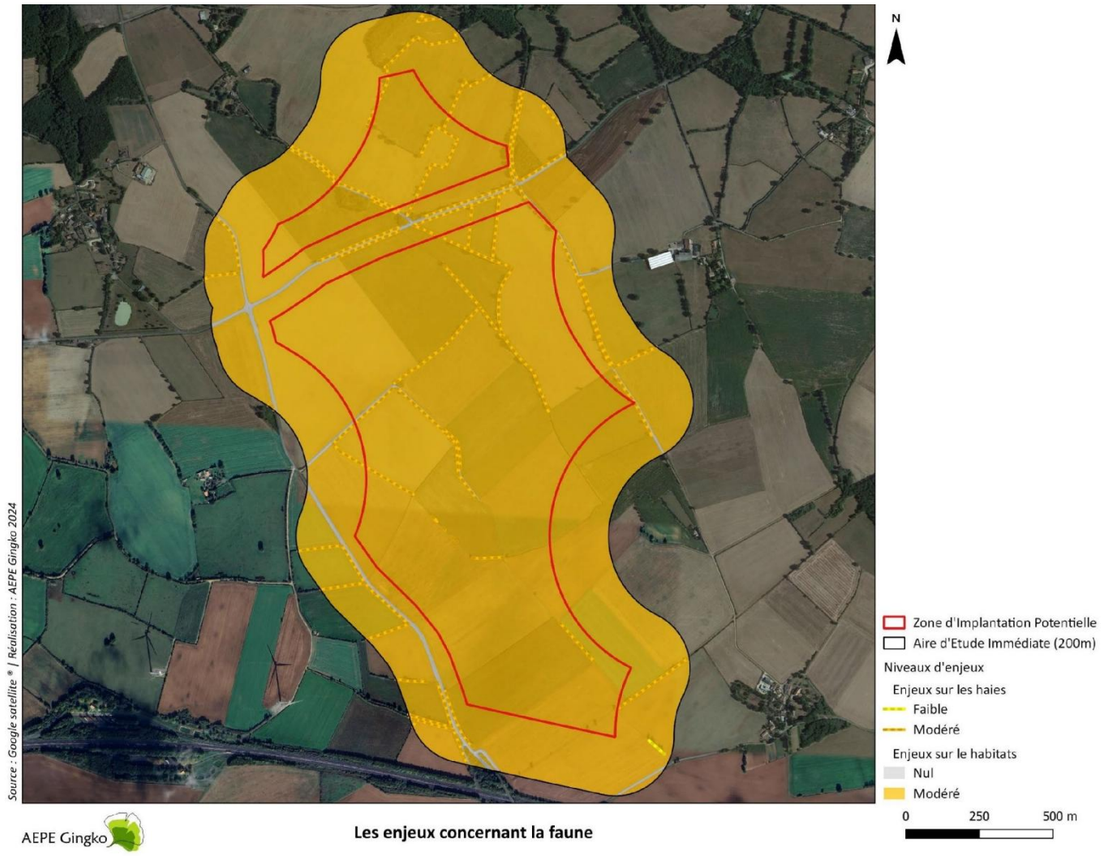
#### 3.5.7.4 Mammifères terrestres

Les inventaires réalisés sur le site ont permis de recenser 6 espèces de Mammifères terrestres.

Les espèces inventoriées sont communes et fréquemment rencontrées dans les habitats identifiés sur le site. Seul le Lapin de Garenne présente des statuts de conservation défavorables sur les listes rouges au niveau national et régional. L'espèce connait des fluctuations régulières de population lors des épisodes de maladie (maladie hémorragique virale).

Les milieux ouverts constituent des habitats pour le Lapin de Garenne, le Lièvre d'Europe et la Taupe, et sont fréquentés par les autres espèces pour leur alimentation. Le Blaireau européen, le Chevreuil européen et le Renard roux vont cependant favoriser les milieux plus fermés pour se reproduire.

Si la Taupe d'Europe est ici présentée, il peut s'agir de la Taupe d'Aquitaine, espèce récemment décrite, dont l'aire de répartition commence au sud de la Loire. Aucune observation directe d'individu, nécessaire à l'identification spécifique, n'a été réalisée.




*Carte 16 : Les enjeux concernant la faune*

***En définitive, les enjeux sur le site sont liés à la présence d'un habitat d'intérêt communautaire, de zones humides, ainsi que la présence de plusieurs espèces patrimoniales de faune ou de flore.***
***Les enjeux les plus élevés sont localisés au niveau des haies et des zones de fourrés qui jouent un rôle important pour la réalisation de tout ou une partie du cycle biologique des espèces. Les milieux ouverts ont également un enjeu modéré, ces derniers sont bien représentés au niveau local. Des enjeux plus localisés se trouvent au niveau des mares pour les Amphibiens, et d'arbres mâtures pour les Chiroptères ou le Grand capricorne.***

# 4 Justification du projet

## 4.1 Compatibilité de l'énergie éolienne avec les politiques nationales et locales

### 4.1.1 Une politique nationale en faveur du développement éolien

L'Union Européenne s'engage à atteindre la neutralité climatique d'ici à 2050. Pour répondre à cet objectif, elle a adopté le 14 juillet 2021 le pacte vert regroupant l'ensemble des actions et objectifs à mettre en œuvre. Des premiers objectifs sont définis à l'horizon 2030 :

- réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55 % (par rapport aux niveaux de 1990) ;
- porter la part des énergies renouvelables à au moins 40 % ;
- améliorer l'efficacité énergétique de 36 à 39 %.

Ces objectifs se traduisent, à l'échelle de la France et pour l'éolien, par l'installation de 33,2 à 34,7 GW d'éolien terrestre d'ici 2028, sachant que la puissance installée en France était de 23 458 MW au 31 décembre 2024 (Source : Tableau de bord : éolien – Quatrième trimestre 2024, n°710 – Février 2025).

**Le projet éolien de La Chapelle s'inscrit dans cette démarche.**

### 4.1.2 Un site compatible avec le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)

En application de la loi NOTRe du 7 août 2015, le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) doit se substituer à plusieurs schémas régionaux sectoriels (schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire, schéma régional de l'intermodalité, schéma régional de cohérence écologique, schéma régional climat air énergie) et intégrer à l'échelle régionale la gestion des déchets.

Le SRADDET doit fixer des objectifs relatifs au climat, à l'air et à l'énergie portant sur :

- l'atténuation du changement climatique, c'est-à-dire la limitation des émissions de gaz à effet de serre ;
- l'adaptation au changement climatique ;
- la lutte contre la pollution atmosphérique ;
- la maîtrise de la consommation d'énergie, tant primaire que finale, notamment par la rénovation énergétique ; un programme régional pour l'efficacité énergétique doit décliner les objectifs de rénovation énergétique fixés par le SRADDET en définissant les modalités de l'action publique en matière d'orientation et d'accompagnement des propriétaires privés, des bailleurs et des occupants pour la réalisation des travaux de rénovation énergétique de leurs logements ou de leurs locaux privés à usage tertiaire ;
- le développement des énergies renouvelables et des énergies de récupération, notamment celui de l'énergie éolienne et de l'énergie biomasse, le cas échéant par zones géographiques.

Le SRADDET de Nouvelle-Aquitaine, approuvé le 27 mars 2020, prévoit le développement des unités de production d'énergie renouvelable. Les objectifs de puissance installée pour l'éolien sont d'atteindre 4 500 MW en 2030 et 7 600 MW en 2050. Ainsi, au vu des données disponibles à ce jour, l'objectif 2030 pour l'éolien est rempli à 43 %.

**Le projet éolien de La Chapelle est développé dans le cadre de ces objectifs.**

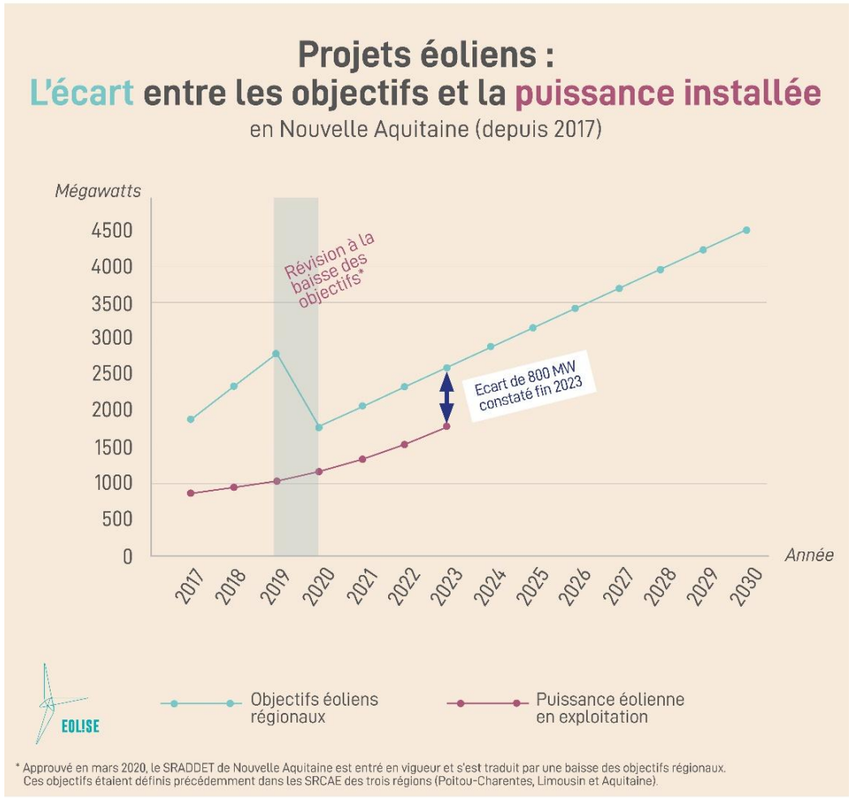



*Figure 5 : Projets éoliens : écart entre objectifs et puissance installée en Nouvelle Aquitaine depuis 20217 (Source : EOLISE)*

### 4.1.3 L'intégration en zone d'accélération pour les énergies renouvelables

La loi n°2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (dite « Loi APER ») propose aux communes et aux EPCI de définir des zones d'accélération pour l'implantation d'installations terrestres de production d'énergies renouvelables. Elles doivent être définies en tenant compte de la nécessaire diversification des énergies renouvelables au regard des potentiels du territoire concerné et de la

puissance d'énergies renouvelables déjà installées. Les projets d'énergies renouvelables sont facilités sur ces zones et elles témoignent auprès des porteurs de projet d'une volonté politique et d'une acceptabilité locale. Elles doivent aussi contribuer à la solidarité entre les territoires et à la sécurisation des approvisionnements, tout en prévenant les éventuels dangers ou inconvénients.

À ce jour, la commune de Boivre-la-Vallée n'a pas encore mis en place de zones d'accélération sur son territoire.

## 4.2 Démarche de sélection du site jusqu'au choix de la variante finale

La localisation, le nombre, la puissance, la taille et l'envergure des éoliennes ainsi que la configuration des aménagements connexes (pistes, poste de livraison, liaisons électriques, etc.) résultent d'une démarche qui débute très en amont du projet éolien.

Cette **approche par zooms successifs** (voir schéma suivant) permet de sélectionner dans un premier temps les territoires les plus intéressants, ensuite un site sur ce territoire, puis la zone la plus adaptée à l'implantation d'éoliennes sur ce site, etc. En raison de contraintes techniques diverses et variées, la variante retenue n'est pas nécessairement la meilleure du point de vue de chacune des expertises thématiques prises indépendamment les unes des autres. En effet, l'objet de l'étude d'impact est de tendre vers le projet représentant le meilleur compromis entre les différents aspects environnementaux, techniques et économiques. Le porteur de projet a suivi cette démarche pour choisir le site d'implantation et le schéma d'implantation final.

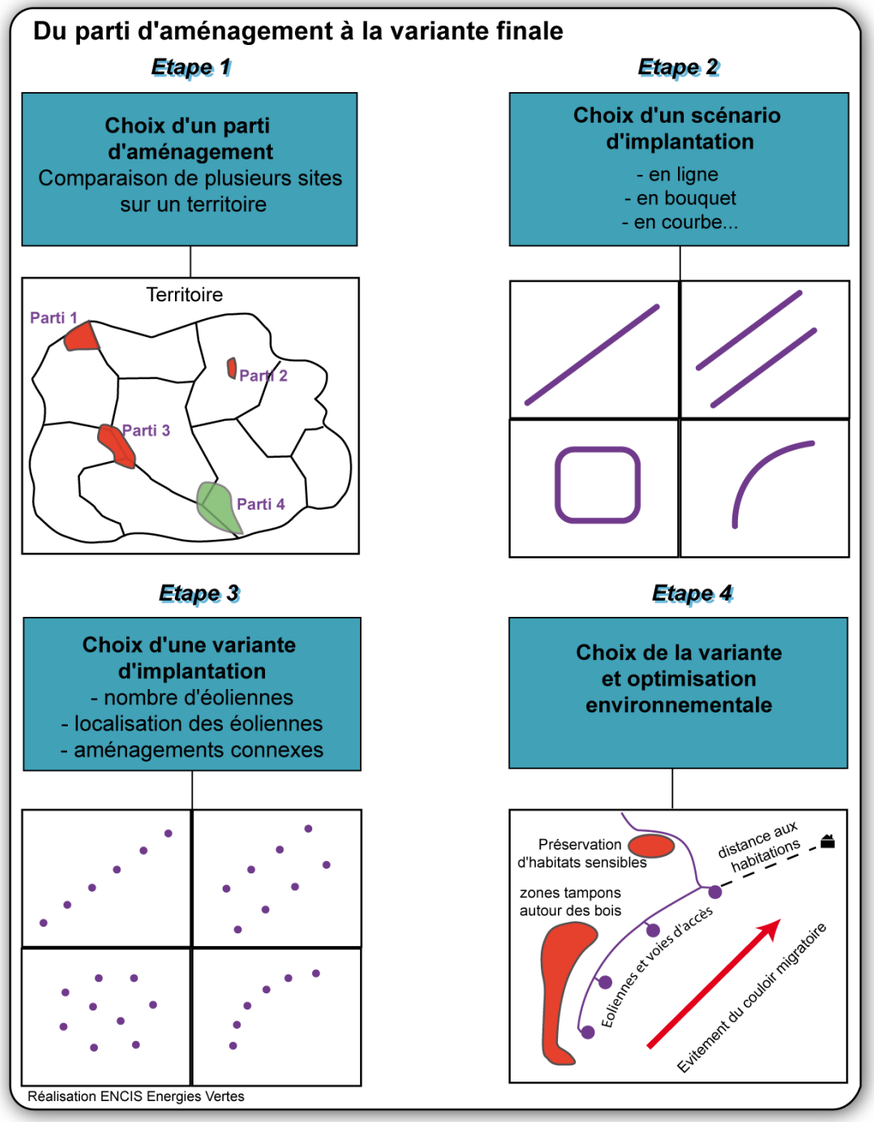



*Figure 6 : Démarche de sélection du site jusqu'au choix de la variante*

### 4.2.1 Choix du site d'implantation

Ce chapitre expliquant la démarche du choix du site a été rédigé par EOLISE :

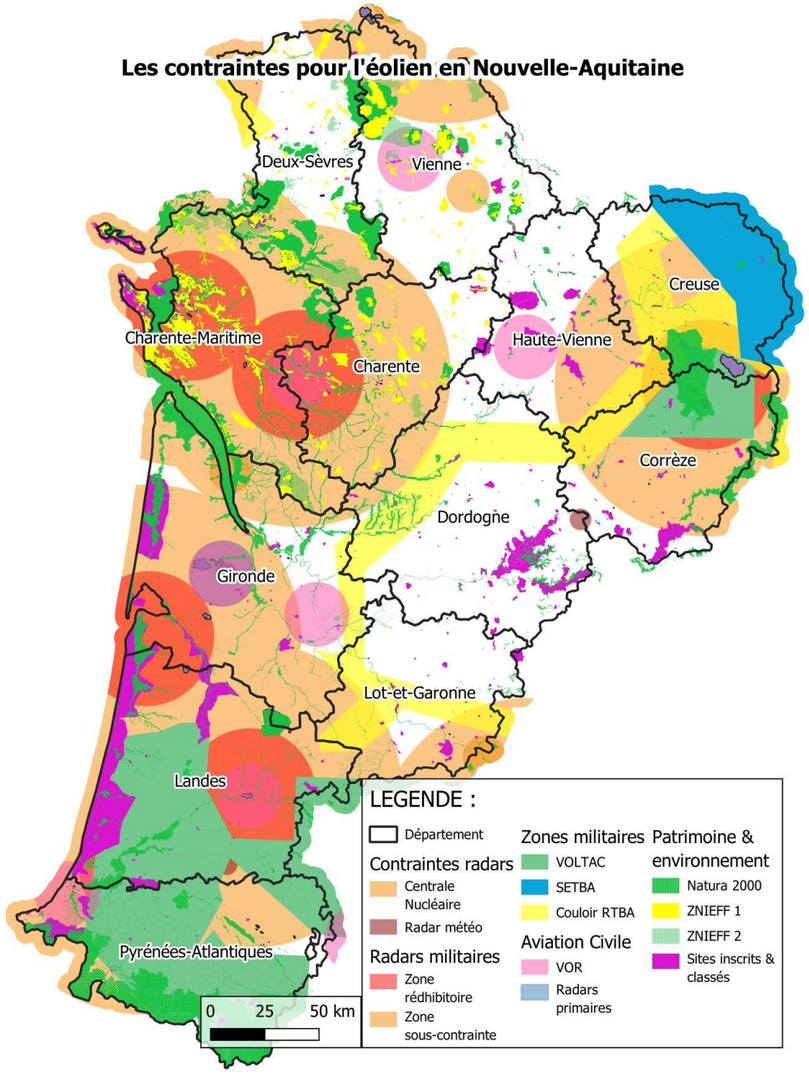
Le développement de l'éolien est soumis à de nombreuses contraintes et restrictions. Ainsi, tous les territoires ne sont pas égaux quant au potentiel de développement de cette énergie. Il est ainsi primordial pour les communes qui possèdent une capacité d'implantation d'éoliennes, qu'elles participent à l'atteinte de ces objectifs pour faire face à l'urgence climatique. Ce point a été rappelé dans la note préfectorale de la Nouvelle-Aquitaine d'août 2021 : « *Le principe du mix énergétique régional repose sur une solidarité entre les territoires tenant en compte des potentiels de leur gisement respectifs. Il ne consiste pas à répartir uniformément chaque filière sur l'ensemble du territoire régional. L'effort de développement des énergies renouvelable implique une mobilisation de tous les territoires* ». Rappelons que le potentiel éolien disponible au niveau régional est limité et doit donc être mobilisé en priorisant les sites les plus pertinents.

La répartition des projets sur le territoire est un sujet sensible qui revient à toutes les échelles, comme on peut le voir avec la carte des contraintes à l'éolien au niveau de la région Nouvelle-Aquitaine. Les contraintes ne sont pas réparties de manière homogène sur le territoire, ce qui explique que certains départements voire EPCI soient plus propices et qu'une concentration de projets soit observée comme dans les départements de l'ex-Poitou-Charentes. Cependant, ces inégalités existent également au sein-même des départements, comme on peut le voir en Vienne dont le nord du département, en particulier le Loudunais, est quasiment exempt d'éoliennes. Une répartition plus homogène des projets sur les territoires, quand cela est possible, permet de repartir l'effort pour réussir la transition énergétique.

Dans le cadre de ses missions, la société EOLISE a procédé à l'analyse des contraintes sur le territoire de l'ensemble de la région Nouvelle-Aquitaine, puis par département et par EPCI. Le présent document a pour objectif de démontrer par une approche cartographique le choix de la zone du projet éolien de La Chapelle avec une étude plus fine à l'échelle de la Communauté de communes du Haut-Poitou.

