

5. RESUME NON TECHNIQUE

PROJET ÉOLIEN DE LA CHAPELLE SAINT ETIENNE (79)
COMMUNE DE MONCOUTANT-SUR-SÈVRE

AVRIL 2023



Identité du Maître d’Ouvrage :
Parc Eolien de La Chapelle-Saint-Etienne
SAS – Société de Valeco / EnBW
SIREN : 811 487 974
SIRET : 811 487 974 00016
188 rue Maurice Béjart
34184 MONTPELLIER

 PE DE LA CHAPELLE SAINT
ETIENNE - Valeco

Projet de parc éolien de « La Chapelle-Saint-Etienne »

Commune de Moncoutant-sur-Sèvre
Département des Deux-Sèvres (79)

RESUME NON TECHNIQUE



Maître d'ouvrage :

VALECO
56, boulevard de l'embouchure
31200 Toulouse

Mars 2023

Rédacteur :

TAUW France
174, avenue de Lattre de Tassigny
94120 Fontenay-sous-Bois



Préambule :

VALECO, en tant qu'entreprise dépendant d'une société dont la majeure partie des capitaux appartiennent à des fonds publics, doit se soumettre dans le cadre de la passation de ses marchés, à la directive européenne 2014/25/UE visant à garantir le respect des principes de mise en concurrence, d'égalité de traitement des fournisseurs et de transparence. Les achats de fournitures, services et travaux destinés à ses sociétés de projet de construction y sont soumis, dès lors qu'ils sont liés à l'activité de production d'électricité et atteignent les montants des seuils de procédure.

Afin de garantir le principe de mise en concurrence des fabricants d'éoliennes, aucun nom de fabricant ne sera présenté dans ce dossier, et les éoliennes seront définies par leurs dimensions principales. Pour cette raison également, lorsque plusieurs éoliennes présentent des grandeurs équivalentes, il a été choisi de retenir la grandeur maximale dans les impacts, dangers et inconvénients de l'installation pour ne pas risquer de les sous-évaluer.

Table des matières

I	Préambule	6	VII.5.2	Démographie.....	35
II	Introduction.....	6	VII.5.3	Occupation des sols	35
II.1	Le porteur du projet.....	6	VII.5.4	Activité économique	35
II.2	Les auteurs du projet	6	VII.5.5	Réseau routier	36
III	L'énergie éolienne.....	7	VII.5.6	Servitudes	36
III.1	Le fonctionnement d'un parc éolien	7	VII.5.7	Monuments historiques et situation archéologique.....	36
III.2	Le développement de l'énergie éolienne	8	VII.5.8	Projets éoliens au voisinage du parc de la Chapelle-Saint-Etienne	36
IV	Contexte réglementaire.....	9	VII.6	Paysage et patrimoine	39
IV.1	Le cadre réglementaire d'un projet éolien.....	9	VII.6.1	Unités paysagères.....	39
IV.2	Le contenu d'une étude d'impact sur l'environnement	9	VII.6.2	Habitat et patrimoine	39
IV.3	Le résumé non technique de l'étude d'impact	10	VII.6.3	Sensibilité paysagère	39
IV.4	L'enquête publique	10	VII.7	Volet acoustique.....	42
V	La situation du projet.....	11	VIII	Comparaison des variantes	44
V.1	Potentiel éolien dans la région	11	VIII.1	Implantation des éoliennes	44
V.2	Localisation du projet	11	VIII.2	Les scénarios étudiés	45
VI	Historique du projet éolien	14	VIII.3	Photomontages et comparaison des variantes.....	46
VII	Les enjeux environnementaux et paysagers	15	VIII.4	Présentation du projet et du choix d'implantation retenue	52
VII.1	Aires d'études du projet	15	IX	Description du projet retenu	53
VII.2	Synthèse thématique	15	IX.1	Les principaux éléments du projet	53
VII.3	Le milieu physique.....	17	IX.1.1	Les éoliennes	53
VII.3.1	Climat	17	IX.1.2	Les fondations	54
VII.3.2	Relief	17	IX.1.3	Balisage lumineux	54
VII.3.3	Géologie.....	17	IX.1.4	Aires de montage	54
VII.3.4	Hydrographie.....	17	IX.1.5	Voies d'accès	54
VII.3.5	Hydrogéologie	17	IX.1.6	Réseau d'évacuation de l'électricité	54
VII.3.6	Risques naturels.....	17	X	Récapitulatif des impacts temporaires (directs et indirects) du projet sur l'environnement et mesures envisagées pour supprimer, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement	56
VII.4	Le milieu naturel	20	XI	Récapitulatif des impacts permanents (directs et indirects) du projet sur l'environnement et mesures envisagées pour supprimer, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement	59
VII.4.1	Référentiel	20	XII	La garantie de remise en état du site.....	61
VII.4.2	Trame verte et bleue	27	XIII	Conclusion de l'étude d'impact	62
VII.4.3	Flore et habitats.....	28			
VII.4.4	Avifaune	29			
VII.4.5	Chiroptères.....	29			
VII.4.6	Autres groupes	30			
VII.5	Le milieu humain	35			
VII.5.1	Document d'urbanisme	35			

Table des figures

Figure III-1 :	Schéma descriptif d'un parc éolien terrestre.....	7	Figure IX-3 :	Raccordement électrique d'un parc éolien.....	55
Figure III-2 :	Schéma d'une éolienne.....	7			
Figure III-3 :	Part des énergies renouvelables dans la production mondiale d'électricité en 2018 (source : International Energy Agency).....	8			
Figure IV-1 :	Périmètre d'affichage de l'enquête publique.....	10			
Figure V-1 :	Projet éolien en Nouvelle-Aquitaine.....	11			
Figure V-2 :	Localisation du parc éolien de la Chapelle-Saint-Etienne.....	12			
Figure V-3 :	Localisation des aménagements du projet.....	13			
Figure VI-1 :	Phases d'instruction de la Demande du Dossier d'Autorisation Environnementale unique.....	14			
Figure VII-1 :	Représentation des aires d'étude du projet.....	16			
Figure VII-2 :	Les risques naturels sur les zones d'implantation potentielle des éoliennes (Source : Géorisques).....	19			
Figure VII-3 :	ZNIEFF dans un rayon de 20 km.....	23			
Figure VII-3 :	Site Natura 2000 dans un rayon de 20 km.....	26			
Figure VII-5 :	Trame vert et bleue au droit des ZIP.....	27			
Figure VII-6 :	Carte de synthèse des habitats et des espèces à enjeu dans l'aire d'étude immédiate.....	28			
Figure VII-7 :	Alouette lulu sur l'AEI Sud (Source : NCA Environnement).....	29			
Figure VII-8 :	Enjeux écologiques globaux.....	34			
Figure VII-9 :	Carte de localisation des parcs éoliens présents dans l'aire éloignée (AEPE Gingko).....	37			
Figure VII-10 :	Synthèse des sensibilités paysagères (AEPE Gingko).....	40			
Figure VII-11 :	Localisation des points de mesure du bruit.....	42			
Figure VIII-1 :	Localisation des photomontages utilisés pour la comparaison des variantes.....	44			
Figure VIII-2 :	La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°03.....	46			
Figure VIII-3 :	La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°03.....	46			
Figure VIII-4 :	La variante 3 vue depuis le point de photomontage n°03.....	46			
Figure VIII-5 :	La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°05.....	47			
Figure VIII-6 :	La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°05.....	47			
Figure VIII-7 :	La variante 3 vue depuis le point de photomontage n°05.....	47			
Figure VIII-8 :	La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°13.....	48			
Figure VIII-9 :	La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°13.....	48			
Figure VIII-10 :	La variante 3 vue depuis le point de photomontage n°13.....	48			
Figure VIII-11 :	La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°19.....	49			
Figure VIII-12 :	La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°19.....	49			
Figure VIII-13 :	La variante 3 vue depuis le point de photomontage n°19.....	49			
Figure VIII-14 :	La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°22.....	50			
Figure VIII-15 :	La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°22.....	50			
Figure VIII-16 :	La variante 3 vue depuis le point de photomontage n°22.....	50			
Figure VIII-17 :	La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°36.....	51			
Figure VIII-18 :	La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°36.....	51			
Figure VIII-19 :	La variante 3 vue depuis le point de photomontage n°36.....	51			
Figure IX-1 :	Dimensions du gabarit retenu.....	53			
Figure IX-2 :	Construction d'une fondation d'une éolienne (Source : CTE Wind).....	54			

Table des tableaux

Tableau II.1 :	Liste des bureaux d'études	6
Tableau IV.1 :	Les communes concernées par le rayon d'affichage de l'enquête publique	10
Tableau VII.1 :	Hiérarchisation des enjeux	15
Tableau VII.2 :	Synthèse du milieu physique	18
Tableau VII.3 :	Listes des ZNIEFF présentes dans un rayon de 20 km autour de la ZIP	21
Tableau VII.4 :	Listes des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour de la ZIP	24
Tableau VII.5 :	Espèces floristiques recensées sur la ZIP	28
Tableau VII.6 :	Synthèse du milieu écologique	31
Tableau VII.7 :	Données démographiques 2018 (Source : INSEE)	35
Tableau VII.8 :	Synthèse du milieu humain	38
Tableau VII.9 :	Synthèse du milieu paysager	41
Tableau VII.10 :	Synthèse du volet acoustique	43
Tableau IX.1 :	Caractéristiques du projet	53
Tableau X.1 :	Synthèse des impacts du projet et des mesures mises en place selon les différentes thématiques environnementales	56
Tableau XI.1 :	Synthèse des impacts du projet et des mesures mises en place selon les différentes thématiques environnementales	59

I Préambule

prise de connaissance par les élus uniquement !
donc objectif non réalisé

L'objet de ce document est de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans un document majeur du présent dossier : l'étude d'impact.

Il s'agit donc d'une synthèse des éléments développés dans ce document qui, tout en restant objective, ne peut s'avérer exhaustive. Pour des informations complètes, notamment en termes de technique et méthodologie, il s'agira de se reporter aux documents sources.

Les autres pièces constitutives du dossier d'Autorisation Unique sont :

- La description du projet ;
- La Note de présentation non technique ;
- Le Justificatif de maîtrise foncière ;
- L'étude d'impact ;
- Les annexes de l'étude d'impact (études spécifiques) ;
- L'étude de dangers et son résumé non technique ;
- Les capacités techniques et financières ;
- Les autres pièces obligatoires ;
- Les plans.

II Introduction

II.1 Le porteur du projet

Filiale du groupe EnBW (Energie Baden-Württemberg AG), un des premiers fournisseurs énergétiques en Allemagne et en Europe, VALECO est une société française spécialisée dans le développement, le financement, la réalisation, l'exploitation et la maintenance de centrales de production d'énergie renouvelable en France et à l'international.

Dans un contexte de prise de conscience générale pour la préservation de l'environnement et le développement d'énergies propres, VALECO s'est donné pour mission de valoriser durablement et de manière efficiente le potentiel énergétique renouvelable en France et à l'étranger.

La direction s'engage, par ailleurs, dans le respect des politiques et des directives, de la réglementation et autres exigences applicables, à donner tous les moyens nécessaires pour la mise en œuvre et l'amélioration continue du Système de Management Intégré, basé sur les normes ISO 9001 et 14001. Celui-ci est audité et revu annuellement afin de surveiller sa performance et sa cohérence.

La société VALECO, c'est une équipe de plus de 200 collaborateurs répartis en France et à l'international, 700 MW d'énergie renouvelable en exploitation comprenant plus de 200 éoliennes et 33 centrales solaires.

II.2 Les auteurs du projet

Tableau II.1 : Liste des bureaux d'études

BUREAUX D'ÉTUDES	DOMAINES DE COMPÉTENCES
<p>TAUW France 174 avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny 94120 Fontenay-sous-Bois Tél : 04 37 65 15 55 Contacts :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guillaume DUQUESNE, Chef de projets, environnement et risque industriel ; • Alice BOUVIER, Chef de projets, spécialisée en étude d'impacts 	<p>Montage global de l'étude d'impact environnementale</p>
<p>NCA Environnement 11, allée Jean Monnet 86170 Neuville-de-Poitou</p>	<p>Diagnostic écologique (habitat/faune/flore) Etude zone humide</p>
<p>VALECO 188, rue Maurice Bejart 34 184 MONTPELLIER Tél : 07 81 90 37 39 Contact :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Camille CHARRIERE, cheffe de projet 	<p>Conception, réalisation du projet</p>
<p>AEPE Gingko 66, rue du Roi René 49250 La Ménitrie</p>	<p>Etude paysagère</p>
<p>DELHOM Acoustique 19-23 Allées de l'Europe 92110 Clichy</p>	<p>Etude acoustique</p>

III L'énergie éolienne

III.1 Le fonctionnement d'un parc éolien

Un parc éolien, ou une ferme éolienne, est un site regroupant plusieurs éoliennes produisant de l'électricité. Cette installation de production par l'exploitation de la force du vent injecte son électricité produite sur le réseau national. Il s'agit d'une production au fil du vent, analogue à la production au fil de l'eau des centrales hydrauliques. Il n'y a donc pas de stockage d'électricité.

Un parc se constitue donc des éléments suivants :

- Les éoliennes,
- Les câbles et le raccordement au réseau électrique national,
- Les chemins d'accès.

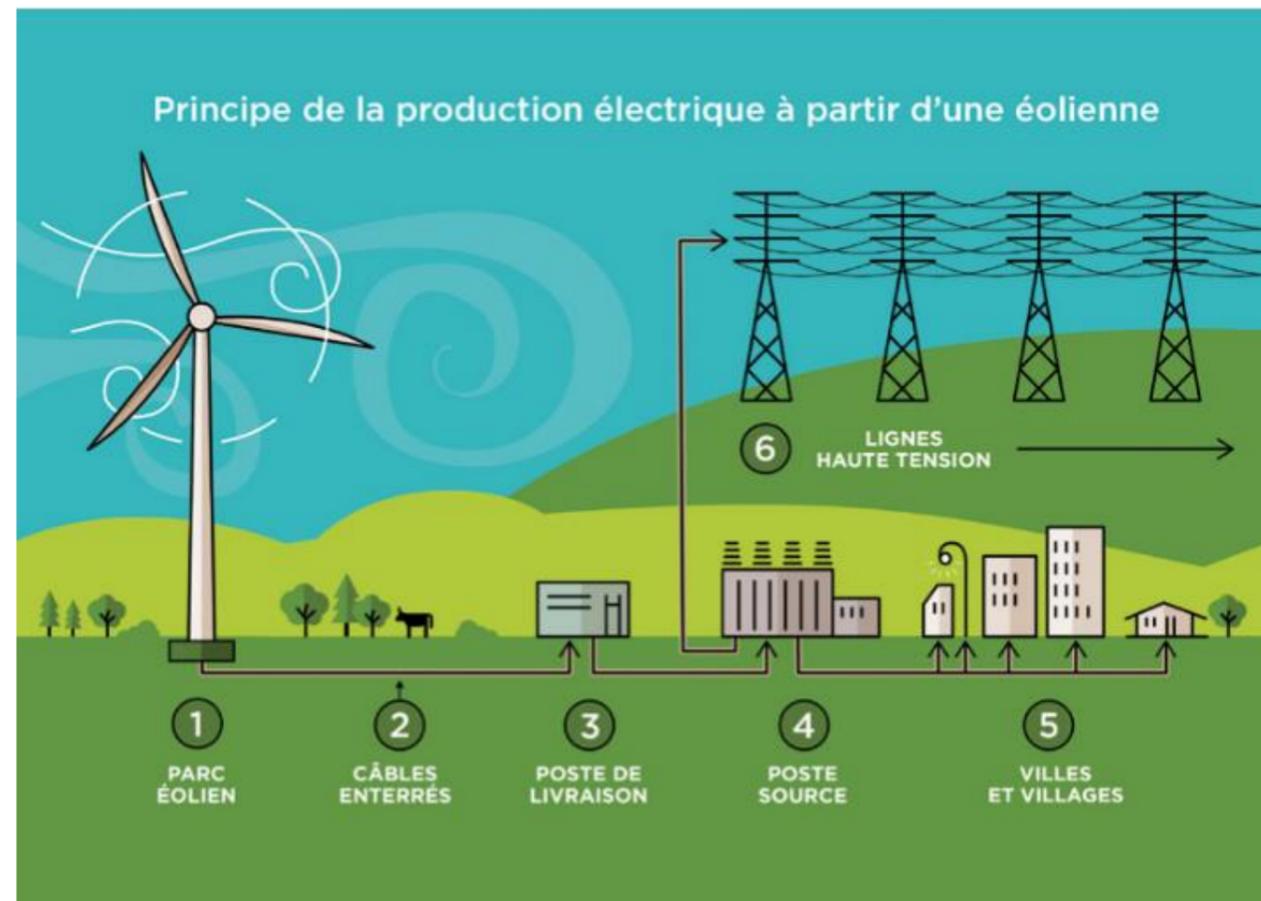


Figure III-1 : Schéma descriptif d'un parc éolien terrestre

(Source : Guide OREOL – Outil de référencement des éoliennes – Ministère de la transition écologique – janvier 2022)

L'énergie du vent est convertie en une énergie mécanique puis électrique par le biais de l'éolienne. Celle-ci est composée des éléments suivants :

- Une fondation ;
- Un mât permettant d'élever le rotor à une altitude adéquate, où la vitesse du vent est plus élevée et ne rencontre pas autant d'obstacles qu'au niveau du sol, en acier ou en béton ;
- Une hélice de trois pales généralement, montée sur l'axe horizontal de l'éolienne autrement appelé rotor ;
- Une nacelle montée au sommet du mât et constituée des composants essentiels à la conversion d'énergie, comprenant le plus souvent une génératrice électrique, un multiplicateur, un système de frein, de refroidissement, d'orientation de l'éolienne, etc....

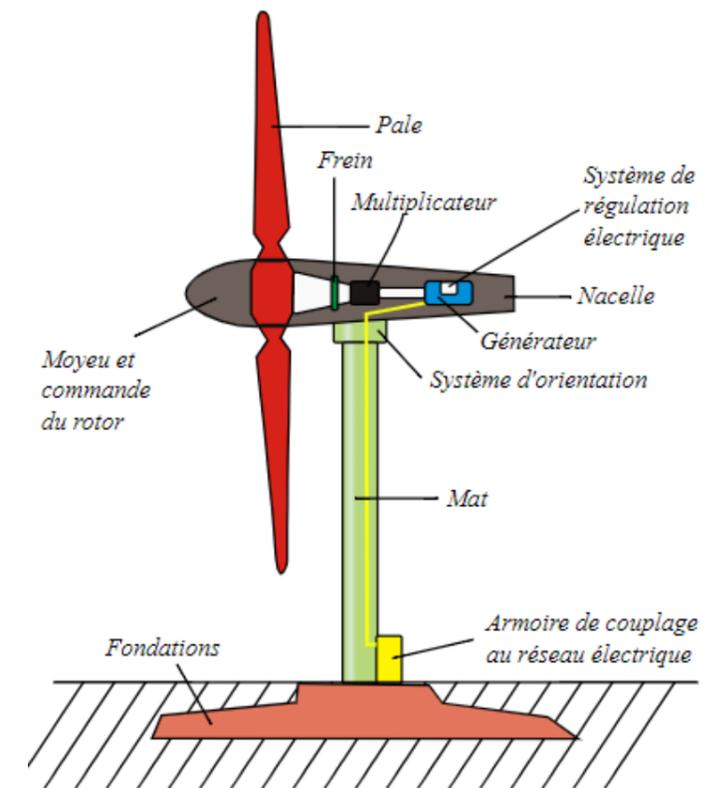


Figure III-2 : Schéma d'une éolienne

(Source : Culture Sciences de l'Ingénieur – cycle de vie des éoliennes – novembre 2020)

III.2 Le développement de l'énergie éolienne

Une grande partie de l'énergie utilisée aujourd'hui est produite à partir de combustibles fossiles (charbon, pétrole, gaz...) ou d'uranium. Ces sources d'énergies sont épuisables et provoquent, pour la plupart, des rejets de gaz contribuant à l'effet de serre et au réchauffement de la planète.

Le 6^{ème} rapport du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) publié en avril 2022, confirme l'accélération des désordres climatiques et la prédominance de l'influence des gaz à effet de serre d'origine anthropique sur ces effets (CO₂ en tête). D'après les experts, il reste moins de 10 ans pour agir et pour limiter les émissions des gaz à effets de serre.

Le développement de l'énergie éolienne est aujourd'hui le résultat d'une volonté internationale en faveur du développement durable et de la contribution à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Le sommet mondial de Rio en 1992, puis Kyoto en 1997, Johannesburg en 2002, enfin Copenhague en 2009 ont permis de réaffirmer la nécessité de limiter les rejets de gaz à effet de serre. Bien qu'au niveau international, une difficulté à prendre des engagements globaux se fasse sentir, l'éolien constitue une solution privilégiée par sa facilité et sa rapidité de mise en action. Les énergies renouvelables ont d'ailleurs fait partie des thèmes prioritaires de la Conférence Paris-Climat (COP21) qui s'est déroulée au Bourget du 30 novembre au 11 décembre 2015. Des engagements pour le développement et l'installation de ces énergies y ont été pris.

Ces dernières années, l'énergie éolienne s'est considérablement développée dans le monde. La part que celle-ci représente, en 2018, est précisée dans la figure ci-après.

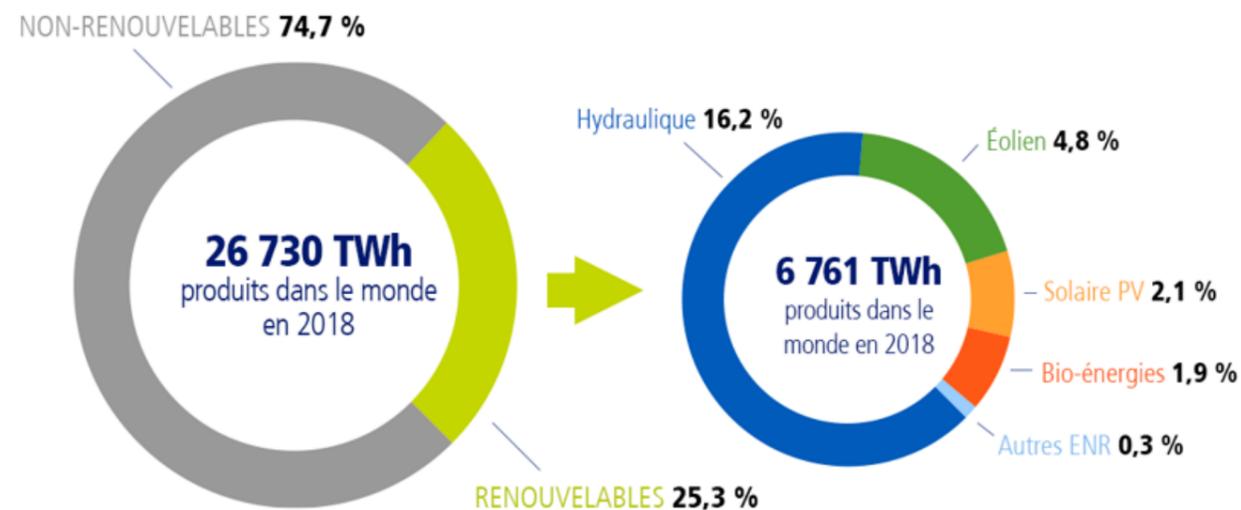


Figure III-3 : Part des énergies renouvelables dans la production mondiale d'électricité en 2018
(source : International Energy Agency)

L'Union Européenne, au travers du paquet énergie-climat 2020, s'est fixée comme objectif :

- Diminuer de 40% les émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990, à l'horizon 2030,
- Porter la part des énergies renouvelables à 20 % dans la consommation énergétique (23% pour la France),
- Réaliser des économies d'énergies à hauteur de 20 %..

La France se situe au 4^{ème} rang européen en capacité de production éolienne installée (source : RTE). La puissance éolienne totale raccordée était, en France, de 18 310 MW au 30 juin 2021 pour une production totale de 39 685 GWh (soit 8,9 % de la consommation électrique nationale).

Construites en co-concertation avec les syndicats professionnels, des ONG, des représentants des collectivités territoriales et de l'État, les conclusions du groupe de travail « éolien » ont été adoptées le 18 janvier 2018 avec l'ambition d'accélérer le développement de l'éolien en France, tout en veillant à protéger la qualité de vie des Français et des paysages.

Le gouvernement a confirmé l'importance de cette filière pour la transition énergétique dans le cadre du projet de PPE 2019/2028, en prévoyant un objectif ambitieux de développement de l'énergie éolienne, afin de disposer de 24,6 GW en 2023 et entre 34,1 et 35,6 GW en 2028.

Le parc éolien de « La Chapelle-Saint-Etienne » a pour but la production d'électricité à partir d'une énergie propre et renouvelable : le vent. Il sera constitué de 4 installations (éoliennes, fondations, aires de grutage, voies d'accès, réseau électrique et poste de livraison) et participera aux objectifs de développement des énergies renouvelables fixés par la France et par l'Europe.

IV Contexte réglementaire

IV.1 Le cadre réglementaire d'un projet éolien

Depuis la parution du Décret n° 2011-984 le 23 août 2011, les éoliennes appartiennent à la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). « Le décret a ainsi pour objet de créer une rubrique dédiée aux éoliennes au sein de la nomenclature relative aux ICPE. Il soumet :

- au régime de l'autorisation, les installations d'éoliennes comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 mètres, ainsi que celles comprenant des aérogénérateurs d'une hauteur comprise entre 12 et 50 mètres et d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW ;
- au régime de la déclaration, les installations d'éoliennes comprenant des aérogénérateurs d'une hauteur comprise entre 12 et 50 mètres et d'une puissance inférieure à 20 MW. »

Depuis le 1er mars 2017, une procédure unique regroupant les différentes demandes d'autorisation environnementale a été mise en place. Cette démarche, nommée Autorisation Environnementale (AE), concerne notamment les projets soumis à autorisation au titre des ICPE.

Le dossier de demande d'autorisation du projet de parc éolien « La Chapelle-Saint-Etienne » a donc été déposé afin d'obtenir cette autorisation environnementale.

