08.a

ÉOLIENNES
DE LA SABLINE

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Volet paysager de l'étude d'impact - Février 2026

Communes de Villiers-le-Roux et de La Magdeleine

H2air 29 rue des Trois Cailloux | 80000 AMIENS | h2air.fr

Janvier 2026

Volet paysage et patrimoine de l'étude d'impact du projet des éoliennes de la Sabline

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Département : Charente (16)

Communes : Villiers-le-Roux et La Magdeleine



Tome 4.3 du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale

Etude réalisée par :
ENCIS Environnement
90 rue Buck Clayton
87100 Limoges

Maître d'ouvrage
H2air
1 rue Georges Morvan
17000 LA ROCHELLE

Historique des révisions				
Version	**Etabli par :**	**Corrigé par :**	**Validé par :**	**Commentaires et date**
0	Lisa RESTOUEIX	Nolwenn INVERNIZZI	Perrine ROY	Etat initial - version finale 16/09/2025
	LR	NI	PR	
1	Lisa RESTOUEIX	Mélanie FAURE	Mélanie FAURE	Version finale pour dépôt du DDAE Janvier 2026
	LR	MF	MF	

Préambule

La société H2AIR, opérateur/producteur français d'énergie renouvelable, a initié le projet des éoliennes de la Sabline sur les communes de Villiers-le-Roux et La Magdeleine dans le département de la Charente (16).

Le bureau d'études ENCIS Environnement a été missionné par le maître d'ouvrage pour réaliser le volet paysager de l'étude d'impact sur l'environnement.

Ce dossier retrace la démarche employée par les paysagistes et cartographes du bureau d'études pour analyser le paysage, ses sensibilités vis-à-vis d'un parc éolien et sa capacité à absorber un projet nouveau et structurant. Le rôle des paysagistes est aussi de conseiller le porteur de projet pour maintenir une cohérence du paysage vécu et observé, en assurant une lisibilité claire. Une analyse précise permettra enfin au lecteur de comprendre les effets du futur parc éolien dans son contexte.

Sommaire

1 Introduction 8

1.1 Les acteurs du projet 10
1.1.1 Le porteur de projet 10
1.1.2 Localisation 10
1.1.3 Le bureau d'études paysagères 10
1.2 Les documents de référence éolien / paysage 11
1.2.1 Le Schéma Régional Eolien (SRE) 11
1.2.2 Les préconisations du Guide éolien du Pays du Ruffecois 13
1.2.3 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) 13

2 Méthodologie 16

2.1 Méthodologie générale et définitions 18
2.1.1 Démarche globale 18
2.1.2 Interprétation des termes «paysage» et «patrimoine» 18
2.1.3 Le paysage, un objet d'analyse vivant 18
2.1.4 La définition des perceptions visuelles 18
2.2 Définition des aires d'étude 19
2.3 Méthodologie détaillée 21
2.3.1 Analyse de l'état initial du paysage et du patrimoine et de son évolution en l'absence de mise en œuvre du projet 21
2.3.2 Présentation des solutions de substitution envisagées et des raisons du choix du projet 23
2.3.3 Evaluation des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine 24
2.3.4 Propositions de mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts et mesures d'accompagnement du projet 28
2.4 Limites et difficultés rencontrées 29

3 Analyse de l'état initial du paysage et du patrimoine, et de leur évolution en l'absence de mise en œuvre d'un projet 30

3.1 Le contexte paysager du territoire 32
3.1.1 Les grandes caractéristiques physiques et humaines du territoire 32
3.1.2 Les unités paysagères 36
3.1.3 Le bassin d'influence visuelle 41
3.1.4 Les perceptions sociales du paysage 44
3.1.5 Inventaire des projets existants ou approuvés 46
3.2 Les enjeux et sensibilités de l'aire d'étude éloignée 47
3.2.1 Les perceptions visuelles lointaines 47
3.2.2 L'inventaire patrimonial 51
3.2.3 Le contexte touristique 67
3.3 Les enjeux et sensibilités de l'aire d'étude rapprochée 71
3.3.1 L'analyse des structures paysagères 71
3.3.2 Les perceptions visuelles de l'AER 73
3.3.3 Les éléments patrimoniaux de l'AER 82
3.3.4 Les sites touristiques de l'AER 90
3.4 Les enjeux et sensibilités de l'aire d'étude immédiate 94
3.4.1 La description des structures et motifs paysagers 94
3.4.2 Les espaces vécus 97
3.4.3 Les éléments remarquables et attractifs de l'AEI 113
3.5 La description du site d'implantation : la zone d'implantation potentielle 117
3.5.1 La description des éléments de l'environnement immédiat 117
3.5.2 Les secteurs à enjeux 117
3.5.3 Aperçu de l'évolution probable du paysage en l'absence de mise en œuvre du projet 121
3.6 Synthèse des enjeux et des sensibilités paysagères et patrimoniales au regard d'un projet éolien dans la ZIP 124
3.6.1 Structures paysagères 124
3.6.2 Lieux de vie, routes et espaces vécus 124
3.6.3 Eléments patrimoniaux et touristiques 124

4 Considérations générales sur les effets d'un parc éolien 126

4.1 L'objet « éolienne » et le paysage 127
4.1.1 Description d'une éolienne 127
4.1.2 Les rapports d'échelle 127
4.1.3 La couleur 132
4.1.4 L'éclairement 132
4.1.5 La rotation des pales 132
4.1.6 Le balisage des éoliennes 132
4.1.7 Le positionnement de l'observateur en fonction du relief 133
4.1.8 L'angle de vue 133
4.1.9 La distance entre l'observateur et l'éolienne 133
4.1.10 Typologies de perceptions statiques 135
4.1.11 Perceptions dynamiques (observateur en mouvement / conducteur) 135
4.2 Principales problématiques éolien / paysage 136
4.2.1 Le dialogue avec les structures et les lignes de force 136
4.2.2 Les notions de saturation / respiration 136
4.2.3 Les notions de visibilité / covisibilité 137
4.2.4 L'effet de barrière visuelle 138
4.2.5 Composition d'un parc éolien 138
4.3 Les perceptions sociales des paysages éoliens 139
4.3.1 Les observateurs 139
4.3.2 Enquêtes quantitatives nationales sur les représentations de l'éolien 139
4.3.3 Ce que révèlent les enquêtes publiques dans l'Indre, la Vienne et la Haute-Vienne sur les opinions défavorables et favorables à l'éolien 140
4.3.4 Ce que révèlent les enquêtes publiques dans l'Aveyron, la Lozère, l'Yonne et la Vienne sur les opinions défavorables et favorables à l'éolien 141
4.3.5 Représentations sociales associées aux paysages éoliens 142
4.3.6 Des facteurs importants d'acceptabilité des parcs éoliens 143

5 Solutions de substitution envisagées et raisons du choix du projet 144

5.1 Préconisations du projet paysager 145

5.2 Choix d'une variante de projet 147
5.2.1 Analyse comparative des variantes de projet 149
5.2.2 Synthèse de l'analyse des variantes 156
5.3 Description de la variante de projet retenue 157
5.3.1 Les éoliennes 157
5.3.2 Les aménagements connexes 157
5.3.3 La description des travaux 158
5.3.4 La description des modalités d'exploitation 158
5.3.5 Plan de masse 158
6 Evaluation des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine 160
6.1 Rappel méthodologique 161
6.2 Les effets de la construction du projet éolien sur le paysage 161
6.2.1 Phase d'installation de la base vie 161
6.2.2 Phase de défrichement / de coupe / d'élagage 161
6.2.3 Phase d'amenée des matériaux et des équipements 161
6.2.4 Phase de construction 161
6.3 Les effets de l'exploitation du projet éolien depuis les différentes aires d'étude 163
6.3.1 Présentation des photomontages 163
6.3.2 Les perceptions visuelles globales du projet 163
6.3.3 Les effets du projet depuis l'aire éloignée 166
6.3.4 Les effets du projet depuis l'aire d'étude rapprochée 182
6.3.5 Les effets du projet depuis l'aire immédiate 202
6.3.6 Les effets du projet dans la zone d'implantation potentielle 223
6.3.7 Les effets cumulés avec les projets existants ou approuvés 224
6.4 Synthèse des impacts 248
6.4.1 Les relations du projet avec les unités et structures paysagères 248
6.4.2 Les effets visuels du projet sur les lieux de vie et les routes 248
6.4.3 Les relations avec les éléments patrimoniaux et touristiques 248
6.4.4 L'insertion fine du projet dans son environnement immédiat 249
6.4.5 Les effets cumulés avec les autres projets existants ou approuvés 249
7 Proposition de mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts et mesures d'accompagnement du projet 254
7.1 Les mesures d'évitement prises lors de la phase de conception du projet 256
7.2 Les mesures propres à la phase de construction (MC) 257
7.3 Les mesures à mettre en œuvre pour la phase d'exploitation (ME) 260
7.4 Synthèse des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement 262
8 Table des tableaux - figures - cartes - photographies 264
9 Bibliographie 272

1 Introduction

1.1 Les acteurs du projet

1.1.1 Le porteur de projet

La société H2air est une Société par Actions Simplifiée (SAS) au capital social de 699.933, 67 euros. La société est immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés d'Amiens sous le numéro 502 009 061 00057. Fondé à Amiens en 2008, H2air est un producteur d'électricité renouvelable indépendant qui s'appuie sur des collaborateurs expérimentés mettant leurs savoir-faire au service de projets éoliens et solaires. Le groupe est un acteur reconnu de la filière des énergies renouvelables, avec des agences à :

- Amiens, dans la Somme ;
- Caen, dans le Calvados ;
- La Rochelle, en Charente-Maritime ;
- Le Bouscat, proche de Bordeaux, en Gironde ;
- Lyon, dans le Rhône ;
- Meyreuil, proche d'Aix-en-Provence, dans les Bouches-du-Rhône ;
- Saint-Pierre-des-Corps, proche de Tours, en Indre-et-Loire ;
- Toulouse, en Haute-Garonne ;
- Villers-lès-Nancy, proche de Nancy, en Meurthe-et-Moselle ;
- Berlin, en Allemagne ;
- Tunis, en Tunisie ;
- Bucarest, en Roumanie ;
- Beyrouth, au Liban.

Le groupe se compose d'une société-mère, H2air, et de filiales économiques dont H2air PX et H2air GT. H2air et ses filiales H2air PX et H2air GT permettent de prendre en charge toutes les étapes d'un projet éolien ou solaire, du développement à la gestion opérationnelle en passant par la construction. Ces sociétés garantissent une optimisation en termes de coûts et de délais, ainsi qu'une implantation cohérente et concertée. H2air est un acteur reconnu au sein de la filière de l'éolien terrestre, membre actif de France Renouvelables, et dont la puissance énergétique ne cesse de croître.

Responsables du projet : Audrey COLLET, Responsable de projets éoliens & autorisations



Figure 1 : Le groupe H2air (Source : H2air 2025).

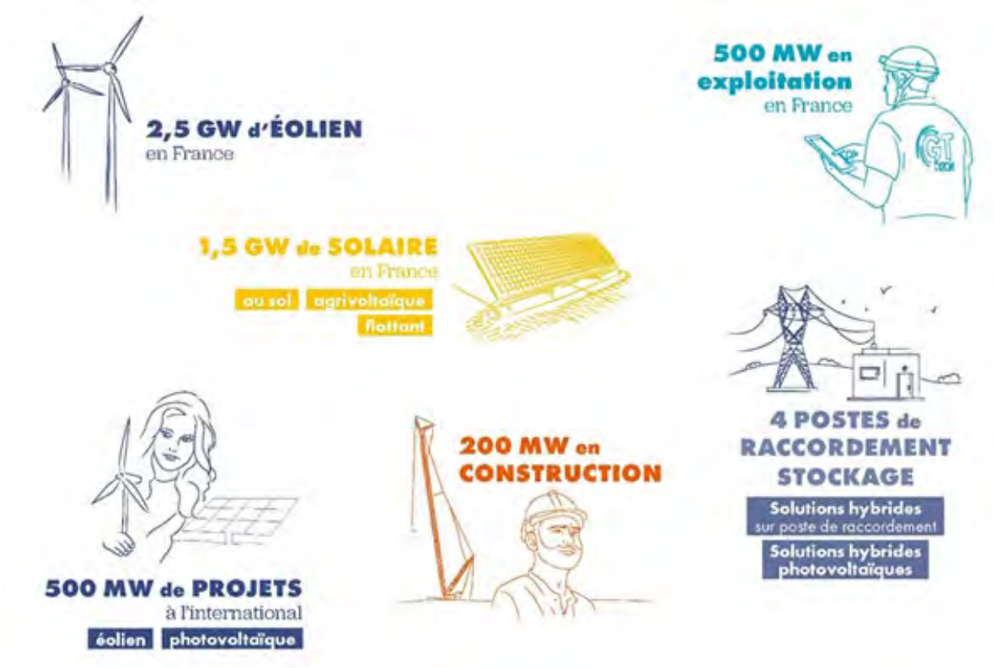


Figure 2 : Les projets H2air en quelques chiffres (Source : H2air 2025).

1.1.2 Localisation

Localisé dans le département de la Charente (16), en région Nouvelle Aquitaine, le site du projet se trouve sur les communes de Villiers-le-Roux et La Magdeleine, qui font partie de la Communauté de Communes Val de Charente.

1.1.3 Le bureau d'études paysagères

Le Bureau d'études ENCIS Environnement est spécialisé en environnement / ICPE, paysage, écologie, infographie / cartographie et énergies renouvelables. Dotée d'une expérience de plus de 19 années dans ces domaines, notre équipe indépendante et pluridisciplinaire accompagne les porteurs de projets publics et privés au cours des différentes phases de leurs démarches.

En 2024, les responsables d'études d'ENCIS Environnement ont pour expérience la réalisation de plus de 182 volets paysagers d'étude d'impact de projets éoliens et d'une trentaine de dossiers de Zone de Développement Eolien.

ENCIS Environnement
90 rue Buck Clayton
87100 Limoges
Tél. : 05 55 36 28 39

1.2 Les documents de référence éolien / paysage

1.2.1 Le Schéma Régional Eolien (SRE)

Le Schéma Régional Eolien est prévu aux articles L.222-1 et suivants et articles R.222-2 et suivants du Code de l'Environnement. Ce schéma, qui est une annexe du Schéma Régional Climat, Air, Énergie (SRCAE), « définit, en cohérence avec les objectifs issus de la législation européenne relative à l'énergie et au climat, les parties du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne » en tenant compte d'une part, du potentiel éolien et d'autre part, des servitudes, des règles de protection des espaces naturels ainsi que du patrimoine naturel et culturel, des ensembles paysagers, des contraintes techniques et des orientations régionales.

Les schémas fixent également des objectifs quantitatifs (puissance à installer) et qualitatifs. Ce document basé sur un état des lieux de l'éolien dans la région et sur des analyses techniques et paysagères sera ensuite mis en perspective avec l'ensemble des autres volets du SRCAE. Le SRE dresse un état des lieux des contraintes existantes sur le territoire pour définir des zones à enjeux et des zones favorables. Il fixe la liste des communes formant les délimitations territoriales du schéma régional éolien.

Le SRE de Poitou-Charentes a été validé par l'arrêté préfectoral du 29 septembre 2012.

Le SRE Poitou-Charentes a été annulé par la Cour Administrative d'Appel de Bordeaux le 4 avril 2017, en raison de l'absence d'évaluation environnementale préalablement à son approbation. Toutefois, et en application de l'article L.553-1 du Code de l'Environnement :

- l'instauration d'un SRE n'est pas une condition préalable à l'octroi d'une autorisation ;
- l'annulation du SRE est sans effet sur les procédures d'autorisation de construire et d'exploiter des parcs éoliens déjà accordés ou à venir.

L'annulation d'un SRE ne remet nullement en cause leurs objectifs stratégiques : les services de l'Etat poursuivent l'instruction des demandes d'autorisation d'exploiter les parcs éoliens en veillant à la bonne prise en compte des sensibilités et enjeux environnementaux, paysagers et patrimoniaux identifiés dans ces schémas.

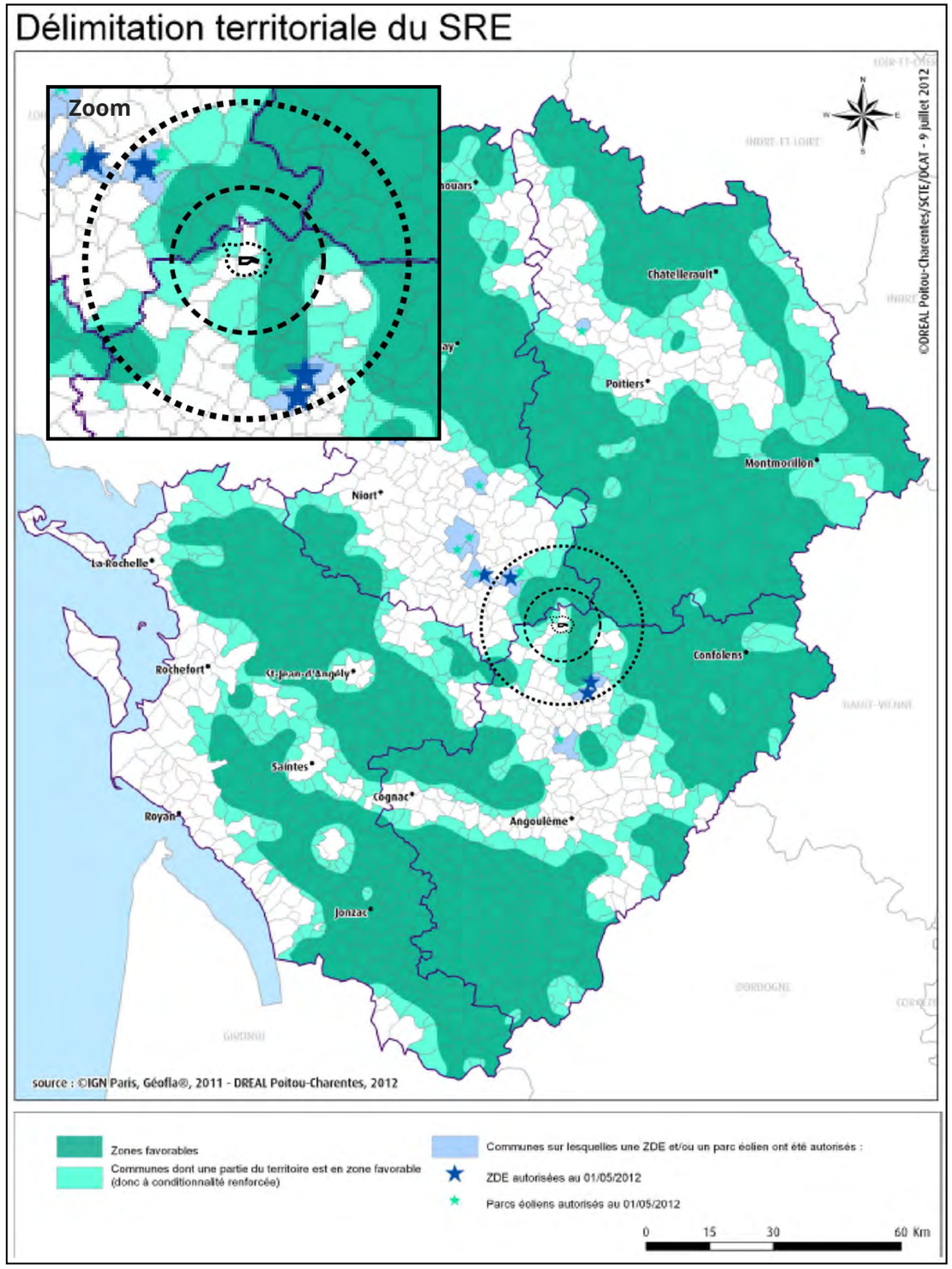
1.2.1.1 Le zonage du SRE

Après un inventaire complet des différents éléments composant le paysage (sites classés / inscrits, sites patrimoniaux remarquables, paysages emblématiques et singuliers, patrimoine archéologique, etc.), et une synthèse des différents enjeux qui y sont associés, le Schéma Régional Eolien Poitou-Charentes présente une carte de synthèse des zones favorables à l'installation de parcs éoliens. Le site à l'étude est compris dans une zone favorable au développement éolien (cf. carte ci-contre).

1.2.1.2 Les préconisations paysagères du SRE

Le SRE Poitou-Charentes contient également des préconisations paysagères d'ordre général, qui sont :

- tenir compte de la capacité d'absorption des paysages vis à vis de l'éolien en fonction des perceptions sociales du paysage ;
- composer avec une ligne de force du paysage naturelle (ligne de crête, limite de boisement…) ou humaine (infrastructures, etc.) ;
- veiller à une composition homogène entre les différents parcs éoliens afin d'éviter le brouillage de la lecture paysagère ;
- ménager des espaces de transitions suffisants entre les parcs éoliens et les motifs de paysage ou



Carte 1 : Les zones favorables au développement de l'éolien (source : SRE Poitou-Charentes).

les paysages de l'intime (chaos rocheux dans un bosquet, petit étang, etc.) qui sont des éléments de paysage non protégés mais à forte valeur affective ou à forte capacité de dépaysement ;

- maintenir des respirations paysagères afin d'éviter la saturation du paysage ;
- limiter l'éparpillement des projets pour éviter la banalisation du territoire, le mitage de l'horizon ;
- prendre en compte les perceptions depuis le réseau viaire. Les routes - espace public démultiplié - permettent de découvrir et de traverser les paysages, elles en offrent les points de vue collectifs. Certains axes routiers historiques ont été tracés dans une logique de perspective magistrale dont la profondeur de champ peut être supérieure aux 6 km habituellement adoptés pour apprécier l'impact d'un projet.

1.2.1.3 Les sensibilités paysagères inventoriées dans le SRE

La Zone d'Implantation Potentielle du projet éolien ne se trouve pas précisément dans une zone favorable à l'implantation d'éolien mais en limite (cf. carte précédente des zones favorables du SRE).

Le périmètre d'étude global comporte des espaces où des enjeux paysagers peuvent contraindre le développement de l'éolien (cf. carte ci-contre) :

- Une large zone correspondant à des « espaces culturels et paysagers emblématiques » est localisée au sud-est du périmètre d'étude. Ce secteur correspond aux abords de Mansle et de la vallée de la Charente.

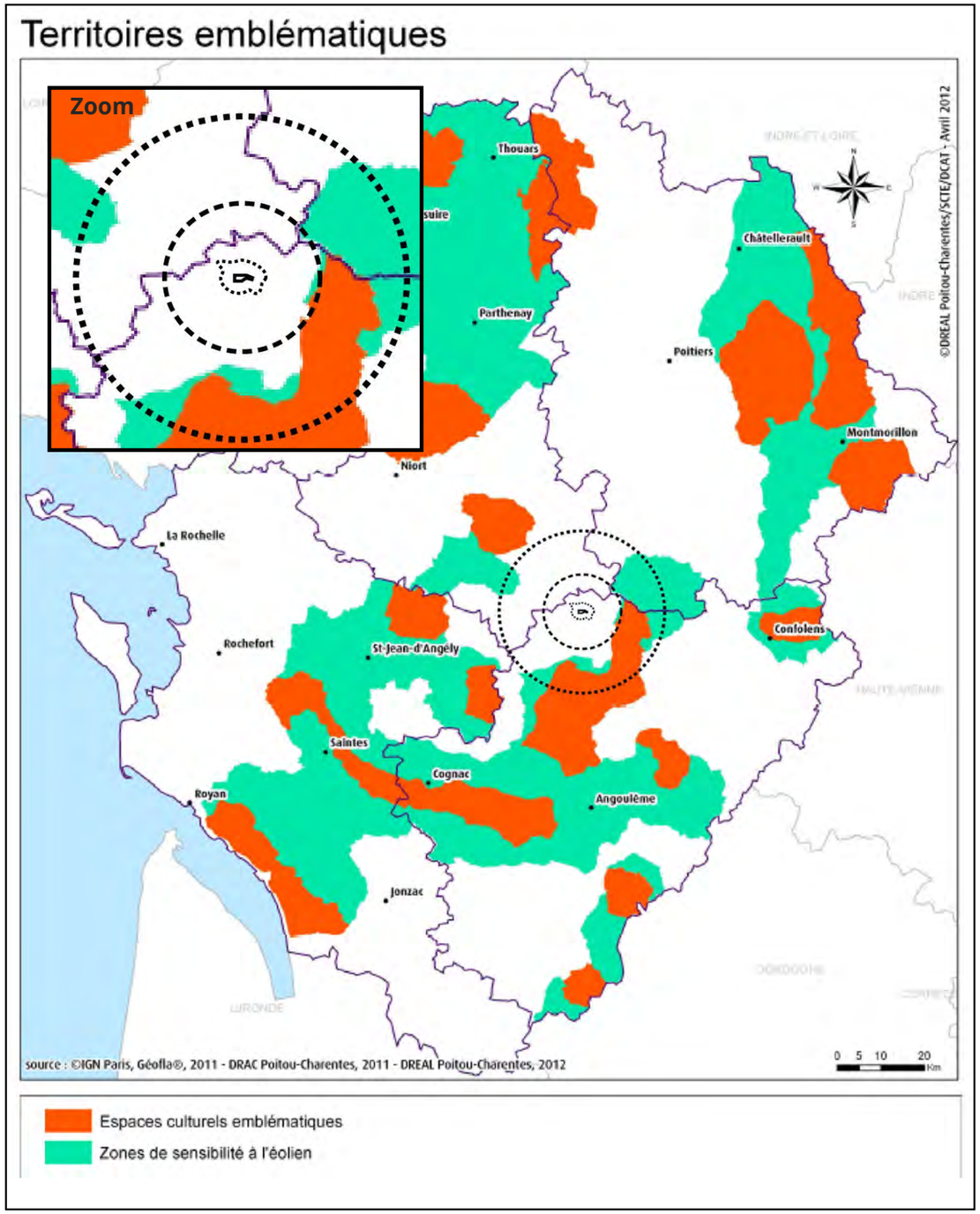
Les territoires emblématiques ont « dans leurs liens avec l'histoire de la région une valeur ou une représentativité particulière ». L'inventaire réalisé dans le cadre du SRE (cf. carte des territoires emblématiques p.43 du SRE) a pour but « d'identifier les espaces dont la préservation des stigmates de la banalisation industrielle doit être un objectif public ». Les périmètres identifiés prennent en compte des « ensembles paysagers cohérents, de superficie variable, mais toujours évalués en fonction de la hauteur des installations éoliennes et des impacts visuels qu'elles induiraient. » Ces territoires sont identifiés comme zone ou espace très contraints où le développement de l'éolien est inadapté. Une zone « périphérique » dite de « sensibilité » a également été identifiée autour de ces territoires. Dans ces espaces, « chaque projet éolien devra faire l'objet d'une évaluation approfondie de la valeur patrimoniale du paysage en tenant compte de la proximité des territoires emblématiques et des covisibilités qu'il induit ».

La ZIP est localisée au-delà de la zone de sensibilité définie pour ces paysages culturels et paysagers emblématiques. Cependant, les perceptions d'un projet éolien depuis ces espaces seront attentivement étudiées lors de la phase impacts.

- On note également la présence de plusieurs vallées notamment dans l'unité paysagère du Val d'Angoumois.

Dans le SRE, il est précisé que les « vallées sont particulièrement sensibles à l'introduction d'éléments monumentaux tels que les éoliennes ». Celles-ci constituent selon ce document « un secteur très contraint sur le plan paysager, où le développement de l'éolien apparaît inadapté ». Par ailleurs, elles accueillent souvent de nombreux monuments historiques et / ou sites protégés. Des zones de vigilance de 1 km de part et d'autre contraignent le développement éolien « par la protection de l'horizon visible et l'exclusion de la concurrence visuelle entre la vallée et ses monuments, d'une part, et les projets éoliens, d'autre part. ».

La ZIP est située au-delà de ces zones de vigilance.



Carte 2 : Carte des territoires emblématiques (source : SRE Poitou-Charentes).

1.2.2 Les préconisations du Guide éolien du Pays du Ruffecois

Le « Guide des bonnes pratiques des projets éoliens en Pays du Ruffécois », approuvé lors du comité syndical du 29 janvier 2020, émet plusieurs constats et préconisations dont certains sont reprises ci-dessous.

Les petites vallées

«Les affluents du fleuve entaillent et morcèlent le plateau, créant un relief très vallonné, des vallées souvent étroites offrant peu de larges vues et des espaces cloisonnés de petite dimension ainsi qu'un habitat souvent dispersé. Les ripisylves et les versants sont abondamment boisés. Une distance d'exclusion d'un kilomètre en retrait et parallèle à la ligne de crête est préconisée.»

Les plateaux

«Une large part des paysages du Ruffécois est constituée de vastes espaces de plateaux légèrement ondulés. Ces plateaux occupés par les cultures offrent des points de vue caractéristiques largement ouverts sur l'horizon. Les bourgs regroupent l'essentiel des habitations dont l'architecture traditionnelle en moellons de calcaire est souvent remarquable et fortement identitaire. Les boisements, résiduels et de faibles dimensions, sont très dispersés, mais constituent des éléments importants de la trame verte à protéger.

Dans ces paysages, plusieurs facteurs seront déterminants pour évaluer l'impact des installations d'éoliennes. Les effets de dominance, de saturation visuelle, d'encerclement et de cumul des nuisances seront examinés en priorité.»

Les paysages artificialisés

«La présence de réseaux aériens, de voies ferrées, de routes, de bâtiments industriels ou agricoles co-visibles avec une ou plusieurs éoliennes dans un champ visuel peut être évaluée soit comme une accumulation de nuisances sonores et/ou visuelles, soit provoquer un sentiment d'encerclement, soit comme une situation favorable à l'implantation d'un parc. Cette situation de co-visibilité doit faire l'objet d'une évaluation argumentée.»

Distance entre un parc éolien et une habitation et un monument protégé

«- La distance minimum éloignant les éoliennes des lieux habités et des monuments protégés accessibles au public est proportionnelle à la hauteur des mâts selon la règle suivante, sauf évolution réglementaire plus contraignante :

• la distance minimum entre une éolienne et une habitation est équivalente à la hauteur du mât x 6 ;

• la distance minimum entre une éolienne ou un monument protégé accessible au public est équivalente à la hauteur du mât x 10.

