



Maitre d'ouvrage:

Société du parc éolien des
Trois Chênes (SPE3C)

PARC ÉOLIEN DES TROIS CHÊNES

Communes de Cléré-du-Bois et Murs

PIECE
6.3

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

ANNEXE PJ N°4 SELON LE CERFA N°15964*01

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

ÉTUDE RÉALISÉE PAR:

ATER ENVIRONNEMENT
16 rue de la Garde
44300 Nantes



Décembre 2025



CONTACT:

FLORIAN DROCHON
SEPALE
59 RUE DE L'ABONDANCE 69003 – LYON
f.drochon@sepale.com
06 21 11 11 05

VOLUME 4A RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

Parc éolien des Trois Chênes

Commune de Cléré-du-Bois et Mûrs | Département de l'Indre | Région Centre-Val de Loire

**Octobre
2025**



Les auteurs du dossier de demande d'Autorisation Environnementale sont :

SEPALE		Florian DROCHON Chargé de projets Maël MERALLI – BALLOU Responsable Développement Éolien	59 Rue de l'Abondance 69 003 Lyon +33 6 21 11 11 05 f.drochon@sepale.com	Assistant à maitrise d'ouvrage (AMO)
ATER Environnement		Manuel MOUNIER et Martin CANTINEAU Responsables de projet Environnement	2 place de la Comédie 34 000 MONTPELLIER Tél : : +33 (0)4 11 93 83 00 – CHOIX 4 puis poste 309 manuel.mounier@ater-environnement.fr	Rédacteur de l'étude d'impact, évaluation environnementale
		Mylena SOL Paysagiste conceptrice	16 rue de la Garde 44300 NANTES 02 85 52 95 27 Mylena-sol@ater-environnement.fr	Rédacteur de l'étude d'expertise paysagère
		Alexis COMPIENGE Responsable de Projets Photo Simulations Rafael BATAILLE Projeteur - Graphiste 3D	38 rue de la Croix Blanche, 60680 Grandfresnoy +33 (0)3 60 40 67 16 - CHOIX 4 puis poste 146 +33 (0)3 60 40 67 16 - Choix 3 - Poste 119	Photomontage
Biotope		Océane PERRIER Biotope, Responsable du projet Céline BERNARD Biotope, Responsable de qualité	22 boulevard Maréchal Foch BP58 – F-34140 Mèze 04 67 18 46 20 operrier@biotope.fr cbernard@biotope.fr	Rédacteur de l'étude d'expertise écologique
GANTHA		Arnaud MENORET Acousticien Responsable d'Activité Pierre GUILLET Acousticien Tom ALVARADO Acousticien	Agence de Poitiers 12 boulevard Chasseigne 86000 POITIERS www.gantha.fr	Rédacteur de l'étude d'expertise acoustique

SOMMAIRE

- 1. Le projet éolien des Trois Chênes en quelques chiffres 5
- 2. Contexte introductif : Le développement de l’éolien..... 6
 - 2.1. Les principales étapes d’un projet éolien 6
 - 2.2. Définitions 7
- 3. Présentation du projet 10
 - 3.1. Contexte énergétique du projet 10
 - 3.2. Présentation du maitre d’ouvrage 11
 - 3.3. Choix du site d’implantation 11
 - 3.4. Historique et concertation..... 11
 - 3.5. Définition des aires d’étude..... 13
 - 3.6. Définition des variantes 14
 - 3.7. Caractéristiques techniques du parc éolien des Trois Chênes..... 17
- 4. Analyse du milieu physique..... 18
- 5. Analyse du milieu paysager 20
- 6. Analyse du milieu naturel..... 22
- 7. Analyse du milieu humain 24
- 8. Impacts cumulés 27
- 9. Evolution de l’environnement avec et sans mise en œuvre du projet..... 29
- 10. Conclusion..... 31

Résumé Non Technique de l'Etude d'Impact sur l'Environnement

La société du parc éolien des Trois Chênes (SPE3C), souhaite développer un projet éolien sur les territoires communaux de Cléré-du-Bois et Murs, dans le département de l’Indre (36) (région Centre-Val de Loire). Ce projet éolien est soumis à Autorisation environnementale. Le dossier à constituer dans le cadre de cette procédure administrative se compose notamment des documents suivants :

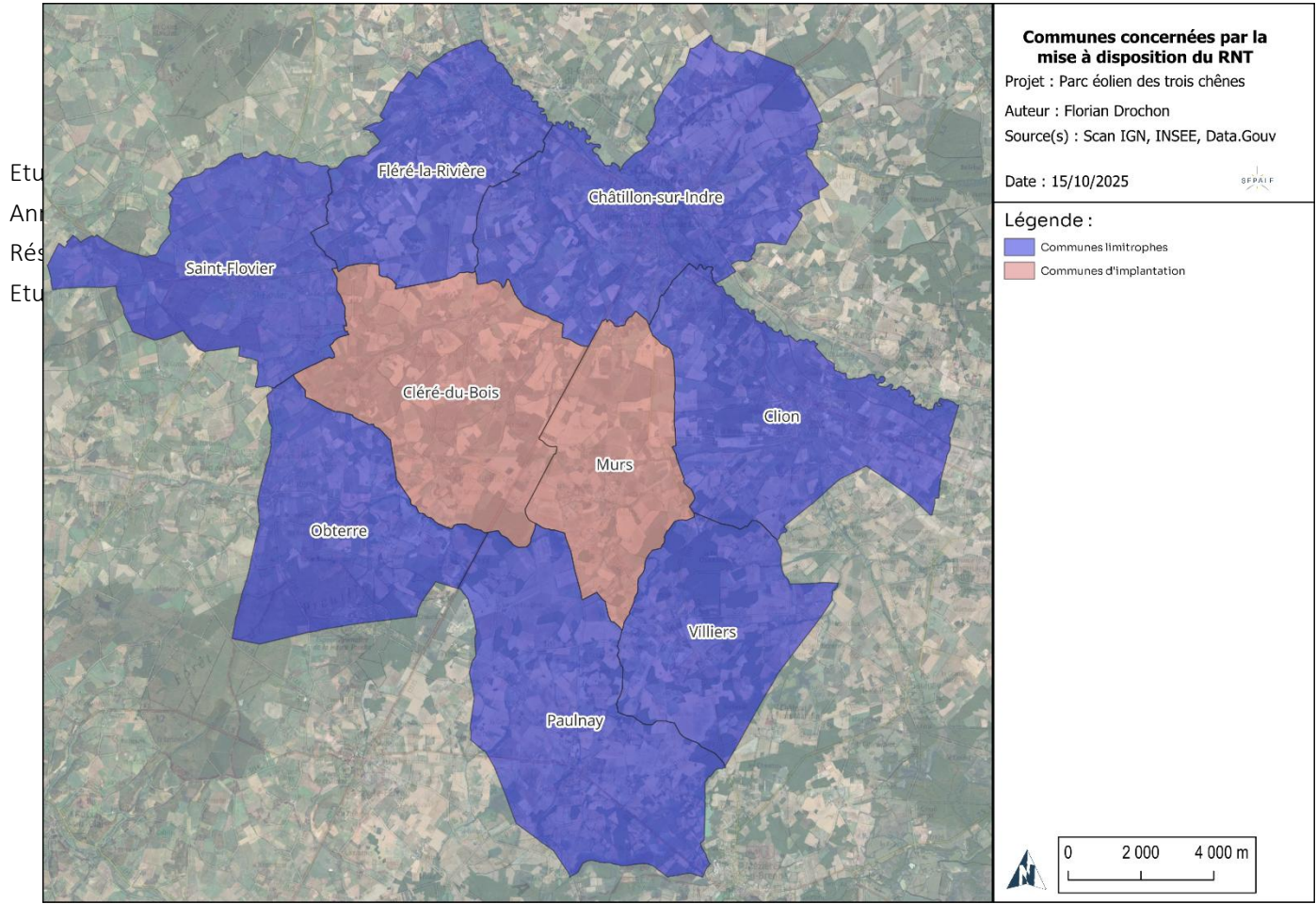
- Description de la demande
- Plans réglementaires
- Note de présentation non technique du projet
- Résumé non technique de l’étude d’impact

4

Le présent document correspond au volume 4a, c’est-à-dire au résumé non technique de l’étude d’impact du projet éolien des Trois Chênes. Il a pour objectif de résumer les différentes parties de cette étude de façon claire et concise. C’est un document illustré, à caractère pédagogique et séparé de l’étude d’impact. Il permet d’en simplifier la prise de connaissance par le public, d’en saisir les enjeux et de juger de sa qualité. En cas d’incompréhension ou de volonté d’approfondissement, le recours à l’étude d’impact et aux principaux enjeux est facilement possible.

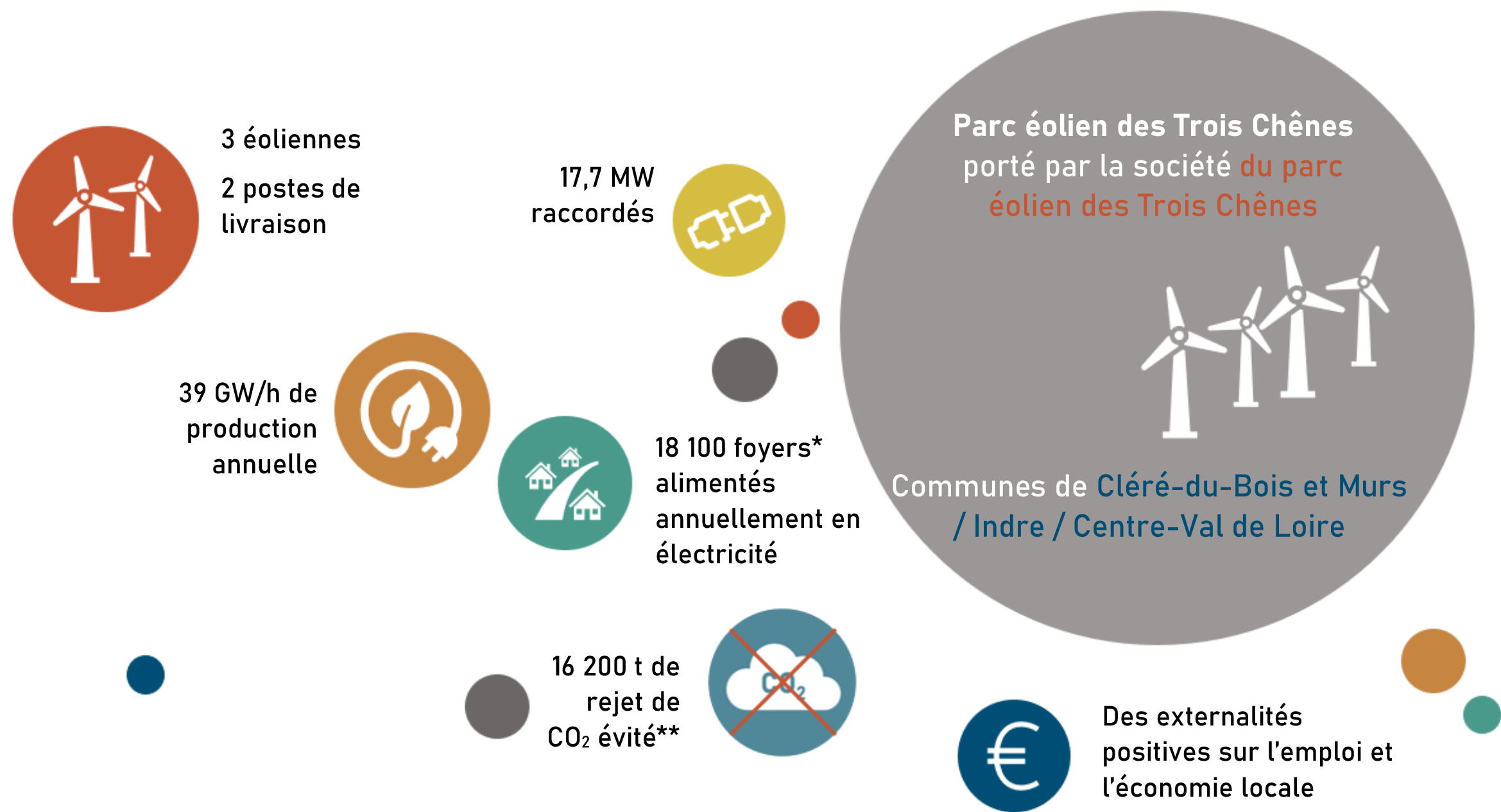
L’article L.181-28-2 du Code de l’environnement créé par la loi n°2020-1525 du 7 décembre 2020 d’accélération et de simplification de l’action publique dispose que le résumé non technique de l’étude d’impact est fourni aux maires des communes concernées et des communes limitrophes au moins un mois avant le dépôt de la demande d’autorisation environnementale. Conformément à la loi n°2023-973 du 23/10/2023 relative à la loi industrie verte et de l’instruction ministérielle du 28/10/2024 visant à la mise en place d’un dispositif d’évaluation de la qualité des dossiers déposés auprès de l’administration.

Ce résumé non technique est limité à 30 pages. Ne sont présentés pour l’évaluation des impacts que les tableaux de synthèse des études. (source : référentiel d’évaluation des dossiers d'autorisation environnementale - juin 2025)



Carte 1 : Communes concernées par la consultation du résumé non technique du projet des Trois Chênes préalablement au dépôt de l'Autorisation Environnementale (source : Sepale)

1. LE PROJET EOLIEN DES TROIS CHENES EN QUELQUES CHIFFRES



*: sur la base de 4 733 KWh par foyers. Un foyer = 2,19 personnes (source : CRE)
** : Eolien (14.1 gCO2/kWh) CO2 évité par rapport à 55% des centrales thermique française et 22% de centrale étrangère (430 gCo2/kWh) :

Lorsqu'elles fonctionnent, les éoliennes françaises se substituent principalement à des installations de production utilisant des combustibles fossiles en France ou en Europe. Ainsi, lorsqu'une éolienne fonctionne, son électricité se substitue pour 55 % à de l'électricité produite par des centrales thermiques utilisant des combustibles fossiles situées en France et pour 22 % à de l'électricité produite par de telles centrales à l'étranger. Ainsi chaque kWh d'éolien a permis d'éviter 430 g de CO2 en France et en Europe.

2. CONTEXTE INTRODUCTIF : LE DEVELOPPEMENT DE L'EOLIEN

2.1. LES PRINCIPALES ETAPES D'UN PROJET EOLIEN

2.1.1. Identification de la zone d'implantation potentielle

Dans le cadre du développement d'un projet éolien, le porteur de projet commence par rechercher un site susceptible d'accueillir les éoliennes : la **zone d'implantation potentielle (ZIP)**. Pour cela, il doit :

-  **Identifier des zones favorables au projet** : Le porteur de projet effectue une première analyse des secteurs propices au développement éolien, au travers de documents de référence et/ou de mesures in situ ;
-  **Etudier les contraintes et le potentiel de vent** : Il s'agit d'étudier sur site le potentiel de vent et de se renseigner sur les principales contraintes de la zone identifiée (contraintes réglementaires, techniques, environnementales, paysagères, patrimoniales, servitudes ...). Ainsi, les terrains les moins propices sont éliminés ;
-  **Prendre contact avec les partenaires locaux** : Une fois les terrains identifiés, le porteur de projet contacte les élus de la ou des commune(s) concernée(s) afin de leur présenter la démarche et le projet. En parallèle, il mène des rencontres avec les propriétaires des terrains identifiés.

2.1.2. Détermination de l'implantation et du modèle d'éolienne

Suite à la validation de la **zone d'implantation potentielle**, le porteur de projet peut définir précisément où localiser les éoliennes (on parle d'implantation) afin que le projet s'intègre au mieux dans l'environnement qui l'entoure. Il s'agit donc de préciser certaines informations et de poursuivre les démarches initiées :

-  **La mesure et l'analyse précise du vent** (grâce à l'installation d'un mât de mesure dans la zone envisagée) ;
-  **La réalisation d'études d'expertises** : Le porteur de projet fait appel à des bureaux d'études spécialisés pour analyser le territoire d'un point de vue environnemental, paysager, écologique, acoustique et humain. Ces expertises lui permettent d'affiner sa connaissance du territoire et donc l'implantation ;
-  **La signature des promesses de bail** : Les propriétaires et, s'il y en a, les exploitants, doivent accepter de louer une partie de leurs terres. Lorsqu'un accord est trouvé, une promesse de bail est signée ;
-  **La concertation** : A ce stade du projet, le dialogue est essentiel avec le territoire.
-  **L'élaboration du volet technique et financier** : Pour réaliser son projet, le porteur de projet doit s'assurer de sa faisabilité technique et financière.

A ce stade le porteur de projet est à même de **choisir le gabarit d'éolienne le plus adapté** à son projet et **le lieu exact d'implantation** de celles-ci. Il dispose alors de toutes les informations nécessaires à la réalisation du dossier de demande d'autorisation environnementale.

2.1.3. La demande d'autorisation environnementale

Avant de pouvoir construire un parc éolien, le porteur de projet doit au préalable obtenir une autorisation émanant de l'administration.

En effet, les parcs éoliens, en tant qu'exploitations industrielles, font partie des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), c'est-à-dire des installations susceptibles de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains. Aussi, les parcs éoliens sont soumis à la réglementation ICPE, inscrite dans le Code de l'Environnement. Pour être instruit, un dossier d'autorisation environnementale doit être déposé **auprès de l'Administration**. **Ce dossier doit comprendre les éléments suivants :**

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE



La description de la demande
Présente le projet, le demandeur, ses capacités techniques et financières...



La note de présentation non technique
Présente le projet de manière synthétique.



Les plans réglementaires
Présentent visuellement le projet (éoliennes et aménagements annexes notamment).



L'étude d'impact et son résumé non technique
Evalue les conséquences que peut entraîner le fonctionnement des installations sur l'environnement.