L'étude d'impact sur l'environnement est requise dans la procédure de demande d'autorisation d'exploiter (ICPE) conformément à l'article R. 512-6 du Code de l'environnement, ainsi que dans la demande de permis de construire en application de l'article R. 431-16 du Code de l'urbanisme. Par conséquent, elle devient également une pièce essentielle de la demande d'autorisation unique, comme l'indique le décret n°2014-450 du 2 mai 2014.

Le présent résumé non technique en constitue un des éléments.

IV.2 Le contenu d'une étude d'impact sur l'environnement

L'article R122-5 du Code de l'Environnement indique que l'étude d'impact doit être proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, ouvrages et aménagements projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

L'étude d'impact présente :

1. Une description du projet comportant notamment des informations relatives à sa conception et à ses dimensions ;
2. Une analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet, portant notamment sur la population, la faune et la flore, les habitats naturels, les sites et paysages, les biens matériels, les continuités écologiques, les équilibres biologiques, les facteurs

climatiques, le patrimoine culturel et archéologique, le sol, l'eau, l'air, le bruit, les espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs, ainsi que les interrelations entre ces éléments ;

3. Une analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents, à court, moyen et long terme, du projet sur l'environnement et sur la consommation énergétique, la commodité du voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses), l'hygiène, la santé, la sécurité, la salubrité publique, ainsi que l'addition et l'interaction de ces effets entre eux ;
4. Une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus ;
5. Une esquisse des principales solutions de substitution examinées par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu ;
6. Les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable, ainsi que, si nécessaire, son articulation avec les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R. 122-17 du Code de l'Environnement, et la prise en compte du schéma régional de cohérence écologique dans les cas mentionnés à l'article L. 371-3 du Code de l'Environnement ;
7. Les mesures prévues par le pétitionnaire ou le maître de l'ouvrage pour éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine, réduire les effets n'ayant pu être évités et compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures ainsi que d'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets ;
8. Une présentation des méthodes utilisées pour établir l'état initial évaluer les effets du projet sur l'environnement ;
9. Une description des difficultés éventuelles, de nature technique ou scientifique, rencontrées pour réaliser cette étude ;
10. Les noms et qualités précises et complètes du ou des auteurs de l'étude d'impact et des études qui ont contribué à sa réalisation.

IV.3 Le résumé non technique de l'étude d'impact

Le présent dossier constitue un résumé non technique (RNT) de l'évaluation des impacts du projet sur l'environnement qui sera instruit par les services de l'État au titre de la procédure d'autorisation environnementale.

La conduite de l'évaluation environnementale a été réalisée conformément au code de l'environnement et au guide de l'étude d'impact pour les parcs éoliens terrestres.

Selon l'article L.181-28-2 du code de l'environnement :

« Sans préjudice des dispositions de l'article L. 181-5, le porteur d'un projet concernant une installation de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent adresse aux maires de la commune concernée et des communes limitrophes, un mois au moins avant le dépôt de la demande d'autorisation environnementale, le résumé non technique de l'étude d'impact prévu au e du 2° du II de l'article L. 122-3. »

Par conséquent, l'envoi du RNT de l'étude d'impact un mois au moins avant le dépôt de la demande d'autorisation environnementale concernera la mairie de la commune de Moncoutant-sur-Sèvre, concernée par les aménagements liés au projet éolien de la Chapelle-Saint-Etienne, ainsi que les communes limitrophes, à savoir La Forêt-sur-Sèvre, Courlay ; Chanteloup ; La Chapelle-Saint-Laurent ; Largeasse ; Saint-Paul-en-Gâtine ; l'Absie ; Terval et Saint-Pierre-du-Chemin.

IV.4 L'enquête publique

Les projets de parcs éoliens sont soumis à une enquête publique lors de la phase d'instruction du dossier de demande d'autorisation environnementale. Le rayon d'affichage de l'enquête publique est fixé à un rayon de 6 km autour des installations projetées.

Au total, 9 communes sont concernées par le rayon d'affichage de l'enquête publique.

Tableau IV.1 : Les communes concernées par le rayon d'affichage de l'enquête publique

Commune	Département	Région
Moncoutant-sur-Sèvre	Deux-Sèvres (79)	Nouvelle-Aquitaine
Saint-Paul-en-Gâtine		
L'Absie		
Largeasse		
La Forêt-sur-Sèvre		
Vernoux-en-Gâtine		
Scillé		
Le Busseau		
Terval		
Saint-Pierre-du-Chemin		
Saint-Hilaire-de-Voust		

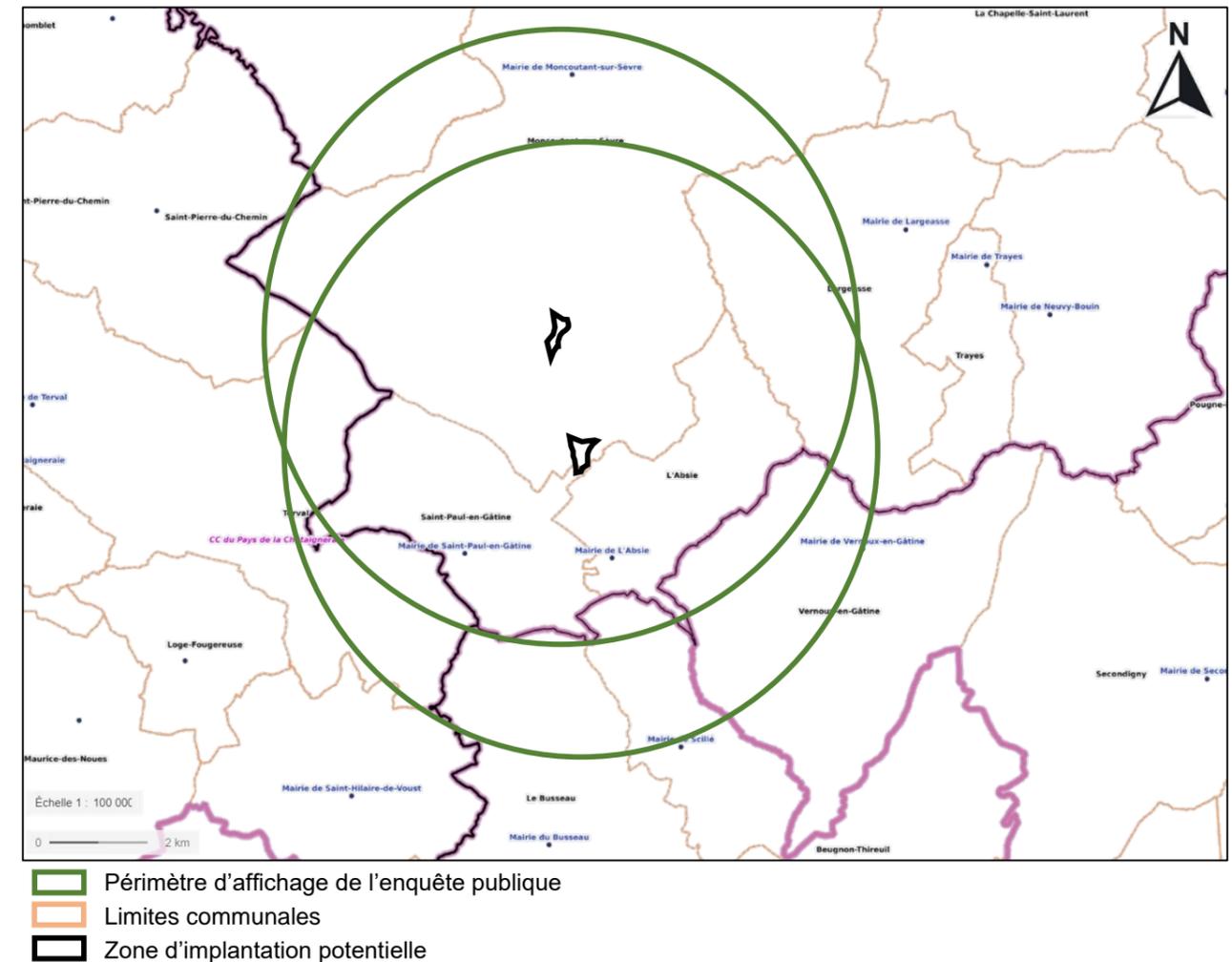


Figure IV-1 : Périmètre d'affichage de l'enquête publique

V La situation du projet

V.1 Potentiel éolien dans la région

La Nouvelle-Aquitaine est la cinquième région éolienne de France au 1^{er} octobre 2022 et représente 7,2 % du parc national éolien en termes de puissance installée alors que sa superficie couvre 12,5 % du territoire.

Le développement de l'éolien est assez récent puisque les premiers parcs de la région ont été mis en service en 2004. Ce n'est qu'à partir de 2008 que le rythme de mise en service s'est accéléré. Leur répartition spatiale est très inégale avec une implantation au Nord particulièrement développée dans les départements des Deux-Sèvres, Charentes, Charente-Maritime, Vienne, Creuse et Haute-Vienne.

Les départements de Dordogne, Gironde, Landes, Lot et Garonne et Pyrénées Atlantiques ne comptent pour leur part, aucun parc éolien.

Au 1^{er} janvier 2022, on dénombrait 603 éoliennes en fonctionnement pour une puissance totale de 1 316 MW.

La localisation des projets éoliens dans la région au 1^{er} janvier 2022 est reportée ci-après.

V.2 Localisation du projet

Le site d'implantation du parc éolien est localisé en région Nouvelle-Aquitaine, dans le département des Deux-Sèvres, sur la commune de Moncoutant-sur-Sèvre (Bourg de la Chapelle-Saint-Etienne). Les deux zones d'implantation potentielles couvriront une zone respective d'environ 16,7 hectares au Nord et de 20,5 ha au Sud et se situeront respectivement à 1 km et 3,2 km au Sud-Ouest du bourg de La Chapelle-Saint-Etienne.

Les aires d'étude immédiates sont entourées par plusieurs hameaux et les terrains alentours sont majoritairement utilisés à des fins agricoles.

Les bourgs et communes les plus proches des futures éoliennes sont la commune de l'Absie et le bourg de Bourgneuf (commune de Saint-Paul-en-Gâtine) situés, tous deux, à 700 m de l'emplacement des futures éoliennes. Les habitations les plus proches de chaque éolienne sont pour la plupart des sièges d'exploitations agricoles/fermes en activité ou bien d'anciens corps de fermes habités.

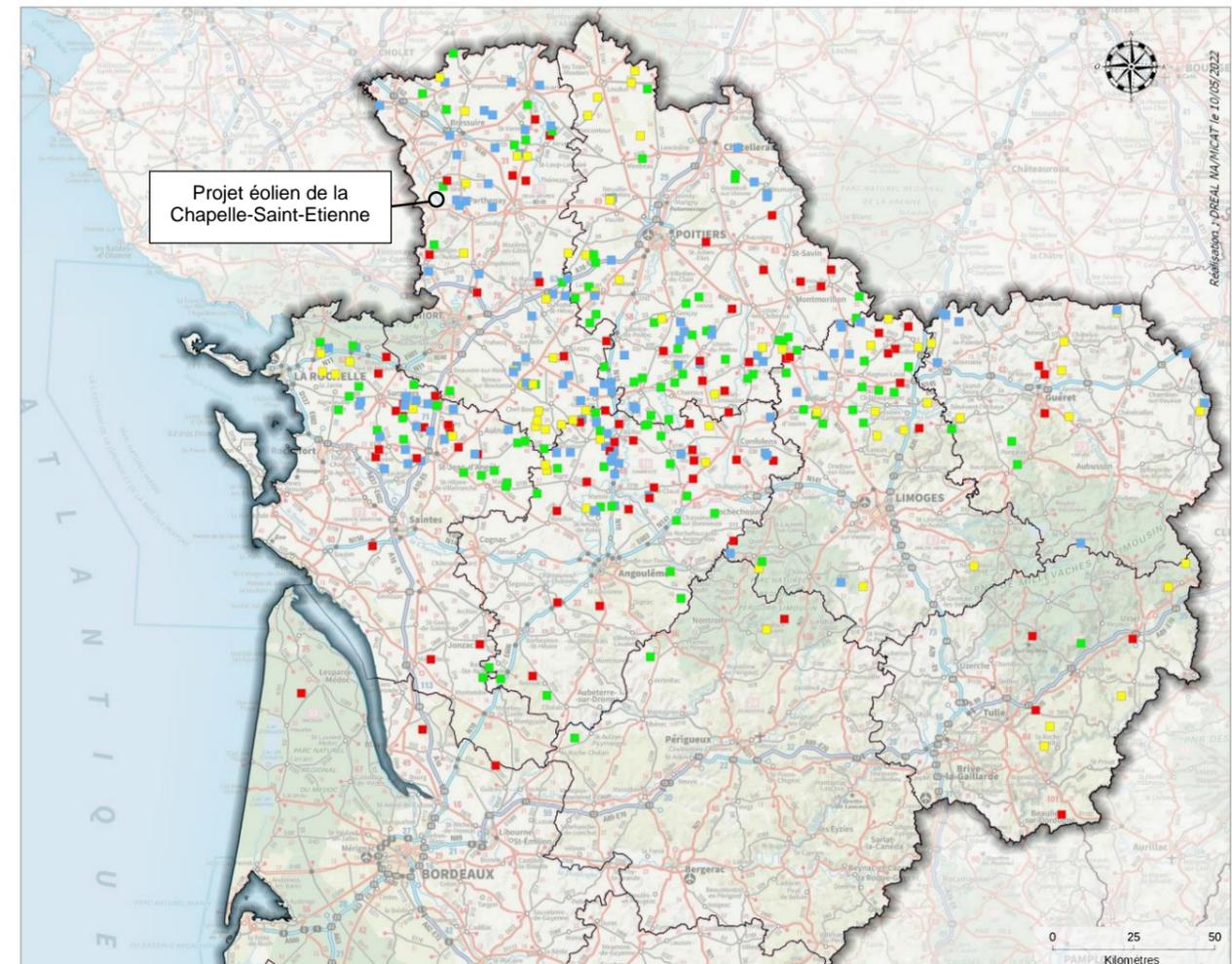
L'implantation du projet sur 2 zones distinctes participe grandement au mitage du paysage et au phénomène d'encercllement de la commune déléguée de LCSE

En fait, il s'agit :

Zone Nord : 8 hameaux encerclent le projet E1-E2

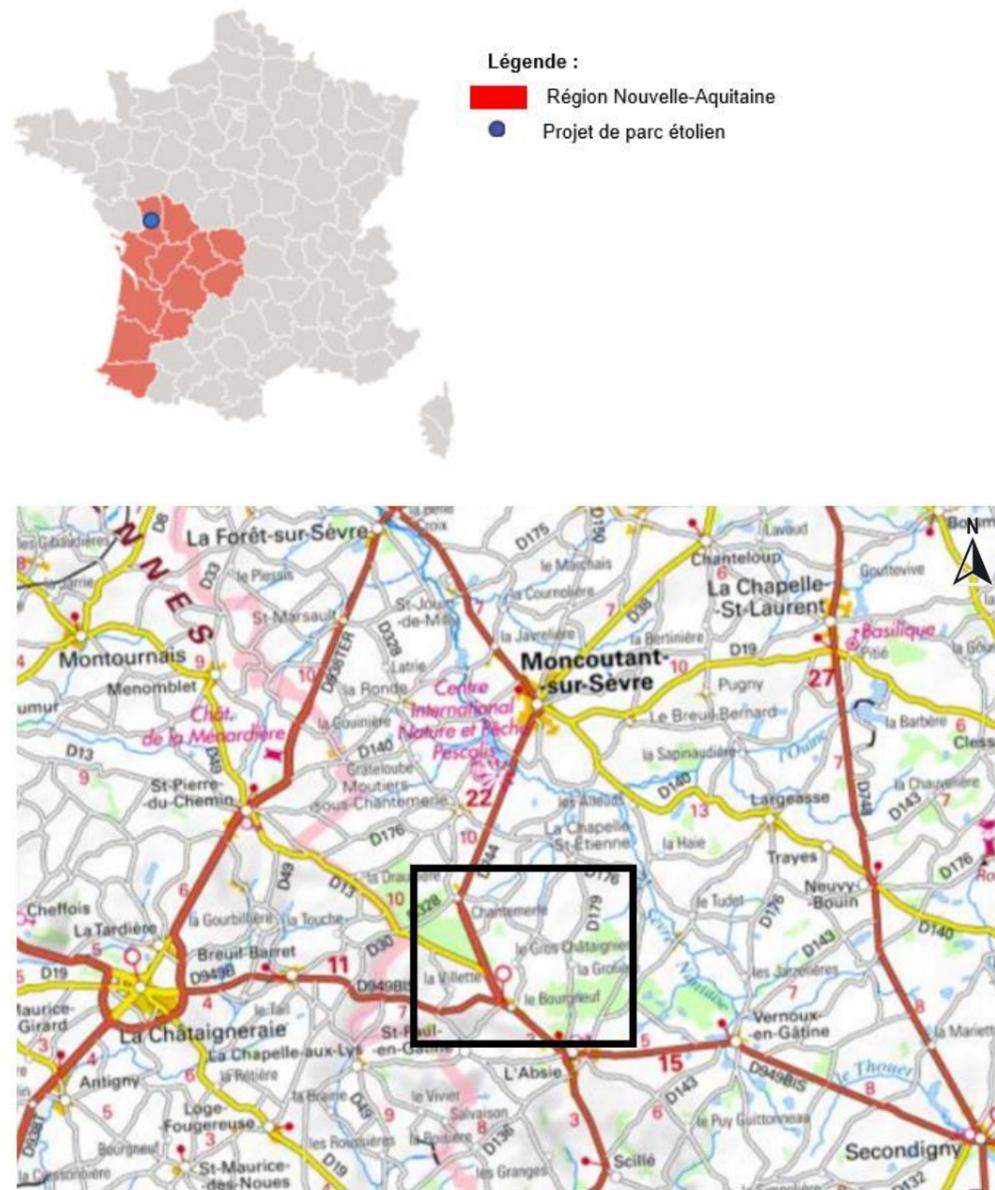
Zone Sud : 5 hameaux encerclent le projet E3-E4

Dans chaque hameau habite entre 1 et 5 foyers de plusieurs personnes.



- En fonctionnement
- Autorisé
- En cours d'instruction
- Refusé

Figure V-1 : Projet éolien en Nouvelle-Aquitaine



Légende :

- Région Nouvelle-Aquitaine
- Projet de parc éolien

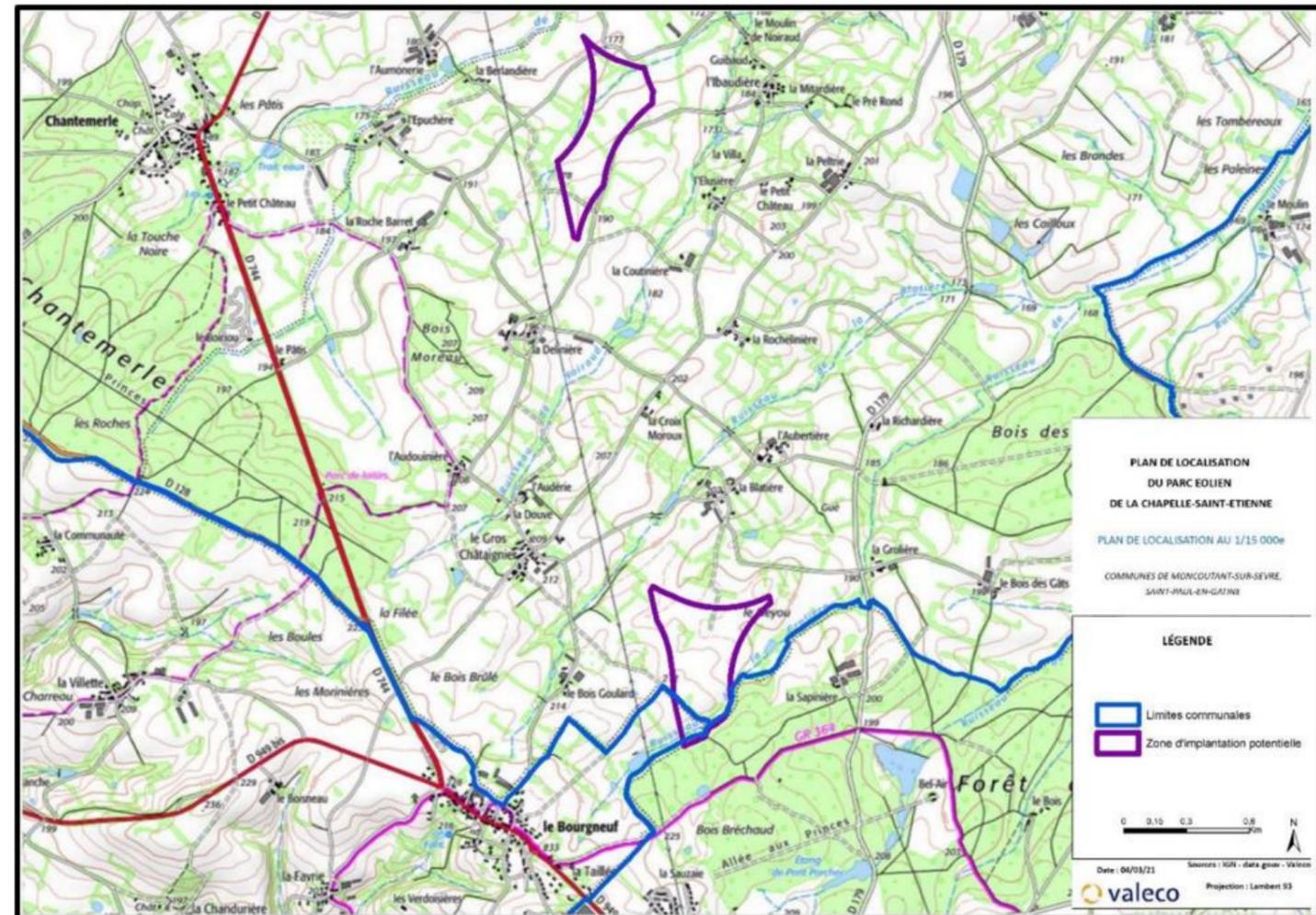
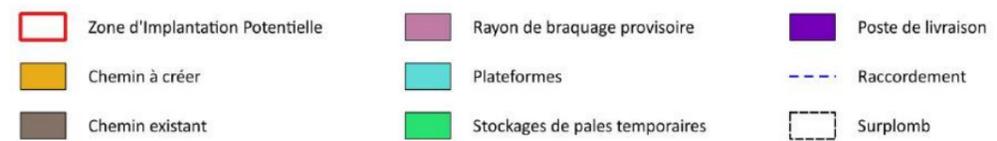


Figure V-2 : Localisation du parc éolien de la Chapelle-Saint-Etienne



Figure V-3 : Localisation des aménagements du projet



VI Historique du projet éolien

Le porteur du projet est une société française spécialisée depuis plus de 20 ans dans le développement, le financement, la réalisation, l'exploitation et la maintenance de centrales de production d'énergie renouvelable, dont l'éolien, en France et à l'international.

Les premiers contacts entre VALECO et la commune de Moncoutant-sur-Sèvre et les propriétaires fonciers ont débuté en 2018.

Ce ne sont pas des permanences publiques mais des réunions de présentation aux seuls élus. Plusieurs permanences publiques se sont déjà déroulées afin de présenter à la population le projet éolien et répondre aux éventuelles questions des habitants des communes concernées. L'historique des démarches est présenté ci-après :

- Novembre 2018 : Présentation aux élus du projet de parc éolien de la Chapelle-Saint-Etienne ;
- Février-Avril 2019 : Sécurisation foncière ;
- Octobre 2020 : Réunion de présentation à Moncoutant-sur-Sèvre ; élus
- Mars 2022 : Réunion de présentation avec la communauté d'agglomération 2B ; élus
- Printemps 2022 : Rencontre avec les élus de l'Absie et de Saint-Paul-en-Gâtine

La finalisation de l'étude d'impact sur l'environnement est prévue en avril 2023.

Le dépôt du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale en Préfecture est prévu pour mai 2023.

A la suite du dépôt de la demande d'autorisation environnementale unique, le dossier entrera en phase d'instruction.

Il sera étudié par les différents services de l'État pour valider d'une part sa complétude et d'autre part l'acceptabilité environnementale du projet et de ses aménagements annexes.

En 2023, une présentation aux élus de l'avancement de l'instruction du DDAE est d'ores et déjà prévue par VALECO.

En cas d'arrêt favorable au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, le parc éolien devrait être construit aux alentours de l'année 2027 pour une mise en service prévue 12 mois après le début du chantier. Les installations auront une durée de vie de 25 ans et feront l'objet d'un démantèlement conforme à la réglementation en vigueur à la suite de la fin de la phase d'exploitation.