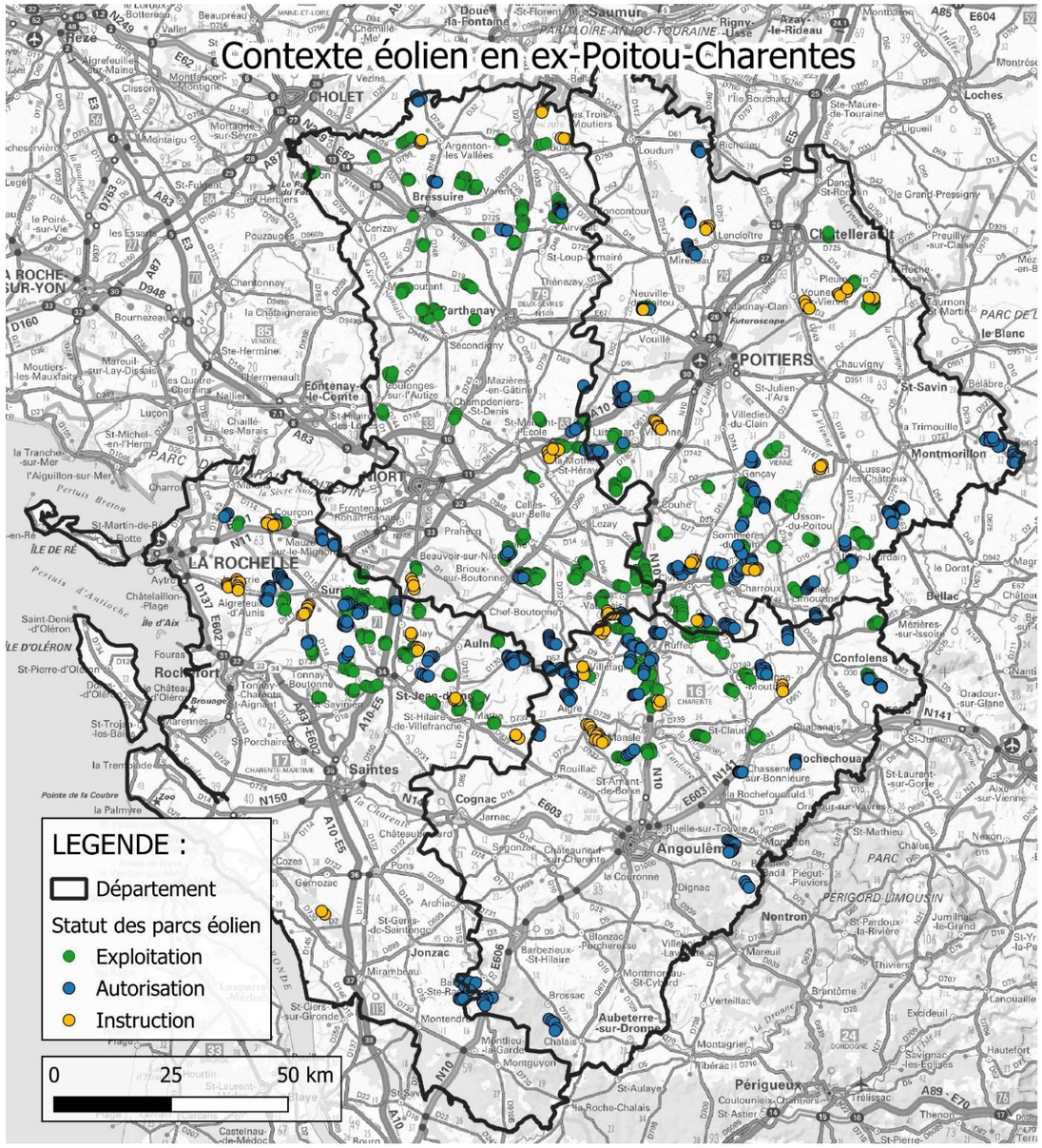
La sélection de la zone s'intègre dans la démarche d'évitement de la séquence ERC (Éviter, Réduire, Compenser). C'est en effet dès cette étape qu'il est possible d'éviter des zones avec de forts enjeux.

Pour commencer, une carte des contraintes au développement éolien au niveau de la région Nouvelle-Aquitaine est réalisée pour analyse :



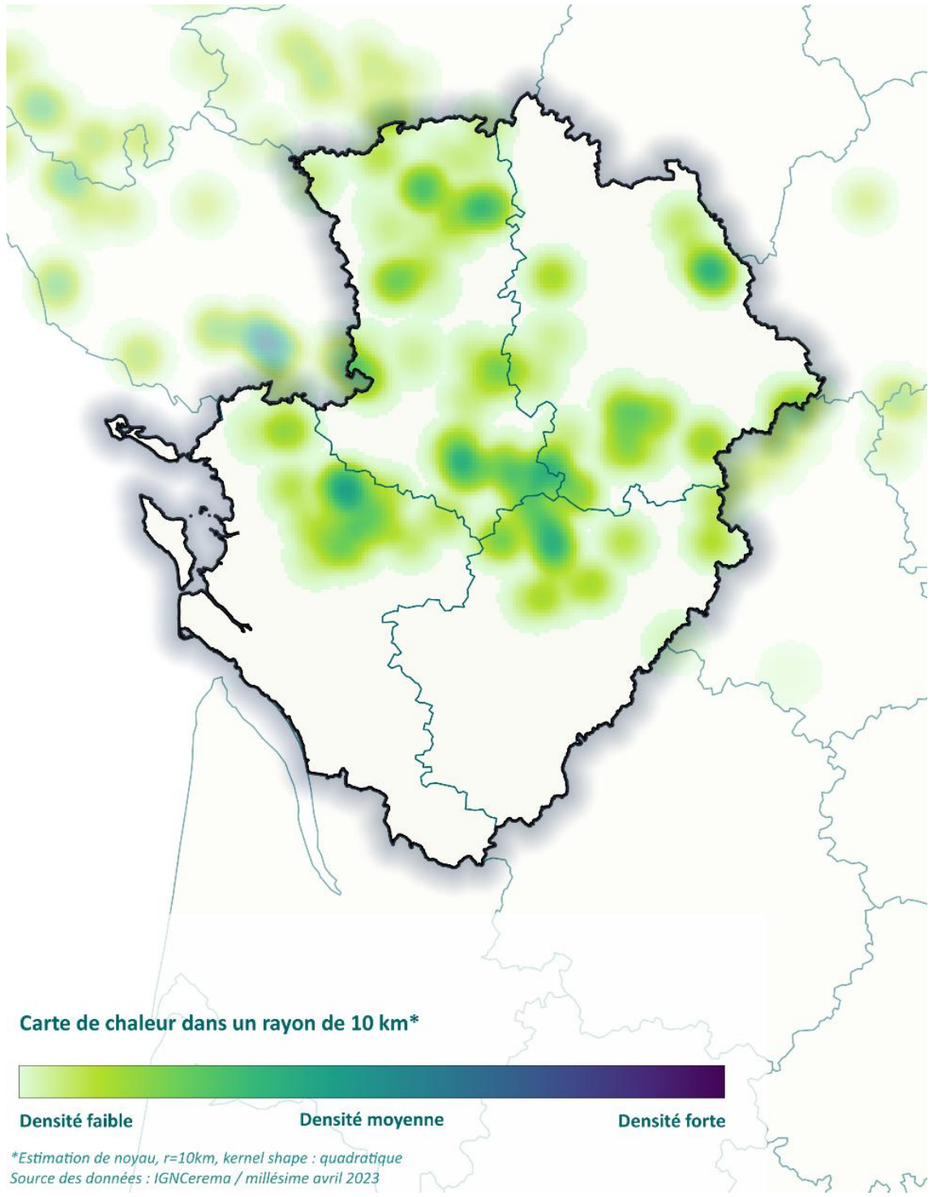

*Carte 17 : Les contraintes pour l'éolien en Nouvelle-Aquitaine (Source : EOLISE)*

Une carte du contexte éolien permet d'avoir un aperçu élargi des implantations existantes ou à venir.




*Carte 18 : Contexte éolien dans l'ancienne région Poitou-Charentes (Source : EOLISE)*

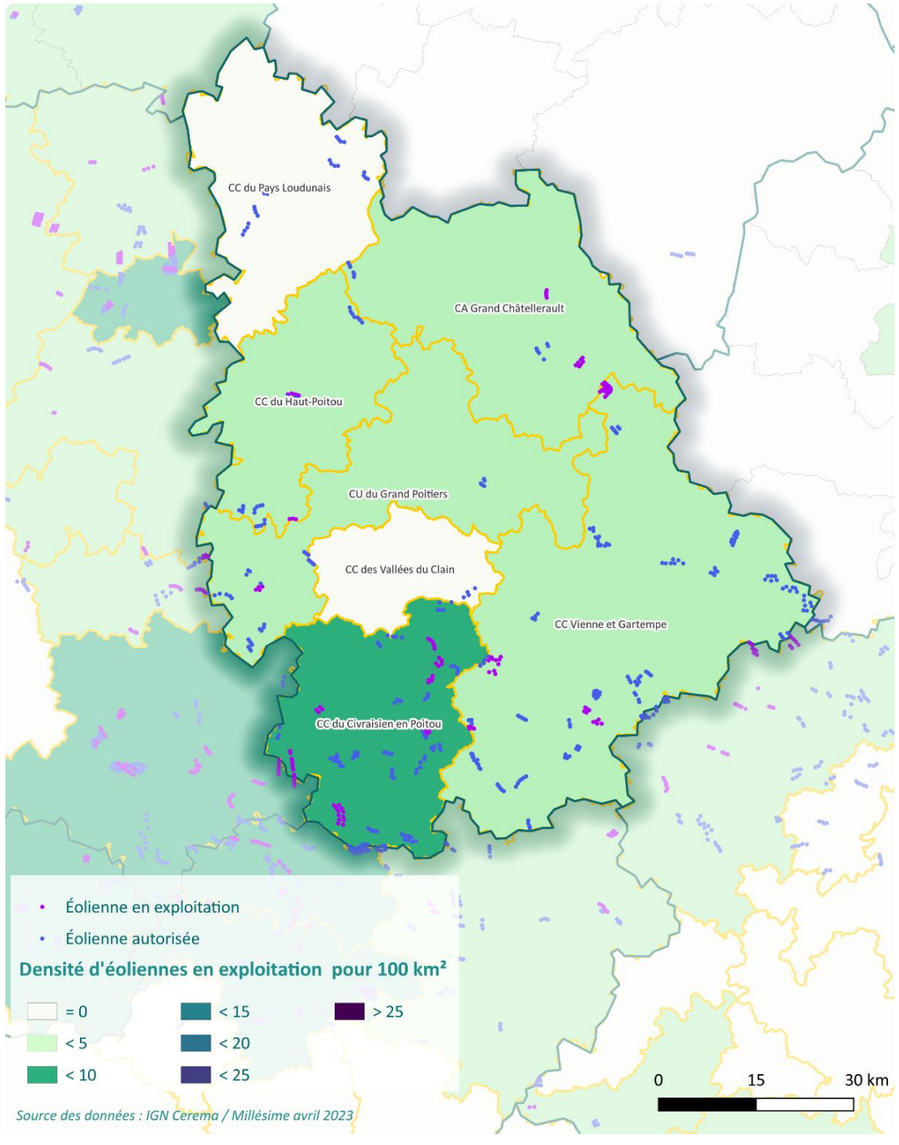
Pour le contexte éolien, d'autres représentations cartographiques sont possibles pour mieux l'appréhender. Ici, une carte de chaleur[1] sur la répartition des éoliennes en service selon leur densité dans un rayon de 10 km. En se référant à la carte des contraintes régionales on comprend pourquoi certaines zones ne comptent pas de parc. Le sud des Charentes avec la présence du radar militaire de Cognac et le centre Vienne avec l'aéroport de Poitiers par exemple.




*Carte 19 : Répartition des éoliennes en service selon leur densité dans un rayon de 10 km (Source : EOLISE)*

[1] outil d'analyse de données reposant sur l'utilisation des couleurs, permettant de visualiser des données complexes

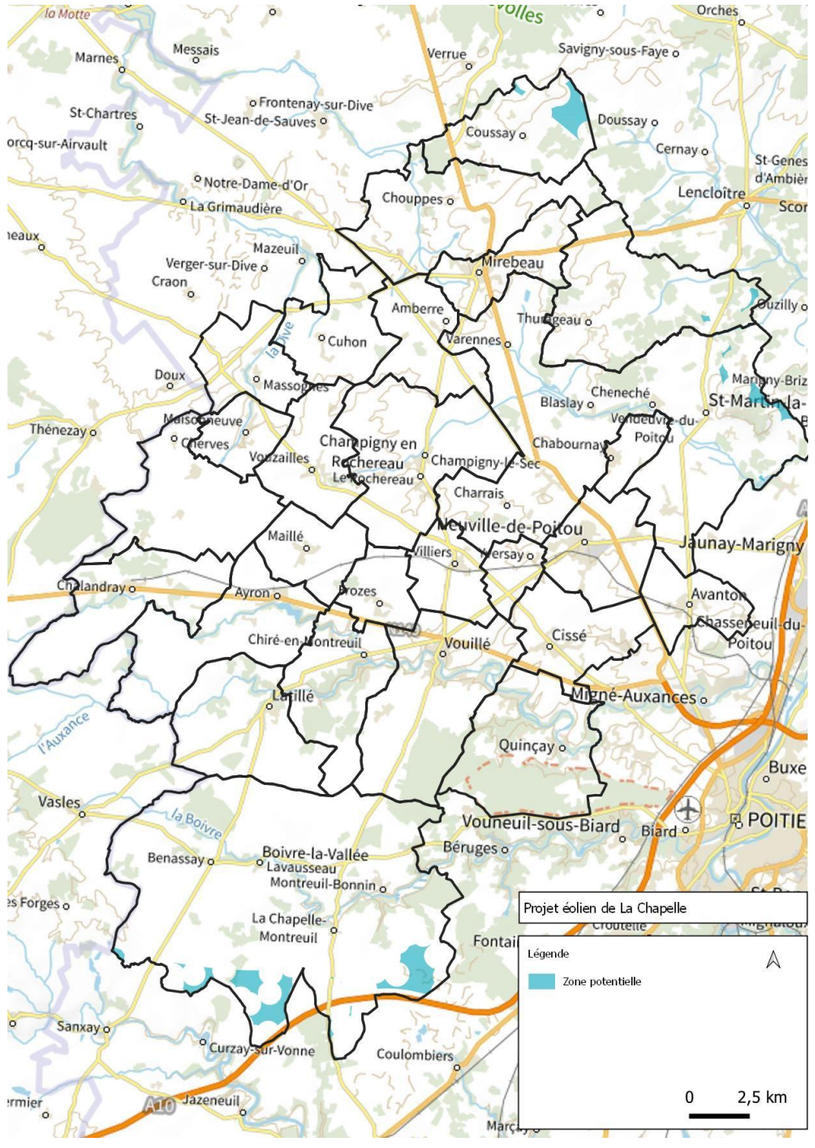
La carte suivante présente la densité d'éolienne en service par EPCI avec une échelle nationale. On constate que la Communauté de communes du Haut-Poitou a un niveau de densité modéré, soit moins de 5 éoliennes par 100 km² soit le deuxième échelon sur sept de densité constaté en France pour les EPCI. L'ajout des parcs autorisés ne change pas le constat car d'autres EPCI ont également des parcs autorisés avec des constructions à venir. À titre d'illustration, en ajoutant les parcs autorisés, le territoire du Haut-Poitou reste à une densité de moins de 5 éoliennes par 100 km². Cette approche scientifique de la densité d'éolienne par territoire permet de constater une densité modérée.



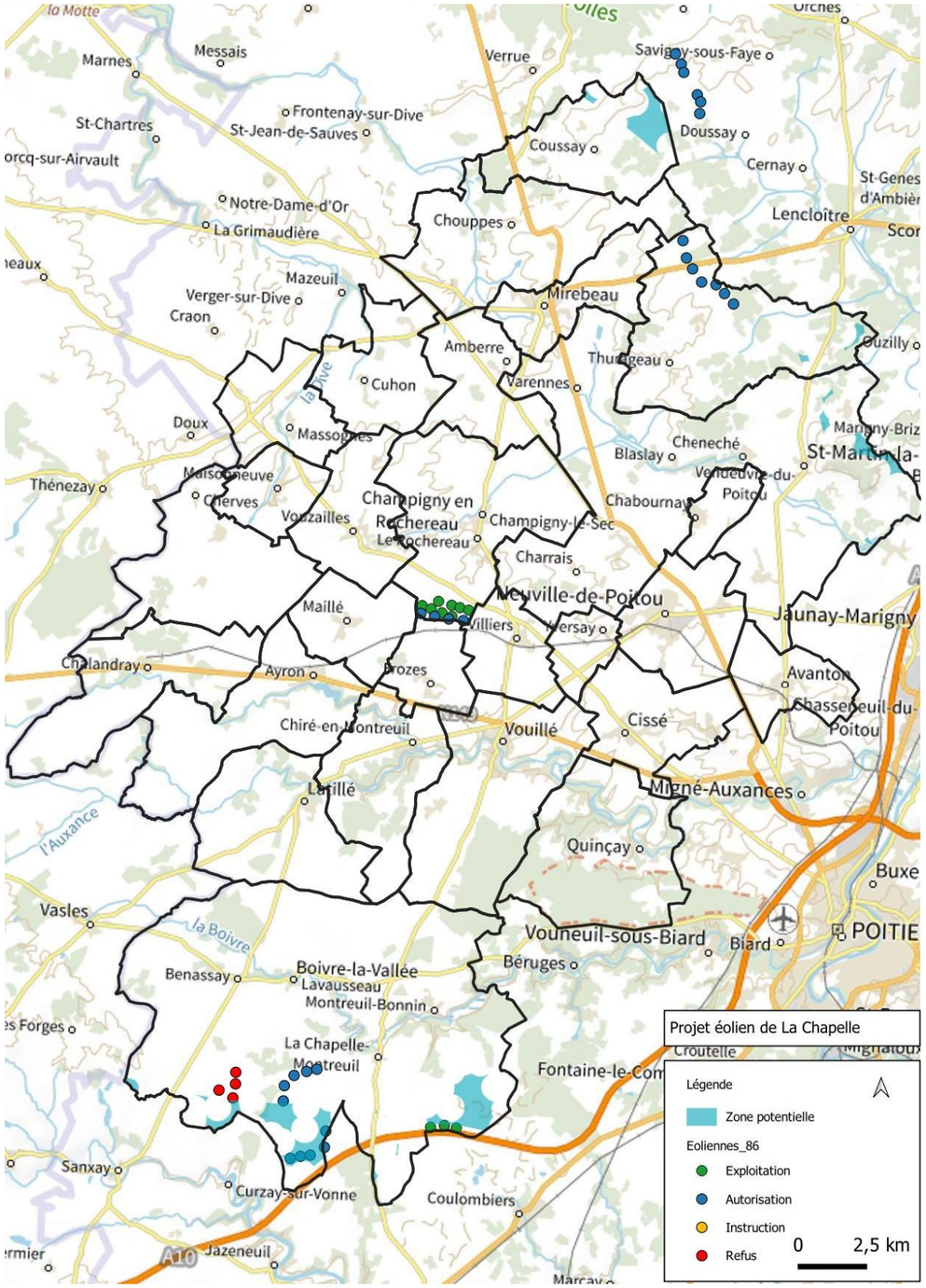

*Carte 20 : Densité d'éolienne en service par EPCI (Source : EOLISE)*

À partir de ces premières observations, une application détaillée des différentes contraintes est effectuée à l'échelle intercommunale :

- Éloignement de 500 m par rapport aux habitations ;
- Exclusion des zones naturelles protégées (sites Natura 2000, ZNIEFF) ;
- Exclusions des sites paysagers classés et inscrits, ainsi que des monuments historiques et leur périmètre de protection de 500 m ;
- Éloignement d'au moins 20 km du radar météorologique de Cherves.




*Carte 21 : Zones potentielles après la suppression des 500 m aux habitations, des zones naturelles protégées, des zones tampon autour des sites patrimoniaux et des contraintes techniques (Source : EOLISE)*




*Carte 22 : Contexte éolien local (Source : EOLISE)*

Les zones qui sont d'ores et déjà connues pour leur contexte éolien, et ce quel que soit le niveau d'avancement du projet, sont écartées.

Comme le montre la carte précédente, les zones potentielles pour les éoliennes sont plus que limitées dans la Communauté de communes du Haut-Poitou. La zone retenue pour le projet éolien de La Chapelle se trouve en dehors des contraintes principales et permet d'imaginer des implantations bien au-delà des 500 m aux habitations. Les enjeux identifiés à cette étape sont maitrisés. Une continuité des trois éoliennes des Champs Chagnots peut être imaginée.

### 4.2.2 Choix d'un scénario et d'une variante de projet

Dès lors qu'un site ou parti d'aménagement a été choisi et que l'on connaît les grands enjeux liés aux servitudes réglementaires et à l'environnement (cadrage préalable, consultation des services de l'État et analyse de l'état initial de l'environnement), il est possible de réfléchir au nombre et à la disposition des éoliennes sur le site.

Les **préconisations** des différents experts environnementaux ont été les suivantes afin de définir un projet de moindre impact environnemental dès sa phase de conception :

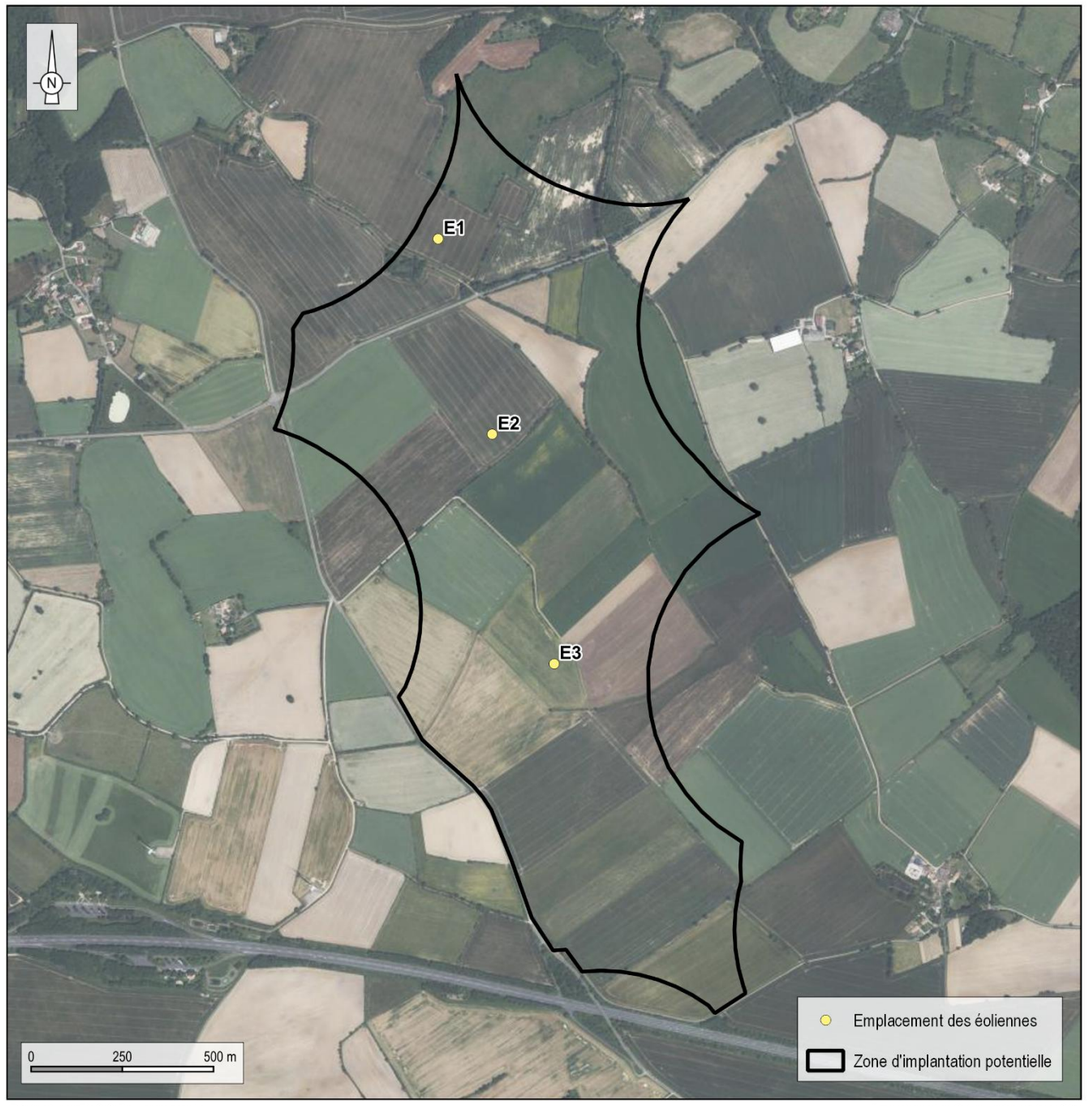
- périmètre d'exclusion de 500 mètres autour de chaque bâtiment habité ;
- périmètre d'exclusion de part et d'autre de l'autoroute A10 et éloignement vis-à-vis des routes départementales D3 et D27 ;
- périmètre d'exclusion de part et d'autre du faisceau hertzien ;
- regroupement des éoliennes au sud de la RD3 ;
- conservation des habitats naturels à enjeux (zones humides, etc.) ;
- limitation du nombre d'éoliennes ;
- garde au sol supérieure à 30 m pour limiter les risques de collision pour les rapaces de plaine ;
- positionnement des éoliennes à distance des haies et des lisières de boisement (>200 mètres entre le rotor et les lisières) pour limiter les risques de collision pour les chauves-souris ;
- maintenir une distance entre les éoliennes pour faciliter le passage de la faune volante.