L'étude de dangers et son résumé non technique
Rend compte de l'examen mené par le porteur de projet pour évaluer, prévenir et réduire les risques du projet sur les personnes.



D'éventuelles demandes connexes
Toutes les autres demandes d'autorisation au titre du Code de l'environnement peuvent être groupées avec la présente demande au titre de la réglementation des ICPE (défrichement, loi sur l'eau, etc.).

Focus sur les éléments de l'étude d'impact :

1 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
Identification des enjeux et sensibilités territoriaux aux alentours du projet.

2 VARIANTES
Présentation des différents scénarios envisagés pour l'implantation des éoliennes et analyse des incidences prévisibles de ceux-ci sur le territoire.

3 IMPLANTATION RETENUE POUR LE PROJET
Présentation du scénario retenu et justification au regard des enjeux et sensibilités identifiés.

4 IMPACTS DU PROJET
Analyse de tous les impacts du projet sur l'environnement.

5 MESURES A METTRE EN ŒUVRE
Réponses aux impacts les plus importants par la mise en place de mesures visant à les éviter, les réduire ou les compenser.

6 EFFETS RESIDUELS ET SUIVI
Evaluation des effets résiduels du projet après application des mesures et élaboration d'un dispositif de suivi du parc dans le temps. Des mesures d'accompagnement peuvent également être prises.

Tout au long du projet, des échanges entre le porteur de projet et l'Administration ont généralement lieu et permettent de faciliter la constitution du dossier. Après le dépôt, le dossier est examiné par l'instructeur

coordinateur, puis soumis à consultation du public. En fin de procédure, le préfet rend la décision par un arrêté préfectoral d'autorisation ou de refus du parc éolien. **La durée de la procédure à compter du dépôt est de 9 mois, a minima.**

2.1.4. Construction et mise en service du parc

- Outre les **éoliennes**, également appelées **aérogénérateurs**, un parc éolien se compose :
- De **chemins d'accès et de dessertes** : il s'agit de créer, ou de renforcer des chemins existants, de manière permanente ou temporaire, pour permettre l'accès aux éoliennes lors de leur mise en place, mais aussi lors de leur maintenance ;
 - De divers **câbles électriques de raccordement** (au réseau électrique local, à la terre...) ;
 - De **câbles optiques** permettant l'échange d'information au niveau de chaque éolienne ;
 - D'un ou de plusieurs **poste(s) électrique(s) de transformation et de livraison**.

Pour construire un parc éolien, différentes étapes se succèdent :

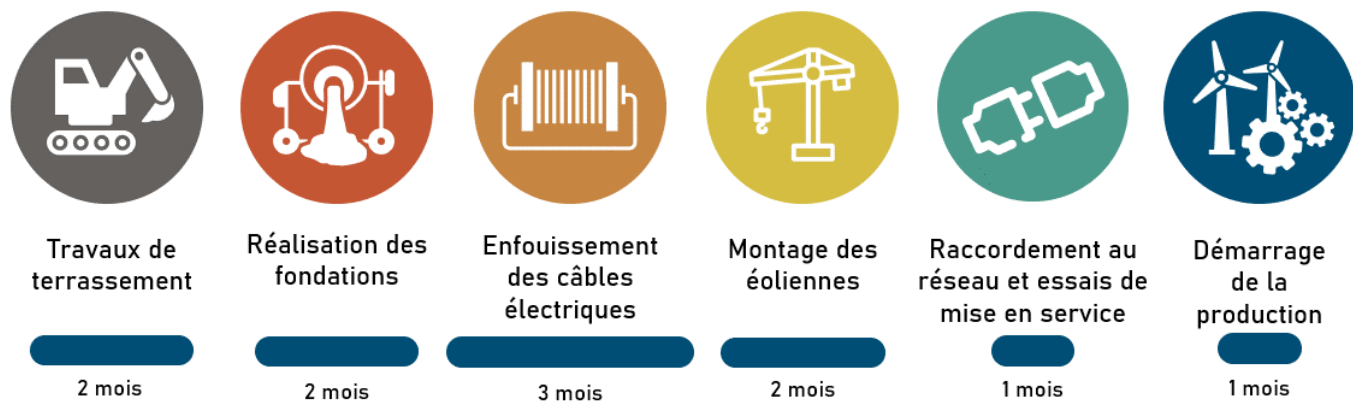


Figure 1 : Durées approximatives et phases de travaux de construction d'un parc éolien

Remarque : Les délais sont donnés à titre indicatif pour un parc de 8 éoliennes environ. Certaines phases peuvent se dérouler en parallèle.

2.1.5. Exploitation du parc éolien

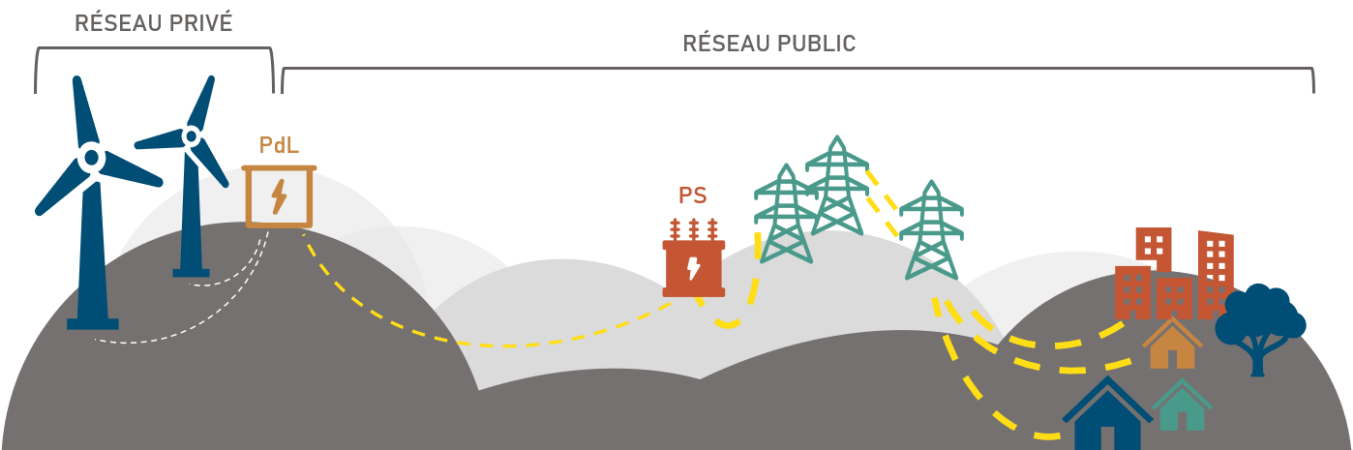


Figure 2 : Raccordement électrique d'un parc éolien (PdL – Poste de livraison | PS – Poste source)

Lorsque les conditions de vent sont atteintes, les éoliennes se mettent en route. L'énergie qu'elles produisent est alors transmise au(x) poste(s) de livraison par le biais des câbles électriques enterrés (on parle de **raccordement inter-éolien**).

Le poste de livraison marque l'interface entre le domaine privé, géré par l'exploitant du parc, et le domaine public, géré par le gestionnaire public de réseau. C'est au niveau de ce poste qu'est réalisé le comptage de la production d'électricité.

Le courant est ensuite acheminé du ou des poste(s) de livraison vers le poste électrique source (on parle de **raccordement externe**). C'est à partir de ce poste source que l'électricité produite par le parc rejoint le réseau électrique de distribution ou de transport, qui permet de délivrer le courant à la population.

La durée d'exploitation d'un parc éolien est d'environ **20 à 25 ans**.

?

CONDITIONS DE VENT ET EOLIEN

Les éoliennes fonctionnent de façon variable. En effet, pour démarrer, une éolienne a besoin d'une vitesse de vent minimale, d'environ 10 à 15 km/h. De même, lorsque le vent souffle trop fort (à plus de 90/100 km/h selon les modèles), elles se mettent à l'arrêt pour des raisons de sécurité.

2.1.6. Fin de vie d'un parc éolien

A la fin de vie du parc, deux options sont envisageables :

- Le **renouvellement du parc** existant (ou *repowering*) : Il s'agit de remplacer les éoliennes usagées par de nouvelles éoliennes. Selon l'ampleur des modifications apportées au parc éolien (modification d'implantation, de hauteur, etc.), une nouvelle autorisation administrative peut s'avérer nécessaire ;
- Le **démantèlement du parc** existant : Conformément à la réglementation, les éoliennes ainsi que tous les éléments nécessaires au fonctionnement du parc sont démontés et le terrain est remis en état.

Afin de garantir que ces travaux pourront avoir lieu, des garanties financières sont apportées par le porteur de projet au préfet lors de la mise en service du parc. Si nécessaire, le préfet pourra utiliser cette garantie afin de payer les frais de démantèlement et de remise en état du site.

2.2. DEFINITIONS

2.2.1. Enjeux

L'analyse de l'état initial d'un projet a pour objectif d'identifier, d'analyser et de hiérarchiser l'ensemble des **enjeux** existants en l'état actuel de la zone d'implantation potentielle et de ses environs, et d'identifier les milieux susceptibles d'être affectés par le projet, en vue d'évaluer les impacts prévisionnels.

L'**enjeu** est ainsi une mesure de la valeur intrinsèque du territoire, vis-à-vis des différentes caractéristiques étudiées. Les niveaux d'enjeux sont définis par rapport à **des critères objectifs et/ou partagés** collectivement tels que la qualité, la quantité, la diversité, la densité, etc. Chaque grand volet traité (milieu physique et humain, paysager et naturel) dispose de ses propres critères de référence pour qualifier les enjeux : *par exemple, la simple présence d'un monument classé au patrimoine mondial de l'UNESCO situé dans l'un des périmètres étudiés peut constituer un enjeu important, indépendamment de la possibilité de présenter des vues ou non sur le projet.*

► La définition des enjeux est une « photographie de l'existant », elle est indépendante de l'idée même d'un projet.

2.2.2. Sensibilité

La notion de **sensibilité**, qui sera parfois exprimée dans ce document, vient compléter l'évaluation des enjeux. Définir un niveau de sensibilité consiste à interpréter l'effet de l'installation d'un parc éolien sur les thématiques étudiées, indépendamment de l'emplacement précis, du nombre d'éoliennes envisagées et des caractéristiques techniques de celles-ci (cf. 2.2.3. Impacts).

Les niveaux de sensibilité sont définis à partir de la **nature du projet** (en l'occurrence, un projet éolien), de **retour d'expérience** des effets génériques de l'éolien et du **risque de perte de tout ou partie de la valeur** du sujet étudié. Chaque grand volet traité (milieu physique et humain, paysager et naturel) dispose de ses propres critères de référence pour qualifier les sensibilités : *par exemple, il est reconnu dans la littérature et par retour d'expérience, que certaines espèces d'oiseaux et de chauves-souris sont plus vulnérables que d'autres au risque de mortalité via des collisions sur les pales des éoliennes.*

- La sensibilité s'exprime indépendamment de la valeur de l'enjeu et qualifie la mutation potentielle générée par un projet éolien quelconque sur le sujet traité.

2.2.3. Impacts

Le choix de la variante d'implantation finale est opéré sur la base des recommandations, des enjeux et des sensibilités du projet définis au stade de l'état initial. Commence alors l'étude véritable des impacts du projet éolien en question sur l'environnement et la santé humaine. L'**impact brut** évalue ainsi les incidences notables que le projet retenu, objet de la demande d'autorisation environnementale, est susceptible d'avoir sur l'environnement vis-à-vis des différentes thématiques étudiées. L'étude des impacts concerne à la fois les phases de **chantier** (construction et démantèlement) et **d'exploitation**.

La qualification des impacts peut être étayée par deux paramètres supplémentaires, lesquels seront déterminés pour chaque impact dans les tableaux de synthèse :

- La **durée** de l'effet :
 - **Temporaire** : effet limité dans le temps, soit parce qu'il disparaît immédiatement après cessation de la cause, soit parce que son intensité s'atténue progressivement jusqu'à disparaître ;
 - **Permanent** : effet qui perdure dans le temps, sans retour possible à l'état initial.
- La **nature** de l'impact :
 - **Directe** : traduit les conséquences immédiates du projet, dans l'espace et dans le temps. Il affecte l'environnement proche du projet ;
 - **Indirecte** : il résulte d'une relation de cause à effet ayant à l'origine un effet direct.

On parlera également d'**impact cumulé** pour désigner le cumul et l'interaction de plusieurs effets directs et indirects générés par un même projet ou par plusieurs projets distincts qui peuvent conduire à des modifications progressives des milieux ou à des changements imprévus.

- L'impact brut traduit les incidences notables de l'ensemble du projet finalisé sur les différentes thématiques.

2.2.4. Mesures

Une fois les impacts estimés, une série de **mesures** doit être proposée pour **Eviter**, **Réduire** voire **Compenser** tous les impacts jugés à un niveau significatif. Les porteurs de projet appliquent ainsi de manière itérative la méthode dite « **ERC** » :

Les **mesures d'évitement**, définies en amont du projet, permettent de prendre en compte les enjeux déterminés lors de l'état initial et d'éviter certains impacts sur le milieu.

Exemple : Si lors des observations sur site réalisées en amont du projet, une espèce protégée de fleur est découverte, la mesure d'évitement consiste à repérer précisément les lieux où cette fleur est présente et à adapter l'implantation des éléments constitutifs du parc éolien afin de n'entraîner aucune destruction de l'espèce.

L'application de **mesures de réduction** permet ensuite de limiter l'importance des impacts non évitables. Les impacts résultants sont dits « **résiduels** ».

Exemple : Il peut arriver qu'en certains points de mesure de bruit, l'évaluation du bruit généré par l'éolienne présente des niveaux dépassant les seuils réglementaires. A ce titre une mesure d'optimisation du fonctionnement du parc est proposée afin de réduire l'émergence sonore à un niveau réglementaire, soit à un impact résiduel non significatif.

Dans certains cas, les impacts ne peuvent être ni évités ni complètement réduits. Des mesures dites de « **compensation** » sont alors mises en place.

Exemple : Si le chantier de construction du parc éolien entraîne la destruction d'un habitat tel qu'un buisson, la création d'un buisson de même type sera proposée à distance des zones de travaux dans un secteur similaire d'un point de vue biologique.

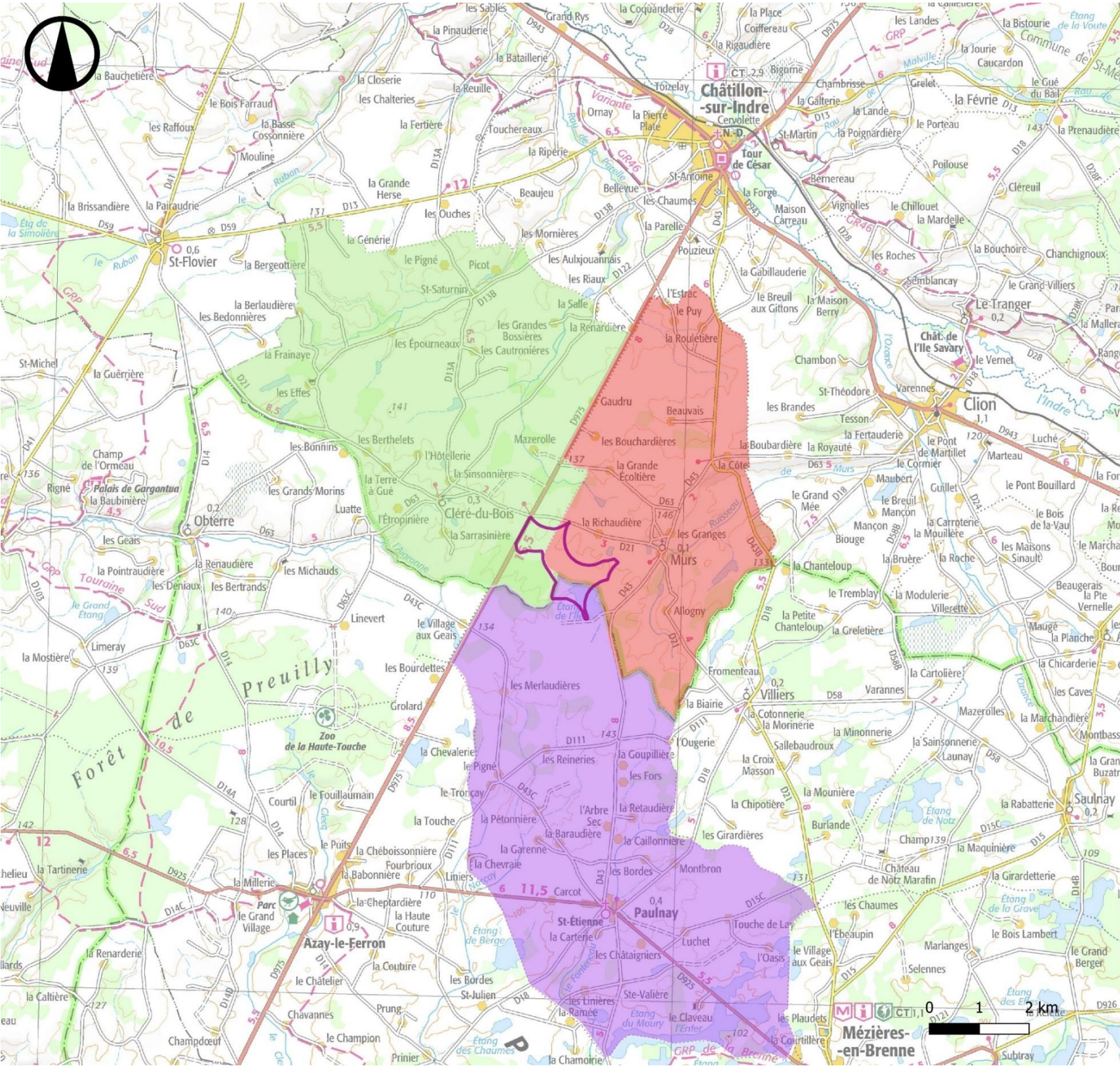
Enfin, après la mise en service du parc, les dernières mesures réglementaires visent à suivre à long terme les impacts de celui-ci sur son environnement et de vérifier leur adéquation avec les niveaux prévisionnels, il s'agit des **mesures de suivi**.