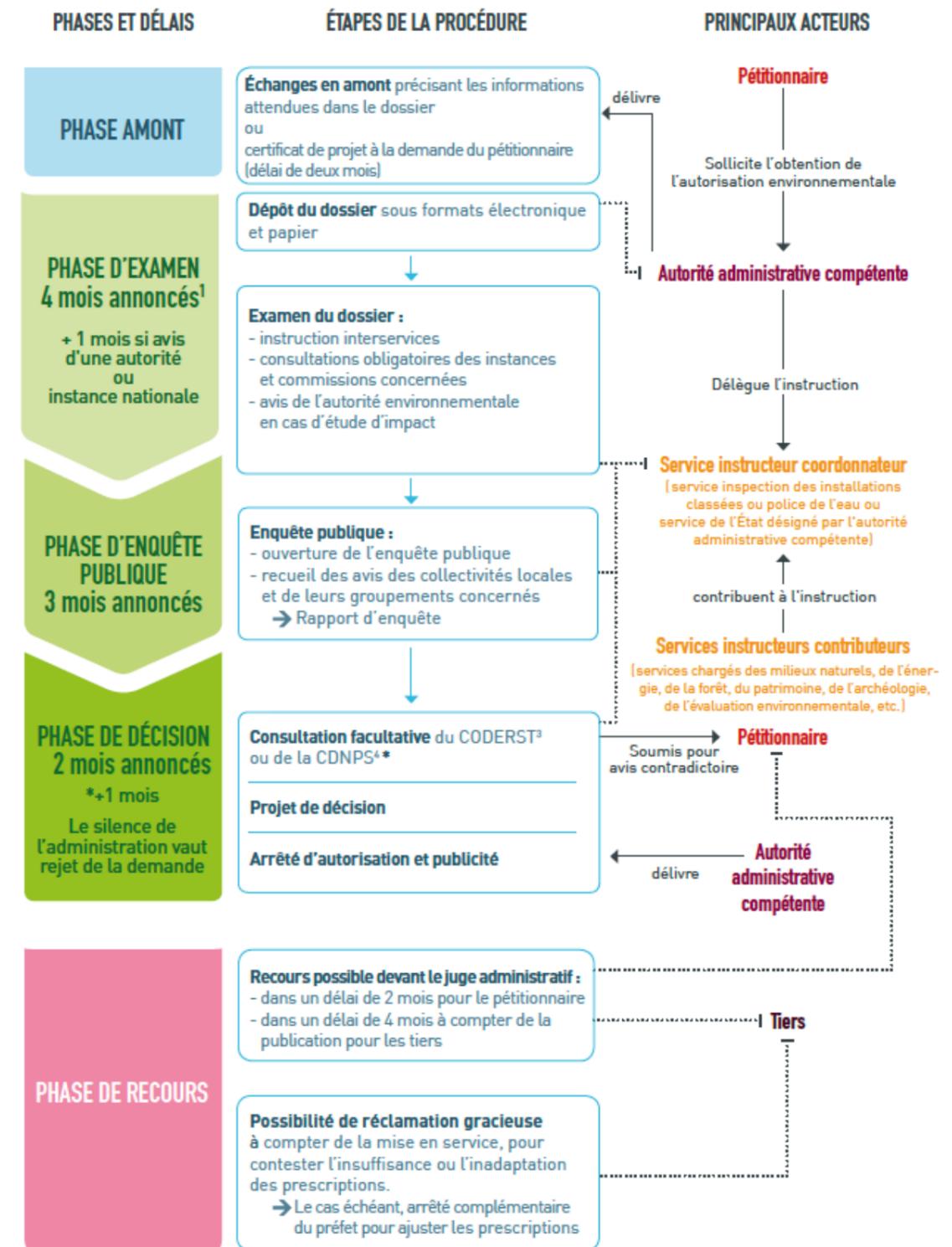


Figure VI-1 : Phases d'instruction de la Demande du Dossier d'Autorisation Environnementale unique

VII Les enjeux environnementaux et paysagers

VII.1 Aires d'études du projet

Le Guide de l'études d'impact sur l'environnement de projets éolien (MEEDDM - 2010) précise qu'une étude détaillée comporte 3 à 4 périmètres emboîtés que le paysagiste définit de la façon la plus pertinente selon la spécificité du parc. Ainsi, dans le cadre de cette étude, les aires d'études suivantes ont été définies :

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Il s'agit de la zone du projet de parc éolien où pourront être envisagées plusieurs variantes ; elle est déterminée par des critères techniques (gisement de vent) et réglementaires (éloignement de 500 mètres de toute habitation ou zone destinée à l'habitation). Ses limites reposent sur la localisation des habitations les plus proches, des infrastructures existantes, des habitats naturels. La ZIP est la zone au sein de laquelle l'implantation des éléments constitutifs du parc éolien est étudiée finement. Plusieurs variantes d'implantation sont en général créées dans cette zone.

- Aire d'étude immédiat (ZIP + 1 km)

C'est la zone où sont menées notamment les investigations environnementales les plus poussées (investigations naturalistes) et l'analyse acoustique en vue d'optimiser le projet retenu. A l'intérieur de cette aire, les installations auront une influence souvent directe et permanente (emprise physique et impacts fonctionnels).

- Aire d'étude rapprochée (ZIP + 5 km)

Elle correspond, sur le plan paysager, à la zone de composition, utile pour définir la configuration du parc et en étudier les impacts paysagers. Sa délimitation inclut les points de visibilité du projet où les éoliennes seront les plus prégnantes. Sur le plan de la biodiversité, elle correspond à la zone principale des possibles atteintes fonctionnelles aux populations d'espèces de faune volante.

Son périmètre est inclus dans un rayon d'environ 5 km à 10 km autour de la zone d'implantation possible. Pour la biodiversité, ce périmètre sera variable selon les espèces et les contextes, selon les résultats de l'analyse préliminaire.

- Aire d'étude éloignée (ZIP + 20 km)

Le périmètre de cette aire d'étude correspond à une zone de 20 km autour de la zone d'implantation potentielle. Au titre de l'étude du milieu naturel, ce périmètre est pris en compte quant aux recherches des zonages d'inventaires et de protection du milieu naturel (ZNIEFF, sites Natura 2000...). Pour les oiseaux, les recherches des phénomènes migratoires y sont menées. Pour les chiroptères, les mouvements des espèces entre les gîtes d'hivernage, d'estivage et les gîtes temporaires sont pris en compte.

Enfin, cette aire d'étude est le périmètre utilisé pour effectuer les demandes auprès des associations naturalistes alimentant l'analyse bibliographique du secteur.

VII.2 Synthèse thématique

Chaque grande thématique (milieu humain, écologie, physique, paysage et patrimoine) sera traitée indépendamment et aura sa synthèse présentée sous forme de tableau.

L'analyse de l'état initial a pour objectif d'identifier, d'analyser et de hiérarchiser l'ensemble des enjeux existants à l'état actuel de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet, en vue de fixer le cahier des charges environnemental que le projet devra respecter et d'évaluer les impacts prévisionnels.

En dressant l'état zéro, elle permettra également d'apprécier l'objectif du futur démantèlement des installations, à savoir la remise en état des lieux.

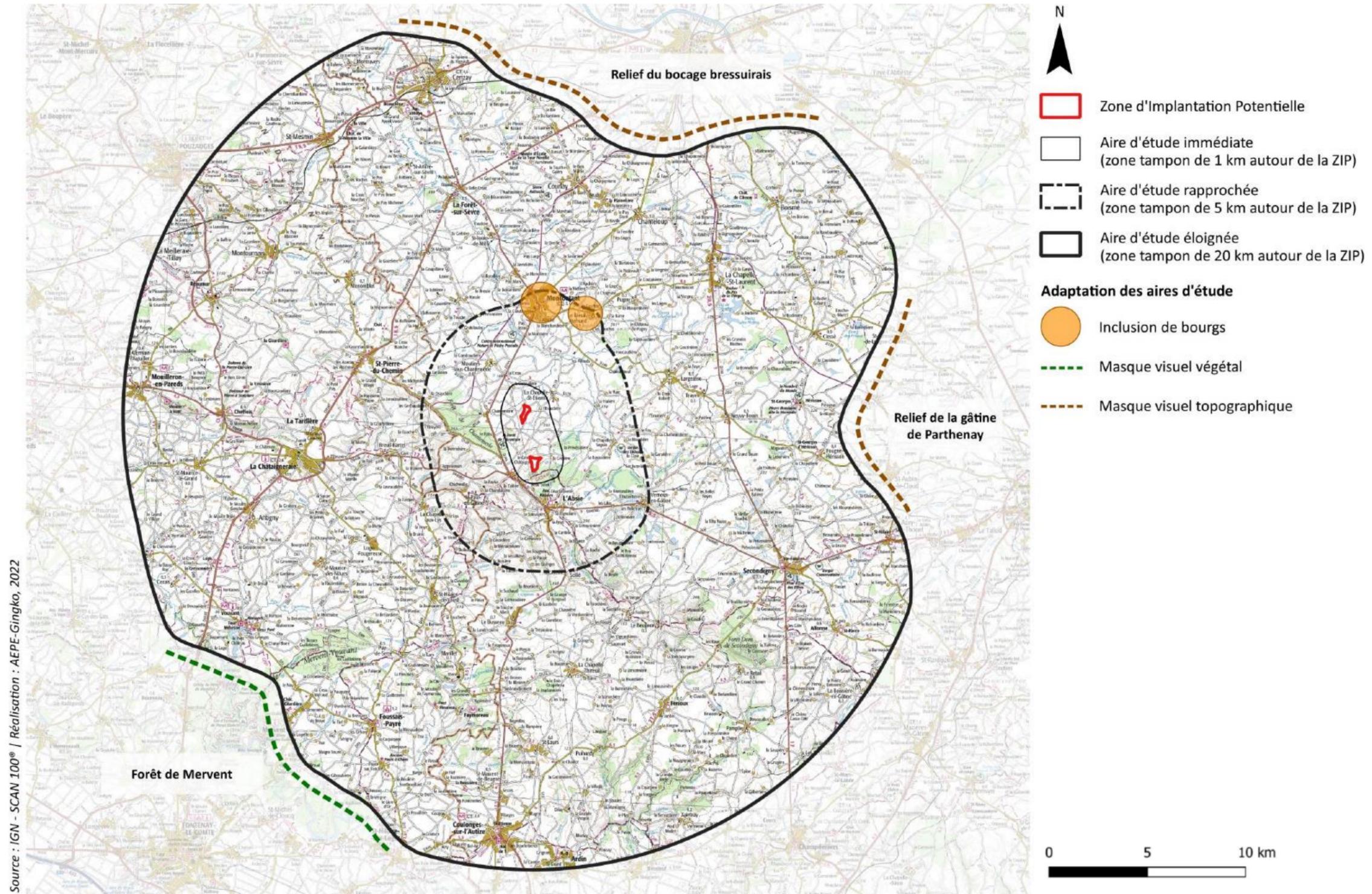
Cette analyse doit également donner un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles (cf. 3° du II de l'article R. 122-5 du code de l'environnement).

Pour l'ensemble des thèmes environnementaux étudiés dans l'étude d'impact (milieu physique, milieu humain, milieu naturel, paysages et patrimoine, etc.), les enjeux environnementaux seront hiérarchisés de la façon suivante :

Tableau VII.1 : Hiérarchisation des enjeux

Valeur de l'enjeu	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	-------------	--------	--------	------	-----------

En synthèse de l'état initial, une fois les enjeux clairement identifiés et hiérarchisés, Un tableau de synthèse final permettra de récapituler, pour chaque thème étudié, l'ensemble des sensibilités et les recommandations pour réduire, supprimer ou compenser les éventuels impacts du projet sur l'environnement en question.



Source : IGN - SCAN 100® / Réalisation : AEPE-Gingko, 2022

Figure VII-1 : Représentation des aires d'étude du projet

VII.3 Le milieu physique

VII.3.1 Climat

La région Nouvelle-Aquitaine bénéficie essentiellement d'un climat océanique plus ou moins altéré avec des températures moyennes en journées de 12°C pendant les mois les plus froids et 27°C au cœur de l'été. Les précipitations sont suffisamment abondantes pendant l'année (surtout en novembre, décembre et janvier) pour couvrir les besoins des vignes et des produits agricoles pour lesquels la région est réputée.

Les vents d'Ouest et du Nord-Ouest sont les plus fréquents, souvent violents ils apportent la pluie. En dehors du Lot-et-Garonne et du sud de la Dordogne, les précipitations excèdent 800 mm. Au Nord, elles augmentent légèrement à mesure qu'on s'approche de la région de Limoges. Au Sud, elles s'accroissent rapidement pour excéder 1 m dans le piémont béarnais et basque, et dépasser 2 mètres sur les sommets pyrénéens.

La rose des vents identifie clairement deux régimes majeurs de vent : un régime dominant Sud-Ouest et un régime secondaire de direction Nord-Est.

VII.3.2 Relief

A très large échelle, le relief du département des Deux-Sèvres alterne entre plaines et collines (façade orientale des Hauteurs de Gâtines). Il rassemble une grande panoplie de plaines : plaines de cultures, plaines vallonnées ou plaines boisées. Le relief est accidenté, entaillé par de nombreuses petites vallées et cours d'eau.

Les territoires communaux de Moncoutant-sur-Sèvre et de Saint-Paul-en-Gâtine sont, pour leur part, formés par un relief assez hétérogène avec une altitude au sol variant de 165 m à 240 m NGF.

VII.3.3 Géologie

Le sous-sol de la zone d'étude se compose d'alluvions, de sables limoneux, de colluvions de fond de vallons, de limons de plateaux, le tout reposant sur un complexe granitique.

VII.3.4 Hydrographie

Sur la commune de Moncoutant-sur-Sèvre, on compte environ 106 km de cours d'eau. La rivière principale la Sèvre Nantaise, localisée à environ 3,5 km au Nord-Est des zones d'implantation du futur parc éolien.

Notons, sur l'emprise du projet, la présence de deux affluents de la Sèvre Nantaise, à savoir les Ruisseaux de Noireaud et de la Grolière, dont les tracés seront préservés lors de l'implantation des éoliennes.

Les ressources hydriques de ce secteur sont peu exploitées. Les besoins publics en eau potable sont actuellement assurés par des ressources situées hors du département. Auparavant, certaines activités étaient alimentées par le captage de sources (Clessé, l'Absie..) ou d'eaux superficielles prélevées dans la Sève Nantaise, à la Morinière (Moncoutant). Ces prélèvements ont été abandonnés en raison de leur faible productivité (source), de leur médiocre qualité ou des difficultés qu'il y avait à les protéger.

Ces cours d'eau dépendent du **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2022-2027** qui est entré en vigueur le 4 avril 2022.

Le projet est également inclus dans le périmètre du **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** de la Sève Nantaise approuvé le 7 avril 2015.

VII.3.5 Hydrogéologie

Selon le BRGM, le socle varisque, constitué de roches métamorphiques et de granitoïdes, présente des capacités aquifères modestes et difficilement exploitables

Les puits traditionnels, relativement nombreux (plus de 500 recensés), captent l'aquifère superficiel contenu dans les altérites. Vulnérables, ils ne sont plus guère utilisés que pour des usages domestiques.

Des ouvrages plus profonds sont destinés à la géothermie.

D'après l'outil cartographique cart'eaux dont l'accès est contrôlé par les services de l'ARS, la commune de Moncoutant-sur-Sèvre possède un captage AEP qui est abandonné (code BSS 05646X0059, référence du captage : 079000046).

VII.3.6 Risques naturels

Selon la base de données Géorisques, les communes de Moncoutant-sur-Sèvre et de Saint-Paul-en-Gâtine sont assujetties aux risques naturels suivants :

- Inondation (zone d'étude non impactée en cas de débordement de la Sèvre Nantaise) ;
- Mouvement de terrain ;
- Tassements différentiels ;
- Radon (zone à risque 3 – risque élevé) ;
- Séisme (zone de sismicité 3 – risque modéré où les règles de construction parasismique sont applicables pour les bâtiments).

Tableau VII.2 : Synthèse du milieu physique

Thèmes	Explication de l'enjeu (Contrainte de l'environnement sur le projet)	Evaluation de l'enjeu	Recommandations
Topographie	Le futur parc éolien est situé dans une région de relief accidenté, entaillé par de nombreuses petites vallées et cours d'eau. L'altitude est plus élevée au Sud qu'au Nord, avec un dénivelé d'une quarantaine de mètre entre les deux zones d'implantation potentielle	Modéré	Le Schéma Régional Eolien de la Région Poitou-Charentes recommande <ul style="list-style-type: none"> - L'accompagnement des lignes de forces des vallées en veillant à respecter des rapports d'échelle favorables au paysage par rapport aux éoliennes ; - La préservation de la qualité paysagère des panoramas en préconisant l'absence d'éolienne visible depuis les belvédères et promontoires ou en s'assurant de leur intégration ; - Le retrait des éoliennes depuis les vallées et la limitation de leur hauteur afin de favoriser le paysage depuis les points de vue singulier, depuis le fond des vallées ou dans le paysage lointain.
Pédologie	Les sols sont constitués de sols limono-argileux reposant sur un socle granitique.	Faible	L'implantation du parc éolien ne devra pas engendrer de phénomène d'érosion des sols.
Hydrologie	Présence de plusieurs cours d'eau dans le périmètre d'implantation du parc éolien.	Faible	L'implantation des éoliennes ne devra pas entraver l'écoulement naturel des cours d'eau, ni accentuer le ruissellement des eaux pluviales vers ceux-ci.
Hydrogéologie	Présence d'une nappe souterraine entre 3 m et 12 m de profondeur utilisée principalement à des fins agricoles. Aucun périmètre de captage d'eau potable à proximité de la ZIP	Faible	Une attention particulière devra être prise afin de limiter les infiltrations, notamment pendant la phase travaux afin de ne pas polluer la nappe phréatique
Risque Naturel	Secteur en zone de sismicité 3 « modéré ». Secteur soumis aux aléas de retrait et de gonflement des argiles.	Modéré	Les fondations des futures éoliennes devront pouvoir résister aux mouvements de terrain ainsi qu'aux éventuels séismes pouvant impacter la région.
Climat	Le climat de la zone d'implantation des éoliennes est océanique dégradé. Dans le cadre de ce projet, ce sont surtout les vents qui sont importants.	Faible	Prise en compte du régime des vents dans l'implantation et le type de machines à mettre en place. Système de mise en sécurité des éoliennes en cas de bourrasques.

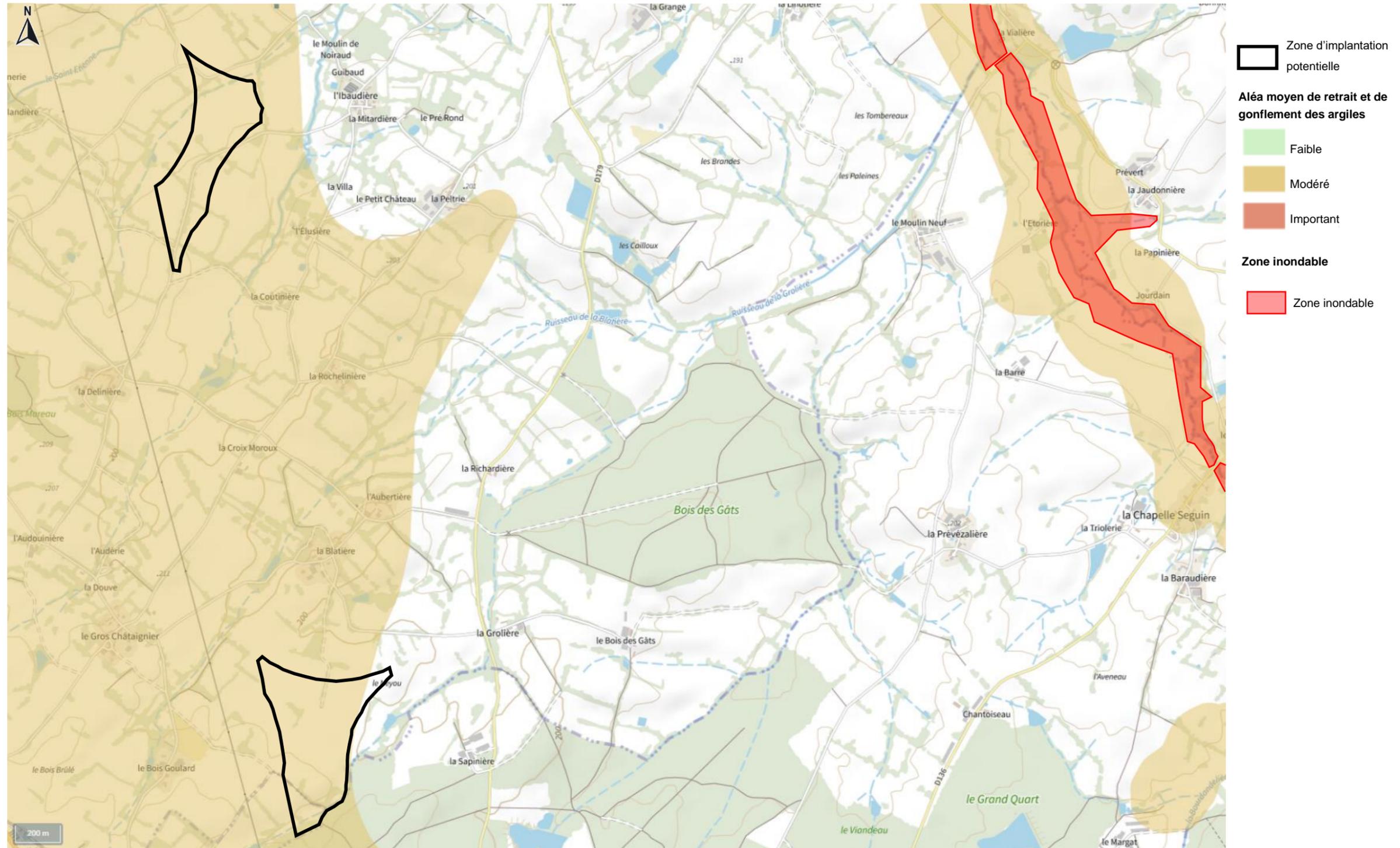


Figure VII-2 : Les risques naturels sur les zones d'implantation potentielle des éoliennes
(Source : Géorisques)

VII.4 Le milieu naturel

VII.4.1 Référentiel

Au sein de l'aire d'étude éloignée (AEE), on recense 20 ZNIEFF de type I et 8 ZNIEFF de type II. Seulement 3 ZNIEFF de type I se situent dans un rayon de 5 km du site d'étude (AER). Il s'agit des ZNIEFF suivantes :

- ZNIEFF de type I n°540006860 : « Forêt de l'Absie », dans le périmètre de la Zone d'Implantation Potentielle des éoliennes ;
- ZNIEFF de type I n°54001516 : « Forêt de Chantemerle » à 1,1 km ;
- ZNIEFF de type 2 n°540120128 : « Vallée de l'Authize ».

La ZIP est située en dehors de tout **site Natura 2000**, le plus proche étant à environ 4,1 km du projet. Il s'agit du site n° FR5400553 : « Vallée de l'Authize », habitat spécifique des landes humides abritant de grandes populations d'oiseaux et de chauve-souris.

De ce fait, une attention particulière a été portée lors des inventaires aux espèces ayant servi à la désignation de ces zonages, notamment à celles susceptibles d'interagir avec le projet éolien, soit les oiseaux et les chiroptères d'intérêt communautaire qui sont soit des espèces à grand domaine vital, soit des espèces ayant un fort potentiel de déplacement.

Parmi les **autres types de zonages** existants tels que les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopes, les Parcs Naturels Régionaux, les sites RAMSAR et les réserves naturelles, aucun n'est présent au sein de la ZIP, de l'aire d'étude rapprochée ou éloignée.