Sur la base de toutes ces recommandations, trois variantes d'implantation ont pu être proposées. Elles sont présentées dans le tableau et sur les cartes pages suivantes.

| Variantes de projet envisagées | | |
|---|---|---|
| **Nom** | **Communes** | **Description de la variante : modèle, nombre et puissance des éoliennes** |
| **Variante n°1** | Boivre-la-Vallée | 3 éoliennes, hauteur totale : 160 m,126 m de diamètre |
| **Variante n°2** | Boivre-la-Vallée | 2 éoliennes, hauteur totale : 160 m, 126 m de diamètre |
| **Variante n°3** | Boivre-la-Vallée | 2 éoliennes, hauteur totale : 160 m, 126 m de diamètre |

*Tableau 8 : Variantes de projet envisagées*

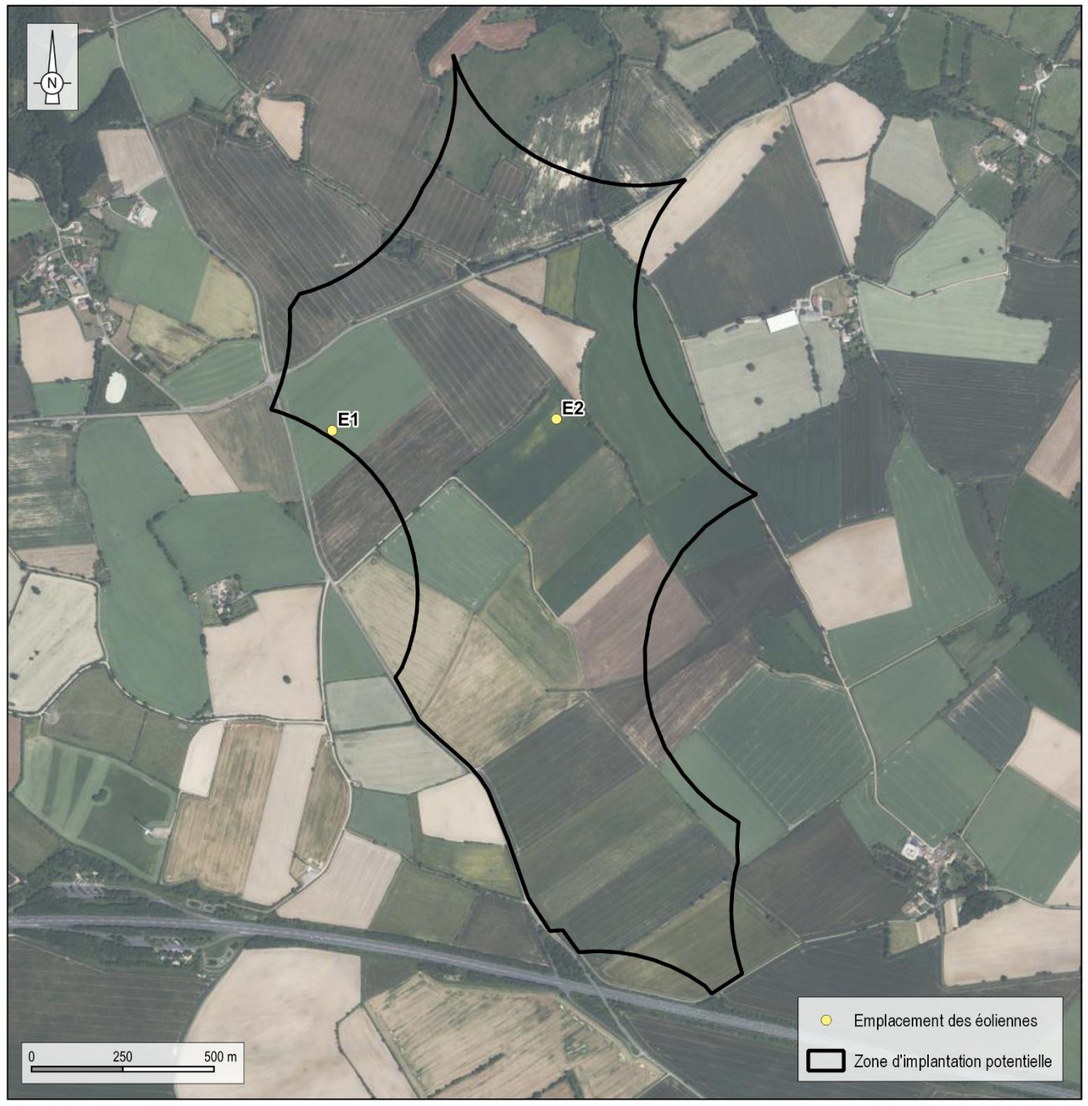
**Variante 1**




Réalisation : ENCIS Environnement
Fond de carte : Orthophotographie IGN

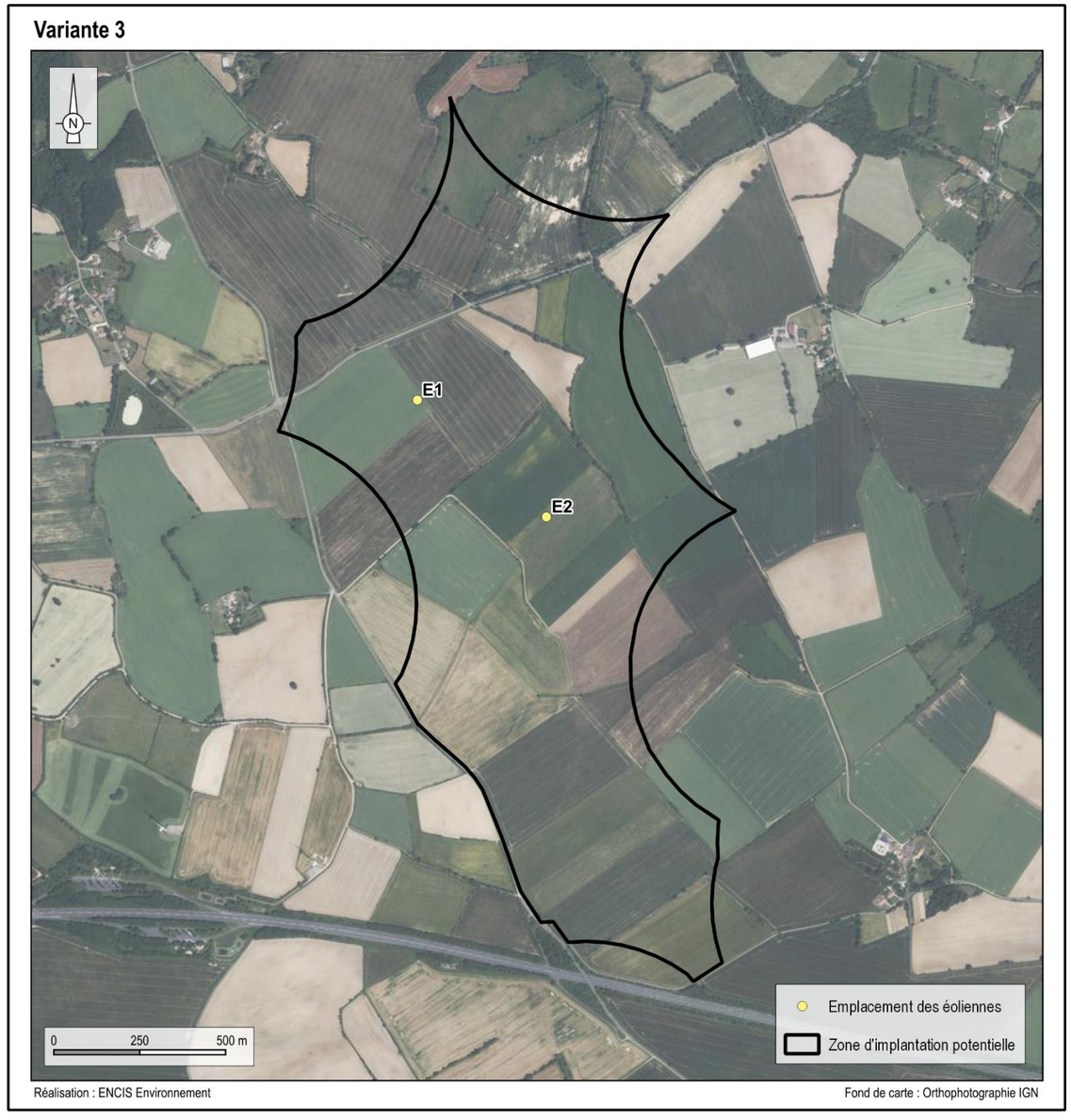
*Carte 23 : Variante 1*

**Variante 2**




Réalisation : ENCIS Environnement
Fond de carte : Orthophotographie IGN

*Carte 24 : Variante 2*




*Carte 25 : Variante 3*

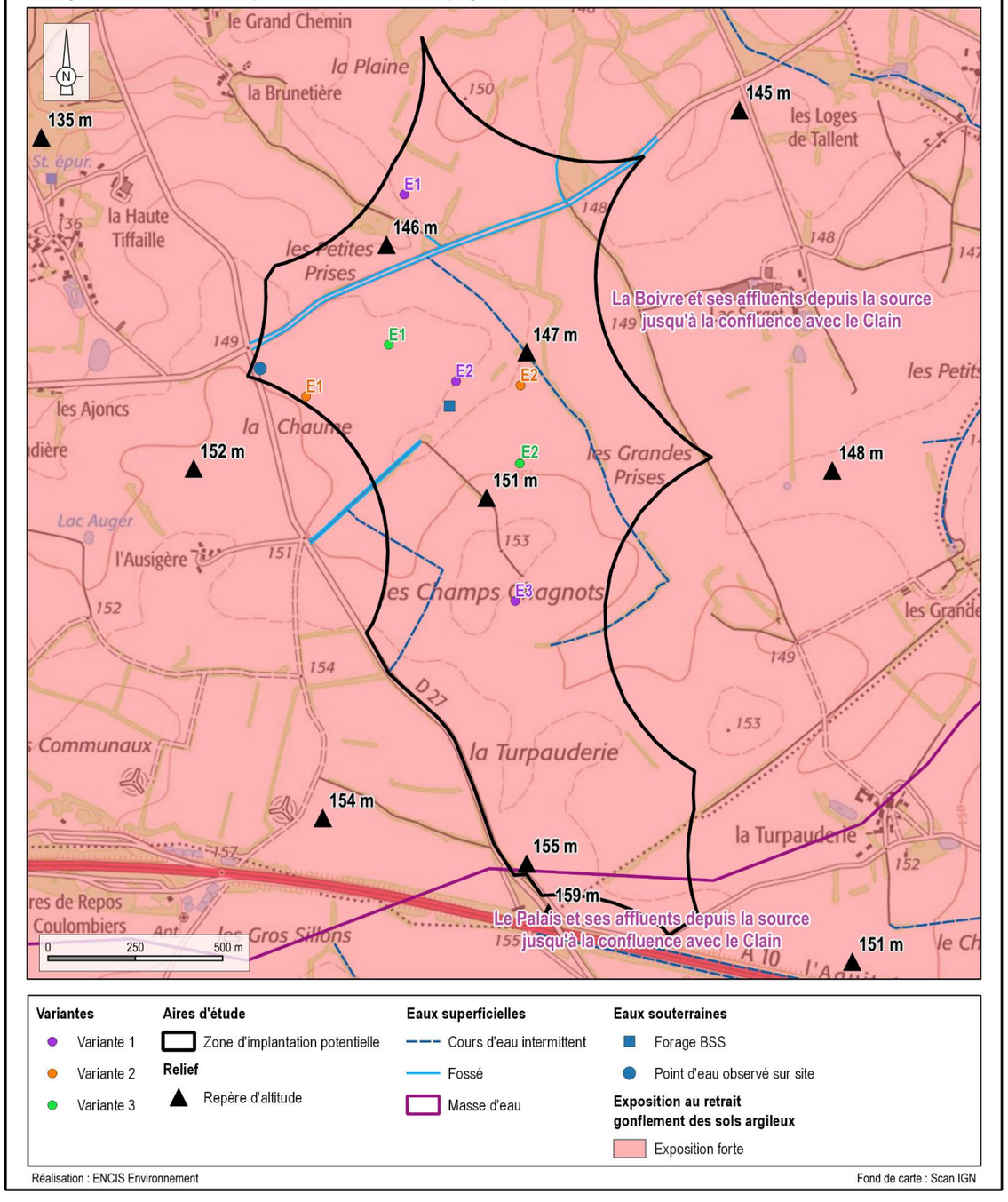
#### 4.2.2.1 Analyse des variantes du point de vue physique

Du point de vue du milieu physique, les trois variantes évitent les cours d'eau temporaires recensés. Elles évitent également le point d'eau et le forage identifiés sur le site. Toutefois, la variante 1 présente une éolienne (E2) proche du forage BSS recensé (73 m). De plus, la variante 2 possède une éolienne (E2) proche d'un cours d'eau temporaire (68 m). Ce dernier est assimilable à un fossé.

La variante 1 est celle qui présente le plus d'éoliennes et entraînera donc plus de terrassements que les deux autres variantes. Il en est de même pour la surface de chemins qui seront à créer. Néanmoins, la variante 1 permet une plus grande production d'énergie renouvelable.

**Du point de vue du milieu physique, la variante 3 est à privilégier, car elle entraîne une plus faible surface de terrassement du fait du nombre limité d'éoliennes. De plus, elle est suffisamment éloignée des éléments recensés concernant les eaux superficielles et souterraines.**

**Analyse des variantes du point de vue du milieu physique**




*Carte 26 : Analyse des variantes du point de vue du milieu physique*

#### 4.2.2.2 Analyse des variantes du point de vue humain

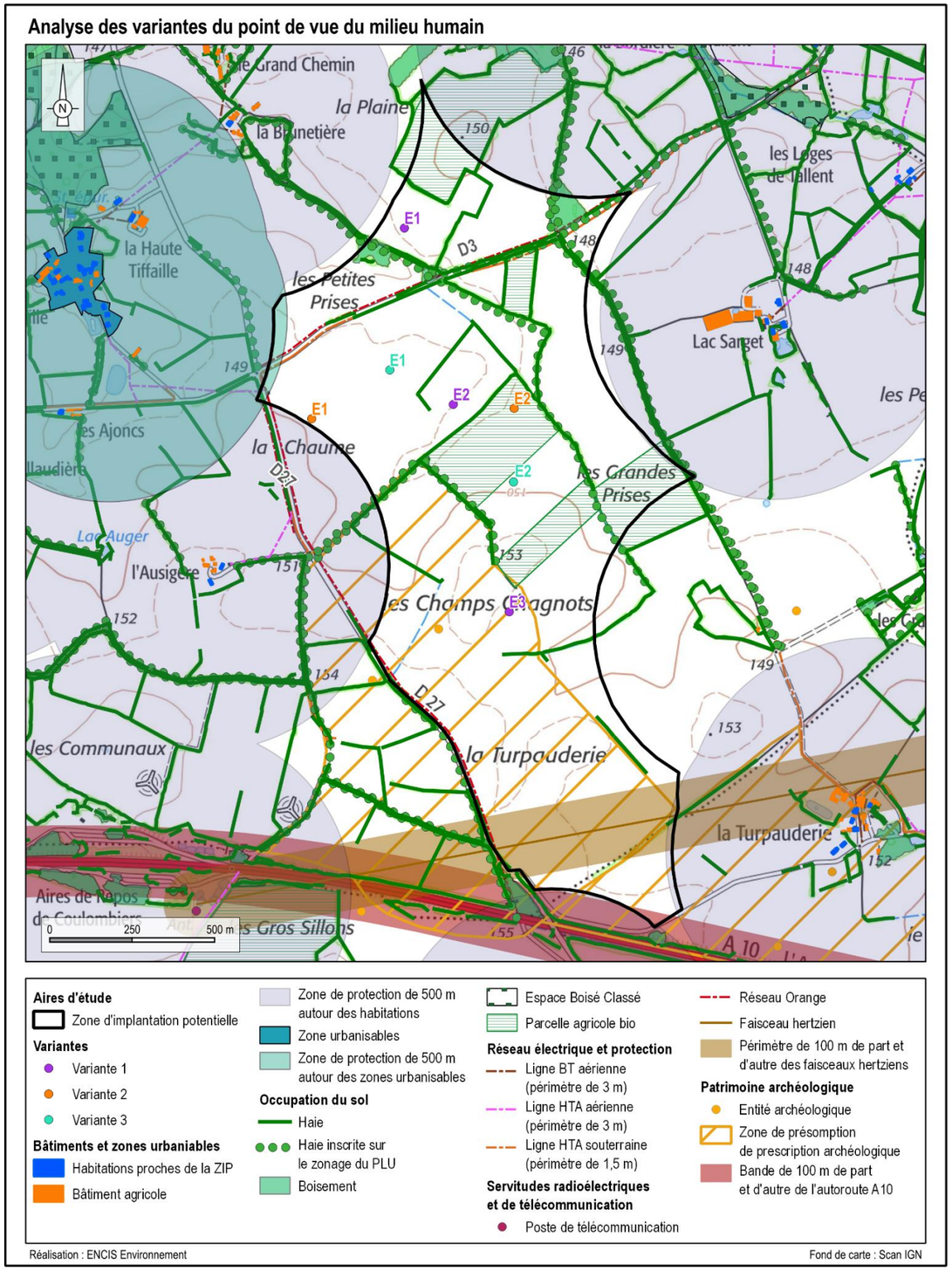
Du point de vue des thématiques du milieu humain, les trois variantes se situent à plus de 500 m des habitations (minimum 611 m pour la variante 1, 515 m pour la variante 2 et 774 m pour la variante 3) et à plus de 600 m des zones urbanisables (minimum 898 m pour la variante 1, 650 m pour la variante 2 et 827 m pour la variante 3).

Les trois variantes respectent les distances d'éloignement par rapport à l'autoroute A10 et au faisceau hertzien. Elles sont éloignées d'une distance supérieure de la hauteur des éoliennes par rapport à la route D3 (minimum 175 m pour l'éolienne E1 de la variante 1). L'étude de dangers permettra de déterminer les conditions de sécurité d'implantation des éoliennes et de mesurer les dangers liés à la présence d'une éolienne.

Concernant l'occupation du sol, les trois variantes sont situées sur des parcelles agricoles et évitent les boisements et les haies présents sur la ZIP, en particulier les haies inscrites sur le zonage du PLU. La variante 1 possède un plus grand nombre d'éoliennes et consommera de ce fait plus de terres agricoles. La variante 2 possède une éolienne (E2) sur une parcelle agricole bio, tandis que les autres variantes évitent ces parcelles.

Enfin, la variante 1 possède une éolienne (E3) située dans une zone de présomption de prescription archéologique. Les deux autres variantes évitent ce secteur.