Exemple : La réglementation impose la mise en place d'un suivi environnemental périodique permettant notamment de mesurer la mortalité des oiseaux et des chauves-souris due à la présence des éoliennes.

A ces mesures s'ajoutent parfois des **mesures d'accompagnement**. Elles ne sont pas obligatoires et sont mises en place volontairement par le porteur de projet même en l'absence d'impacts significatifs. Elles présentent des objectifs, des formes et des modalités variées. Elles visent notamment la mise en valeur, la restauration ou la création d'un milieu ou d'un paysage et participent à l'acceptation du projet.

Exemple : La mesure d'accompagnement peut prendre la forme :

- De la création d'un sentier pédagogique dans une commune concernée par l'implantation du parc éolien ;
- Du financement de plans et programmes à valeur paysagère, architecturale et patrimoniale ;
- De la pose de nichoirs à chauves-souris ;
- Etc.



Carte 2 : Localisation du projet et des points de vue

Localisation géographique



Novembre 2023

Source : IGN 100®
Copie et reproduction interdites



Légende

- Zone d'implantation potentielle
- Localisation projet

Limites communales

- Cléré-du-Bois
- Murs
- Paulnay

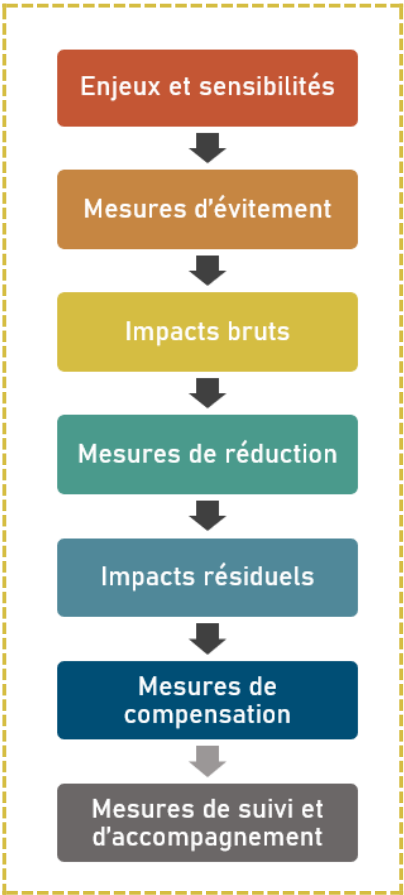


Figure 3 : Démarche « Eviter – Réduire – Compenser » (ERC)

3. PRESENTATION DU PROJET

3.1. CONTEXTE ENERGETIQUE DU PROJET

En France, le document cadre en matière de transition énergétique est la **Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE)**. Les objectifs qu'elle définit sont issus de la COP (**COnférence des Parties**) créée lors du sommet de la Terre à Rio en 1992 qui fixait une limitation du réchauffement climatique mondial entre 1,5°C et 2°C. En 1997, ces engagements ont été réaffirmés par la signature par 175 pays du **Protocole de Kyoto**, qui s'étaient engagés à faire baisser les émissions de gaz à effet de serre de 5,5% (par rapport à 1990) au niveau mondial à l'horizon 2008-2012.

	EN FRANCE	EN REGION CENTRE-VAL-DE-LOIRE
 OBJECTIFS	Programmation Pluriannuelle de L'Energie - Baisser de 15,5 % la consommation finale d'énergie entre 2019 et 2028 ; - Réduire la consommation d'énergie primaire fossile de 35 % entre 2012 et 2028 ; - Développer la production d'électricité d'origine renouvelable : Entre 33,2 et 34,7 GW en 2028 pour l'éolien terrestre	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires Production d'énergie d'origine renouvelable : 4,6 TWh en 2024 (éolien : 3,2 TWh) 30,3 TWh en 2030 (dont éolien : 8,2 TWh) ; 49,8 TWh en 2050 (dont éolien 12,3 TWh).
 PUISSANCE INSTALLEE	23 668 MW de puissance installée au 31 juin 2025 (71,2 % de l'objectif 2028)	1 783 MW de puissance installée fin 2025 (Mrae) Ce qui représente 68 % de l'objectif 2020 mentionné dans le SRCAE de la région.
 PRODUCTION & COUVERTURE	42,8 TWh produits en 2024 L'éolien a couvert 9,6 % de l'électricité consommée en France en 2024.	2024 : éolien en Centre-Val de Loire : 4,6 TWh Objectif 2030 couvert à 45 % Objectif 2050 couvert à 30 % (Bilan RTE). L'éolien a couvert 18 % de l'électricité consommée en région Centre-Val de Loire en 2024.
 TENDANCE	Baisse de production de 16,6 % par rapport à 2023.	+ 73 % entre 2008 et 2023 (DREAL Centre-Val-de-Loire)

Les objectifs nationaux de production éolienne sont relativement en bonne voie pour être remplis dans les années à venir. Cependant, le territoire souffre d'inégalités au niveau régional. Au 30 juin 2025, les régions Hauts-de-France, Grand-Est et Nouvelle-Aquitaine restent les plus avancées en matière d'installation d'énergie éolienne avec respectivement 6,9 GW, 4,9 GW et 2,1 GW installés, tandis que les autres régions françaises comptent toujours moins de 2 GW installés (1,78 en région Centre-Val de Loire).

En région Centre-Val-de-Loire, la production d'énergie éolienne couvre 18 % de la consommation totale d'énergie (contre 10 % en 2014) (observatoire du système électrique renouvelable 2025).

PUISSANCE INSTALLEE / PRODUCTION

On parle de **puissance installée** pour indiquer la capacité nominale de production d'une éolienne ou d'un parc. Elle s'exprime généralement en GW (GigaWatt) ou MW (MégaWatt). A noter que 1 GW = 1 000 MW.

La **production** correspond à la puissance fournie par l'éolienne sur une période donnée. Elle s'exprime généralement en MWh (MégaWatt par heure) ou TWh (Térawatt par heure).
1 TWh = 1 000 000 MWh.

?

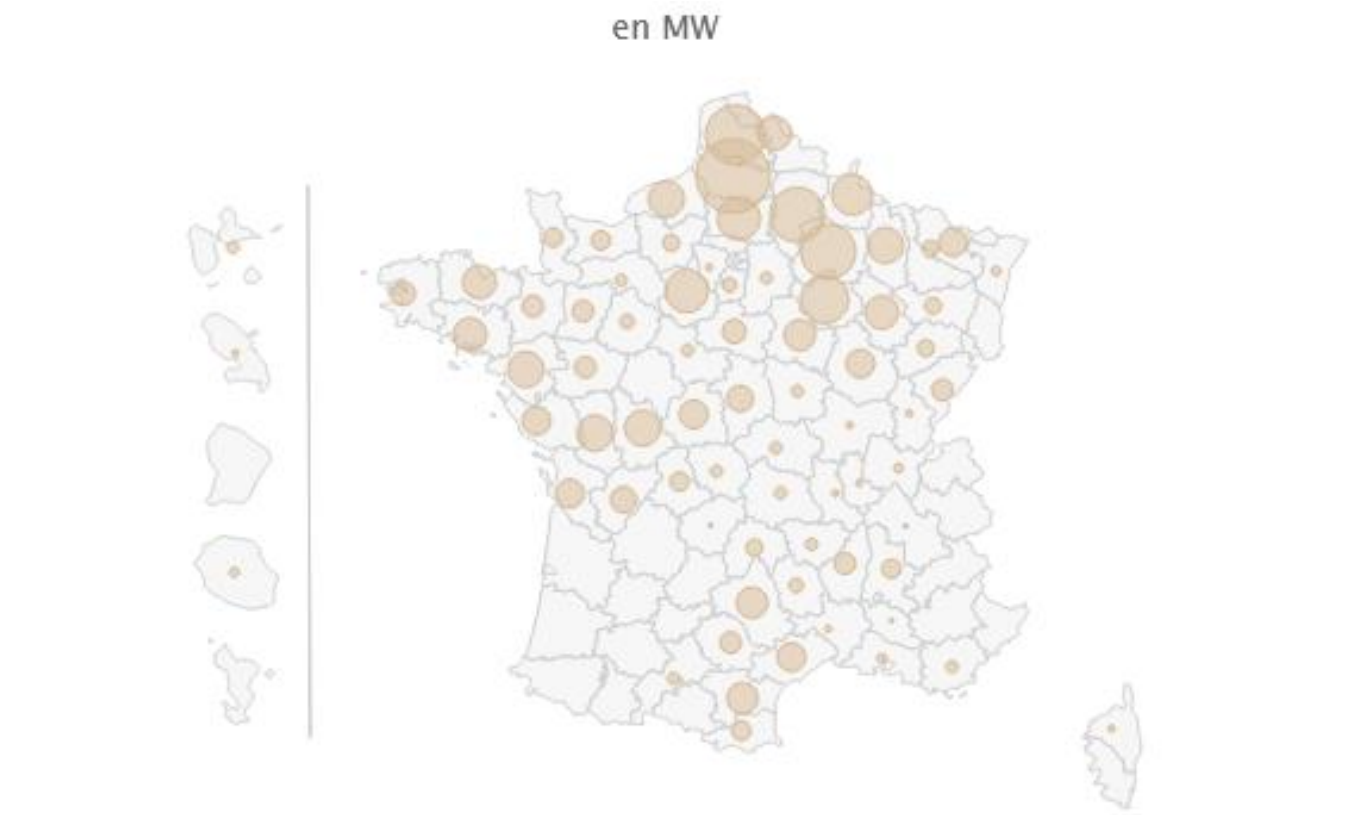


Figure 4 : Puissance éolienne raccordée par région en France au 30 juin 2025 (source : Panorama SER au 30 juin 2025, Syndicat des Energies Renouvelables, 2025)

- ▶ Avec 23,7 GW installés au niveau national au 31 juin 2025, l'objectif fixé par la PPE est rempli à hauteur de 71,2 %.
- ▶ Les objectifs de production d'énergie d'origine éolienne sont de 6,23 TWh en 2026, 8,2 TWh en 2030 et 12,3 TWh en 2050.

- Les objectifs fixés par la Programmation Pluriannuelle de l'Energie et les différents Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires nécessitent un développement de l'éolien tant au niveau régional que national.

3.2. PRESENTATION DU MAITRE D'OUVRAGE

La société du parc éolien des Trois Chênes (SPE3C) est le maître d'ouvrage. C'est une filiale de SEPALE, société d'ingénierie et d'assistance à maîtrise d'ouvrage, particulièrement spécialisée dans l'éolien. Les personnels impliqués sur ce projet sont à l'origine ou ont activement participé à la mise en service de plus de 1000 MW d'éolien en France depuis 15 ans. A ce titre, ils ont une expérience et un savoir-faire important concernant le développement, le financement, la construction et l'exploitation de parcs éoliens.

Fondée en 2012 par une équipe de professionnels du secteur des énergies renouvelables, SEPALE compte 28 salariés, qui totalisent plus de deux cent trente années d'expérience dans le développement, le financement, la construction et l'exploitation de parcs éoliens, de centrales solaires et d'installations hydrauliques.

SEPALE a une approche holistique du métier d'opérateur en énergies renouvelables. SEPALE sait répondre aussi bien aux problématiques technique, financière ou stratégique sur un actif ou un portefeuille d'actifs dans l'éolien, le solaire photovoltaïque ou l'hydraulique, pour le compte d'un maître d'ouvrage, d'un investisseur, d'un opérateur ou d'une collectivité qui s'interroge sur une opportunité qui s'offre à lui / à elle.

Dans le cadre du projet de parc éolien des Trois Chênes, SEPALE représente la SPE3C dans le portage du développement du projet au travers d'une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage. SEPALE est le principal interlocuteur de l'ensemble des acteurs concernés par le projet.

Contact : Florian Drochon, SEPALE, 59 rue de l'Abondance, 69003 Lyon

06 21 11 11 05, f.drochon@sepale.com

3.3. CHOIX DU SITE D'IMPLANTATION

Le choix du site d'implantation découle d'un croisement de plusieurs critères techniques et environnementaux, Ainsi parmi les principaux critères on peut trouver :

- **Les gisements de vent** qui déterminent la faisabilité économique du projet. En effet les vents assurent le fonctionnement des éoliennes permettant une productivité d'électricité suffisante ;
- **Les contraintes techniques et locales** telles que l'éloignement des habitations d'au moins 500 m, les possibilités de raccordement au réseau électrique, les servitudes et la possibilité de location de foncier ;
- **Les enjeux écologiques**, avec le respect et la conservation des zones à enjeux faunistique et floristique ;
- **Les enjeux paysagers**, notamment en termes d'intégration et de respect d'un éloignement suffisant des monuments historiques.

En tenant compte de ces contraintes, il a été choisi d'implanter « Parc éolien des Trois Chênes » en Centre-Val-de-Loire, dans le département de l'Indre, sur les communes de Cléré-du-Bois et Murs.

3.4. HISTORIQUE ET CONCERTATION

Le développement de l'éolien au niveau des communes de Cléré-du-Bois, Murs et Paulnay a été initié en 2020 par la société SEPALE, pour le compte de la SPE3C.

Depuis les premières réflexions sur le projet en 2020, son élaboration a été accompagnée d'une démarche d'information et de concertation vis-à-vis de la population et des acteurs locaux.

De nombreuses visites de terrain ont été menées : étude du milieu naturel, mesures sonores, appréciation de l'habitat proche, évaluation des accès, information du conseil municipal, etc.

Le tableau suivant répertorie les principales étapes de l'historique de développement du projet éolien et des démarches de concertation mises en œuvre.

Année	Mois	Type	Action de communication, Délibération, Echange avec les élus, Avancement étude
2020	Juillet	X	Premier contact téléphonique + mail avec les municipalités
	Octobre	X	Rencontre avec les propriétaires exploitants
2021	Mars	X	Pré étude environnementale - Synergis
	Mai	X	Rencontre préalable avec le chargé de mission biodiversité DREAL Centre-Val de Loire
2023	Janvier	X	Proposition de rentrer au capital de la société d'exploitation aux communes et à la Communauté de Communes
	Mars	X	Création du site internet - https://corfueole.com/realisations/projet-eolien-de-clere-du-bois/
	Avril	X	Distribution du 1er bulletin d'information
		X	Installation du mât de mesure + rencontre avec les riverains à proximité de l'installation du mât
	Juin	X	Lancement des études thématiques (paysage, faune Flore, acoustique)
2024	Février	X	Campagne acoustique + rencontre avec les riverains
	Septembre	X	Distribution du 2nd bulletin d'information
	Octobre	X	Lancement de la campagne de financement participatif
2025	Février	X	Présentation de l'état d'avancement du projet - mairie de Murs
		X	Présentation de l'état d'avancement du projet - Monsieur le Maire de Cléré-du-Bois
	Mars	X	Délibération convention communale + mesure d'accompagnent - mairie de Murs
	Juillet	X	Comité ENR du pole transition énergétique de la DDT
	Juillet	X	Comité de projet
	Octobre	X	Diffusion du RNT aux communes d'implantation et communes limitrophes
		X	Délibération
		X	Echange avec le local
		X	Avancement étude
		X	Action d'information
		X	Echange avec les services

Tableau 1 : Historique et concertation du projet des Trois Chênes (source : Sepale, 2025)

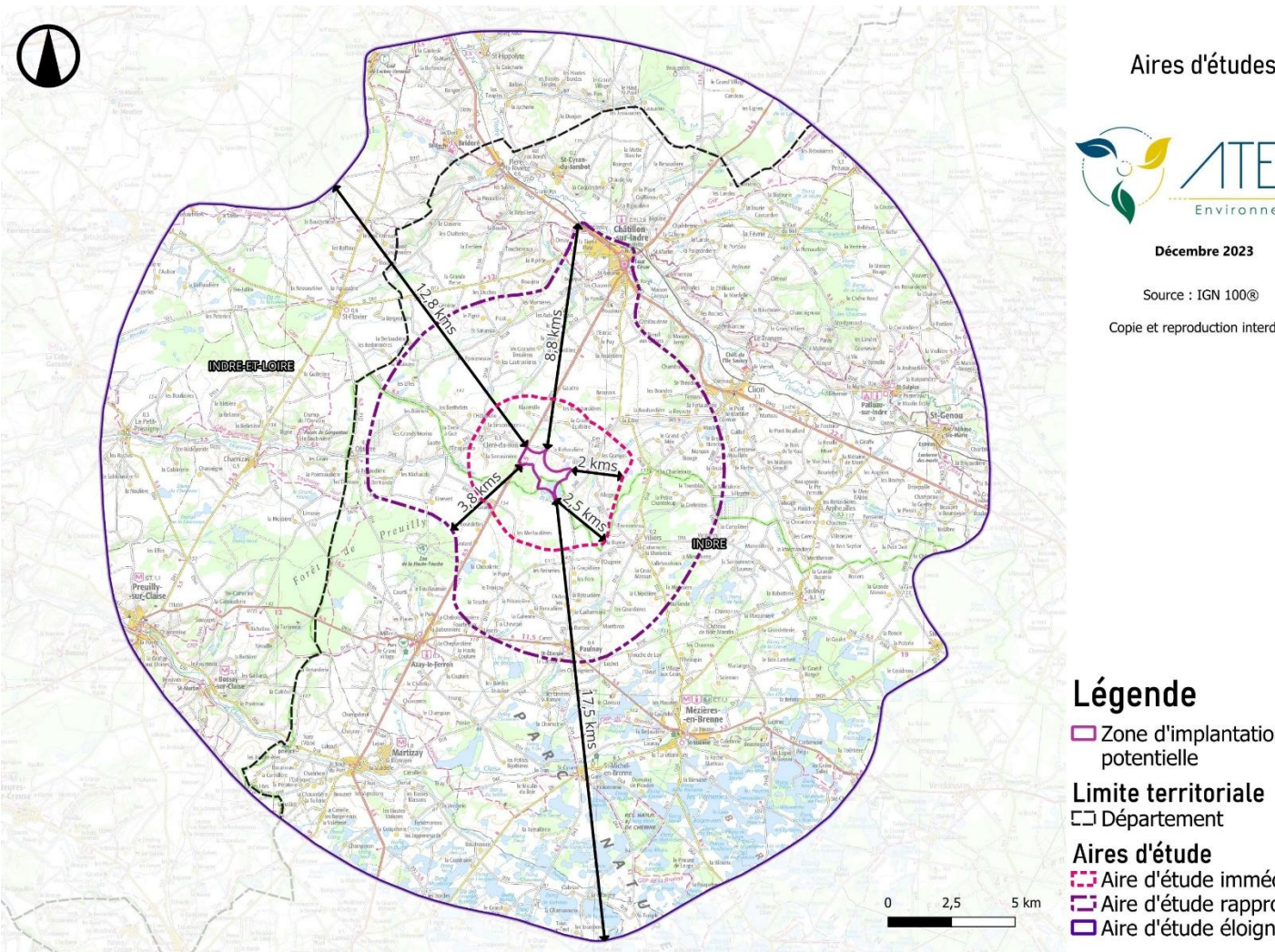
3.5. DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

Pour évaluer les enjeux et impacts autour du projet, **trois aires d'étude sont définies autour de la zone d'implantation potentielle**. Celles-ci varient en fonction de la thématique abordée (paysage et patrimoine, biodiversité, etc.). Dans le cas du projet des Trois Chênes, l'étude d'expertise écologique fait état d'aires d'étude distinctes et plus adaptées aux problématiques d'étude de la faune et de la flore. Les enjeux et impacts concernant les autres thématiques sont étudiées selon les mêmes aires. L'étude de ces différentes thématiques est globalement de plus en plus précise et détaillée à mesure que l'on se rapproche du parc éolien.