Tableau VII.3 : Listes des ZNIEFF présentes dans un rayon de 20 km autour de la ZIP

Identifiant ZNIEFF	Nom	Distance à la ZIP (en km)	Milieux déterminants essentiels de la ZNIEFF	Groupes ou espèces déterminants	Interactions possibles avec l'AEI
520012245	PONT DU DELUGE – PIERRE BRUNE	17	Superficie : 285,08 ha Habitats : Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides, forêts mixtes de pentes et ravins, végétation des falaises continentales siliceuses, communautés à grandes Laïches et Hêtraies neutrophiles	Coléoptères : 2 espèces Myriapodes : 2 espèces Flore : 6 espèces	
520012248	LES MOULINS ET ROCHERS DE MOUILLERON-EN-PAREDS	17.4	Superficie : 77,55 ha Habitats : Landes sèches, pelouses silicoles sèches et végétation des falaises continentales siliceuses	Mammifère : Genette commune Orthoptères : 2 espèces Flore : 4 espèces Reptiles : Couleuvre verte et jaune	
520616282	BOIS PALIGNY ET BOIS ROUNAUX	17.4	Superficie : 86,22 ha Habitats : Frênaies	Avifaune : Faucon hobereau Lépidoptères : 3 espèces Odonates : 3 espèces Orthoptères : 3 espèces Flore : 20 espèces	Avifaune : Faucon hobereau
520005743	BOCAGE A DABOECIA CANTABRICA ST-CYR-DES-GATS – CEZAIS ET DES ENVIRONS	18.6	Superficie : 2435,22 ha Habitats : Non renseigné	Avifaune : Busard Saint-Martin, Pie grièche écorcheur Mammifère : Campagnol des Pyrénées Flore : 3 espèces	Avifaune : Busard Saint-Martin, Pie grièche écorcheur
520016258	PONT DE LA TAILLE - LA BAUGISSIERE	18.9	Superficie : 79,87 ha Habitats : Non renseigné	Avifaune : Canard pilet, Canard souchet, Oie cendrée, Fuligule morillon, Fuligule milouin, Bécasse des bois, Chevalier culblanc, Vanneau huppé Flore : 3 espèces	Avifaune : Oie cendrée, Bécasse des bois, Chevalier culblanc, Vanneau huppé
520012244	BOIS DE LA VENDEE DES LOGES A PISSOTE – VALLONS ET TUNEL ADJACENTS	19.2	Superficie : 438,62 ha Habitats : Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens, végétation des falaises continentales siliceuses, forêts mixtes de pentes et ravins, bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines)	Coléoptère : Rosalie des Alpes Mammifères : 4 espèces Flore : 13 espèces	
520616284	COLONIE DE CHAUVESOURIS DU PETIT PIN	19.2	Superficie : 0,33 ha Habitats : Villages	Mammifères : 3 espèces de Chiroptères	Mammifères : Murin à oreilles échancrées, Rhinolophe euryale, Grand Rhinolophe
520015315	COTEAUX ET VALLONS HUMIDES DE L'AUTIZE	19.5	Superficie : 139,36 ha Habitats : Prairies subcontinentales à <i>Cnidium</i> , pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides	Avifaune : Chevêche d'Athéna, Oedicnème criard, Bruant des roseaux, Cochevis huppé, Pie grièche écorcheur, Bruant proyer, Hibou petit-duc scops, Outarde canepetière Amphibiens : Alyte accoucheur Mammifères : 3 espèces Flore : 17 espèces Reptiles : 2 espèces	Avifaune : Chevêche d'Athéna, Oedicnème criard, Bruant des roseaux, Cochevis huppé, Pie grièche écorcheur, Bruant proyer, Hibou petit-duc scops, Outarde canepetière
ZNIEFF de type II					
540120128	VALLE DE L'AUTIZE	4	Superficie : 418,44 ha Habitats : Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens, Chênaies acidiphiles, Frênaies, grottes et eaux courantes	Avifaune : Martin pêcheur d'Europe, Bouscarle de Cetti, Bergeronnette des ruisseaux Amphibiens : Rainette verte, Triton marbré Crustacé : Ecrevisse à pieds blancs Lépidoptères : Grand collier argenté, Bombyx bicolor Mammifères : Loutre d'Europe, Murin de Daubenton, Murin à moustaches, Crossope aquatique, Oreillard gris, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe Poisson : Lamproie de Planer Flore : 17 espèces	Avifaune : Bouscarle de Cetti, Bergeronnette des ruisseaux Mammifères : Murin de Daubenton, Murin à moustaches, Oreillard gris, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe
520616291	VALLE DE LA MERE AUTOUR DU PONT DE COQUILLEAU	7.6	Superficie : 158,44 ha Habitats : Végétation des falaises continentales siliceuses, prairies humides et mégaphorbiaies, zone à Truites	Avifaune : Chevêche d'Athéna, Vanneau huppé Coléoptères : Rosalie des Alpes Mammifères : 3 espèces dont 2 Chiroptères Flore : 2 espèces Poissons : 2 espèces	Avifaune : Chevêche d'Athéna, Vanneau huppé Mammifères : Grand Murin, Grand Rhinolophe
540120127	VALLEE DU THOUET	8.5	Superficie : 7018,25 ha	Crustacé : Ecrevisse à pieds blancs	

Identifiant ZNIEFF	Nom	Distance à la ZIP (en km)	Milieux déterminants essentiels de la ZNIEFF	Groupes ou espèces déterminants	Interactions possibles avec l'AEI
			Habitats : Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens et eaux courantes	Poissons : Chabot, Lamproie de Planer	
520005742	AFFLEUREMENTS ROCHEUX DE MOUILLERON-EN-PAREDS, CHEFFOIS, LA CHATAIGNERAIE	11.2	Superficie : 692,62 ha Habitats : Grottes, pelouses silicoles sèches, landes sèches et végétation des falaises continentales siliceuses	Lépidoptères : 3 espèces Mammifères : Genette commune et 3 espèces de Chiroptères Odonates : 3 espèces Orthoptères : 3 espèces Flore : 27 espèces Reptile : Couleuvre verte et jaune	Mammifères : Murin à moustaches, Grand Rhinolophe et Petit Rhinolophe
520005745	MASSIF FORESTIER DE MERVENT VOUVANT ET SES ABORDS	11.5	Superficie : 5881,39 ha Habitats : Hêtraies neutrophiles, Bas-marais, tourbières de transition et sources, Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais et Végétation des falaises continentales siliceuses	Avifaune : 32 espèces Amphibiens : 4 espèces Champignon : 23 espèces Mammifères : 19 espèces dont 11 Chiroptères Mollusque : Clausilie lisse Odonates : 2 espèces	Avifaune : Autour des palombes, Chevalier guignette, Chouette chevêche, Engoulevent d'Europe, Circaète Jean-le-Blanc, Busard Saint-Martin, Grosbec casse-noyaux, Pic mar, Pic noir, Bruant des roseaux, Faucon hobereau, Cochevis huppé, Aigle botté, Torcol fourmilier, Pie-grièche écorcheur, Bruant proyer, Bergeronnette des ruisseaux, Hibou petit-duc, Mésange noire, Moineau friquet, Rougequeue à front blanc, Pouillot de Bonelli, Bouvreuil pivoine, Bécasse des bois et Vanneau huppé Mammifères : Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein, Murin de Daubenton, Murin à oreilles échancrées, Grand Murin, Murin à moustaches, Murin de Natterer, Oreillard gris, Rhinolophe euryale, Grand Rhinolophe et Petit Rhinolophe
520005788	BOCAGE ET BOIS ENTRE LA FORET DE VOUVANT ET LE SUD DE CHANTONNAY	18.6	Superficie : 11001,35 ha Habitats : Pelouses calcicoles sèches et steppes, zone à Truites, landes et fruticées, forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens, formations riveraines de Saules	Avifaune : 11 espèces Amphibiens : 2 espèces Flore : 31 espèces Coléoptères : 2 espèces Mammifères : 3 espèces dont 1 Chiroptère Odonates : Cordulégastre annelé Poisson : Truite de mer Reptile : Couleuvre verte et jaune	Avifaune : Circaète Jean-le-Blanc, Busard Saint-Martin, Grosbec casse-noyaux, Bécassine des marais, Aigle botté, Pie-grièche écorcheur, Alouette lulu, Bergeronnette printanière, Bouvreuil pivoine, Bécasse des bois Mammifères : Petit Rhinolophe
540014446	PLAINE DE NIORT NORD-OUEST	19.4	Superficie : 12256,09 ha Habitats : Cultures	Avifaune : 21 espèces	Avifaune : Autour des palombes, Chouette chevêche, Oedicnème criard, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Busard cendré, Caille des blés, Faucon émerillon, Faucon pèlerin, Faucon hobereau, Pie-grièche écorcheur, Alouette lulu, Gorgebleue à miroir, Milan noir, Bergeronnette printanière, Hibou petit-duc, Perdrix grise, Bondrée apivore, Pluvier doré, Outarde canepetière, Vanneau huppé
520016277	COMPLEXE ECOLOGIQUE DU MARAIS POITEVIN, DES ZONES HUMIDES LITTORALES VOISINES, VALLEES ET COTEAUX CALCAIRES ATTENANTS	19.5	Superficie : 70589,06 ha Habitats : Gazons pionniers salés, prés salés atlantiques, bois de Pins méditerranéens, dunes embryonnaires, dunes blanches, tapis immergés de Characées, dunes grises, prés salés méditerranéens et lagunes	Amphibiens : 11 espèces Arachnides : 11 espèces Dermatpère : Forficule Coléoptères : 7 espèces Crustacé : <i>Lepidurus epus</i> Hyménoptère : 1 espèce Lépidoptère : 21 espèces Mammifères : 20 espèces dont 10 Chiroptères Mollusques : 3 espèces Odonates : 11 espèces Avifaune : 84 espèces Orthoptères : 7 espèces Flore : 148 espèces Poissons : 8 espèces Reptiles : 5 espèces	Avifaune : 35 espèces Mammifères : Barbastelle d'Europe, Sérotine commune, Murin de Bechstein, Murin de Daubenton, Grand Murin, Murin de Natterer, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle commune, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe

Légende : ZIP = Zone d'implantation potentielle ; AEI = Aire d'étude immédiate.

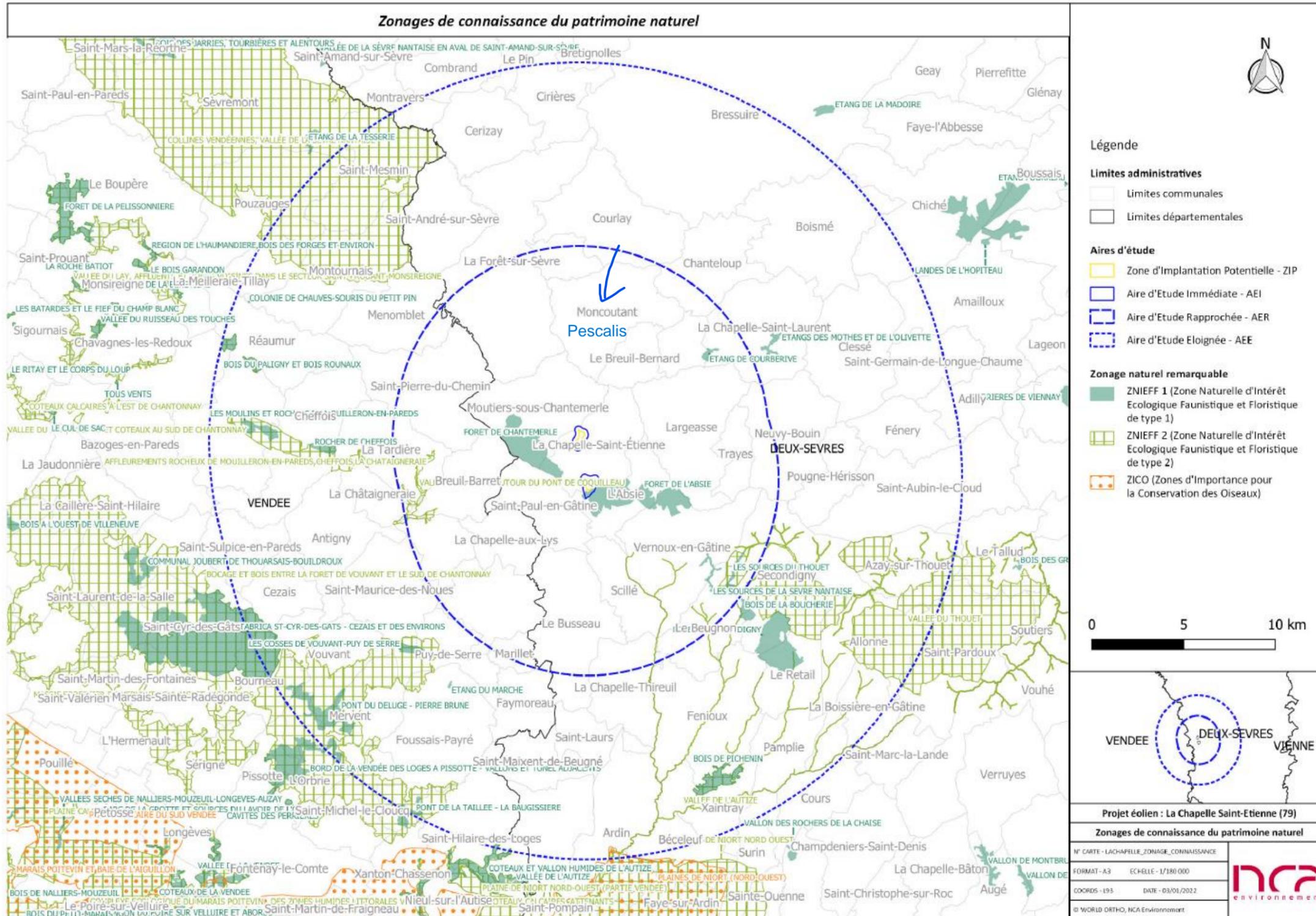


Figure VII-3 : ZNIEFF dans un rayon de 20 km

Tableau VII.4 : Listes des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour de la ZIP

Natura 2000	Nom	Distance à la ZIP (en km)	Milieux déterminants essentiels des ZPS / ZSC	Groupes ou espèces déterminants	Interactions possibles avec l'AEI
Zones Spéciales de Conservation					
FR5400443	VALLEE DE L'AUTHIZE	4,1	<p>Superficie : 226 ha</p> <p>Habitats : Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranuncion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>, landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>, mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards à alpin, forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i></p>	<p>Avifaune : Pic noir, Martin-pêcheur d'Europe, Tourterelle des bois, Oedicnème criard, Busard cendré, Busard Saint-Martin, Milan noir, Chevalier guigette, Cigogne noire, Héron cendré, Aigrette garzette</p> <p>Mammifères : Grand Murin, Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Sérotine commune, Murin à moustaches, Murin de Natterer, Pipistrelle commune, Oreillard roux, Oreillard gris, Genette commune, Muscardin, Pipistrelle de Kuhl, Murin de Daubenton, Loutre d'Europe</p> <p>Amphibiens : Triton marbré, Alyte accoucheur, Pélodyte ponctué, Rainette verte, Grenouille agile</p> <p>Reptiles : Couleuvre verte et jaune, Couleuvre d'Esculape</p> <p>Invertébrés : Agrion de Mercure, Lucane cerf-volant, Rosalie des Alpes, Grand Capricorne, Écrevisse à pieds blancs</p> <p>Poissons : Lamproie de Planer, Anguille d'Europe</p>	<p>Avifaune : Pic noir, Tourterelle des bois, Oedicnème criard, Busard cendré, Busard Saint-Martin, Milan noir, Chevalier guigette, Cigogne noire, Héron cendré, Aigrette garzette</p> <p>Mammifères : Grand Murin, Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Sérotine commune, Murin à moustaches, Murin de Natterer, Pipistrelle commune, Oreillard roux, Oreillard gris, Genette commune, Muscardin, Pipistrelle de Kuhl, Murin de Daubenton</p>
FR5400442	BASSIN DU THOUET AMONT	8,4	<p>Superficie : 7 079 ha</p> <p>Habitats : Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranuncion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>, forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i></p>	<p>Avifaune : Pie-grièche à tête rousse, Moineau friquet</p> <p>Mammifères : Barbastelle d'Europe, Grand Rhinolophe, Grand Murin, Murin à oreilles échancrées, Loutre d'Europe</p> <p>Amphibiens : Triton palmé, Triton marbré, Crapaud commun, Rainette verte, Grenouille agile</p> <p>Invertébrés : Agrion de Mercure, Rosalie des Alpes, Écrevisse à pattes blanches, Cordulégastre annelé</p> <p>Poissons : Chabot, Lamproie de Planer</p>	<p>Avifaune : Pie-grièche à tête rousse, Moineau friquet</p> <p>Mammifères : Barbastelle d'Europe, Grand Rhinolophe, Grand Murin, Murin à oreilles échancrées</p>
FR5200658	FORET DE MERVENT-VOUVANT ET SES ABORDS	18,6	<p>Superficie : 495 ha</p> <p>Habitats : Landes sèches européennes, mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards à alpin, forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i></p>	<p>Mammifères : Loutre d'Europe</p> <p>Reptiles : 3 espèces</p>	
FR5400446	MARAIS POITEVIN	19,6	<p>Superficie : 20 323 ha</p> <p>Habitats : Estuaires, replats boueux ou sableux exondés à marée basse, lagunes côtières, végétation annuelle des laissés de mer, végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses, prés à <i>Spartina</i> (<i>Spartinion maritimae</i>), prés-salés atlantiques (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>), prés-salés méditerranéens (<i>Juncetalia maritimi</i>), fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>), dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches), eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>, lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l'<i>Hydrocharition</i>, pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>), prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>), mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin, prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>), marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davalliana</i>, tourbières basses alcalines, forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus</i></p>	<p>Mammifères : 26 espèces dont 20 Chiroptères</p> <p>Amphibiens : 8 espèces</p> <p>Reptiles : 5 espèces</p> <p>Invertébrés : 10 espèces</p> <p>Poissons : 6 espèces</p> <p>Flore : 25 espèces</p>	<p>Mammifères : 20 espèces de Chiroptères</p>

Natura 2000	Nom	Distance à la ZIP (en km)	Milieux déterminants essentiels des ZPS / ZSC	Groupes ou espèces déterminants	Interactions possibles avec l'AEI
Zones de Protection Spéciale					
FR5412013	PLAINE DE NIORT NORD-OUEST	19,4	Superficie : 17 040 ha Habitats : <i>Non renseigné</i>	Avifaune : Hibou des marais, Alouette lulu, Gorgebleue à miroir, Pie-grièche écorcheur, Aigrette garzette, Grande Aigrette, Cigogne noire, Cigogne blanche, Bondrée apivore, Milan noir, Milan royal, Circaète Jean-le-Blanc, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Busard cendré, Faucon émerillon, Faucon pèlerin, Grue cendrée, Outarde canepetière, Oedicnème criard, Pluvier guignard, Pluvier doré, Vanneau huppé, Combattant varié, Chevalier sylvain, Perdrix grise, Caille des blés, Petit-duc scops, Chevêche d'Athéna, Huppe fasciée, Cochevis huppé, Tarier des prés, Moineau friquet, Moineau soulcie, Tarier pâtre, Faucon hobereau, Busard pâle	Avifaune : Hibou des marais, Alouette lulu, Gorgebleue à miroir, Pie-grièche écorcheur, Aigrette garzette, Grande Aigrette, Cigogne noire, Cigogne blanche, Bondrée apivore, Milan noir, Milan royal, Circaète Jean-le-Blanc, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Busard cendré, Faucon émerillon, Faucon pèlerin, Grue cendrée, Outarde canepetière, Oedicnème criard, Pluvier guignard, Pluvier doré, Vanneau huppé, Combattant varié, Chevalier sylvain, Perdrix grise, Caille des blés, Petit-duc scops, Chevêche d'Athéna, Huppe fasciée, Cochevis huppé, Tarier des prés, Moineau friquet, Moineau soulcie, Tarier pâtre, Faucon hobereau, Busard pâle
FR5400446	MARAIS POITEVIN	19,6	Superficie : 20 323 ha Habitats : Estuaires, replats boueux ou sableux exondés à marée basse, lagunes côtières, végétation annuelle des laissés de mer, végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses, prés à <i>Spartina (Spartinion maritima)</i> , prés-salés atlantiques (<i>Glauco-Puccinellietalia maritima</i>), prés-salés méditerranéens (<i>Juncetalia maritimi</i>), fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>), dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches), eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i> , lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de <i>l'Hydrocharition</i> , pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>), prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinia caeruleae</i>), mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin, prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>), marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davalliana</i> , tourbières basses alcalines, forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus</i>	Mammifères : 26 espèces dont 20 Chiroptères Amphibiens : 8 espèces Reptiles : 5 espèces Invertébrés : 10 espèces Poissons : 6 espèces Flore : 25 espèces	Mammifères : 20 espèces de Chiroptères
Légende : ZIP = Zone d'implantation potentielle ; AEI = Aire d'étude immédiate.					

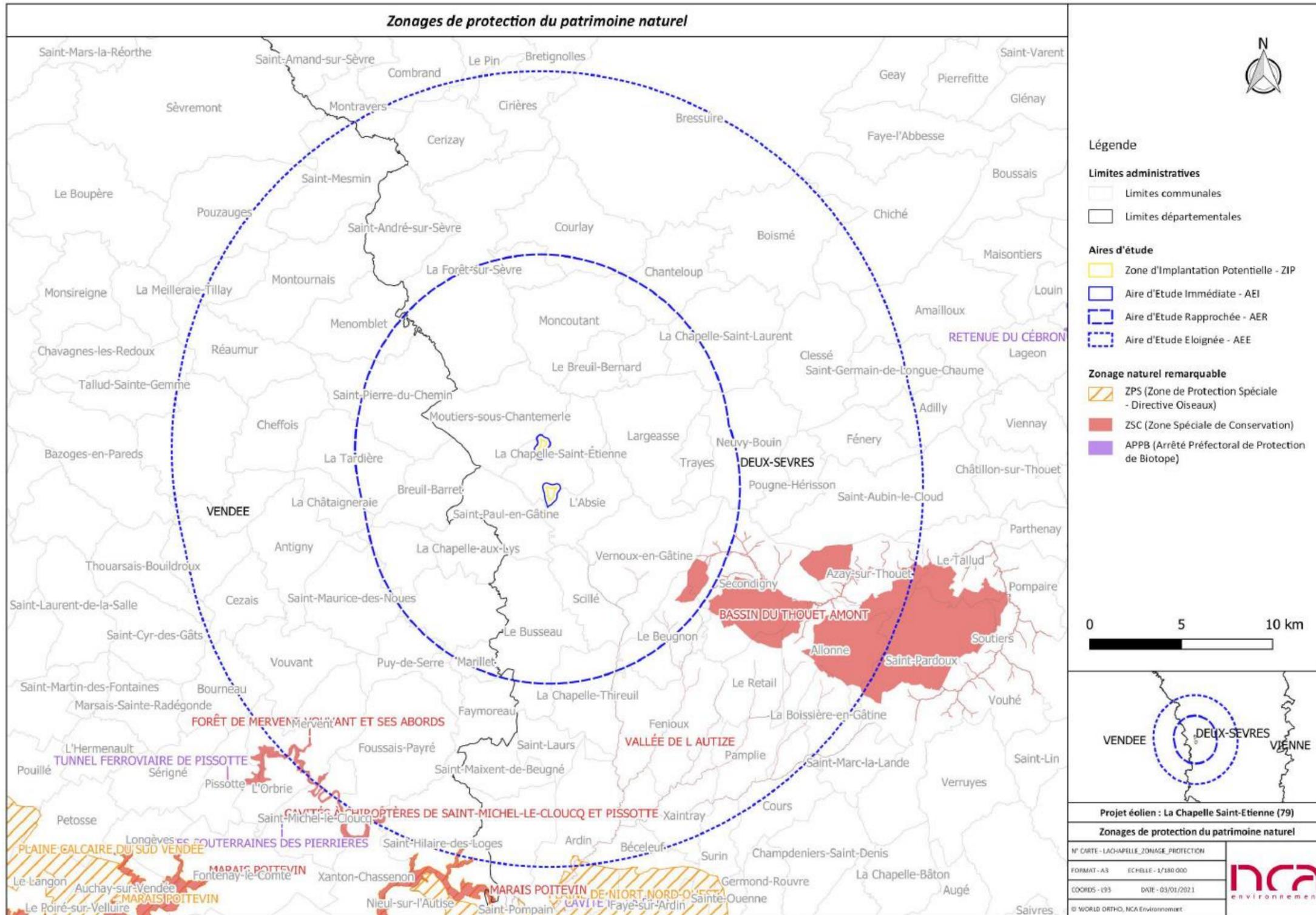


Figure VII-4 : Site Natura 2000 dans un rayon de 20 km

VII.4.2 Trame verte et bleue

Les aires d'étude immédiates s'inscrivent dans un contexte paysager largement dominé par les bocages, typiques de ce secteur du département des Deux-Sèvres (Gâtine). Les linéaires de haies forment un réseau dense permettant une large circulation de la faune à l'échelle locale, d'autant que plusieurs de ces haies sont relativement anciennes et connectées à des boisements (voir cartes ci-après).

En ce qui concerne les composantes bleues régionales, l'AEI Sud est traversée par le ruisseau de la Grolière. Quant à l'AEI Nord, elle est traversée par le ruisseau de Saint-Etienne et est proche du ruisseau de Noiraud.

L'analyse de la trame verte et bleue à l'échelle de l'AEI met en avant des enjeux relatifs aux continuités écologiques d'intérêt régional. La mosaïque d'habitats à l'échelle locale correspond à un système bocager dense et complexe, marqué par des continuités écologiques (haies multi-strates, landes et forêts) reliant les AEI et les réservoirs de biodiversité. On observe alors peu de milieux à faible intérêt écologique (zones de bâtis, zones d'agriculture intensive, etc.).

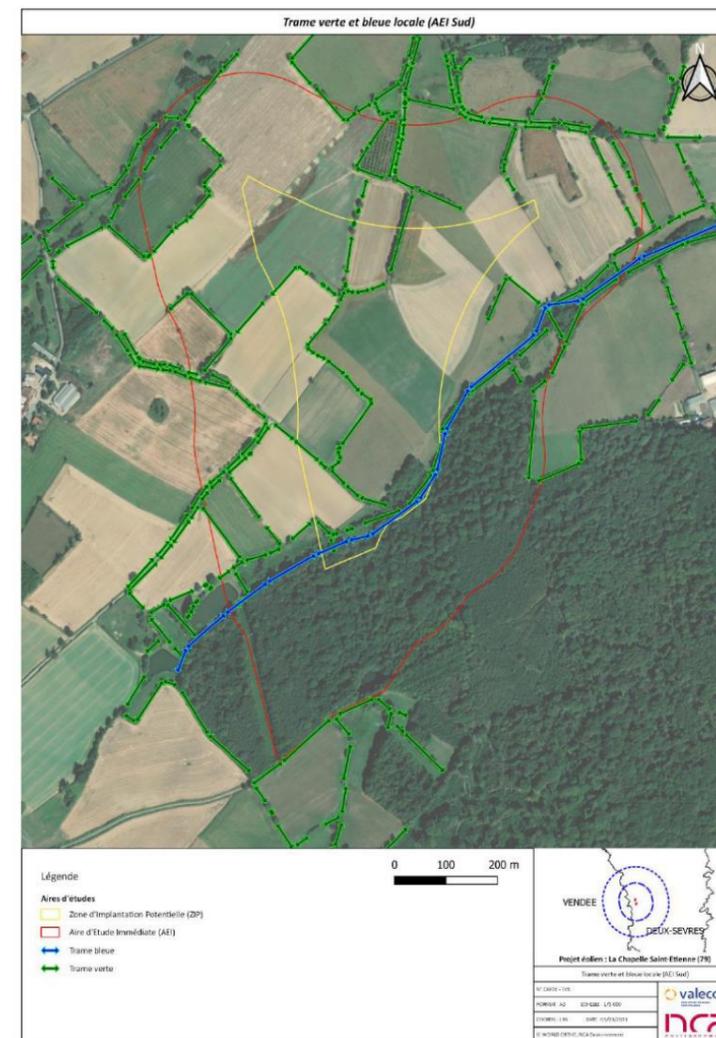


Figure VII-5 : Trame vert et bleue au droit des ZIP

VII.4.3 Flore et habitats

Les prospections ont consisté à inventorier la flore et cartographier les habitats. Elles ont été menées dans l'emprise de l'aire d'étude immédiate.

Les principales conclusions sont les suivantes :

- La zone d'étude se décrit comme un ensemble dominé par des parcelles agricoles bocagères. En moindre mesure, sont présents des prairies mésophiles ou humides, dont certaines améliorées à vocation de production fourragère ; des boisements frais, acides à diversité spécifique élevée mais aussi des pièces d'eau à niveaux trophiques variés permettant l'expression d'une végétation aquatique ;
- Parmi les espèces végétales inventoriées sur le site d'étude et ses alentours, aucune n'est concernée par un statut de protection réglementaire, que ce soit au niveau national ou régional. Cependant, on recense la présence de 12 espèces d'intérêt patrimonial, inscrites sur la liste des espèces déterminantes ZNIEFF de Nouvelle-Aquitaine (2019).