La règle de proportionnalité est extrapolée de la distance réglementaire de 500 m qui date des années 2000-2010 associée à une hauteur de mât de l'ordre de 80 m. Ceci correspond à un angle de perception sur terrain plat de 6° et est considéré comme acceptable.

- Le porteur de projet respecte le souhait des élus de conserver une distance minimum de :

• 800 m entre une éolienne et une habitation ou une zone à urbaniser ;

• 1300 m entre une éolienne et un monument protégé accessible au public.

La distance minimum de 800 m est liée à la règle de proportionnalité pour un mât de 130 m de hauteur, ce qui correspond à la tendance actuelle.

La distance plus grande entre les éoliennes et les bâtiments classés accessibles au public se justifie par la volonté de développer l'intérêt touristique du patrimoine selon les objectifs du SCoT.

- L'éloignement à partir des monuments protégés non accessibles au public reste la distance réglementaire de protection des abords.

Points de vue paysagers et/ou très sensibles à analyser

«Certains monuments et/ou paysages sont estimés emblématiques du territoire. […] L'angle du cône de vue et la distance du champ visuel dans lequel ils ne devraient pas être co-visibles avec une ou plusieurs éoliennes a été défini et cartographié. Ces indications cartographiques devront impérativement être prises en compte dans l'analyse paysagère de chaque projet éolien sur le territoire du Pays du Ruffécois. Certains de ces points ont été identifiés comme des vues permettant la mise en valeur de lectures de paysage.»

<u>Cas particulier du néolithique</u> :

La manière dont les monuments mégalithiques du Ruffécois sont installés sur les lignes de crêtes et co-visibles entre eux offre une possibilité rare de lecture de leur système d'implantation. Il est donc important d'en préserver la lisibilité. Pour cela on évitera la concurrence d'éléments de grandes dimensions qui peuvent perturber sa compréhension. C'est le cas notamment des monuments de Tusson, Luxé, Ligné, Fontenille.»

La ZIP est située à moins de 800 m d'habitation, à 2 km d'un monument historique et à proximité immédiate du passage d'une LGV. Plusieurs points de vue identifiés dans le guide ainsi que des monuments mégalithiques sont présents dans le périmètre d'étude. Ces différents points seront particulièrement étudiés lors de l'analyse des impacts du projet éolien.

1.2.3 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)

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

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

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

Ces objectifs quantitatifs sont fixés aux horizons 2021 et 2026 et aux horizons plus lointains 2030 et 2050.

Après son adoption par le Conseil régional le 16 décembre 2019, le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine a été approuvé par la Préfète de Région le 27 mars 2020.

2 Méthodologie

2.1 Méthodologie générale et définitions

2.1.1 Démarche globale

Le volet paysager de l'étude d'impact doit permettre d'aboutir à un projet éolien cohérent avec le territoire dans lequel il s'insère, et de créer un nouveau paysage « de qualité ». Pour répondre à cet objectif, l'étude paysagère comprend les étapes suivantes :

- la présentation de la méthodologie employée pour l'étude ;
- la définition des aires d'études ;
- l'analyse de l'état initial du paysage et du patrimoine et de son évolution en l'absence de projet ;
- une description du projet ;
- l'analyse des impacts sur le paysage et le patrimoine du projet envisagé ;
- l'analyse des effets cumulés avec d'autres projets existants ou approuvés ;
- une présentation des solutions de substitution envisagées et des raisons du choix du projet ;
- la mise en place de mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement.

Ce volet paysager est réalisé dans le respect du guide relatif à l'élaboration des études d'impact des parcs éoliens terrestres édité par le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer (versions de 2004, 2010, 2016 et 2020) et en accord avec l'article R122-5 du code de l'environnement.

2.1.2 Interprétation des termes «paysage» et «patrimoine»

D'après **le Larousse**, la définition du paysage est la suivante :

- étendue spatiale, naturelle ou transformée par l'homme, qui présente une certaine identité visuelle ou fonctionnelle : paysage forestier, urbain, industriel ;
- vue d'ensemble que l'on a d'un point donné : De ma fenêtre, on a un paysage de toits et de cheminées ;
- aspect d'ensemble que présente une situation : le paysage politique du pays ;
- peinture, gravure ou dessin dont le sujet principal est la représentation d'un site naturel, rural ou urbain.

La **Convention européenne du paysage**[1], appelée également la Convention de Florence, qui a pour objet de promouvoir la protection, la gestion et l'aménagement des paysages européens et d'organiser la coopération européenne dans ce domaine désigne le paysage comme « *une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations* ».

Le paysage est donc la « vision », voire le « sentiment » que l'on a d'un espace, qu'il soit naturel, urbain, industriel. Un paysage n'existe que s'il est interprété par un observateur. Celui-ci est donc subjectif.

Pourtant, une étude d'impact sur le paysage et le patrimoine se doit d'être basée sur une démarche méthodologique scientifique. Elle se doit de présenter les faits, expliqués, pour que chacun puisse estimer les impacts du projet étudié.

Le paysage est alors un objet d'analyse subjectif étudié de façon sensible par un paysagiste utilisant des outils et méthodes objectifs. Les argumentaires développés ici sont donc en partie subjectifs et constituent une prise de position du paysagiste en charge du dossier à partir d'éléments objectifs.

Le **patrimoine** est, au sens du code du Patrimoine, « *l'ensemble des biens immobiliers ou mobiliers, relevant de la propriété publique ou privée, qui présentent un intérêt historique, artistique, archéologique, esthétique, scientifique ou technique* ».

2.1.3 Le paysage, un objet d'analyse vivant

Le paysage est vivant. Il évolue sans cesse pour de multiples raisons. La végétation grandit, perd ses feuilles, évolue par exemple d'une tourbière à une forêt (évolution naturelle). L'homme occupe la quasi-totalité des espaces - les espaces vierges de toutes actions humaines sont rares dans nos contrées - et coupe les arbres, construit des routes, des maisons, transforme une prairie humide en champ de maïs, etc. L'idée qu'il faudrait conserver le paysage tel qu'il est lorsqu'il est jugé de qualité est un argument de protection récurrent. Ce mode de gestion en statu quo du paysage signifie qu'il faudrait maintenir le type d'activité humaine qui génère ce paysage, sans tenir compte de l'évolution de nos sociétés. Cette conservation se confronte donc à une réalité économique et sociétale. Cette conservation se heurte également à la nature, qui évolue et change quelle que soit l'intervention humaine. Cette vision de la conservation peut dans certains cas s'apparenter plutôt à du conservationnisme.

Une autre vision de la gestion des paysages vise à identifier les caractères principaux d'un paysage, ce qui lui donne du sens, ou ce que nous voudrions y retrouver. L'activité humaine, même inédite, comme un parc éolien, peut devenir un facteur de remise en valeur de ces caractères principaux, ou tout au moins être adaptée au territoire pour rester cohérente avec les pratiques, et ainsi s'y insérer sans s'y superposer. Ce travail sémantique, s'il aboutit, permet d'augmenter l'acceptabilité du projet.

Pour conclure, cet extrait de l'étude sur les indicateurs sociaux du paysage, reprise dans le guide de l'étude d'impact, permet de comprendre cette complexité à étudier un objet en constante évolution : « *Le paysage renvoie implicitement à la notion de protection donc à une idée de contrainte, et dans le même temps, le paysage est le produit de l'activité humaine. On est donc en présence d'une opposition inhérente au paysage entre le nécessaire développement qui transforme le paysage et le respect du paysage existant qui va à l'encontre du développement* ».

2.1.4 La définition des perceptions visuelles

La vision humaine permet la perception des rayonnements lumineux, et ainsi, les couleurs, les formes, les paysages.

La perception visuelle est le résultat de notre interprétation cognitive de l'environnement spatio-temporel par le sens de la vue.

Le champ visuel des êtres humains peut être très large (jusqu'à 210°), néanmoins la précision de notre vision est très variable en fonction de la localisation des objets par rapport à la direction du regard. Comme on le voit sur le schéma suivant, les champs visuels des deux yeux se recouvrent sur un champ qui se limite à environ 110°. Cette vision binoculaire permet la perception des reliefs et des distances. Plus l'être humain souhaite distinguer des détails (couleurs, symboles, lecture), plus le champ se resserre, jusqu'à 60° pour la distinction des couleurs ou 30° pour la reconnaissance de symboles. C'est pourquoi nous avons choisi de réaliser des photomontages réalistes à 40°.

[1] Elle a été adoptée le 20 octobre 2000 à Florence (Italie) et est entrée en vigueur le 1er mars 2004.

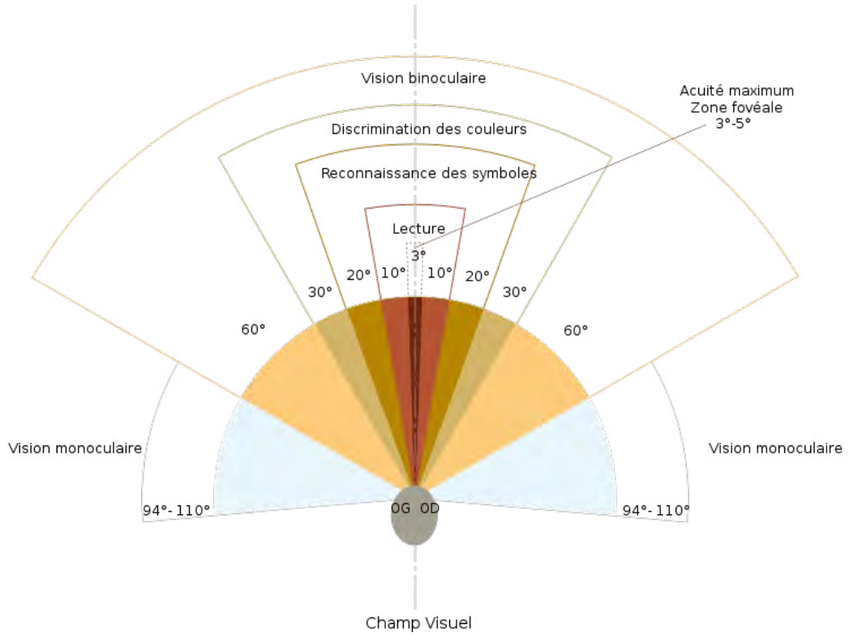


Figure 3 : Champ de la vision humaine (source : Wikipédia – Par Rheto).

2.2 Définition des aires d'étude

L'étude paysagère sera réalisée à différentes échelles emboîtées définies par des aires d'étude, de la plus lointaine à la plus proche : aire éloignée, rapprochée, immédiate et zone d'implantation potentielle. Il s'agira de définir les aires d'études appropriées au contexte paysager. Cette démarche se fera en deux étapes.

Les aires d'études sont tout d'abord définies cartographiquement sur la base des préconisations du « Guide relatif à l'élaboration des études d'impact des projets éoliens terrestres » (version 2020) et de la littérature existante et sont ensuite précisées grâce à l'étude de terrain en fonction de la lecture analytique des paysages concernés.

Concernant l'aire d'étude éloignée, le guide 2020 préconise une formule de calcul utilisant un principe de proportionnalité entre la taille et le nombre des éoliennes :

R = (60 + E) x h

R : rayon de l'aire d'étude

E : nombre d'éoliennes

h : hauteur totale d'une éolienne (tour plus rotor)

Ce périmètre théorique est à adapter au contexte paysager et à la zone d'influence visuelle théorique du projet.

Concernant le projet, le calcul donne donc :

E : 4 éoliennes

h : 200 m

R = (60 + 4) x 200

R : 12,8 km

Le périmètre d'étude global pris en compte sera cependant plus grand. Pour un projet de 200 m de hauteur, des vues s'établissent au-delà de 12,8 km.

Aire d'étude éloignée (AEE) : 8 à 18 km.

L'aire d'étude éloignée correspond à la zone d'influence visuelle potentielle d'un projet éolien sur le site à l'étude.

Cette aire d'étude englobe la vallée de la Charente à l'est, ainsi que des axes de communications importants (N10, D948, une LGV). Elle comprend deux sites patrimoniaux remarquables, cinq sites inscrits et un site classé. Chef-Boutonne et Civray sont les principaux pôles urbains, au nord-ouest et au nord-est du périmètre.

- **Aire d'étude rapprochée (AER)** : 1,5 à 8 km.

L'aire d'étude rapprochée doit permettre une réflexion cohérente sur la composition paysagère du futur parc éolien, en fonction des structures paysagères et des perceptions visuelles du projet éolien. Cette aire d'étude comprend les points de visibilité les plus prégnants (en dehors de l'AEI), c'est donc la zone des impacts potentiels significatifs sur le cadre de vie, le patrimoine et le tourisme.

Cette aire d'étude s'étend jusqu'aux petites villes de Ruffec et Sauzé-Vaussais. Les autres lieux de vie sont des bourgs et hameaux de taille plus réduite. L'AER est structurée par la vallée de la Péruze, le passage de la N10 et de la LGV. Elle est délimitée au nord-est par le horst de Montalembert.

- **Aire d'étude immédiate (AEI)** : jusqu'à 1,5 km autour de la ZIP.

L'aire d'étude immédiate permet d'étudier les relations quotidiennes du projet avec les espaces vécus alentour. Elle prend donc en compte les principaux bourgs, hameaux et lieux de fréquentation à proximité.

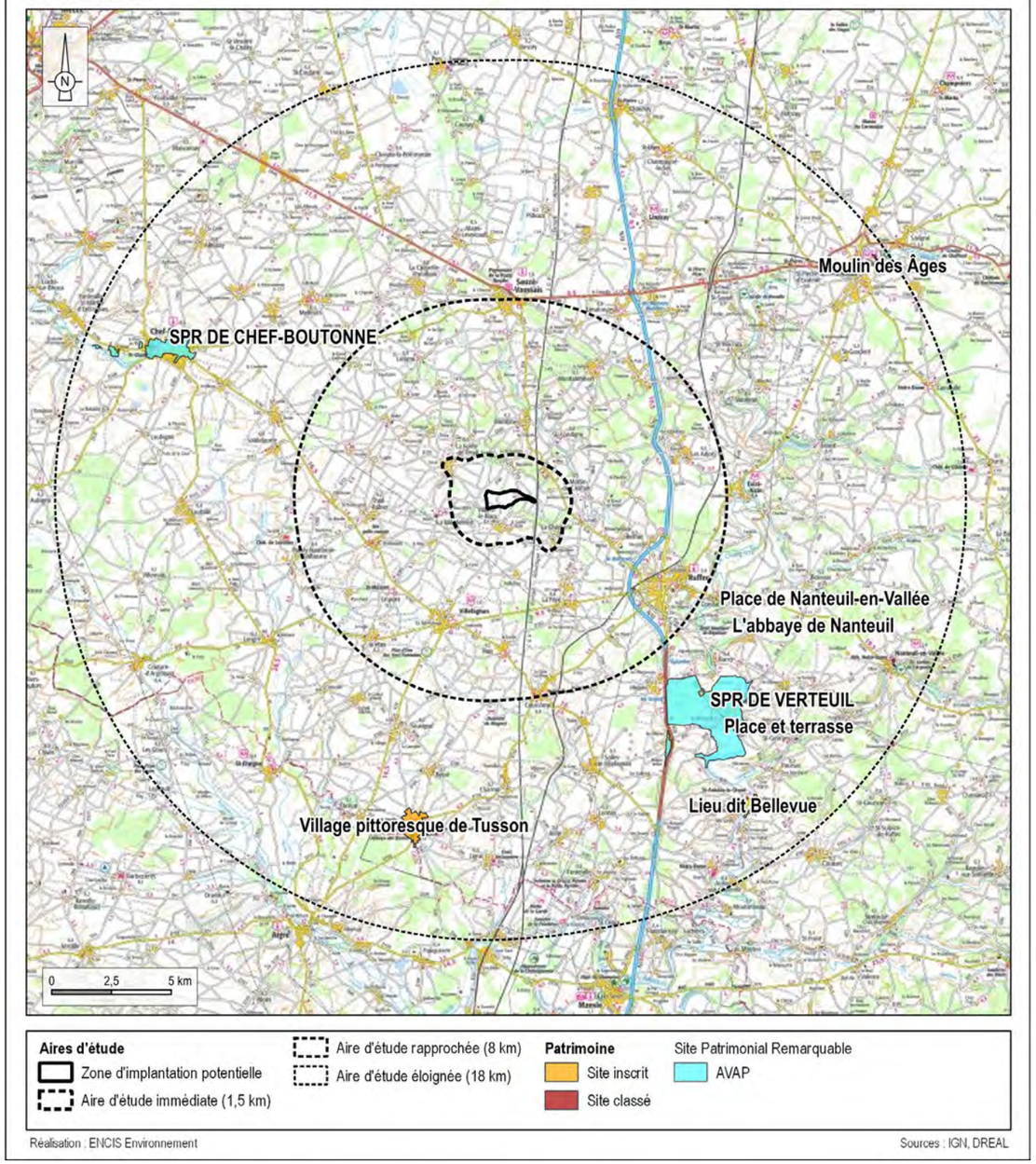
Cette aire d'étude s'étend jusqu'aux bourgs de Tessé et la Chèvrerie. Deux extensions ont été réalisées pour intégrer ces lieux de vie qui sont les plus importants localement. L'AEI englobe également le village de plus petite taille de Villiers-le-Roux. Deux petits vallons secs au relief subtil encadrent le périmètre, dans le nord-est et le sud-est.

- **Zone d'implantation potentielle (ZIP)** : site d'implantation potentielle.

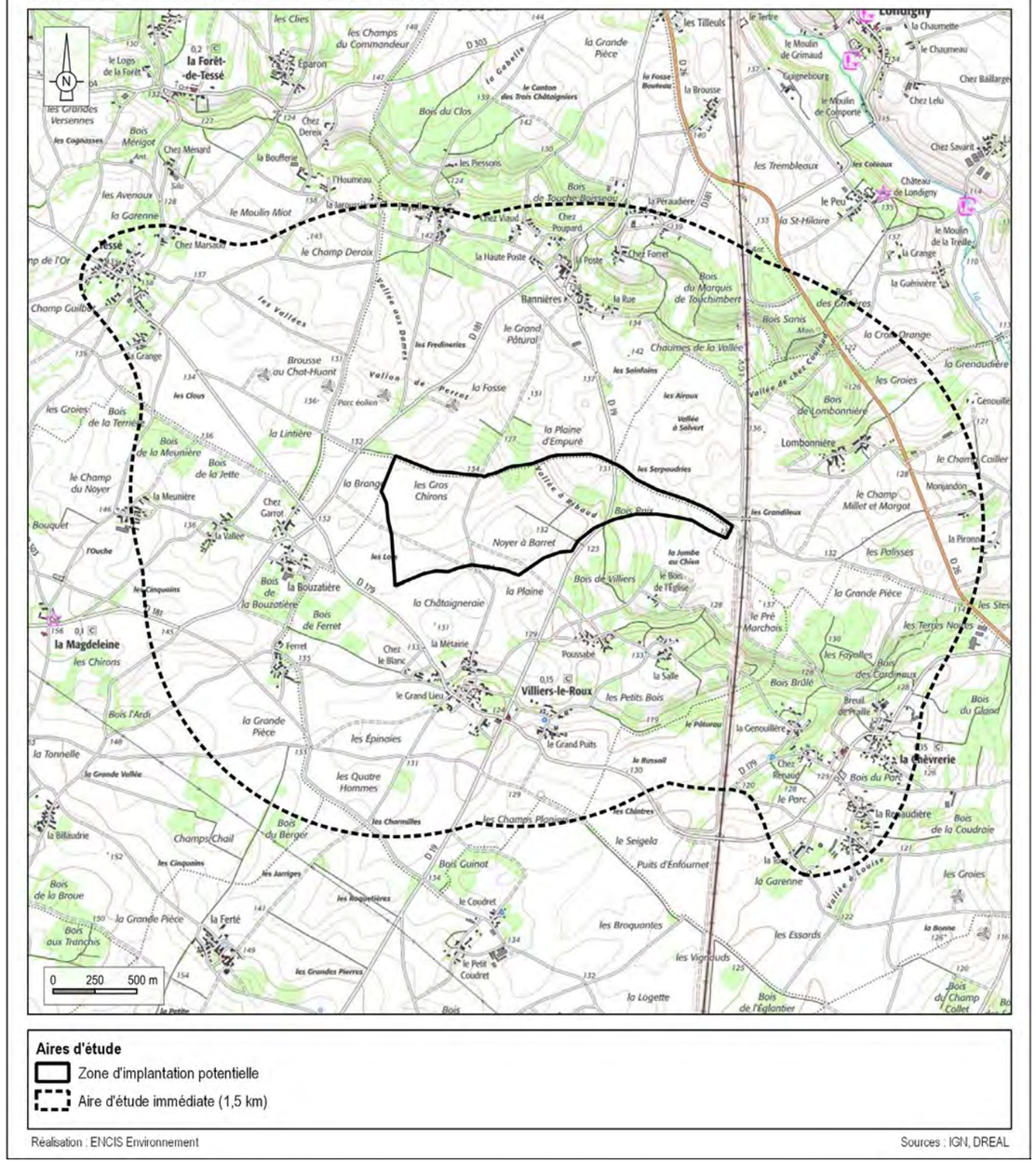
La ZIP correspond à l'emprise potentielle du projet et de ses aménagements connexes (chemins d'accès, locaux techniques, liaisons électriques, plateformes, etc.). La ZIP pourra accueillir plusieurs variantes de projet. Elle est définie selon des critères techniques (gisement de vent, éloignement des habitations et d'autres servitudes grevant le territoire).

Les différentes aires d'étude seront notées par leurs acronymes :

- aire d'étude éloignée : AEE ;
- aire d'étude rapprochée : AER ;
- aire d'étude immédiate : AEI ;
- zone d'implantation potentielle : ZIP.



Carte 3 : Les aires d'étude.



Carte 4 : Les aires d'étude, zoom sur l'AEI.

2.3 Méthodologie détaillée

2.3.1 Analyse de l'état initial du paysage et du patrimoine et de son évolution en l'absence de mise en œuvre du projet

En premier lieu, une étude de l'état initial sera effectuée à l'échelle des aires éloignée, rapprochée, immédiate et de la zone d'implantation potentielle.

2.3.1.1 Le contexte paysager général

Il s'agit, dans un premier temps, de localiser le projet dans son contexte général. La description des unités paysagères permet de mieux comprendre l'organisation du territoire et de ses composantes (relief, réseau hydrographique, urbanisation, occupation du sol, etc.) ainsi que de caractériser les paysages et leur formation dans le temps. Une première modélisation de la visibilité d'un projet de grande hauteur au sein de la ZIP permettra de comprendre le bassin d'influence visuelle.

Le contexte éolien sera également décrit, dans l'objectif de déceler d'éventuels covisibilités et effets de saturation.

2.3.1.2 Le bassin visuel du projet : l'aire d'étude éloignée

Le périmètre de l'aire d'étude éloignée est défini principalement en fonction du périmètre de visibilité potentielle du projet. À cette échelle, une première analyse des perceptions visuelles permettra donc de caractériser les principaux types de vues lointaines depuis l'aire d'étude éloignée. Les principaux lieux de vie et de circulation seront décrits en vue d'en déterminer les sensibilités.

Les éléments patrimoniaux (monuments historiques, sites protégés ou non, espaces emblématiques) seront inventoriés, cartographiés et classés dans un tableau en fonction de leurs enjeux (qualité, degré de protection et de reconnaissance, fréquentation, etc.) mais aussi en fonction de leur sensibilité potentielle (distance à la zone d'implantation potentielle, covisibilité potentielle, etc.) vis-à-vis du site d'implantation.

2.3.1.3 Le contexte paysager du projet : l'aire d'étude rapprochée

L'unité paysagère où se trouve la zone d'implantation potentielle sera décrite plus précisément, de même que ses relations avec les unités limitrophes. Les structures paysagères (systèmes formés par la combinaison des différents éléments organisant le paysage) seront analysées et permettront de définir la capacité d'accueil d'un parc éolien et les lignes de force du paysage.

Un niveau de sensibilité sera attribué aux bourgs et routes principales selon l'existence ou non de zones de visibilités en direction de la zone d'implantation potentielle, de leur étendue, leur fréquence, leur fréquentation, etc.

Les éléments patrimoniaux seront inventoriés et décrits afin de déterminer leurs enjeux et leurs sensibilités.

2.3.1.4 Le paysage « quotidien » : l'aire d'étude immédiate

L'aire d'étude immédiate est l'aire d'étude des perceptions visuelles et sociales du « paysage quotidien ». Le futur parc éolien y sera vécu dans sa globalité (éoliennes et aménagements connexes) depuis les espaces habités et fréquentés proches de la zone d'implantation potentielle. Les éléments composant les structures paysagères et leurs relations avec le site d'implantation seront décrits et analysés, notamment en termes de formes, volumes, surfaces, couleurs, alignements, points d'appel, etc.

L'étude des perceptions visuelles depuis les lieux de vie alentour, le réseau viaire, les éléments patrimoniaux et les sites touristiques ou récréatifs permettra de déterminer la sensibilité des espaces vécus.

2.3.1.5 La zone d'implantation potentielle

L'analyse de la zone d'implantation potentielle permettra de décrire plus finement les éléments paysagers composant le site d'implantation du projet. Ce sont ces éléments qui seront directement concernés par les travaux et les aménagements liés aux éoliennes. L'analyse de l'état initial doit permettre de proposer ensuite une insertion du projet dans cet environnement resserré.

2.3.1.6 Les outils et méthodes

Le paysagiste emploiera les outils et méthodes suivants :

- une recherche bibliographique (Atlas régional, schémas éoliens, dossiers ZDE, etc.) ;
- des cartographies, modèles numériques de terrain, blocs-diagrammes, coupes topographiques et / ou autres illustrations ;
- des cartes d'influence visuelle réalisées à partir du logiciel Global Mapper (tenant compte de la topographie et des boisements) ;
- un inventaire des villes, bourgs et lieux de vie les plus proches, ainsi que des réseaux de transport ;
- un inventaire des monuments et des sites patrimoniaux reconnus administrativement (monuments historiques, sites protégés, sites patrimoniaux remarquables, patrimoine de l'UNESCO, etc.) ;
- un inventaire des sites reconnus d'un point de vue touristique ;
- une recherche des cônes de visibilité entre le site et sa périphérie (perception depuis les axes viaires, l'habitat proche, les sites patrimoniaux et touristiques, etc.) grâce au logiciel Google Earth et à la carte de la zone d'influence visuelle ;
- un reportage photographique : les visites de terrain ont eu lieu en août et septembre 2024 ;

2.3.1.7 Définition des enjeux et des sensibilités

La phase de l'état initial est conclue par une synthèse des enjeux et sensibilités. Cela donne lieu à des recommandations auprès du maître d'ouvrage pour la conception d'un projet éolien en concordance avec le paysage concerné.

Les enjeux et sensibilités sont qualifiés de « nul » à « fort » selon la méthode référencée dans le tableau suivant. À chaque critère est attribuée une valeur. Dans des cas exceptionnels, un enjeu ou une sensibilité « très fort » peut être envisagé.

Notons que cette grille d'analyse a pour unique vocation de fournir un outil à l'analyse sensible du paysagiste. Il n'en est fait aucun usage « mathématique » qui donnerait lieu à des notations systématiques. Il en est de même pour la grille d'évaluation des impacts.

Définition des enjeux *: L'enjeu représente pour une portion du territoire, compte tenu de son état initial ou prévisible, une valeur au regard de préoccupations patrimoniales, esthétiques, culturelles, de cadre de vie ou économiques. Les enjeux sont appréciés par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse, etc. L'appréciation des enjeux est indépendante du projet : ils ont une existence en dehors de l'idée même d'un projet.*

Définition des sensibilités : *La sensibilité exprime le risque que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu du fait de la réalisation d'un projet dans la zone d'étude. Il s'agit de qualifier et quantifier le niveau d'incidence potentiel du parc éolien sur l'enjeu étudié.*

Source : Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, actualisation 2010.

Les critères retenus dépendent du sujet étudié : monument, site naturel, site touristique, lieu de vie, voie de circulation, etc.).

Concernant plus spécifiquement les **lieux de vie**, l'enjeu est déterminé par leur importance en termes de nombre d'habitants relativement à l'aire étudiée. Le nombre de lieux de vie étudiés augmente en se rapprochant de la Zone d'Implantation Potentielle. On étudie les villes dans l'AEE, auxquelles s'ajoutent les villages dans l'AER, les bourgs et gros hameaux dans l'AEI et enfin tous les lieux de vie les plus proches de la zone du projet. La sensibilité liée à l'habitat est donc estimée en mettant en relation l'importance du lieu de vie et la visibilité d'un ouvrage de grande hauteur au sein de la ZIP, tout en considérant le champ visuel potentiellement occupé et la distance au site. Cette évaluation se fait sans pouvoir préjuger de l'acceptation de l'éolien par les riverains.

De même, pour les **routes ou autres axes de circulation**, l'enjeu est déterminé par leur importance (largeur des voies et trafic supposés ou connus), en fonction des aires d'étude : axes principaux dans l'AEE (autoroutes, nationales et grandes départementales de liaison des principaux lieux de vie), axes d'importance locale dans l'AER, routes de desserte locale dans l'AEI. La sensibilité est également déterminée en fonction de la distance et des visibilités potentielles vers la ZIP.

2.3.1.8 Détail de la méthodologie de la carte de la Zone d'Influence Visuelle (ZIV)

Une modélisation cartographique sert à mettre en évidence la Zone d'Influence Visuelle (ZIV) du projet de parc éolien. Celle-ci prend en compte le relief et les principaux boisements.