Aires d'étude des milieux physique, humain et paysager

Pour évaluer les enjeux et impacts des milieux physique, humain et paysager autour du projet, trois aires d'étude sont définies :

- La **zone d'implantation potentielle** (zone à l'intérieur de laquelle le projet est techniquement et économiquement réalisable) ;
- L'aire d'étude **immédiate** (2 à 2,5 km autour du projet) ;
- L'aire d'étude **rapprochée** (3,8 à 8,8 km autour du projet) ;
- L'aire d'étude **éloignée** (12,8 à 17,5 km autour du projet).

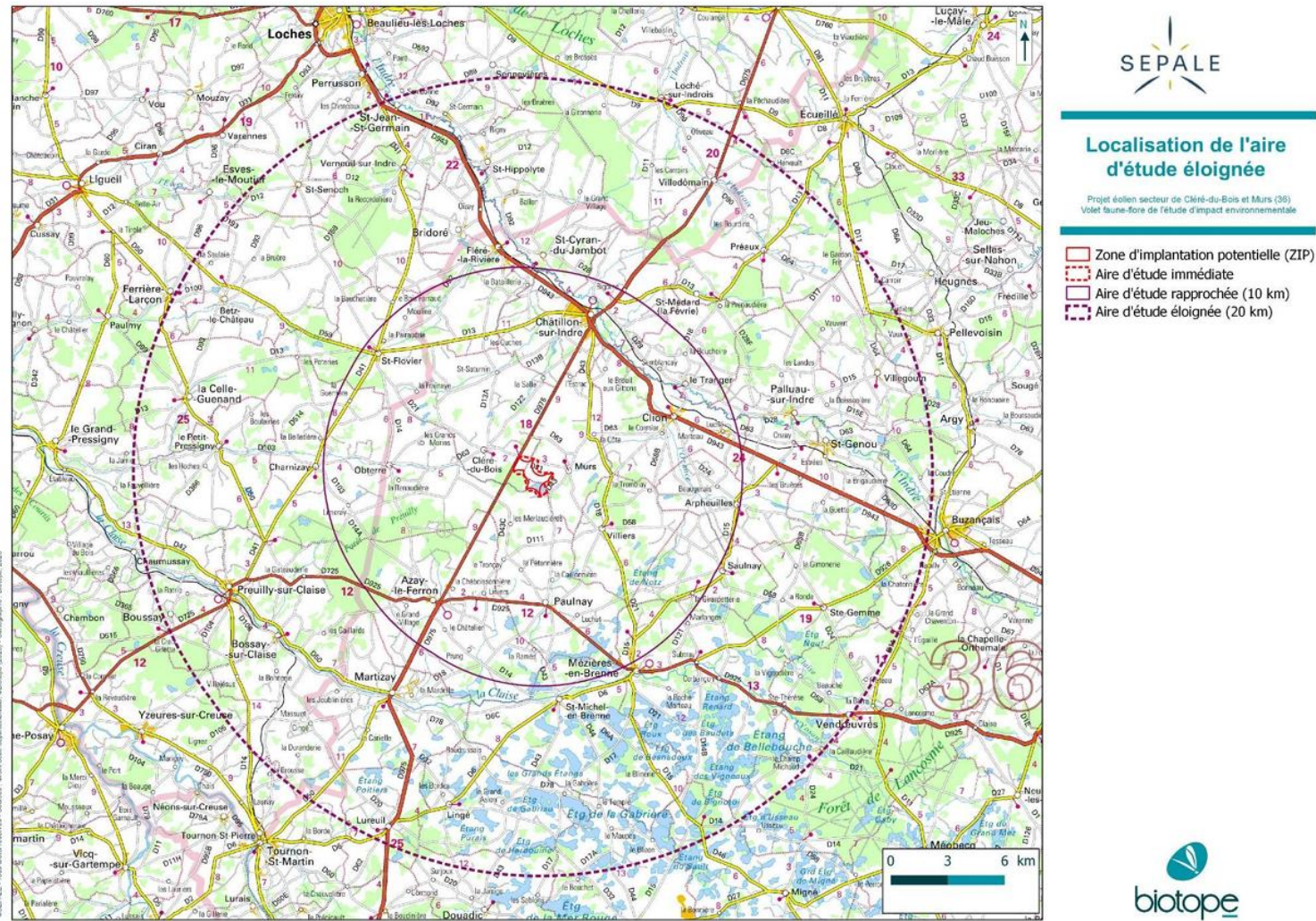


Carte 3 : Aires d'étude utilisées pour les milieux physique, paysager et humain

Aires d'étude écologique

Pour évaluer les enjeux et impacts du contexte naturel, les aires d'étude sont définies pour tenir compte des cycles de vie de la faune et de la flore. Ainsi pour le projet des Trois Chênes on distingue les zones d'étude suivantes :

- La **zone d'implantation potentielle**, qui est la zone des investigations sur les habitats naturels ;
- L'aire d'étude **immédiate**, qui est la zone des investigations naturalistes poussées (oiseaux, chauves-souris et habitats naturels), elle couvre une superficie d'environ 230 ha ;
- L'aire d'étude **rapprochée**, (environ 10 km autour du projet), qui correspond à la zone d'investigations naturalistes complémentaires (variables selon les espèces et les contextes) ;
- L'aire d'étude **éloignée**, (environ 20km autour du projet), aire d'analyse des sites Natura 2000 et des effets cumulés sur la faune volante.

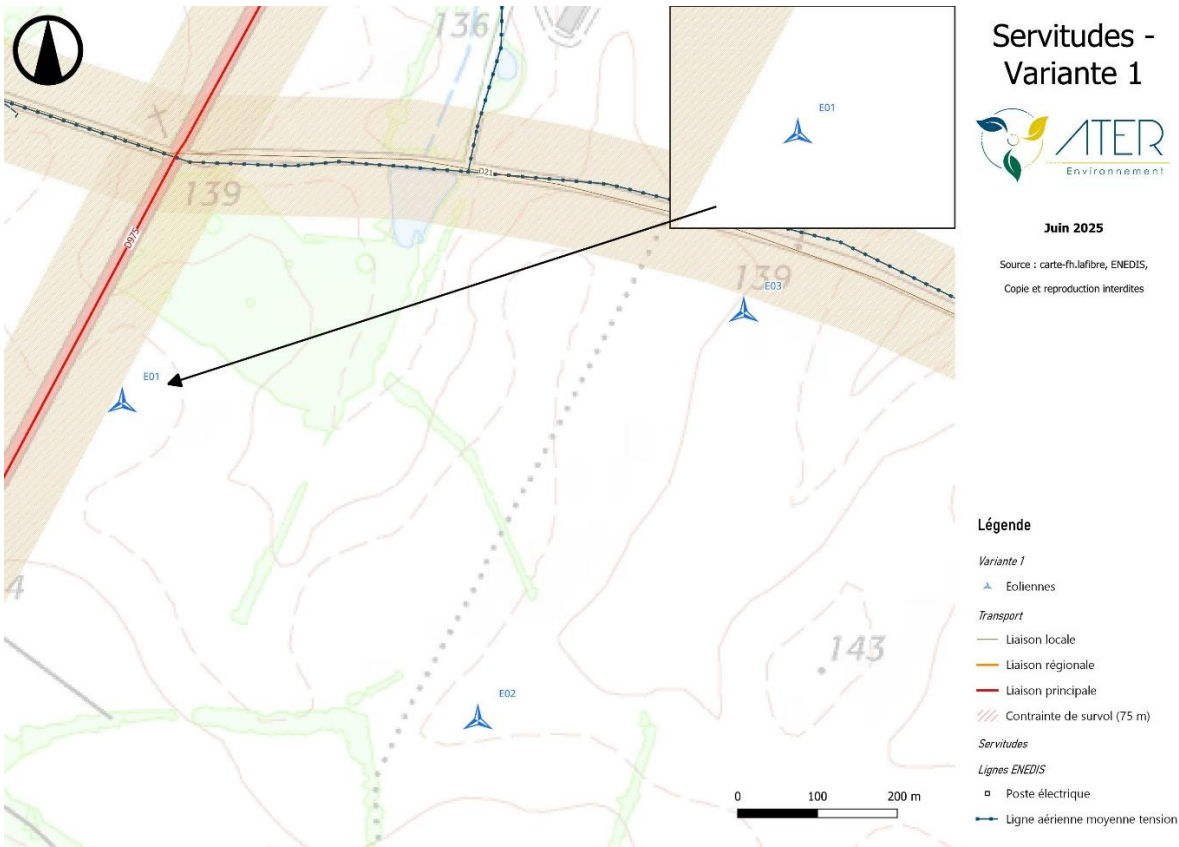


Carte 4 : Aires d'étude écologiques (source : Biotope, 2025)

3.6. DEFINITION DES VARIANTES

Dans le processus de définition de l’implantation des éoliennes, le porteur de projet fait intervenir les différents experts : paysagiste, écologue et acousticien, et peut impliquer les habitants des communes concernées au cours de réunions de concertation, pour définir l’implantation la plus adaptée aux enjeux. Les différentes possibilités d’implantation sont appelées **variantes**. Les variantes étudiées dans la définition du projet des Trois Chênes sont présentées ci-dessous :

Variante 1



Carte 5 : Variante 1 – îlot 3 éoliennes

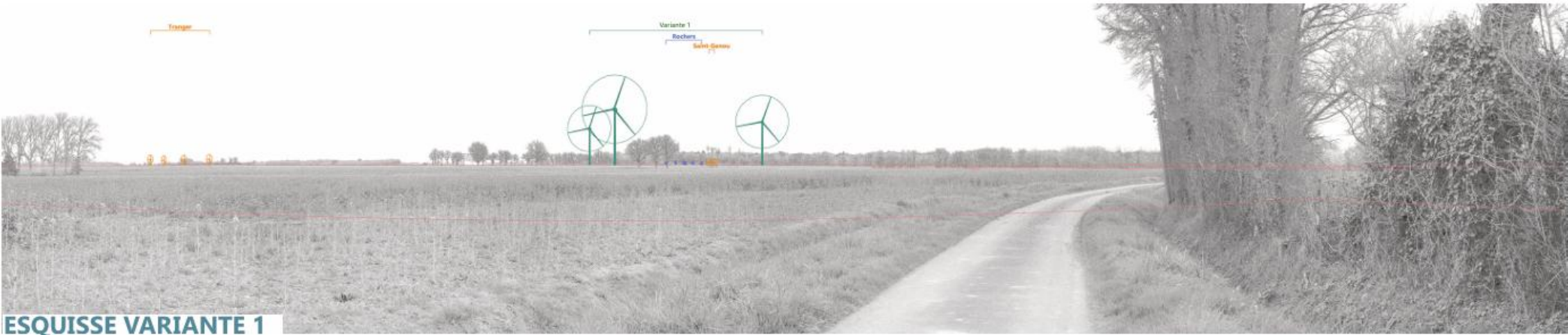
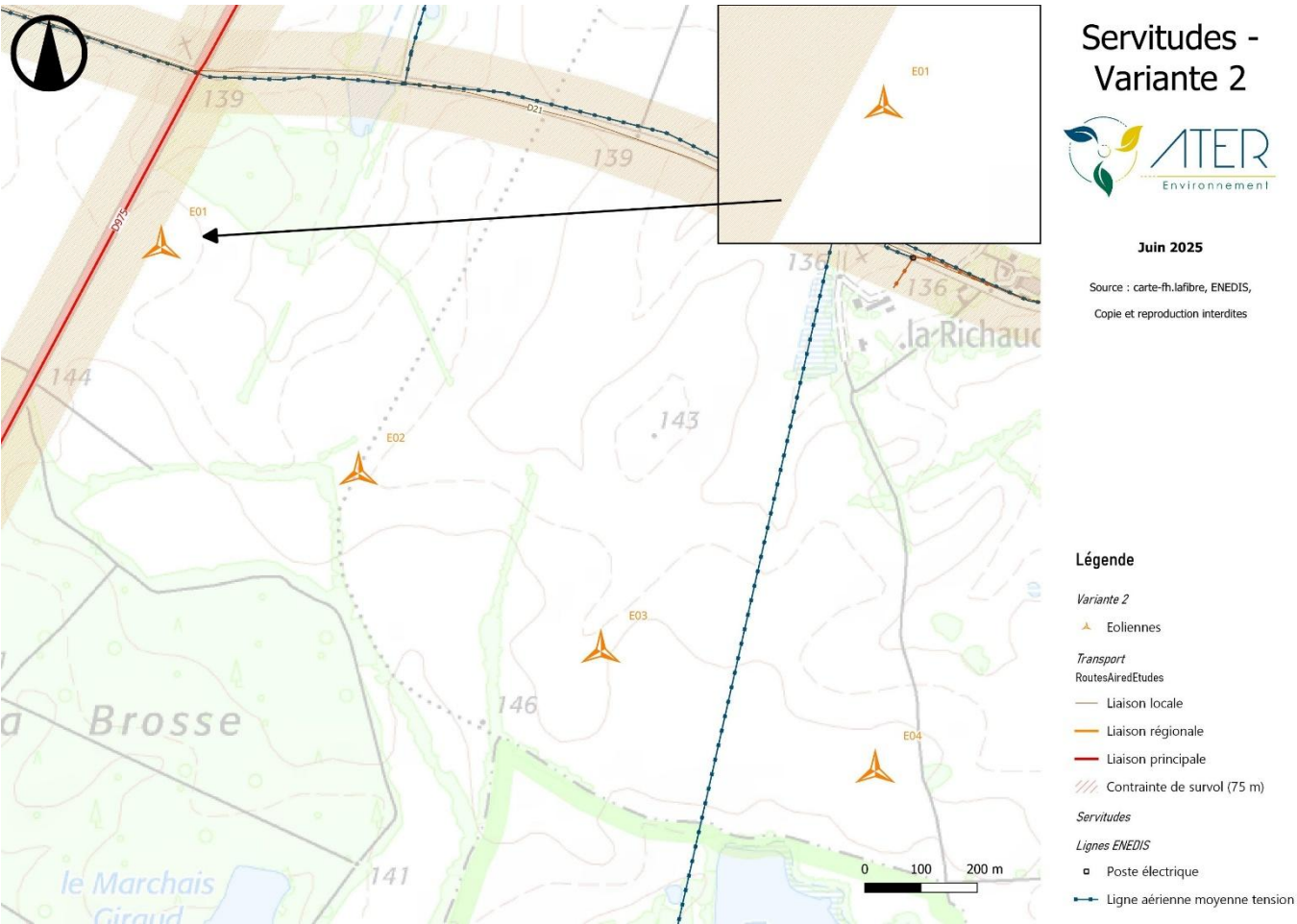


Figure 5 : Photomontage Variante 1 : Vue depuis l’entrée du hameau de la Sarrasinière, situé à l’ouest de l’aire d’étude immédiate, (source : Ater environnement, 2025)

VARIANTE 1 – îlot (3 éoliennes)	
 EXPERTISE PAYSAGERE	La variante 1 comporte trois éoliennes réparties au nord-ouest de la zone d’implantation potentielle. Elles forment un îlot avec deux éoliennes situées à moins de 100m de la D975 à l’ouest et de la D21 au nord, puis d’une éolienne localisée aux abords du Bois de la Brosse. Cette implantation ne respecte pas les recommandations paysagères en s’implantant de manière groupée, pouvant généré des effets de superposition entre les éoliennes et un motif éolien peu lisible et peu harmonieux depuis les points de vue lointain. De plus, ce groupement d’éoliennes génère un effet d’encerclement depuis les hameaux de proximité et notamment depuis Le Bois Roi, au nord-ouest de la zone d’implantation potentielle. Enfin, la variante 1 ne suit pas l’orientation ouest-est du seul parc éolien construit au sein du territoire (parc éolien des Rochers). Néanmoins, cette implantation respecte les recommandations paysagères en s’éloignant du parc naturel régional de la Brenne au sud-est.
 EXPERTISE ECOLOGIQUE	Implantation 3 éoliennes isolées. Elle présente 3 éoliennes implantées dans des cultures au nord de la ZIP. Avec ce nombre de machines au sein de cultures, elle implique une consommation de surfaces moins importante que le scénario courbe 4. Elle est donc susceptible d’impacter moins d’habitats d’espèces. Son emprise totale est d’environ 700 m sur le sens de la migration et l’espacement minimal est de 597 m entre les mâts des éoliennes les plus proches, permettant ainsi à la faune volante de passer entre les éoliennes. Présence d’une espèce floristique remarquable au niveau des implantations du projet. Une espèce patrimoniale, la Renoncule des champs, est située à environ 120 m d’une plateforme. Parmi les éoliennes situées en milieu ouvert, aucune éolienne ne présente une distance oblique inférieure à 50 m des lisières boisées. 165 ml haies seront impactées par les aménagements. Pour des raisons du volet physique et humain mais aussi paysagères, ce scénario n’a pas été retenu.
 SERVITUDES ET CONTRAINTES TECHNIQUES	Pas de contrainte ni de servitude technique impactée dans ce scénario.