Tableau VII.5 : Espèces floristiques recensées sur la ZIP

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut LRR	Déterminance ZNIEFF	Stations	Enjeu	ZIP	AEI
Moschatelline	<i>Adoxa moschatellina</i>	LC	ZNIEFF 79	3	Faible	X	X
Vulpin fauve	<i>Alopecurus aequalis</i>	NT	ZNIEFF NA	1	Fort		X
Laîche hérissé	<i>Carex echinata</i>	NT	ZNIEFF 79	1	Fort	X	
Laîche lisse	<i>Carex laevigata</i>	NT	ZNIEFF 79	2	Modéré		X
Dorine à feuilles opposées	<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	NT	ZNIEFF 79	1	Modéré		X
Bleuet	<i>Cyanus segetum</i>	NT	-	2	Faible		X
Gaillet aquatique	<i>Galium uliginosum</i>	NT	-	3	Modéré	X	X
Oxalis des bois	<i>Oxalis acetosella</i>	NT	ZNIEFF 79	2	Fort	X	X
Scirpe des bois	<i>Scirpus sylvaticus</i>	LC	ZNIEFF 79	2	Faible	X	X
Stellaire des sources	<i>Stellaria alsine</i>	NT	-	2	Modéré	X	X
Carum verticillé	<i>Trocdaris verticillatum</i>	NT	ZNIEFF 79	2	Modéré	X	X
Véronique à écussons	<i>Veronica scutellata</i>	NT	ZNIEFF 79	1	Modéré	X	

5 espèces invasives ont été recensées sur l'aire d'étude immédiate (AEI). (Liste provisoire des espèces exotiques envahissantes du Poitou-Charentes, CBNSA 2015).

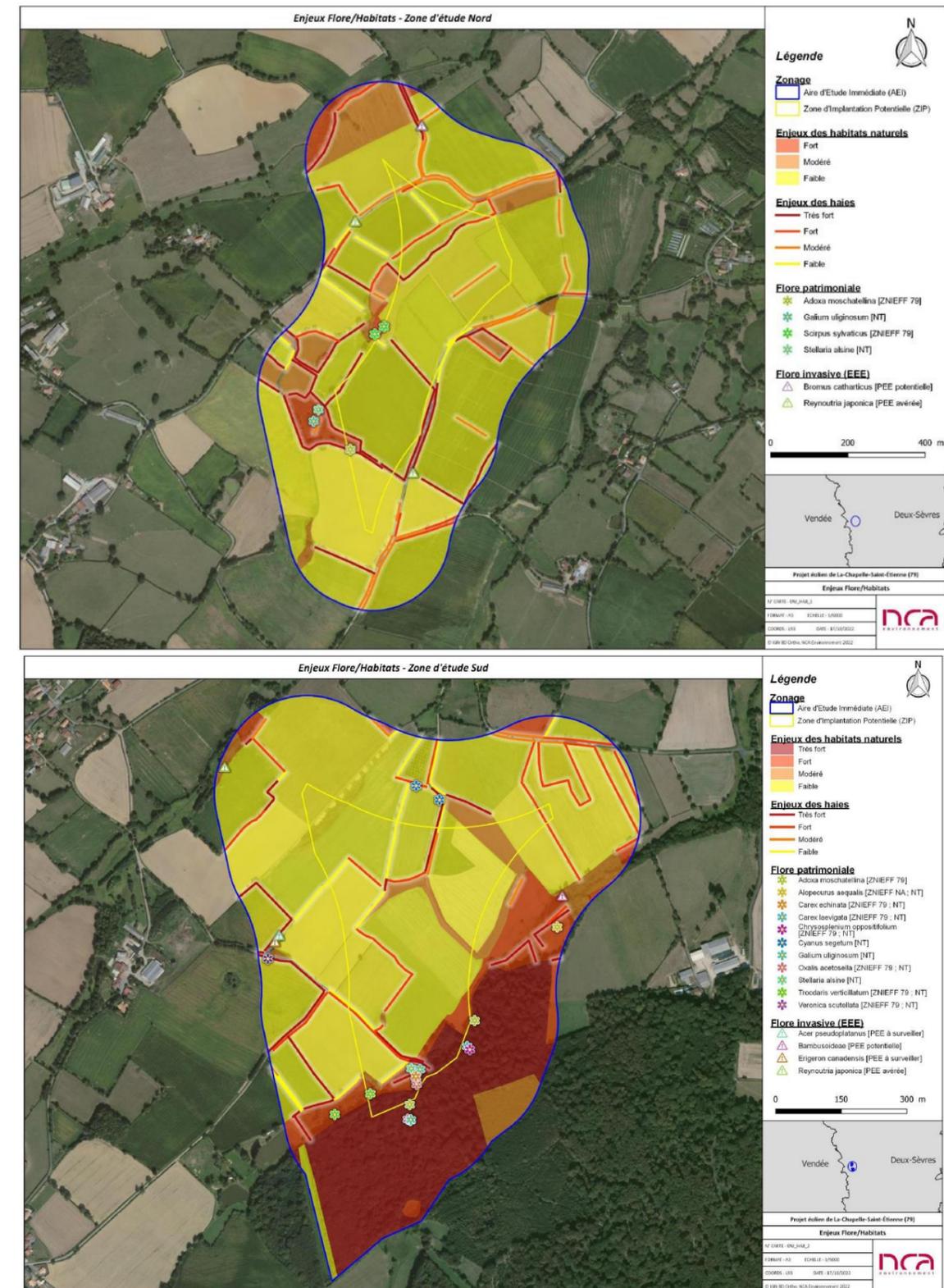


Figure VII-6 : Carte de synthèse des habitats et des espèces à enjeu dans l'aire d'étude immédiate

VII.4.4 Avifaune

Afin de couvrir les inventaires sur un cycle biologique complet, soit pendant 4 périodes distinctes (les migrations pré et postnuptiales, l'hivernage et la nidification), plusieurs missions ont été dimensionnées. Les espèces nocturnes sont identifiées en début de nuit pour chaque passage.

En période hivernale

Lors des prospections hivernales, 1036 individus de 46 espèces ont été contactés dans l'aire d'étude immédiate. Au total, 34 espèces sont protégées au niveau national, 4 espèces sont inscrites à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux » et 2 espèces sont considérées comme déterminante « ZNIEFF » lorsqu'elles atteignent des conditions particulières.

Au final, ce sont 5 espèces patrimoniales qui ont été observées sur la zone d'étude : **l'Alouette lulu**, le **Canard colvert**, le **Faucon émerillon**, la **Grande Aigrette** et le **Pic noir**.

En période prénuptiale

Au total, 66 espèces ont été observées en période de migration prénuptiale (1260 individus), incluant 50 espèces protégées au niveau national dont 2 inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » : le Busard Saint-Martin et l'Alouette lulu. Aucune des espèces listées ne possède un statut de conservation défavorable sur la liste rouge nationale en tant qu'oiseaux « de passage » et 4 sont déterminantes ZNIEFF dans les Deux-Sèvres en halte migratoire ou en dortoir de plusieurs individus.

En période postnuptiale

Au total, 63 espèces ont été observées en période de migration postnuptiale (1718 individus), incluant 48 espèces protégées au niveau national et 4 inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » : la Bondrée apivore, l'Elanion blanc, le Milan noir et l'Alouette lulu. Aucune des espèces listées ne possède un statut de conservation défavorable sur la liste rouge nationale en tant qu'oiseaux « de passage » et n'est déterminante ZNIEFF dans les Deux-Sèvres en halte migratoire ou en dortoir de plusieurs individus. Parmi ces 63 espèces, certaines ne sont pas considérées comme migratrices :

- Les pics ou encore certains Corvidés (Corneille noire) sont des espèces considérées comme sédentaires. Elles ne seront donc pas comptabilisées dans les migrateurs pour cette étude.
- Les Galliformes (Faisan de Colchide, Perdrix) sont des espèces sédentaires. Elles aussi, ne sont pas pris en compte dans cette partie.

En période de nidification

Sur les 60 espèces potentielles recensées sur l'AEI, 24 espèces en période de nidification ont été observées :

- Un enjeu « espèce » fort a été attribué à quatre espèces patrimoniales. Le Busard cendré, l'Œdicnème criard, l'Alouette lulu et la Pie grièche-écorcheur sont inscrites à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux » et ont un statut de conservation défavorable (quasi-menacées), ils sont aussi déterminants ZNIEFF.



Figure VII-7 : Alouette lulu sur l'AEI Sud (Source : NCA Environnement)

- Un enjeu « espèce » modéré a été attribué à trois espèces patrimoniales. Le Milan noir et la Grande Aigrette sont inscrites à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux ». Le Faucon hobereau et la Grande Aigrette bénéficient également d'un enjeu « espèce » modéré en raison de leur déterminance ZNIEFF en Poitou-Charentes en tant qu'espèces nicheuses ; de plus, leur statut de conservation est « quasi-menacée » pour le Faucon hobereau et « préoccupation mineure » pour les deux autres.
- Un enjeu « espèce » faible a été attribué à six espèces patrimoniales. Le Héron cendré, le Héron garde-bœufs et le Tadorne de belon sont protégés au niveau national et défini comme espèce « déterminante ZNIEFF » s'ils sont nicheur. La Tourterelle des bois, l'Alouette des champs et le Goéland leucophaea sont notés « vulnérables » en période de nidification au niveau régional.
- Un enjeu « espèce » très faible a été attribué à onze espèces : le Faucon crécerelle, la Gallinule poule-d'eau, le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, le Choucas des tours, la Fauvette grisette, l'Hirondelle rustique, la Linotte mélodieuse, le Tarier pâle, le Verdier d'Europe et la Chevêche d'Athéna. Elles sont toutes « quasi-menacées » et protégées au niveau national (à l'exception de la Gallinule poule-d'eau qui est chassable).

VII.4.5 Chiroptères

Les données présentées, ci-après, résultent à la fois des inventaires chiroptérologiques menés sur la zone d'étude mais également d'une analyse bibliographique réalisée par l'association naturaliste locale : Deux-Sèvres Nature Environnement (DSNE).

Les données ont différencié trois grandes catégories de gîtes :

- Les gîtes de mises bas (femelles avec jeunes) et d'estivage (individus sans jeune) en période de reproduction ;
- Les gîtes d'hivernation (individus en léthargie) en période hivernale ;
- Les gîtes de transit migratoire et de rassemblement automnal.

Concernant les gîtes de reproduction

Un gîte est présent sur la commune de la Chapelle-Saint-Etienne pour trois espèces différentes : La Pipistrelle commune, le Murin à oreilles échancrées et le Grand Rhinolophe. Plusieurs autres gîtes de parturitions ont été mis en évidence dans l'Aire d'Etude Rapprochée sur les communes de Courlay, Largeasse (Grand Rhinolophe), Neuvy-Bouin, Vernoux-en-Gâtine ((Grand Rhinolophe), le Beugnon, La Chapelle-Thireuil (Petit Rhinolophe), le Busseau (Grand Rhinolophe), Saint-Hilaire-de-Voust, La Chapelle-aux-Lys, Saint-Paul-en-Gâtine (Grand Murin), Breuil-Barret, la Tardière, Saint-Pierre-du-Chemin et Moutiers-sous-Chantemerle.

Concernant les gîtes d'hibernation

L'un des principaux sites d'hibernation du département se trouve sur la commune de Melle au droit des Carrières de Loubeau (Natura 2000 n° FR5400448). C'est un site majeur pour l'hibernation des chiroptères, notamment pour le Grand Rhinolophe.

Les tampons de sensibilités autour des gîtes de reproduction et d'hibernation sont déterminés d'après la littérature sur les distances de dispersion autour des gîtes en fonction de la période.

Quelques gîtes hivernaux se trouvent au sein de l'AER mais il le périmètre de dispersion n'interfère pas avec le projet.

Concernant les gîtes de transit

Les gîtes de transit sont des sites utilisés, au printemps et/ou à l'automne, de façon relativement temporaire, par une ou plusieurs espèces avec des effectifs variables, mais très souvent unitaires. La dispersion autour de ces gîtes est très faible.

Il existe deux gîtes de transit sur la commune de La Chapelle-Saint-Etienne pour le Grand Rhinolophe. D'après les informations fournies par DSNE, ces derniers se trouvent à proximité de l'AEI nord du projet. Leur enjeu est donc fort.

VII.4.6 Autres groupes

a) Amphibiens et reptiles

Sept espèces d'amphibiens ont été contactées sur l'AEI au cours des inventaires : le Crapaud épineux, la Grenouille agile, des individus du complexe des Grenouilles vertes, la Rainette verte, la Salamandre tachetée, le Triton marbré et le Triton palmé. La zone d'étude présente un contexte favorable pour les amphibiens.

L'aire d'étude immédiate contient plusieurs masses d'eau (fossés, cours d'eau, mares et étangs) indispensables au cycle de vie et la dispersion des espèces.

Une seule espèce de reptile a été observée sur le site : il s'agit de la Couleuvre d'Esculape. Les coupes forestières, les lisières boisées et haies exposées au soleil représentent un habitat préférentiel pour

l'ensemble des reptiles répertoriés. Le complexe de haies multi-strates et de boisements présents sur l'AEI est favorable à la dispersion et à l'hivernage de l'ensemble des espèces de reptiles.

Les bases de données de l'INPN et d'OpenObs ont complété les données terrain en prenant en compte la commune de La Chapelle-Saint-Etienne ses alentours (Moncoutant-sur-Sèvre, Saint-Paul-en-Gâtine, L'Absie et Largeasse).

Au total, 4 espèces d'amphibiens et 5 espèces de reptiles supplémentaires sont connues dans l'aire d'étude rapprochée.

b) Les insectes

On retiendra parmi les espèces observées, 1 espèce de lépidoptère : la Petite Tortue, 3 espèces d'odonates : l'Agrion mignon, le Cordulégastre annelé et la Cordulie à corps fin, 1 espèce de coléoptère saproxylophage : le Lucane cerf-volant et deux espèces d'orthoptères : le Conocéphale des roseaux et le Criquet ensanglanté.

c) Mammifères terrestres

L'intérêt pour le groupe des mammifères est limité à la présence de 3 espèces protégées, le Hérisson d'Europe, en lisière des boisements, le Campagnole amphibie, au niveau des mares et étangs et l'Ecureuil roux.

A noter que les pièces d'eau et cours d'eau présents sur la zone d'étude constituent un enjeu très fort, notamment pour le Campagnol amphibie.

Tableau VII.6 : Synthèse du milieu écologique

Entités / Taxons	Enjeux fonctionnels	Sensibilités à l'éolien	Préconisations
Flore	Enjeu très fort	<p>Le site d'étude possède une flore relativement diversifiée, 207 espèces y ont été recensées dont 12 espèces d'intérêt patrimonial. Les habitats naturels présents sont variés : 14 typologies ont pu être caractérisées sur un secteur de 151 hectares. On attribue un enjeu à ces derniers selon un critère de « faible » à « très fort » et ceux en tenant compte du degré de « rareté » et de l'intérêt écologique et fonctionnel qu'ils puissent représenter. Les enjeux les plus élevés étant réservés à la présence d'une chênaie sessiliflore inscrite en tant que zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Forêt de l'Absie) caractérisée par une flore acidiphile et notamment un cortège d'espèces rares/menacées à affinité boréale ; Le recensement d'un habitat d'intérêt communautaire : « Végétations immergées enracinées des plans d'eau eutrophes » (3150-1) formations d'herbiers aquatiques des eaux stagnantes ; Ainsi que par un ensemble de prairies humides dont certaines à tendance acidiphile à riche cortège d'espèces végétales.</p> <p>On notera l'importance du secteur bocager dans lequel est incluse la zone d'étude : 15 kilomètres de haies sont comptabilisés, dominées par des structures multistrates aux fonctionnalités écologiques, structurelles et fonctionnelles élevées marquant l'intérêt de la zone d'étude.</p>	
	Enjeu fort		
	Enjeu modéré		
	Enjeu faible		
Avifaune hivernante	Enjeu modéré : Boisements, prairies humides, prairies mésophiles, fourrés arbustifs et haies (Alouette lulu).	<p>En phase chantier et exploitation : risque d'effarouchement pour les rassemblements d'Alouettes lulus, de Pluviers dorés et de Vanneaux huppés ; risque de collision pour les espèces pratiquant le haut vol (alimentation, transit).</p>	<p>Maintenir une distance minimale de 50 m autour des haies à enjeu modéré et des lisières boisées.</p>
	Enjeu faible : Prairies sèches améliorées et cultures (Alouette lulu).		
	Enjeu très faible : Pièces d'eau et cours d'eau (Grande Aigrette, Martin-pêcheur d'Europe, Aigrette garzette, Cigogne blanche).		
Avifaune migratrice	Enjeu fort : Boisements entrecoupés de zones humides et cours d'eau associé de l'AEI Sud (Cigogne noire)	<p>En phase chantier et exploitation : risque d'effarouchement pour les rassemblements d'Alouettes lulus, de Pluviers dorés et de Vanneaux huppés ; risque de collision pour les espèces pratiquant le haut vol (alimentation, transit).</p>	<p>Garantir une distance minimale de 100 m autour des boisements et haies représentant un enjeu fonctionnel fort ;</p> <p>Garantir une distance minimale de 50 m autour des haies représentant un enjeu fonctionnel modéré ;</p> <p>Limiter le nombre d'éoliennes pour réduire la perte d'habitat de halte pour l'Alouette lulu et le Vanneau huppé au sein des cultures.</p>
	Enjeu modéré : Boisements, fourrés arbustifs et haies (Alouette lulu, Bondrée apivore, Milan noir) ; prairies et cultures (Alouette lulu, Bondrée apivore, Milan noir, Œdicnème criard, Pluvier doré, Cigogne blanche)		
	Enjeu faible : Mares et cours d'eau (Grande aigrette)		
	Enjeu très faible : Carrière		



Avifaune nicheuse	Enjeu très fort : Cours d'eau et mares (Martin-pêcheur d'Europe) ; boisements (Alouette lulu, Pic noir, Autour des palombes, Mésange nonnette) ; prairies de fauche, prairies humides, fourrés arbustif et haies rectangulaires basses (Alouette lulu) ; haies multistrates et haies rectangulaires basses arborées (Alouette lulu, Pie-grièche écorcheur et Pic noir) ; haies arbustives (Alouette lulu et Pie-grièche écorcheur) ; Haies relictuelles arborées (Pic noir)	En phase chantier (dérangement / destruction d'habitats d'espèces) et exploitation : perte d'habitats / risque de collision pour les rapaces et espèces pratiquant le haut vol (parade, alimentation, transit).	Garantir une distance minimale de 100 m autour des boisements et haies représentant un enjeu fonctionnel fort ; Garantir une distance minimale de 50 m autour des haies représentant un enjeu fonctionnel modéré ; Déconnecter les éoliennes des enjeux au sol (bas de pale supérieure à 2 fois la hauteur de canopée).
	Enjeu modéré : Prairies sèches améliorées (Alouette lulu) ; cultures (Alouette lulu, Busard cendré, Œdicnème criard, Busard Saint-Martin) ; haies récentes (alimentation de passereaux).		
	Enjeu très faible : Carrière		
Chiroptères -Gîtes	Enjeu fort : Les arbres possédant des fissures, trous de Pics, entretenus en têtard dans les alignements d'arbres du réseau bocager, les haies et lisières de boisements. (Oreillard roux, Murin de Natterer, Murin de bechstein, Murin d'Alcathoé, Noctule de Leisler, Noctule commune, et Pipistrelle de Nathusius)	En phase chantier (destruction d'habitats d'espèces) et exploitation : perte d'habitats de gîte	Eviter les conflits avec les haies et les boisements lors de la création des chemins d'accès au chantier.
	Enjeu modéré : Arbres de gros diamètres dans les alignements d'arbres du réseau bocager, les haies et lisières de boisements (Oreillard roux, Murin de Natterer, Murin de bechstein, Murin d'Alcathoé, Noctule de Leisler, Noctule commune, et Pipistrelle de Nathusius)		
	Enjeu faible : Arbres jeunes en taillis (Oreillard roux, Murin de Natterer, Murin de bechstein, Murin d'Alcathoé, Noctule de Leisler, Noctule commune, et Pipistrelle de Nathusius)		
Chiroptères - écoutes au sol	Enjeu très fort : Pièces d'eau, boisement et lisières de haies multistrates	En phase chantier (destruction d'habitats d'espèces) et exploitation : perte d'habitats / risque de collision pour les espèces pratiquant le haut vol (Pipistrelles, Séroline commune, Noctules), et le vol à hauteur moyenne (Barbastelle d'Europe, Grand Murin)	impossible à respecter ! Pays de bocages donc bordé de haies Garantir une distance minimale de 200 m autour des boisements et haies représentant un enjeu fonctionnel fort à très fort ; Garantir une distance minimale de 100 m autour des boisements et haies représentant un enjeu fonctionnel modéré ; Déconnecter les éoliennes des enjeux au sol (bas de pale > 2 fois la hauteur de canopée)
	Enjeu fort : Boisements, prairies bordées de haies multistrates.		
	Enjeu modéré : Prairies, pâtures, fourré arbustif.		
	Enjeu faible : Cultures intensives bordées de haies.		
	Enjeu très faible : Cultures intensives.		
Herpétofaune	Enjeu très fort : Boisements, fourrés arbustifs et certaines haies (Rainette verte, Triton marbré, Grenouille agile et Grenouille rousse), pièces d'eau et cours d'eau (Amphibiens).	Uniquement en phase chantier : risque de destruction / altération d'habitats.	Eviter les conflits avec les haies et le réseau hydrographique lors de la création des chemins d'accès au chantier.
	Enjeu fort : Prairies et haies relictuelles arborés et récentes (Couleuvre d'Esculape).		
	Enjeu très faible : Cultures.		
Entomofaune	Enjeu très fort : Prairies humides (Conocéphale des roseaux), Cours d'eau et pièces d'eau (Agrion de Mercure et Naïades aux yeux rouges).	Uniquement en phase chantier : risque de destruction / altération d'habitats.	Eviter les conflits avec les haies et habitats d'espèces patrimoniales lors de la création des chemins d'accès au chantier.
	Enjeu fort : Boisements favorables et haies arborées (Grand Capricorne)		



	<p>Enjeu faible : Prairies mésophiles (Petite Tortue, Mélitée orangée et Criquet ensanglanté), prairies sèches (Petite Tortue et Criquet ensanglanté), fourré arbustif et haies non arborées (Petite Tortue).</p>		
	<p>Enjeu très faible : Cultures et carrière.</p>		
<p>Mammifères terrestres</p>	<p>Enjeu très fort : Pièces d'eau et cours d'eau (Campagnol amphibie)</p> <p>Enjeu faible : Prairies, boisements, fourrés arbustifs, haies (Belette d'Europe, Hérisson d'Europe, Ecureuil roux et Lapin de Garenne), cultures et carrière (Lapin de Garenne).</p>	<p>Uniquement en phase chantier : risque de destruction / altération d'habitats.</p>	<p>Eviter les conflits avec les haies et le réseau hydrographique lors de la création des chemins d'accès au chantier.</p>

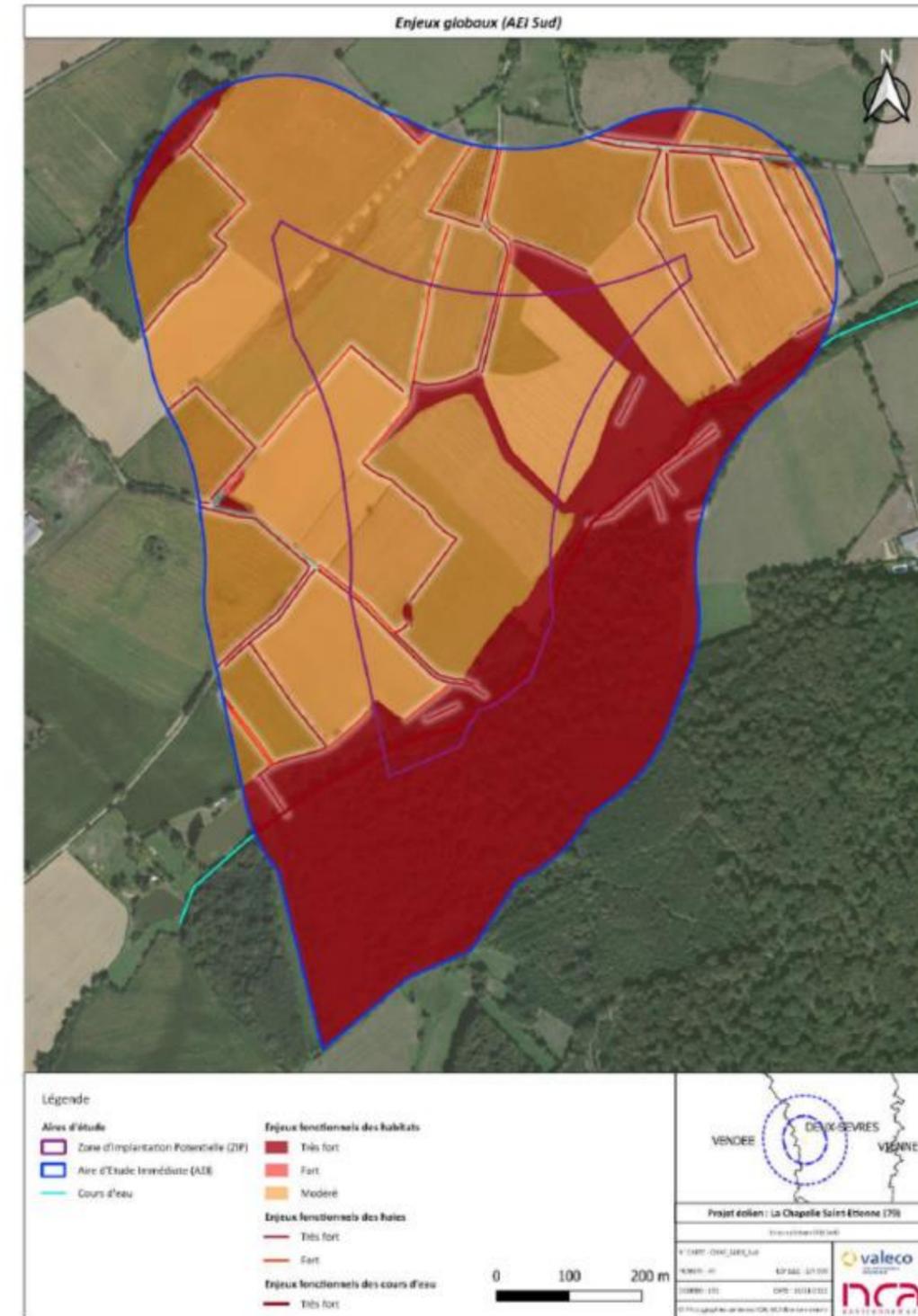


Figure VII-8 : Enjeux écologiques globaux

légende
des figures
illisible

VII.5 Le milieu humain

VII.5.1 Document d'urbanisme

La commune de Moncoutant-sur-Sèvre répond au Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) du Bocage Bressuirais approuvé par le Conseil Communautaire le 9 novembre 2021 et est applicable pour toutes les autorisations d'urbanisme sur les 33 communes de l'intercommunalité.