Les données utilisées pour le relief sont celles de la base de données BD Alti, un Modèle Numérique de Terrain (MNT) mis à disposition du public par l'IGN. La résolution est environ de 75 x 75 m (source : IGN). Son échelle ne permet donc pas de représenter les légères ondulations topographiques. Les boisements sont obtenus à partir de la base de données BD Topo. De même, la précision de cette base de données de l'IGN ne

CRITÈRES D'APPRÉCIATION POUR L'ÉVALUATION DES ENJEUX (Source : ENCIS Environnement)					
DEGRÉ DE RECONNAISSANCE INSTITUTIONNELLE	Aucune reconnaissance institutionnelle (ni protégé, ni inventorié)	Reconnaissance anecdotique	Patrimoine d'intérêt local ou régional (site emblématique, élément recensé à l'inventaire général du patrimoine culturel, PNR…)	Reconnaissance institutionnelle importante (monuments et sites inscrits, sites patrimoniaux remarquables…)	Forte reconnaissance institutionnelle (patrimoine de l'UNESCO, monuments et sites classés, parcs nationaux…)
FRÉQUENTATION DU LIEU	Fréquentation inexistante (non visitable et non accessible)	Fréquentation très limitée (non visitable mais accessible)	Fréquentation faible	Fréquentation habituelle, saisonnière et reconnue	Fréquentation importante et organisée
QUALITÉ ET RICHESSE DU SITE	Aucune qualité paysagère, architecturale, patrimoniale	Qualité paysagère, architecturale, patrimoniale très limitée	Qualité moyenne	Qualité forte	Qualité exceptionnelle
RARETÉ / ORIGINALITÉ	Élément très banal au niveau national, régional et dans le territoire étudié	Élément ordinaire au niveau national, dans la région et dans le territoire étudié	Élément relativement répandu dans la région, sans être particulièrement typique	Élément original ou typique de la région	Élément rare dans la région et / ou particulièrement typique
DEGRÉ D'APPROPRIATION SOCIALE	Aucune reconnaissance sociale	Reconnaissance et intérêt anecdotiques	Patrimoine peu reconnu, d'intérêt local	Élément reconnu régionalement et important du point de vue social	Élément reconnu régionalement du point de vue social, identitaire et / ou touristique
CRITÈRE / VALEUR	NULLE	TRÈS FAIBLE	FAIBLE	MODÉRÉE	FORTE
CRITÈRES D'APPRÉCIATION POUR L'ÉVALUATION DES SENSIBILITÉS (Source : ENCIS Environnement)					
ENJEUX LIÉS AU MILIEU (cf. évaluation des enjeux)	Sans enjeu notable	Enjeu très faible	Enjeu faible	Enjeu modéré	Enjeu fort
VISIBILITÉ D'UN OUVRAGE DE GRANDE HAUTEUR (200 m) DEPUIS L'ÉLÉMENT	Aucune possibilité de voir le site d'implantation depuis l'élément	Des vues très partielles du site d'implantation sont possibles à de rares endroits, non fréquentés	Des vues partielles du site d'implantation sont identifiées, depuis des points de vue rares ou peu fréquentés	Une grande partie du site d'implantation est visible, depuis des points de vue fréquentés	Tout le site d'implantation est visible depuis une majorité du périmètre ou depuis des points de vue très reconnus
COVISIBILITÉ DE L'ÉLÉMENT AVEC UN OUVRAGE DE GRANDE HAUTEUR (200 m)	Pas de covisibilité possible	Covisibilité(s) possible(s) mais anecdotique(s)	Covisibilité(s) partielle(s) se développent depuis quelques points de vue peu fréquentés	Covisibilités possibles depuis de nombreux points de vue fréquentés	Covisibilités généralisées sur le territoire et / ou depuis de nombreux points de vue très reconnus
DISTANCE DE L'ÉLÉMENT AVEC LA ZIP	Très éloignée (ex : supérieure à 30 km)	Eloignée (ex : entre 18 et 30 km)	Relativement éloignée (ex : entre 8 et 18 km)	Rapprochée (ex : entre 1,5 et 8 km)	Immédiate (ex : entre 0 et 1,5 km)
CRITÈRE / VALEUR	NULLE	TRÈS FAIBLE	FAIBLE	MODÉRÉE	FORTE

Tableau 1 : Critères d'évaluation des enjeux et des sensibilités.

permet pas de prendre en compte les effets de masque générés par les haies, les arbres isolés ou les éléments bâtis (maisons, bâtiments agricoles, panneaux, talus par exemple). Les données de la carte d'influence visuelle sont donc théoriques et, en règle générale, majorent l'impact visuel. Les marges d'incertitude augmentent lorsque l'on zoome, passant de l'échelle éloignée à l'échelle rapprochée ou immédiate. Cette modélisation permet de donner une vision indicative des secteurs d'où les éoliennes pourraient être visibles. Cette carte montre l'amplitude maximale de la visibilité du projet, qui serait en réalité plus réduite. La perception visuelle dépendra également en grande partie des conditions climatiques, qui peuvent aller jusqu'à rendre le projet très peu perceptible (brouillard, nuages bas fréquents).

Les limites de cette carte sont aussi qu'elle ne permet pas de mettre en évidence la diminution de l'emprise du parc dans le champ de vision (en hauteur et en largeur) en fonction de la distance.

2.3.1.9 Analyse des perceptions sociales

Comme indiqué dans le paragraphe 2.1.2, la Convention européenne du paysage rappelle que la perception du paysage est quelque chose de subjectif. Le paysage est la « vision », voire le « sentiment » que l'on a d'un espace, qu'il soit naturel, urbain, industriel. Un paysage n'existe que s'il est interprété par un observateur.

Pour prendre en compte et faire état de cette interprétation du paysage par les usagers, ENCIS Environnement réalise un complément méthodologique basé sur une recherche bibliographique.

2.3.1.9.1 Analyse bibliographique

Aux échelle éloignée et rapprochée, l'étude comprendra une analyse **de l'histoire, de l'identité, des représentations et des perceptions sociales du paysage de l'état initial** sur la base de la bibliographie et l'iconographie existantes (revues et site internet d'office du tourisme, représentations artistiques, etc.), et de visites de terrain par un paysagiste, pour décrire :

- le paysage reconnu ;
- le paysage signalé ;
- le paysage représenté ;
- l'identité du territoire.

Nous présenterons ensuite une synthèse de la bibliographie (sondages, enquêtes qualitatives, articles, etc.) existante sur le sujet de **la perception sociale des paysages éoliens et l'acceptation des projets** :

- synthèse des enquêtes quantitatives ;
- acceptation globale de l'éolien :
  - *o* en fonction de la distance d'éloignement au parc éolien ;
  - *o* en fonction de l'existence ou non du parc éolien ;
  - *o* selon les catégories socio-professionnelles, le sexe et l'âge ;
  - *o* les perceptions des touristes ;
  - *o* les représentations sociales et les sentiments associés aux paysages éoliens.
- facteurs d'acceptabilité et d'appropriation.

2.3.2 Présentation des solutions de substitution envisagées et des raisons du choix du projet

Le projet de paysage, définissant le parti d'implantation, résulte de l'analyse de l'état initial du paysage. La conception du projet se fait à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, en s'appuyant sur les structures paysagères mises en évidence précédemment. Il faut noter que le choix de la variante d'implantation résulte d'une analyse des contraintes et sensibilités techniques, foncières et environnementales (écologiques, acoustiques, paysagères et patrimoniales, etc.), ainsi que d'une prise en compte de l'importance des potentielles mesures environnementales nécessaires pour éviter puis réduire les impacts négatifs.

Du point de vue paysager, la phase de choix d'une variante d'implantation se décompose en quatre étapes :

1 - Le choix d'un scénario d'implantation correspond à la phase de réflexion générale quant au positionnement global des éoliennes selon les lignes de force du paysage et au gabarit des infrastructures. Il doit résulter d'un travail de composition avec les éléments existants.

2 - La proposition de différentes variantes de projet correspond à la phase de proposition de variantes d'implantation concrètes (nombre et localisation précises des éoliennes au sein des structures paysagères). Chaque variante constitue un projet de paysage.

3 - Le choix de la variante finale est l'étape durant laquelle les variantes sont évaluées. La variante d'implantation retenue doit répondre au mieux aux enjeux mis en évidence lors de l'analyse de l'état initial du paysage.

4 - L'optimisation de la variante retenue : si nécessaire, la variante retenue précédemment est optimisée de façon à réduire au maximum les impacts induits. Des mesures de réduction et de compensation permettent d'améliorer la qualité du projet.

Des simulations paysagères (photomontages) permettront d'analyser la visibilité du projet depuis des points de vue présentant des enjeux paysagers et patrimoniaux.

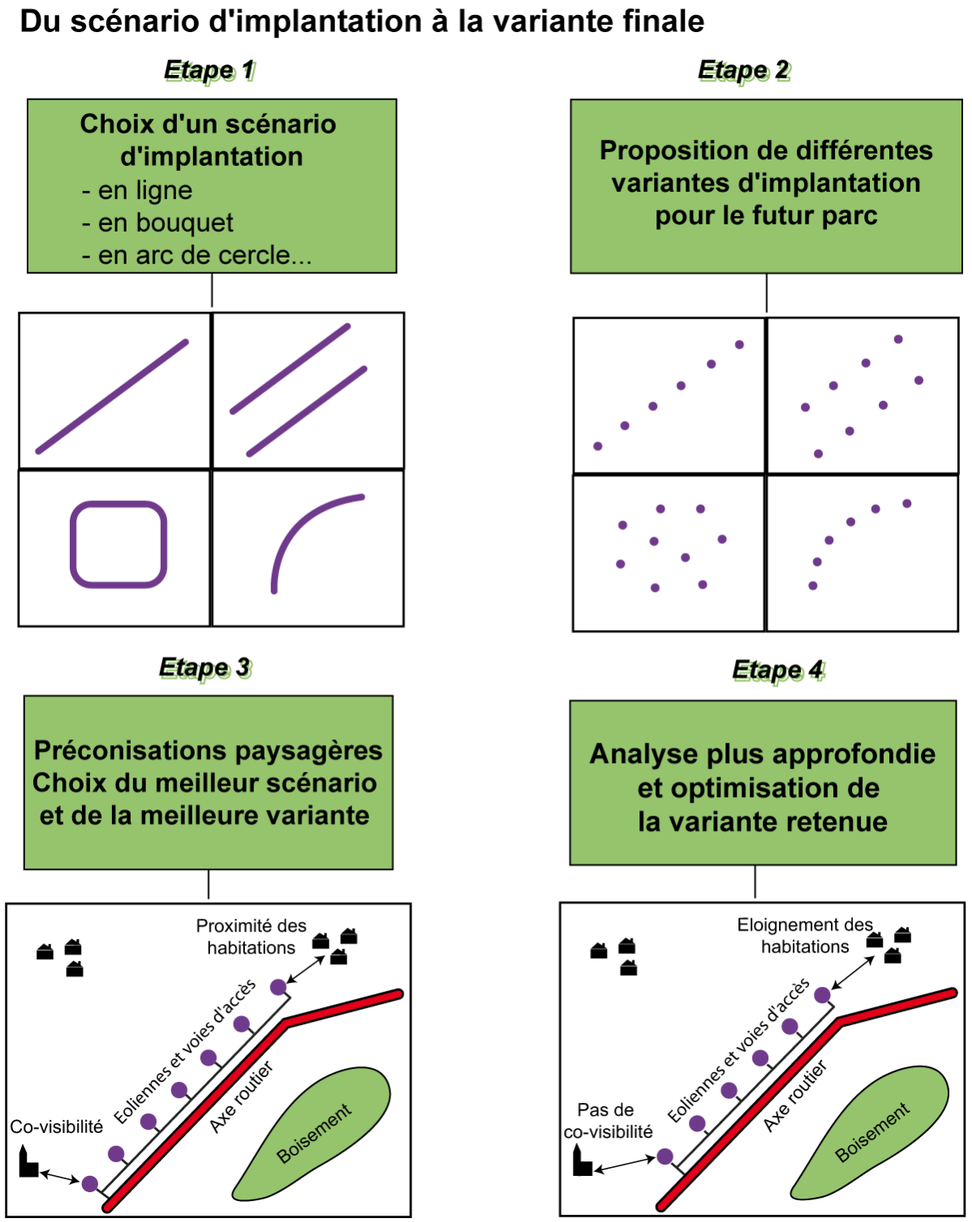


Figure 4 : Les étapes du choix d'une variante d'implantation (source : ENCIS Environnement).

2.3.3 Evaluation des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine

Après le choix de la variante de projet finale, les effets et les impacts du futur parc éolien doivent être analysés en détails. Ils seront évalués dans les différentes aires d'étude pour tous les lieux de vie, routes, sites patrimoniaux et touristiques recensés et décrits dans l'état initial.

2.3.3.1 Les effets visuels depuis les différentes aires d'étude

2.3.3.1.1 Les effets visuels depuis l'aire d'étude éloignée

L'analyse des effets à cette échelle permet d'analyser la concordance entre le projet éolien et le grand paysage. Il s'agira aussi de comprendre les rapports de visibilité et covisibilité depuis et avec :

- les lieux de vie et routes principales ;
- les sites patrimoniaux protégés ;
- les autres sites jugés sensibles (sites emblématiques, touristiques, etc.) ;
- et les autres parcs éoliens en fonctionnement ou les projets existants ou approuvés.

2.3.3.1.2 Les effets visuels depuis l'aire d'étude rapprochée

Les relations entre les structures paysagères / lignes de forces et le projet éolien seront mises en évidence. Les points de vue seront soigneusement choisis depuis les espaces fréquentés.

Les visibilités et les covisibilités depuis et avec les villes et bourgs principaux, le réseau viaire, les éléments patrimoniaux, les sites touristiques, les parcs éoliens existants etc. seront également traitées à cette échelle.

2.3.3.1.3 Les effets visuels depuis l'aire d'étude immédiate

Dans l'aire d'étude immédiate, nous analyserons principalement les perceptions visuelles depuis le « paysage quotidien » que sont les espaces habités et fréquentés proches du site d'implantation ainsi que depuis le réseau viaire.

2.3.3.1.4 Les effets visuels depuis la zone d'implantation potentielle

La zone d'implantation potentielle comprend les éoliennes, les voies d'accès, les postes de livraison, etc. L'analyse des effets visuels à cette échelle nous permettra de comprendre comment le projet et ses aménagements connexes s'inscrivent par rapport aux éléments du paysage (organisation agraire, bâti, haies, arbres isolés, murets, voirie, etc.).

2.3.3.2 Considérations générales

Sans viser l'exhaustivité, nous présenterons les grands principes de la problématique éolien / paysage. Dans un premier temps nous décrirons la perception visuelle de l'objet éolienne selon :

- les rapports d'échelle ;
- la distance et la position de l'observateur ;
- la couleur ;
- les conditions météorologiques et l'éclairement ;
- l'angle de vue.

Dans un second temps, les problématiques relatives à la construction d'un projet paysager cohérent seront traitées :

- la concordance avec l'entité paysagère ;

- le dialogue avec les structures et les lignes de forces ;
- la lisibilité du projet ;
- les notions de saturation / respiration ;
- les notions de covisibilité.

2.3.3.2.1 Les différentes notions d'effet et d'impact du projet

L'**effet** décrit la conséquence objective du projet sur l'environnement. C'est une présentation qualitative de la modification de l'organisation des paysages et des perceptions que l'on peut en avoir.

L'**impact** est la transposition de cette conséquence sur une échelle de valeurs. C'est une qualification quantitative de l'effet : nul, très faible, faible, modéré, fort.

Le degré de l'impact dépend de :

- la **nature de cet effet** : durée (temporaire / permanent, réversible / irréversible), échelles et dimensions des secteurs affectés par le projet (distance, visibilité, covisibilité, prégnance), concordance ou discordance avec les structures paysagères, rapports d'échelle et perceptions ;
- la **nature de l'environnement affecté par cet effet** : enjeu du paysage et du patrimoine (qualité, richesse, rareté, fréquentation, reconnaissance, appropriation) et sensibilité des points de vue inventoriés.

2.3.3.2.2 Grille d'évaluation des impacts sur le paysage et le patrimoine

Les impacts sont qualifiés de « nul » à « fort » selon la méthode référencée dans le tableau suivant. A chaque critère est attribuée une valeur. Dans des cas exceptionnels, un impact « très fort » peut être envisagé.

Les critères retenus dépendent du sujet étudié : monument, site naturel, site touristique, lieux de vie, voie de circulation, etc.). Notamment, l'impact sur les lieux de vie dépend de l'importance du lieu (en termes d'habitants), de la distance, de l'emprise visuelle des rapports d'échelle et de la concordance du nouveau paysage perçu. Il ne peut être présagé des acceptations sociales des riverains.

Notons que cette grille d'analyse a pour unique vocation de fournir un outil à l'analyse sensible du paysagiste. Il n'en est fait aucun usage « mathématique » qui donnerait lieu à des notations systématiques.

2.3.3.2.3 Définition des notions de visibilité et covisibilité

Visibilité : vue de tout ou partie du projet éolien depuis un lieu (élément patrimonial, site touristique, route, village, etc.).

Covisibilité : vue conjointe de tout ou partie du projet éolien et de tout ou partie d'un élément identifié comme ayant une valeur intrinsèque (exemple : site inscrit, monument historique, silhouette de village, parc éolien).

2.3.3.2.4 L'analyse des effets cumulés

Définitions

Le développement actuel des projets éoliens implique des projets parfois proches les uns des autres, c'est pourquoi les effets cumulés et les covisibilités avec les parcs existants et les projets existants ou approuvés doivent être étudiés. D'après le code de l'environnement, une analyse des effets cumulés du projet avec les projets existants ou approuvés est réalisée en conformité avec l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement.

*« Les **projets existants** sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés.*

*Les **projets approuvés** sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.*

Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact :

- *ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public ;*
- *ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale compétente a été rendu public.*

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable, ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage. »

Le but de ce chapitre est donc de se projeter dans le futur et de prendre en compte les projets existants (parcs construits) et les projets approuvés (projets autorisés ou en instruction avec un avis de l'Autorité Environnementale).

Qualification des effets cumulés

Les impacts cumulés sont déterminés à partir de l'évaluation de la combinaison des effets d'au moins deux projets différents. Ils sont jugés non nuls à partir du moment où l'**interaction des deux effets crée un nouvel effet**. En ce qui concerne le paysage, l'analyse des photomontages montrera comment le parc éolien à l'étude s'inscrit par rapport aux autres projets existants ou approuvés, notamment les parcs éoliens, en termes de **concordance paysagère** et de **respiration / saturation**.

Par exemple, l'effet cumulé n'est donc pas l'effet du parc éolien « A » ajouté à l'effet du parc « B », mais l'effet créé par le nouvel ensemble « C ».

- Si le parc « A » **s'inscrit de façon harmonieuse** avec le parc « B », l'impact cumulé est très faible ou faible ;
- Si les deux parcs **ne sont pas cohérents** et / ou si on constate **un effet négatif dû au cumul des deux parcs** (saturation, brouillage visuel, fermeture ou effet de barrière à l'horizon, encerclement, etc.), l'impact cumulé est plus modéré, ou fort.

La liste des projets existants ou approuvés est dressée selon des critères de distance au projet et selon les caractéristiques des ouvrages recensés. Les effets cumulés avec les ouvrages et infrastructures importantes de **plus de 20 m de hauteur** seront étudiés à l'échelle de l'aire d'étude éloignée car ils peuvent présenter des interactions et des covisibilités avec le projet à l'étude. Les effets cumulés avec les projets existants ou approuvés de faible envergure et **inférieurs à 20 m de hauteur** seront limités à l'aire d'étude rapprochée.

Détail de la méthode d'analyse des saturations visuelles

Les effets d'accumulation du parc éolien projeté avec les projets existants ou approuvés doivent être évalués.

Pour ce faire, le paysagiste en charge de l'étude des impacts sur le paysage et le patrimoine doit définir un certain nombre de points d'analyse, définis au regard de leurs enjeux de perception et de positionnement des éoliennes. Cette analyse devra ainsi prioritairement porter sur des lieux critiques au regard des conditions d'exposition (habitat, sites touristiques, etc.).

CRITÈRES D'APPRÉCIATION POUR L'ÉVALUATION DES IMPACTS DU PROJET (Source : ENCIS Environnement)					
ENJEUX LIÉS AU MILIEU (cf. évaluation des enjeux)	Sans enjeu notable	Enjeu très faible	Enjeu faible	Enjeu modéré	Enjeu fort
VISIBILITÉ DU PROJET DEPUIS L'ÉLÉMENT	Aucune possibilité de voir le projet depuis l'élément	Des vues très partielles du projet sont possibles à de rares endroits, non fréquentés	Des vues partielles du projet sont identifiées, mais depuis des points de vue rares ou peu fréquentés	Une grande partie du projet est visible, depuis des points de vue fréquentés	Tout le projet est visible sur une majorité du périmètre ou depuis des points de vue très reconnus
COVISIBILITÉ DU PROJET AVEC L'ÉLÉMENT	Pas de covisibilité possible	Des covisibilités sont possibles mais anecdotiques car limitées à des points de vue peu accessibles et confidentiels	Des covisibilités partielles se développent depuis quelques points de vue peu fréquentés	Des covisibilités sont possibles depuis de nombreux points de vue fréquentés	Les covisibilités sont généralisées sur le territoire et / ou depuis de nombreux points de vue très reconnus
PRÉGNANCE ET DISTANCE	Aucune prégnance	Projet se distinguant à peine	On distingue le projet, mais il n'occupe pas une part importante du champ de vision	Le parc occupe une part importante du champ de vision	Le champ de vision est presque entièrement occupé par le projet
RAPPORT D'ÉCHELLE	Les échelles du projet et des structures / éléments s'accordent parfaitement	Le projet crée une légère dissonance mais ne modifie pas la lisibilité et ne rentre pas en concurrence avec l'élément	Le projet crée une dissonance perturbant la lisibilité et / ou créant un léger effet de dominance	Les échelles sont en confrontation, mettant en péril la lisibilité et / ou créant un effet de dominance	Les échelles sont complètement en désaccord avec perturbation totale de la lisibilité et / ou création d'un effet d'écrasement ou de surplomb
CONCORDANCE AVEC LES STRUCTURES ET MOTIFS PAYSAGERS	Le projet est en accord avec les textures, formes et dynamiques des structures et motifs	Le projet crée une légère dissonance avec les structures et motifs	Le projet induit un déséquilibre avec les structures et motifs et introduit des éléments perturbants	Le projet modifie clairement la lisibilité des structures et motifs paysagers	Le projet dégrade la perception des structures et motifs
ACCORDANCE / PERCEPTION SOCIALE	La sémantique du projet éolien et celle de l'élément sont identiques ou s'accordent par leurs formes, dimensions, identités	L'objet éolienne marque des différences, mais dans un registre commun ou équilibré	La présence éolienne crée des dissonances mais un équilibre est possible	Le projet crée une distinction nette et une concurrence importante	Le projet éolien est en contradiction totale avec le registre de l'élément
CRITÈRE / VALEUR	NULLE	TRÈS FAIBLE	FAIBLE	MODÉRÉE	FORTE

Tableau 2 : Critères d'évaluation des impacts.

La méthode développée ici est inspirée du « Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres » mis à jour en 2016. La mise à jour d'octobre 2020 de ce même guide recommande de procéder systématiquement à une étude des effets cumulés quelque soit le contexte éolien. Dans les situations où la densité éolienne est faible, la **cartographie des espaces de respiration** peut suffire. Dans les secteurs présentant des densités importantes, l'approche cartographique peut être complétée par une **analyse de détail des espaces de respiration** et éventuellement des **photomontages** et tout autre indicateur nécessaire. Cette adaptation de la méthode est également préconisée dans l'« Etude sur la saturation visuelle liée à l'implantation de projets éoliens » réalisé par la DREAL des Hauts-de-France en juillet 2019.

Le guide national précise bien que le degré d'occupation éolienne qui caractérise le basculement dans une situation de saturation visuelle est « **spécifique à chaque territoire ; il est fonction de ses qualités paysagères et patrimoniales et de la densité de son habitat** ».

La législation et la jurisprudence confirment l'absence de seuils « universels » reconnus de densité d'éoliennes pour définir une situation de saturation visuelle, quel que soit le territoire considéré.

Cette étude est réalisée par ENCIS Environnement dans le chapitre évaluant les impacts potentiels du projet. Cette méthode se distingue de la méthodologie « Éoliennes et risques de saturation visuelle - Conclusions de trois études de cas en Beauce (DIREN Centre, 2007) », qui du fait d'un certain nombre de limites (typologie de paysage différente entre autres), apparait difficilement applicable au territoire d'accueil du projet.

Une **analyse cartographique** recensant les projets éoliens existants ou approuvés présents dans un rayon donné autour des points d'analyse détermine préalablement l'angle théoriquement occupé par des éoliennes pouvant être perceptibles sur l'horizon, leur prégnance en fonction de la distance et l'amplitude des panoramas exempts d'éolienne. L'**analyse de terrain** permet de prendre en compte la réalité de la configuration bâtie et végétale induisant des masques. Elle permet également d'étudier les abords des villages, ainsi que les centre-bourgs (places centrales, routes principales, etc.).

Cette évaluation permet d'apprécier le risque d'une accumulation trop importante d'éoliennes, voire d'une saturation visuelle depuis les points de vue sensibles. Elle permet également de repérer un risque d'encerclement des villages par les éoliennes, en fonction notamment des angles de respiration visuels ménagés, de la densité et des distances d'éloignement des projets entre eux.

Méthodologie du choix des points d'analyse

« *L'étude des effets cumulés sera abordée principalement sous l'angle de la commodité de voisinage et doit être étudiée par rapport à l'habitat. La méthode d'analyse utilisée sera adaptée en fonction de l'organisation de ce dernier.* » (extrait du guide d'octobre 2020).

Le positionnement du point d'où est réalisée l'analyse doit permettre de restituer une certaine réalité dans les résultats du calcul. Un seul point ne permet pas de refléter l'exposition globale d'un village aux parcs éoliens environnants, certaines habitations pouvant être plus exposées que d'autres à un projet.

L'objectif étant d'étudier la contribution du projet éolien à l'étude sur l'occupation des horizons, les points d'analyse choisis ici sont donc positionnés **dans les secteurs les plus exposés à ce projet**. Cette identification est préalablement faite à partir de la carte de la zone d'influence visuelle du projet et de visites de terrain.

La présence de masques ponctuels non pris en compte dans les calculs de la Zone d'Influence Visuelle (haies, arbres isolés, bâti, etc.) peut limiter voire empêcher toute perception du projet depuis certains secteurs. Le centre du village n'est donc pas retenu de manière systématique comme point d'analyse car il peut être isolé visuellement du projet alors que des zones périphériques, des quartiers spécifiques ou des hameaux y sont plus exposés. En cas de disparité dans les perceptions entre différents points d'un lieu de vie, c'est le secteur le plus exposé qui est retenu pour le positionnement du point. L'analyse prend en compte les perceptions depuis ce point choisi et les éventuelles perceptions complémentaires depuis d'autres secteurs du lieu de vie.

L'évaluation des effets de la densification éolienne pourra utilement être basée sur les indices suivants :

- **Indice d'espace de respiration**

Il s'agit du plus grand angle continu sans éolienne.

Il paraît important que chaque lieu dispose « d'espace de respiration » sans éolienne visible, pour éviter un effet de saturation et maintenir la variété des paysages. Cet espace de respiration constitue un indicateur complémentaire de celui de l'occupation de l'horizon. L'interprétation des résultats obtenus à partir du calcul de cet indice ne doit pas se limiter au champ de vision humain (qui correspond à un angle de 50° environ), mais prendre en considération un angle plus large pour tenir compte de la mobilité du regard.

- **Indice d'occupation de l'horizon**

Il s'agit de la somme des angles de l'horizon interceptés par les éoliennes perceptibles de parcs existants et de projets éoliens, depuis un point de vue pris comme centre, prenant en compte les obstacles pérennes comme le relief ou le bâti dense des centre-bourgs. Cette hypothèse ne reflète pas la visibilité réelle des éoliennes depuis le point de vue, mais elle permet d'évaluer l'effet de saturation visuelle des horizons dans le grand paysage, ainsi que l'effet d'encerclement. L'angle intercepté n'est pas l'encombrement physique des pales, mais toute l'étendue d'un parc éolien (ou d'un groupe cohérent d'éoliennes) sur l'horizon, mesurée sur une carte (de mât à mât). Cette évaluation doit pondérer les éoliennes en fonction de leur distance par rapport au point de vue et / ou de l'angle vertical qu'elles occupent depuis ce point de vue (hauteur apparente).

Dans l'analyse proposée, une carte montre les éoliennes présentes dans un rayon de 10 km autour du point étudié. Les cônes de vue concernant les projets existants ou approuvés non visibles sont figurés en gris (lorsqu'ils sont cachés par le relief ou les autres masques existants : bâti, végétation, etc.), les cônes de vue pour les projets visibles sont figurés en bleu.

Depuis un point de vue, la saturation des horizons par un nombre donné d'éoliennes peut fortement varier selon l'orientation des parcs. Ce facteur de réduction de l'impact pour le cadre de vie des riverains doit être pris en compte dans l'élaboration des projets.

Il faut noter que ne sont pas pris en compte les doubles comptes, c'est-à-dire que deux parcs superposés l'un à l'autre n'entraînent pas une somme de leur angle respectif (entre 0 et 5 km ou entre 5 et 10 km). Le nombre total d'éoliennes est par contre retenu pour le calcul suivant.

- **Indice de densité sur les horizons occupés**

On parle ici du ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé.

Pour un secteur d'angle donné, l'impact visuel peut être majoré par la densité d'éoliennes présentes.

Il est important de souligner que cet indice doit être lu en complément de l'indice d'occupation de l'horizon. Considéré de manière isolée, un fort indice de densité n'est pas nécessairement alarmant, si cette densité exprime le regroupement des machines sur un faible secteur d'angle d'horizon.

Ainsi, il paraît moins impactant d'augmenter cet indice plutôt que celui d'occupation de l'horizon.

L'ensemble de ces indices doit ensuite être pris en compte par le paysagiste au regard de son analyse de terrain. Ces modélisations théoriques doivent donc bien être replacées dans le contexte paysager local prenant en compte la configuration réelle (présence de masques : haies, bâtiments, etc.).

La distance qui sépare l'observateur des éoliennes tient un rôle important dans la présence visuelle des éoliennes. Une éolienne de 180 m de hauteur distante de 2 km apparaît avec un angle vertical de 5,1°. Cet angle est de 2,1° à 5 km et de 1° à 10 km (elle apparaît 5 fois plus petite). Cette variation de la perception en fonction de la distance n'est pas prise en compte dans les calculs. Ainsi, deux points d'analyse peuvent avoir des indices proches mais des réalités très différentes.