Tableau 2 : Commentaires sur la variante 1

Variante 2



Carte 6 : Variante 2 – courbe 4 éoliennes

VARIANTE 2 – courbe (4 éoliennes)	
EXPERTISE PAYSAGERE	La variante 2 possède une implantation à quatre éoliennes et s’implante sur toute la longueur de la zone d’implantation potentielle. Dans cette nouvelle version, l’implantation forme un motif de ligne qui est cette fois-ci courbe et non en îlot comme dans la version 1. Le motif éolien généré reprend les recommandations paysagères et permet une meilleure lecture du motif depuis les points de vue lointain. De plus, la variante 2 suit une orientation ouest-est, permettant une meilleure cohérence avec le parc construit des Rochers. Malgré un nombre supérieur d’éolienne, une prise de recul est identifiée depuis les hameaux et permet une diminution de l’effet d’encerclement depuis le Bois le Roi. Néanmoins, l’angle d’occupation est augmenté depuis le lieu de vie de la Richaudière. Cette implantation suit les recommandations paysagères énoncées en fin d’état initial en privilégiant les secteurs proches des boisements et en évitant la zone appartenant au parc naturel régional de la Brenne. Toutefois, cette implantation à quatre éoliennes réduit l’espace de respiration depuis les lieux de vie localisés à proximités et notamment ceux situés au nord et à l’est.
EXPERTISE ECOLOGIQUE	Implantation d’une ligne de 4 éoliennes dans le sens nord-ouest – sud-est Elle présente 4 éoliennes implantées dans des cultures. Avec ce nombre de machines au sein de cultures, elle implique une consommation de surfaces plus importante que les autres scénarios. Elle est donc susceptible d’impacter plus d’habitats d’espèces. Son emprise totale est d’environ 1,5 km sur le sens de la migration et l’espacement est de 533 m entre les éoliennes les plus proches, soit plus faible que le scénario îlot. Présence d’une espèce floristique remarquable au niveau des implantations du projet. Une espèce patrimoniale, la Renoncule des champs, est située au niveau d’un chemin à renforcer. Cette disposition entraînera un risque de destruction d’un pied de Renoncule des champs compte tenu de la probabilité de présence de cette espèce dans cette zone. Parmi les éoliennes situées en milieu ouvert, l’éolienne E02 présente une distance oblique de 44 m de la lisière d’une chênaie. 151 ml de haies seront impactés par les aménagements. Ce scénario n’a pas été retenu.
SERVITUDES ET CONTRAINTES TECHNIQUES	Pas de contrainte ni de servitude technique impactée dans ce scénario.

Tableau 3 : Commentaires sur la variante 2

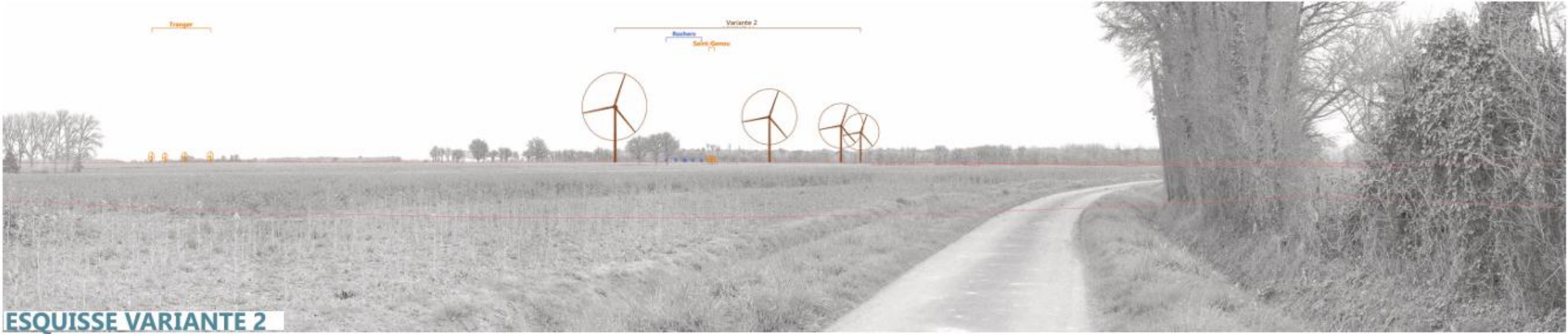
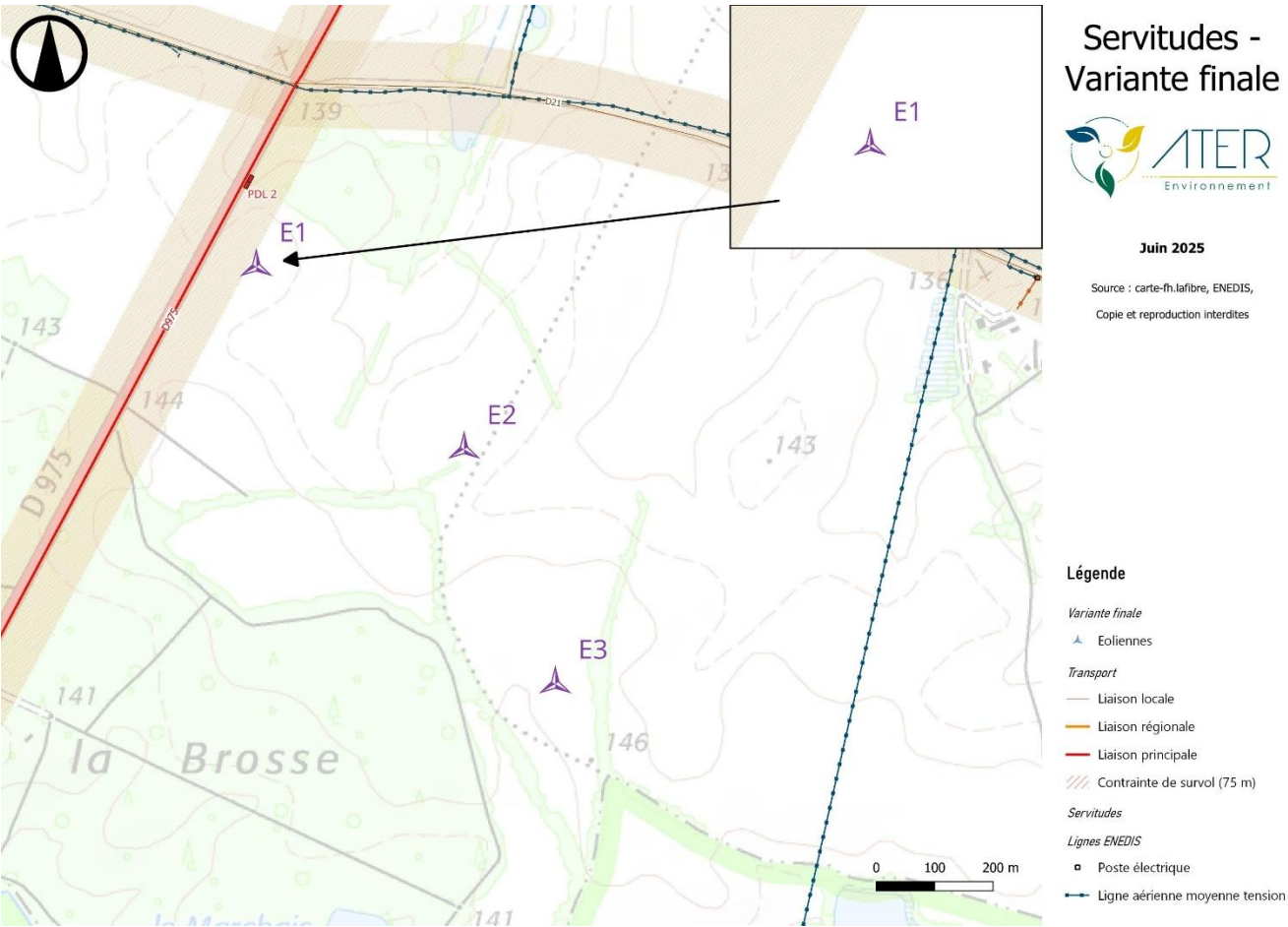


Figure 6 : Photomontage Variante 2 : Vue depuis l'entrée du hameau de la Sarrasinière, situé à l'ouest de l'aire d'étude immédiate, (source : Ater environnement, 2025)

Variante 3



Carte 7 : Variante 3 – courbe 3 éoliennes

► La comparaison de ces différentes variantes a permis de définir l’implantation la plus adaptée aux enjeux relevés. La variante choisie est ainsi la numéro 3.



Figure 7 : Photomontage variante 3 : Vue depuis l’entrée du hameau de la Sarrasinière, situé à l’ouest de l’aire d’étude immédiate, (source : Ater environnement, 2025)

VARIANTE finale –courbe (3 éoliennes)	
EXPERTISE PAYSAGERE	La variante 3 propose un nouveau motif qui prend la forme d’une ligne/courbe de trois éoliennes. Cette configuration, comme préconisée dans les recommandations paysagères est cohérente et lisible dans l’espace et s’appuie sur les grandes lignes du Bois de la Brosse, qui est un filtre visuel efficace vis-à-vis du projet des Trois Chênes, depuis les points de vue lointain. Contrairement à la variante 2, les éoliennes ne prennent position qu’à l’ouest de la zone d’implantation et dans un nombre moindre, diminuant alors l’angle d’occupation sur l’horizon depuis les lieux de vie situés au nord et à l’est mais également au sud depuis les hameaux de Plaisance ou les Brandes. De surcroît, comme les variantes 1 et 2 la zone sud de la zone d’implantation potentielle, incluant le parc naturel régional est évitée. Néanmoins, l’éolienne positionnée la plus à l’ouest, comme dans les variantes précédentes sera soumise à d’importantes visibilités depuis la D975, et notamment depuis quelques points de vue lointain, au vu de la configuration linéaire de la départementale.
EXPERTISE ECOLOGIQUE	Implantation d’une ligne de 3 éoliennes dans le sens nord-ouest – sud-est. Elle présente 3 éoliennes implantées dans des cultures. Avec ce nombre de machines au sein de cultures, elle implique une consommation de surfaces moins importante que le scénario courbe 4. Elle est donc susceptible d’impacter moins d’habitats d’espèces. Son emprise totale est d’environ 1 km sur le sens de la migration et l’espacement est de 431 m entre les éoliennes les plus proches, soit moins que les autres scénarios. Présence d’une espèce floristique remarquable au niveau des implantations du projet. Une espèce patrimoniale, la Renoncule des champs, est située au niveau d’un chemin à renforcer. Cette disposition entraînera un risque de destruction d’un pied de Renoncule des champs compte tenu de la probabilité de présence de cette espèce dans cette zone. Parmi les éoliennes situées en milieu ouvert, l’éolienne E02 présente une distance oblique de 49,7 m de la lisière d’une haie. Toutefois, l’écart pour l’éolienne E02 étant de seulement 0,3 m entre la distance oblique réelle et la distance oblique recommandée, nous pouvons donc considérer que celui-ci est non significatif. 108 ml de haies seront impactés par les aménagements. Ce scénario a été retenu.
SERVITUDES ET CONTRAINTES TECHNIQUES	Pas de contrainte ni de servitude technique impactée dans ce scénario.

Tableau 4 : Commentaires sur la variante 3

3.7. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PARC EOLIEN DES TROIS CHENES

Le projet de parc éolien des Trois Chênes est constitué de 3 éoliennes du modèle N149 du constructeur Nordex ou du modèle V150 de Vestas, ainsi que de deux postes de livraison. Ces modèles d'éolienne ont été choisi en tenant compte des contraintes (naturelles, paysagères et écologiques) du territoire.

L'emprise au sol du projet sera de 1,65 ha en phase travaux, et de 1,34 (dont 0,82 ha de nouvelle emprise au sol) en phase d'exploitation après remise en état des surfaces spécifiques au chantier (plateformes ou virages temporaires pour permettre le passage des camions). A la fin de vie du parc, l'ensemble de ses éléments constitutifs sera démantelé et suivra des filières de recyclage. Ainsi, par la faible emprise de ce parc et par son caractère totalement réversible, la vocation agricole du site restera inchangée.

Caractéristiques techniques des éoliennes

Les modèles d'éolienne retenus pour le projet des Trois Chênes sont le N149 du constructeur Nordex ou le V150 de Vestas, dont les caractéristiques sont les suivantes :

CONSTRUCTEUR	MODELE	HAUTEUR TOTALE	DIAMETRE DU ROTOR	PUISSANCE NOMINALE
Nordex / Vestas	N149 / V150	200 m	150 m	Entre 3,6 et 5,9 MW

Tableau 5 : Caractéristiques techniques du modèle d'éolienne retenu pour le projet (source : SEPALE, 2025)

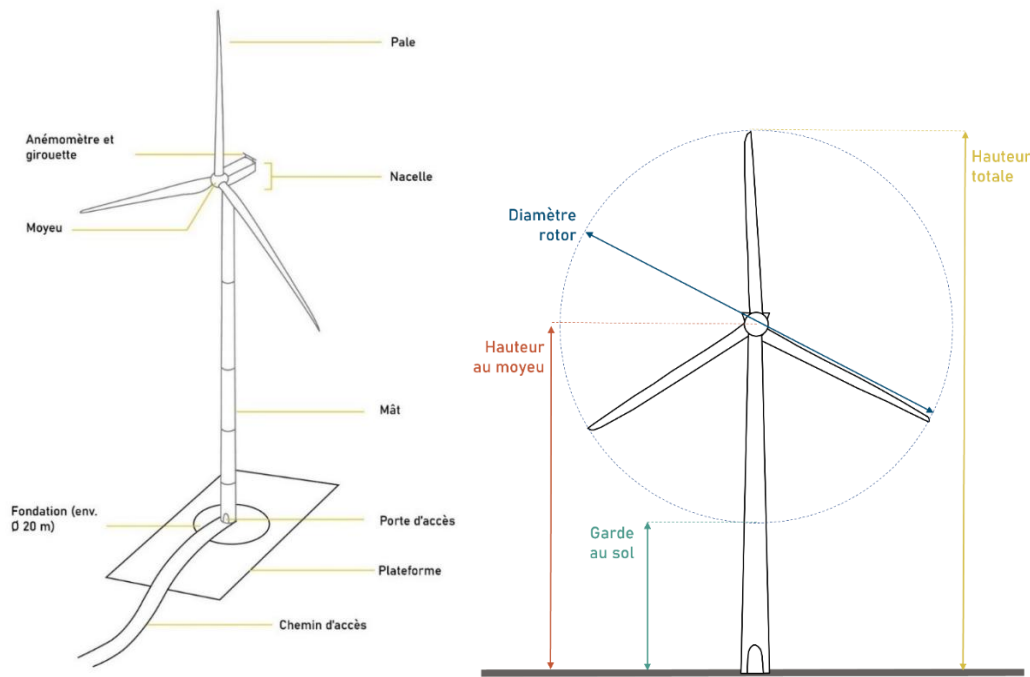


Figure 8 : Schémas simplifiés d'un aérogénérateur (source : ATER Environnement, d'après Guide de l'INERIS, mai 2012)

Plateforme et chemins d'accès

Le montage de chaque éolienne nécessite la mise en place d'une plateforme destinée à accueillir la grue lors de la phase de montage de l'éolienne. Les plateformes permettent également le montage d'une grue en phase

d'exploitation lors de maintenances lourdes. Les plateformes représenteront une surface de 0,7 ha (7 369 m²). L'accès au parc éolien des Trois Chênes se fera depuis la route départementale 975. Les chemins d'accès aux éoliennes seront alors à renforcer ou à créer en fonction des infrastructures déjà présentes. Durant la phase de construction et de démantèlement, les engins empruntent ces chemins pour acheminer les éléments constituant les éoliennes et leurs annexes. Durant la phase d'exploitation, les chemins sont utilisés par des véhicules légers (maintenance régulière) ou par des engins permettant d'importantes opérations de maintenance (ex : changement de pale).

Raccordement électrique interne et externe

Les réseaux de raccordement électrique ou téléphonique (surveillance) entre les éoliennes et les postes de livraison (réseau interne) seront enterrés sur toute leur longueur en reliant les éoliennes et les postes de livraison entre eux. La tension des câbles électriques est de 20 000 V. Le raccordement du projet éolien au poste source (réseau externe) est à la charge de l'exploitant. Toutefois, le gestionnaire de réseau est responsable du choix du tracé retenu. A ce stade de développement du projet éolien, la décision du tracé de raccordement externe par le gestionnaire de réseau n'est pas connue puisque la demande de raccordement est déposée une fois l'arrêté d'obtention de l'autorisation environnementale délivré.