Les zones concernées par le projet sont les zones A et Ap du règlement du PLUi.

La zone agricole dite « zone A » correspond aux secteurs de la commune équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Elles sont strictement affectées aux activités agricoles et aux constructions nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteintes à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

On distingue la zone A dite zone agricole classique et la zone Ap dite zone agricole faiblement constructible qui présente des enjeux importants dans la continuité écologique.

Les constructions et installations ne doivent ni constituer un préjudice au développement des activités agricoles ni porter atteinte à l'environnement.

A noter que dans la zone A uniquement, sont admis sous conditions, les installations classées pour la protection de l'environnement nécessaire à l'activité agricole ou pour les équipements d'intérêt collectif.

Le projet de parc éolien, entrant sous cette dernière dénomination, sera donc autorisé en zone A.

VII.5.2 Démographie

Les données démographiques livrées par l'INSEE indiquent que le territoire du Bocage Bressuirais est de plus en plus peuplé. La population légale à l'échelle des 33 communes de l'Agglomération du Bocage bressuirais y a progressé de 911 habitants entre 2013 et 2018 (+1,3 %).

Dans le détail, la situation laisse pourtant apparaître un déséquilibre entre zones semi-urbaine et rurale. Seize des trente-trois communes ont en effet vu leur population régresser durant ces dernières années au profit de la commune de Bressuire.

Les données démographiques sont précisées ci-après.

Tableau VII.7 : Données démographiques 2018 (Source : INSEE)

Commune	Superficie (km ²)	Densité (hab./km ²)	Population	
			2013	2018
Moncoutant-sur-Sèvre	92,8	54,4	5 007	5 046
Saint-Paul-en-Gâtine	15,4	29,0	464	447
L'Absie	13,0	78,0	979	1 016
Largeasse	30,4	24,4	724	741
Vernoux-en-Gâtine	31,2	18,4	570	573
Scillé	11,4	30,8	384	352
La Chapelle-aux-Lys	10,6	24,2	251	256
Breuil-Barret	14,7	41,4	658	610
Saint-Pierre-du-Chemin	29,7	45,0	1 348	1 333
La Forêt-sur-Sèvre	55,9	41,8	2 307	2 338
Intercommunalité CA Bocage Bressuirais	1 318,8	55,9	72 828	73 739

VII.5.3 Occupation des sols

L'aire d'étude immédiate se trouve dans un milieu plutôt rural. Elle comprend principalement des terres agricoles. Elle est bordée pour sa zone d'implantation Sud par la forêt de l'Absie.

Aucune **habitation** n'est présente dans la ZIP. Le projet s'attachera à respecter la distance réglementaire de 500 m entre chaque habitation et le mât des éoliennes.

VII.5.4 Activité économique

A l'échelle de ce secteur, la ville de Bressuire constitue un « pôle urbain moyen » qui centralise la plupart des emplois et polarise une grande partie du territoire. Les villes de Moncoutant-sur-Sèvre et de Saint-Paul-en-Gâtine, situés au Sud de l'Intercommunalité, jouent un rôle de relais en matière de services, de commerces et d'équipements.

Selon le SCOT du Bocage Bressuirais, sur le territoire, l'emploi agricole (production primaire) est essentiellement représenté par les chefs d'exploitation et les co-exploitants. L'augmentation des actifs que l'on peut observer au sein de certaines exploitations est exclusivement du fait de l'emploi de conjoints ou d'autres membres de la famille, le nombre de salariés hors famille ayant lui diminué de 38%.

La commune de Moncoutant-sur-Sèvre compte encore un grand nombre de salariés agricoles avec un taux de 3,4 % fin 2018 (source : INSEE).

Les indicateurs présentés par l'Agreste montre, cependant, que la Production Brute Standard, sur la commune de Moncoutant-sur-Sèvre, à diminuer de 1,5 % entre 2010 et 2020. De la même manière, la surface agricole utilisée a diminué de 0,5 % sur le territoire de la commune.

sources INSEE Moncoutant-sur-Sèvre :
capacité hôtels au 01.01.23 = 38 chambres
autres hébergements collectifs au 01.01.23 = 250 places

L'économie locale est marquée par la présence d'un tissu de TPE, TPI et PME particulièrement dense (6 125 en 2020), en grande partie créées par des chefs d'entreprises locaux. On note également la présence de nombreuses entreprises dites familiales.

L'activité touristique est assez limitée sur le secteur. L'aire d'étude rapprochée n'accueille aucun site touristique, ni itinéraire de randonnée.

**Pas sympa ! Pour rappel, Moncoutant-sur-Sèvre, c'est notamment :
Pescalis, "Centre international nature et pêche"**

VII.5.5 Réseau routier
Parc Aventure 79 (14000 visiteurs en 2022) sur la commune de LCSE

L'absence de grande agglomération au sein de ce secteur et la position excentrée de l'intercommunalité par rapport aux territoires administratifs départementaux et régionaux n'a pas favorisé le développement du réseau routier local.

Au niveau de l'Intercommunalité, les axes majeurs de circulation sont représentés par les routes nationales 249 et 149 reliant Nantes à Poitiers en passant par Bressuire.

Au niveau local, la plupart des voies autour des zones d'implantation des futures éoliennes sont constituées par des axes secondaires (D744 et D949 bis) et par une multitude de chemins ruraux reliant les hameaux les uns avec les autres.

VII.5.6 Servitudes

Dans un périmètre de 500 m autour des ZIP, aucune zone ouverte à la construction ou à l'urbanisation n'est présente. Aucun enjeu d'importance pour la faisabilité du projet n'est donc recensé. Les implantations retenues pour les éoliennes devront cependant respecter une distance d'éloignement aux habitations existantes de 500 m minimum.

Deux servitudes impactent les zones d'implantation potentielle du projet du parc éolien. Il s'agit des servitudes :

- PT1 – Servitudes de télécommunications (contre les perturbations électromagnétiques)
- I4 – Servitudes de transport électrique

VII.5.7 Monuments historiques et situation archéologique

La Chapelle funéraire de Chantemerle et le logement sacristain sont inscrits aux monuments historiques

Les villes de Moncoutant-sur-Sèvres et de Saint-Paul-en-Gâtine ne comptent **aucun monument classé** au titre des **monuments historiques** sur leur territoire. Les plus proches sont situés sur les communes de la Forêt-sur-Sèvre, l'Absie, Largeasse et Saint-André-sur-Sèvre.

Une présence gallo-romaine est attestée au lieu-dit « Château Gaillard » implanté au Sud du bourg, entre La Chapelle-Saint-Etienne et L'Absie. Le toponyme « La Villa » non loin de là vient corroborer la présence d'une vaste exploitation agricole, à cette époque.

Deux voies romaines importantes se croisaient aux alentours de L'Absie : l'une dite « Chemin des Chaussées » allant de Nantes à Périgueux, l'autre voie allant d'Angers à Saintes.

Il est donc possible de retrouver certains vestiges archéologiques au droit des zones d'implantation des futures éoliennes.

VII.5.8 Projets éoliens au voisinage du parc de la Chapelle-Saint-Etienne

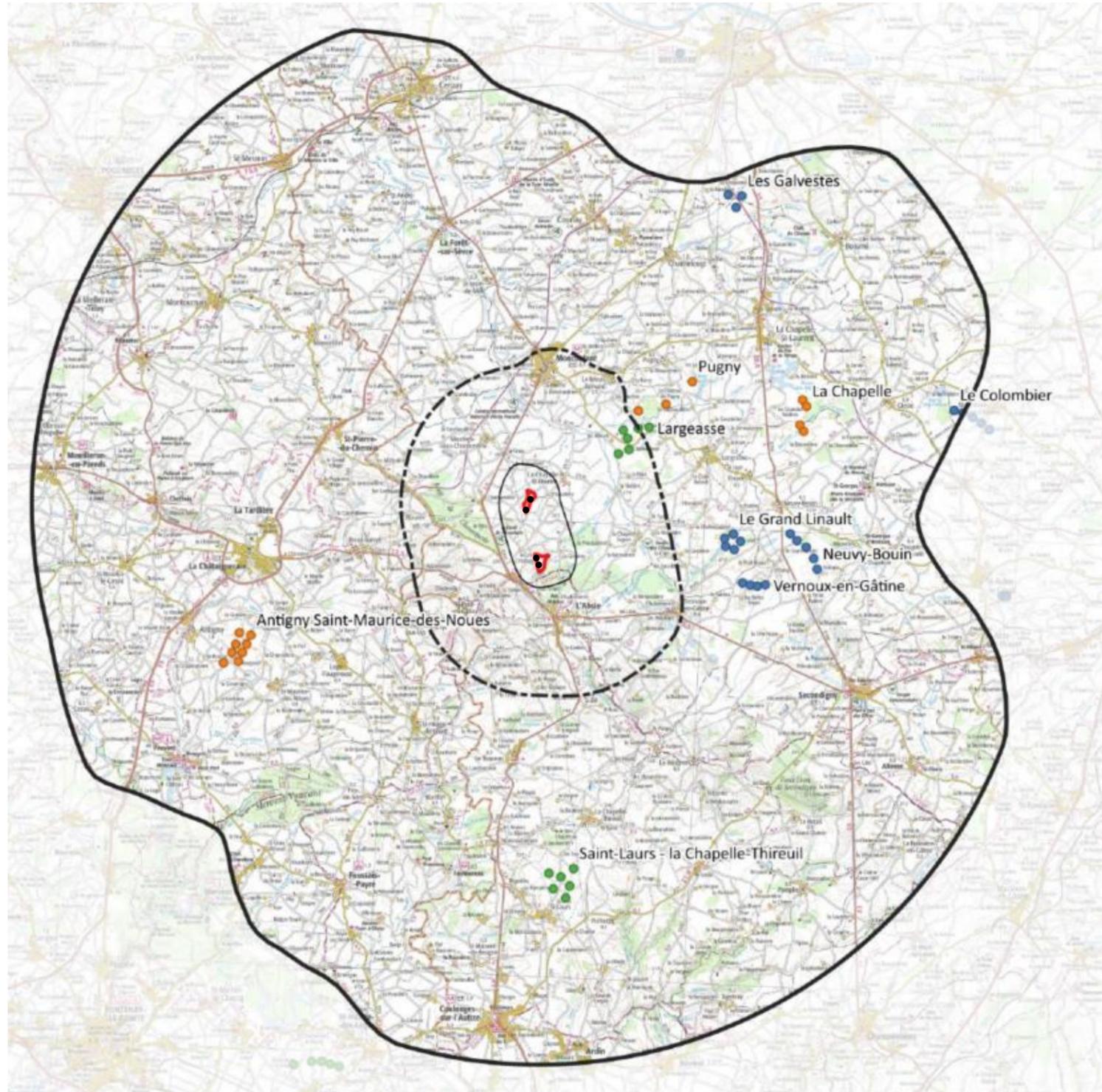
Dans le cadre de la loi Grenelle II, la présence ou non de futurs aménagements, ouvrages ou travaux à proximité du projet étudié doit être explicitée afin d'en mesurer les **effets cumulés**.

Pour rappel, la filière éolienne est déjà présente sur le territoire d'étude. Les parcs construits et autorisés de Largeasse, Vernoux-en-Gâtine, Le Grand Linault, Saint-Laurs et Beugnou-Thireuil et le parc en instruction de Pugny sont perceptibles à l'échelle de l'aire d'étude éloignée. **Les covisibilités entre les parcs sont possibles** mais rares. Les parcs en covisibilité sont principalement ceux de Largeasse et

Vernoux-en-Gâtine et Le Grand Linault (de 4 à 6 éoliennes) situé à l'Est de l'aire d'étude éloignée. La faible taille apparente des machines permet dans la majorité des configurations, d'atténuer les covisibilités. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, la covisibilité entre le projet de la Chapelle-Saint-Etienne et les parcs construits est aussi limitée par les nombreux filtres visuels induits par les lignes de crêtes ou les écrans végétaux. D'autre part, il n'existe pas de covisibilité entre le parc projeté et les parcs éoliens Antigny Saint-Maurice-des-Noues / Neuvry-Bouin / la Chapelle / La Colombier et Les Galvestes. Ceci est dû à l'éloignement des parcs entre eux et au couvert végétal relativement dense du territoire permettant peu de vue profonde. Le projet introduit donc à l'échelle du territoire très local un nouveau motif. Au-delà, il reste globalement peu perceptible.

Les effets cumulés induits par le contexte éolien et le parc projeté sont donc très faibles.

C'est l'argument majeur qui explique l'avis défavorable à l'implantation de ces nouvelles éoliennes. Les covisibilités sont déjà réelles et seraient renforcées. Les effets cumulés par la recrudescence des projets éoliens autour de la Chapelle Saint Etienne (voir figure VII-9 p.37) sont majeurs car ils renforcent le sentiment d'encerclement signifiés par les riverains. ET participent au mitage du territoire. (Projet VALECO de 2x2 éoliennes)



LEGENDE :

- Eolienne projetée
- Zone d'implantation Potentielle
- Aire d'étude immédiate (zone tampon de 1 km autour de la ZIP)
- Aire d'étude rapprochée (zone tampon de 5 km autour de la ZIP)
- Aire d'étude éloignée (zone tampon de 20 km autour de la ZIP)
- Localisation des photomontages et thématiques illustrant le contexte éolien

- Contexte éolien**
- Eolienne autorisée
 - Eolienne en exploitation
 - Eolienne en instruction



Figure VII-9 : Carte de localisation des parcs éoliens présents dans l'aire éloignée (AEPE Gingko)

Tableau VII.8 : Synthèse du milieu humain

Le PCAET et le "Schéma Directeur EnR" sont en cours de validation à la Communauté d'Agglo du Bocage Bressuirais, avant fin juillet 23.

recommandation non réalisée à ce jour ! regrettable, s'agissant d'un enjeu fort ...

Thèmes	Explication de l'enjeu (Contrainte de l'environnement sur le projet)	Evaluation de l'enjeu	Recommandations
Urbanisme	L'installation des éoliennes ne doit pas entrer en contradiction avec les documents d'urbanisme existants.	Fort	L'implantation du projet éolien est autorisée en zone A.
Social 1	Les futures zones d'implantation des éoliennes sont rurales et très peu peuplées.	Fort	VALECO devra anticiper les éventuels impacts en organisant la concertation autour de son projet.
Activité économique 2	Le futur parc éolien n'est pas dans un bassin d'emploi dynamique. Il peut contribuer à créer des emplois directs et indirects	Très faible	L'implantation des éoliennes ne devra pas entraver l'écoulement naturel des cours d'eau, ni accentuer le ruissellement des eaux pluviales vers ceux-ci.
Infrastructure et réseaux	Génération d'un trafic routier lors de la phase chantier sur un réseau viaire constitué de départementales et de chemins ruraux.	Modéré	VALECO devra vérifier que le réseau routier existant peut supporter le trafic poids-lourds généré par l'implantation des éoliennes que ce soit en termes de circulation mais également de portance.
Servitudes	Une des ZIP se trouve dans une zone de servitude associée aux télécommunications (contre les perturbations électromagnétiques)	Modéré	L'implantation des éoliennes devra veiller à ne pas perturber les télécommunications.
ICPE	Aucune installation classée n'est dans l'aire immédiate des zones d'implantation potentielles.	Très faible	-
Risque technologique	Aucune activité SEVESO ni aucune canalisation enterrée de substances dangereuses ne se trouve sur le territoire des deux communes	Très faible	-
Tourisme	L'activité touristique contribue au développement des communes, notamment au sein de territoires dits ruraux.	Faible FORT	Le projet d'un parc éolien peut contribuer à renforcer l'image « écologique » du secteur.

1 En oubliant de mettre en place des outils de dialogue avec la population, VALECO perd en crédibilité et nourrit la contestation. Nous dénonçons un défaut de consultation préalable ; VALECO s'est contentée d'informer les élus plutôt que de consulter de façon transparente et constructive l'ensemble des citoyens concernés par le projet. L'acceptabilité sociale passe par un travail de communication AVEC les élus ET les habitants, bien en amont du projet initial. Il est certes plus aisé de prendre en compte les enjeux liés à la faune... que d'expliquer son projet aux riverains.

2

Le projet de parc VALECO est situé à Moncutant-sur-Sèvre (commune nouvelle depuis janvier 2019) Ne pas considérer la Ville de Moncutant comme un bassin d'emploi dynamique, cela frise l'injure !

Sources INSEE Moncutant-sur-Sèvre :

- Nombre d'emplois en 2008 = 2040 et en 2019 = 2289
- Evolution création d'entreprises (hors agri) 2012 = 14, 2019 = 29 et 2021 = 32

VII.6 Paysage et patrimoine

VII.6.1 Unités paysagères

Le territoire d'étude, à dominante rurale, se compose de paysages bocagers aux ambiances parfois pittoresques dues à la présence des vallons, des chaos granitiques et des animaux d'élevage. Cela confère aux usagers des perceptions variées, parfois ouvertes à la faveur d'un pré ou d'un champ permettant une vue lointaine, parfois fermées par la multitude des motifs arborés (haie basse, haute, taillée, libre, arbustive ou arborée, ...) venant occulter le regard au premier plan. La topographie est extrêmement changeante au gré des lignes de crête qui constituent les principales lignes de force de ce territoire et induisent des perceptions variables selon la position de l'observateur.

VII.6.2 Habitat et patrimoine

L'habitat est typique des paysages de bocage puisque diffus (présence de nombreux hameaux et habitats isolés). Le maillage routier est dense et varié et relie toutes ces entités urbaines entre elles. **Le motif éolien est déjà perceptible de manière ponctuelle.**

Le patrimoine naturel est particulièrement mis en avant par les activités touristiques et les différentes protections qui leur sont attribuées. On retrouve également un patrimoine bâti riche, disséminé dans le bocage et ne se découvrant le plus souvent qu'au détour d'une haie.

VII.6.3 Sensibilité paysagère

Les Zones d'Implantation Potentielle sont scindées en deux parties s'adossant à une ligne de crête structurante sur laquelle s'implante les villages de Bourgneuf et de l'Absie. Elle se situe dans un contexte agricole bocager bien irrigué avec notamment le cours d'eau de la Sèvre Nantaise qui s'écoule au nord de l'aire d'étude immédiate.

Sensibilité potentielle **Très forte** :

- ↳ Les bourgs de l'Absie et le Bourgneuf et les hameaux de la Blatière, la Croix Moroux, la Coutinière, l'Elusière, la Rochelinière, la Peltrie, la Villa, la Roche Barret, la Tournerie, Noiraud, le Bois Goulard, la Grolière, la Sapinière, la Berlandière, l'Aumonerie, l'Epuchère, la Roulière et la Gros Châtaignier.

Sensibilité potentielle **Forte** :

- ↳ Les bourgs de la Chapelle-Saint-Étienne et de Chantemerle et les hameaux de l'Audérie, la Douve, l'Audouinière, la Richardière, le Bois des Gâts, Bel-Air, le Moulin de Noiraud, le Petit Château et la Bonnelière ;
- ↳ Certains tronçons des RD949B, RD744 et RD179 ;
- ↳ L'itinéraire de randonnée local de Chantemerle ;
- ↳ L'ancienne abbaye de l'Absie.

Sensibilité potentielle **Modérée** :

- ↳ les bourgs de Moutiers-sous-Chantemerle, Saint-Paul-en-Gâtine, Moncoutant, Vernoux-en-Gâtine et le Breuil-Bernard et les hameaux de Guibaud, l'Ibaudière, la Mitardière, le Pré Rond, la Délinière et l'Aubertière ;
- ↳ Certains tronçons des RD328E, RD143, RD30, RD19, RD179, RD140, RD949B, RD136, RD176 et RD744 ;
- ↳ Les itinéraires de randonnée locaux de la Chapelle-Seguine et du Breuil-Bernard ainsi que le GR364 ;
- ↳ Le site classé du chaos granitique de la Gâtine Poitevine (site de la Garrelière et de la Sèvre Nantaise) et la chapelle de Chantemerle.

Parcs éoliens (validés ou en cours d'instruction) de manière plus que ponctuelle :

La Loge-Fougereuse

Largeasse

Trayes

Moncoutant-sur-Sèvre / Pugnny

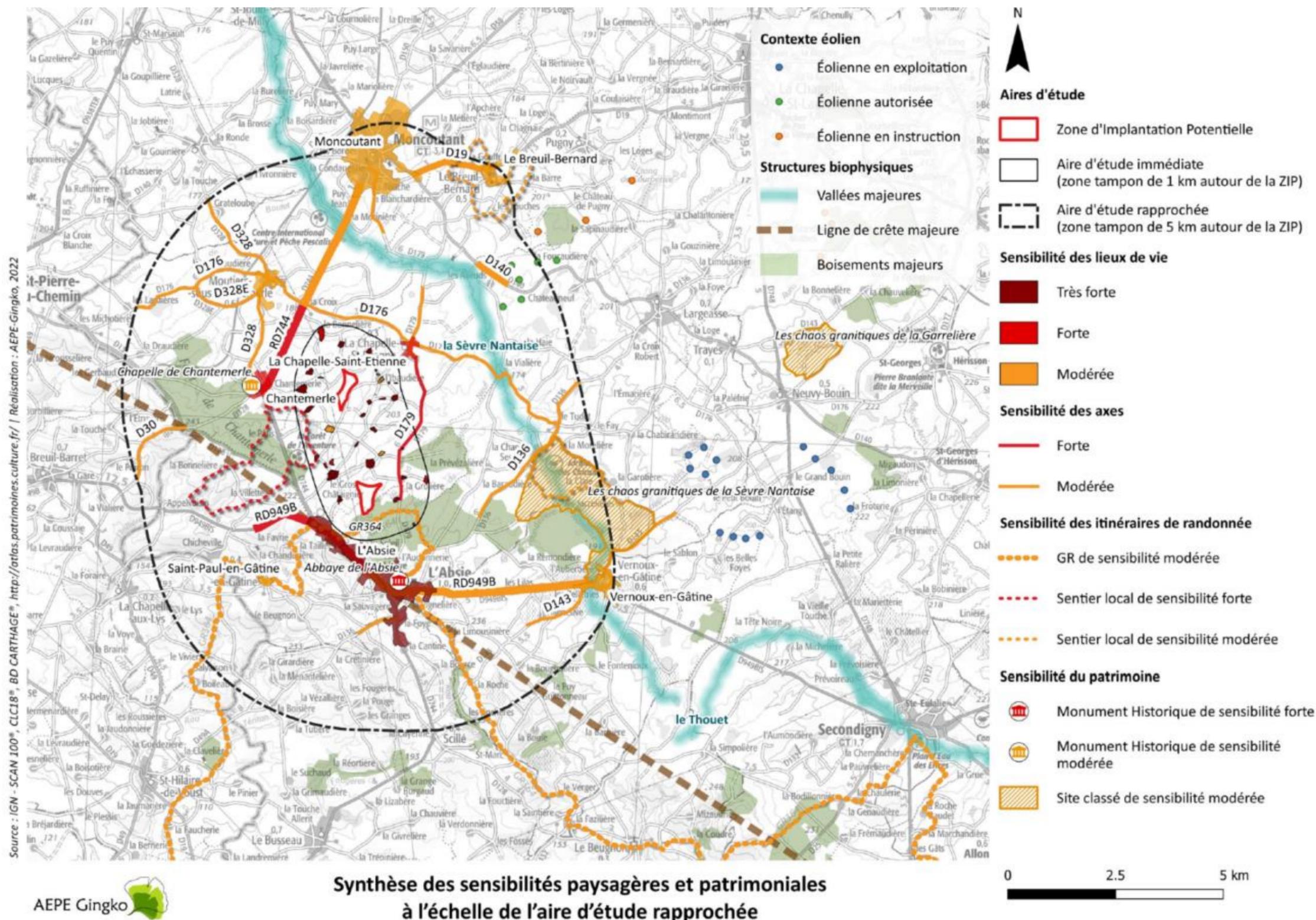


Figure VII-10 : Synthèse des sensibilités paysagères (AEPE Gingko)

Tableau VII.9 : Synthèse du milieu paysager

Thèmes		Explication de l'enjeu (Contrainte de l'environnement sur le projet)	Evaluation de l'enjeu	Recommandations
Paysage	Grandes unités paysagères	<p>Les paysages du territoire d'étude sont majoritairement vallonnés et bocagers. Les perceptions que l'observateur a du territoire dépendent de la densité de la trame végétale et de la position topographique. Les vues totalement dégagées sont rares.</p> <p>Certaines unités paysagères présentent une sensibilité modérée au regard de leur proximité avec la zone d'implantation potentielle des éoliennes comme la gâtine de Parthenay, le bocage bressuirais et l'entre plaine et gâtine.</p>	Modéré	<p>Modérer la taille des éoliennes par rapport aux lignes de crêtes existantes</p> <p>Implanter préférentiellement le poste de livraison à l'écart des lieux de vie, en appui d'éléments structurants et préférer un bardage bois afin de maximiser son intégration paysagère.</p> <p>Préserver au maximum les haies et boisements, éléments identitaires du paysage local. Préserver les lisières boisées aux abords de la ZIP.</p> <p>Etudier les interactions entre le paysage et les éoliennes par l'intermédiaire de photomontages.</p>
	Infrastructures et urbanisme	L'habitat est typique des paysages de bocage puisque diffus (présence de nombreux hameaux et habitats isolés). Le maillage routier est dense et varié et relie toutes ces entités urbaines entre elles. Le motif éolien est perceptible de manière ponctuelle.	Très Fort	<p>Il est recommandé d'éloigner au maximum les éoliennes des villages du Bourgneuf et de l'Absie ainsi que de la RD949bis afin de limiter leur impact visuel.</p> <p>Réutiliser au maximum les chemins et les routes existants pour l'aménagement des voies d'accès.</p> <p>Etudier les interactions entre les bourgs et les éoliennes par l'intermédiaire de photomontages</p>
	Patrimoine et tourisme	Le patrimoine naturel est particulièrement mis en avant par les activités touristiques et les différentes protections qui leur sont attribuées. On retrouve également un patrimoine bâti riche, disséminé dans le bocage.	Fort	Etudier les interactions entre le patrimoine et les éoliennes par l'intermédiaire de photomontages
	Monuments historiques	Sur les nombreux monuments historiques recensés au sein de l'aire d'étude éloignée, 2 monuments présentent une sensibilité relativement forte de par leur proximité avec le projet : l'abbaye de l'Absie (sensibilité forte) et la chapelle de Chantemerle (sensibilité modérée).	Fort	Etudier les risques de covisibilité entre le projet avec les monuments historiques par l'intermédiaire de photomontages

VII.7 Volet acoustique

Une étude acoustique a été réalisée par la société DELHOM ACOUSTIQUE.