La notion d'**encerclement** permet quant à elle d'évaluer les effets de la densification éolienne plus spécifiquement sur les lieux de vie (analyse des ouvertures visuelles depuis les villages, prise en compte des masques, etc.).

Le terme de **saturation visuelle** appliqué à l'éolien dans un paysage indique que l'on a atteint le degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans ce paysage s'impose dans tous les champs de vision. Ce degré est spécifique à chaque territoire et il est fonction de ses qualités paysagères et patrimoniales et de la densité de son habitat.

2.3.3.3 Les méthodes et outils

Pour réaliser l'évaluation des impacts sur le paysage, plusieurs outils peuvent être utilisés :

- les cartes de la Zone d'Influence Visuelle (ZIV) ;
- les coupes topographiques ;
- les photomontages ;
- les modèles numériques de terrain ou blocs-diagrammes.

Ces outils seront utilisés pour construire l'argumentaire permettant de décrire le projet paysager du parc éolien et ses impacts sur l'environnement paysager et patrimonial.

2.3.3.3.1 Détail de la méthode utilisée pour les photomontages

Les photomontages ont été réalisés par ENCIS Environnement. La localisation des points de vue est choisie par le paysagiste à l'issue de l'état initial du paysage qui aura permis de déterminer les secteurs à enjeux et/ou à sensibilités paysagers et patrimoniaux.

Les points de vue servant à illustrer les impacts et réaliser les photomontages sont positionnés de manière à optimiser les visibilités du projet étudié, afin de présenter les secteurs où les vues sont les plus impactantes. Ainsi, de manière générale, les photomontages illustrent les impacts les plus importants vis-à-vis de l'élément visé (structure paysagère, lieu de vie, axe de communication, élément patrimonial ou touristique) et sont de ce fait souvent maximisants.

La méthodologie nécessaire à la réalisation de photomontages à l'aide du logiciel Windpro comprend les étapes suivantes :

- **Réalisation des clichés sur le terrain** : Les photographies sont réalisées avec un appareil photo reflex numérique Nikon D3200 (APSC) équipé d'un objectif 18-105 mm. La focale est réglée sur 32 mm (équivalente à 48 mm au format 24 x 36, soit un angle de 40°), ce qui correspond à la reconnaissance des symboles pour la vision humaine, et à une absence de déformation de la perspective. Pour chaque point de vue, trois séries de trois photographies minimum sont prises, avec un décalage de 10°. Un trépied à niveau est utilisé. La position de la prise de vue est pointée au GPS.

- **Paramétrage du projet éolien dans le logiciel Windpro** : Le logiciel Windpro est un logiciel de référence de l'industrie éolienne permettant notamment de faciliter la réalisation des photomontages.

La procédure est la suivante : création du projet, intégration des fonds cartographiques et du fond topographique, intégration des éoliennes du projet et des projets existants ou approuvés (parcs accordés ou ayant reçu un avis de l'Autorité Environnementale) dans un périmètre correspondant à l'aire d'étude éloignée. La localisation précise des éoliennes est donc renseignée.

- **Intégration des prises de vue dans le logiciel Windpro** : Chaque vue est positionnée dans le module cartographique à partir de ses coordonnées GPS. Il en est de même pour chaque point de repère (éoliennes existantes, bâti, mât de mesure, château d'eau, arbre, etc.).

- **Création des simulations graphiques pour le projet éolien** : Les motifs paysagers sont utilisés comme points de repère pour le calage précis des éoliennes dans le panorama. Les rotors des éoliennes ont été orientés « face caméra » afin de maximiser leur emprise visuelle. Enfin, l'indication de la date, de l'heure et des conditions climatiques permet un paramétrage automatique du rendu des éoliennes (luminosité, teinte, couleur allant du blanc au gris sombre, ombres, etc.). Une représentation en couleur (vue en esquisse) se superposant à une vue en noir et blanc permet de mieux localiser les éoliennes en partie ou totalement masquées par la végétation ou le relief.

- **Réalisation des vues réalistes** : Les photographies réalisées présentent un angle de 40°, qui correspond à notre champ visuel pour la reconnaissance des symboles. Les « vues réalistes » permettent d'apprécier le gabarit des éoliennes en vision « réelle » lorsque la planche du photomontage est imprimée au format A3 et tenue à 55 cm de l'œil.

- **Réalisation de planches de présentation des photomontages** : Ces planches comprennent une frise de trois photographies de l'état initial, une frise avec le projet (photomontages), une frise avec le projet et les projets existants ou approuvés et une frise avec le projet et les projets existants ou approuvés en esquisse sur un fond en noir et blanc. Chaque photographie couvrant un angle de 40°, la frise de trois photographies permet ainsi de couvrir un angle total de 120°, ce qui correspond à la vision binoculaire humaine (utilisation synchrone des deux yeux). La photographie centrale est dirigée vers le projet et les deux autres l'encadrent pour le contextualiser.

Les planches comprennent également deux cartes de localisation avec des cônes de vue, les informations techniques sur la prise de vue et le photomontage (coordonnées GPS en Lambert 93, date et heure de la prise de vue, focale, ouverture, vitesse, ISO, azimut de la vue centrale, angle visuel du parc, distance à l'éolienne la plus proche), une coupe topographique et éventuellement des zooms.

2.3.4 Propositions de mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts et mesures d'accompagnement du projet

Quatre types de mesures seront proposés :

- celles qui permettent d'**éviter** des impacts ;
- celles qui peuvent **réduire** les impacts ;
- celles qui permettent de **compenser** les impacts ne pouvant être évités ;
- celles qui permettent d'**accompagner** la mise en place du projet.

Les mesures envisagées seront décidées en concertation avec le maître d'ouvrage.

Un projet éolien conçu dans une démarche de concertation avec le paysagiste permet d'intégrer en amont des mesures d'évitement des impacts (choix d'une variante de projet en fonction des caractéristiques paysagères et des sensibilités mises en évidence dans l'état initial). Toutefois, des mesures de réduction ou de compensation peuvent s'avérer nécessaires, notamment pour traiter les équipements et les aménagements annexes (pistes, poste de livraison, plateforme, etc.), ou pour la remise en état du site après les chantiers de

construction et de démantèlement. Des mesures d'accompagnement peuvent également être mises en œuvre pour favoriser les perceptions et l'acceptation du projet (ex : sentier de l'énergie, panneaux pédagogiques, aménagement de table d'orientation, etc.).

La présentation des mesures renseignera les points suivants :

- nom de la mesure ;
- impact potentiel identifié ;
- objectif de la mesure et impact résiduel ;
- description de la mesure ;
- coût prévisionnel ;
- échéance et calendrier ;
- identification du responsable de la mesure.

2.4 Limites et difficultés rencontrées

Les limites de l'étude et les difficultés rencontrées sont les suivantes :

- La réalisation de l'étude étant forcément **limitée dans le temps**, il n'est pas possible d'être totalement exhaustif, notamment en ce qui concerne la perception du projet éolien. La détermination des enjeux paysagers et patrimoniaux permet donc de sélectionner des points de vue représentatifs.

- Selon les **saisons**, les cultures varient. Les champs présentent donc alternativement un sol nu (automne, hiver), qui permet de larges ouvertures visuelles, ou recouvert par des cultures, qui peuvent créer des masques plus ou moins importants (exemple du maïs, qui peut atteindre plus de 2 m de haut). D'autre part, les écrans créés par les boisements de feuillus seront moins denses en hiver, laissant filtrer des vues entièrement fermées en période de végétation.

- Au niveau de l'analyse des impacts, les prises de vue pour les photomontages sont réalisées à un moment donné (heure, météo, saison), avec des conditions de luminosité particulières, et depuis un endroit précis. Les photomontages présentent donc une **perception à un instant T**.

- La **météo** est un facteur important concernant les perceptions visuelles : un temps couvert, voire même pluvieux, peut parfois avoir pour conséquence un manque de visibilité, notamment pour les vues lointaines.

3 Analyse de l'état initial du paysage et du patrimoine, et de leur évolution en l'absence de mise en œuvre d'un projet

3.1 Le contexte paysager du territoire

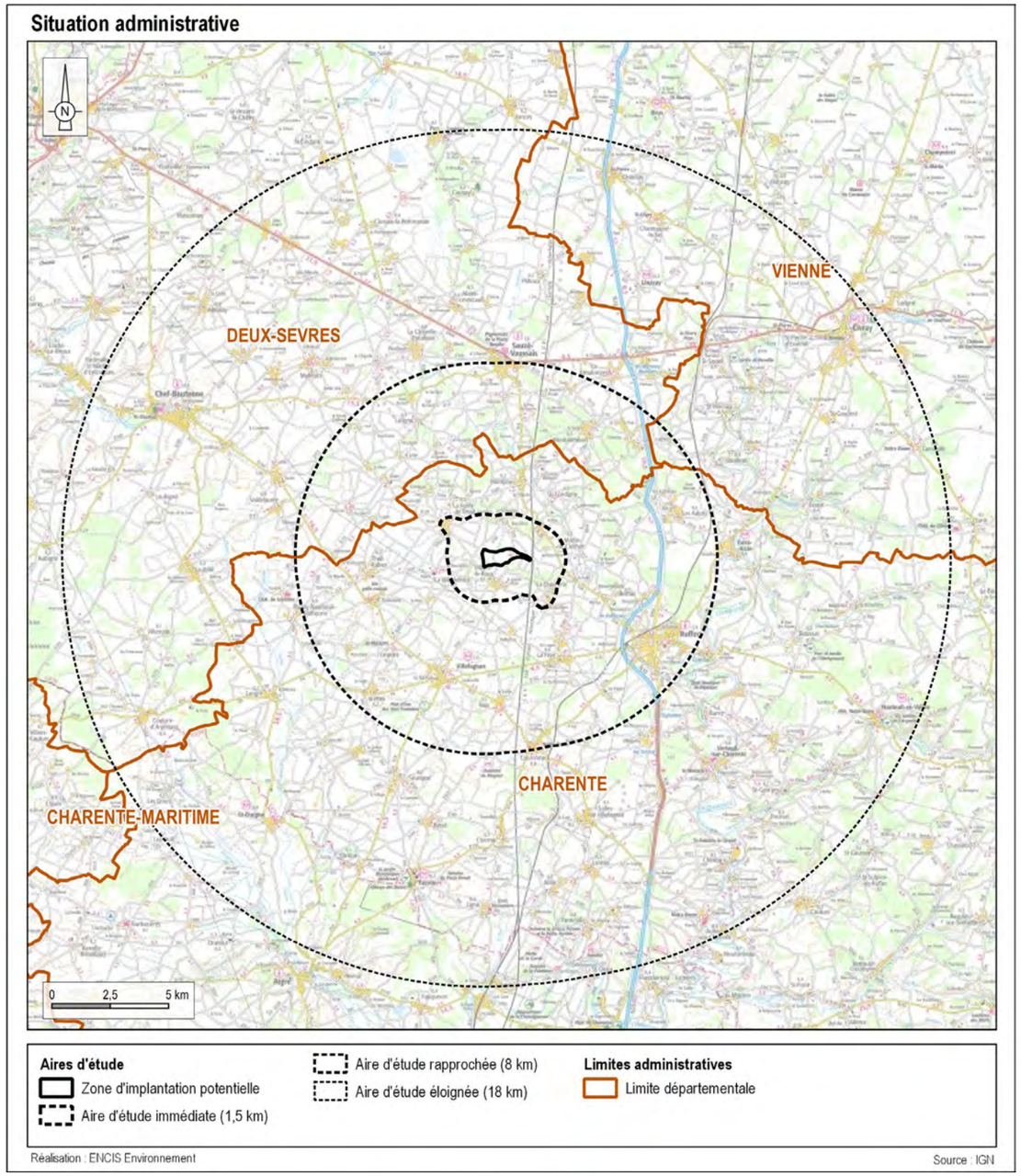
L'aire d'étude éloignée correspond principalement à la zone d'influence visuelle potentielle du projet. Dans ce cas précis, l'aire d'étude éloignée s'étend jusqu'à 18 km autour du site d'implantation. À cette échelle seront décrites les grandes caractéristiques de l'organisation de l'espace et les unités paysagères.

3.1.1 Les grandes caractéristiques physiques et humaines du territoire

3.1.1.1 Situation géographique

La zone d'étude se situe à cheval sur trois départements : la Charente, la Vienne et les Deux-Sèvres. Ils font tous les trois partie de la région Nouvelle-Aquitaine.

La zone d'implantation potentielle se situe dans le département de la Charente, sur les communes de Villiers-le-Roux et La Magdeleine.



Carte 5 : Situation géographique.

3.1.2.14 Relief et hydrographie

L'ancienne région Poitou-Charentes s'inscrit à la frontière de quatre grandes provinces géologiques : le Massif Armoricain (au nord-ouest), le Massif Central (à l'est), le Bassin Parisien (au nord-est) et le Bassin Aquitain (au sud). Entre ces différentes entités géologiques, la jonction est faite par le « seuil du Poitou », haut-fond reliant les formations sédimentaires des deux bassins et marquant la ligne de partage des eaux entre le bassin de la Loire, celui de la Charente et de la Sèvre niortaise.

Le relief est ici marqué par la présence de l'anticlinal de Melle, plissement surélevé orienté nord-ouest / sud-est ayant affecté la couverture, et qui correspond à la limite entre le seuil du Poitou et le bassin d'Aquitaine. Cette formation dessine une crête peu élevée (entre 160 et 180 m d'altitude pour les points culminants) mais qui structure nettement le territoire. Dans le nord-est de l'aire rapprochée, le horst de Montalembert, issu du soulèvement de terrains sédimentaires pris entre deux failles géologiques, forme une longue colline de 9 km qui culmine à 183 m d'altitude.

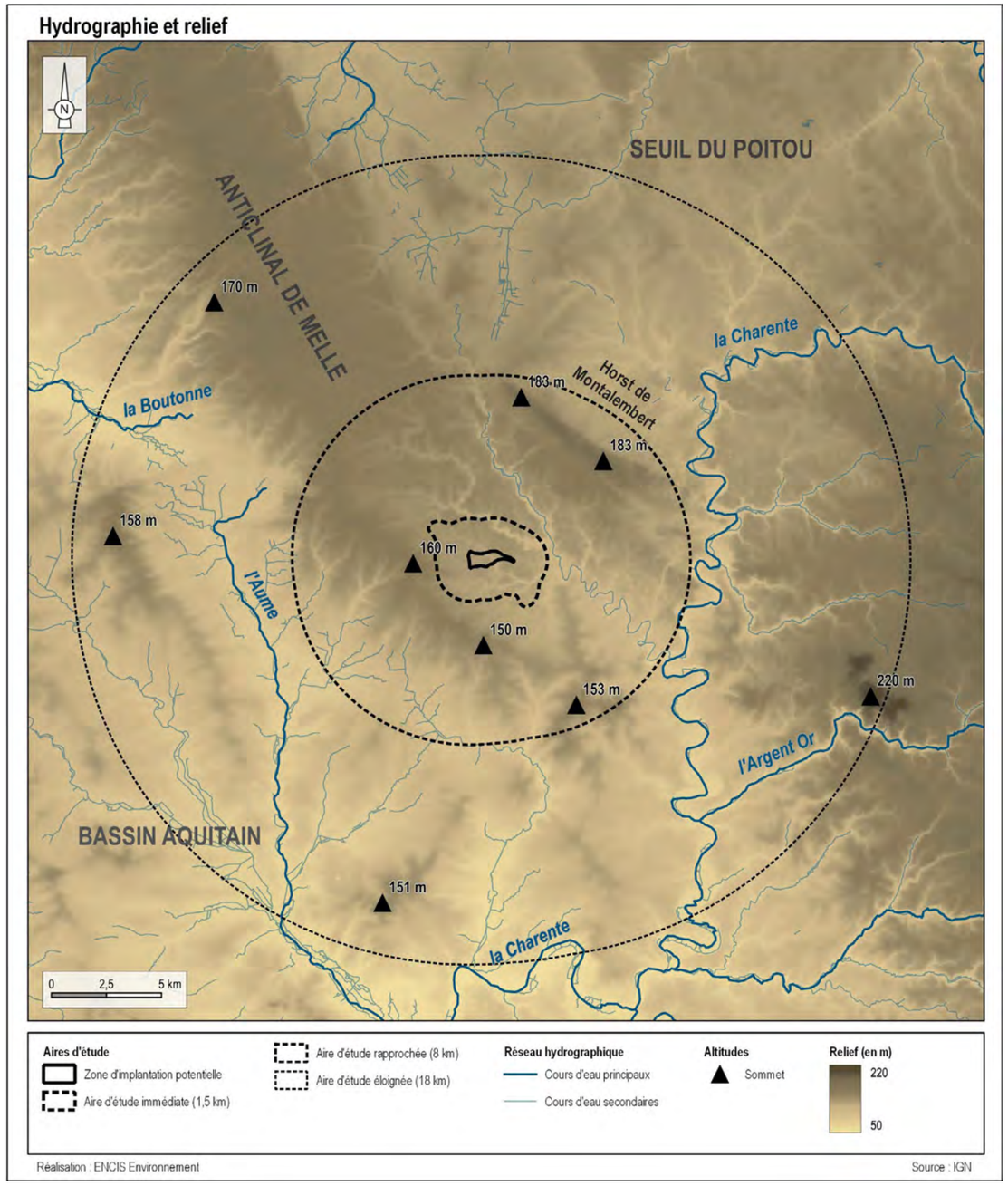
À l'est, le plateau est entaillé de façon marquée par les méandres resserrés de la vallée de la Charente. Le point le plus haut culmine à 220 m et surplombe l'Argent Or. Dans la partie ouest, les bassins versants de la Boutonne et de l'Aume dessinent des reliefs en pente douce, orientés respectivement vers l'ouest et le sud.



Photographie 1 : Les reliefs de la vallée de l'Argent Or à proximité de Nanteuil-en-Vallée, à l'extrémité sud-est de l'AEE.



Photographie 2 : Point de vue des Touches, au niveau du coteau des Rouchères en surplomb de la Charente.



Carte 6 : Hydrographie et relief.

3.1.2.15 Urbanisation et réseaux de communication

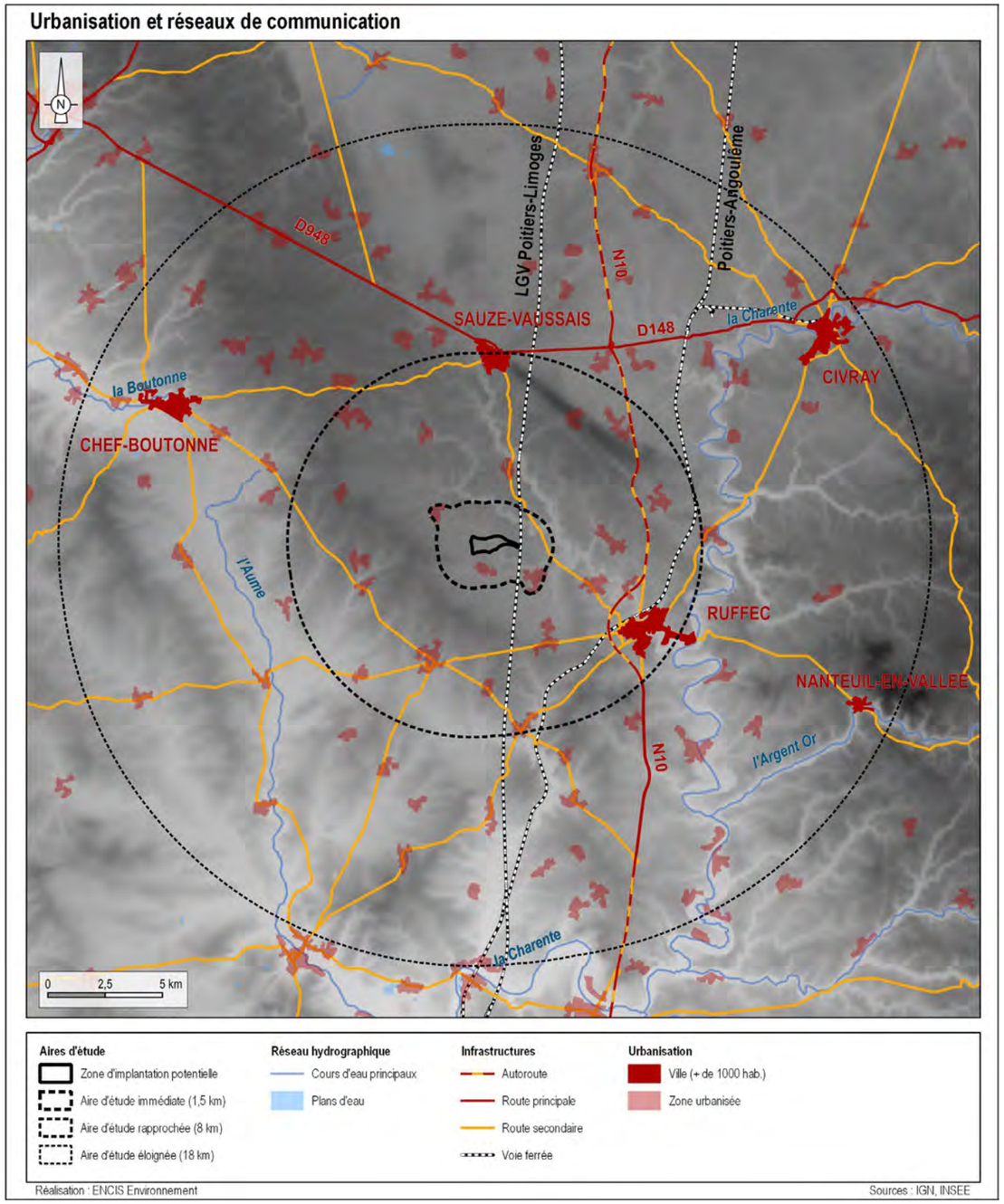
Les principales villes de l'AEE sont localisées dans les vallées : Ruffec dans la vallée de la Péruze, juste avant sa confluence avec la Charente, Chef-Boutonne dans la vallée de la Boutonne, Civray dans la vallée de la Charente et, enfin, Nanteuil-en-Vallée dans la vallée de l'Argent Or. La ville de Sauzé-Vaussais est quant à elle positionnée au niveau d'un nœud routier.

Les bourgs secondaires s'égrènent ensuite de façon plus ou moins dense au fil des vallées principales et le long des voies de communication. Si la répartition des bourgs et des villages est relativement homogène sur la majeure partie du territoire, avec un maillage très régulier, on peut noter que l'urbanisation est moins présente et le réseau routier moins dense dans la partie sud-ouest de l'AEE. Davantage marqué par la présence de massifs boisés relativement importants sur les hauteurs des interfluves, ce secteur est un peu moins propice aux implantations urbaines.

Deux axes de communication principaux parcourent l'AEE. La N10 reliant Poitiers au nord à Angoulême au sud, s'inscrit sur les hauteurs parallèlement à la vallée de la Charente. La D948, prolongée par la D148, relie Melle à Civray en formant un axe structurant est-ouest. Un réseau de routes départementales les complète pour desservir l'ensemble du territoire. La LGV Sud Europe Atlantique ainsi qu'une voie ferrée reliant Poitiers à Angoulême traversent l'aire d'étude éloignée dans sa partie est.



Photographie 3 : Linéarité des axes de communication, ici la D740.



Carte 7 : Urbanisation et réseaux de communication.

3.1.2.16 Occupation du sol

Le territoire étudié est occupé en grande majorité par des terres arables, cultivées pour la plupart sous la forme de vastes parcelles céréalières exploitées de façon intensive. Celles-ci composent des paysages largement ouverts, notamment sur les hauteurs des plateaux, où les horizons peuvent apparaître très lointains. La présence de structures végétales (haies, bosquets) vient cependant constituer des filtres qui peuvent limiter par endroits les perceptions lointaines. Néanmoins, ces haies correspondent le plus souvent à des résidus de trame bocagère et sont très dégradées. Quelques secteurs sont marqués par une densité plus importante de haies, notamment au sud de Chef-Boutonne.

Bien que totalisant peu de surface à l'échelle de l'AEE, quelques prairies accompagnent les cours d'eau. On en trouve notamment le long de la Charente et de l'Aume, ainsi que dans le secteur situé au nord de Sauzé-Vaussais.

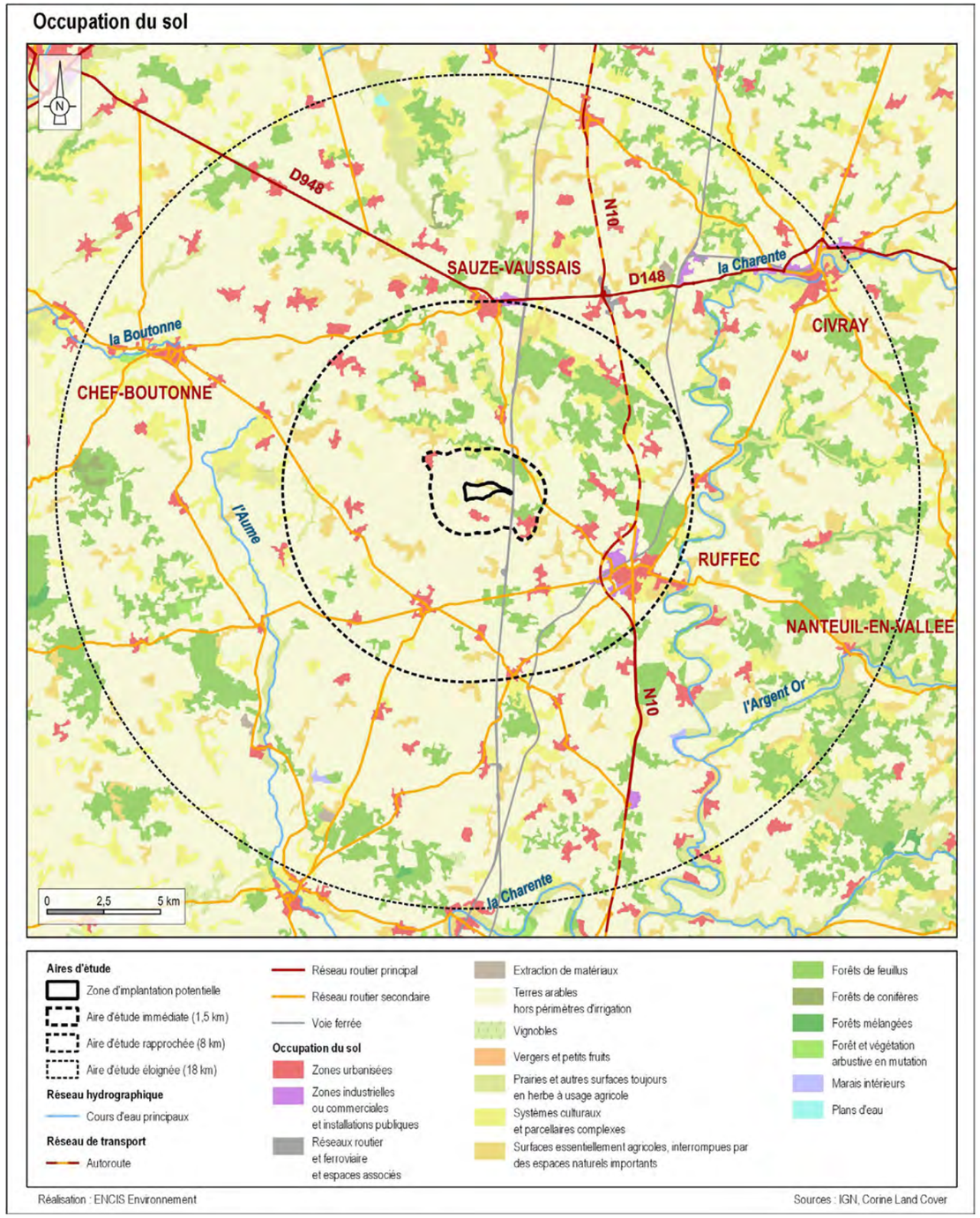
Les boisements sont également présents au sein de l'AEE. À l'ouest, ils composent une bande boisée constituée de massifs feuillus relativement continus, implantés sur les hauteurs de l'anticlinal d'Argenson et séparant les affluents de l'Aume. À l'est, ils apparaissent plus fragmentés et de dimensions souvent plus réduites, mais des ensembles se dessinent néanmoins, notamment aux abords des vallées de la Charente et de ses affluents.



Photographie 4 : Relief boisé entre Raix et la Faye.



Photographie 5 : Secteur agricole aux horizons lointains aux abords de Tusson.



Carte 8 : Occupation du sol.

3.1.3 Les unités paysagères

La définition d'une unité paysagère est donnée dans la version de 2010 du « Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens » réalisé par le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer : « *Une unité paysagère correspond à un ensemble de composants spatiaux, de perceptions sociales et de dynamiques paysagères qui procurent par leurs caractères une singularité à la partie de territoire concernée. Une unité paysagère est caractérisée par un ensemble de structures paysagères. Elle se distingue des unités voisines par une différence de présence, d'organisation ou de formes de ses caractères.* »

L'analyse cartographique suivante, associée à des sorties sur le terrain, ainsi qu'à la lecture de l'Atlas régional des Paysages de Poitou-Charentes ont permis d'identifier et de caractériser les paysages de la zone d'étude. Six grands types de paysages sont présents dans le périmètre d'étude : les plaines de champs ouverts, les plaines vallonnées et / ou boisées, les paysages de bocages, les paysages boisés, les paysages de vallées et les paysages de villes.