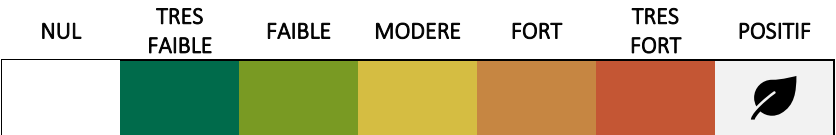
Les éléments de sécurité

Les éoliennes respectent la réglementation en vigueur en matière de sécurité, ainsi elles sont équipées des dispositifs suivants :

- Un système de fermeture de la porte d'accès au pied de l'éolienne avec un détecteur qui avertit le personnel et la maintenance en cas d'intrusion ;
- Un système de balisage lumineux à hauteur de nacelle indispensable à la navigation aérienne, et des feux d'obstacles pour les éoliennes de plus de 150 m de hauteur (rouge le jour et blanc la nuit) ;
- Une protection contre le risque d'incendie comprenant :
 - Un système de détection et d'alarme permettant l'arrêt d'urgence, sa mise en sécurité, l'arrêt des ventilations et déclenchant une alarme sonore et lumineuse dans l'éolienne ;
 - Un système de lutte contre l'incendie composé de plusieurs extincteurs manuels portatifs à CO₂ ;
 - Une procédure d'urgence en cas d'incendie ainsi qu'un plan d'évacuation de l'éolienne ;
- Une protection contre le risque de foudre, basée sur des systèmes internes permettant aux composants de résister et externes reliés à la terre ;
- Un système contre la survitesse qui freine l'éolienne lorsque le vent augmente, il permet d'arrêter le fonctionnement de celle-ci en cas de tempête et oriente les pales pour limiter la prise au vent ;
- Une protection contre l'échauffement, qui ralentit voire arrête l'éolienne ;
- Une protection contre la glace, pouvant détériorer l'éolienne ou être projetée lors de la rotation des pales ;
- Un système de protection contre le risque électrique. De plus, les éoliennes respectent les normes en vigueur et des contrôles périodiques sont effectués ;
- Un système contre le risque de fuite dans la nacelle, la tour est équipée d'une rétention permettant la récupération de liquide en cas de fuite ;
- Un système de protection positive, autrement dit redondance des capteurs permettant la détection rapide en cas de défaillance ;
- Une gestion à distance du fonctionnement des éoliennes (« SCADA »), reliée en permanence au centre de maintenance qui s'occupe du parc par un automate qui analyse les données en provenance du parc.

4. ANALYSE DU MILIEU PHYSIQUE

Les enjeux et impacts sont classés selon l'échelle suivante :



Les mesures à mettre en place sont abrégées de la manière suivante :

- E : Evitement
- R : Réduction
- C : Compensation
- A : Accompagnement
- S : Suivi

THEME	PHASE DU PROJET	NATURE DE L'IMPACT (ou sous-thème)	MESURES D'EVITEMENT	NIVEAU D'IMPACT BRUT	MESURES DE REDUCTION	NIVEAU D'IMPACT RESIDUEL	COMMENTAIRE
 GEOLOGIE ET SOL <i>(Enjeu : modéré)</i>	Construction	Remaniement du sol	Réaliser un levé topographique ; Réaliser une étude géotechnique.	FAIBLE	Sensibiliser le personnel du chantier ; Gérer les matériaux issus des décaissements ; Prévenir tout risque de pollution accidentelle.	TRES FAIBLE	Lors de la construction du parc, la mise en place des fondations, des plateformes, des réseaux enterrés et la création des chemins d'accès va générer un impact brut faible. La mesure de réduction consistant à gérer les matériaux issus des décaissements permettra d'obtenir un impact résiduel très faible. Par ailleurs, de nombreux engins de chantier seront présents, ce qui implique un impact brut modéré lié au risque de pollution accidentelle des sols. L'impact résiduel sera très faible grâce au respect de certaines règles de chantier. Lors de l'exploitation du parc, un impact brut faible lié au risque de pollution accidentelle est attendu étant donné le peu d'interventions nécessaires et le nombre de dispositifs de sécurité permettant d'éviter la fuite de produits polluants. L'impact résiduel sera très faible en respectant une procédure concernant les vidanges d'huile. L'impact brut lié au démantèlement est faible, et l'impact résiduel sera très faible étant donné la gestion des matériaux issus des décaissements.
		Risque de pollution		MODERE		TRES FAIBLE	
	Exploitation	Remaniement du sol		NUL		NUL	
		Risque de pollution		FAIBLE		TRES FAIBLE	
	Démantèlement			FAIBLE		TRES FAIBLE	
 RELIEF <i>(Enjeu : faible)</i>	Construction		Limitation des surfaces de terrassement ; Réaliser un levé topographique ;	FAIBLE	Gérer les matériaux issus des décaissements.	FAIBLE	Lors de la phase de construction, la topographie locale du site sera ponctuellement modifiée de façon temporaire, engendrant ainsi un impact brut faible. L'impact en phase d'exploitation sera quant à lui nul puisqu'aucun remaniement de terrain ne sera réalisé en phase d'exploitation. Lors du démantèlement, les sols seront remis en état et il ne restera aucune modification substantielle du relief. Les impacts seront donc faibles. Aucune mesure de réduction ni de compensation n'étant préconisée, les impacts résiduels seront identiques aux impacts bruts.
	Exploitation			NUL		NUL	
	Démantèlement			FAIBLE		FAIBLE	
 HYDROLOGIE <i>(Enjeu : fort)</i>	Construction	Eaux superficielles	Mise en place d'une alerte météorologique ; Préserver l'écoulement des eaux lors des précipitations.	NUL	Réduire l'impact du projet sur les eaux superficielles ; Prévenir tout risque de pollution accidentelle des eaux souterraines.	NUL	En phase de construction, aucun impact n'est attendu sur les eaux superficielles étant donné la distance du projet aux cours d'eau les plus proches. Concernant les eaux souterraines, un impact brut faible est attendu étant donné qu'on ne connaît pas les profondeurs exactes des différentes nappes sous-jacentes (l'impact exact sera connu au moment de l'étude géotechnique, préalable aux travaux). Un impact brut faible est retenu vis-à-vis de l'infiltration et un impact brut très faible sera occasionné quant aux eaux de ruissellement. Le risque de percer le toit des nappes sous-jacentes crée également un risque de pollution accidentelle engendrant un impact brut faible. Au sujet du risque de pollution accidentelle, le respect de procédures pendant le chantier et la maintenance du parc rendra l'impact résiduel nul. En phase d'exploitation, aucun impact n'est attendu sur les eaux superficielles, un impact très faible est attendu en ce qui concerne les eaux souterraines et un impact très faible est attendu sur le risque de pollution accidentelle. En phase de démantèlement, les impacts seront moindres qu'en phase de construction et seront nuls à très faibles.
		Eaux souterraines		FAIBLE		TRES FAIBLE à FAIBLE	
		Risque de pollution accidentelle		FAIBLE		TRES FAIBLE à FAIBLE	
	Exploitation	Eaux superficielles		NUL		NUL	
		Eaux souterraines		TRES FAIBLE		NUL	
		Risque de pollution accidentelle		TRES FAIBLE		NUL	
	Démantèlement			NUL à TRES FAIBLE		NUL	
 CONDITIONS METEOROLOGIQUES <i>(Enjeu : Très faible)</i>	Toutes phases confondues		-	NUL	-	NUL	Le parc éolien des Trois Chênes n'aura aucun impact sur les conditions météorologiques.
	Construction	Inondations	Réaliser une étude géotechnique	TRES FAIBLE	-	TRES FAIBLE	Des impacts très faibles au maximum sont attendus en phase de travaux et très faibles à faible en phase d'exploitation.

 RISQUES NATURELS (Enjeu : modéré)		Mouvements de terrain	Réaliser une étude géotechnique	TRES FAIBLE		TRES FAIBLE	Une étude géotechnique préalable aux travaux permettra d'éviter un maximum d'impacts en ce qui concerne les inondations et mouvements de terrain. Le respect des préconisations du SDIS permettra d'avoir un impact « feux de forêts » très faible au maximum.
		Feux de forêts	Réaliser une étude géotechnique ; Respect des préconisations du SDIS.	TRES FAIBLE		TRES FAIBLE	
	Exploitation	Inondations		FAIBLE	-	FAIBLE	
		Mouvements de terrain		FAIBLE		FAIBLE	
		Feux de forêts	Respect des préconisations du SDIS	TRES FAIBLE		TRES FAIBLE	
	Démantèlement	Inondations		TRES FAIBLE	-	TRES FAIBLE	
		Mouvements de terrain		TRES FAIBLE		TRES FAIBLE	
		Feux de forêts	Respect des préconisations du SDIS	TRES FAIBLE		TRES FAIBLE	

Tableau 6 : Synthèse des enjeux et impacts sur le milieu physique du projet des Trois Chênes

5. ANALYSE DU MILIEU PAYSAGER



20

Echelle d'analyse	Principaux enjeux du projet des Trois Chênes	Sensibilités décelées lors de l'état initial	Mesures d'évitement appliquées	Impacts	Mesures de réduction et d'accompagnement appliquées	Impacts résiduels
Echelle éloignée	Effets cumulés avec les autres parcs éoliens (et les lignes électriques)	Très faibles	Choix du gabarit et de la variante la moins impactante et respect des différentes préconisations paysagères.	Très faibles	Les mesures de réduction et d'accompagnement auront un effet significatif à l'échelle de l'aire d'étude immédiate. Cependant, elles ne permettront pas de diminuer l'impact résiduel à l'échelle des aires d'étude éloignée et rapprochée.	Très faibles
	Perception depuis les axes de communication	Modérées		Nuls à Modérés		Nuls à Modérés
	Perception depuis les bourgs	Faibles		Nuls à Faibles		Nuls à Faibles
	Perception depuis les chemins de randonnée & belvédères	Modérées		Nuls à Modérés		Nuls à Modérés
	Perception et covisibilité : le patrimoine & les sites protégés	Faibles		Nuls à Faibles		Nuls à Faibles
Echelle rapprochée	Effets cumulés avec les autres parcs éoliens (et les lignes électriques)	Très faibles	Choix du gabarit et de la variante la moins impactante et respect des différentes préconisations paysagères.	Très faibles	Les mesures de réduction et d'accompagnement auront un effet significatif à l'échelle de l'aire d'étude immédiate. Cependant, elles ne permettront pas de diminuer l'impact résiduel à l'échelle des aires d'étude éloignée et rapprochée.	Très faibles
	Perception depuis les axes de communication	Fortes		Nuls à Modérés		Nuls à Modérés
	Perception depuis les bourgs	Fortes		Très faibles à Modérés		Très faibles à Modérés
	Perception depuis les chemins de randonnée & belvédères	Modérées		Nuls à Faibles		Nuls à Faibles
	Perception et covisibilité : le patrimoine & les sites protégés	Faibles		Nuls à Très faibles		Nuls à Très faibles
Echelle immédiate	Effets cumulés avec les autres parcs éoliens (et les lignes électriques)	Nuls	Choix d'implantation et du gabarit des éoliennes	Nuls	-	Nuls
	Perception depuis les axes de communication	Très fortes		Modérés à Très forts	Rehaussement de la haie aux abords de la D975.	Forts
	Perception depuis les bourgs	Très fortes		Nuls à Très forts	Création d'une haie plurispécifique aux abords de la départementale D21.	Nuls à Forts
	Perception depuis les chemins de randonnée	Très fortes		Nuls à Forts	Bourse aux végétaux pour les riverains limitrophes au projet.	Nuls à Forts
	Perception et covisibilité : le patrimoine & les sites protégés	Modérées		Nuls (MH) à Modérés (patrimoine vernaculaire)	Mise en place de panneaux pédagogiques.	Nuls à Forts
					Rehaussement de la haie aux abords de la D975.	
					Création de haies plurispécifiques aux abords de la départementale D21.	Nuls à Modérés
					Bourse aux végétaux pour les riverains limitrophes au projet.	

Tableau 7 : Tableau de synthèse des sensibilités, des impacts et des impacts résiduels à l'échelle des aires d'étude éloignée et rapprochée



Figure 9 : Photomontage n°27 - Vue depuis l'entrée nord-est de Cléré-du-Bois, sur la D13A - (source : ATER Environnement, 2025)



6. ANALYSE DU MILIEU NATUREL

Synthèse du milieu naturel

Les enjeux et impacts sont classés selon l'échelle suivante :

Les mesures à mettre en place sont abrégées de la manière suivante :

- ME : Evitement
- MR : Réduction
- MS : Suivi
- MA : Accompagnement

22

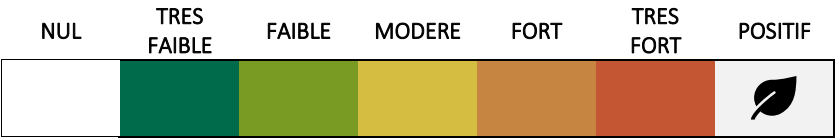
THÈME (sous-thème)	NIVEAU D'ENJEU	IMPACT BRUT	MESURES	COUTS	IMPACT RESIDUEL
 Habitats naturels	Négligeable à fort selon les habitats	Aucune destruction des habitats recensés sur l'aire d'étude immédiate. Risque de pollution et de dégradation de l'habitat.	ME01 Positionner les plateformes, chemins, virages et postes de livraison en dehors des habitats à plus forts enjeux ; ME02 Eviter les zones humides sur les critères « végétations » et « sols » ;	MR04 : Prévoir environ 16 500 € HT de suivi de chantier.	NUL
 FLORE	Négligeable à très fort selon les espèces	Risque de destruction des pieds recensés dans l'aire d'étude immédiate. Risque de propagation des espèces exotiques envahissantes. Risque de pollution et de dégradation de l'habitat de l'espèce.	ME03 Recours aux techniques de forage dirigé (raccordement interne) pour traverser les haies situées entre les éoliennes E01, E02 et E03 ;	MR06 : les opérations seront réalisées sur 3 ans ce qui représente un coût de 42 500 €HT MS01 : environ 60 000 € HT par année de suivi (intégrant réalisation des suivis, tests et bilan). Ce suivi mortalité sera mutualisé avec le suivi mortalité des chiroptères.	Non notable à nul
AVIFAUNE (OISEAUX) 	Négligeable à très fort selon les espèces	Les impacts bruts étant détaillés par espèces, ils sont à consulter dans l'étude écologique complète.	MR01 Adaptation des caractéristiques techniques limitant les risques de mortalité de la faune volante ; MR02 Prévention des pollutions diffuses et ponctuelles en phase de travaux ; MR03 Bonnes pratiques de chantier et balisage préventif de protection de secteurs à enjeux écologiques élevés ; MR04 Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase de chantier par un écologue ; MR05 Adaptation des plannings de travaux aux sensibilités écologiques principales ; MR06 Implantation de haies ;	MS02 : environ 60 000 € HT par année de suivi (intégrant réalisation des suivis, tests et bilan). Ce suivi mortalité sera mutualisé avec le suivi mortalité des oiseaux. MS03 : environ 30 000 € HT par année de suivi (intégrant la location de 2 dispositifs, la maintenance, le traitement des sons et l'analyse du bridage mis en œuvre). MS04 : Environ 7 000 € HT par an, comprenant les expertises de terrain, la cartographie et la rédaction du rapport ; soit un total d'environ 21 000 € HT pour 3 suivis sur la période d'exploitation du parc éolien.	Non notable
 CHIROPTERES (CHAUVES-SOURIS)	FAIBLE à FORT	Les impacts bruts étant détaillés par espèces, ils sont à consulter dans l'étude écologique complète.	MR07 Gestion de la Renoncule des champs en phase chantier ; MR08 Obturation des interstices au niveau des mâts, nacelles et rotors des éoliennes ; MR09 Réduction de l'attractivité des plateformes des éoliennes pour la faune ; MR10 Limiter l'éclairage du parc éolien ;	MS05 : environ 6 000€ HT pour 4 années de suivis sur la période d'exploitation du parc éolien. MA01 : le coût annuel de la mesure est de 5 000 € par an, soit 15 000 € HT pour 3 années de suivis (estimation)	Non notable

THÈME (sous-thème)	NIVEAU D'ENJEU	IMPACT BRUT	MESURES	COUTS	IMPACT RESIDUEL
 MAMMIFERES TERRESTRES	FAIBLE	Les impacts bruts étant détaillés par espèces, ils sont à consulter dans l’étude écologique complète.	MR11 Asservissement des éoliennes lors de conditions favorables à l’activité des chauves-souris. MS01 Suivi de la mortalité de l’avifaune ; MS02 Suivi de la mortalité des chiroptères ; MS03 Suivi de l’activité des chiroptères en nacelle ; MS04 Suivi de l’activité des busards en période de nidification ; MS05 Suivi écologique des mesures de gestion (MR06 et MR07) ; MA01 Protection des nichées de busards.		Non notable à nul
 AMPHIBIENS (GRENOUILLES, SALAMANDRES, etc.)	Faible à fort selon les espèces	Les impacts bruts étant détaillés par espèces, ils sont à consulter dans l’étude écologique complète.			Non notable à nul
 REPTILES	FAIBLE à modéré	Les impacts bruts étant détaillés par espèces, ils sont à consulter dans l’étude écologique complète.			Non notable à nul
 ENTOMOFAUNE (INSECTES)	Faible à très fort selon les espèces	Les impacts bruts étant détaillés par espèces, ils sont à consulter dans l’étude écologique complète.			Non notable à nul
 CONTEXTE ECOLOGIQUE	Faible à MODERE	Risque d’impact en fonction de la localisation des aménagements.			Non notable
Zones humides	Aucune zone humide ne sera impactée durant les travaux, aussi bien au droit des surfaces où le type de végétations sera modifié, à savoir au niveau des aménagements permanents, qu’au droit des surfaces d’aménagements temporaires. Le projet éolien du secteur Cléré-du-Bois et Murs n’entraînera aucune destruction de zones humides, soit aucun impact sur les zones humides. Le projet n’est pas soumis à autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l’eau.				
Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)	Faible à MODERE				