Les mesures pour caractériser l'état initial ont été réalisées du 9 novembre au 6 décembre 2022. Il s'agit d'une fin d'automne où les niveaux de bruit résiduel sont plutôt faibles par rapport à la moyenne annuelle.

13 appareils de mesures munis de boules anti-vent ont été utilisés pour l'intervention. Les mesures de vent ont été menées par l'intermédiaire d'un mât d'une hauteur de 10 m.

16 voisinages susceptibles d'être exposés au bruit du projet éolien ont été choisis pour les mesures de bruit

seuls, 13 points de mesure sont visibles sur la figure VII-11

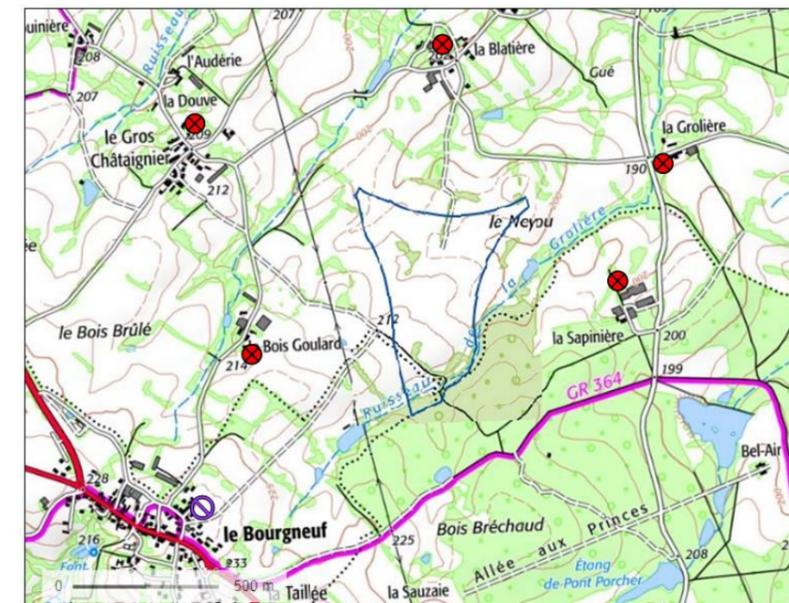
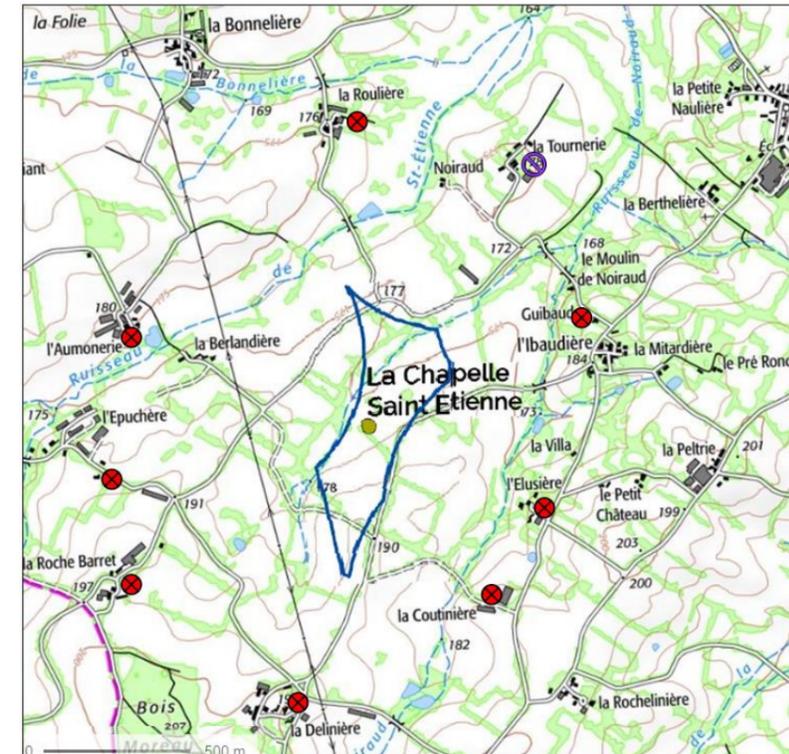
Les coefficients de cisaillement générés par le vent ont été déterminés par l'intermédiaire de mesures réalisés à partir d'un mât grande hauteur situé sur le parc éolien de Pugny, situé à 7,5 km au Nord-Est de la ZIP Sud.

et précisément, ça donne quoi ?

Globalement le bruit résiduel est relativement faible, ce qui se retrouve fréquemment pour la période hors été, en milieu rural. Les niveaux sonores les plus faibles se trouvent à La Roulière par vent de Sud-Ouest et de Nord-Est. A contrario, les niveaux sonores les plus élevés se retrouvent plutôt à La Delinière.

Les niveaux résiduels globaux sont compris entre 30 et 53 dB(A) en période jour (7h – 22h) et entre 24,5 et 47,5 dB(A) en période nuit (22h – 7h) pour des vitesses de vents de 3 à 12 m/s selon toutes les directions de vents.

Concernant les 16 hameaux concernés, il aurait été pertinent de comptabiliser le nombre de foyers impactés par une sensibilité acoustique très forte.



 Point de mesure

Figure VII-11 : Localisation des points de mesure du bruit



Tableau VII.10 : Synthèse du volet acoustique

Thèmes		Explication de l'enjeu (Contrainte de l'environnement sur le projet)	Evaluation de l'enjeu	Recommandations
Acoustique	Ambiance sonore	Respecter la réglementation en vigueur concernant le bruit (limite de propriétés et zone d'émergence). Site en contexte agricole.	Fort	Eloigner les éoliennes des premières habitations.

Rq : Il faut parfois savoir aller au-delà de la réglementation pour mieux faire accepter son projet.

VIII Comparaison des variantes

VIII.1 Implantation des éoliennes

L'implantation des éoliennes dans le paysage et leur dimensionnement sont le fruit d'une étude ayant pour but de concilier l'ensemble des contraintes définies au préalable et qui sont à l'origine de leur dessin :

- l'étude biodiversité dans la logique "Éviter, Réduire, Compenser",
- l'orientation et l'éloignement des machines, qui sont les conditions techniques nécessaires à un rendement énergétique et une sécurité optimaux.
- l'analyse paysagère du site qui a permis de définir l'impact visuel du parc projeté au regard des entités paysagères majeures.
- le choix des parcelles d'implantation, défini après consultation et accord de leurs propriétaires.
- les servitudes dictées par l'aviation civile et l'armée de l'air définissant la hauteur maximale des machines.

Ces données sont communes à toutes les variantes.

En termes d'implantation, la configuration de la zone d'implantation potentielle (ZIP) correspond à la logique morphologique du site et de son relief ainsi qu'à l'accroche visuelle des lignes de forces détectées sur l'aire d'étude.

L'orientation générale d'implantation s'insère donc naturellement au sein de cette configuration.

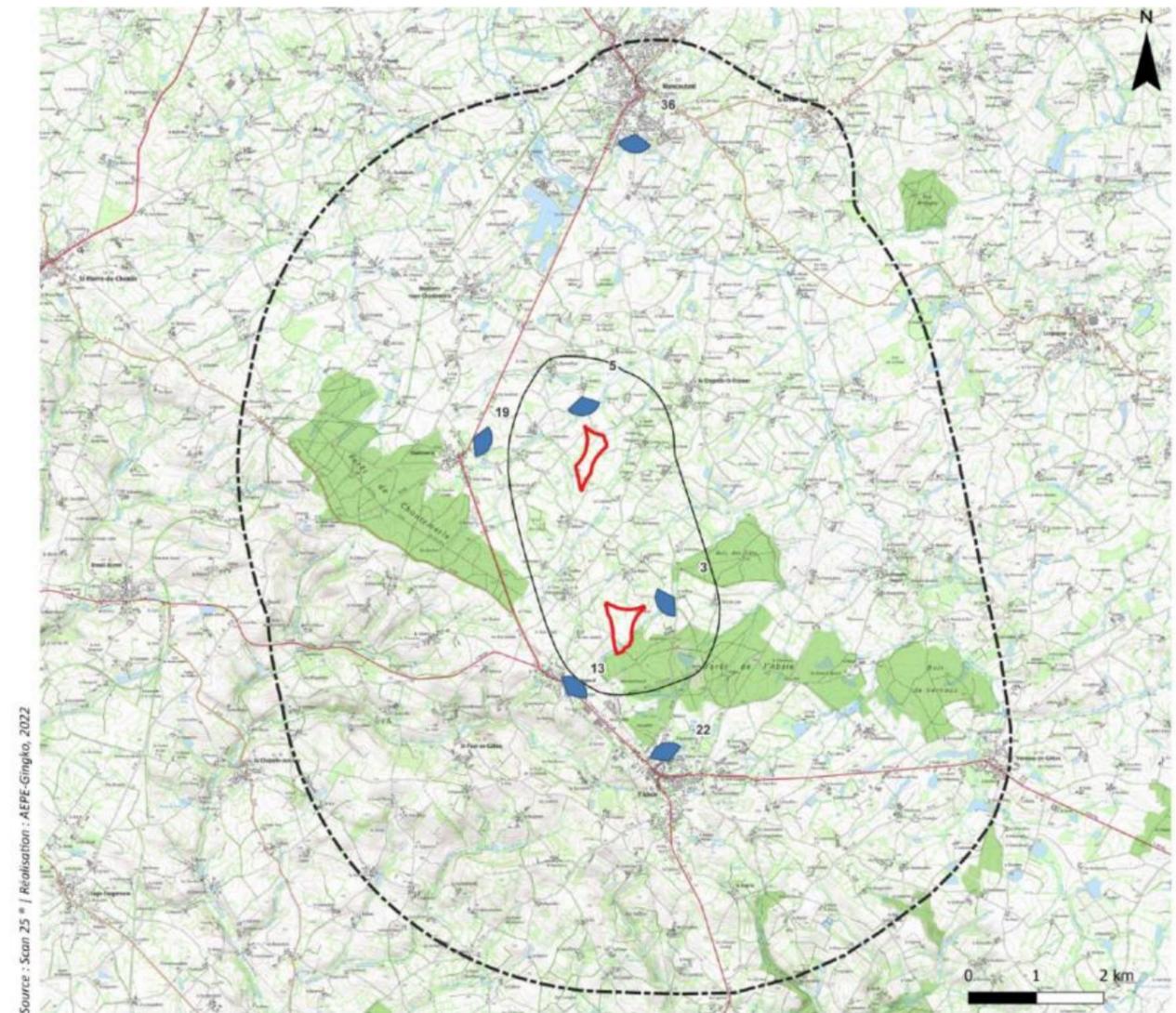
Mais comme évoqué, l'insertion d'éoliennes dans le paysage n'est pas un acte banal et doit respecter, en tous cas d'un point de vue paysager, quelques paramètres importants. Quatre points sont donc abordés dans le cadre de la méthodologie, afin de définir au mieux une orientation d'aménagement et les conditions d'acceptation de ces futures implantations :

- une logique d'implantation à l'échelle des entités paysagères de ce secteur,
- une réflexion sur la forme du parc et sa perception,
- les risques de saturation dans le paysage,
- la situation vis-à-vis des zones d'habitat proches,

Suite aux analyses du territoire et à l'étude des sensibilités paysagères, les différentes contraintes (contraintes foncières, réseaux, habitat, faune, flore, etc.) ont permis de dégager 3 scénarios correspondant à la zone d'implantation potentielle (ZIP).

Ces scénarios sont présentés page suivante.

Plusieurs photomontages ont été utilisés pour la comparaison de variantes. Ils ont été placés de manière à pouvoir appréhender les différentes variantes depuis les quatre points cardinaux (hors zone boisée où le relief pourrait créer des masques potentiels) en vue proche ou semi-rapprochée. Les prises de vue sont placées au niveau d'éléments du paysage (bourgs, hameaux, routes, lieux touristique ou patrimoniaux) identifiés comme sensibles. Les prises de vues sont réparties comme suit :



AEPE Gingko  Localisation des photomontages utilisés pour la comparaison de variantes

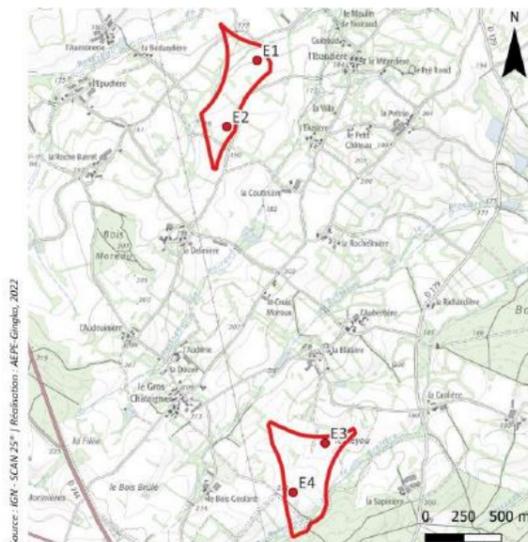
 Zone d'Implantation Potentielle
  Aire d'étude rapprochée
  Photomontage utilisé pour la comparaison de variantes

Figure VIII-1 : Localisation des photomontages utilisés pour la comparaison des variantes

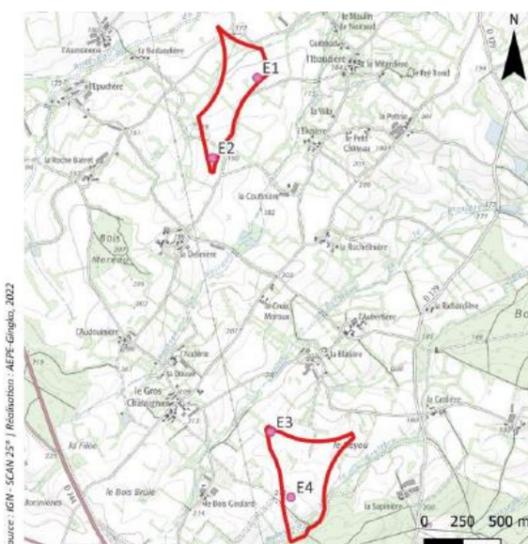
VIII.2 Les scénarios étudiés

Scénario 1 : Les deux groupes d'éoliennes composant cette variante s'orientent du Nord-Est au Sud-Ouest et sont symétriques.

C'est la variante éloignant le plus les éoliennes entre elles. Malheureusement une éolienne de la zone nord et une éolienne de la zone sud se trouvent en zone Ap, qui interdit, aujourd'hui, l'implantation d'éolienne selon le PLUi de l'agglomération 2B.

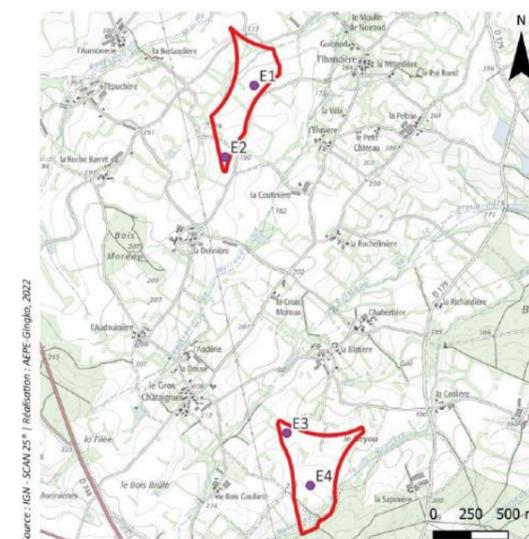


Scénario 2 : Les éoliennes de la Zone d'Implantation Potentielle nord d'orientent du Nord-Est au Sud-Ouest alors que les éoliennes de la Zone d'implantation Potentielle sud s'orientent du Nord-Ouest au Sud-Est.



Scénario 3 : Comme pour la variante 2, les éoliennes de la Zone d'Implantation Potentielle nord s'orientent du Nord-Est au Sud-Ouest alors que les éoliennes de la Zone d'Implantation Potentielle sud s'orientent du Nord-Ouest au Sud-Est. La différence entre ces deux variantes réside dans l'espacement entre les mâts afin de tenir compte des variations topographiques.

La distance entre les éoliennes et les premières habitations est également un peu plus grande.



VIII.3 Photomontages et comparaison des variantes

LE PHOMONTAGE N°3 – HAMEAU DE LA GROLIERE – RD179



Figure VIII-2 : La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°03



Figure VIII-3 : La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°03



Figure VIII-4 : La variante 3 vue depuis le point de photomontage n°03

LE PHOMONTAGE N°5 – HAMEAU DE LA ROULIERE



Figure VIII-5 : La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°05



Figure VIII-6 : La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°05



Figure VIII-7 : La variante 3 vue depuis le point de photomontage n°05

LE PHOMONTAGE N°13 – QUARTIER PAVILLONNAIRE SUD DE BOURGNEUF



Figure VIII-8 : La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°13



Figure VIII-9 : La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°13



Figure VIII-10 : La variante 3 vue depuis le point de photomontage n°13

LE PHOMONTAGE N°19 – ARRIVEE NORD DE CHANTEMERLE VIA LA RD744



Figure VIII-11 : La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°19

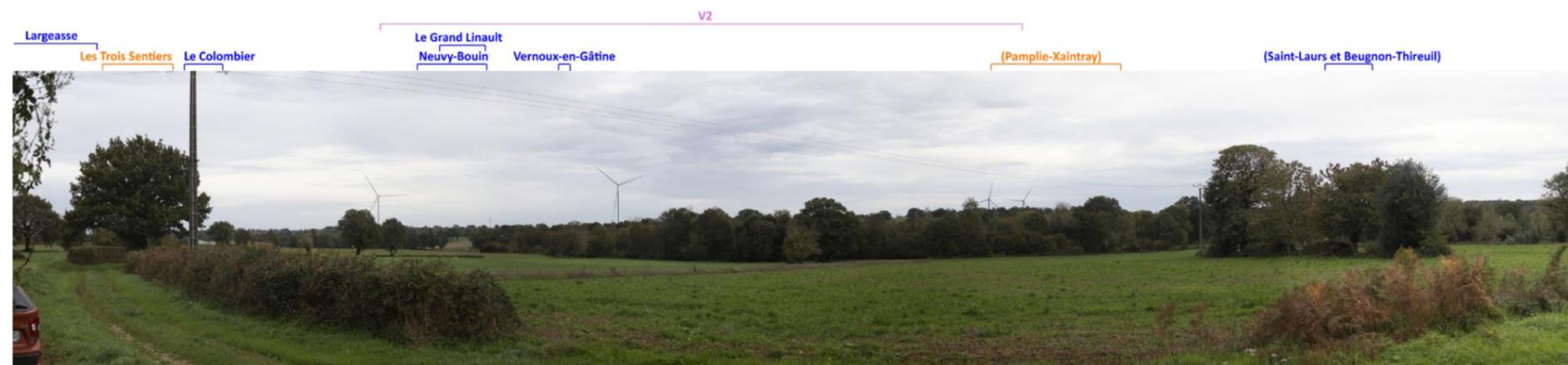


Figure VIII-12 : La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°19

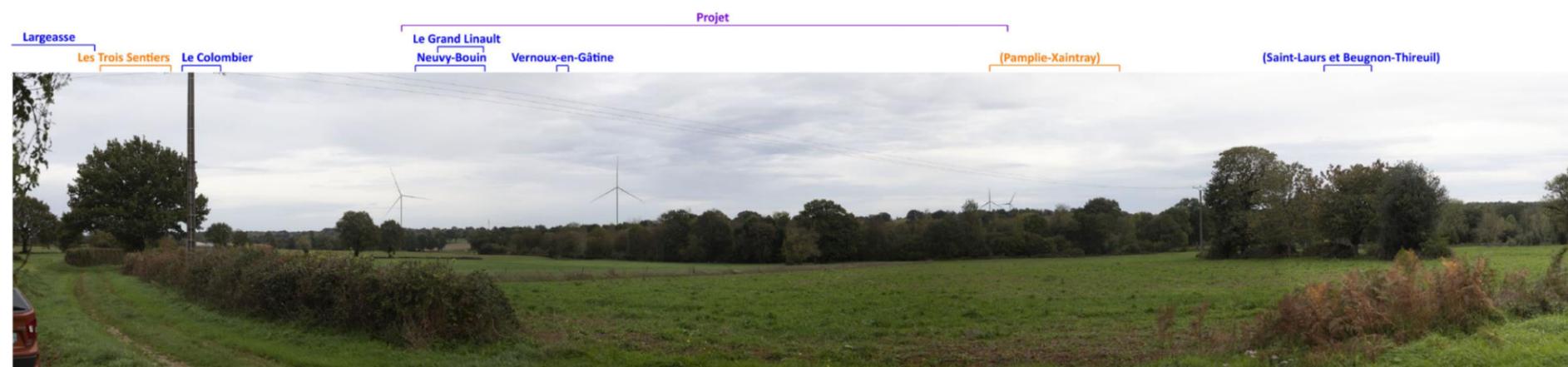


Figure VIII-13 : La variante 3 vue depuis le point de photomontage n°19

LE PHOMONTAGE N°22 – ABBAYE DE L'ABSIE



Figure VIII-14 : La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°22



Figure VIII-15 : La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°22



Figure VIII-16 : La variante 3 vue depuis le point de photomontage n°22

LE PHOMONTAGE N°36 – QUARTIER PAVILLONNAIRE SUD DE MONCOUTANT



Figure VIII-17 : La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°36



Figure VIII-18 : La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°36



Figure VIII-19 : La variante 3 vue depuis le point de photomontage n°36



Conclusion :

Les 3 variantes proposent une implantation fortement similaire d'un point de vue paysager. La lisibilité des variantes n°2 et 3 dans le paysage semble être plus simple que celle de la variante n°1, notamment depuis les observations effectuées au sud du projet.

Ainsi, les variantes n°2 et 3 sont considérées comme les plus optimales au regard des enjeux paysagers.

VIII.4 Présentation du projet et du choix d'implantation retenue

La variante retenue est la numéro 3.

en concertation avec qui ?

En effet, **il a été décidé** que les éoliennes de la ZIP Nord auraient une hauteur maximale au bout de pale de 180 m avec un diamètre de rotor à 150 m tandis que les éoliennes de la ZIP Sud auraient une hauteur maximale au bout de pale de 160 m avec un diamètre de rotor de 126 m. La différence de hauteur de mat des deux ZIP s'explique par la volonté d'éviter la création de zone de rupture visuelle entre les deux zones d'implantation, celles-ci étant disposées à deux altimétries différentes.

IX Description du projet retenu

IX.1 Les principaux éléments du projet

IX.1.1 Les éoliennes à 2 parcs de 2 éoliennes (C'est d'ailleurs noté en page 11, 2 zones d'implantation)

Le projet retenu correspond à un parc de 4 éoliennes, d'une puissance unitaire maximale comprise entre 3,6 et 4,8 MW, pour une puissance totale maximale de 16,8 MW.

Considérant le gabarit maximisant, la hauteur du moyeu sera de 97 m ou 105 m, avec un rotor de 126 m à 150 m de diamètre (pales assemblées autour du moyeu). Les éoliennes atteindront ainsi une hauteur maximale de 160 m à 180 m en bout de pale, et le bas de pale se situera entre 30,5 m et 34,5 m du sol.

Pour assurer l'installation de ces éoliennes, le projet comprend un certain nombre d'aménagements en phase de construction :

- l'utilisation et la création de chemins d'accès et de pans coupés ;
- la réhabilitation de chemins d'accès ;
- la création de plateformes et de zones de stockages temporaires ;
- la création de liaisons électriques entre les éoliennes ;
- le raccordement électrique au poste de livraison.