**Du point de vue du milieu humain, la variante 3 est celle qui aura le moins d'impacts sur ces thématiques : elle est plus éloignée des habitations et des zones urbanisables ; de plus, elle permettra d'occuper moins de surface agricole.**



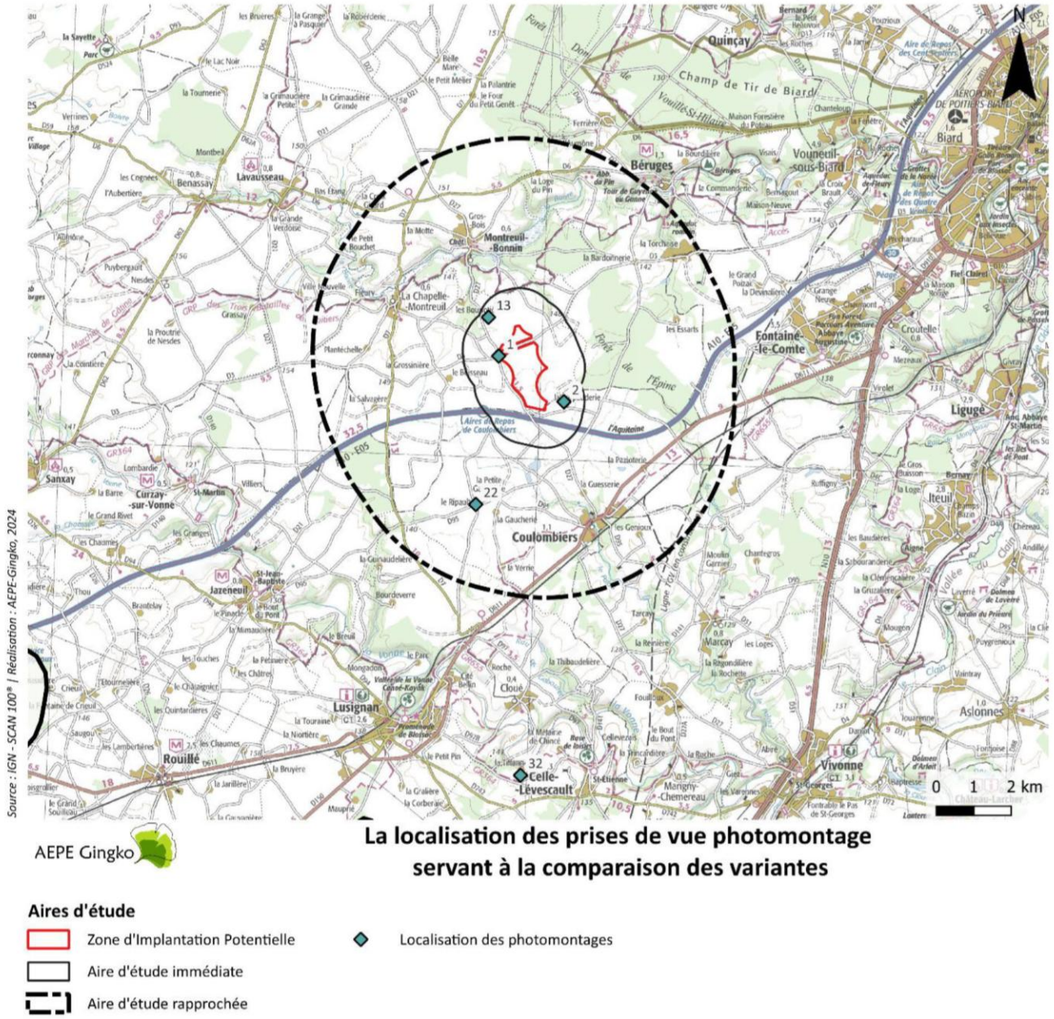

*Carte 27 : Analyse des variantes du point de vue du milieu humain*

#### 4.2.2.3 Analyse des variantes du point de vue paysager

Cinq photomontages sont utilisés pour la comparaison de variantes et sont localisés sur la carte suivante. Ils sont placés de manière à pouvoir appréhender les différentes variantes depuis les quatre points cardinaux (hors zone boisée et où le relief pourrait créer des masques potentiels) en vue proche ou semi-rapprochée. Les prises de vue sont placées au niveau d'éléments du paysage (bourgs, hameaux, routes, lieux touristique ou patrimoniaux) identifiés comme sensibles au projet dans l'état initial.

Les prises de vues sont réparties comme suit :

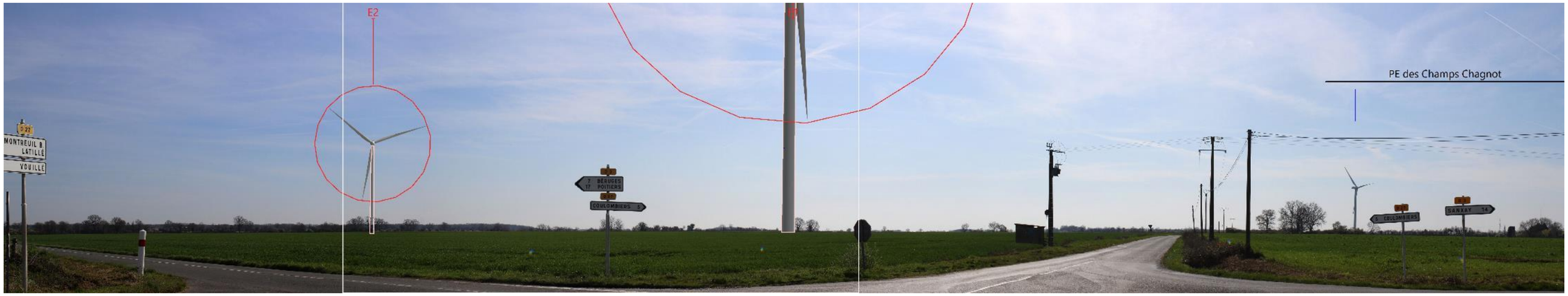
- PM 01 : ce point de vue est situé à l'ouest de la zone de projet à l'intersection entre la RD3 et la RD27 ;
- PM 02 : ce point de vue est situé au sud-est de la zone de projet ; il permet d'évaluer les perceptions depuis le hameau de la Turpauderie ;
- PM 13 : ce point de vue est situé au nord-ouest de la zone de projet, au niveau du hameau du Grand Chemin ;
- PM 22 : ce point de vue permet d'apprécier les variantes depuis un secteur plus éloigné ; le point se place au sud-ouest de la ZIP, sur la RD95 ;
- PM 32 : ce point de vue se place au niveau du logis de la Tiffanelière (Monument Historique).




*Carte 28 : Localisation des photomontages servant à la comparaison des variantes*

#### 4.2.2.3.1 Photomontage n°01 : intersection entre RD3 et RD27

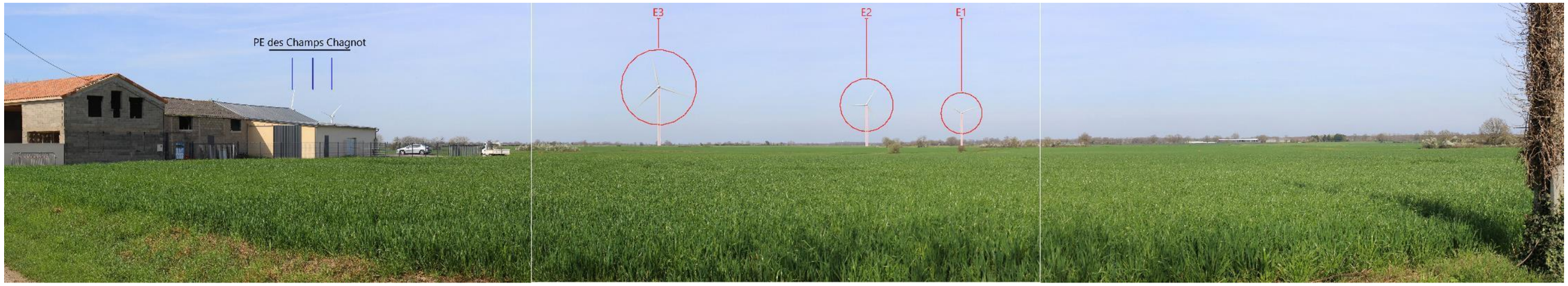
*Photographie 5 : La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°01 (Source : AEPE Gingko)*




*Photographie 6 : La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°01 (Source : AEPE Gingko)*

*Photographie 7 : La variante 3 [retenue] vue depuis le point de photomontage n°01 (Source : AEPE Gingko)*

#### 4.2.2.3.2 Photomontage n°02 : lieu-dit La Turpauderie

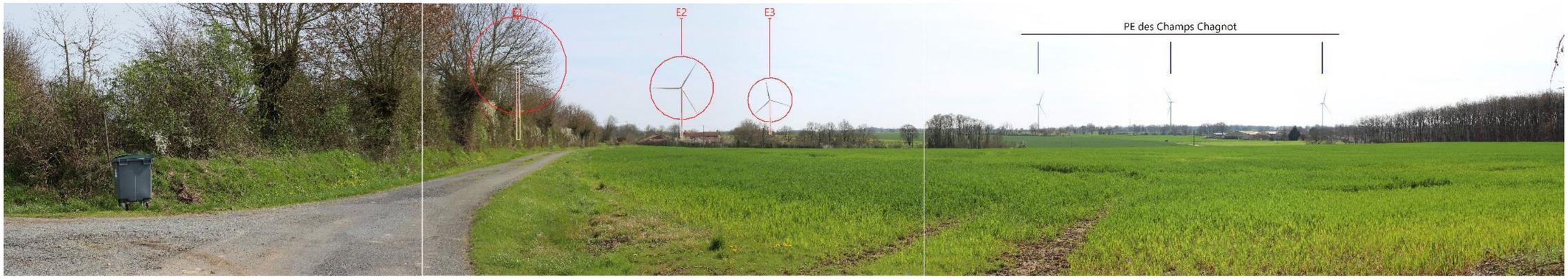



*Photographie 8 : La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°02 (Source : AEPE Gingko)*

*Photographie 9 : La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°02 (Source : AEPE Gingko)*

*Photographie 10 : La variante 3 [retenue] vue depuis le point de photomontage n°02 (Source : AEPE Gingko)*

#### 4.2.2.3.3 Photomontage n°13 : lieu-dit Le Grand Chemin




*Photographie 11 : La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°13 (Source : AEPE Gingko)*

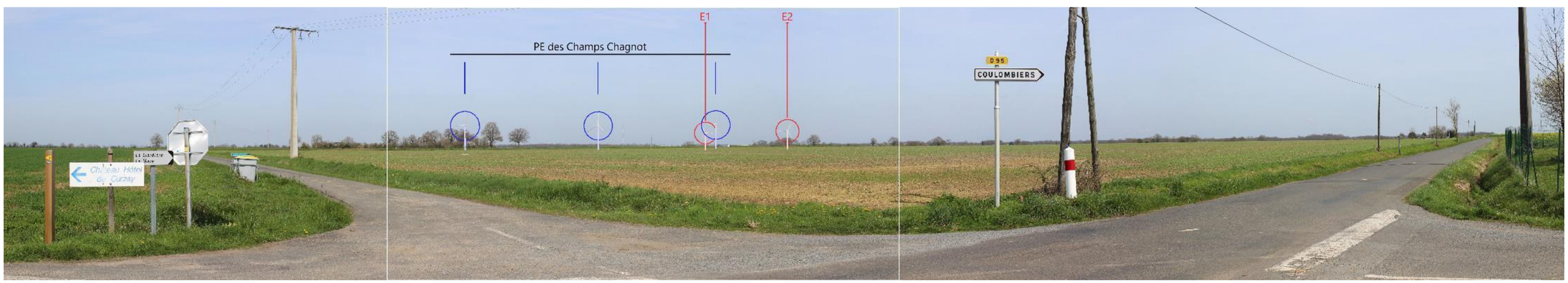
*Photographie 12 : La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°13 (Source : AEPE Gingko)*

*Photographie 13 : La variante 3 [retenue] vue depuis le point de photomontage n°13 (Source : AEPE Gingko)*

#### 4.2.2.3.4 Photomontage n°22 : RD95 à l'ouest de Coulombiers

*Photographie 14 : La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°22 (Source : AEPE Gingko)*

*Photographie 15 : La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°22 (Source : AEPE Gingko)*




*Photographie 16 : La variante 3 [retenue] vue depuis le point de photomontage n°22 (Source : AEPE Gingko)*

#### 4.2.2.3.5 Photomontage n°32 : Logis de la Tiffannelière

*Photographie 17 : La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°32 (Source : AEPE Gingko)*

*Photographie 18 : La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°32 (Source : AEPE Gingko)*

*Photographie 19 : La variante 3 [retenue] vue depuis le point de photomontage n°32 (Source : AEPE Gingko)*

#### 4.2.2.3.6 Comparaison des variantes

| Intitulé de la recommandation | Détail de la recommandation | Comparaison de variantes |
|---|---|---|
| **Choix d'une implantation lisible et simple, s'appuyant sur les éléments structurants du paysage** | La Zone d'Implantation Potentielle s'appuie sur l'axe autoroutier A10, et se place dans la continuité du parc éolien des Champs Chagnots. Il est recommandé de suivre une implantation d'orientation similaire à de ces composantes, c'est-à-dire une implantation d'orientation est/ouest. Cela permet aussi une cohérence avec les lignes de force topographiques du territoire (affluents de la vallée du Clain). En outre, une implantation linéaire est à privilégier. Une homogénéité des interdistances entre les mâts et un nombre réduit de machines aideraient à la lisibilité du motif. | La variante 1 se place perpendiculairement à l'A10 ; il s'agit donc de la variante la moins adaptée au regard de cette recommandation. La variante 2 est parallèle à l'axe, ce qui la rend bien lisible et en cohérence avec les lignes de force du territoire (vallée, A10, parc des Champs Chagnots). La variante 3 a une orientation intermédiaire. Les photomontages révèlent que sa lisibilité est correcte.<br>Dans les trois cas, on observe une harmonie dans l'implantation qui est simple, et régulière. En outre, elles proposent toutes un nombre réduit de machines (entre 2 et 3). |
| **Éloignement du parc aux habitations** | Il est préconisé d'observer un certain recul aux habitations afin de limiter l'impact des éoliennes sur les lieux de vie. | La variante 1 propose le plus grand nombre d'éoliennes et occupe la partie nord de la ZIP ; il s'agit donc de la variante respectant le moins cette recommandation. La variante 2 s'implante à 500 m des habitations les plus proches, mais avec une éolienne en moins que sur la variante 1. La variante 3 est celle s'éloignant le plus des lieux de vie en s'implantant au centre de la ZIP. |
| **Intégration au contexte éolien** | La Zone d'Implantation Potentielle se place dans la continuité du parc des Champs Chagnots (700 m) ; le projet devra garder son intégrité et bien se différencier du parc existant. | Dans tous les cas, cette recommandation n'est qu'en partie respectée. Selon l'angle de perception, le projet et le parc existant garderont ou non leur individualité. |
| **Regrouper les éoliennes** | Afin de limiter l'impact sur les hameaux, il est préconisé de n'investir que la partie de la zone de projet située au sud de la RD3. | La variante 1 investit la partie nord de la ZIP, contrairement aux variantes 2 et 3 qui sont donc plus adaptées au regard de cette recommandation. |
| **Minimisation de l'impact sur la ZIP** | • Réutiliser au maximum les chemins et les routes existants pour l'aménagement des voies d'accès.<br>• Implanter préférentiellement le poste de livraison à l'écart des lieux de vie, en appui d'éléments structurants et préférer un bardage bois afin de maximiser son intégration paysagère.<br>• Préserver au maximum la végétation arborée. | La variante 1 propose le plus grand nombre de machines et nécessitent donc plus d'aménagement connexes (chemins d'accès notamment) et potentiellement plus de défrichage ou d'élagage. |
| | **CONCLUSION** | **La variante 1 semble la moins appropriées au regard des recommandation paysagères émises à la suite de l'étude de l'état initial du territoire. Les variantes 2 et 3 semblent équivalentes. Leur lisibilité est correcte d'après les photomontages. La principale différence entre ses deux propositions d'implantations réside dans son intégration avec le parc éolien voisin des Champs Chagnots : suivant les angles de perceptions, elles gardent ou non leur individualité visuelle.** |

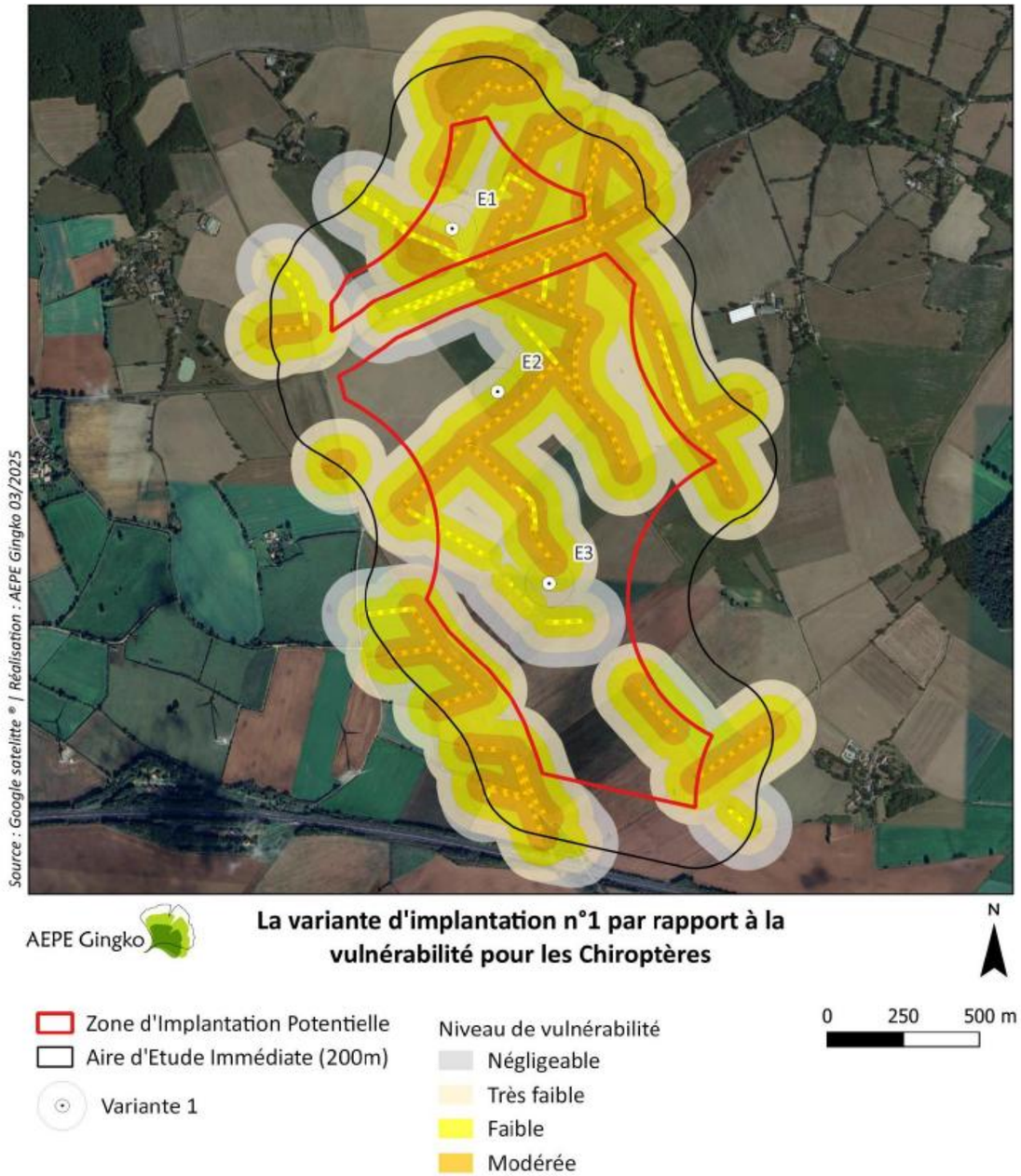
*Tableau 9 : Comparaison des variantes au regard au regard des recommandations paysagères (Source : AEPE Gingko)*

#### 4.2.2.4 Analyse des variantes du point de vue du milieu naturel

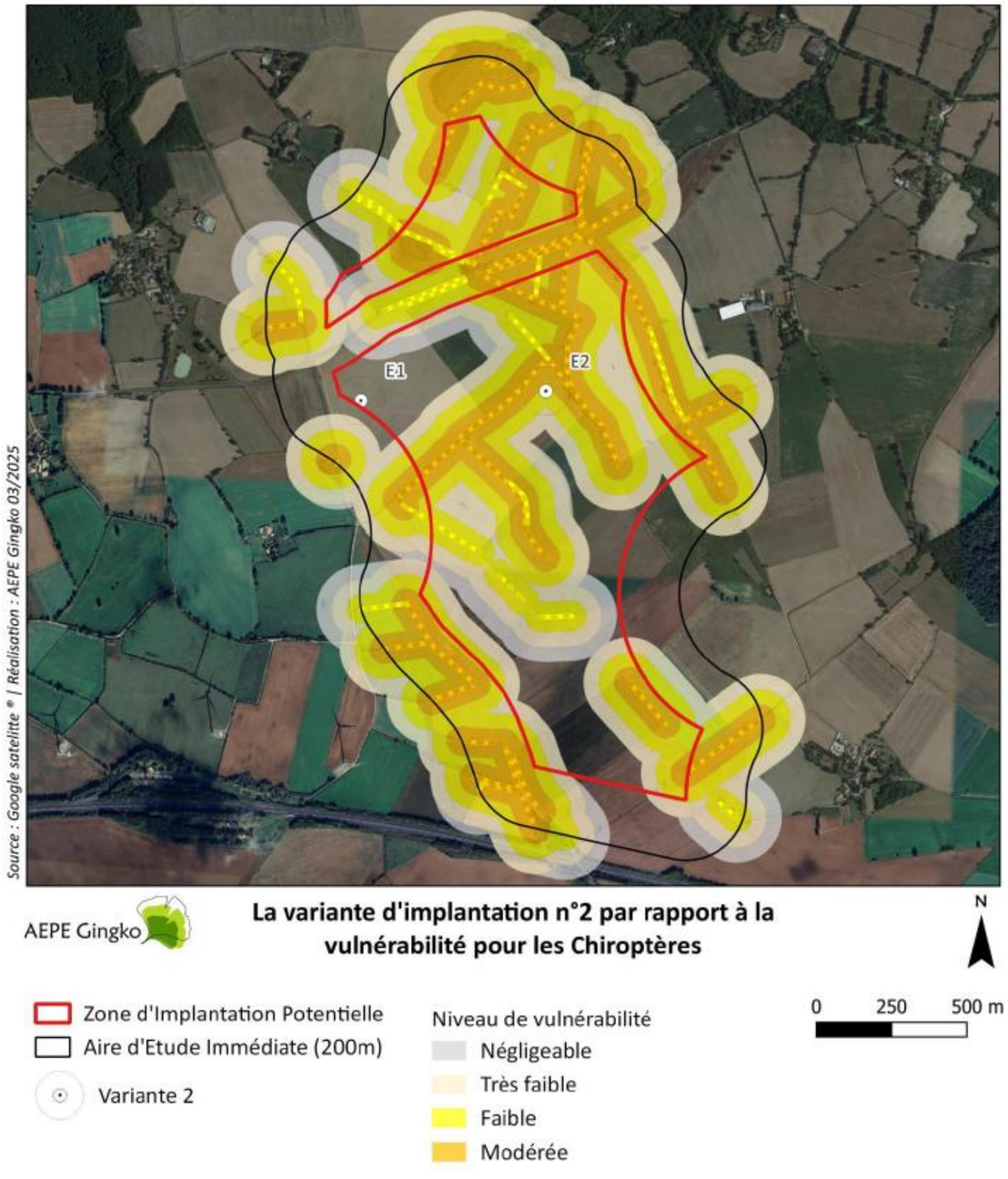
En ce qui concerne le nombre d'éoliennes, la variante 1 en possède trois alors que V2 et V3 n'en ont que deux. Les éoliennes sont placées en milieux ouverts (cultures ou jachères) pour les trois projets, mais pas aux mêmes endroits. Les dimensions des éoliennes sont les mêmes pour les trois variantes avec un gabarit maximum envisagé comme tel : diamètre du rotor 126 m, hauteur de mât 96 m, pour une hauteur totale maximale de 160 m bout de pale.