Tableau 8 : Synthèse des enjeux et impacts sur le milieu écologique du projet des Trois Chênes

7. ANALYSE DU MILIEU HUMAIN

Les enjeux et impacts sont classés selon l'échelle suivante :



Les mesures à mettre en place sont abrégées de la manière suivante :

- E : Evitement
- R : Réduction
- C : Compensation
- A : Accompagnement
- S : Suivi

THEME	PHASE DU PROJET		SOUS-THEME	MESURES D'EVITEMENT	NIVEAU D'IMPACT BRUT	MESURES DE REDUCTION	NIVEAU D'IMPACT RESIDUEL	COMMENTAIRE								
 PLANIFICATION TERRITORIALE (Enjeu : modéré)	À l'échelle communale		Eviter l'implantation d'éoliennes en zones non compatibles	Compatibilité	-	-	Le projet des Trois Chênes est situé en zone non constructible, mais peut-être compatible avec la carte communale puisque le parc peut-être un « équipement collectif ».									
	À l'échelle intercommunale			Compatibilité		-	Le projet des Trois Chênes est compatible avec le règlement national d'urbanisme en vigueur sur la commune de Murs, puisque qu'il s'agit d'un équipement collectif qui peut être autorisé en dehors des zones urbanisées de la commune.									
	À l'échelle nationale			Compatibilité		-	Les orientations du SCoT du Pays de Valençay en Berry sont favorables au développement des énergies renouvelables. Le projet est donc compatible avec le SCoT.									
							Les éoliennes du projet des Trois Chênes respectent toutes un éloignement de plus de 500 m aux habitations, conformément au Code de l'Environnement.									
								Seule une entreprise avec des silos agricoles est localisée à moins de 500 d'une éolienne.								
 CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE (Enjeu : faible)	Construction et démantèlement	Démographie	Limiter l'emprise des plateformes	NUL	Conserver les bénéfices agronomiques et écologiques du site ;	NUL	Le parc éolien des Trois Chênes n'aura aucun impact sur la démographie des communes d'implantation et des communes voisines.									
		Logement		NUL		NUL		En effet, le solde migratoire généré spécifiquement par le projet éolien reste négligeable, qu'il soit lié aux besoins en main-d'œuvre ou aux déplacements migratoires qu'il pourrait engendrer (départ ou arrivée d'habitants).								
		Économie		FAIBLE 		FAIBLE 			Le parc n'aura aucun impact sur le parc de logement des communes d'accueil du projet et des communes environnantes.							
		Activités agricoles		MODERE		FAIBLE				Il aura un impact positif sur l'économie locale, faible en phase chantier, et modéré en phase d'exploitation, notamment grâce aux recettes générées pour les collectivités.						
	Exploitation	Démographie		NUL		NUL					Le chantier entraînera le gel temporaire d'une partie des surfaces agricoles du site, ce qui représente un impact brut modéré. Cependant, les bénéfices agronomiques et écologiques du site seront conservés à l'issue du chantier. L'impact résiduel est donc faible en phase de construction.					
		Logement		NUL		NUL						Après la construction, peu de surfaces nécessaires à l'exploitation des installations soustrairont des surfaces agricoles (plateformes et postes de livraison uniquement). L'impact est faible en phase d'exploitation.				
		Économie		TRES FAIBLE à MODERE 		TRES FAIBLE à MODERE 							Lors de l'arrêt du parc éolien, les terres seront rendues à leur vocation d'origine, sans modification de leur environnement. Un impact faible est attendu en phase de démantèlement.			
		Activités agricoles		FAIBLE		FAIBLE										
	Construction			Implantation la moins impactante des variantes		FAIBLE								Réduire les nuisances sonores pendant le chantier ;	TRES FAIBLE	Les riverains situés à la périphérie de l'emprise des travaux pourront éventuellement percevoir certaines opérations particulièrement bruyantes (défrichage mécanique par exemple) et être dérangés par le passage des camions sur les voies d'accès habituellement peu utilisées. Un impact brut faible est donc attendu en phase de construction. La réduction des nuisances sonores pendant le chantier permettra d'obtenir un impact résiduel très faible.
	Exploitation					Ambiance acoustique inférieure aux niveaux limites réglementaires									Ambiance acoustique inférieure aux niveaux limites réglementaires	
					Les impacts sur l'ambiance acoustique locale en phase de démantèlement seront similaires à ceux de la phase de construction mais sur une période beaucoup plus courte. L'impact est très faible.											
Démantèlement		TRES FAIBLE	TRES FAIBLE													

 AMBIANCE LUMINEUSE (Enjeu : faible)	Construction et démantèlement		-	TRES FAIBLE	Synchroniser les feux de balisage et feux secondaires ; Orientation du balisage vers le haut.	TRES FAIBLE	En phases de construction et de démantèlement, l’impact du parc éolien sur l’ambiance lumineuse est très faible et lié aux engins de chantier. L’impact visuel des feux clignotants en phase d’exploitation est difficilement quantifiable, mais étant donné les mesures de synchronisation prises et l’éloignement aux habitations, l’impact résiduel sera faible.
	Exploitation			MODERE		FAIBLE	
 SANTE (Enjeu : faible)	Construction et démantèlement	Qualité de l’air	-	TRES FAIBLE à FAIBLE	Limiter la formation de poussières ; Gestion des déchets.	TRES FAIBLE	Etant donné la faible quantité de polluants émise, l’absence de voisinage proche et l’absence de véritables phénomènes préexistants de pollution, les niveaux d’exposition des populations sont limités et aucun risque sanitaire n’est à prévoir. De plus, les précautions prise en cas de dégagement de poussières en phases de construction et de démantèlement rendent l’impact résiduel du parc éolien très faible. L’impact est modérément positif en phase d’exploitation. En effet, les parcs éoliens évitent la consommation de charbon, de fioul et de gaz, ressources non renouvelables. Pour le parc éolien des Trois Chênes, la puissance maximale installée est de 17,7 MW, ce qui correspond à une économie de 16 200 t eq. CO ₂ par an. Les impacts du projet sur les captages d’eau potable sont nuls. Les volumes des déchets engendrés en phases de construction et de démantèlement ainsi que l’évacuation et l’entretien de ces déchets engendreront un impact résiduel très faible du parc éolien sur l’environnement. Aucun déchet n’est stocké sur le parc éolien. Chaque type de déchet est évacué vers une filière adaptée. L’impact résiduel lié aux déchets en phase d’exploitation est donc également très faible. La salubrité publique n’est pas remise en cause. Ainsi, aucun impact lié aux infrasons, aux basses fréquences, aux champs électromagnétiques n’est attendu. Par ailleurs, la réalisation d’une étude relative aux ombres portées n’est pas obligatoire pour le parc éolien des Trois Chênes. Enfin, les impacts du chantier liés aux vibrations et aux odeurs sont considérés comme très faibles et temporaires.
		Captages d’eau potable		NUL		NUL	
		Déchets		MODERE		TRES FAIBLE	
		Vibrations et odeurs		TRES FAIBLE		TRES FAIBLE	
	Exploitation	Qualité de l’air		MODERE 		MODERE 	
		Captages d’eau potable		NUL		NUL	
		Déchets		FAIBLE		TRES FAIBLE	
		Infrasons et basses fréquences		NUL		NUL	
		Champs électromagnétiques		NUL		NUL	
		Ombres portées		-		-	
 INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT (Enjeu : modéré)	Construction et démantèlement	Infrastructures existantes	-	MODERE	Gérer la circulation des engins de chantier ; Remise en état des routes en cas de dégradation avérée.	TRES FAIBLE	Il existe un risque de détérioration des routes empruntées pour l'acheminement des engins et des éléments du parc éolien en raison de passages répétés d'engins lourds pendant les phases de construction et de démantèlement. Toutefois, un plan de circulation sera mis en place et, si des routes venaient à être détériorées, elles seraient remises en état à l’issue du chantier. L’impact résiduel associé est très faible. L’impact pendant les phases chantier est estimé faible à modéré sur l’augmentation du trafic, en raison de la forte circulation de la RD 975 et très faible sur les automobilistes. En phase d’exploitation, il existe un faible risque d’impact sur les infrastructures de transport existantes en cas de chute d’un élément ou d’un morceau de glace, de projection d’un bloc de glace, d’effondrement de l’éolienne ou de projection d’une pale. L’augmentation du trafic lié à la maintenance sera très faible. Aucun impact n’est attendu sur les automobilistes.
		Augmentation du trafic		FAIBLE à MODERE		FAIBLE à MODERE	
		Automobilistes		TRES FAIBLE		TRES FAIBLE	
	Exploitation	Infrastructures existantes		FAIBLE		FAIBLE	
		Augmentation du trafic		TRES FAIBLE		TRES FAIBLE	
		Automobilistes		NUL		NUL	
 ACTIVITES DE TOURISME ET DE LOISIRS (Enjeu : Fort)	Construction et démantèlement	Randonnée	-	TRES FAIBLE	Prévenir le risque d’accidents de promeneurs durant la phase chantier.	TRES FAIBLE	Durant le chantier, le passage devant les éoliennes sera perturbé, d’abord par la circulation routière plus accrue, ensuite par le risque que peut présenter un chantier proche. Toutefois, la mise en place de panneaux temporaires limitant l’accès aux chemins réduira l’impact, qui sera donc faible sur la randonnée. Par ailleurs, la hausse de fréquentation sur le site du projet pouvant effrayer les espèces chassables vivant à proximité, la chasse pourra se retrouver faiblement perturbée le temps du chantier. Aucun élevage n’étant situé à proximité du projet, aucun impact n’est attendu sur les signes d’identification de la qualité et de l’origine en phase de construction. En phase d’exploitation, un impact faible est attendu sur le tourisme et les sentiers de randonnée. Aucun impact n’est attendu sur la chasse et les signes d’identification de la qualité et de l’origine.
		Chasse		NUL à FAIBLE		NUL à FAIBLE	
		Signes d’identification de la qualité et de l’origine		NUL		NUL	
	Exploitation	Tourisme et randonnée		TRES FAIBLE		TRES FAIBLE	
		Chasse		NUL		NUL	
		Signes d’identification de la qualité et de l’origine		NUL		NUL	
	Construction	Risques industriels	-	NUL	Sécuriser le site en cas de découverte « d’engins de guerre » ;	NUL	Lors de la construction du parc éolien, des engins de guerre pourraient être découverts lors de la réalisation des fondations ou des tranchées pour le raccordement électrique. Si cela arrivait, toutes les mesures seraient mises en œuvre pour sécuriser le chantier et retirer les engins de guerre en toute sécurité. L’impact résiduel associé est faible.
		Engin historique explosif		FAIBLE à MODERE		FAIBLE	
	Exploitation	Risques industriels		FORT		FAIBLE	

RISQUES TECHNOLOGIQUES <i>(Enjeu : modéré)</i>	Démantèlement	Engin historique explosif		NUL	Présence de système d'arrêt en cas de détection ou déduction de glace et de procédure de redémarrage.	NUL	Concernant les risques industriels, l'étude de dangers réalisée en parallèle de cette étude a conclu à un risque non acceptable pour la projection de glace, entraînant ainsi un impact fort en phase d'exploitation, mais la périodicité de ce risque de projection de glace allant à l'inverse de celle de l'agriculture, et la mesure de réduction mise en place pour réduire ce risque – le système d'arrêt en cas de détection de glace – permettent d'atteindre un niveau d'impact résiduels faible.
		Risques industriels		NUL		NUL	
		Engin historique explosif		FAIBLE		TRES FAIBLE	
 SERVITUDES	Construction et démantèlement	Servitudes archéologiques	Respect des préconisations du SDIS. Respect du règlement de voirie de l'Indre	NUL	Rétablir la réception télévisuelle en cas de problème.	NUL	La DRAC a informé le porteur de projet que le parc n'est pas susceptible d'affecter des éléments du patrimoine archéologique. Aucune prescription archéologique n'est donc à prévoir. Les impacts résiduels liés sont également nul, toutes phases confondues. D'autre part, en ce qui concerne les bois et forêts et plus particulièrement le bois de la Brosse, il conviendra au porteur de projet de respecter les préconisations du SDIS et du CNPF pour que l'impact soit nul. Par ailleurs, l'installation d'éoliennes est susceptible de perturber la réception des signaux de télévision chez les usagers situés à proximité des zones d'implantation des ouvrages, d'autant plus lorsque le signal reçu est déjà faible. Toutefois, en cas de problème, la réception sera rétablie. Aucun impact résiduel n'est donc attendu à ce sujet. Enfin, le parc éolien des Trois Chênes respecte, au vu de l'EDD et de l'acceptabilité du risque pour les usagers, le règlement de voirie du département de l'Indre. Ce dernier prévoit par ailleurs la possibilité d'une adaptation au cas par cas, dès lors que les équipements ne surplombent pas le domaine public départemental — une exigence intégrée dans la conception du projet. L'impact est donc nul.
		Servitudes aéronautiques		NUL		NUL	
		Bois et forêts		NUL		NUL	
	Exploitation	Réception télévisuelle		MODERE		NUL	
		Servitudes archéologiques		NUL		NUL	
		Servitudes aéronautiques		NUL		NUL	
		Bois et forêts		MODERE à FORT		TRES FAIBLE	
		Distance d'éloignement des routes départementales		NUL		NUL	

Tableau 9 : Synthèse des enjeux et impacts sur le milieu humain du projet des Trois Chênes

8. IMPACTS CUMULES

THÈME (Sous-thème)		IMPACT BRUT	MESURES	IMPACTS RESIDUELS
 CONTEXTE PHYSIQUE	Impacts sur les eaux souterraines et superficielles	Dans l'attente de la réalisation des études géotechniques réalisées avant la phase de travaux, l'impact cumulé est impossible à déterminer, on parlera de risque faible.	E : Préserver l'écoulement des eaux lors des précipitations ; R : Réduire l'impact du projet sur la nappe d'eau sous-jacente ; R : Réduire l'impact du projet sur les eaux superficielles.	Dans l'attente de la réalisation des études géotechniques réalisées avant la phase de travaux, l'impact cumulé est impossible à déterminer, on parlera de risque très faible à faible.
	Risque de pollution accidentelle	Dans l'attente de la réalisation des études géotechniques réalisées avant la phase de travaux pour chacun des projets, l'impact cumulé est impossible à déterminer, on parlera de risque très faible.	R : Prévenir tout risque de pollution accidentelle.	Dans l'attente de la réalisation des études géotechniques réalisées avant la phase de travaux pour chacun des projets, l'impact cumulé est impossible à déterminer, on parlera de risque nul à très faible.
	Autres thématiques	NUL	-	NUL
 CONTEXTE PAYSAGER	AUGMENTATION DE L'EFFET DE SATURATION	TRES FAIBLE	Rehaussement de la haie aux abords de la D975 ; Création de haies plurispécifiques aux abords de la départementale D21 ;	TRES FAIBLE
	INSERTION DANS LE CONTEXTE ÉOLIEN	TRES FAIBLE	Bourse aux végétaux pour les riverains limitrophes au projet ; Mise en place de panneaux pédagogiques ;	TRES FAIBLE
 CONTEXTE NATUREL		Négligeables à non notables	ME01 Positionner les plateformes, chemins, virages et postes de livraison en dehors des habitats à plus forts enjeux ; ME02 Eviter les zones humides sur les critères « végétations » et « sols » ; ME03 Recours aux techniques de forage dirigé (raccordement interne) pour traverser les haies situées entre les éoliennes E01, E02 et E03 ; MR01 Adaptation des caractéristiques techniques limitant les risques de mortalité de la faune volante ; MR02 Prévention des pollutions diffuses et ponctuelles en phase de travaux ; MR03 Bonnes pratiques de chantier et balisage préventif de protection de secteurs à enjeux écologiques élevés ; MR04 Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase de chantier par un écologue ; MR05 Adaptation des plannings de travaux aux sensibilités écologiques principales ; MR06 Implantation de haies ; MR07 Gestion de la Renoncule des champs en phase chantier ; MR08 Obturation des interstices au niveau des mâts, nacelles et rotors des éoliennes ; MR09 Réduction de l'attractivité des plateformes des éoliennes pour la faune ; MR10 Limiter l'éclairage du parc éolien ;	Négligeables à non notables

THÈME (Sous-thème)		IMPACT BRUT	MESURES	IMPACTS RESIDUELS
			MR11 Asservissement des éoliennes lors de conditions favorables à l'activité des chauves-souris ; MS01 Suivi de la mortalité de l'avifaune ; MS02 Suivi de la mortalité des chiroptères ; MS03 Suivi de l'activité des chiroptères en nacelle ; MS04 Suivi de l'activité des busards en période de nidification ; MS05 Suivi écologique des mesures de gestion (MR06 et MR07) ; MA01 Protection des nichées de busards.	
 CONTEXTE HUMAIN	Economie	 FAIBLE à MODERE	E : Eviter l'implantation d'éoliennes en zones non compatibles ; E : Implantation la moins impactante des variantes ;	 FAIBLE à MODERE
	Activités agricoles	 FAIBLE	R : Conserver les bénéfices agronomiques et écologiques du site ; R : Réduire les nuisances sonores pendant le chantier ;	 FAIBLE
	Ambiance acoustique	FAIBLE à TRES FORT	R : Synchroniser les feux de balisage et feux secondaires ; R : Orientation du balisage vers le haut ;	Ambiance acoustique inférieure aux niveaux limites réglementaires
	Ambiance lumineuse	TRES FAIBLE	R : Limiter la formation de poussières ; R : Gestion des déchets ;	TRES FAIBLE
	Qualité de l'air	Globalement négatif, mais impossible à quantifier	R : Gérer la circulation des engins de chantier ; R : Remise en état des routes en cas de dégradation avérée ;	
	Infrastructures de transport	MODERE A FORT	R : Plan de fonctionnement des éoliennes ; R : Prévenir le risque d'accidents de promeneurs durant la phase chantier ;	MODERE A FORT
	Infrastructures électriques	NUL	R : Sécuriser le site en cas de découverte « d'engins de guerre » ; R : Présence de système d'arrêt en cas de détection ou déduction de glace et de procédure de redémarrage ;	NUL
	Tourisme et loisir	NUL A TRES FAIBLE	R : Rétablir la réception télévisuelle en cas de problème ; C : Dédommagement en cas de dégâts (compensation) ; C : Indemnisation des propriétaires (compensation) ; S : Mesures de contrôle acoustique après installation du parc.	NUL A TRES FAIBLE
	Autres thématiques	NUL		NUL