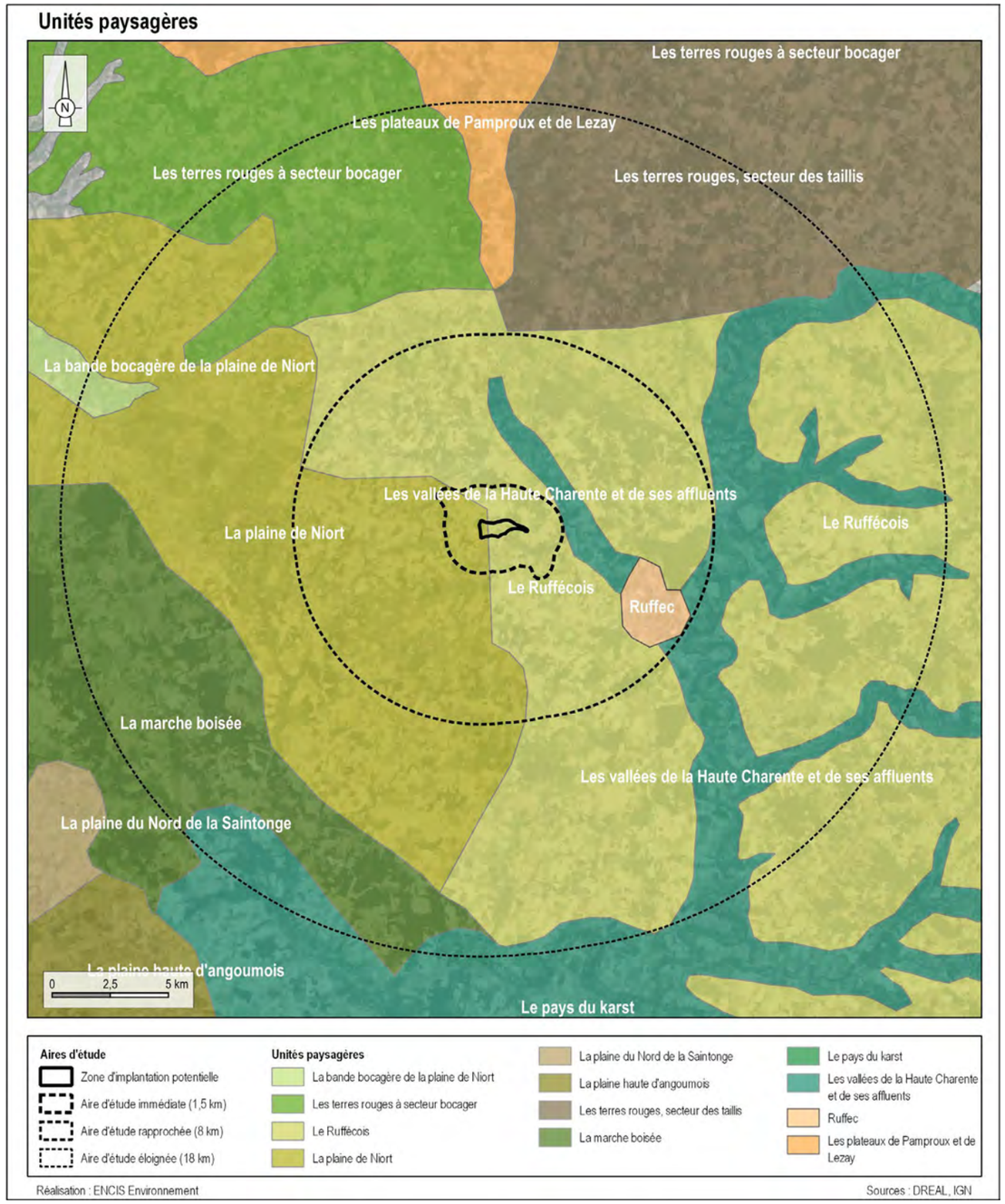
A l'intérieur de ces grands ensembles paysagers, neuf unités paysagères se distinguent (cf. carte ci-contre) :

- **Paysages de plaines de champs ouverts :**
  - *o* La plaine de Niort
  - *o* Les plateaux de Pamproux et de Lezay
- **Paysages de plaines vallonnées et / ou boisées :**
  - *o* Le Ruffécois
  - *o* Les terres rouges, secteur des taillis
- **Paysages de bocages :**
  - *o* La bande bocagère de la plaine de Niort
  - *o* Les terres rouges, secteur bocager
- **Paysages de terres boisées :**
  - *o* La marche boisée
- **Paysages de vallées :**
  - *o* Les vallées de la Haute Charente et de ses affluents
- **Paysages de villes :**
  - *o* Ruffec

Ces unités paysagères sont définies grâce aux composantes physiques et humaines du territoire (relief, eau, végétation, cultures, bâti) mises en évidence précédemment, qui, combinées entre elles de manière plus ou moins complexe, révèlent des paysages différents. Elles sont localisées sur la carte page suivante.

La ZIP se situe à l'interface des unités paysagères de la plaine de Niort et du Ruffécois.

L'unité paysagère de la bande bocagère de la plaine de Niort ne sera pas détaillée par la suite car seule une petite partie est présente au nord-ouest de l'AEE.



Carte 9 : Unités paysagères.

3.1.3.1 La plaine de Niort

Description

La plaine de Niort est caractérisée par la dominance des cultures céréalières. Cette entité est découpée en nombreux compartiments (par exemple, par la bande bocagère au nord-ouest de l'AEE), plus ou moins isolés les uns des autres, et bordés par d'autres types de paysages. Ainsi apparaissent en arrière-plan des boisements, des haies, des peupleraies, ce qui participe à modérer la perception d'espace ouvert d'openfield.

De plus subsistent des lambeaux de haies, vestiges d'un ancien bocage, qui ponctuent l'espace. Le secteur situé au sud de Chef-Boutonne présente notamment des réseaux de haies encore bien présents. Les boisements sont quasiment absents de la plaine elle-même.

Les vallées et leur végétation spécifique apportent des ambiances différentes qui viennent atténuer le caractère très ouvert et monotone de la plaine.

L'habitat se présente sous la forme de villes et villages groupés, dont la plus importante sur l'aire d'étude est Chef-Boutonne.

Dynamiques d'évolution

Les haies ont tendance à disparaître. Cependant, ça et là on replante cette trame bocagère suite à l'évolution des politiques agricoles. Ces vastes plaines agricoles ont permis le développement de l'énergie éolienne : le motif éolien y est récurrent et tend à s'y développer encore.

Perceptions sociales

Il n'existe pas de représentations spécifiques ni touristiques, ni artistiques pour ce territoire (d'après l'inventaire des paysages réalisé par le Conservatoire d'espaces naturels de Poitou-Charentes). Ces espaces, que l'on assimile à l'openfield, sont souvent perçus de manière négative : paysages banals, monotones et peu attractifs, agriculture intensive.



Photographie 6 : Vaste parcelle agricole ouverte représentative des paysages d'openfield.

3.1.3.2 Les plateaux de Pamproux et de Lezay

Description

Les plateaux de Pamproux et de Lezay se présentent à l'échelle régionale comme de vastes clairières au sein des bocages (Terres Rouges). Le relief est très peu marqué, seule la vallée de la Dive creuse quelques talwegs à l'ouest.

Le plateau est presque totalement cultivé, formant de grands espaces ouverts marqués par une agriculture industrielle et intensive (céréales). Quelques éléments verticaux viennent ponctuer l'horizontalité des champs, constituant des points de repère dans le paysage : châteaux d'eau, silos, grands bâtiments agricoles, lignes à haute tension, etc.

L'habitat est fortement regroupé. Les villages sont entourés d'une ceinture de jardins, de murs et de vergers, servant de transition entre le bâti et les espaces cultivés. Les vues des habitations sur l'extérieur sont donc limitées.

Le relief plan associé aux cultures et à la faible présence des boisements et des haies produit un espace ouvert, avec cependant toujours en arrière-plan un horizon boisé (vallée, bocage, etc., qui modère les dégagements visuels.

Dynamiques d'évolution

Les dynamiques de ces paysages sont assujetties aux évolutions de l'agriculture et de ses politiques. Le développement urbain et péri-urbain constitue un enjeu fort car il se fait en dehors des limites anciennes, venant en contact direct avec les espaces cultivés, sans cohérence ni continuité avec l'existant.

Perceptions sociales

Comme pour l'unité paysagère de la plaine de Niort, il n'existe pas de représentations spécifiques ni touristiques, ni artistiques pour ce territoire.



Photographie 7 : En pointe sud du plateau de Lezay, la végétation des terres rouges referme l'horizon.

3.1.3.3 Le Ruffécois

Description

Cette entité se situe sur un vaste plateau entaillé par la Charente et son affluent la Péruze.

Le Ruffécois présente des paysages de collines au relief doux et ample. Les espaces ouverts de cultures et de prairies sont limités par les taillis de châtaigniers, qui encadrent les vues et soulignent le relief. Les cultures céréalières (maïs) dominent, au détriment de l'élevage. Des haies épaisses forment un bocage lâche.

Le fond des vallées est occupé par une ripisylve dense et par des prairies.

L'habitat est dispersé sur le plateau. Les villages se trouvent soit entourés de boisements, soit sur des buttes : ils constituent alors des points d'appel visuels, dominés par leurs clochers.

Dynamiques d'évolution

Le tourisme vert se développe, plus particulièrement vers la découverte du patrimoine. Les motifs éoliens continuent à se développer.

Perceptions sociales

Le territoire est bien identifié à l'échelle du département puisqu'il constitue l'un des six pays de la Charente, centré autour de la ville de Ruffec. Il dispose d'un office de tourisme intercommunal.

3.1.3.4 Les terres rouges, secteur des taillis

Description

Cette unité doit son appellation à sa terre brune rouge, bien visible l'hiver lorsque les champs sont labourés.

Les cultures et les prairies s'associent à une succession de taillis de châtaigniers qui forment un système de coulisses à l'horizon. La trame bocagère est peu perceptible. Des lambeaux de haies s'étendent le long des cultures et des routes. Des châtaigniers isolés marquent de leur silhouette les espaces cultivés.

Les arbres morts constituent également un motif marquant.

L'habitat est groupé autour des points d'eau. Le bâti est souvent prolongé par des murets, ce qui lui donne une qualité particulière. Le réseau de circulation est dense.

Dynamiques d'évolution

La disparition progressive des haies et arbres isolés (arrachage et manque d'entretien) et les modifications des modes d'entretien des taillis de châtaigniers, combinés au développement des grandes parcelles de cultures entraînent une simplification du couvert végétal. Le déclin de la population accentue le caractère rural de cette unité paysagère. Plusieurs parcs éoliens se développent dans cette unité.

Perceptions sociales

Les paysages des Terres Rouges sont peu identifiables et peu reconnus. Ils n'ont fait l'objet d'aucune représentation picturale ou photographique marquante (source : Atlas régional des paysages de Poitou-Charentes).



Photographie 8 : Espaces agricoles ouverts légèrement ondulés, limités par les boisements.



Photographie 9 : Le motif éolien est bien présent dans cette unité.

3.1.3.5 La marche boisée

Description

Cette unité alterne parties boisées et parties ouvertes. De grands massifs forestiers (forêts domaniales d'Aulnay, de Chef-Boutonne) contrastent avec les secteurs cultivés. Ceux-ci sont traversés par de longues allées rectilignes traçant de grandes perspectives, avec des carrefours en étoile. Des boisements plus petits, à l'ambiance plus intime, sont également présents. Les parties ouvertes forment des clairières. Les vallées accueillent les principaux bourgs ainsi que de vastes peupleraies.

Les hêtres et les chênes sont les essences dominantes, mais on trouve également des espèces végétales du nord, en limite méridionale de leur répartition, et inversement des espèces du sud, en limite septentrionale. Cette rencontre d'espèces crée des paysages forestiers très particuliers.

Cette région de « marche » était au temps des celtes un vaste boisement, la forêt d'Argenson. Il s'agissait d'une frontière naturelle entre les peuples des Pictons au nord et des Santons au sud. La série de massifs boisés actuels marque toujours actuellement la limite entre Charente-Maritime et Deux-Sèvres.

Dynamiques d'évolution

La tempête de 1999 a occasionné de gros dégâts dans les boisements. La vaste hêtraie a ainsi été quasiment entièrement détruite. Le massif forestier est depuis en cours de renouvellement.

Perceptions sociales

Le massif d'Aulnay-Chizé accueille de nombreux visiteurs (randonneurs, cyclistes, écoliers et scientifiques), notamment sur le GR 36.



Photographie 10 : Haies et boisements de crêtes referment les paysages de la marche boisée.

3.1.3.6 Les terres rouges, secteur bocager

Description

Ce territoire bocager se situe sur une butte argileuse (anticlinal de Melle) qui domine la plaine de Niort, le plateau de Lezay et la vallée de la Sèvre Niortaise amont. Cette entité doit son nom à la couleur brune de la terre formée par des argiles ferrugineuses, visible surtout en hiver, et marquant fortement les paysages à cette époque de l'année.

Les paysages sont caractérisés par la présence d'un bocage morcelé qui donne son identité au territoire. Les haies structurent l'espace et prennent des formes très variées qui sont le résultat de l'abandon de leur ancienne fonction ainsi que de l'évolution des pratiques d'entretien. Elles sont constituées d'espèces très variées (chênes, frêne, noyer, érables, noisetier, etc.), avec la présence unificatrice du châtaignier. Les cultures industrielles (colza, tournesol, blé, etc.) dominent le paysage dans la partie sud-est. Des boisements très morcelés, généralement situés sur les terres les plus pauvres, ponctuent le territoire.

L'habitat est dispersé sur tout le territoire sous forme de hameaux, de fermes, de châteaux et de manoirs isolés. Le bâti est en général camouflé par des haies, formant des « écrans bocagers ». Par conséquent il n'est en général pas perceptible de loin. Le territoire est parcouru par un réseau dense de petites routes et de chemins. Les chemins creux bordés de haies sur des levées de terre constituent un motif caractéristique.

L'alternance d'espaces cloisonnés et d'espaces plus ouverts apporte une diversité de paysages et de vues, tantôt lointaines, tantôt rapprochées, avec un jeu de cadrage provoqué par les haies (fenêtres, couloirs, écrans, etc.).

Dynamiques d'évolution

Les murets ne sont plus toujours entretenus et les haies ne sont pas renouvelées. Les vieux châtaigniers ne sont plus replantés. Le maillage bocager disparaît ainsi peu à peu. L'énergie éolienne, déjà présente, continue à se développer sur ce territoire.

Perceptions sociales

Selon la Charte départementale éolienne des Deux-Sèvres, ce territoire bénéficie d'une image plutôt positive liée à la diversité du bocage, malgré les cultures intensives et les grands espaces ouverts monotones. De plus, il existe une « forte identification des habitants au Pays Mellois ».



Photographie 11 : Les haies sont présentes mais parfois très dégradées.

3.1.3.7 Les vallées de la Haute Charente et de ses affluents

Description

Ces vallées relativement étroites s'immiscent au sein des paysages du Ruffécois, en formant des incisions dans les plaines calcaires qui se confondent avec les reliefs doux de cette unité. Une mosaïque de prés et de boisements est enrichie par les réseaux de haies ; les fonds de vallées sont marqués par la présence de saulaies et de peupleraies.

L'eau est bien présente au sein de ces paysages, que ce soit sous la forme de ruisseaux, de fossés ou de mares : elle constitue des motifs variés liés aux différents usages existants (drainage, irrigation, retenue, etc.).

Les villages s'implantent plutôt sur les versants, entre fond de vallée et rebord du plateau, mais les extensions tendent à s'affranchir de ces limites anciennes.

Au long des routes et des chemins, la présence de chênes participe à la richesse des paysages en proposant une présence végétale qualitative et en révélant des fenêtres variées sur les paysages de vallées.

Dynamiques d'évolution

On observe dans certains secteurs des vallées de la Charente et de ses affluents une tendance au développement d'un habitat périurbain dispersé, au mitage et à la privatisation des berges. Ces tendances restent ponctuelles à l'échelle de l'AEE.

Perceptions sociales

Si les vallées sont souvent illustrées à travers les représentations picturales des paysages, notamment car elles constituent les principaux évènements de relief de ce territoire, cette iconographie se concentre surtout autour des agglomérations anciennes et patrimoniales.



Photographie 12 : Paysage fermé de la vallée de Charente.

3.1.3.8 Ruffec

Description

La ville de Ruffec est une petite cité d'étape sur la route de Paris à l'Espagne entre Poitiers et Angoulême. Elle constitue un pôle important sur le territoire de l'AEE. Ruffec est au cœur de la troisième aire urbaine de la Charente avec 3 505 habitants en 2021 (selon l'INSEE), se classant très loin derrière Angoulême et Cognac. La route principale qui dessert la commune est la N10 entre Angoulême et Poitiers, aménagée en voie express et qui contourne la ville par l'ouest. Cette déviation forme aujourd'hui la frontière ouest de la ville, alors qu'à l'est, elle est constituée par la vallée de la Charente, et par la forêt de Ruffec et la voie ferrée au nord. Au sud se développent les grandes parcelles de céréales du ruffécois.

Ruffec est aussi un important carrefour de routes départementales. La D736 part au sud-ouest vers Rouillac et Cognac. La D740 est la route secondaire de Limoges à Niort par Confolens, Ruffec et Chef- Boutonne ; elle va aussi en direction de l'océan par Saint-Jean-d'Angély. La D26 va au nord-est vers Sauzé-Vaussais et Niort, et la D8 au nord-est vers Civray.

Dynamiques d'évolution

Ruffec occupe une place particulière parce qu'elle atteint la taille, la fonction, l'activité et l'attrait d'une petite ville, s'y ajoutant le rôle d'étape sur la N10 et la voie de chemin de fer. Les activités, les services et les équipements y sont nombreux.

Limitée par des frontières infrastructurelles ou naturelles (N10, Charente, forêt), la ville est cloisonnée, et tend à se développer vers le sud, dans les parcelles agricoles moins contraintes. En résulte un étalement urbain pavillonnaire et des limites parfois indécises entre ville et campagne.

Perceptions sociales

Si sa dimension et les infrastructures qui y sont attachées permettent de la considérer comme un pôle important du territoire, la ville ne bénéficie pas de l'attrait de la Charente et de ses monuments, pourtant proches.



Photographie 13 : Mail arboré au voisinage de l'église Saint-André.



Photographie 14 : Ambiance urbaine jardinée au bord des cours d'eau.

3.1.4 Le bassin d'influence visuelle

Selon les types d'unités paysagères, les perceptions visuelles sont très variables. Les paysages d'openfield en plaine offrent de grands champs visuels alors que les paysages intimistes de vallées arborées présentent des champs visuels fermés. Les variables essentielles sont donc la configuration topographique, la végétation et le bâti.

Dans le cadre de l'analyse de l'état initial, une première modélisation est réalisée pour envisager les sensibilités liées à l'implantation d'éléments de grande hauteur dans la ZIP. Une seconde modélisation sera effectuée pour définir le bassin d'influence visuel du projet qui sera retenu par le maître d'ouvrage.

Note : Sur les photographies présentées par la suite, un trait rose symbolise l'emprise horizontale de la ZIP dans la vue. La hauteur du trait par rapport à l'horizon correspond à la hauteur maximale d'un projet de grande hauteur (200 m) dans la ZIP.

Contexte global des perceptions visuelles

D'après la carte de la zone d'influence visuelle présentée page suivante, des éléments de 200 m de haut seraient perceptibles depuis la majeure partie du territoire. Cependant, cette modélisation ne prend pas en compte les masques créés par les arbres en dehors des boisements. Dans le cas de ce territoire, les perceptions peuvent en réalité être moins importantes, notamment dans les secteurs où le bocage est présent, et lorsque des boisements (même distants) rapprochent les horizons. Les rideaux d'arbres peuvent ainsi filtrer, voire masquer les visibilités. Cette carte permet en revanche de mettre en évidence les secteurs depuis lesquels un projet de grande hauteur situé dans la ZIP ne sera pas visible de manière quasi certaine. Ainsi, les fonds de vallées de la Charente, les abords de Limalonges au nord-est du horst de Montalembert ainsi que les massifs forestiers de la marche boisée, au sud-ouest de l'AEE, offrent très peu de perceptions d'un projet de grande hauteur dans la ZIP.

Dans les secteurs de plaines et de plateaux vallonnés, les visibilités sont plus liées à la présence ou non de masques, selon la densité du bocage, la présence de bâti, etc.

Les visibilités depuis les différentes aires d'étude seront étudiées plus précisément pages suivantes grâce à des coupes topographiques.

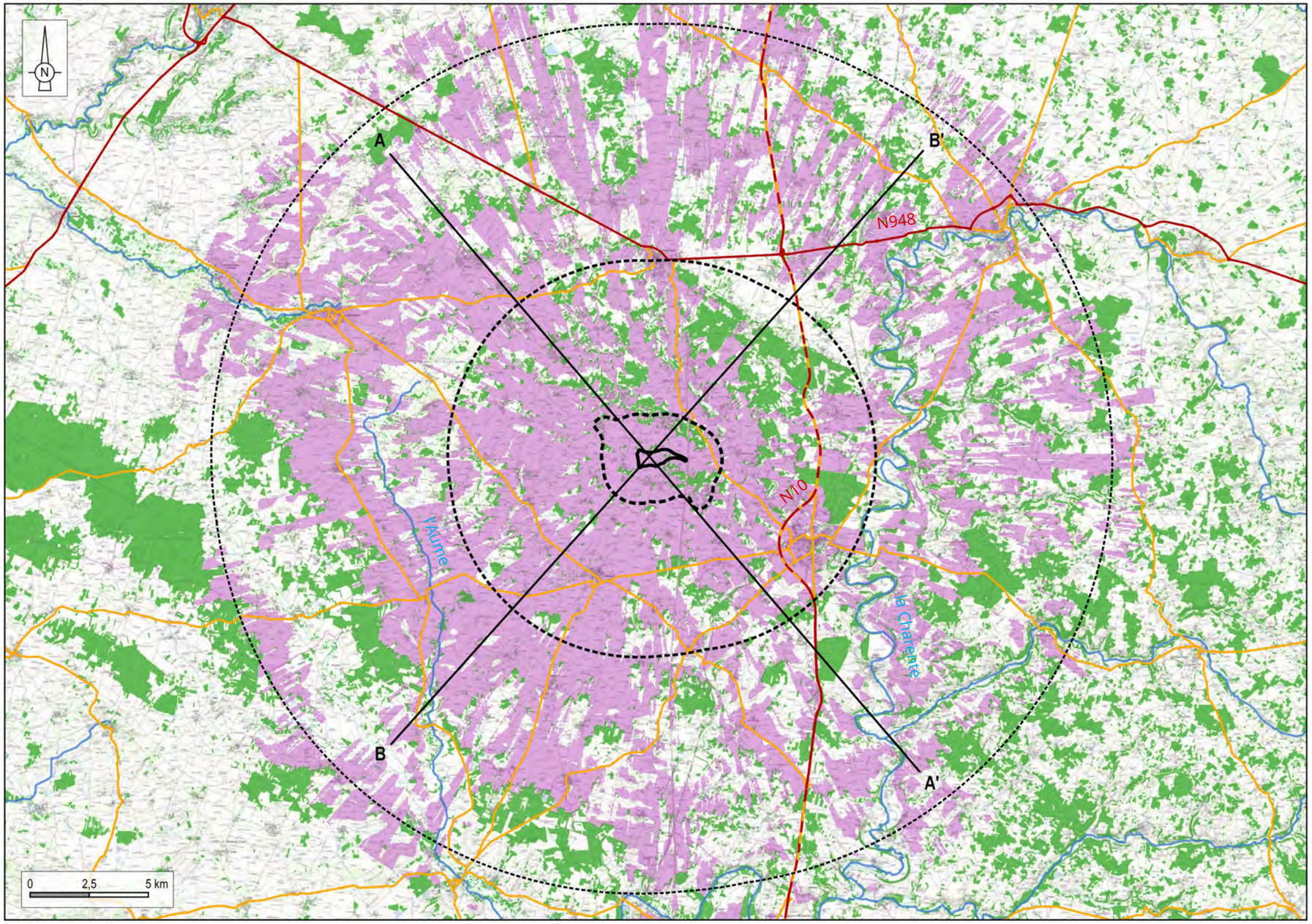


Photographie 15 : Depuis le val de Charente, le relief des versants et les boisements masquent la plupart du temps la ZIP.



Photographie 16 : Depuis la vallée de l'Aume, dans l'unité de la plaine de Niort, au sud-ouest de l'AEE, les ondulations du relief et les horizons bocagers masquent la ZIP.

Zones d'Influence Visuelle théorique pour des éléments de 200 m de hauteur en fonction du relief et des principaux boisements



Aires d'étude
- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude immédiate (1,5 km)
- Aire d'étude rapprochée (8 km)
- Aire d'étude éloignée (18 km)

Réseau hydrographique
- Cours d'eau principaux

Infrastructures
- Autoroute
- Route principale
- Route secondaire

Occupation du sol
- Forêt

Zone d'Influence Visuelle
- Secteurs de visibilité théorique
- Coupe

Pour rappel : Les données utilisées pour le relief sont celles de la base de données altimétrique BD Alti, un Modèle Numérique de Terrain (MNT) mis à disposition du public par l'IGN. La résolution est environ de 75 x 75 m (source : IGN). Son échelle ne permet donc pas de représenter les légères ondulations topographiques. Les boisements (20 m) sont obtenus à partir de la BD Topo de l'IGN. Les effets de masque générés par les haies, les arbres ou les éléments bâtis (maisons, bâtiments agricoles, panneaux, talus par exemple) ne sont en revanche pas pris en compte. Les données de la carte d'influence visuelle sont donc théoriques et, en règle générale, majorent l'impact visuel.

Réalisation : ENCIS Environnement

Sources : IGN, Corine Land Cover

Carte 10 : Zone d'influence visuelle théorique d'éléments de grande hauteur (200 m) dans la zone d'implantation potentielle.

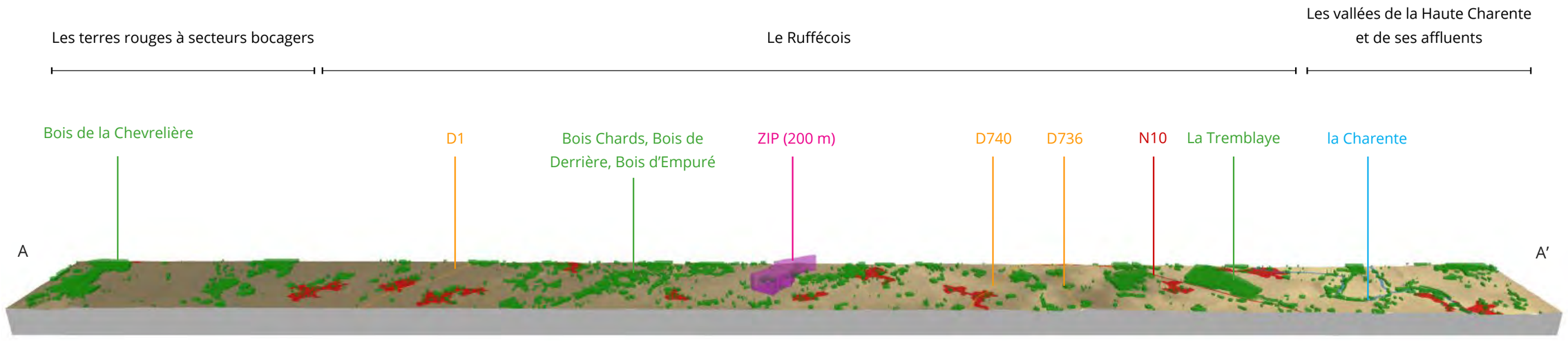


Figure 5 : Coupe de principe dans l'AEE, orientée nord-ouest / sud-est (exagération relief x2, trait de coupe sur la carte page précédente).

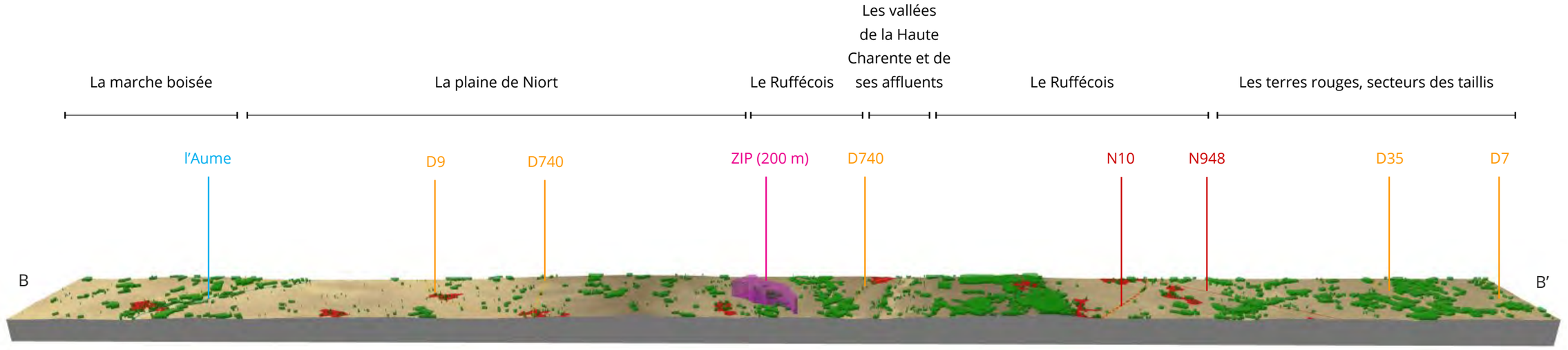


Figure 6 : Coupe de principe dans l'AEE, orientée sud-ouest / nord-est (exagération relief x2, trait de coupe sur la carte page précédente).

3.1.5 Les perceptions sociales du paysage

La définition du paysage la plus largement reprise et qui fait autorité est celle de la « Convention européenne du paysage » dite « Convention de Florence » signée par le Conseil de l'Europe le 20 Octobre 2000. Le paysage y est notamment défini à travers le regard et le sentiment des observateurs : « *Le paysage désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations* ».

Il s'agit donc dans cette partie de recenser et de comprendre les représentations sociales du paysage de l'état initial à travers **la bibliographie et l'iconographie existante sur l'identité des paysages et leur histoire**, mais aussi sur les **paysages reconnus réglementairement, représentés par des artistes, signalés pour le tourisme**.