Globalement, les trois variantes sont implantées dans des milieux naturels à enjeux modérés. Cependant, les trois éoliennes de la variante 1 sont placées dans des zones de vulnérabilité faible pour les chiroptères (entre 50 et 100 m des lisières) alors que les variantes 2 et 3 n'ont qu'une éolienne (la E2) placée dans une zone de vulnérabilité pour les chiroptères, à savoir en zone de vulnérabilité faible pour la V2 et en très faible pour la V3.

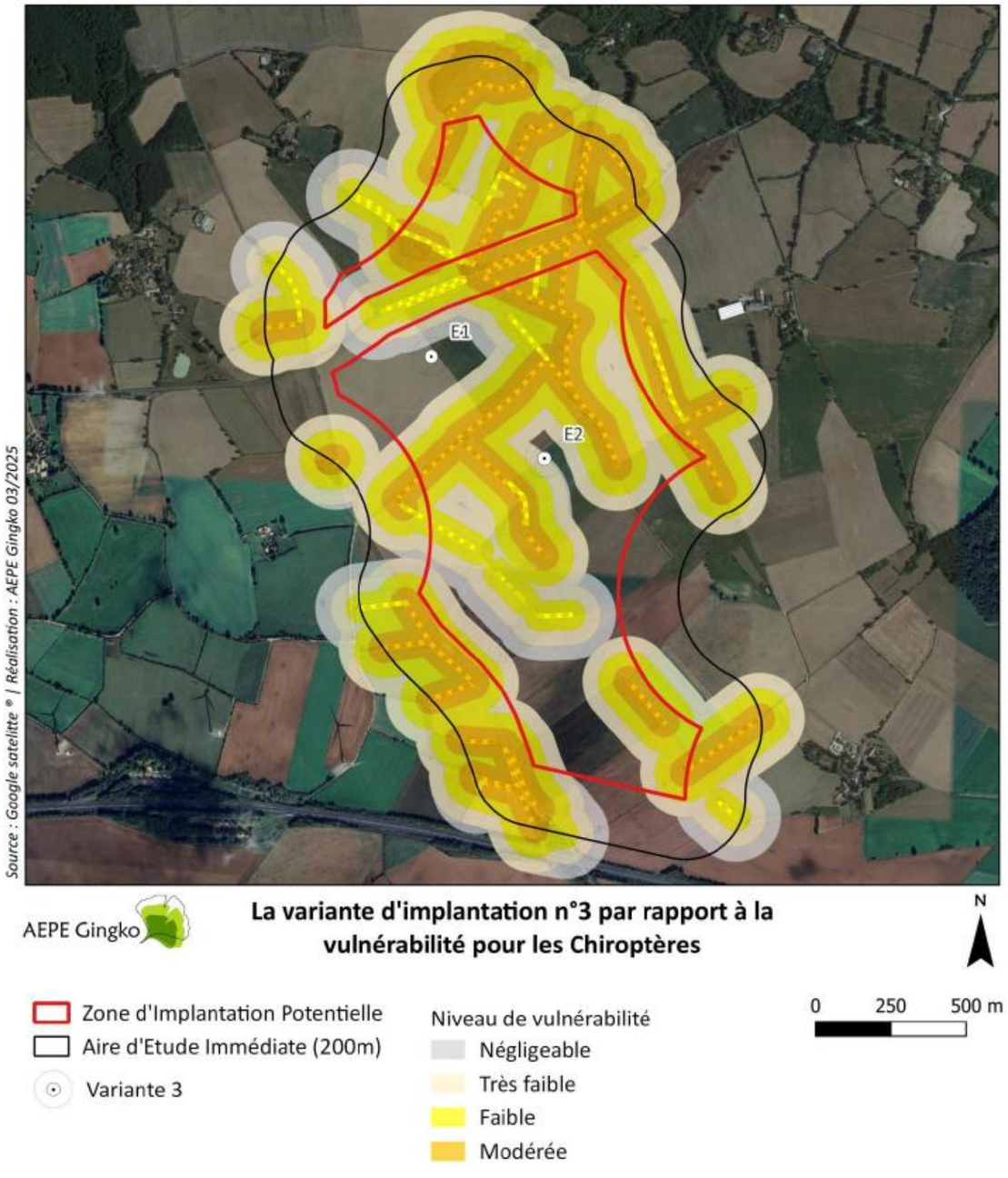
**Par conséquent, la variante V3 est celle qui impacte le moins le milieu naturel, que ce soit par le nombre d'éoliennes ou le positionnement de celles-ci. Cette variante est ainsi retenue pour la conception du projet. En termes de conservation des milieux naturels et de risques pour les chauves-souris, la variante 3 est à privilégier.**




*Carte 29 : Variante d'implantation n°1 par rapport à la vulnérabilité pour les chauves-souris*




*Carte 30 : Variante d'implantation n°2 par rapport à la vulnérabilité pour les chauves-souris*




*Carte 31 : Variante d'implantation n°3 par rapport à la vulnérabilité pour les chauves-souris*

Après avoir fait la synthèse des différents avis et des différents enjeux, le maître d'ouvrage a choisi de retenir la **variante 3**, qui permet de trouver un compromis entre les différentes contraintes analysées et d'obtenir une production d'énergie renouvelable rendant le projet viable. En effet, celle-ci est la plus favorable au regard des enjeux du milieu physique, du milieu humain, du paysage et du milieu naturel : elle permettra une moindre consommation d'espace agricole, les éoliennes sont plus éloignées des lieux de vie, elle présente une bonne lisibilité paysagère et impacte le moins le milieu naturel.

### 4.2.3 La concertation

Plusieurs démarches ont été entreprises pour informer au mieux les riverains sur le projet de La Chapelle.

***Le comité de projet***

Dans le cadre du projet de La Chapelle, un comité de projet a été organisé le 13 février 2025. Les élus des communes et des communautés de communes qui seront concernés par l'enquête publique ont été conviés, à savoir : Boivre-la-Vallée, Jazeneuil, Lusignan, Coulombiers, Béruges, Fontaine-le-Comte, Marçay, et les Communautés de communes du Haut-Poitou, de Grand-Poitiers et des Vallées du Clain.

Le Groupe Sorégies (fournisseur de gaz et d'électricité dans la Vienne) et le collectif Poitou Energies Citoyennes étaient également invités.

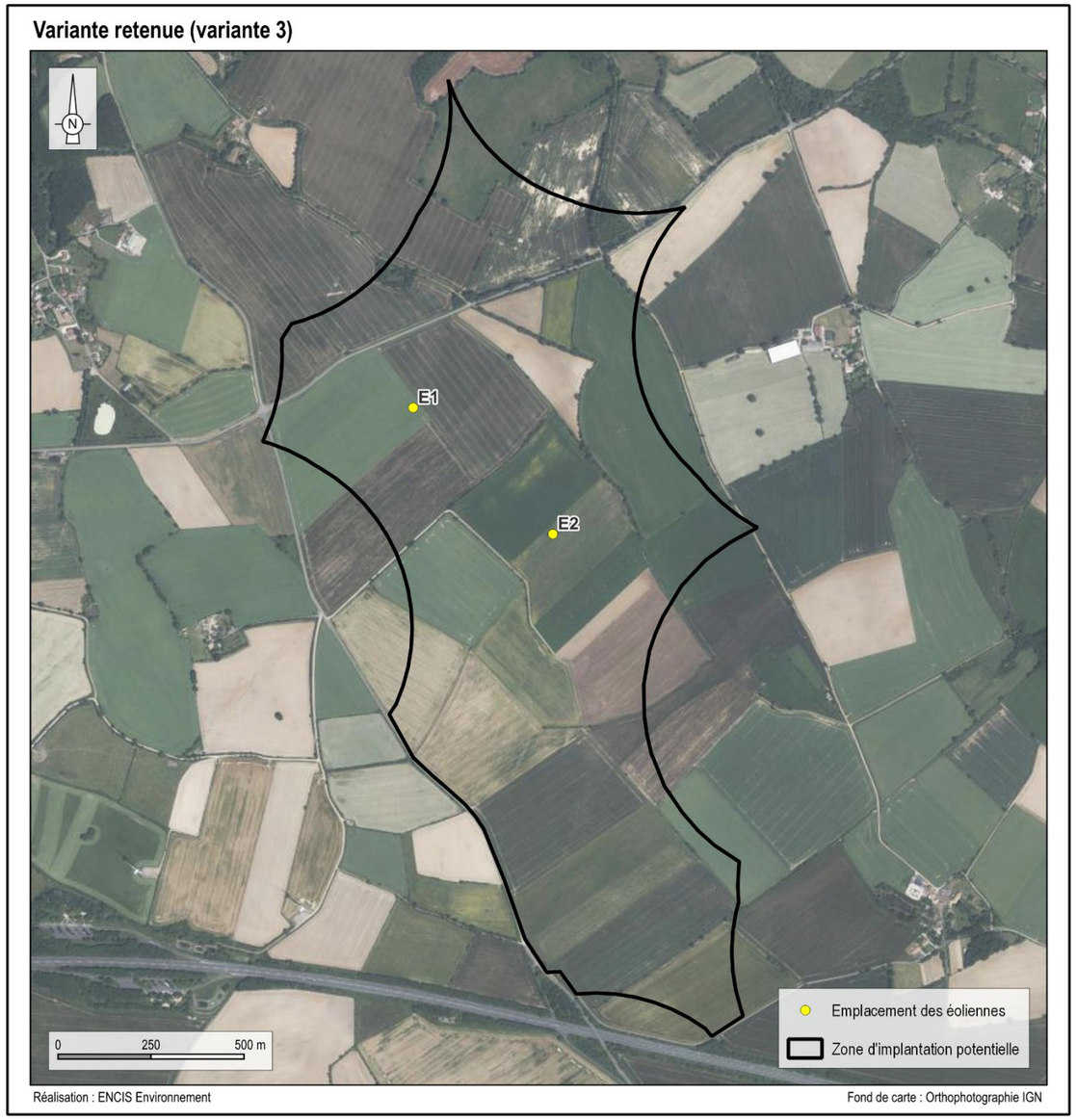
Le compte-rendu de ce comité de projet est présenté en annexe 5 de l'étude d'impact.

***La lettre d'information***

Une lettre d'information destinée à la population a été réalisée par le maître d'ouvrage pour informer sur le projet et l'installation du mât de mesure. Elle a été diffusée auprès des riverains en mai 2024.

***Le site internet***

Le porteur de projet a mis en ligne un site internet dédié au projet, à l'adresse suivante : https://eolise.fr/projet/la-chapelle/.



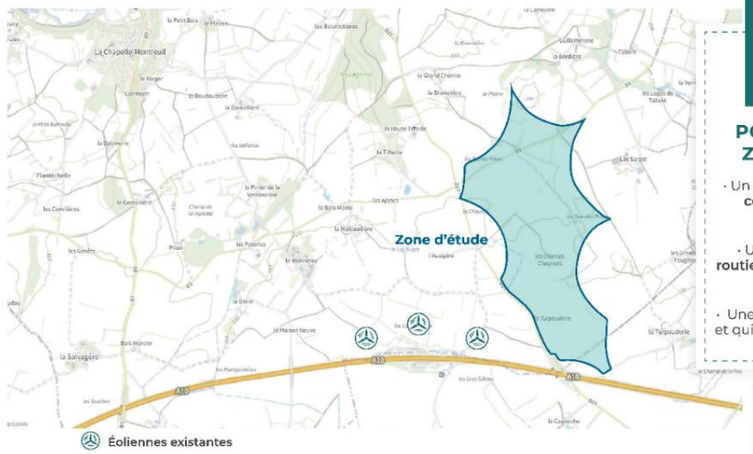

*Carte 32 : Variante retenue*

Eolise est une **société française**, indépendante et poitevine spécialisée dans le **développement de projets éoliens et photovoltaïques**. Localisée à Chasseneuil-du-Poitou, elle conduit des projets en Nouvelle-Aquitaine et Centre-Val de Loire.

Eolise profite donc d'un **ancrage local**, mais aussi d'un **solide savoir-faire dans le développement de projets d'énergies renouvelables,** grâce à l'expérience de ses fondateurs, actifs dans les énergies renouvelables depuis 20 ans. L'équipe salariée, composée d'une dizaine de collaborateurs, réside en Poitou-Charentes. Elle **privilégie le travail avec des entreprises locales, créatrices d'emplois** dans le territoire des projets développés.

Suite à une étude approfondie d'une cinquante de paramètres sur le territoire départemental, Eolise a **identifié une zone potentielle sur la commune de Boivre-la-Vallée.** La zone se situe le long de l'autoroute A10 dans la continuité des 3 éoliennes du Parc des Champs Chagnot, déjà en service.
Ce projet est actuellement **au stade d'étude**. S'il se concrétise, il contribuerait à **renforcer le rôle du territoire dans la transition énergétique**, conformément à la loi d'accélération des énergies renouvelables.

Aujourd'hui, **une éolienne produit en moyenne l'électricité pour 2 500 foyers**. A ce stade, le gabarit des éoliennes et leurs emplacements sont inconnus.




Éoliennes existantes

**POURQUOI CETTE ZONE D'ÉTUDE ?**

· Un projet en extension dans la **continuité des éoliennes existantes**

· Un projet **le long d'un axe routier** permettant une meilleure insertion paysagère

· Une zone **bien exposée au vent** et qui **respecte les grands enjeux et la réglementation**

*Les détails du projet sont disponibles sur www.eolise.fr/projet/la-chapelle/*

**LE SAVIEZ-VOUS ?**

**Y-A-T-IL UN IMPACT SUR L'IMMOBILIER ?**

**La valeur d'un bien immobilier dépend de multiples facteurs** (localisation, proximité de services, surface habitable, etc.). Ces critères objectifs déterminent la valeur immobilière, de même que certains critères subjectifs, les fameux "coups de cœur". **L'implantation** d'un aménagement en général ou d'un parc éolien en particulier **n'a que peu d'impact sur ces critères objectifs.**

L'Ademe a montré, dans un rapport de 2022, que l'impact de l'éolien sur le marché immobilier est nul pour 90 % des maisons vendues. Il est très faible (de l'ordre de -1,5 %) pour les 10 % restants.

**COMMENT SE PASSE LE DÉMENTÈLEMENT ?**

**A la fin de vie** du parc éolien, les **éoliennes** et leurs **fondations sont totalement évacuées.**

**L'entreprise qui exploite le parc prend en charge l'ensemble des coûts** de démantèlement (fondations inclues) et du recyclage. L'arrêté du 10 décembre 2021 prévoit également, dès la phase construction, une garantie financière supplémentaire, qui dépend de la puissance de l'éolienne.

**En cas de faillite de l'exploitant** (un cas jamais vu en France), c'est la **responsabilité de l'actionnaire** qui est engagée pour régler les frais de démantèlement.

**QUELLE EST LA PLACE DE L'ÉOLIEN POUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ?**

L'urgence climatique et la situation énergétique (crise de gaz, nucléaire en baisse) nous **imposent de mener une transition énergétique rapide** pour réduire nos émissions de gaz à effet de serre et pour renforcer notre indépendance énergétique.

Dans ce contexte, **les énergies renouvelables et l'éolien en particulier sont les seules capables de produire une électricité décarbonée et mobilisables rapidement.**

L'éolien a donc **une place majeure pour répondre à cette double urgence climatique et énergétique.** Grâce à sa compétitivité, l'éolien finance la majorité du bouclier tarifaire sur l'électricité : il rapportera à l'Etat 22 milliards d'euros en 2022 et 2023, selon le dernier rapport de la Commission de la régulation de l'énergie.

**QUEL IMPACT SUR LE PAYSAGE ?**

L'impact visuel créé par un parc éolien sur le paysage est, à juste titre, évoqué le plus souvent comme l'impact principal d'un projet éolien sur son environnement.

Pour cela, chaque projet éolien requiert une **étude d'impact obligatoire permettant une analyse fine des caractéristiques et des sensibilités du territoire** (monuments historiques, points de vue en hauteur, etc.).

L'objectif est de procéder à une **insertion la plus harmonieuse possible dans le paysage.** Pour ce projet, le choix a donc été de **limiter le nombre d'éoliennes** et de privilégier une implantation linéaire, le long d'une ligne électrique existante.

**UN MÂT DE MESURE DE VENT, POUR QUOI FAIRE ?**

**Le mât de mesure de vent** est une **installation temporaire de 124 mètres de haut** qui ne nécessite pas de fondation. Le mât est équipé de girouettes à plusieurs hauteurs, pour **mesurer en continu la vitesse, la direction du vent et ses turbulences.** Il sert également de **support pour deux microphones qui enregistrent l'activité des chauves-souris.**

Les données de vent collectées seront corrélées avec des mesures de long terme. **Les résultats affineront la connaissance des caractéristiques du site.** Un panneau pédagogique est également installé à proximité du mât.

**VOUS SOUHAITEZ NOUS FAIRE PART DE VOTRE INTÉRÊT, POSER UNE QUESTION, APPORTER UNE SUGGESTION ? CONTACTEZ NOUS !**

Laure BARRANGER · *Cheffe de projet* · Baptiste WAMBRE · *Responsable développement* ·
Téléphone : 05 49 38 88 25 • Courriel : l.barranger@eolise.fr
*Eolise SAS · 3, av. Gustave Eiffel · 86 360 Chasseneuil-du-Poitou*

*Cette lettre d'information est diffusée aux habitants des communes d'implantation potentielle et voisines, hors boites aux lettres "stop pub".*

*Les détails du projet sont disponibles sur www.eolise.fr/projet/la-chapelle/*

©fanny-b'GraphiR · Impression/Diffusion : Médiapost · Ne pas jeter sur la voie publique.

*Figure 7 : Lettre d'information n°1 (Source : EOLISE)*

# 5 Évaluation des impacts du projet sur l'environnement

**<u>Rappel méthodologique :</u> au regard de la confrontation des enjeux et sensibilités identifiés dans l'état initial et du projet retenu, une évaluation des impacts bruts du projet est réalisée pour chaque thématique environnementale. Suivant le niveau d'impact brut établi, des mesures d'évitement ou de réduction sont définies pour que les impacts résiduels du projet soient les plus faibles possibles (cf. partie 6).**

## 5.1 Impacts de la phase construction

Les **principales étapes d'un chantier éolien** sont les suivantes :

- la préparation du site et l'installation de la base vie pour les travailleurs du chantier ;
- le terrassement : préparation des pistes d'accès, des plateformes, des fouilles et des tranchées ;
- la mise en place des fondations : coffrage, pose des armatures en acier et coulage du béton ;
- le séchage des fondations ;
- l'installation du réseau électrique ;
- l'acheminement des éoliennes ;
- le levage et l'assemblage des éoliennes ;
- les réglages de mise en service et les contrôles de sécurité.

Le chantier de construction du parc éolien s'étalera sur une **période d'environ 12 mois.**

Les impacts négatifs de la phase construction seront surtout dus à un conflit d'usage des sols et des voiries et à des possibles nuisances de voisinage, **et concerneront principalement le milieu physique, le milieu humain et le milieu naturel.** Ils seront pour la plupart temporaires et réversibles.

### 5.1.1 Impacts du chantier sur le milieu physique

Les travaux de terrassement, qu'ils soient pour les chemins d'accès et les plates-formes de montage ou encore pour les fondations (< 3 m), resteront superficiels et ne nécessiteront *a priori* aucun forage profond. Les travaux de construction des pistes, tranchées et fondations ainsi que l'usage d'engins lourds peuvent entraîner des tassements des sols, des créations d'ornières, le décapage ou l'excavation de terre végétale ou la création de déblais/remblais modifiant la topographie.

D'après nos connaissances, le projet éolien se trouve sur une entité hydrogéologique imperméable. Aucun captage d'eau potable n'est présent sur le site, ni aucun périmètre de protection associé. Un forage utilisé pour l'irrigation agricole est présent sur la zone d'implantation potentielle. Aucune faille susceptible de créer une source ne traverse le site. Aucun cours d'eau ni plan d'eau ne concerne le projet. Enfin, un fossé a été identifié le long de la route D3.