Tableau 10: Synthèse des impacts cumulés du projet des Trois Chênes

9. EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT AVEC ET SANS MISE EN ŒUVRE DU PROJET

VOLET	THEME	SCENARIO D'EVOLUTION	
		AVEC LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET	EN ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET
CONTEXTE PHYSIQUE	GEOLOGIE et SOL	Aucun impact significatif n’est attendu avec la mise en œuvre du projet, et les terrains seront remis en état après démantèlement.	En l’absence de grands projets structurants à proximité du site du projet, la géologie ne devrait pas être impactée durant les 20 prochaines années.
	RELIEF	Très peu de remaniements de terrain prévus durant les travaux et aucun en phase d’exploitation.	Le relief ne devrait pas subir de modifications importantes durant les 20 prochaines années.
	HYDROLOGIE	Faible modification du ruissellement des eaux dû à l’imperméabilisation des sols durant la phase d’exploitation. Retour à l’initial avec la remise en état du site après démantèlement	Le changement climatique est un phénomène mondial, mais ses conséquences se ressentent au niveau local et s’expriment différemment selon les régions : fonte des glaciers, pénurie d’eau, montée du niveau de la mer. Concernant le SDAGE Loire-Bretagne, il devrait principalement subir la montée des eaux au niveau de ses côtes, et une pénurie d’eau dans les terres.
	CLIMAT	Aucune modification directe sur le climat. Le projet participe à la réduction des émissions des gaz à effet de serre.	Durant les 20 prochaines années, comme cela l’a été depuis 1850, le dérèglement climatique devrait s’accroître, même si celui-ci reste limité à 2°C dans le cas où l’ensemble des pays signataires parvient à respecter les objectifs fixés par la COP 21. Toutefois, la probabilité de limiter le réchauffement climatique global à 2°C reste faible, puisque que celle-ci est évaluée à 5 % selon une étude parue dans la revue « Nature Climate Change ».
	RISQUES NATURELS	Le projet n’est pas de nature à augmenter les risques naturels.	Les changements climatiques vont induire une augmentation de l’occurrence et de l’intensité de certaines catastrophes naturelles, comme les tempêtes ou les inondations.
CONTEXTE NATUREL	Habitats aquatiques et amphibiens	Le projet n’impactera pas de milieux aquatiques : • A court et moyen terme : habitat favorable au cortège des milieux humides et aquatiques. • A long terme : fermeture du milieu et disparition progressive du cortège des milieux humides et aquatiques en l’absence d’intervention humaine.	A court et moyen terme : habitat favorable au cortège des milieux humides et aquatiques A long terme : fermeture du milieu et disparition progressive du cortège des milieux humides et aquatiques en l’absence d’intervention humaine
	Habitats herbacés	Le projet n’impactera pas de milieux herbacés : • A court terme : habitat favorable au cortège des milieux ouverts • A moyen terme : embroussaillage progressif, favorable au cortège des milieux semi-ouverts • A long terme : fermeture du milieu, habitat favorable au cortège des milieux boisés	A court terme : habitat favorable au cortège des milieux ouverts A moyen terme : embroussaillage progressif, favorable au cortège des milieux semi-ouverts A long terme : fermeture du milieu, habitat favorable au cortège des milieux boisés
	Habitats arbustifs et forestiers	Le projet entraîne le défrichement de 108 ml de haie d’espèces indigènes. Cependant, une plantation de 641 ml de haie d’espèces indigènes est également mise en place dans le cadre de ce projet, auxquels s’ajoutent 108 ml replantés. À moyen terme : habitat favorable au cortège des milieux arbustifs et boisés.	À court terme : habitat favorable au cortège des milieux arbustifs et boisés. À moyen terme : évolution des milieux arbustifs en boisement, favorables au cortège des milieux boisés. À long terme : évolution de l’âge des milieux boisés, atteinte du stade climacique.
	Habitats artificialisés	Le projet nécessitera de renforcer 1 669 m² de sentiers. De plus, 1,31 ha de cultures sur 157 ha soit 0,84% de la surface totale est impacté par le projet.	À court, moyen et long terme : maintien des cultures, sentiers et routes
	Tous milieux	À l’échelle de temps considérée (20-25 ans), le changement climatique pourrait impacter le milieu naturel via des changements d’occupation des terres, les exploitants agricoles pouvant être contraints de changer leur mode de culture et les couverts mis en place ; certaines espèces pourraient également disparaître et d’autres s’installer ou s’étendre ; les zones humides pourraient s’assécher, etc. Enfin, en dehors du changement climatique, seul un aménagement d’importance (constructions incompatibles avec le voisinage, exploitation des ressources naturelles) pourrait être à l’origine d’une perturbation notable du milieu naturel.	
CONTEXTE PAYSAGER	PAYSAGES DU QUOTIDIEN	Le projet éolien influencera l’évolution des paysages ruraux et, dans une moindre mesure, des espaces urbains alentour. Les paysages situés dans l’aire d’étude éloignée connaîtront peu ou pas d’évolution perceptible. La distance, combinée à la présence de reliefs, de boisements et d’autres composantes paysagères, limite les visibilités lointaines et atténue l’impact visuel du projet. Dans l’aire d’étude rapprochée, le projet éolien restera peu identifiable. La structure générale du paysage composée d’espaces agricoles ouverts, ponctués de haies et d’éléments bâtis ne sera pas fondamentalement remise en question. En revanche, dans l’aire d’étude immédiate, les paysages connaîtront une évolution notable avec l’apparition d’un motif dominant introduisant une verticalité nouvelle et marquée, jusqu’alors absente du site. Ces transformations participeront à une évolution du paysage vers une composition à caractère agro-industriel, où les éoliennes s’imposeront comme un élément structurant du territoire. Le motif éolien deviendra visible dans les paysages du quotidien, notamment depuis les bourgs de Cléré-du-Bois et Murs, ainsi que depuis certains hameaux proches de la zone d’implantation. Toutefois, la mise en place de plantations de haies, prévue au titre des mesures Éviter, Réduire, Compenser (ERC), contribuera à atténuer cette mutation visuelle. Ces aménagements végétaux permettront de filtrer les vues depuis les habitations les plus proches tout en renforçant l’identité rurale et bocagère du territoire.	Les paysages du quotidien conservent un caractère principalement rural, marqué par la prédominance des activités agricoles et la présence d’espaces ouverts. Les axes de déplacement se concentrent à proximité des centres urbains, structurant la mobilité locale sans altérer significativement la lecture du paysage. L’identité rurale des paysages demeure forte, soutenue par la continuité des pratiques agricoles et la faible artificialisation du territoire. Les techniques culturelles et le contexte socio-économique local influencent progressivement l’évolution des formes paysagères : organisation parcellaire, constructions liées aux exploitations, et maintien des structures arborées et bocagères. En périphérie des bourgs, la baisse d’attractivité de certains espaces ruraux et la déprise agricole peuvent entraîner une fermeture progressive des milieux, marquée par le développement d’une végétation spontanée sur les terres en friche
	PAYSAGES RECONNUS ET PATRIMOINES	Lorsqu’un projet est intégré dans un paysage comprenant des monuments historiques, ces derniers sont généralement inscrits dans un contexte bâti, encaissé et/ou végétalisé. Cela se traduit par une interaction	Le paysage patrimonial demeurerait préservé dans toute son authenticité. Les monuments historiques, intégrés dans des ensembles bâtis souvent anciens et cohérents, continueraient d’évoluer dans un environnement stable et préservé de

VOLET	THEME	SCENARIO D'EVOLUTION	
		AVEC LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET	EN ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET
		visuelle inexistante ou très limitée entre les éléments patrimoniaux et le projet. Ainsi, la préservation des caractéristiques visuelles et historiques des monuments demeure. Ils sont peu voire ne sont pas impactés par le projet Des incidences sont identifiées sur le Parc naturel régional (PNR) de la Brenne. Celles-ci demeurent toutefois circonscrites à l’aire d’étude immédiate et sont évaluées comme nulles à faibles. L’implantation du projet ne remet pas en cause le caractère exceptionnel ni la qualité paysagère reconnue du PNR. Certaines covisibilités ponctuelles peuvent apparaître avec des édifices religieux, notamment des églises situées dans les bourgs environnants. Cependant, la présence d’éléments paysagers tels que les haies, les boisements ou le relief vient atténuer ces perceptions et limite l’impact visuel direct du projet sur ces silhouettes patrimoniales.	toute influence industrielle ou technique. Une attention particulière pourrait être portée à leur valorisation, notamment par la mise en place de zones tampons ou de mesures de protection paysagère, afin de prévenir toute future installation industrielle et de renforcer la lisibilité patrimoniale du territoire. Les vues depuis le Parc naturel régional (PNR) de la Brenne resteraient inchangées, conservant la qualité des horizons caractéristiques de ce territoire reconnu pour la richesse de ses paysages. Les covisibilités existantes avec les églises et les édifices remarquables seraient maintenues dans leur état actuel, garantissant la continuité des perceptions visuelles historiques et la préservation de l’identité paysagère et patrimoniale locale.
	CONTEXTE EOLIEN	L’introduction du projet éolien dans un contexte paysager peu densément équipé pourrait participer à une densification progressive du parc éolien régional, renforçant ainsi la présence de ce type d’infrastructure dans le territoire. Toutefois, la continuité et l’extension du motif éolien au sein du paysage ne dépendent pas uniquement de la réalisation de ce projet : elles résultent également des dynamiques territoriales existantes, des politiques locales d’aménagement et des orientations en matière de transition énergétique. Ainsi, si le projet contribue à structurer un nouveau repère vertical dans le paysage, son influence sur la perception globale du territoire restera mesurée et localisée. Les réponses locales pourront varier en fonction des sensibilités paysagères, des enjeux environnementaux identifiés et des perceptions visuelles exprimées par les habitants ou les acteurs du territoire.	En l’absence du projet éolien, le motif existant peut rester peu développé. La décision de densifier ce motif ou créer un nouveau secteur énergétique dépendrait de l’évolution de la demande énergétique et des préoccupations climatiques. Ces facteurs influenceraient la direction à prendre, en favorisant potentiellement le développement du motif éolien pour répondre à une demande croissante et atténuer les impacts environnementaux. Les perceptions locales du paysage continueraient donc d’être dominées par l’identité rurale et la lisibilité des parcelles agricoles, sans modification notable liée à l’implantation d’infrastructures énergétiques.
CONTEXTE HUMAIN	PLANIFICATION URBAINE	Aucune incidence sur la planification urbaine.	Les évolutions des documents de planification urbaine suivent celles des populations et des territoires qu’ils régissent. Il n’est donc pas possible de prévoir leur évolution de manière précise durant les 20 prochaines années.
	CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE	Aucune incidence sur la démographie et le parc de logement. Retombées économiques et création d’emploi pour les territoires et les collectivités. Incidence faible sur les activités agricoles due au gel de 1,34 ha de sol destinés à l’agriculture durant la phase d’exploitation.	L’évolution démographique probable des communes d’étude devrait tendre vers une stabilisation de la population, ainsi qu’un vieillissement. Cette évolution reste soumise à de nombreux facteurs extérieurs difficilement prévisibles (politiques publiques, évolution de l’environnement, de la santé, etc.). La tendance d’évolution du nombre de logements devrait poursuivre sa croissance au cours des 20 prochaines années. Durant ces prochaines années, il est probable que la croissance économique du Centre-Val-de-Loire continue sa progression. Cependant, ce domaine est très sensible aux changements politiques nationaux et mondiaux. Il existe donc peu de visibilité à long terme sur ce sujet. Dans les années à venir, il est probable que le nombre d’exploitations continue de décroître progressivement au profit notamment d’exploitations de plus grande taille, avant de se stabiliser voire peut-être de croître légèrement.
	AMBIANCE LUMINEUSE	La présence d’un balisage lumineux de jour et de nuit modifie de façon faible l’ambiance lumineuse locale.	On peut considérer que l’ambiance lumineuse des territoires étudiés restera globalement de « rurale » durant les 20 prochaines années.
	AMBIANCE ACOUSTIQUE	Faible augmentation de l’ambiance sonore locale : respect de la réglementation.	On peut considérer que, en l’absence de grands projets structurants à proximité immédiate du site d’implantation, l’ambiance acoustique des communes d’accueil du projet ne devrait pas évoluer de manière significative.
	SANTE	Aucune modification n’est attendue sur la qualité de l’eau, sur la santé due aux infrasons, aux champs électromagnétiques et aux ombres portées. Les déchets générés durant la phase d’exploitation seront acheminés et traités dans des filières adaptées. Une amélioration de la qualité de l’air est attendue grâce à la réduction des émissions de gaz par effet de serre.	L’utilisation de sources d’énergies fossiles telles que le charbon ou le fioul engendre des effets négatifs sur la qualité de l’air et donc sur la santé. De plus, elle contribue au réchauffement mondial du climat. Concernant l’utilisation du nucléaire, les effets sur la santé humaine sont potentiellement négatifs dans le cas d’une défaillance d’un réacteur ou d’une non-conformité dans la gestion des déchets.
	INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT	Aucune incidence significative sur les infrastructures de transport n’est attendu durant l’exploitation du parc.	L’évolution des infrastructures de transport des territoires d’étude pour les prochaines années est donc définie par les principaux objectifs opérationnels des schémas territoriaux en vigueur. A un niveau plus local, la création de nouvelles infrastructures de transport reste de manière générale très localisée, pour la desserte de nouveaux lotissements ou zones d’activités par exemple, le réseau routier existant suffisant à desservir l’ensemble du territoire. Les principaux travaux routiers locaux concerneront des réfections de voiries existantes.
	INFRASTRUCTURES ELECTRIQUES	Utilisation d’une partie des capacités réservées au raccordement de la production électrique d’origine renouvelable. L’incidence du projet seul est peu significative au regard de l’ensemble des capacités réservées aux échelles départementales et régionales et des objectifs de raccordement de puissance renouvelable.	Selon les schémas régionaux électriques de la région Centre-Val-de-Loire, la tendance à l’augmentation de la production d’électricité d’origine renouvelable, et notamment éolienne, va se poursuivre sur le territoire régional. Des adaptations de réseau sont prévues pour permettre de raccorder ces nouvelles capacités.
	ACTIVITES DE TOURISME ET DE LOISIRS	Aucune incidence sur le tourisme et sur les loisirs.	L’évolution du tourisme sera marquée par les différentes orientations du schéma régional du tourisme en vigueur.
	RISQUES TECHNOLOGIQUES	Le projet n’est pas de nature à augmenter les risques technologiques	Etant donné la stagnation voire la baisse prévisible de la population sur les communes d’accueil du projet, les risques technologiques devraient également suivre la même tendance pour couvrir les besoins de la population.
	SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE	Le projet n’entraînera aucune modification des servitudes d’utilité publique.	Etant donné la stagnation voire la baisse prévisible de la population sur les communes d’accueil du projet, les servitudes d’utilité publique devraient également suivre la même tendance pour couvrir les besoins de la population.

Tableau 11 : Evolution de l'environnement avec et en l'absence de mise en œuvre du projet des Trois Chênes (sources : ATER Environnement, Biotope, 2025)

10.CONCLUSION

Le site choisi pour l'implantation des éoliennes du projet des Trois Chênes est situé sur les communes de Cléré-du-Bois et Murs. Il s'agit d'un espace semi-ouvert, entre le bocage du PNR de la Brenne et la plaine de la Champagne Berrichonne, à vocation agricole, dont les caractéristiques sont très propices à cette activité, aussi bien d'un point de vue technique que réglementaire.

Contexte physique

L'étude du milieu physique a permis de conclure que les travaux engendreront des modifications temporaires du site, mais les mesures de gestion limiteront les incidences résiduelles. L'étude géotechnique avant travaux permettra d'annihiler tout impact sur les eaux souterraines. Les risques environnementaux seront limités, et le site remis en état après le démantèlement, garantissant l'absence d'impacts durables.

Contexte écologique

Concernant l'étude écologique ; après la mise en place de l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction, il en ressort que les impacts résiduels du projet sur les différents habitats, la flore et les groupes de faune sont non notables.



Contexte humain

L'étude acoustique et a montré que le projet respecte la réglementation française sur les bruits de voisinage.

Enfin, il est important de souligner que, outre les bénéfices environnementaux liés au développement d'une énergie exempte d'émissions polluantes, ce projet, conçu dans une démarche de développement durable mais aussi d'aménagement des territoires, aura également un impact positif sur le contexte humain. Il contribuera au développement économique des communes d'accueil du projet, mais également et plus largement des intercommunalités qu'elles intègrent, du département de l'Indre et de la région Centre-Val-de-Loire.

Contexte paysager

Pour ce qui est de l'étude paysagère ; en privilégiant une implantation sur un secteur unique et en réduisant le nombre d'éoliennes afin de former une courbe régulière de trois éoliennes, le projet éolien des Trois Chênes apporte une réponse adaptée aux enjeux et sensibilités du territoire étudié.

Cette étude a donc permis d'identifier les impacts du projet. Afin de les limiter, des mesures d'évitement et de réduction sont mises en place. Des mesures de compensation, d'accompagnement et de suivi sont également prévues afin de s'assurer de la bonne intégration du parc éolien.