3.1.5.1 Les facteurs d'évolution des représentations du paysage

La perception du paysage peut être affectée ou sublimée par divers facteurs :

- **Une dimension temporelle** : l'interprétation du paysage évolue. Ses éléments sont « vus » d'une manière différente selon les époques. Il était inconcevable aux débuts des congés payés d'aller en vacances pour visiter les marais salants autour d'Aigues-Mortes, c'était un lieu de production, une industrie. Aller à la campagne pour se « ressourcer » n'était pas non plus à la mode, chacun connaissait la campagne, et n'y trouvait pas d'intérêt « relaxant ». Elle avait une fonction plus productive et quotidienne. Comme le précise Graham Fairclough[1], les éléments du paysage se banalisent, évoluent et s'approprient au fur du temps : « *En prenant de l'ancienneté, les nouveautés (constructions ou forêts, villes ou exploitations agricoles, parcs éoliens ou encore autoroutes) suscitent un intérêt et un respect croissants, leur acceptation résultant soit d'un processus de familiarisation, soit tout simplement d'une réconciliation puis d'une assimilation*.»
- **Le résultat de sentiments** : « *Les perceptions se réfèrent aux manières dont un paysage agit sur l'appareil neuro-sensitif des individus en provoquant des sensations ou stimulant des sentiments qui passent essentiellement par l'ensemble des sens humains et qui interfèrent avec les centres cérébraux de la mémoire. Tel paysage, par le spectacle qu'il offre au regard, par les sons qui en émanent, par les odeurs qui s'en dégagent ou par les sensations tactiles qu'il suscite agit sur la sphère neurosensorielle et provoque des impressions ou des sentiments en interagissant avec les enregistrements mémoriels. La perception est ainsi davantage du ressort de l'individu et s'inscrit dans le champ des sensations et des sentiments*. » (Briffaud S., Luginbühl Y., 2013).
- **Le résultat de valeurs sociales** : l'appropriation ou l'attachement à des lieux dépend des valeurs sociales et culturelles de l'individu et de son expérience. Des caractéristiques esthétiques du paysage (cohérence, lisibilité, qualité, caractère fantasmatique, etc.) peuvent donc être communes à une société ou un groupe d'individu (ex : goût pour la symétrie, sentiment d'appartenance territoriale, association entre bien-être / santé et paysage, etc.).
- **Le résultat de besoins et intérêts individuels** : selon l'expérience de chacun, des caractéristiques particulières confèrent à certains paysages une importance particulière (ex : favoriser le calme, besoin de découverte nature, favoriser des paysages ouverts ou intimistes, etc.).

1 Fairclough Graham, « Chapitre 2 - L'histoire et le temps : gérer le paysage et ses perceptions », in Martine Berlan-Darqué et al, Paysages : de la connaissance à l'action, Editions Quæ « Update Sciences & Technologies », 2007

3.1.5.2 Les sites et paysages reconnus institutionnellement

L'inventaire des sites et monuments protégés institutionnellement (monuments historiques, sites inscrits et classés, sites patrimoniaux remarquables, etc.) est réalisé au chapitre 3.2.2, page 50.

L'ensemble des aires d'études comprend un grand nombre de monuments historiques et quelques sites protégés, répartis sur l'ensemble du territoire avec une densité légèrement plus importante aux abords de la vallée de la Charente.

Le village de Tusson, au sud de l'AEE, concentre un nombre notable de monuments et est protégé au titre des sites inscrits. De nombreux édifices mégalithiques sont présents à ses abords, notamment un alignement de quatre tumulus, qui dialoguent visuellement avec un autre ensemble similaire situé légèrement plus au sud-est et qui surplombe la vallée de la Charente.

Le bourg de Verteuil-sur-Charente concentre quant à lui un site classé, une AVAP et trois monuments historiques, dont le château, qui est l'un des monuments emblématiques du territoire.

3.1.5.3 Les sites et paysages représentés

Le paysage est souvent un objet de représentation artistique : peinture, photographie, etc.

Les paysages de plaine, de bocage et de marche boisée ont toutefois fait l'objet de peu de représentations plastiques (peinture ou photographie). Les plaines ne sont pas considérées comme un sujet pittoresque ni comme un « paysage ». Leur représentation littéraire est souvent dévalorisante, avec des jugements négatifs : territoires « banalisés », « sans attrait », « mornes plaines », etc. (source : Atlas des paysages de Poitou-Charentes).

Les bocages, malgré une image positive dans l'imaginaire collectif, n'ont pas non plus bénéficié de représentations nombreuses. L'iconographie des vallées est plus importante, mais elle reste centrée sur le patrimoine bâti. Les représentations du territoire, quels que soient les paysages représentés, sont en très grande majorité des œuvres de peintres locaux peu reconnus.

3.1.5.4 Les sites et paysages signalés

D'après les guides et imageries touristiques, nous pouvons déterminer et analyser les sites et paysages qui sont signalés et fréquentés. Le contexte touristique du territoire est décrit au chapitre 3.2.3, page 66.

Situé à la rencontre de trois départements, le territoire d'étude est globalement peu mis en avant pour ses attraits touristiques, les sites les plus renommés en étant assez distants. Dans le département de la Vienne, les sites les plus attractifs sont les parcs à thèmes (Futuroscope, Vallée des Singes, etc.) dont aucun n'est présent dans l'AEE. Concernant la Charente et la Charente-Maritime, les sites les plus mis en avant se situent tous sur le littoral Atlantique.

Quelques sites présentent néanmoins un attrait, et peuvent bénéficier d'une renommée locale, voire départementale. Ainsi, les tumulus de Charente constituent un patrimoine riche, qui bénéficie d'une réelle mise en valeur avec l'aménagement des sites (stationnement, panneaux d'informations) et la réalisation de documentation spécifique. Les églises romanes sont également un patrimoine architectural bien représenté : leur nombre et leur qualité en font l'un des attraits du territoire, parfois valorisé par l'organisation de circuits ou de visites guidées.

La vallée de la Charente constitue également un secteur plus attractif, que ce soit par la présence de villes dont le patrimoine bâti est qualitatif (Verteuil-sur-Charente, Ruffec), ou par les attraits que présentent les bords de rivière (randonnées, bases de loisirs, patrimoine fluvial, etc.).

Le GR36, traversant la France du Calvados aux Pyrénées Orientales, totalise plus de 1 500 km de sentier : son parcours passe notamment par la partie sud-ouest de l'AEE, longeant les massifs des crêtes de la marche boisée.

Une offre touristique existe donc à l'échelle du territoire d'étude, mais elle reste assez peu connue et ne bénéficie pas de l'attractivité de sites « incontournables ».



Figure 9 : Capture d'écran du site www.infiniment-charentes.com pour la destination Ruffec.









Figure 10 : Huiles sur toile d'André Brouillet.



Figure 7 : La Charente et le saule, Jean-Claude Meilheureux.



Figure 8 : Lavandières à Saint-Germain de Confolens, Arthur Gué.

3.1.6 Inventaire des projets existants ou approuvés

L'inventaire des « projets existants ou approuvés » est nécessaire en vue d'étudier les éventuelles covisibilités entre le futur parc éolien à l'étude et d'autres déjà construits ou en voie de l'être.

Plus la distance séparant le projet à l'étude et le « projet existant ou approuvé » est courte, plus les nouvelles structures paysagères générées par les parcs éoliens existants ou en projet influencent le projet paysager du parc éolien à l'étude.

À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, les covisibilités entre les parcs éoliens et le projet à l'étude sont généralement faibles, voire très faibles.

À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, les parcs éoliens existants ou approuvés deviennent des éléments structurants avec lesquels le projet à l'étude doit dialoguer.

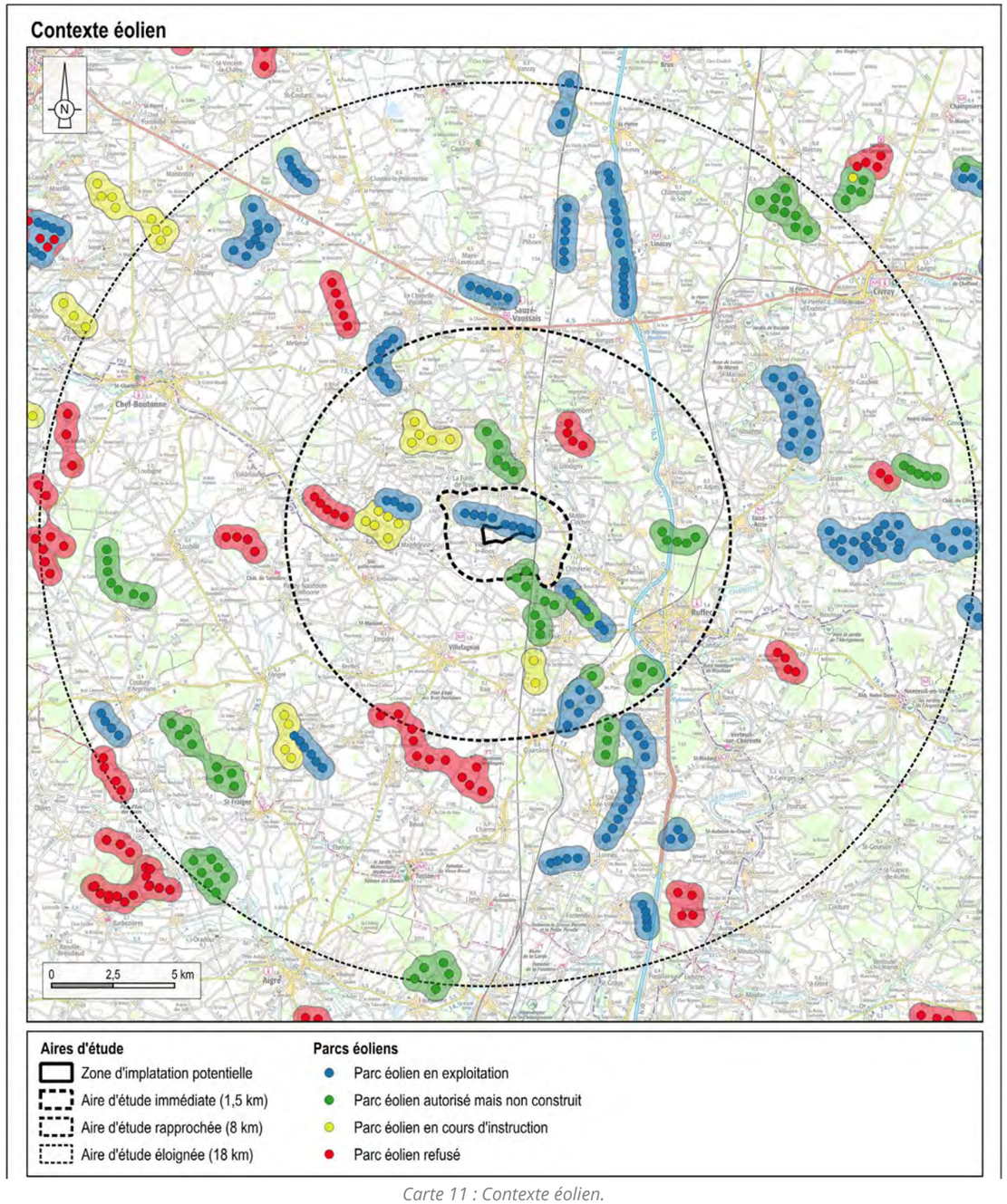
À l'échelle de l'aire d'étude immédiate, la proximité impose de veiller à respecter une cohérence entre les parcs.

Les « **projets existants** » sont les parcs éoliens en exploitation. Ils font partie intégrante du paysage de l'état initial. En l'occurrence, 21 parcs éoliens en exploitation sont recensés dans le périmètre d'étude global (cf. carte ci-contre).

Ces parcs éoliens sont répartis sur l'ensemble du territoire mais un certain nombre d'entre semble s'organiser selon une ligne orientée légèrement nord-ouest / sud-est.

Les « **projets approuvés** » sont les projets en instruction bénéficiant d'un avis de l'autorité environnementale et / ou soumis à un dossier d'incidence et enquête publique. En l'occurrence, une vingtaine de projets autorisés ou en cours d'instruction ont été recensés dans le périmètre d'étude global.

L'inventaire des « projets existants ou approuvés » (éoliens ou autres) est disponible chapitre 6.3.7, page 223, en préalable de l'analyse des effets cumulatifs.



Carte 11 : Contexte éolien.

3.2 Les enjeux et sensibilités de l'aire d'étude éloignée

L'aire d'étude éloignée s'étend de 8 km jusqu'à 18 km autour de la zone d'implantation potentielle. Dans ce périmètre, nous analyserons les perceptions visuelles et nous réaliserons l'inventaire patrimonial et touristique.

3.2.1 Les perceptions visuelles lointaines

Selon les contextes paysagers (topographie, végétation et bâti), les perceptions visuelles sont très variables. Par ailleurs, il faut distinguer les situations de perceptions visuelles statiques (table d'orientation, promontoire, village, lieu touristique, etc.) des situations de perceptions dynamiques (axe de déplacement routier ou ferroviaire, chemin de randonnée).

Grâce à un reportage photographique, des coupes topographiques et une modélisation de la Zone d'Influence Visuelle (ZIV), nous dresserons dans ce chapitre une analyse globale des perceptions visuelles du territoire à l'étude depuis les lieux de vie principaux et depuis les principaux axes de déplacement.

3.2.1.1 Les perceptions visuelles depuis les lieux de vie

Les principales villes et villages de l'AEE ont été déterminés à partir de la carte IGN et des données INSEE de population. Les ouvertures visuelles potentielles vers la ZIP ont été analysées à l'aide de la modélisation du bassin visuel potentiel de la ZIP (ZIV), du logiciel Google Earth et de visites de terrain.

Civray (2 543 habitants en 2022 selon l'INSEE)

Située à environ 16 km au nord-est de la ZIP, la ville s'étend de part et d'autre de la Charente et se trouve en partie encaissée. Construit le long de la Charente qui se divise en deux bras pour entourer un îlot, le centre-ville de Civray s'organise autour de deux rues parallèles aboutissant à deux ponts.

Aucune vue ne s'ouvre en direction de la ZIP depuis les principales rues et places du centre-ville en raison de l'encaissement, des masques bâtis et de la végétation des jardins et des espaces publics. Depuis les habitations et rues situées sur les rebords de vallée, des vues ponctuelle éloignées se dessinent sur la ZIP, en particulier sur les périphéries plus ouvertes au nord et au sud (Photographie 17, page 47). La végétation réduit cependant les perceptions. ***La sensibilité de Civray est très faible.***

Chef-Boutonne (2 387 habitants)

Située à environ 13,5 km au nord-ouest de la ZIP, la ville de Chef-Boutonne, comme son nom l'indique, est implantée dans la vallée de la Boutonne. La ville est composée de trois anciens bourgs qui s'égrènent le long de la rivière : Chef-Boutonne en amont, qui s'est largement développé et est devenu le bourg le plus important, Javarzay un peu plus à l'ouest, jouxtant la périphérie du premier, et Lussay, en aval vers l'ouest, qui reste séparé des deux autres bourgs par un large espace non construit.

Les perceptions de la ZIP sont très fortement limitées depuis le centre-ville en raison des ondulations du relief à l'est de la ville et des masques bâtis. Quelques visibilités situées en périphérie est de la ville ont été identifiées. Depuis ces points de vue, les perceptions sont lointaines et limitées à la partie haute de la ZIP (Photographie 18, page 47). ***La sensibilité de Chef-Boutonne est très faible.***

Nanteuil-en-Vallée (1 357 habitants)

Ce bourg est implanté dans la vallée encaissée de l'Argentor, à environ 16 km au sud-est de la ZIP. La cité s'est construite en rive droite, dans un renfoncement du versant. Elle est centrée sur l'ancienne Abbaye et l'église, qui sont un support touristique important. Elle est labellisée « petite cité de caractère » (cf. chapitre 3.2.3).

Le bourg est largement encaissée dans les vallées boisées de l'Argentor (ou Argent-Or) et aucune vue sur la ZIP n'est possible depuis les habitations et les rues (Photographie 19, page 47). ***La sensibilité de Nanteuil-en-Vallée est nulle.***

La ville de Sauzé-Vaussais est située à cheval sur l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'étude rapprochée. Elle sera intégralement étudiée à l'échelle de l'aire rapprochée (cf. partie 3.3.2, page 72).

3.2.1.2 Les perceptions visuelles depuis les principaux axes de déplacement

L'étude des secteurs de visibilité de la ZIP depuis les axes de circulation permet d'estimer sa prégnance sur le territoire. Plusieurs facteurs sont néanmoins à prendre en compte :

- **L'observateur est en déplacement** : les tronçons ouverts aux vues le sont pour une durée d'autant plus limitée que la vitesse est importante. Il faut en effet 13 secondes pour parcourir 300 m à 80 km/h.
- **L'observateur a un angle de vision très réduit** : si on considère habituellement que le champ de vision binoculaire est d'environ 120° en position statique, un conducteur a un champ de vision très réduit, le cerveau concentrant son attention sur le centre de la vue. A 80 km/h, le champ de vision est d'environ 65°. Il faut donc que la vue soit orientée vers la ZIP pour considérer qu'elle est visible. Les passagers, notamment à l'arrière du véhicule, ont un champ de vision qui n'est pas orienté uniquement dans l'axe de la route, mais ce dernier est également réduit.
- **Le sens de déplacement** : les tronçons d'où la ZIP sera visible sont en réalité ouverts aux vues dans un seul sens.

Les principaux axes de circulation dans l'AEE sont déterminés à partir de la carte IGN. La Carte 12, page 49 donne une idée des zones de perception possible depuis ces principaux axes de communication dans l'aire d'étude éloignée. Cette carte a été réalisée à l'aide de la modélisation du bassin visuel potentiel de la ZIP (ZIV), du logiciel Google Earth et de visites de terrain.

Si les reliefs assez peu marqués du territoire, associés aux paysages ouverts de grandes cultures, permettent une grande visibilité théorique, les écrans formés par les structures végétales (haies, alignements, bosquets, etc.) fréquentes au long des routes suffisent à diminuer fortement les perceptions lointaines.

N10, du nord au sud de l'AEE

Axe de circulation nord-sud majeur et très fréquenté, cette route relie Poitiers, au nord, à Angoulême, au sud. Ces deux villes sont situées bien au-delà de l'AEE.

Au nord du territoire d'étude, depuis les abords de Chaunay jusqu'à Limalonges, trois tronçons offrent des ouvertures visuelles notables, pouvant permettre d'apercevoir la ZIP en arrière-plan. Si les parcelles cultivées dominent, quelques motifs végétaux (massifs boisés, haies) plus ou moins distants sont perceptibles en plans successifs, et limitent la prégnance visuelle des objets plus éloignés.

Au sud de Ruffec, la route présente des séquences ouvertes, en alternance avec des secteurs où les constructions, les talus et la végétation limitent les perceptions lointaines. La ZIP s'inscrit dans le lointain, sur l'horizon, et ses perceptions restent intermittentes, fréquemment masquées par la végétation (Photographie 20, page 48). ***La sensibilité de la N10 est ponctuellement très faible.***



Photographie 17 : La ZIP est visible à l'horizon au niveau d'une rupture dans la végétation depuis un quartier pavillonnaire au nord de Civray.



Photographie 18 : Depuis la périphérie est de Chef-Boutonne, la ZIP n'est pas visible en raison de la culture de maïs. En dehors de la période de culture, la ZIP apparaît à l'horizon depuis ce point de vue.



Photographie 19 : Depuis Nanteuil-en-Vallée, la ZIP est masquée par les reliefs de la vallée et reste imperceptible.

La D948 au nord de l'AEE, prolongée par la D148 à l'est

Ces deux routes relient Melle, au nord-ouest en dehors de l'AEE, à Civray, à l'est, en traversant toute la partie nord de l'AEE. Elles constituent un axe de communication important entre les départements des Deux-Sèvres et de la Vienne. La D948 passe par Sauzé-Vaussais, en limite nord de l'AER.

À l'est de Limalonges, deux tronçons de route rectilignes offrent des vues distantes et ouvertes en direction de la ZIP. Néanmoins, celles-ci sont par endroits filtrées par des haies longeant la voirie au premier plan, tandis que des motifs végétaux plus éloignés limitent parfois les perceptions distantes (Photographie 21 ci-dessous). Au nord de Civray, le contournement de la ville par la D148 présente de rares ouvertures sur la ZIP qui apparaît au loin sur l'horizon.

Sur la partie ouest, entre le Bois de la Chevrelière et Sauzé-Vaussais, des vues théoriques apparaissent sur la carte d'influence visuelle. Le bocage résiduel parfois bien présent et les nombreux boisements réduisent cependant les étendues visuelles. Seuls quelques courts tronçons présentent ainsi une réelle ouverture depuis la route. Dans la plupart des cas, la ZIP dépasse à peine au-dessus des masses boisées à l'horizon et reste quasiment imperceptible. ***La sensibilité de la D948 et de la D148 est très faible.***

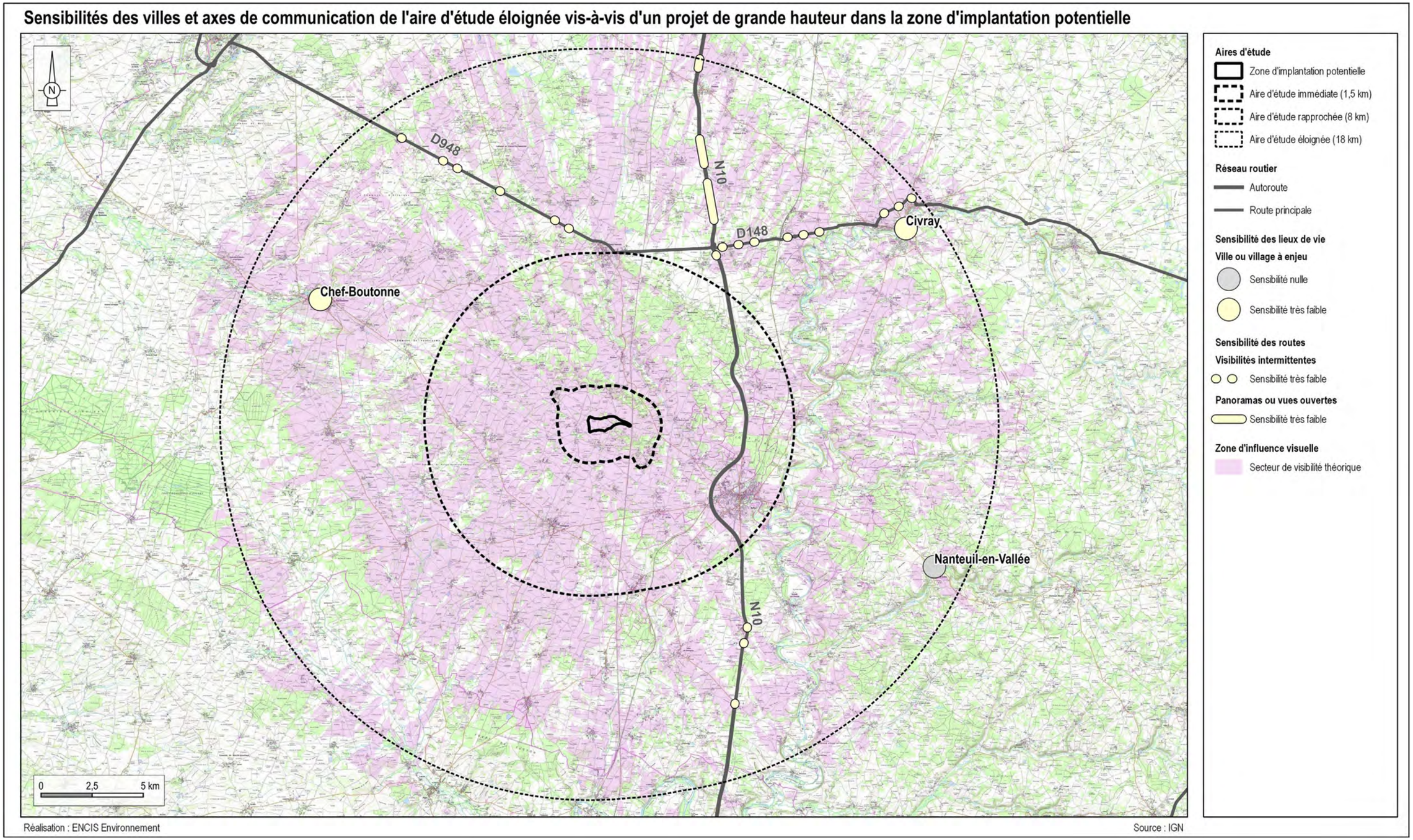
Globalement, dans l'AEE, les axes de communication n'offrent que des perceptions limitées, soit par la distance, soit par le relief et la présence d'écran végétaux, d'un projet de grande hauteur dans la ZIP.



Photographie 20 : Depuis la N10 au sud de Ruffec, la ZIP est ponctuellement visible dans le lointain (source : google street view).



Photographie 21 : La ZIP est visible dans le lointain depuis la D948 entre Civray et Sauzé-Vaussais.



Carte 12 : Sensibilité des lieux de vie et routes principales de l'aire d'étude éloignée.

3.2.2 L'inventaire patrimonial

Le patrimoine est, au sens du code du Patrimoine, *« l'ensemble des biens immobiliers ou mobiliers, relevant de la propriété publique ou privée, qui présentent un intérêt historique, artistique, archéologique, esthétique, scientifique ou technique ».*

Les inventaires de monuments historiques, sites inscrits et classés et sites patrimoniaux remarquables soulignent les éléments forts du patrimoine naturel et architectural du secteur. Cette partie recense les périmètres de protection relatifs à la richesse patrimoniale dans le périmètre d'étude.

Les tableaux et analyses suivants répertorient les éléments patrimoniaux et touristiques de l'AEE, leurs enjeux (qualité, degré de reconnaissance, rareté, fréquentation, etc.) et leurs sensibilités vis-à-vis d'un projet dans la ZIP (risque de dégrader l'élément en raison de visibilité / covisibilité potentielle et en fonction de la distance, etc.). La méthodologie définissant l'enjeu et la sensibilité est disponible au chapitre 2.3.1.7, page 20.

3.2.2.1 Les monuments historiques

Un monument historique est un immeuble ou un objet qui, comme l'indique le code du patrimoine, présente un intérêt public du point de vue de l'histoire ou de l'art et à ce titre bénéficie d'une protection juridique (loi du 31 décembre 1913).

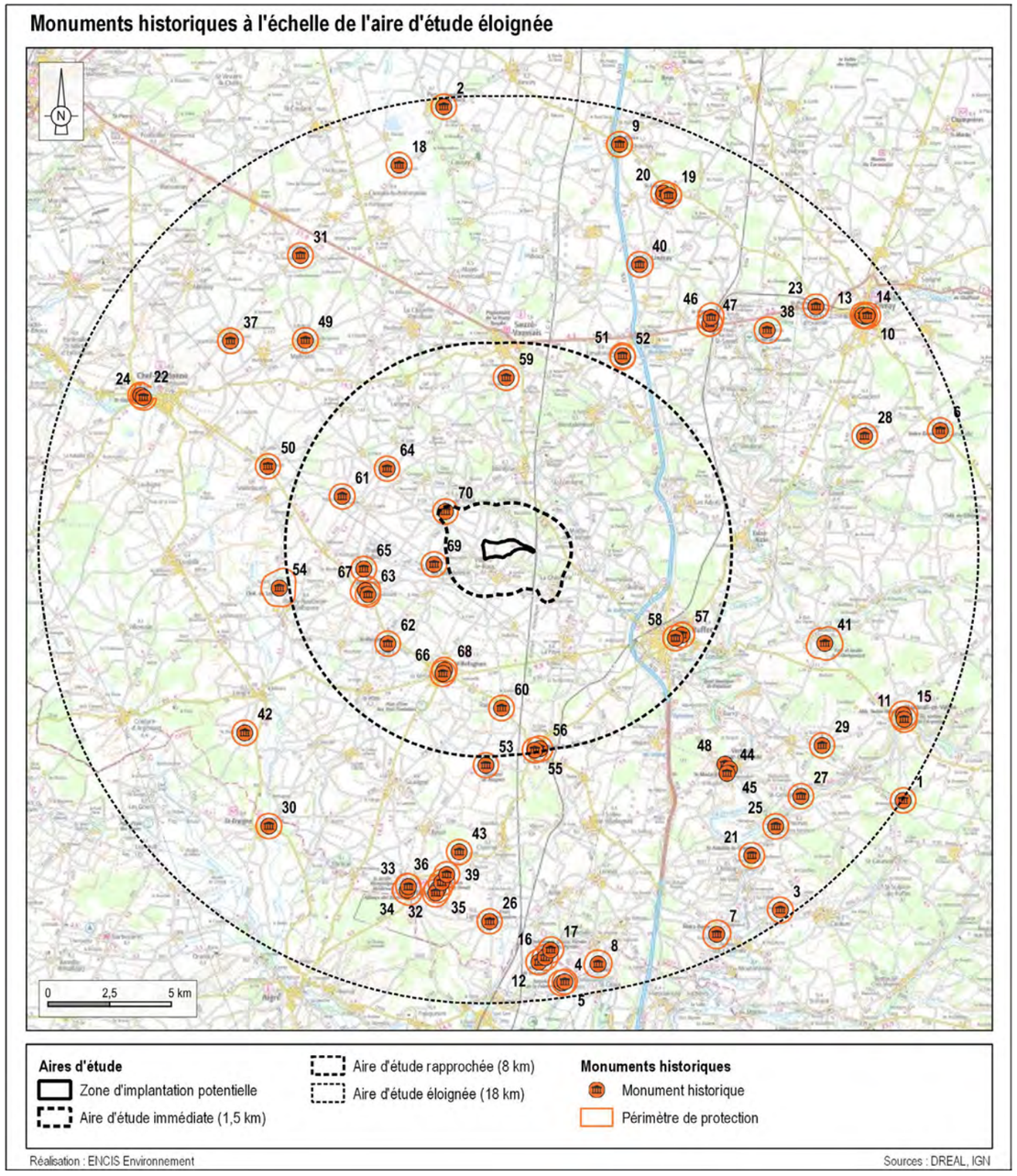
Les dossiers de demande de protection d'immeubles sont instruits à la demande des propriétaires par les directions régionales des affaires culturelles (DRAC), puis soumis pour avis à différentes commissions.

En effet, il existe deux types de protection :

- le **classement** qui s'applique aux édifices présentant un intérêt majeur ; le ministre chargé de la Culture et de la Communication prend les arrêtés de classement sur proposition de la Commission nationale des monuments historiques (CNMH) ;
- l'**inscription** au titre des monuments historiques protège les édifices d'intérêt régional ; elle est prise par arrêté du préfet de région après avis de la commission régionale du patrimoine et des sites (CRPS), composée de spécialistes, d'élus, de responsables d'associations et de représentants de l'Etat et des collectivités territoriales.

Les monuments historiques sont référencés par la base de données Mérimée du Ministère de la Culture.