Une étude de sol avec expertise géotechnique permettra de préciser la capacité des terrains à supporter l'ancrage des éoliennes et de dimensionner les fondations en fonction.

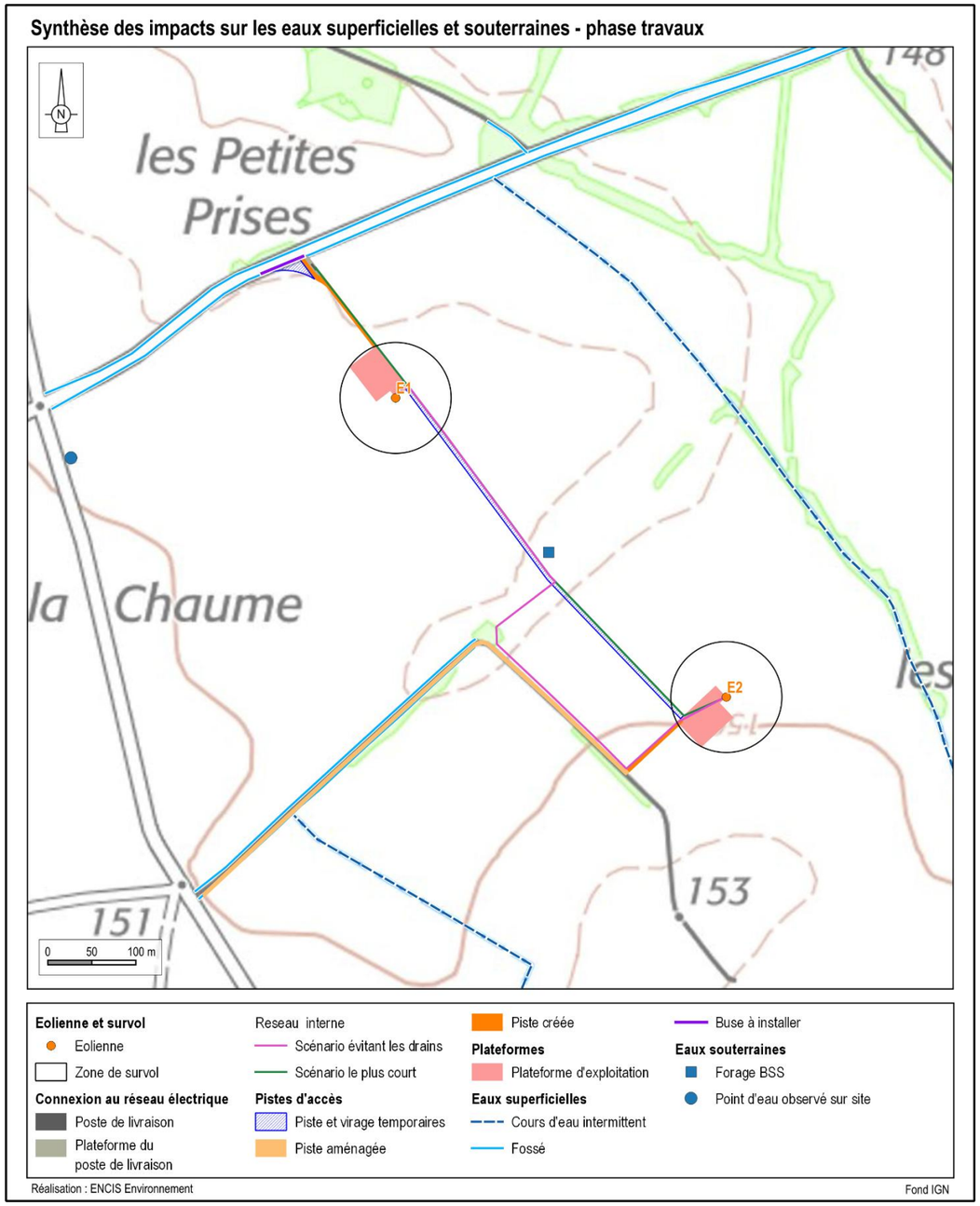
Durant la phase chantier, seuls les **bâtiments modulaires de la base vie** pourront entraîner une imperméabilisation du sol. Ces bâtiments seront posés sur le sol temporairement.

Les **pistes et plateformes** créées seront remblayées à l'aide d'une ou plusieurs couches de concassé de granit. Elles ne seront donc pas totalement imperméables, mais présenteront un coefficient de ruissellement et d'infiltration différent du coefficient actuel, limitant sur leurs emprises l'infiltration de l'eau dans le sol. Il convient par ailleurs de rappeler les emprises relativement limitées de ces aménagements par rapport à la surface totale de la zone d'implantation potentielle.

La réalisation de **tranchées pour le passage des câbles** pourrait entraîner un ressuyage des sols si elles n'étaient pas remblayées à court terme. Néanmoins, il est prévu que les matériaux extraits soient immédiatement remis en place afin de reboucher les tranchées.

Il existe un **risque de rejet d'huile**, d'hydrocarbures, de liquides de refroidissement dans le sol et dans l'eau, causé par la fuite des réservoirs ou des systèmes hydrauliques des engins de chantier et de transport. Cependant, la probabilité qu'une fuite se produise est elle aussi faible et le risque est limité dans le temps. Les engins de chantier sont soumis à une obligation d'entretien régulier qui amoindrit le risque. Les mesures adéquates devront cependant être prises pour rendre très faibles les risques de déversement de polluants dans les milieux aquatiques. De plus, la gestion des équipements sanitaires permettra de limiter les rejets d'eaux usées dans l'environnement. Enfin, la réalisation des fondations induit une utilisation relativement importante de béton frais sur le site. Le chantier devra être planifié de façon à éviter tout rejet des eaux de rinçages des bétonnières sur le site.

Les **tranchées pour le raccordement électrique** seront réalisées dans des cultures, mais elles traversent également une haie. Cette haie sera coupée sur une longueur de 5 m pour permettre le passage de la tranchée et de la piste temporaire entre les deux éoliennes.




*Carte 33 : Synthèse des impacts sur les eaux superficielles en phase construction*

## 5.1.2 Impacts du chantier sur le milieu humain

### 5.1.2.1 Bénéfice pour l'économie locale

Durant la phase de construction du parc éolien, les entreprises de génie civil et électrique locales seront sollicitées. Cela permettra de contribuer au maintien voire à la création d'emplois. Par ailleurs, les travailleurs du chantier chercheront à se restaurer et à être hébergés sur place, ce qui entraînera des retombées économiques pour les petits commerces, les restaurants et les hôtels du territoire.

### 5.1.2.2 Utilisation du sol

La majorité des parcelles concernées par l'implantation des éoliennes et par les aménagements connexes est utilisée pour l'agriculture (cultures).

La phase de construction est la plus consommatrice d'espace. Outre la création de chemins d'accès supplémentaires pour l'acheminement des éoliennes, le creusement de tranchées pour le passage des câbles et la fondation, ce sont les aires de montage nécessaires à l'édification des éoliennes qui occupent la plus grande superficie. Au total, ce sont 11 378 m² qui sont occupés pour le chantier.

### 5.1.2.3 Trafic routier

Du fait du passage de nombreux camions et engins de levage sur les routes aux abords du site, les routes peuvent être détériorées. Le maître d'ouvrage s'engage à réhabiliter les voiries dégradées.

Sur le trajet, les convois exceptionnels risquent de créer ponctuellement des ralentissements voire des congestions du trafic routier.

### 5.1.2.4 Sécurité publique

L'accès au chantier sera restreint aux personnes extérieures. Une procédure de sécurité sera mise en place afin d'éviter les risques d'accident de personnes.

Le maître d'ouvrage s'assurera que les dispositions réglementaires en matière d'hygiène et de sécurité issues du Code du travail et de l'arrêté du 26 août 2011 modifié seront appliquées lors de la phase de chantier du parc éolien de La Chapelle.

### 5.1.2.5 Santé et commodité du voisinage

Les nuisances de voisinage provoquées par le chantier peuvent être de plusieurs types : bruit, émission de poussières, pollution des sols et des eaux. Plusieurs mesures permettront de limiter ces nuisances.

En raison de l'éloignement du parc par rapport aux premières habitations (284 m par rapport à l'entrée de la piste aménagée et 690 m pour le reste de la zone de chantier) et de la courte durée de la phase de travaux, les impacts du chantier sur la commodité du voisinage seront faibles et temporaires.

### 5.1.3 Impacts du chantier sur le paysage

Selon les étapes de la phase de travaux, les impacts du projet sur le paysage varient :

- la phase d'installation d'une base vie aura un **impact faible et temporaire sur le paysage** ;
- la phase d'amenée des matériaux et des équipements aura un **impact faible temporaire sur le paysage et le cadre de vie** ;
- la phase de construction impliquera un **impact faible à modéré à long terme** en ce qui concerne l'aménagement des voiries et la création des accès mais aussi pour la réalisation des plateformes de montage et des socles des éoliennes. Quant à l'enterrement du réseau électrique, il ne présentera **aucun impact sur le paysage**.

### 5.1.4 Impacts du chantier sur le milieu naturel

#### 5.1.4.1 Impacts du chantier sur la flore et les habitats

##### 5.1.4.1.1 Destruction d'espèces végétales patrimoniales

Lors des inventaires de l'état initial, une espèce végétale considérée comme quasi-menacée à l'échelle régionale, la Brize mineure, a été identifiée.

Aucune éolienne, ni autre aménagement du parc éolien (chemin d'accès, plateformes, poste de livraison…) ne sera implanté sur la parcelle dans laquelle cette espèce végétale a été recensée. Par conséquent, **le projet n'aura aucun impact sur les espèces patrimoniales identifiées sur l'aire d'étude immédiate.**

##### 5.1.4.1.2 Destruction d'habitats

Un habitat d'intérêt communautaire a été identifié sur l'aire d'étude immédiate, l'habitat « 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude ». Toutefois, les aménagements du parc éolien ne seront pas implantés sur les parcelles présentant cet habitat.

**Le projet n'engendrera donc pas d'impact sur les habitats à enjeux identifiés dans le cadre de ce projet.**

##### 5.1.4.1.3 Introduction d'espèces invasives

Un risque d'introduction d'espèces végétales indésirables par les engins de chantier est envisageable. Des précautions seront à prendre en phase travaux afin d'éviter ces risques (cf. Mesure C21).

#### 5.1.4.2 Impacts du chantier sur les zones humides

Aucun aménagement du parc éolien n'est implanté sur les zones humides identifiées au sein de la zone d'implantation potentielle. Ainsi, en phase de construction du parc, **il n'y a aura aucune destruction de zones humides**.

#### 5.1.4.3 Impacts du chantier sur les oiseaux

##### 5.1.4.3.1 Destruction d'individus

Le risque de destruction directe d'individus est principalement lié à la destruction de leurs habitats. L'aménagement de la piste temporaire nécessite la destruction d'environ 5 mètres linéaires de fourrés. Si cette action est réalisée en période de reproduction, il y a un risque important de destruction d'individus (œufs, jeunes, adultes au nid). Le risque de destruction porte également sur les espèces de milieux ouverts qui nichent au sol telles que l'Alouette des champs ou la Caille des blés par exemple. **Le niveau d'impact potentiel lié à la destruction d'individus est fort en période de reproduction**.

##### 5.1.4.3.2 Dérangement d'individus

La phase chantier est une période engendrant un certain nombre de nuisances pour la faune : présence humaine accrue, bruits, vibration, etc., qui sont des sources de perturbation pour la faune. Les individus peuvent facilement se reporter sur les milieux à proximité en période de migration ou hivernale car ils sont moins cantonnés à un territoire. À contrario, en période de reproduction, l'impact du dérangement est plus important et peut occasionner une modification du comportement des reproducteurs et remettre en cause le succès de reproduction : défense du territoire accrue, baisse de l'investissement reproducteur, abandon des nichées, etc. **Le niveau d'impact potentiel lié au dérangement d'individus est fort en période de reproduction**.

##### 5.1.4.3.3 Perte d'habitats

Les aménagements du projet nécessitent une destruction d'environ 0,7 ha de cultures, 0,3 ha de jachères et des fourrés (11 ml et 13 m²). Certain de ces aménagements sont temporaires et seront retirés une fois le chantier terminé. C'est le cas du chemin d'accès temporaire entre E1 et E2, des angles de giration, ainsi que du tracé du raccordement interne du parc. **La perte d'habitats pour l'avifaune en phase chantier est considérée comme négligeable.**

#### 5.1.4.4 Impacts du chantier sur les chauves-souris

##### 5.1.4.4.1 Destruction d'individus

Le risque de destruction directe de Chiroptères peut intervenir lors d'abattage d'arbres accueillant un gîte. Or, tous les arbres ayant un potentiel d'accueil sont éloignés de l'implantation des divers aménagements du parc. Ils sont ainsi entièrement évités par le projet (abattage ou élagage).

##### 5.1.4.4.2 Dérangement d'individus

La réalisation de travaux nocturnes peut occasionner une source de dérangement. Ils nécessitent en effet la mise en place d'éclairage qui peut perturber certaines espèces et occasionner un effet d'aversion pour la zone.

Les arbres à potentiels gîtes sont éloignés de la zone d'implantation des éoliennes, ce qui évite les risques de perturbations liées aux travaux : bruits, vibrations, émission de poussières, etc.

#### 5.1.4.4.3 Perte d'habitats

Les réflexions menées en amont permettent de conserver l'ensemble des arbres à gîtes potentiels ainsi que les espaces boisés et les haies. Une petite surface de fourrés sera toutefois détruite pour la réalisation du chemin temporaire pour l'accès à E2 ainsi que pour le raccordement inter-éolienne. La trouée créée dans le linéaire de fourrés n'est pas de nature à remettre en cause sa fonctionnalité de corridor pour les Chiroptères.

### 5.1.4.5 Impacts du chantier sur les autres groupes faunistiques

#### 5.1.4.5.1 Dérangement d'individus

La phase de chantier est une source de diverses perturbations pour la faune : bruit, vibration, activité humaine accrue, etc., qui occasionne un dérangement pour la faune. Si un éclairage permanent est mis en place durant le chantier, les sources lumineuses peuvent également perturber la faune nocturne, notamment les amphibiens qui se déplacent principalement la nuit.

#### 5.1.4.5.2 Destruction d'individus

Les risques de destruction d'individus en phase de chantier sont liés à l'arrachage de la végétation pour la création du chemin temporaire d'accès à E2 depuis E1 et l'installation du câblage inter-éolienne. En effet, ces milieux constituent des habitats pour les Reptiles et les Amphibiens. En période hivernale, les individus étant en léthargie, toute intervention sur ces habitats est donc susceptible d'occasionner de la mortalité. Un autre risque de destruction pouvant porter sur les Amphibiens est lié à la formation de micro-habitats (ornières, flaques d'eau, dépressions en eau, etc…) par la circulation répétée des engins de chantier. La circulation des véhicules dans ces micro-habitats peut donc engendrer des destructions de pontes ou d'individus.

#### 5.1.4.5.3 Perte d'habitats

Dès la phase de conception du projet, les habitats présentant les enjeux les plus importants pour la conservation des espèces ont été évités. Aucun aménagement n'est donc implanté sur les deux mares recensées au sein de l'aire d'étude immédiate. La création du chemin temporaire et le raccordement inter-éolienne nécessite la destruction de fourrés sur deux secteurs, mais cela ne remet pas en cause les fonctionnalités écologiques locales pour les espèces, que ce soit en termes d'habitats ou de corridors.

## 5.2 Impacts de la phase exploitation du parc éolien

Les impacts du parc éolien concerneront principalement le paysage du fait de la dimension des éoliennes, l'environnement humain (économie locale et commodité du voisinage), et le milieu naturel par effet direct ou indirect.

### 5.2.1 Bénéfices du parc éolien

Les impacts positifs du projet sont principalement dus au caractère renouvelable et durable de l'énergie éolienne. Le parc éolien aura plusieurs **impacts positifs** sur l'environnement de vie de la population proche du projet :

- fourniture de **18 500 MWh/an** d'électricité en convertissant l'énergie du vent ;
- participation à l'économie locale par la création d'emplois liés à l'exploitation et à la maintenance du parc éolien, ainsi que par les revenus fiscaux et la location des terrains ;
- amélioration de la qualité de l'air en évitant la pollution atmosphérique ($SO_2$, $NO_x$, etc.) engendrée par d'autres types d'énergies ;
- contribution à lutter contre le changement climatique en permettant d'éviter des rejets de gaz à effet de serre.

**Ces différents impacts seront forts sur toute la durée de vie du projet.**

### 5.2.2 Impacts du projet sur le milieu humain

#### 5.2.2.1 Immobilier et tourisme

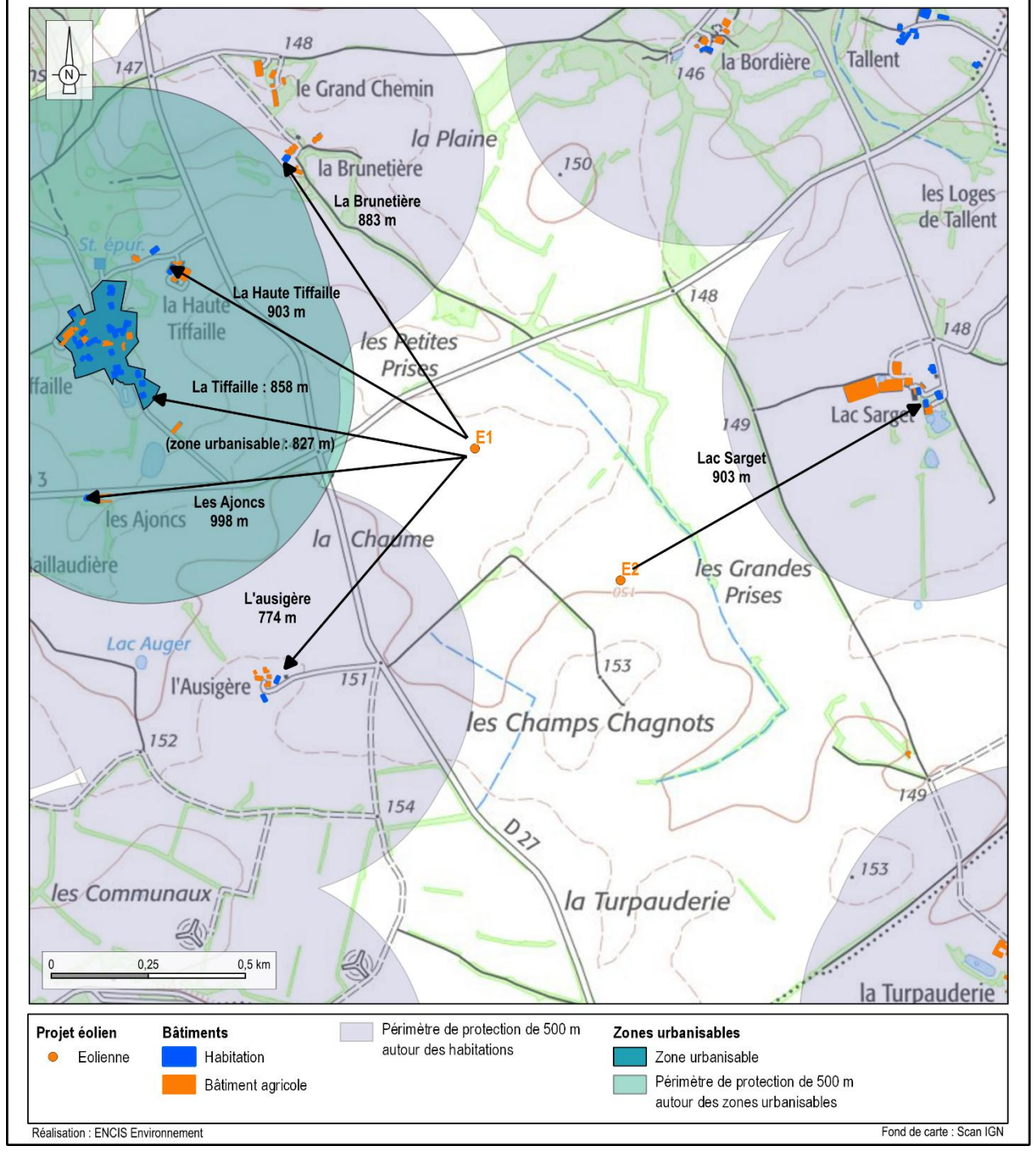
Contrairement aux idées préconçues qui associeraient l'implantation d'un parc éolien à la dégradation du cadre de vie et à une baisse des valeurs immobilières dans le périmètre environnant, les résultats de plusieurs études scientifiques européennes et américaines relativisent les effets négatifs des parcs éoliens quant à la baisse des prix de l'immobilier, notamment l'étude de l'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) intitulée « Éolien et immobilier » publiée en 2022. Dans la plupart des cas étudiés, il n'y a aucun effet sur le marché et le reste du temps, les effets négatifs s'équilibrent avec les effets positifs, puisque l'installation d'éoliennes est un revenu pour les collectivités, qui peuvent mettre en valeur et proposer de meilleurs services sur leur territoire.

Les habitations les plus proches du projet se trouveront à 774 m de la première éolienne (L'Ausigère).

Les impacts sur le parc immobilier environnant seront globalement faibles, selon les choix d'investissement des retombées économiques collectées par les collectivités locales dans des améliorations des prestations collectives.

Étant donné l'enjeu touristique faible localement, l'attraction du territoire pourrait être accentuée par la présence du parc éolien. Mais le degré d'attraction dépendra des structures mises en œuvre pour capter les visiteurs (parking, information, animation, etc.).