Les principales caractéristiques techniques du projet sont reprises ci-après :

Tableau IX.1 : Caractéristiques du projet

Caractéristiques	Données
Nombre d'éoliennes	4 éoliennes (2 dans chaque ZIP)
Puissance unitaire maximale	3,6 MW (ZIP Sud) ou 4,8 MW (ZIP Nord)
Puissance totale maximale	16,8 MW
Diamètre du rotor	126 m (ZIP Sud) ou 150 m (ZIP Nord)
Hauteur du moyeu	97 m (ZIP Sud) ou 105 m (ZIP Nord)
Hauteur de garde au sol	34,5 m (ZIP Sud) ou 30,5 m (ZIP Nord)
Surface des accès créés permanents	Environ 3 190 m ²
Surface des plateformes et fondations	Environ 19 640 m ²
Emprise du poste de livraison	Environ 60 m ²
Linéaire de raccordement électrique interne	Environ 1 240 m
Durée de fonctionnement	25 ans

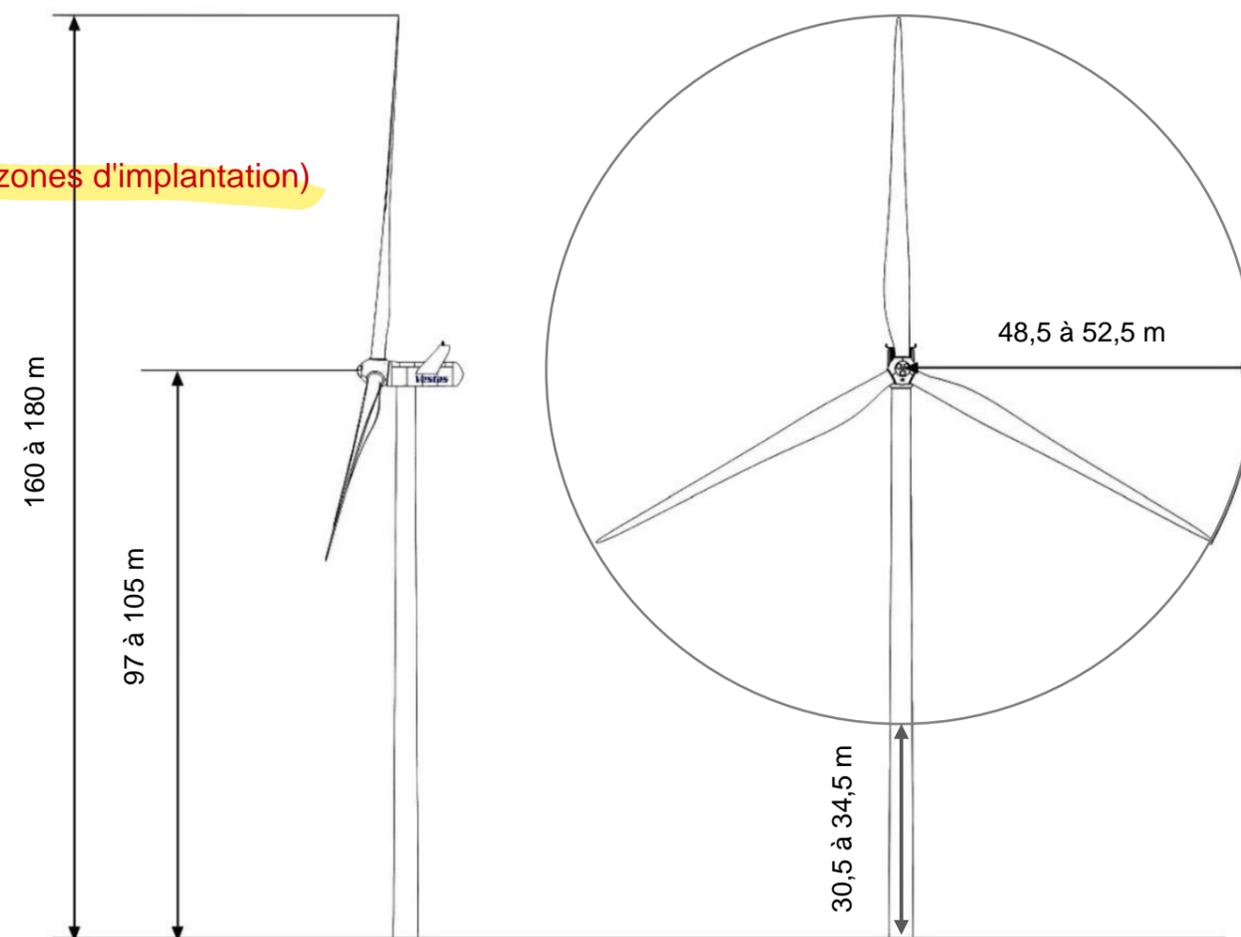


Figure IX-1 : Dimensions du gabarit retenu

Ces aérogénérateurs font l'objet d'évaluations de conformité (tant lors de la conception que lors de la construction), de certifications (de type certifications CE) par un organisme agréé et de déclarations de conformité aux standards et directives applicables. Les équipements projetés répondront aux normes internationales de la Commission électrotechnique internationale (CEI) et normes françaises (NF) homologuées relatives à la sécurité des éoliennes.

IX.1.2 Les fondations

La construction des fondations dépend de la nature du sol du site d'implantation prévu. Des études géotechniques seront réalisées afin de pouvoir les dimensionner. Pour l'ancrage du mât, une cage d'ancrage est bétonnée dans les fondations. Le mât et la cage d'ancrage sont vissés ensemble.



Figure IX-2 : Construction d'une fondation d'une éolienne (Source : CTE Wind)

IX.1.3 Balisage lumineux

L'arrêté du 13 Novembre 2009 fixe les exigences en ce qui concerne la réalisation du balisage des éoliennes. La hauteur totale de l'obstacle à considérer est la hauteur maximale de l'éolienne, c'est-à-dire avec une pale en position verticale au-dessus de la nacelle.

Selon l'arrêté relatif au balisage des éoliennes en France, entré en vigueur le 1^{er} mars 2010, toutes les éoliennes doivent être dotées d'un balisage lumineux d'obstacle.

Les éoliennes du projet sont équipées de feux d'éclats clignotants à LED de technologie ORGA L450-63A/63B. Ce système de balisage de structures présentant un danger pour l'aviation intègre des technologies de pointe fiables sur le long terme et à faible consommation d'énergie.

IX.1.4 Aires de montage

Chaque lieu d'implantation comportera une plateforme de montage permanente en stabilisé de 45 x 35 m en moyenne, permettant l'installation d'une grue et destinée à l'assemblage des divers éléments du mât, de la nacelle et du rotor.

Durant l'exploitation du parc, ces aires seront conservées en tant que parking pour les opérations de maintenance et pour le démantèlement en fin de vie.

IX.1.5 Voies d'accès

L'accès au site par des camions de fort tonnage est nécessaire pour la réalisation des fondations, l'acheminement des éléments des éoliennes et leur montage. Celui-ci s'effectuera depuis le Sud, via les départementales RD949bis et RD744, puis en empruntant la voie communale n°10 dite du Bois Goulard afin de desservir la partie Sud du Parc et des voies communales n°5 dite de L'Ibaudière au Gros Châtaignier et n°2 dite de la Chapelle-Saint-Etienne au Gros Châtaignier pour la partie Nord du Parc.

Remarque :

Cet itinéraire pourra être amené à évoluer en fonction des conclusions d'études de transport plus précises.

Pour l'accès aux éoliennes, les convois utiliseront :

- soit des voies communales ou des chemins d'exploitation existants qui seront renforcés afin de supporter le poids des convois par la mise en place d'un géotextile et de 40 cm environ de remblais de pierrailles et de graviers compactés et stabilisés,
- soit des portions de voies qui seront créées sur une largeur de 5 m à l'occasion de la mise en place du parc. Ces dernières nécessiteront également l'aménagement de surfaces de braquage pour faciliter le mouvement des véhicules.

Ces accès seront ensuite utilisés pour l'exploitation et la maintenance ultérieure des éoliennes.

IX.1.6 Réseau d'évacuation de l'électricité

Dans chaque aérogénérateur, l'électricité produite au niveau de la nacelle sera transformée en 20 000 volts par un transformateur, puis sera dirigée par réseaux souterrains vers les postes de livraison.

Le raccordement des éoliennes entre elles et aux postes de livraison ainsi que la jonction au réseau extérieur sera réalisé en souterrain.

Un réseau électrique externe reliera les postes de livraison avec le poste source (réseau public de transport d'électricité). Ce réseau, lui aussi entièrement enterré, sera réalisé par GEREDIS, le gestionnaire du réseau de distribution.

Dans le cas du projet éolien de La Chapelle-Saint-Etienne, le poste source pressenti est celui de Moncoutant-sur-Sèvre, situé à environ 9,3 km du projet.

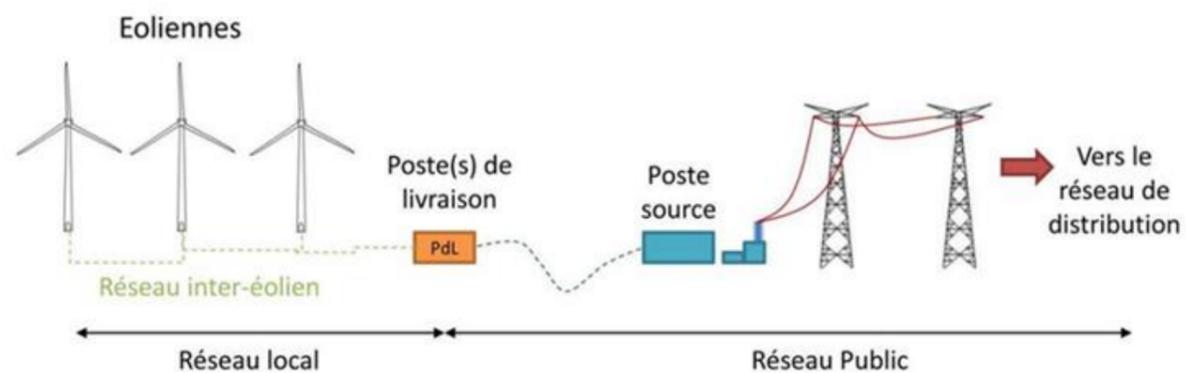


Figure IX-3 : Raccordement électrique d'un parc éolien

en souterrain ?

La production attendue pour les 4 éoliennes sera de **35 300 MWh/an**.

La durée des travaux est estimée à environ **9 mois à 1 an**.

X Récapitulatif des impacts temporaires (directs et indirects) du projet sur l'environnement et mesures envisagées pour supprimer, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement

Le tableau, ci-après, expose de manière synthétique les impacts potentiels temporaires liés à la phase chantier du projet éolien de la Chapelle-Saint-Etienne sur l'environnement. Il synthétise également les mesures mises en œuvre par VALECO afin de :

- Eviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
- Compenser, lorsque cela est possible, les effets notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, VALECO justifiera cette impossibilité.

Tableau X.1 : Synthèse des impacts du projet et des mesures mises en place selon les différentes thématiques environnementales

Thèmes	Risques et impacts	Mesures	Modalités de suivi des mesures	
Milieu physique	Déblaiements et mouvements de terres, risque de tassement des sols/ornières en période de pluie.	Utilisation sur place des terres déplacées ou évacuation vers un centre agréé.	Contrôle des travaux en cours du chantier	
		Espace de chantier réduit au strict minimum (pistes, plateformes).		
		Éviter le chantier en période de fortes pluies.		
	Risque de retrait-gonflement des argiles faible à moyen. Sensibilité des matériaux à ce risque.	Adapter les fondations aux contraintes du sol (études géotechniques).	Contrôle de l'étude et contrôle des travaux de construction suite à l'avis de l'étude géotechnique	
		Risque de déversement accidentel de substances polluantes entraînées par ruissellement, lié directement au chantier entraînant une pollution des sols, des fossés et des nappes.	Précautions de stockage et de manipulation.	Contrôle des travaux en cours du chantier
			Éloigner les produits polluants/dangereux des zones excavées et des bords de fossés.	
Aucune vidange sur le site/stockages d'hydrocarbures conformes à la réglementation				
Engins de chantiers propres et conformes.				
	Déchets valorisés ou mis en décharge adaptée.			
	Élimination rapide des pollutions accidentelles.			
Milieu naturel	Flore et Habitat Les principaux impacts sont l'altération ou la destruction d'habitats naturels et du cortège végétal associé. Développement de plantes rudérales, exotiques, envahissantes.	Mise en défens préventive de la flore patrimoniale et des zones humides		
		Gestion des déchets et des apports de terres extérieures		
		Surveillance et gestion de l'ambrosie en cas de détection sur les ZIP		
	Avifaune - Dérangement des espèces lié à la circulation des engins de chantier, nuisances sonores, développement des poussières ; - Perte et destruction d'habitats liées à l'aménagement des chemins d'accès, plateforme et aires de levage.	Secteurs de nidification identifiés pour les espèces à enjeu.	Suivi écologique du chantier	
		Adaptation de la période des travaux. Travaux réalisés hors période de nidification.		
		Bas de pôle minimal fixé à 30,5 m pour les passereaux des milieux agricoles. Hauteur totale maximale de 180 m pour la zone Nord et 160 m pour la zone Sud facilitant le déplacement des oiseaux migrateurs.		

Milieu naturel	Chiroptères <ul style="list-style-type: none"> - Dérangement des espèces par suppression des haies et boisements. Les nuisances sonores et les vibrations peuvent générer un stress chez les individus - Perte et destruction d'habitats liées à la suppression des haies et boisements. La suppression des milieux ouverts peut avoir une incidence sur les zones humides et prairies riches en insectes ; - Mortalité liée à la suppression d'un arbre favorable au gîte, notamment en hiver ou en été 	Adaptation de la période des travaux. Bas de pôle minimal fixé à 30,5 m pour les chiroptères non aptes au haut-vol.	Suivi écologique du chantier
	Faune terrestre <ul style="list-style-type: none"> - Dérangement des espèces. L'activité humaine constitue un repoussoir plus ou moins marqué selon les espèces, dont les effets sont plus importants, notamment pendant la période de reproduction. - Perte et destruction d'habitats. Les espèces de milieux ouverts sont les premières concernées puisqu'elles se situent sur l'emprise directe du chantier (les insectes, reptile et micro-mammifères sont les plus impactés). 	Prise en compte des enjeux entomologiques en cas d'atteinte envers les linéaires de haies. Bas de pôle minimal f à 30,5 m pour les passereaux des milieux agricoles et les chiroptères non aptes au haut-vol. Hauteur totale maximale de 180 m pour la zone Nord et 160 m pour la zone Sud facilitant le déplacement des oiseaux migrateurs.	
Paysage	Modification transitoire du paysage liée aux terrassements, présence d'engins, entreposage de matériels divers, etc.	Réduction de la durée de dépôt des stocks de terre.	Contrôle des travaux au cours du chantier
		Enlèvement rapide des déchets.	
		Regroupement des engins en stationnement et des structures de chantier.	
Milieu humain	Impacts sur les activités : <ul style="list-style-type: none"> - Positif pour les commerces de proximité et constructeurs du secteur 	Mesures de prévention et de réduction des nuisances : plan de circulation des engins, respect des horaires légaux de travail, nettoyage de la voirie...	-
	Perturbation de la circulation, des dessertes locales	Information de la population	Contrôle des travaux au cours du chantier
		Signalisation, plan de circulation	
		Réhabilitation en cas de dégradation	
	Perturbation du cadre de vie des usagers de la zone (circulation, bruit, poussières, etc.)	Limitation des nuisances (engins conformes à la réglementation et adaptés au chantier, arrosage des pistes de circulation et nettoyage des voiries...).	Contrôle des travaux au cours du chantier
		Respect des horaires de travail (jours ouvrables).	
Nuisances sonores et atmosphérique (bruit des engins de chantier, gaz polluants et poussières).	Limitation des nuisances (engins conformes à la réglementation et adaptés au chantier, arrosage des pistes de circulation et nettoyage des voiries...).	Contrôle des travaux au cours du chantier	
	Respect des horaires de travail (jours ouvrables).		
Production de déchets de chantier.	Enlèvement dans des conditions conformes à la réglementation.	Contrôle des travaux au cours du chantier	



	Risque d'endommagement d'un réseau HTA souterrain.	Contact du gestionnaire de réseau avant le début des travaux (DICT)	-
	Possibilité de découvertes archéologiques.	Signaler toute découverte fortuite de vestige.	Contrôle des travaux au cours du chantier
Saisine du Service Régional de l'Archéologie pour mesures préventives éventuelles.			

XI Récapitulatif des impacts permanents (directs et indirects) du projet sur l'environnement et mesures envisagées pour supprimer, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement

Le tableau, ci-après, expose de manière synthétique les impacts potentiels permanents liés à l'exploitation du projet éolien de la Chapelle-Saint-Etienne sur l'environnement. Il synthétise également les mesures mises en œuvre par VALECO afin de :

- Eviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
- Compenser, lorsque cela est possible, les effets notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, VALECO justifiera cette impossibilité.

Tableau XI.1 : Synthèse des impacts du projet et des mesures mises en place selon les différentes thématiques environnementales

Thèmes	Risques et impacts	Mesures	Modalités de suivi des mesures
Milieu physique	Faible probabilité de pollution des sols et des eaux souterraines liée à la maintenance du parc.	Des kits de dépollution seront mis à disposition et utilisés en cas de pollution accidentelle	
	Très faible augmentation du ruissellement (uniquement au niveau des chemins d'accès stabilisés)	Pas de mesure particulière	
	Sens d'orientation des écoulements des eaux pluviales et alimentation des zones humides	Ouvrages conçus de façon à maintenir la continuité écologique et ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux	
Milieu naturel	Flore et Habitat La perte d'habitat, inférieure à 2ha d'espaces culturels ouverts) n'est pas jugée significative. Aucun habitat ou station d'espèce patrimoniale n'est concernée par le projet.		
	Avifaune <ul style="list-style-type: none"> - Perte indirecte d'habitat en période hivernale et de nidification - Effet de barrière (comportement de détournement de certaines espèces migratoires) - Risque de mortalité par collision pour 10 taxons : Busard cendré, Milan royal, Faucon crécerelle, Faucon hobereau, Mouette rieuse, Alouette lulu, Bruyant proyer, Gobemouche noir, Pie-grièche écorcheur. 	Prise en compte de l'effet barrière dans la logique d'implantation des éoliennes Maintien d'habitats peu favorables à la faune dans un rayon minimal de 200 m autour des éoliennes Limitation de la pollution lumineuse nocturne	Sur une période de 10 ans : <ul style="list-style-type: none"> - Suivi de la mortalité autour des éoliennes - Suivi de l'activité de l'avifaune et des chiroptères
	Chiroptères <ul style="list-style-type: none"> - Mortalité par collision 	Adaptation de la période des travaux. Travaux réalisés hors période de nidification. Programmation d'un protocole de bridage des éoliennes de nuit ou en cas de travaux agricoles	
	Faune terrestre Le fonctionnement du parc éolien n'induit aucun impact sur la faune terrestre, en termes de dérangement et de perte d'habitats		



Paysage		Choix d'un bardage bois pour les postes de livraison.	Quelles garanties contractualisées ? Suivi par un paysagiste.
		Réfection des chemins utilisés pour l'accès au site	
		Plantations paysagères d'accompagnement (plantation et/ou renforcement de haies) au niveau des lieux de vie les plus impactés par le projet éolien	
Milieu humain	Risques divers pour les populations (chute de pale, projection de glace, effet d'ombre portée)	Les éoliennes se trouveront à plus de 500 m de toute habitation. Cf. Etude de danger associée au projet	-
	Diminution de la SAU, perturbation des chemins d'accès aux champs agricoles	Mise en place de baux entre le porteur du projet et les exploitants/propriétaires et indemnités prévues pour la perte de surface.	Contrôle des travaux au cours du chantier
		Nouvelles pistes d'accès créées / renforcées ouvertes aux agriculteurs.	
		Restitution des terres lors du démantèlement du parc	
	Augmentation de la pollution lumineuse (balisage diurne et nocturne des éoliennes)	Aucune mesure particulière. Le balisage sera conforme avec la réglementation.	Contrôle des travaux au cours du chantier
	Production de quelques déchets durant l'exploitation liés au bon fonctionnement des éoliennes, à leur maintenance et à leur entretien.	Pas de produits stockés dans les éoliennes ou le poste de livraison.	Contrôle des travaux au cours du chantier
Enlèvement et/ou valorisation des déchets, dans des conditions conformes à la réglementation, par des entreprises agréées. Un registre lié à la production de déchets sera tenu.			
Possibles interférences électromagnétiques (perturbation des télévisions et des radios)	En cas de perturbation, VALECO s'engage à mettre en œuvre les mesures nécessaires pour rétablir à ses frais la qualité initiale de réception (article L.112-2 du code de la construction et de l'habitation).	Prise en considération des perturbations recensées au cours de l'exploitation (plaintes déposées par les riverains). VALECO contactera une entreprise locale pour résoudre les problèmes identifiés.	
Eventuels impacts sur la sécurité publique (ex. : chute de pales, chutes d'un mât, etc.)	Impacts analysés dans l'étude de dangers associée au projet	-	
	Aucune habitation ne se situe à moins de 500 m des éoliennes.		
Acoustique	Risque de dépassement des seuils réglementaires en période de nuit et de jour	Mise en place d'un plan de bridage permettant de respecter les seuils réglementaires	Réalisation de mesures de bruit une fois le parc en activité

XII La garantie de remise en état du site

L'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020, relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent fixe les conditions techniques de remise en état. Le démantèlement du parc éolien sera conforme à la réglementation :

1. Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;
2. L'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;
3. La remise en état qui consistera en le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.

La remise en état du site permettra aux parcelles concernées par le présent projet de retrouver leur usage agricole initial.

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

Afin de garantir la faisabilité de ces mesures et cela même en cas de négligence, de disparition ou d'insolvabilité de l'exploitant du parc éolien (cas exceptionnel qui ne s'est à ce jour jamais produit en France), l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 instaure la constitution de garanties financières par l'exploitant dès la mise en service de l'installation.

La formule retenue pour le calcul de ce montant (M) est la suivante :

$$M = N \times C_u$$

où :

- N est le nombre d'unités de production d'énergie (c'est-à-dire d'aérogénérateurs).
- C_u est le coût unitaire forfaitaire correspondant au démantèlement d'une unité, à la remise en état des terrains, à l'élimination ou à la valorisation des déchets générés. Ce coût est fixé par les formules suivantes :
 - lorsque la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est inférieure ou égale à 2 MW : $C_u = 50\ 000$
 - lorsque sa puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est supérieure à 2 MW : $C_u = 50\ 000 + 25\ 000 \times (P-2)$
 où :
 - ❖ C_u est le montant initial de la garantie financière d'un aérogénérateur ;
 - ❖ P est la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur, en mégawatt (MW).

Le parc éolien des la Chapelle-Saint-Etienne est composé de 4 aérogénérateurs d'une puissance unitaire de 3,6 à 4,8 MW.

Le montant des garanties financières à constituer s'élève donc à 420 000 € pour l'ensemble du projet.

A la mise en service du parc, le montant de la caution sera réactualisé sur la base de la formule ci-dessous :

$$MN = M * (\text{INDEXN}/\text{INDEX0} * (1+\text{TVA}) / (1+\text{TVA0}))$$

où :

- Mn est le montant exigible à l'année n.
- M est le montant obtenu par application de la formule mentionnée à l'annexe I de l'arrêté concerné.
- Indexn est l'indice TP01 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie.
- Index0 est l'indice TP01 en vigueur au 1er janvier 2011.
- TVA est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction à la date d'actualisation de la garantie.
- TVA0 est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1er janvier 2011, soit 19,60 %.

L'exploitant réactualisera tous les cinq ans le montant susvisé de la garantie financière, par application de la formule mentionnée à l'annexe II de l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020, relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

La garantie financière pourra prendre la forme d'un engagement écrit d'une société d'assurance capable de mobiliser, si nécessaire, les fonds permettant de faire face à la défaillance de l'exploitant.

Conformément à l'article R516-2 III du code de l'environnement, l'exploitant transmettra au préfet, à la mise en service du parc éolien, un document attestant la constitution des garanties financières.

Par ailleurs, conformément à l'alinéa 11 de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement, le maire de la commune de Moncoutant-sur-Sèvre, ainsi que les propriétaires concernés par l'implantation des éoliennes ont donné leur avis sur la remise en état du site à la fin de l'exploitation du parc éolien.

Ces avis figurent en annexe de la pièce « Description du projet » au niveau de la demande d'autorisation environnementale.

XIII Conclusion de l'étude d'impact

Le projet éolien de la Chapelle-Saint-Etienne s'inscrit dans un environnement présentant plusieurs enjeux. En effet, l'analyse de l'état actuel de l'environnement, réalisée par des experts selon une méthodologie adaptée, a mis en avant des enjeux tant d'un point de vue technique, qu'écologique ou paysager.

La volonté de VALECO, en tant que maître d'ouvrage, est de faire évoluer son projet en s'adaptant aux différentes contraintes et en s'efforçant d'éviter et de minimiser autant que possible les incidences se retrouvant au travers des mesures d'évitement réfléchies, en particulier lors des phases de concertation et de conception du futur parc éolien.

Conformément à la doctrine nationale « Éviter, Réduire, Compenser », le maître d'ouvrage s'engage également à mettre en œuvre des mesures de réduction des incidences concernant à la fois les phases de chantier (construction et démantèlement) et la phase d'exploitation du parc éolien. À la suite de ces mesures, les impacts du projet sur son environnement seront globalement faibles, maîtrisés et acceptables ; des mesures de suivi seront appliquées spécifiquement pour le milieu naturel et permettront d'évaluer l'efficacité des mesures mises en place et de les adapter si nécessaire. Par ailleurs, des mesures d'accompagnement relatives aux milieux naturel et au paysage seront mises en place en phase de chantier et tout au long de l'exploitation du parc. Concernant les impacts résiduels qui n'ont pu être suffisamment réduits du fait des mesures d'évitement et de réduction mises en place, des mesures de compensation sont prévues.

Si le parc éolien est synonyme de retombées économiques positives via la location des terres et les taxes versées aux collectivités locales, les travaux réalisés par les entreprises locales sollicitées lors du chantier seront également une source de revenus et participeront à l'économie locale (restauration, hôtellerie, etc.).

Pour rappel, le projet éolien de la Chapelle-Saint-Etienne consiste en l'implantation de 4 aérogénérateurs de 160 à 180 m maximum de hauteur en bout de pale et développant une puissance totale cumulée de 16,8 MW maximum.

Sa production annuelle est estimée à 35 300 MWh, soit l'équivalent de la consommation électrique domestique annuelle, chauffage inclus, de 7 840 foyers, soit 17 000 personnes environ.

Le projet éolien de la Chapelle-Saint-Etienne répond aux objectifs des stratégies nationales et régionales en matière de développement des énergies renouvelables en s'intégrant correctement au paysage et en respectant le mieux possible les enjeux environnementaux identifiés sur le territoire.

Pas de photomontages du projet depuis les 16 hameaux impactés dans un rayon inférieur à 800m

Ce RNT de LCSE n'a fait l'objet d'aucune concertation avec le public monsvévrien.

La Loi d'accélération du 10 mars 2023 prévoit que les communes puissent définir, après concertation avec l'ensemble des habitants du territoire, des zones favorables à l'implantation des projets d'EnR.

En clair, le législateur (relayé par un récent courrier de Mme La Préfète des DS aux communes) souhaite que les communes (élus et habitants) soient force de proposition pour prendre la main sur la définition de leur mix énergétique.

Les élus de Moncoutant-sur-Sèvre, unanimement convaincus de l'importance du développement d'énergies renouvelables sur son territoire, s'emploient activement à l'atteinte de ces objectifs nationaux, en concertation avec ses administrés et ses partenaires locaux.

Juin 2023