La carte ci-contre localise les 70 monuments historiques répertoriés dans l'aire d'étude globale. 54 d'entre eux sont situés dans l'AEE et 15 dans l'aire d'étude rapprochée (AER) et un dans l'aire d'étude immédiate (AEI). L'aire d'étude éloignée comprend donc 54 monuments historiques : 30 classés et 24 inscrits (cf. tableaux pages suivantes).



Carte 13 : Monuments historiques de l'aire d'étude éloignée.

3.2.2.1.1 Type de monuments

Les monuments inventoriés sont en majorité des monuments religieux avec de nombreuses et église et des chapelles identifiées dans l'AEE. Ces édifices religieux se situent pour la plupart dans des bourgs ou des villes de taille variable.

Un nombre important de monuments mégalithiques (tumulus et dolmens) sont également recensés : une quinzaine font l'objet d'une protection au sein de l'AEE. On les retrouve principalement au sud de l'aire d'étude, avec deux groupes situés respectivement à proximité du village de Tusson et aux abords de la vallée de la Charente.

3.2.2.1.2 Vue générale des enjeux patrimoniaux de l'AEE

Les monuments historiques les plus emblématiques et les plus reconnus de l'aire d'étude éloignée sont les sites mégalithiques situés au sud de l'AEE, entre Tusson et la vallée de la Charente (MH°3, 4, 5, 8, 12, 16, 17, 32, 35, 36, 39, 43, 46, 47, 53), qui constituent un ensemble important, ainsi que les châteaux de Verteuil-sur-Charente (MH°48) et de Javarzay, à Chef-Boutonne (MH°22).

Parmi les 54 monuments historiques de cette aire d'étude, deux présentent un enjeu fort, 38 des enjeux modérés et 11 des enjeux faibles et 3 des enjeux très faibles.

3.2.2.1.3 Vue générale des sensibilités patrimoniales de l'AEE

Une grande partie des monuments de l'AEE est localisée soit dans le creux des vallées, où le relief empêche toute échappée visuelle vers la ZIP, soit dans des bourgs où le bâti joue un rôle de masque très important, soit en retrait de massifs boisés qui contraignent largement les visibilités. Les perceptions d'un projet de 200 m de hauteur dans la ZIP depuis les monuments historiques ou leurs périmètres de protection sont le plus souvent ponctuelles, partielles, excentrées par rapport aux édifices protégés, ou correspondent à des covisibilités très exceptionnelles depuis des points de vue peu fréquentés, souvent au-delà des périmètres de protection. D'une manière générale, les sensibilités sont donc très peu importantes.

Parmi les 54 monuments historiques de l'AEE, aucun monument ne présente de sensibilité forte ou modérée vis-à-vis de la ZIP. Quatre possèdent un sensibilité faible et 26 présentent une sensibilité très faible, avec des visibilités ponctuelles depuis leurs périmètres de protection, mais qui restent lointaines, partielles, et / ou très peu prégnantes dans le paysage.

3.2.2.1.4 Description des éléments patrimoniaux présentant un enjeu fort ou une sensibilité faible à minima

L'ensemble des monuments historiques est listé et décrit dans les tableaux pages suivantes. Néanmoins, dans ce chapitre, nous décrirons plus précisément les éléments présentant un enjeu fort et ceux présentant une sensibilité faible à minima (deux ainsi que les plusieurs sites mégalithiques en l'occurrence à cette échelle).

Château de Javarzay à Chef-Boutonne (MH localisé au n°22 sur la carte page précédente)

Le château de Javarzay à Chef-Boutonne, est considéré comme un des plus beaux témoins de l'architecture de la Renaissance dans les Deux-Sèvres. Ce monument associe une architecture de style Renaissance et des éléments d'aspect féodal (mâchicoulis, douves et toits coniques couverts d'ardoise). Le parc du château, ouvert au public, est le point de départ de promenades. ***L'enjeu de ce monument est fort.***

La ZIP n'est pas visible depuis les abords immédiats du château, en raison de l'écrin boisé dans lequel il se trouve (Photographie 24, page 52). Aucun perception n'est possible depuis le parc et l'ensemble du périmètre de protection, grâce à la trame d'éléments bâtis. Depuis la tour du château, en direction de l'est, une perception très éloignée de la ZIP est susceptible de se dessiner par dessus les masses boisées et la ville de Chef-Boutonne. Si elle est visible la ZIP resterait quasiment imperceptible en raison de la distance. ***La sensibilité de ce monument est très faible voire nulle.***

Château de Verteuil-sur-Charente (MH n°48)

Le château actuel date du XV^{e} siècle, et est implanté sur le site d'un château féodal. Le plan adopte une forme triangulaire, les deux corps principaux de bâtiments étant connectés par un pavillon flanqué de deux tours rondes, qui accueille l'entrée principale. La situation sur un éperon surplombant la Charente le rend particulièrement repérable : ses toitures d'ardoises remarquables marquent fortement la silhouette du bourg et constituent un repère notable. ***L'enjeu de ce monument est fort.***

Aucune perception de la ZIP n'est possible depuis les abords de l'édifice et son parc paysager grâce au relief et au contexte boisé. Depuis les étages du château, la ZIP est susceptible d'apparaître par-dessus les boisements en direction du nord-ouest. Des covisibilités sont identifiées depuis le périmètre du SPR et au delà, le long des routes à l'est du village (Photographie 25, page 52 et Photographie 38, page 67). Le contexte agricole et le rebord de vallée dégagent des ouvertures visuelles importantes des lesquelles s'inscrivent la ZIP et le château. ***La sensibilité de ce monument est faible.***

Les sites mégalithiques aux abords de Tusson et de la Charente

Ces édifices sont des tumulus ou des dolmens implantés en séries, sous la forme de lignes situées sur des points hauts du territoire. On trouve un alignement de quatre tumulus et un dolmen à proximité de Tusson (MH°32, 35, 36, 39 et 43), quatre dolmens (dont un dans un tumulus) alignés sur la crête entre Luxé et Fontenille (MH°12, 16 et 17), et deux tumulus et un dolmen surplombant un méandre de la Charente (MH°4, 5 et 8). Cette implantation en séries qui se répondent d'une crête à l'autre confère à cet ensemble une renommée à l'échelle départementale. ***L'enjeu de ces monuments est modéré.***

Le positionnement en hauteur de ces monuments funéraires permet de dégager des vues très lointaines sur le paysage. La distance limite cependant les perceptions de la ZIP et les édifices en eux-mêmes restent le plus souvent assez discrets du fait de la présence de boisements qui les couvrent ou les accompagnent (Photographie 27 et Photographie 28 page 53). La ZIP est visible de manière très réduite depuis le tumulus à Fonenille (MH°8) (Photographie 26, page 52). L'alignement des quatre tumulus à proximité de Tusson sont soumis à des visibilités très ouvertes et un peu plus rapprochées de la ZIP. Des covisibilités se dessinent depuis la route locale qui permet de les observer (Photographie 29, page 53). ***La sensibilité de ces quatre monuments historiques (MH°32, 35, 36, 39) est faible. La sensibilité des autres monuments est très faible ou nulle selon leur positionnement et le contexte végétal.***



Photographie 22 : Château de Verteil-sur-Charente (MH°48)



Photographie 23 : Château de Javarzay (MH°22) (source : https://www.chateau-javarzay.fr/chateau.html)



Photographie 24 : Depuis le parc paysager du Château de Javarsay la ZIP est totalement invisible, masquée par la relief lointain, les bâtiments de Chef-Boutonne et la végétation du parc en premier plan.



Photographie 25 : Une covisibilité entre la ZIP, le Château de Verteuil-sur-Charente et l'église Saint-Médard depuis la D26, au sud du bourg. La ZIP s'inscrit sur l'horizon et la vue est partiellement réduite par la végétation.



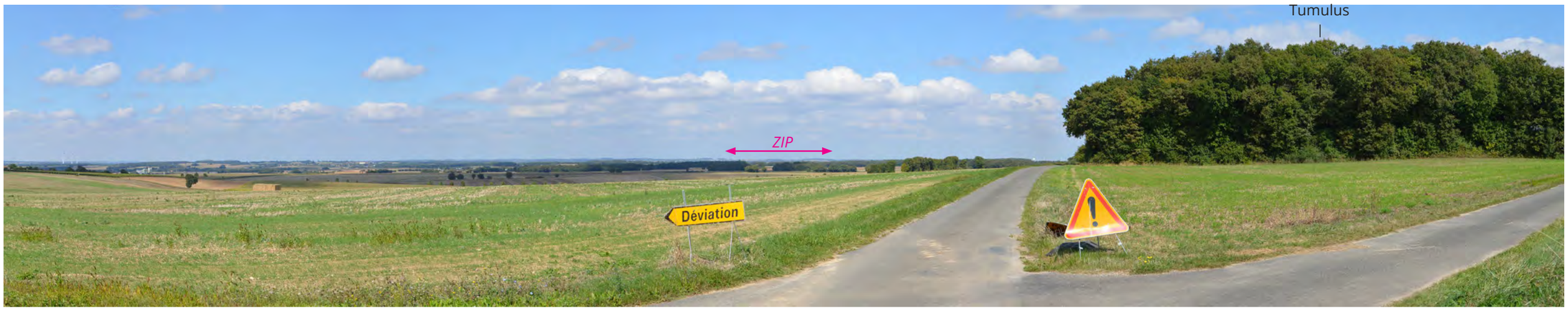
Photographie 26 : Un panorama large s'ouvre depuis le tumulus situé sur la commune de Fontenille (MH°8). La vue sur la ZIP reste fortement réduite par la distance.



Photographie 27 : Depuis les dolmens des Pérottes à Fontenille (MH°17), malgré la covisibilité la perception de la ZIP est largement réduite par la distance.



Photographie 28 : Depuis les abords du dolmen dans le tumulus à Luxé (MH°16), la perception de la ZIP est largement réduite par la distance.



Photographie 29 : La ZIP se dessine dans le lointain depuis le panorama ouvert le long de la route locale qui passe à proximité des tumulus de Tusson (MH°32 sur la droite de l'image), avec covisibilité.

INVENTAIRE DES MONUMENTS HISTORIQUES DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE								
N°	Départ.	Commune	Nom	Protection	Enjeu	Commentaire	Sensibilité	Distance à la ZIP (km)
1	16	Nanteuil-en-Vallée	Chapelle Saint-Eutrope	Classé	Modéré	Aucune vue sur la ZIP en raison du relief.	Nulle	18,0
2	79	Pers	Cimetière	Partiellement Classé	Faible	Aucune vue sur la ZIP en raison du relief.	Nulle	17,6
3	16	Chenommet	Dolmen de Pierre Folle	Inscrit	Faible	Vue très éloignée de la ZIP depuis le périmètre de protection.	Très faible	17,6
4	16	Luxé	Tumulus de la Folatière	Classé	Modéré	Vues très réduites en direction de la ZIP en raison du contexte boisé.	Très faible	17,4
5	16	Luxé	Dolmen	Classé	Modéré	Vues très réduites en direction de la ZIP en raison du contexte boisé.	Très faible	17,4
6	86	Genouillé	Eglise	Partiellement Classé-Inscrit	Modéré	Perception lointaine de la ZIP depuis les abords de l'église et son périmètre de protection. Covisibilité lointaine possible entre la ZIP et le clocher en raison du contexte agricole ouvert.	Très faible	17,2
7	16	Bayers	Château de Bayers	Partiellement inscrit	Faible	La ZIP est imperceptible depuis le château en raison du contexte bâti aux abords. La ZIP est légèrement visible dans le lointain depuis le périmètre de protection sans covisibiltié.	Très faible	17,1
8	16	Fontenille	Tumulus	Classé	Modéré	Vue très éloignée sur les hauteurs de la ZIP dans le lointain, depuis le tumulus, en raison du contexte agricole ouvert. La végétation au premier plan fait partiellement écran aux perceptions.	Très faible	16,8
9	86	Chaunay	Eglise Saint-Pierre	Inscrit	Modéré	Aucune vue sur la ZIP en raison du contexte bâti.	Nulle	16,6
10	86	Civray	Eglise Saint-Nicolas	Classé	Modéré	Aucune vue sur la ZIP en raison du contexte bâti et du relief.	Nulle	16,5
11	16	Nanteuil-en-Vallée	Eglise Saint-Jean Baptiste	Partiellement inscrit	Modéré	Aucune vue sur la ZIP en raison du contexte bâti et du relief.	Nulle	16,5
12	16	Luxé	Dolmen dans le tumulus	Classé	Modéré	Vue très éloignée de la ZIP depuis le périmètre de protection.	Très faible	16,5
13	86	Civray	Maison | Tourelle	Inscrit	Faible	Aucune vue sur la ZIP en raison du contexte bâti et du relief.	Nulle	16,4
14	86	Civray	Maison XVe	Inscrit	Faible	Aucune vue sur la ZIP en raison du contexte bâti et du relief.	Nulle	16,4
15	16	Nanteuil-en-Vallée	Abbaye Notre-Dame et Saint-Benoît	Classé	Modéré	Aucune vue sur la ZIP en raison du contexte bâti et du relief.	Nulle	16,3
16	16	Luxé	Dolmen	Inscrit	Modéré	Vue très éloignée de la ZIP depuis le périmètre de protection, à distance du dolmen.	Très faible	16,3
17	16	Fontenille	Deux dolmens	Classé	Modéré	Vue très éloignée de la ZIP depuis les abords immédiats de deux dolmens.	Très faible	16,0
18	79	Clussais-la-Pommeraie	Eglise Notre-Dame	Classé	Modéré	Aucune vue sur la ZIP depuis le parvis de l'église. Depuis l'ensemble du périmètre de protection, les perceptions lointaines de la ZIP sont négligeables grâce aux différents écrans végétaux et bâtis.	Nulle	15,6
19	86	Champagné-le-Sec	Maison noble	Partiellement inscrit	Très faible	Aucune vue sur la ZIP en raison de la végétation aux abords de la maison et de la présence des boisements lointains.	Nulle	15,3
20	86	Champagné-le-Sec	Eglise saint Léger	Classé	Modéré	Pas de vue sur la ZIP depuis les abords de l'église grâce à la végétation cependant une covisibilité du clocher et d'une partie réduite de la ZIP se dessine depuis les routes locales au nord.	Très faible	15,3
21	16	Chenon	Château	Partiellement inscrit	Faible	La ZIP est visible dans le lointain depuis le château et ses abords immédiats, malgré l'écrin boisé dans lequel il se trouve.	Très faible	15,1
22	79	Chef-Boutonne	Château de Javarzay	Classé	Fort	La ZIP n'est pas visible depuis les abords immédiats du château et son parc. Aucune covisibilité n'est identifiée. Depuis la tour du château, une perception très éloignée de la ZIP est susceptible de se dessiner.	Très faible	15,1
23	86	Saint-Pierre-d'Exideuil	Eglise Saint-Pierre-ès-Liens	Classé	Modéré	Aucune vue sur la ZIP depuis les abords du monument en raison du contexte bâti et de la végétation. Si des perceptions infimes de la ZIP se dessinent depuis certaines routes du périmètre de protection, aucune covisibilité n'est identifiée.	Très faible	15,1
24	79	Chef-Boutonne	Eglise Saint-Chartier de Javarzay	Classé	Modéré	Aucune vue sur la ZIP en raison du contexte bâti et de la végétation.	Nulle	15,0

INVENTAIRE DES MONUMENTS HISTORIQUES DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE								
N°	Départ.	Commune	Nom	Protection	Enjeu	Commentaire	Sensibilité	Distance à la ZIP (km)
25	16	Poursac	Eglise	Inscrit	Modéré	La ZIP est visible seulement depuis un secteur du périmètre de protection sans covisibilité avec l'église.	Très faible	14,8
26	16	Ligné	Cimetière	Partiellement inscrit	Très faible	La ZIP est visible seulement depuis un secteur du périmètre de protection sans covisibilité avec le cimetière.	Très faible	14,7
27	16	Saint-Georges	Eglise Saint-Georges	Inscrit	Modéré	Aucune vue sur la ZIP en raison du relief.	Nulle	14,7
28	86	Saint-Gaudent	Château de la Roche d'Orillac	Partiellement inscrit	Faible	Vue éloignée sur la ZIP depuis le château de ses abords.	Très faible	14,2
29	16	Nanteuil-en-Vallée	Château d'Aizecq	Partiellement inscrit	Faible	Vue éloignée sur la ZIP depuis le château de ses abords.	Très faible	14,1
30	16	Saint-Fraigne	Eglise	Partiellement Classé-Inscrit	Modéré	Aucune vue sur la ZIP en raison du relief.	Nulle	13,9
31	79	Alleuds	Eglise Notre-Dame	Inscrit	Modéré	Aucune vue sur la ZIP en raison du relief.	Nulle	13,7
32	16	Tusson	Tumulus dit le Vieux Breuil	Inscrit	Modéré	Vue sur la ZIP depuis les abords du tumulus. La ZIP s'incrit dans un panorama très ouvert en direction du nord mais la distance reste relativement importante.	Faible	13,6
33	16	Tusson	Maison	Inscrit	Modéré	Aucune vue sur la ZIP en raison du contexte bâti.	Nulle	13,6
34	16	Tusson	Prieuré Fontevriste	Inscrit	Modéré	Pas de vue sur la ZIP depuis le prieuré et ses abords immédiats grâce au contexte végétal et à la trame d'éléments bâtis du village de Tusson qui s'inscrit entre le monument et la ZIP. Une petite covisibilité entre le prieuré et la ZIP apparaît cependant au niveau de la route locale au sud du périmètre de protection, le prieuré reste quasiment imperceptible depuis ce point de vue (Photographie 31, page 59).	Très faible	13,6
35	16	Tusson	Tumulus dit le Gros Dognon	Inscrit	Modéré	Vue sur la ZIP depuis les abords du tumulus. La ZIP s'inscrit dans un panorama très ouvert en direction du nord mais la distance reste relativement importante.	Faible	13,4
36	16	Tusson	Tumulus le Petit Dognon	Inscrit	Modéré	Vue sur la ZIP depuis les abords du tumulus. La ZIP s'inscrit dans un panorama très ouvert en direction du nord mais la distance reste relativement importante. Une covisibilité est possible entre le tumulus et la ZIP depuis la route locale qui longe au sud-est.	Faible	13,2
37	79	Gournay-Loizé	Eglise de Loizé	Inscrit	Modéré	Vue éloignée et partielle sur la ZIP depuis les abords du monument sans covisibilité.	Très faible	13,1
38	86	Saint-Pierre-d'Exideuil	Château de Léray	Partiellement inscrit	Faible	Depuis le château aucune ouverture ne se présente en direction de la ZIP et aucune perception de cette dernière n'est possible. Depuis le périmètre de protection, la végétation bloque les vues.	Nulle	13,0
39	16	Tusson	Tumulus dit de La Justice	Inscrit	Modéré	Vue sur la ZIP depuis les abords du tumulus. La ZIP s'inscrit dans un panorama très ouvert en direction du nord mais la distance reste relativement importante. Une covisibilité est possible entre le tumulus et la ZIP depuis la route locale qui longe au sud-est.	Faible	12,9
40	86	Linazay	Logis du Magnou	Partiellement inscrit	Faible	La ZIP est visible dans le lointain depuis le logis et ses abords immédiats, malgré l'écrin boisé dans lequel il se trouve.	Très faible	12,3
41	16	Bioussac	Domaine de l'Abrègement	Inscrit	Modéré	Les trames végétales, notamment les haies et alignements d'arbres, en bordure de route réduisent largement les perceptions de la ZIP, qui restent néanmoins possibles depuis certains secteurs du périmètre de protection.	Très faible	12,2
42	16	Longré	Logis de Cherconnay	Partiellement inscrit	Très faible	Aucune vue sur la ZIP en raison du contexte bâti.	Nulle	12,0
43	16	Bessé	Dolmen	Classé	Modéré	Aucune vue sur la ZIP grâce aux boisements au nord.	Nulle	11,9
44	16	Verteuil-sur-Charente	Eglise Saint-Médard	Inscrit	Modéré	Aucune vue sur la ZIP n'est possible depuis l'église en raison du relief environnant et des éléments bâtis. Quelques covisibilités sont cependant identifiées depuis le périmètre du SPR et au delà, le long des routes à l'est du village. Elles sont similaires aux covisibilités identifiées pour le château (MH°48).	Très faible	11,9

INVENTAIRE DES MONUMENTS HISTORIQUES DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE								
N°	Départ.	Commune	Nom	Protection	Enjeu	Commentaire	Sensibilité	Distance à la ZIP (km)
45	16	Verteuil-sur-Charente	Couvent des Cordeliers	Inscrit	Modéré	Aucune vue sur la ZIP depuis l'église en raison du relief environnant.	Nulle	11,8
46	79	Limalonges	Tumulus des Nouverteils	Inscrit	Modéré	Aucune vue sur la ZIP en raison du contexte boisé.	Nulle	11,8
47	79	Limalonges	Dolmen dit La Pierre Pèse	Classé	Modéré	Aucune vue sur la ZIP en raison du contexte boisé.	Nulle	11,6
48	16	Verteuil-sur-Charente	Château	Classé	Fort	Pas de vue sur la ZIP depuis les abords du château et son parc paysager grâce au relief et au contexte boisé. Depuis les étages du château, la ZIP est susceptible d'apparaître en direction du nord-ouest. Des covisibilités lointaines sont identifiées depuis le périmètre du SPR et au delà.	Faible	11,5
49	79	Melleran	Eglise	Classé	Modéré	Vue éloignée sur les hauteurs de la ZIP depuis le périmètre de protection, sans covisibilité.	Très faible	10,9
50	79	Bouin	Eglise	Partiellement inscrit	Modéré	Aucune vue sur la ZIP en raison du contexte boisé et du relief.	Nulle	9,3
51	79	Limalonges	Eglise Saint-Jean Baptiste	Classé	Modéré	Aucune vue depuis l'église, en raison du contexte bâti. Une covisibilité entre une partie du clocher et une infime partie de la ZIP dans le lointain se dessine depuis la D948 au nord. Avec la vitesse de déplacement la vue est négligeable.	Nulle	8,6
52	79	Limalonges	Maison	Partiellement inscrit	Faible	Aucune vue depuis la maison, en raison du contexte bâti.	Nulle	8,6
53	16	Courcôme	Dolmens de Magnez	Classé	Modéré	En raison de leur présence au sein d'un boisement, aucune vue sur la ZIP n'est possible depuis les dolmens. Depuis le périmètre de protection, des vues se dessinent mais sans covisibilité.	Très faible	8,3
54	16	Paizay-Naudouin-Embourie	Château de Saveille	Partiellement inscrit	Modéré	Le site est composé du château et de son parc, dont toute une partie est boisée. L'ensemble est fermé par un mur de grande hauteur. Depuis le parc aucune perception de la ZIP n'est possible. Depuis les étages du château, la ZIP est susceptible d'apparaître par-dessus la végétation du boisement.	Très faible	8,2

Tableau 3 : Inventaire des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée.

3.2.2.2 Les sites protégés inscrits ou classés

Les sites classés et inscrits sont des espaces ou des formations naturelles remarquables dont le caractère historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état (entretien, restauration, mise en valeur…) et la préservation de toutes atteintes graves (destruction, altération, banalisation…). Comme pour les monuments historiques, la loi sur la protection des sites prévoit deux niveaux de protection, l'inscription et le classement (loi du 2 mai 1930, codifié dans les articles L. 341-1 à 22 du code de l'environnement français lors de sa création par l'ordonnance du 18 septembre 2000). La mise en œuvre de cette législation relève de la responsabilité de l'Etat, et fait partie des missions du ministre de l'écologie. Le classement ou l'inscription justifient un suivi qualitatif, et notamment une autorisation préalable pour tous travaux susceptibles de modifier l'état ou l'apparence du territoire protégé.

Six sites protégés, dont un classé et cinq inscrits, ont été recensés dans l'aire d'étude globale. Ils sont localisés sur la carte page suivante. On dénombre deux sites naturels : le Moulin des Âges et le Lieu-dit Bellevue, qui incluent les abords de la Charente dans leur périmètre; ainsi que quatre sites de patrimoine architectural ou urbain à Tusson, Nanteuil-en-Vallée et Verteuil-sur-Charente. L'ensemble des sites se situent dans l'aire d'étude éloignée.

3.2.2.2.1 Description des sites protégés présentant un enjeu fort ou une sensibilité faible à minima

L'ensemble des sites protégés est listé et décrit dans le tableau page 61. Néanmoins dans ce chapitre, nous décrirons plus précisément les éléments présentant un enjeu fort et ceux présentant une sensibilité faible à minima (le village de Tusson en l'occurrence dans cette aire d'étude).

Site inscrit du village pittoresque de Tusson

Ce site entoure le bourg et ses parcelles adjacentes et comprend les monuments historiques de l'Abbaye des Dames et la maison du XV^e^ siècle. Le site de Tusson se compose ainsi d'un patrimoine religieux : l'abbaye des Dames, le Clos des Hommes, l'église paroissiale Saint-Jacques et le temple protestant, ainsi que d'un patrimoine civil : tumulus, le logis de Marguerite de Navarre, le jardin monastique de Tusson. Le patrimoine vernaculaire des fermes et des maisons est également reconnu. ***L'enjeu est modéré.***

Depuis les rues et places publiques en cœur de village, la densité du bâti et la végétation empêchent les vues en direction de la ZIP (Photographie 30, page 59). En lisière du village, ainsi que depuis les abords agricoles, les ouvertures visuelles sont larges et lointaines et les perceptions de la ZIP sont récurrentes. Elles sont néanmoins ponctuelles masquées par des trames végétales. Avec la distance, d'une dizaine de kilomètre environ, la prégnance visuelle de la ZIP reste réduite. Depuis les routes situées au sud du village, entre les parcelles agricoles, des covisibilités entre la ZIP et le silhouette du village sont identifiées (Photographie 31, page 59). ***La sensibilité est faible.***

3.2.2.3 Les sites patrimoniaux remarquables (SPR)

La loi LCAP (loi relative à la liberté de création, à l'architecture et au patrimoine) du 07/07/2016 prévoit la mise en place du dispositif des sites patrimoniaux remarquables.

« *Sont classés au titre des sites patrimoniaux remarquables les villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public. Peuvent être classés, au même titre, les espaces ruraux et les paysages qui forment avec ces villes, villages ou quartiers un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à leur conservation ou à leur mise en valeur* ».

À l'égal de la protection au titre des abords, il s'agit d'une servitude d'utilité publique. Ce nouveau classement se substitue à un certain nombre de dispositifs existants : les secteurs sauvegardés, les zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) et les aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP). Tous ces secteurs identifiés comme des sites à enjeux patrimoniaux deviennent de plein droit des sites patrimoniaux remarquables.

Leur protection obéit au même régime que pour les espaces protégés au titre des abords.

On dénombre deux sites patrimoniaux remarquables dans le périmètre d'étude : le SPR de Verteuil-sur-Charente et le SPR de Chef-Boutonne.

L'ensemble des sites patrimoniaux remarquables est listé et décrit dans le tableau suivant. Néanmoins dans ce chapitre, nous décrirons plus précisément les éléments présentant un enjeu fort ou une sensibilité faible à minima (le SPR de Vertueil-sur-Charente en l'occurence).

Le SPR de Verteuil-sur-Charente

Le secteur protégé couvre la ville, le bois de la Tremblaye, le méandre de la Charente au sud de la ville et le hameau des Nègres. La majeure partie est donc située dans la vallée encaissée de la Charente ou couverte par les boisements. Ce périmètre regroupe donc trois monuments historiques : le château, l'église Saint-Médard et le Couvent des Cordeliers (cf. partie 3.2.2.1, page 50), ainsi que le site classé de la place de l'ancien Champ de Foire (présent chapitre). Ce patrimoine riche, ainsi que l'espace urbain du bourg et les espaces naturels le long de la Charente, participent au caractère pittoresque de la commune de Verteuil-sur-Charente, et à sa renommée. ***L'enjeu de ce site patrimonial remarquable est modéré.***

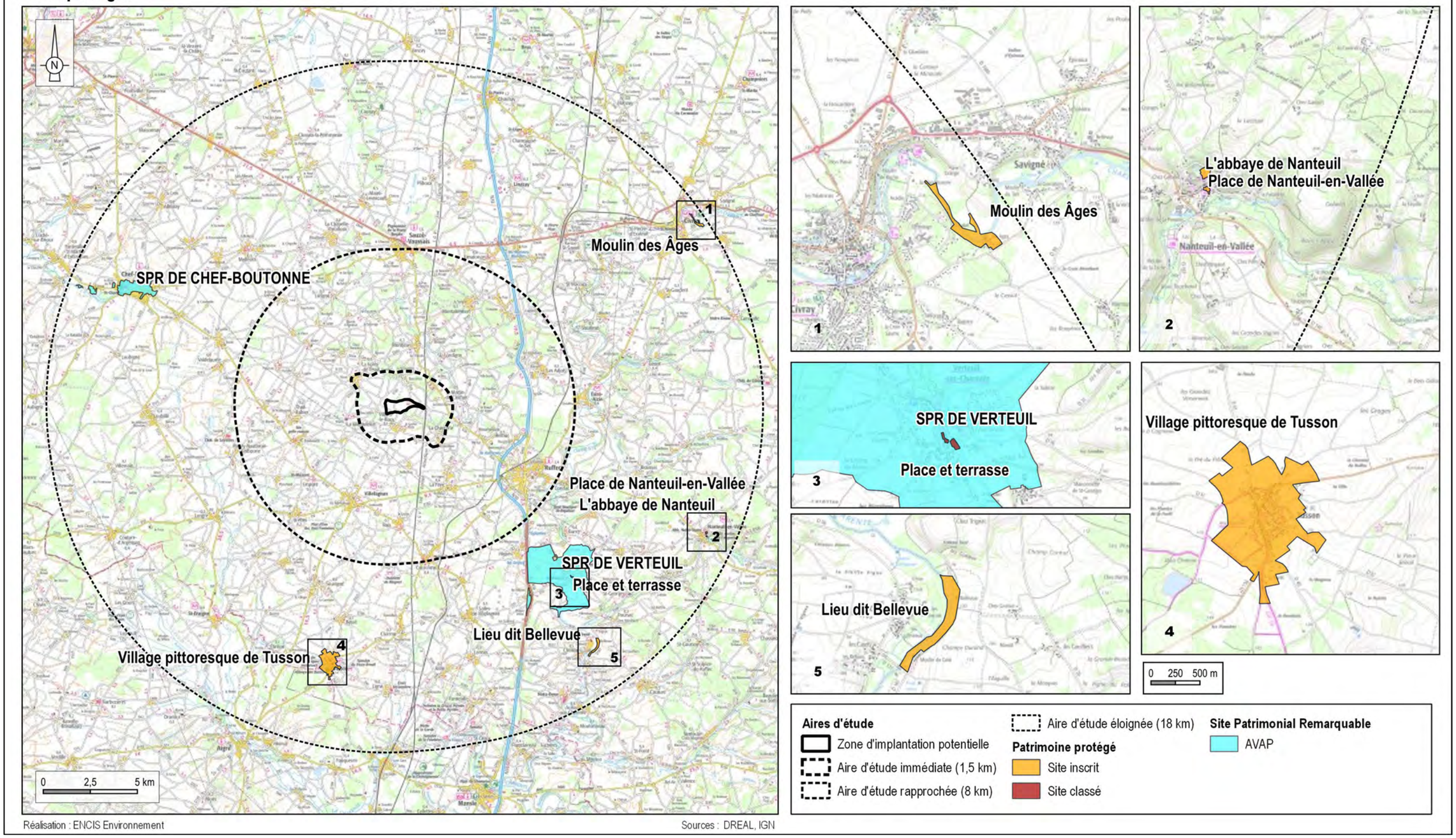
Depuis le cœur du village, les vues en direction de la ZIP sont bloquées par le relief de la vallée de la Charente et par les éléments bâtis (cf. Photographie 33, page 60). Sur les rebords de la vallée, depuis les abords agricoles, les ouvertures visuelles sont larges et lointaines. La ZIP est fréquemment visible à l'horizon et des covisibilités éloignées se dessinent avec la silhouette du bourg et des monuments historiques (église Saint-Médard et Château de Verteuil), notamment depuis la D26 et la D76 à l'est (cf. Photographie 25, page 52 et Photographie 38, page 67). Des covisibilités directes apparaîssent cependant la ZIP demeure assez éloignée et sa prégnance visuelle reste assez limitée . ***La sensibilité de ce site est faible.***

3.2.2.4 Les sites UNESCO

Un site UNESCO est un ensemble de biens présentant une valeur universelle exceptionnelle justifiant ainsi leur inscription sur une liste établie par le comité du patrimoine mondial de l'organisation des nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). En tant que patrimoine mondial, ou patrimoine de l'humanité classé par l'UNESCO ces éléments / sites possèdent une protection particulièrement élevée.