**Localisation des habitations et des zones constructibles les plus proches du projet éolien**




*Carte 34 : Localisation des habitations par rapport au projet*

#### 5.2.2.2 Usages des sols

Durant l'exploitation du parc éolien, la consommation d'espace est relativement restreinte. Les câbles électriques reliant les éoliennes et les postes de livraison seront enterrés et ne présentent donc pas de gêne pour l'utilisation du sol. En revanche, les plateformes, voies d'accès et éoliennes occupent au total 5 647 m². Cela représente 0,006 % de la Surface Agricole Utile de la commune. L'impact brut est jugé faible.

Au regard des critères à respecter, et sachant que le seuil de surface agricole prélevée définitivement par un projet dans la Vienne nécessitant la réalisation d'une étude préalable agricole est fixé à 5 ha par défaut, le

projet de La Chapelle n'entre pas dans le cadre d'application du décret du 31 août 2016 prévoyant une étude spécifique sur l'économie agricole en cas de dépassement du seuil.

#### 5.2.2.3 Impacts sur les radars

Le projet éolien se trouve à moins de 15 km d'un radar de l'aviation civile. Un maximum de cinq éoliennes sont autorisées dans ce périmètre, pour ne pas perturber ce radar. Une étude d'impact sur les procédures d'approches et de départs aux instruments publiées sur l'Aérodrome de Poitiers Biard a été réalisée par CGX. Elle est disponible en annexe 3 de l'étude d'impact. Cette étude conclut que le projet éolien n'impactera pas ce radar.

#### 5.2.2.4 Émissions sonores des éoliennes

La réglementation ICPE impose des seuils d'émergences, c'est-à-dire des seuils de bruit « ajouté » par le projet éolien au bruit de l'environnement, à respecter dans le cadre de l'installation de projet éolien lorsque le niveau ambiant est supérieur à 35 dB(A) :

- de jour, les émergences ne peuvent pas excéder 5 dB(A) ;
- de nuit, les émergences ne peuvent pas excéder 3 dB(A).

De plus, réglementairement, une éolienne ne peut pas être installée à moins de 500 m d'une habitation. Dans le cas du projet de La Chapelle, la distance minimum entre une habitation et l'éolienne la plus proche est de 774 m, ce qui limite les impacts acoustiques possibles.

Des mesures de bruit ont été réalisées sur les lieux d'habitation les plus proches du parc éolien.

Le bruit généré par une éolienne est d'origine :

- aérodynamique : passage des pales devant le mât. Il a été fortement réduit par l'optimisation de leur conception (forme, matériau, etc.) ;
- mécanique : aujourd'hui quasiment imperceptible, grâce à la mise en œuvre d'engrenages silencieux, de coussinets amortisseurs, de capitonnages, etc.

Au pied d'une éolienne, le niveau sonore s'élève à 55 décibels (intérieur d'une voiture). Plus on s'éloigne des éoliennes, plus le bruit diminue : à 500 m, le bruit perçu n'est plus que de 35 décibels (intérieur d'une chambre).

Plus le vent souffle, plus le bruit augmente. Cependant le bruit lié à la présence de végétation, de lignes électriques, de bâtiments, s'amplifie plus rapidement que le son émis par les éoliennes.

Selon l'Agence Française de Sécurité Sanitaire, de l'Environnement et du Travail (AFSSET, 2008), ces niveaux sonores sont **sans conséquence sur la santé**.

Les éoliennes n'émettent **pas plus d'infrasons que le reste de l'environnement**. Ceux-ci sont d'ailleurs générés partout où le vent souffle sur des bâtiments, des arbres, etc.

Les résultats de l'analyse acoustique prévisionnelle démontrent que les seuils réglementaires admissibles seront respectés pour l'ensemble des lieux d'habitations environnants le futur parc éolien de La Chapelle et cela quelle que soit la période (hiver/été, jour/nuit) et quelle que soient les conditions météorologiques (vent, pluie, etc.) grâce à un **plan de bridage** défini. Celui-ci implique une limitation de la vitesse de rotation des pales lors des conditions météorologiques et des horaires pendant lesquels une émergence sonore au-delà des seuils réglementaires serait à craindre.

De cette sorte, **les seuils acoustiques imposés par la réglementation sont respectés**.

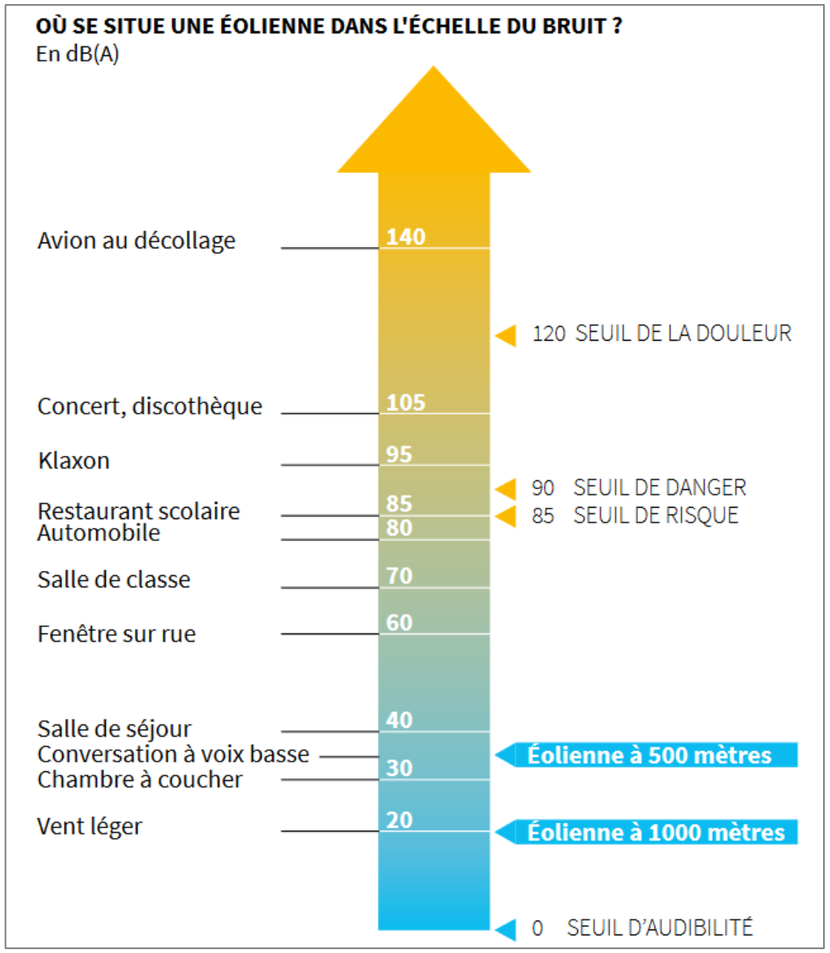



*Figure 8 : Échelle des décibels (Source : ADEME)*

### 5.2.3 Impacts du projet sur le paysage et le patrimoine

L'appréciation des éoliennes dans le paysage est subjective. Certains les trouvent esthétiques, modernes, écologiques, apprécient leur design, quand d'autres les jugent inesthétiques, imposantes, industrielles. Au-delà de ces appréciations individuelles, l'évaluation de l'insertion paysagère des projets éoliens est principalement basée sur des outils et des critères objectifs comme :

- la présence ou l'absence d'**écrans visuels** (relief, végétation, bâtiments) conditionnant les modes de perception ;
- la **relation du projet avec les structures** et unités paysagères ;
- les **rapports d'échelle** entre les grandes dimensions des éoliennes et les éléments constituant le paysage (vallée, église, pylônes, etc.) ;
- le risque de **confrontation** entre éléments modernes et des **sites patrimoniaux ou emblématiques.**

Plusieurs outils permettent d'apprécier les effets du projet sur le paysage :

- une carte de visibilité prenant en compte le relief et les principaux massifs boisés permet de préciser les zones depuis lesquelles le parc éolien ne sera pas visible ;
- des visites de terrain permettent d'intégrer les masques visuels non pris en compte sur la carte de visibilité (bâti, haies, arbres des jardins, etc.) et de prendre en compte la notion de distance au projet, afin de préciser les enjeux ;
- des profils en coupe peuvent permettre de préciser notamment la perception et les rapports d'échelle ;
- enfin, des photomontages sont réalisés en se basant sur la carte de visibilité et l'analyse de terrain, depuis les endroits les plus représentatifs des enjeux du territoire. Ils permettent d'évaluer l'impact visuel en tenant compte de l'environnement réel du projet. Les éoliennes sont représentées sur les photomontages de façon à être les plus visibles possible : de face, et dans une couleur contrastant avec les conditions météorologiques de la prise de vue.

**Pour le projet de La Chapelle, 35 points de vue ont été choisis pour illustrer les impacts à l'échelle des aires d'étude. Ils sont représentatifs des principaux enjeux paysagers et patrimoniaux identifiés dans l'état initial, ainsi que des sensibilités paysagères et patrimoniales.**

**Selon la carte de visibilité, ils sont également représentatifs des grands bassins de vision depuis lesquels le projet de La Chapelle est potentiellement visible.**

**L'ensemble de ces photomontages est présenté dans le cahier de photomontages en annexe de l'expertise paysagère (tome 4.3), réalisée par AEPE Gingko.**

Le projet prend place sur un plateau agricole, au sud de la vallée de la Boivre. Il s'insère à l'interface entre l'unité paysagère des terres de brandes et l'unité des contreforts de la Gâtine, entre vallées, massifs boisés et parcelles cultivées. Actuellement, les terres de la zone de projet sont exploitées.

L'analyse détaillée des impacts sur les divers éléments composants le paysage et le quotidien (lieux de vie, routes, composantes touristiques et patrimoniales, unités paysagères et ses structures biophysiques) montre une concentration des secteurs de visibilité du projet au sein de l'aire d'étude rapprochée, sur les secteurs cultivés compris entre la vallée de la Boivre au nord-ouest, la forêt de l'Épine au nord-est et à l'est et la Vonne au sud. La limite ouest de ce bassin de visibilité est plus floue, car aucune structure biophysique structurante n'est présente.

L'impact visuel du projet se répercute aussi sur les secteurs très proches des éoliennes, principalement les hameaux proches qui bénéficient de vues prégnantes et continues sur le parc. Il en est de même pour les routes longeant la zone de projet, notamment la RD3 et la RD27.

Les coteaux des vallées orientés en direction du projet constituent également des bassins de visibilité du projet. Le projet y est moins marquant du fait d'un éloignement plus important et de la présence de filtres visuels végétaux et topographiques récurrents. Les perceptions sont donc relativement fragmentées. C'est le cas notamment pour le coteau nord de la Boivre et le coteau sud de la Vonne.

De nombreuses zones de non-visibilité demeurent, avec par exemple les massifs forestiers ou les fonds de vallées, nombreux sur le territoire.

Ce projet vient doucement renforcer la présence de structures énergétiques sur le territoire. En effet, le motif éolien est déjà présent, avec notamment le parc des Champs Chagnots qui se positionne à 1,2 km du projet, le long de l'A10. L'ajout d'un parc de deux éoliennes dans la continuité de ce parc vient donc peu faire évoluer l'ambiance des paysages locaux.

***Les lieux de fréquentation (villages, routes, etc.) et éléments patrimoniaux faisant l'objet d'une sensibilité potentielle très forte sont les suivants :***

- ***les hameaux de la Brunetière, l'Ausigère et la Haute Tiffaille.***

***Les lieux de fréquentation (villages, routes, etc.) et éléments patrimoniaux faisant l'objet d'une sensibilité potentielle forte sont les suivants :***

- ***les hameaux du Grand Chemin, les Grandes Fougères (abandonné), Lac Sarget, la Tiffaille, la Turpauderie et les Ajoncs ;***
- ***les tronçons de la RD27 et de la RD3 les plus proches du projet.***

***Les lieux de fréquentation (villages, routes, etc.) et éléments patrimoniaux faisant l'objet d'une sensibilité potentielle modérée sont les suivants :***

- ***les hameaux de Tallent, la Cordière, la Cagnoche, Guilleminerie et la Cartelière ainsi que pour le bourg de Montreuil-Bonnin ;***
- ***un tronçon de la RD95 et pour les tronçons de la RD7 traversant les interfluves cultivés ;***
- ***le château de Montreuil-Bonnin (Monument Historique).***

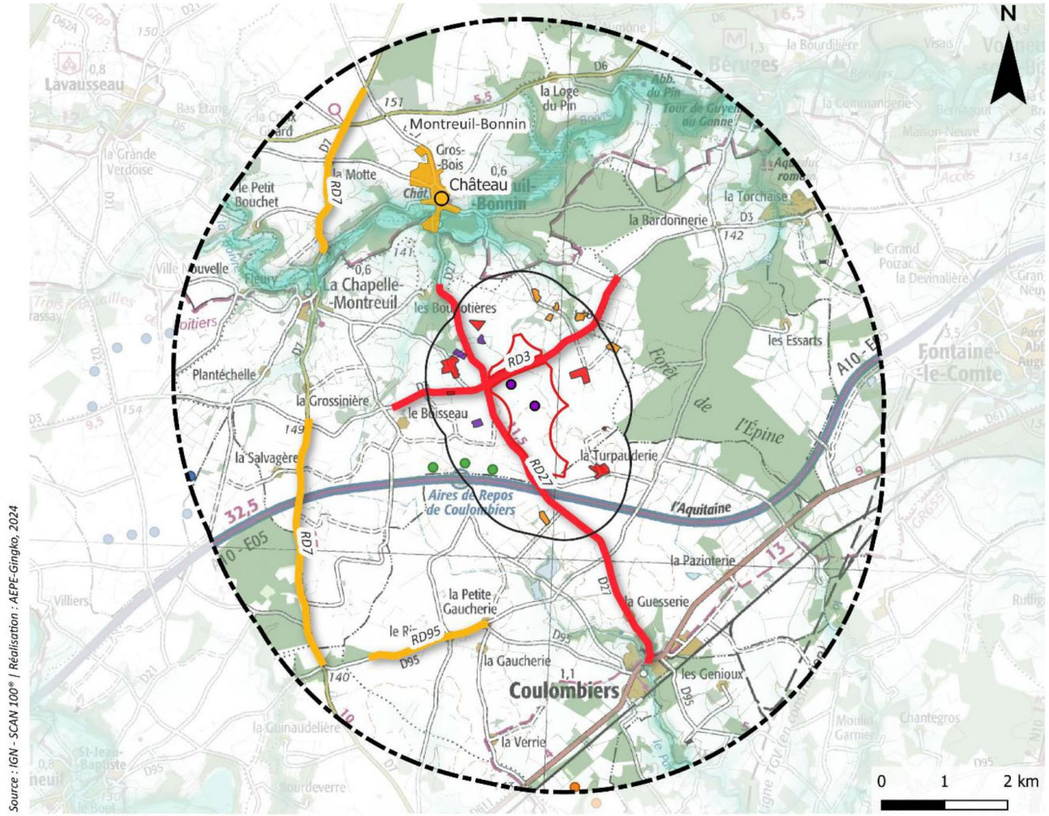
*Photographie 20 : Photomontage n°2 depuis le lieu-dit La Turpauderie (Source : AEPE Gingko)*

*Photographie 21 : Photomontage n°8 depuis le lieu-dit La Haute Tifaille (Source : AEPE Gingko)*

*Photographie 22 : Photomontage n°1 depuis l'intersection entre la RD3 et la RD27 (Source : AEPE Gingko)*

*Photographie 23 : Photomontage n°19 depuis le pied du château de Montreuil-Bonnin (Source : AEPE Gingko)*

*Photographie 24 : Photomontage n°15 depuis le GRP des 3 batailles (Source : AEPE Gingko)*




AEPE Gingko

**Synthèse des impacts du projet sur le paysage à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée**

**Aires d'étude**
- Zone d'Implantation Potentielle
- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée

**Éolienne**
- Projetée
- En exploitation

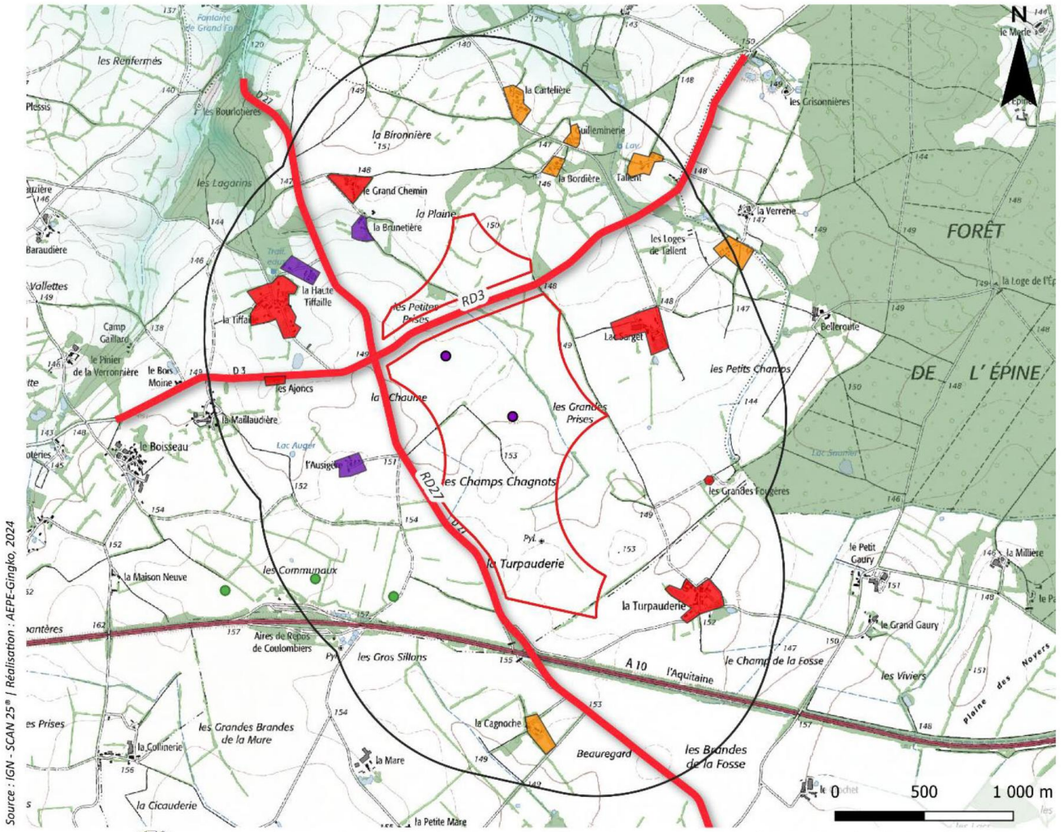
**Impact du projet sur les lieux de vie**
- Très fort
- Fort
- Modéré

**Impact du projet sur les routes**
- Fort
- Modéré

**Impact du projet sur les composantes patrimoniales**
- Modéré

**Géomorphologie**
- Grands ensembles arborées
- Vallées

*Carte 35 : Synthèse des impacts du projet sur le paysage à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée*




AEPE Gingko

**Synthèse des impacts du projet sur le paysage à l'échelle de l'aire d'étude immédiate**

**Aires d'étude**
- Zone d'Implantation Potentielle
- Aire d'étude immédiate

**Éolienne**
- Projetée
- En exploitation

**Impact du projet sur les lieux de vie**
- Très fort
- Fort
- Modéré

**Impact du projet sur les routes**
- Fort

**Géomorphologie**
- Trame arborée

*Carte 36 : Synthèse des impacts du projet sur le paysage à l'échelle de l'aire d'étude immédiate*

### 5.2.4 Impacts du projet sur le milieu naturel

Les éoliennes sont des structures mouvantes en altitude. Elles ont donc un possible impact sur la faune volante qui pourrait se déplacer à l'intérieur du site, à hauteur des pales. Les chauves-souris et les oiseaux sont particulièrement exposés. Les effets peuvent être les suivants.

#### 5.2.4.1 Impacts de l'exploitation sur la flore et les habitats

En phase exploitation, il n'y aura aucun impact sur la flore ou les habitats.

#### 5.2.4.2 Impacts de l'exploitation sur les zones humides

En phase exploitation, il n'y aura aucun impact sur les zones humides.

#### 5.2.4.3 Impacts de l'exploitation sur les oiseaux

##### 5.2.4.3.1 Destruction d'individus

Le risque de collision des individus avec les pales des éoliennes constitue le principal risque de destruction directe d'individus en phase d'exploitation.

L'espèce la plus vulnérable à l'éolien est le Busard cendré. Cette vulnérabilité s'explique par l'indice de patrimonialité élevé de l'espèce. La majorité des vols en période de reproduction sont effectués à basse altitude avec plus de 80% du temps de vol passé à moins de 25 mètres de hauteur. Le risque de collision pour le Busard cendré est donc assez limité au sein du projet compte tenu de ses habitudes de vol et du gabarit des éoliennes dont la garde au sol minimale est de 33 mètres.

Concernant les autres espèces, ce risque est plus limité et est évalué à faible.

Des destructions d'individus par les engins de maintenance peuvent également avoir lieu mais les interventions sur site sont peu nombreuses et les engins circuleront sur les voies d'accès existantes. Par conséquent, les risques de destruction par les engins de maintenance sont considérés comme nuls.

##### 5.2.4.3.2 Dérangement d'individus

L'impact indirect du dérangement en phase d'exploitation peut intervenir lors des travaux de maintenance sur les éoliennes. Ce dérangement est limité spatialement et temporellement puisque les interventions sont effectuées uniquement au niveau des plateformes des éoliennes et sont ponctuelles.

Une autre source de perturbation de l'avifaune en phase d'exploitation est l'effet barrière que peut provoquer un parc éolien. Toutefois, l'espacement entre les éoliennes du projet est de 500 m, ce qui laisse une distance d'environ 300 m entre rotors pour le passage de la faune volante sans pénétrer dans la zone de rotation des pales. Le nombre d'éoliennes composant le parc étant réduit à 2, les oiseaux pourront facilement anticiper leur trajectoire de vol et contourner le parc.

##### 5.2.4.3.3 Perte d'habitats

La perte d'habitats en phase d'exploitation est liée aux surfaces aménagées pour les différentes installations permanentes du parc, principalement représentées par les plateformes des éoliennes et les chemins d'accès. Ces surfaces correspondent à 0,34 ha de cultures et 0,26 ha de jachères. Ces surfaces représentent moins de 1% de la surface disponible de ces habitats sur l'aire d'étude immédiate, ce qui ne remet pas en cause le maintien des espèces sur le site.

Concernant la destruction de fourrés lors des travaux, ils pourront de nouveau se développer une fois les aménagements temporaires retirés et pourront être utilisés par les espèces inféodées à ces milieux.

#### 5.2.4.4 Impacts de l'exploitation sur les chauves-souris

##### 5.2.4.4.1 Dérangement d'individus

Le risque de dérangement en phase d'exploitation est très limité. Il peut être engendré par l'éclairage si des systèmes lumineux permanents sont installés (en dehors des balisages réglementaires des éoliennes).

##### 5.2.4.4.2 Destruction d'individus

La destruction d'individus est le principal risque qui porte sur les chauves-souris en phase d'exploitation. Elle peut être engendrée par la collision des individus avec les pales des éoliennes ou par effet barotraumatique.

Concernant les espèces volant à basse altitude, l'implantation retenue pour les éoliennes permet d'éviter toute zone de survol de lisières par les pales. En effet, l'éolienne E2 est celle qui est la plus proche d'une haie (distance de 145 m) mais, compte tenu des gabarits retenus, la distance entre le rotor et la canopée est de 122 mètres.

Concernant les espèces évoluant en milieux ouverts et à haute altitude, l'activité en hauteur est importante, ce qui expose les espèces au risque de collision. Les espèces particulièrement concernées dont la Noctule commune et la Noctule de Leisler, ainsi que la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl.

##### 5.2.4.4.3 Perte d'habitats

Le projet n'entraine pas de perte significative d'habitats pour les chauves-souris. Les surfaces aménagées sont sur des milieux cultivés ou en jachère, moins intéressants pour la chasse des Chiroptères.

#### 5.2.4.5 Impacts de l'exploitation sur les autres groupes faunistiques

##### 5.2.4.5.1 Dérangement d'individus

En phase d'exploitation, un dérangement des individus peut être occasionné par la circulation des véhicules pour la maintenance des éoliennes ou l'éclairage, en cas d'installation de dispositifs lumineux permanents. Toutefois, ces dérangements sont ponctuels. Le risque de dérangement des individus est donc négligeable.

#### 5.2.4.5.2 Destruction d'individus

Les risques de destructions d'individus sont peu probables en phase d'exploitation puisque la circulation des véhicules de maintenance se cantonnera aux pistes d'accès, ce qui limite les risques d'écrasement.

#### 5.2.4.5.3 Perte d'habitats

Les choix d'implantation permettent d'éviter les habitats présentant les enjeux les plus élevés pour la conservation des espèces. La perte de milieux ouverts engendrés par les aménagements du projet est peu importante au regard de leur disponibilité au niveau local.

### 5.2.4.6 Impacts résiduels

La mise en place des mesures d'évitement et de réduction (cf. chapitre 6) permet de limiter les impacts du projet et d'engendrer des impacts résiduels considérés comme non significatifs sur les espèces. L'évitement, dès la phase de conception, des zones humides, des habitats d'intérêt communautaire et des milieux à enjeux, permet effectivement de conserver des habitats pour les espèces. De plus, diverses mesures sont prises en phase de chantier pour limiter les effets directs et indirects sur les espèces (calendrier de travaux, préconisation pour réduire les risques de pollution, de dérangement…). Concernant la phase d'exploitation, des bridages préventifs seront mis en place pour lles oiseaux, en cas de reproduction de Busard à proximité du projet, et pour les chauves-souris.

**Un impact résiduel non significatif est attendu après la mise en place des mesures d'évitement et de réduction. Il n'est donc pas nécessaire de solliciter une demande de dérogation à la protection stricte des espèces.**

### 5.2.4.7 Impacts sur les continuités écologiques

Le projet n'est pas situé au sein d'éléments constitutifs de la trame verte et bleue régionale (SRCE). De plus, le projet conserve l'ensemble des haies présentes. Seule une portion de fourrés est détruite en phase de chantier pour le chemin d'accès temporaire à E2. Il s'agit d'un choix d'implantation permettant d'éviter un impact sur une haie développée avec des arbres plus mâtures qui auraient engendré un impact plus élevé sur les habitats. Ainsi, la destruction de ce linéaire ne remet pas en cause les fonctionnalités écologiques locales.

**Ainsi, le projet éolien de La Chapelle ne remet pas en cause la fonctionnalité principale des composantes de la trame verte et bleue à l'échelle régionale ou à l'échelle locale. Le niveau d'impact est considéré comme négligeable.**

### 5.2.4.8 L'évaluation des incidences Natura 2000

Dans l'aire d'étude éloignée (20 km), quatre sites Natura 2000 sont présents. Il s'agit de deux sites classés au titre de la Directive « Oiseaux » (ZPS) et deux au titre de la Directive « Habitats-Faune-Flore » (ZSC).

**Le risque d'incidences du projet sur la conservation des sites Natura 2000 est limité, notamment en raison de leur éloignement. Les aménagements du projet n'entrainent pas de perte significative d'habitats pour les espèces, et le risque de collision est considéré dans le projet et fait l'objet de mesures de bridages pour les oiseaux et les chauves-souris. Ainsi, le projet n'est pas de nature à porter atteinte aux objectifs de conservation des sites Natura 2000.**

## 5.3 Impacts de la phase de démantèlement et de remise en état du site

Au terme de la durée d'exploitation du parc éolien, trois cas de figure se présentent :

- l'exploitant prolonge l'exploitation du parc, les éoliennes pouvant atteindre et dépasser une vingtaine d'années ;
- l'exploitant remplace les éoliennes existantes par des machines de nouvelle génération. Cette opération passe par un renouvellement de toutes les demandes d'autorisation (dépôt de permis de construire, autorisation ICPE, etc.) ;
- l'exploitant décide du démantèlement du parc éolien. Le site est remis en état et retrouve alors sa vocation initiale.

**Dans tous les cas de figure, la fin de l'exploitation d'un parc éolien se traduit par son démantèlement et la remise en état du site.** La réversibilité de l'énergie éolienne est en effet un de ses atouts.

Conformément à l'article R.516-2 du Code de l'environnement, l'exploitant transmettra au Préfet un document attestant de la constitution des garanties financières dès la mise en activité du parc éolien. L'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié précise que l'exploitant actualise avant la mise en service industrielle de l'installation puis tous les cinq ans le montant de la garantie financière.

Le temps de démontage d'une éolienne requiert environ 6 semaines (hors temps d'arrêt pour cause d'intempéries). Les étapes du démantèlement sont les suivantes :

- démontage et évacuation des éoliennes, des postes de livraison et des réseaux de câbles électriques dans un rayon de 10 m autour des éoliennes et des postes de livraison ;
- démolition et excavation totale des fondations (hors éventuels pieux) ;
- remise en état des terrains (chemins, plateformes, etc.) conformément à la volonté des propriétaires et exploitants ;
- valorisation et élimination des déchets.

**Les impacts liés au chantier de démantèlement sont globalement similaires à ceux décrits lors de la phase de construction du parc éolien.**

# 6 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts et mesures d'accompagnement

**<u>Rappel méthodologique :</u> Suite à l'évaluation des impacts bruts du projet sur les différentes thématiques, des mesures d'évitement et de réduction sont définies et l'impact résiduel est évalué. En cas d'impact résiduel significatif, il est alors étudié la mise en œuvre de mesures de compensation. Des mesures d'accompagnement peuvent également être proposées : elles ne sont pas liées à la présence d'un impact en particulier mais participent à l'intégration du projet dans l'environnement.**

**À noter que des mesures ont été prises dès la phase de conception du projet.**

## 6.1 Mesures prises lors de la conception du projet

Lors de la conception du projet, un certain nombre d'impacts négatifs a été évité grâce à des mesures préventives prises par le maître d'ouvrage du projet au vu des résultats des experts environnementaux et de la concertation locale. Les principales mesures prises lors de la conception du projet sont listées dans le tableau ci-dessous.

| Mesures d'évitement et de réduction prises durant la conception du projet | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Numéro** | **Type de milieu** | **Impact brut identifié** | **Type de mesure** | **Description** |
| **Mesure 1** | **Milieu humain, paysage et milieu naturel** | Effets sur les sites à enjeux paysagers et écologiques majeurs, risques naturels et technologiques | Évitement - Réduction | Choisir le site sur le territoire : secteur propice à l'éolien, pas de risque naturel et technologique marqué, à l'écart des secteurs paysagers et écologiques sensibles |
| **Mesure 2** | **Milieu physique** | Dégradation des milieux aquatiques | Évitement | Choisir un site de projet présentant peu de fossés d'écoulement |
| **Mesure 3** | | Risque sismique | Évitement | Respect des normes parasismiques |
| **Mesure 4** | **Milieu humain** | Diminution de surfaces agricoles | Réduction | Limitation de l'emprise au sol en limitant le nombre d'éoliennes |
| **Mesure 5** | | Gêne dans la pratique de l'activité agricole | Réduction | Implantation définie avec les exploitants agricoles |
| **Mesure 6** | | Risque lié à la proximité de voirie | Évitement | Respect du périmètre d'éloignement par rapport au réseau routier (autoroute A10 et route D3) |
| **Mesure 7** | | Incompatibilité avec les faisceaux hertziens | Évitement | Respect du périmètre d'éloignement par rapport au faisceau hertzien |
| **Mesure 8** | **Paysage** | Incohérence avec le contexte éolien local | Réduction | Choix d'un gabarit d'éoliennes adapté au contexte éolien |
| **Mesure 9** | | Problème d'intégration paysagère | Réduction | Travail sur le nombre et l'implantation des éoliennes |
| **Mesure 10** | **Milieu naturel** | Risque de destruction d'habitats ou de population à enjeux | Évitement | Choix d'implantation (mesure ME 01 du volet écologique) : éviter les principaux enjeux concernant les milieux naturels |

*Tableau 10 : Mesures d'évitement et de réduction prises durant la conception du projet*

## 6.2 Mesures pour la phase construction

Dans cette partie sont présentées les mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement prises pour améliorer le bilan environnemental de la phase de chantier de construction. Plusieurs mesures de suppression et de réduction ont été prises afin de réduire les impacts potentiels du chantier. **Le coût total des mesures en phase de construction est de 10 450 €** (en incluant la mesure de suivi de chantier).

| Mesures d'évitement, de réduction, de compensation ou d'accompagnement programmées pour la phase construction | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Numéro** | **Effet identifié** | **Type** | **Description** | **Planning** |
| **Mesure C1** | Effets sur l'environnement liés aux opérations de chantier | Réduction | Management environnemental du chantier par le maître d'ouvrage | Durée du chantier |
| **Mesure C2** | Dégradation du milieu physique en cas d'apparition de risques naturels | Évitement | Réalisation d'une étude géotechnique spécifique | En amont du chantier |
| **Mesure C3** | Modification des sols et de la topographie | Réduction | Limitation de la modification des sols durant la phase chantier | Durée du chantier |
| **Mesure C4** | Compactage des sols et création d'ornières | Réduction | Orientation de la circulation des engins de chantier sur les pistes prévues à cet effet | Durée du chantier |
| **Mesure C5** | Pollution des sols et des eaux | Évitement | Programmation des rinçages des bétonnières dans un espace adapté | Durée du chantier |
| **Mesure C6** | Pollution des sols et des eaux | Évitement | Conditions d'entretien et de ravitaillement des engins et le stockage de carburant | Durée du chantier |
| **Mesure C7** | Modification des écoulements | Réduction | Ecoulement des eaux le long de la route D3 sous la voie d'accès (mesure commune à la Mesure C26 pour le milieu naturel) | Durée du chantier |
| **Mesure C8** | Risque de dégradation du forage agricole | Évitement | Balisage autour du forage agricole | Durée du chantier |
| **Mesure C9** | Pollution du sol et des eaux | Évitement | Gestion des équipements sanitaires | Durée du chantier |
| **Mesure C10** | Pollution du sol et des eaux | Réduction | Préservation de la qualité des eaux souterraines | Durée du chantier |
| **Mesure C11** | Détérioration des voiries | Réduction | Réfection des chaussées des routes départementales et des voies communales après les travaux de construction du parc éolien | À la fin du chantier |
| **Mesure C12** | Ralentissement de la circulation | Réduction | Circulation des convois exceptionnels pendant les horaires à trafic faible | Durée du chantier |
| **Mesure C13** | Dégradation des réseaux existants | Évitement | Déclaration des travaux aux gestionnaires de réseaux | Acheminement des éléments |
| **Mesure C14** | Dégradation de vestiges archéologiques | Réduction | Déclaration de toute découverte archéologique fortuite | Durée du chantier |
| **Mesure C15** | Production de déchets | Réduction | Plan de gestion des déchets de chantier | Durée du chantier |
| **Mesure C16** | Nuisance de voisinage (bruit, qualité de l'air, trafic) | Réduction | Adaptation du chantier à la vie locale | Durée du chantier |
| **Mesure C17** | Risques d'accident du travail | Évitement et réduction | Mesures préventives liées à l'hygiène et à la sécurité | Durée du chantier |
| **Mesure C18** | Risques d'accident de tiers | Réduction | Signalisation de la zone de chantier et affichage des informations | Durée du chantier |
| **Mesure C19** | Impact paysager du raccordement électrique | Évitement | Enfouissement des raccords électriques | Durée du chantier |
| **Mesure C20** | Risque de destruction d'habitats | Évitement | Préconisations pour l'accès au chantier | Durée du chantier |
| **Mesure C21** | Risque d'installation d'espèces exotiques envahissantes | Évitement | Préconisations pour éviter les apports d'espèces invasives | Durée du chantier |
| **Mesure C22** | Impacts sur les espèces nocturnes | Évitement | Préconisations pour éviter les perturbations liées à l'éclairage | Durée du chantier et de l'exploitation |

| Mesures d'évitement, de réduction, de compensation ou d'accompagnement programmées pour la phase construction | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Numéro** | **Effet identifié** | **Type** | **Description** | **Planning** |
| **Mesure C23** | Dérangement et risque de destruction d'individus | Réduction | Phasage des travaux | Durée du chantier |
| **Mesure C24** | Dégradation du système racinaire des arbres | Réduction | Recul du raccord inter-éoliennes par rapport aux haies | Durée du chantier |
| **Mesure C25** | Risque de mortalité pour les amphibiens | Réduction | Préconisations pour limiter la formation d'ornières et de flaques | Durée du chantier et de l'exploitation |
| **Mesure C26** | Risque de perturbation des écoulements | Réduction | Busage du fossé (mesure commune à la Mesure C7 pour le milieu physique) | Durée du chantier |
| **Mesure C27** | Pollution accidentelle | Réduction | Préconisations pour réduire les risques de pollution | Durée du chantier |
| **Mesure C28** | Consommation d'espace naturel | Réduction | Remise en état au niveau des aménagements temporaires | Durée du chantier |

*Tableau 11 : Mesures prises durant la construction du parc éolien*

## 6.3 Mesures pendant l'exploitation du parc éolien

Dans cette partie sont présentées, les mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi prises pour améliorer le bilan environnemental de la phase d'exploitation du parc éolien. **Le coût total des mesures en phase d'exploitation est de 329 375 € + plantation de haies et de 81 150 € pour les modalités de suivi**.

| Mesures de réduction, de compensation ou d'accompagnement programmées pour la phase d'exploitation | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Numéro** | **Effet identifié** | **Type** | **Description** | **Planning** |
| **Mesure E1** | Pollution du sol et des eaux | Évitement ou réduction | Mise en place de rétentions | Durant toute l'exploitation |
| **Mesure E2** | Risque d'incendie | Évitement ou réduction | Mesures de sécurité incendie | Durant toute l'exploitation |
| **Mesure E3** | Consommation de surfaces agricoles | Réduction | Restitution à l'activité agricole des surfaces de chantier | Durant toute l'exploitation |
| **Mesure E4** | Risque de dégradation ondes TV | Évitement | Rétablissement rapide de la réception de la télévision en cas de brouillage | Durant toute l'exploitation |
| **Mesure E5** | Production de déchets | Réduction | Plan de gestion des déchets de l'exploitation | Durant toute l'exploitation |
| **Mesure E6** | Risque de dépassement d'émergences acoustiques | Réduction | Bridage des éoliennes | Durant toute l'exploitation |
| **Mesure E7** | Gêne visuelle (émissions lumineuses) | Réduction | Synchronisation des feux de balisage | Durant toute l'exploitation |
| **Mesure E8** | Risque d'accident du travail | Évitement ou réduction | Mesures préventives liées à l'hygiène et à la sécurité | Durant toute l'exploitation |
| **Mesure E9** | Visibilité du poste de livraison | Réduction | Choix d'un revêtement de type bardage bois pour le poste de livraison | Durant toute l'exploitation |
| **Mesure E10** | Modification visuelle et artificialisation du site | Réduction | Utilisation des cheminements existants | Durant toute l'exploitation |
| **Mesure E11** | Risque de collision pour les chauves-souris | Réduction | Bridage des éoliennes pour les chiroptères | Durant toute l'exploitation |
| **Mesure E12** | Risque de destruction des jeunes busards | Réduction | Bridage des éoliennes pour les Busards | Durant toute l'exploitation |
| **Mesure E13** | Risque de collision pour la faune volante | Réduction | Minéralisation des plateformes | Durant toute l'exploitation |
| **Mesure A1** | - | Accompagnement | Plantation de haies chez les riverains et/ou sur l'espace public | Durant toute l'exploitation |
| **Mesure A2** | - | Accompagnement | Financement de mise en protection de nid de busards | Durant toute l'exploitation |

*Tableau 12 : Mesures prises durant l'exploitation du parc éolien*

## 6.4 Modalités de suivi

Lors du chantier de construction du parc éolien, un suivi environnemental du chantier est réalisé. Une fois le parc éolien en service, des suivis acoustiques et environnementaux permettent de confirmer ou d'infirmer les niveaux d'impact estimés pendant les études.

| Modalités de suivi | | |
|---|---|---|
| **Suivi** | **Impact identifié** | **Calendrier** |
| **Suivi acoustique après l'implantation d'éoliennes** | Risque de nuisances sonores du voisinage | Dans les six mois suivant la mise en service du parc éolien |
| **Suivi de chantier** | Impacts sur l'environnement liés aux opérations de chantier | Durant toute la phase de chantier |
| **Suivi de mortalité** | Risque de mortalité des oiseaux et des chauves-souris | Début du suivi dans les 12 mois suivant la mise en service du parc, puis tous les 10 ans<br>20 prospections minimum, réparties entre les semaines 20 et 43 (mi-mai à octobre) |
| **Suivi d'activité des chiroptères en altitude** | Risque de mortalité des chauves-souris | Début du suivi dans les 12 mois suivant la mise en service du parc, puis tous les 10 ans<br>Période de suivi entre la semaine 31 et la semaine 43 |

*Tableau 13 : Modalités de suivi*

# 7 Conclusion

La France s'est engagée avec ses partenaires européens à accroître le développement des énergies renouvelables. Parmi ces différentes sources d'énergie, l'éolien tient une place importante. Le 21 avril 2020, le gouvernement a approuvé par décret la programmation pluriannuelle de l'énergie (décret n°2020-456). L'objectif de développement de la production d'électricité d'origine éolienne a été fixé à 33,2 GW (option basse) ou 34,7 GW (option haute) en 2028.

D'après le service des données et études statistiques du Ministère en charge de l'environnement, la puissance du parc éolien était de 25 GW, dont 23,5 GW d'éolien terrestre et 1,5 GW d'éolien en mer au 31/12/2024. Au cours de l'année 2024, la puissance nouvellement raccordée s'élève à 1,2 GW.

Cette étude d'impact a porté sur un projet éolien comprenant deux éoliennes, d'une puissance unitaire de 4,5 MW, d'une hauteur totale de 160 m sur la commune de Boivre-la-Vallée (86). EOLISE, la société porteuse du projet, a engagé cette étude d'impact afin d'adapter au mieux la conception du parc vis-à-vis de l'environnement naturel, paysager, humain et physique.

Le choix du site a été justifié par l'intérêt écologique lié au développement d'une énergie renouvelable comme l'éolien, une bonne faisabilité technique et économique définie par une ressource suffisante, une topographie adaptée, la possibilité d'un raccordement au réseau, la proximité de voies d'accès au site et l'absence de servitude et de contraintes environnementales. Lors de la réalisation de l'étude d'impact, une démarche itérative a permis au porteur de projet de proposer des alternatives techniques adaptées aux préconisations environnementales et humaines, à la recherche d'un équilibre entre l'implantation du parc et le respect de son environnement.

Au regard de la volonté du porteur de projet de proposer une alternative technique qui s'intègre au mieux dans son environnement paysager, naturel, humain et physique, le parc éolien de La Chapelle possède les qualités d'un projet raisonné et réfléchi. Ce projet permettra de couvrir les besoins en électricité de 3 641 ménages à partir d'une source d'énergie renouvelable.

Ainsi, face à l'urgence climatique, l'éolien est un allié de poids car c'est une énergie émettant très peu de gaz à effet de serre et mobilisant une ressource naturelle et inépuisable, le vent, grâce à une technologie de faible incidence.