Aucun site UNESCO n'est identifié dans le périmètre d'étude.

Sites protégés



Carte 14 : Sites inscrits, sites classés et sites patrimoniaux remarquables dans l'aire d'étude éloignée.



Photographie 30 : Aucune vue sur la ZIP n'est possible depuis le cœur de Tusson en raison de la trame d'éléments bâtis et de la végétation.



Photographie 31 : La ZIP est visible depuis les hauteurs du site inscrit du village de Tusson, au niveau d'une route locale au sud. Elle apparaît en covisibilité avec le village et l'église mais sa visibilité reste réduite par la distance.



Photographie 32 : Covisibilité entre la ZIP qui apparaît dans le lointain et les boisements de la vallée de la Charente à l'avant-plan (site inscrit de Bellevue).



Photographie 33 : Depuis les hauteurs de Verteuil-sur-Charente, depuis le périmètre du SPR, aucune vue sur la ZIP n'est possible en raison de l'éloignement associé au contexte bâti et au relief.

INVENTAIRE DES SITES PROTÉGÉS ET DES SITES PATRIMONIAUX REMARQUABLES DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE							
Départ.	**Commune**	**Nom**	**Protection**	**Enjeu**	**Commentaire**	**Sensibilité**	**Distance à la ZIP (km)**
16	Civray, Savigné	Moulin des Âges	Site inscrit	Faible	Aucune vue sur la ZIP en raison du contexte boisé du site inscrit et de la distance.	Nulle	17,4
16	Nanteuil-en-Vallée	Place de Nanteuil-en-Vallée	Site inscrit	Modéré	La place et l'abbaye sont localisées au cœur de Nanteuil-en-Vallée, village situé dans la vallée de l'Argentor. En raison de leur position au sein de la vallée et du contexte bâti, aucune vue de la ZIP n'est possible depuis les deux sites inscrits. Aucune covisibilité n'a été identifiée depuis les rebords de la vallée, la végétation masquant systématiquement la ZIP ou les sites inscrits.	Nulle	16,4
16	Nanteuil-en-Vallée	L'abbaye de Nanteuil	Site inscrit	Modéré		Nulle	16,3
16	Aunac-sur-Charente	Lieu dit Bellevue	Site inscrit	Faible	Depuis le site inscrit qui se situe en bordure de la Charente, aucune vue ne s'échappe en direction de la ZIP, en raison de sa position en creux de vallée et de la densité des boisements. Depuis les hauteurs agricoles au sud, la vue s'ouvre sur le lointain, par-dessus la vallée boisée. La ZIP est visible à l'horizon en covisibilité avec une partie des boisements du site inscrit (Photographie 32, page 59).	Très faible	15,2
79	Chef-Boutonne	SPR de Chef-Boutonne	SPR	Modéré	Le SPR englobe le bourg de Chef-Boutonne ainsi que quelques parcelles agricoles au nord. Depuis les rues et places du bourg, aucune ouverture visuelle sur la ZIP n'a été identifiée. Quelques vues lointaines ponctuelles se dessinent depuis les périphéries est et nord.	Très faible	13,5
16	Tusson	Village pittoresque de Tusson	Site inscrit	Modéré	Depuis les rues et places du centre-bourg, la ZIP est quasiment imperceptible avec la densité des éléments bâtis. Depuis la périphérie du village et depuis ses abords agricoles ouverts les vues sur la ZIP sont fréquentes. Depuis les routes situées au sud, plusieurs covisibilités entre la ZIP et la silhouette du village se dessinent. La ZIP est souvent entièrement visible mais la distance limite sa prégnance visuelle.	Faible	12,9
16	Verteuil-sur-Charente	Place et terrasse de l'ancien champ de foire	Site classé	Modéré	Aucune vue sur la ZIP n'est possible depuis la place située en bordure de la Charente en cœur de bourg, en raison de l'encaissement. Aucune perception de la ZIP n'est également possible depuis la terrasse entre l'église Saint-Médard et le cimetière. Le relief et le contexte bâti bloque les étendues visuelles en direction de la ZIP.	Nulle	11,8
16	Verteuil-sur-Charente	SPR de Verteuil-sur-Charente	SPR	Modéré	Depuis le cœur du village, les vues sur la ZIP sont bloquées par le relief de la vallée de la Charente et par les éléments bâtis. Sur les rebords de la vallée, depuis les abords agricoles, les ouvertures visuelles sont larges et lointaines. La ZIP est fréquemment visible à l'horizon et des covisibilités éloignées se dessinent avec la silhouette du bourg et des monuments historiques (église Saint-Médard et Château de Verteuil).	Faible	9,3

Tableau 4 : Inventaire des sites protégés et des sites patrimoniaux remarquables de l'aire d'étude éloignée.

3.2.2.5 Les points de vue identifiés comme très sensibles dans le « guide des bonnes pratiques des projets éoliens en Pays du Ruffécois »

Le guide des bonnes pratiques des projets éoliens en Pays du Ruffécois a été élaboré par les élus du PETR du Pays du Ruffécois en collaboration avec les communautés de communes, des citoyens, diverses associations et des représentants des porteurs de projets éoliens. Il a été créé pour encadrer le développement des énergies renouvelables, en particulier l'énergie éolienne, tout en préservant la qualité des paysages et en répondant aux inquiétudes des habitants et des élus face à la multiplication des parcs éoliens. Il vise à associer les collectivités aux décisions et à faciliter l'évaluation de l'impact paysager.

Points de vue identifiés comme très sensibles par le territoire

« Certains monuments et/ou paysages sont estimés emblématiques du territoire. Les points de vue à partir desquels ils sont visibles directement ont fait l'objet d'un repérage précis géolocalisé et reporté sur une carte. L'angle du cône de vue et la distance du champ visuel dans lequel ils ne devraient pas être co-visibles avec une ou plusieurs éoliennes a été défini et cartographié.

Ces indications cartographiques devront impérativement être prises en compte dans l'analyse paysagère de chaque projet éolien sur le territoire du Pays du Ruffécois. Certains de ces points ont été identifiés comme des vues permettant la mise en valeur de lectures de paysage. Ils pourraient faire l'objet d'aménagements spécifiques dans le cadre des mesures d'accompagnement des projets. De même, la création d'écrans végétaux améliorant la cohérence paysagère du cône de vue pourrait être proposée dans les mesures d'accompagnement.

Pour ces points de vus définis par le territoire, trois types de champs visuels sont identifiés par les lettres A, B+, B :

- *Depuis un **point A, aucune éolienne ne doit être visible dans le champ visuel défini jusqu'à l'horizon** ;*
- *Depuis un **point B+, aucune éolienne ne doit être visible à moins de 6 km dans le cône de vue défini. Au-delà et jusqu'à 10 km, dans ce cône de vue, l'analyse paysagère étudiera d'une part plus finement la co-visibilité, et d'autre part l'organisation du parc la moins impactante pour ce point de vue** ;*
- *Depuis un **point B, l'analyse paysagère prendra en compte les recommandations concernant les unités paysagères [...], puis étudiera finement la co-visibilité et l'organisation du parc la moins impactante pour ce point de vue.** »*

20 points de vue identifiés dans le guide sont recensés dans le périmètre d'étude : 18 d'entre- eux sont situés dans l'AEE et deux sont situés dans l'AER. Ils sont localisés sur la carte ci-contre et sur la carte page 64 et sont analysés dans le tableau page 65. La plupart des points de vue étudiés ne présente aucune relation visuelle avec la ZIP : les vues sont soit orientées dans une autre direction, soit la ZIP est masquée par le relief et la végétation, soit la ZIP est située au delà de 10 km (pour les points B+). Leur sensibilité est nulle. Seuls deux points de vue présentent des perceptions de la ZIP, ils sont décrit dans les paragraphes suivants.

Vue sur la vallée de la Charente depuis la « Route des Coteaux » au village Les Touches (PDV n° 18)

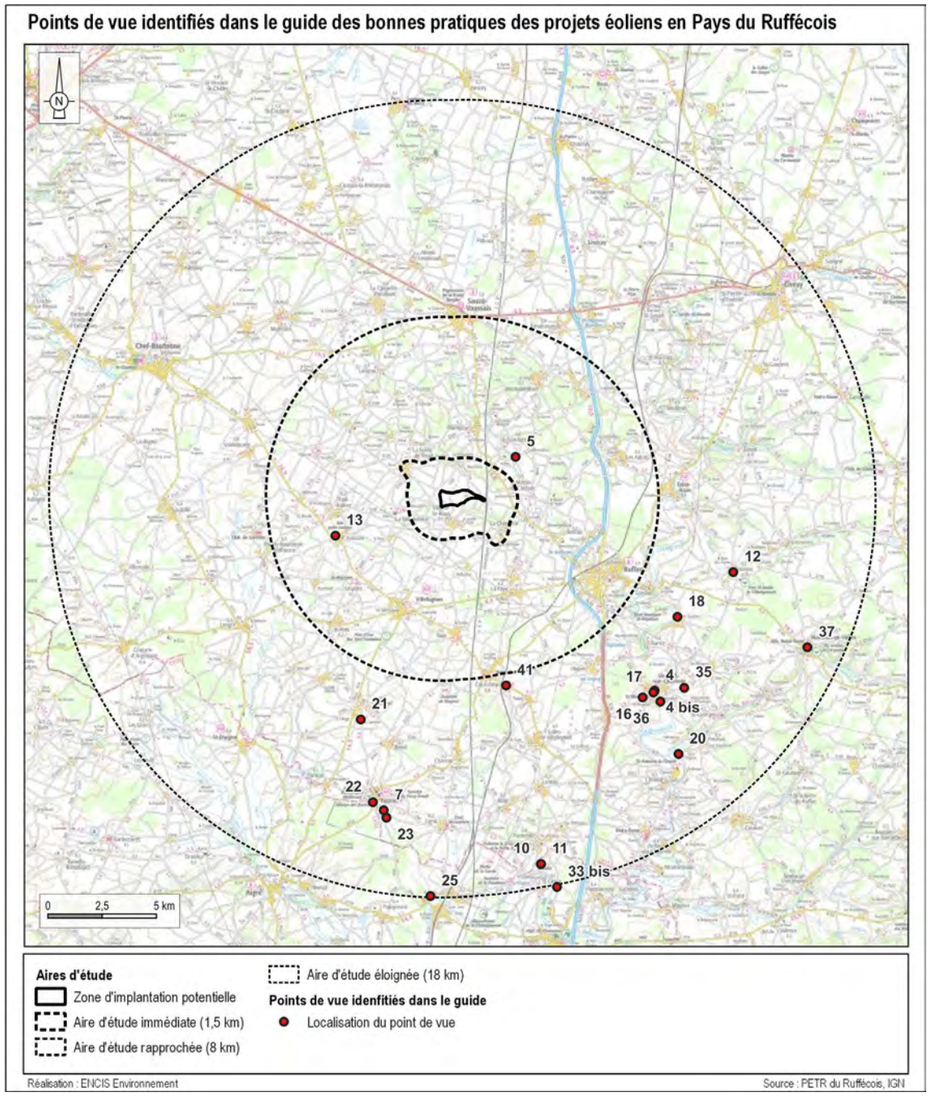
Depuis la route située sur un rebord paysager sur le coteau des Rouchères, à l'est de la vallée de la Charente, un panorama étendu s'ouvre sur la vallée et sur le paysage lointain. La vue est orientée en direction de l'est / nord-est.

La ZIP apparaît au milieu du champ de vision au delà de la zone urbanisée de Ruffec et à proximité du parc éolien de Montjean Theil-Rabier. La distance de plus de 10 km réduit largement emprise visuelle de la ZIP en hauteur (Photographie 34, page 63). ***La sensibilité de ce point de vue est très faible.***

Vue sur le village de Courcôme depuis la sortie de Tuzie vers Courcôme, au niveau du virage de la D27 précédant la voie ferrée (PDV n° 41)

Le point de vue sur le village est délimité entre les parcs éoliens de Saint Fraigne et de la Faye. Il englobe le village de Courcôme, les parcelles agricoles environnantes, les boisements situés aux abords du village et dans la vallée du Bief ainsi que le paysage lointain.

La ZIP est visible dans le cône de vue sans covisibilité directe avec le village de Courcôme. Elle s'insère entre 6 et 10 km, à distance de l'observateur, au niveau du parc éolien Montjean Theil-Rabier (cf. Photographie 35, page 63). ***La sensibilité de ce point de vue est faible.***



Carte 15 : Points de vue identifiés dans le guide des bonnes pratiques des projets éoliens en Pays du Ruffécois.



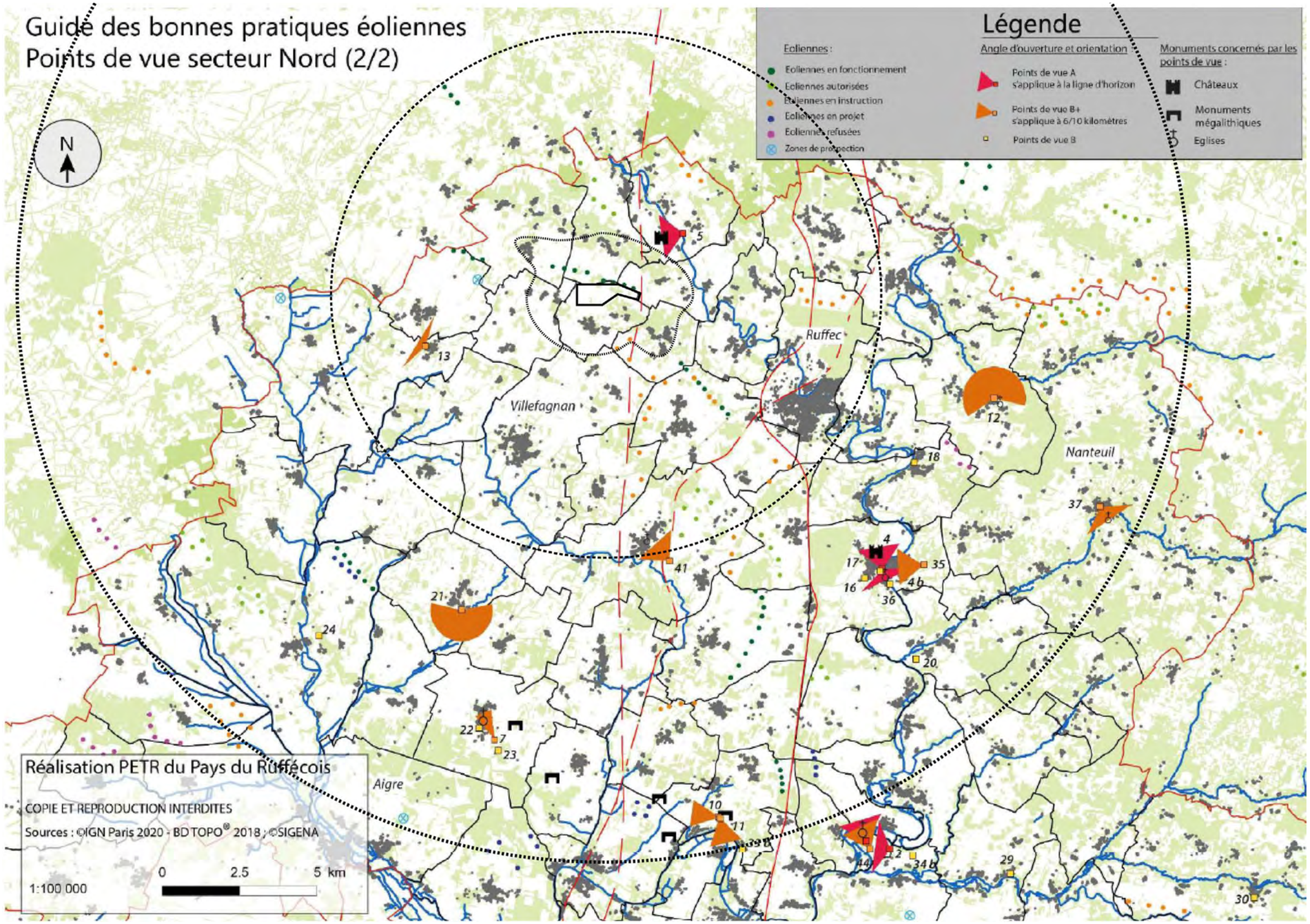
Photographie 34 : Depuis la vue sur la vallée de la Charente depuis la «Route des Coteaux» (PDV n°18), la ZIP est visible. Sa prégnance visuelle reste limitée par la distance.



Photographie 35 : Depuis le point de vue sur le village de Courcôme (PDV n°41), le long de la D27, la ZIP est partiellement visible. La distance limite sa prégnance visuelle.



Photographie 36 : Depuis le point de vue sur le village de Tusson (PDV n°22), le long d'un chemin, la ZIP n'est pas visible, masquée par les éléments bâtis du village, notamment par l'église.



Carte 16 : Carte des points de vue identifiés comme très sensibles du territoire (extrait du Guide des bonnes pratiques des projets éoliens en Pays du Ruffécois) avec superposition de la ZIP et des aires d'étude.

INVENTAIRE DES POINTS DE VUES SENSIBLES DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE							
Départ.	**Commune**	**Numéro du point de vue**	**Classement du point de vue**	**Nom**	**Commentaire**	**Sensibilité**	**Distance à la ZIP (km)**
16	Luxé	25	B	Vue sur la vallée de la Charente	La vue n'est pas orientée vers la ZIP.	Nulle	17,9
16	Fontenille	10	B+	Vue vers les Perottes	La ZIP est située à plus de 10 km du point de vue.	Nulle	16,9
16	Fontenille	11	B+	Vue sur Mansle et la vallée de la Charente	La ZIP est située à plus de 10 km du point de vue.	Nulle	16,9
16	Nanteuil-en-Vallée	37	B+	Vue sur le village et crêtes (colline dont cimetière)	La ZIP est située à plus de 10 km du point de vue.	Nulle	16,3
16	Poursac	20	B	Vue sur la Vallée de la Charente et le château de Chenon.	La ZIP est masquée par la présence du boisement sur la droite.	Nulle	14,7
16	Tusson	23	B	Vue sur le paysage et grande vallée	Le point de vue n'est pas orienté vers la ZIP.	Nulle	14,5
16	Tusson	7	B+	Vue sur l'église et le village	La ZIP est située à plus de 10 km du point de vue.	Nulle	14,2
16	Tusson	22	B	Vue sur le village et le couvent des Hommes	La ZIP n'est pas visible car elle est masquée par les éléments bâtis du village de Tusson (cf. Photographie 36, page 63).	Nulle	14,0
16	Verteuil-sur-Charente	35	B+	Vue sur l'église, le château et le village	La ZIP est située à plus de 10 km du point de vue.	Nulle	12,6
16	Verteuil-sur-Charente	36	B	Vue sur le château (dans l'alignement de la Charente) depuis l'ancien pont ferroviaire	La ZIP est masquée par le relief de la vallée dans l'axe de la vue.	Nulle	12,3
16	Bioussac	12	B+	Vue sur « les petites vallées »	La ZIP est située à plus de 10 km du point de vue.	Nulle	11,9
16	Verteuil-sur-Charente	17	B	Vue sur le château et le village	La ZIP est masquée par le relief et les éléments bâtis et végétaux depuis le point de vue.	Nulle	11,8
16	Verteuil-sur-Charente	4	A	Vue sur le château (et horizon)	La ZIP est masquée par le relief de la vallée dans l'axe de la vue.	Nulle	11,7
16	Verteuil-sur-Charente	4 bis	A	Vue sur l'église (et horizon)	Le point de vue n'est pas orienté vers la ZIP.	Nulle	11,7
16	Verteuil-sur-Charente	16	B	Vue sur le Château depuis D31	La ZIP n'est pas visible dans l'axe de la vue.	Nulle	11,6
16	Souvigné	21	B+	Vue sur le village de Tusson et les mégalithes	Le point de vue n'est pas orienté vers la ZIP.	Nulle	10,5
16	Barro	18	B	Vue sur la vallée de la Charente depuis la « Route des Coteaux »	La ZIP apparaît au milieu du champ de vision depuis le point de vue. Située à plus de 10 km sa prégnance visuelle est limitée (Photographie 34, page 63).	Très faible	10,4
16	Courcôme	41	B+	Vue sur le village	La ZIP est visible dans le cône de vue sans covisibilité directe avec le village de Courcôme. Elle s'insère entre 6 et 10 km, à distance de l'observateur, au niveau du parc éolien Montjean Theil-Rabier (cf. Photographie 35, page 63).	Très faible	8,6

Tableau 5 : Inventaire des points de vue identifiés dans le guide des bonnes pratiques des projets éoliens en Pays du Ruffécois dans l'aire d'étude éloignée.

3.2.3 Le contexte touristique

Activités en lien direct avec les paysages et le patrimoine, le tourisme et l'usage récréatif des lieux sont étudiés. Les lieux et espaces qui bénéficient d'une plus grande fréquentation sont listés et analysés. Cet inventaire doit être fait à double titre :

- Dans un premier temps, pour déterminer les perceptions sociales et l'attraction des lieux déjà reconnus par une protection et un inventaire (monument historique, patrimoine UNESCO, site emblématique, etc.)
- et pour inventorier des lieux qui, même s'ils ne bénéficient pas de protection ou de reconnaissance spécifique, sont attractifs pour des observateurs potentiels du paysage.

Cet inventaire permet de retrouver, en plus du patrimoine répertorié et protégé qui attire de nombreux touristes, différents sites et circuits touristiques dans l'aire d'étude globale.

3.2.3.1 Description générale

L'ancienne région Poitou-Charentes est au neuvième rang des régions visitées par les français, mais les départements principalement concernés par l'AEE ne sont pas les plus attractifs de la région car ils ne possèdent pas de littoral. Le département de la Charente est ainsi le moins attractif et les départements des Deux-Sèvres et de la Vienne ne sont pas une destination touristique importante, leur image n'étant pas identifiable à l'échelle nationale et encore moins internationale. Les axes de développement touristique sont orientés sur la tranquillité et le ressourcement (plaisirs et valeurs simples, authenticité, etc.), les escapades de caractère (art, histoire, patrimoine, etc.) et les itinéraires pédestres et cyclables.

Les sites touristiques les plus reconnus du périmètre d'étude sont les **villages remarquables de Verteuil-sur-Charente, Nanteuil-en-Vallée, Chef-Boutonne (tous les trois labellisés Petites Cités de Caractère) et de Tusson.** Les **tumulus de Tusson** font également partie des éléments touristiques reconnus à l'échelle départementale. Le **GR36, la Vélidéale** (itinéraire cycliste entre le Lac de Vassivière et Saint-Nazaire) ainsi que le **tour de Charente à vélo** sont également recensés dans le sud de l'AEE. Le val de Charente et ses activités nautiques viennent compléter l'offre touristique de l'AEE.

3.2.3.2 Description des sites touristiques présentant des enjeux forts ou des sensibilités faibles à minima

L'ensemble des sites touristiques est listé et décrit dans le tableau page 68. Néanmoins, dans ce chapitre, nous décrirons plus précisément les éléments présentant des enjeux fort ou des sensibilités faibles à minima (trois en l'occurrence dans cette aire d'étude).

Village de Tusson

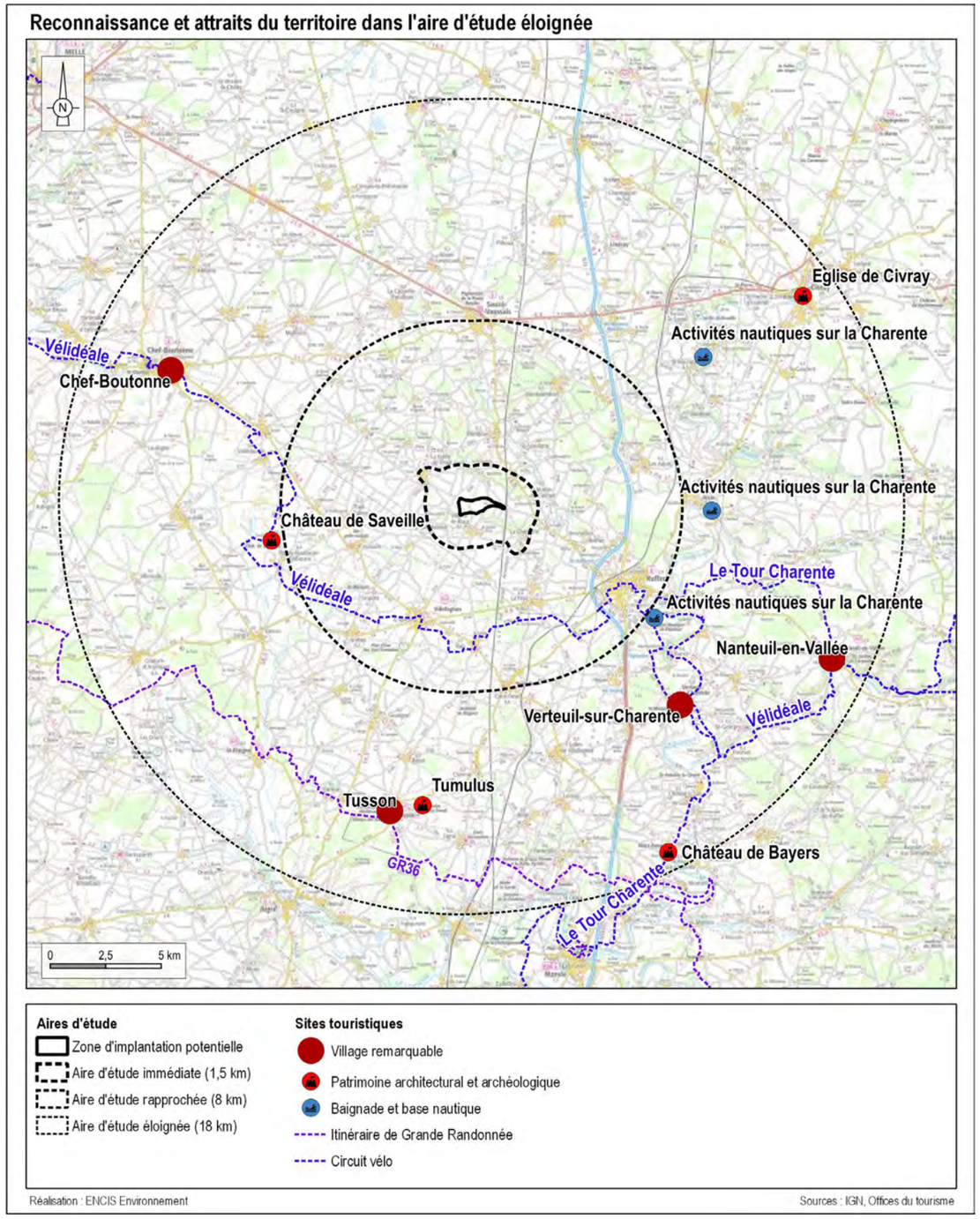
Le village qui est intégré à un site inscrit a déjà été étudié dans la partie 3.2.2.2, page 57. Pour rappel, ***l'enjeu est modéré et sa sensibilité est faible.***

Tumulus de Tusson

Les tumulus sont des monuments historiques et ont déjà été étudiés dans la partie 3.2.2.1, page 50. Pour rappel, ***l'enjeu est modéré et les sensibilités sont faibles.***

Verteuil-sur-Charente

Le village est intégré dans un Site Patrimonial Remarquable et a déjà été étudié dans la partie 3.2.2.2, page 57. Pour rappel, ***l'enjeu est modéré et la sensibilité est faible.***



Carte 17 : Sites touristiques de l'aire d'étude éloignée.



Photographie 37 : Depuis cette portion du GR36, la ZIP reste quasiment imperceptible à l'horizon, principalement masquée par le relief et la végétation.

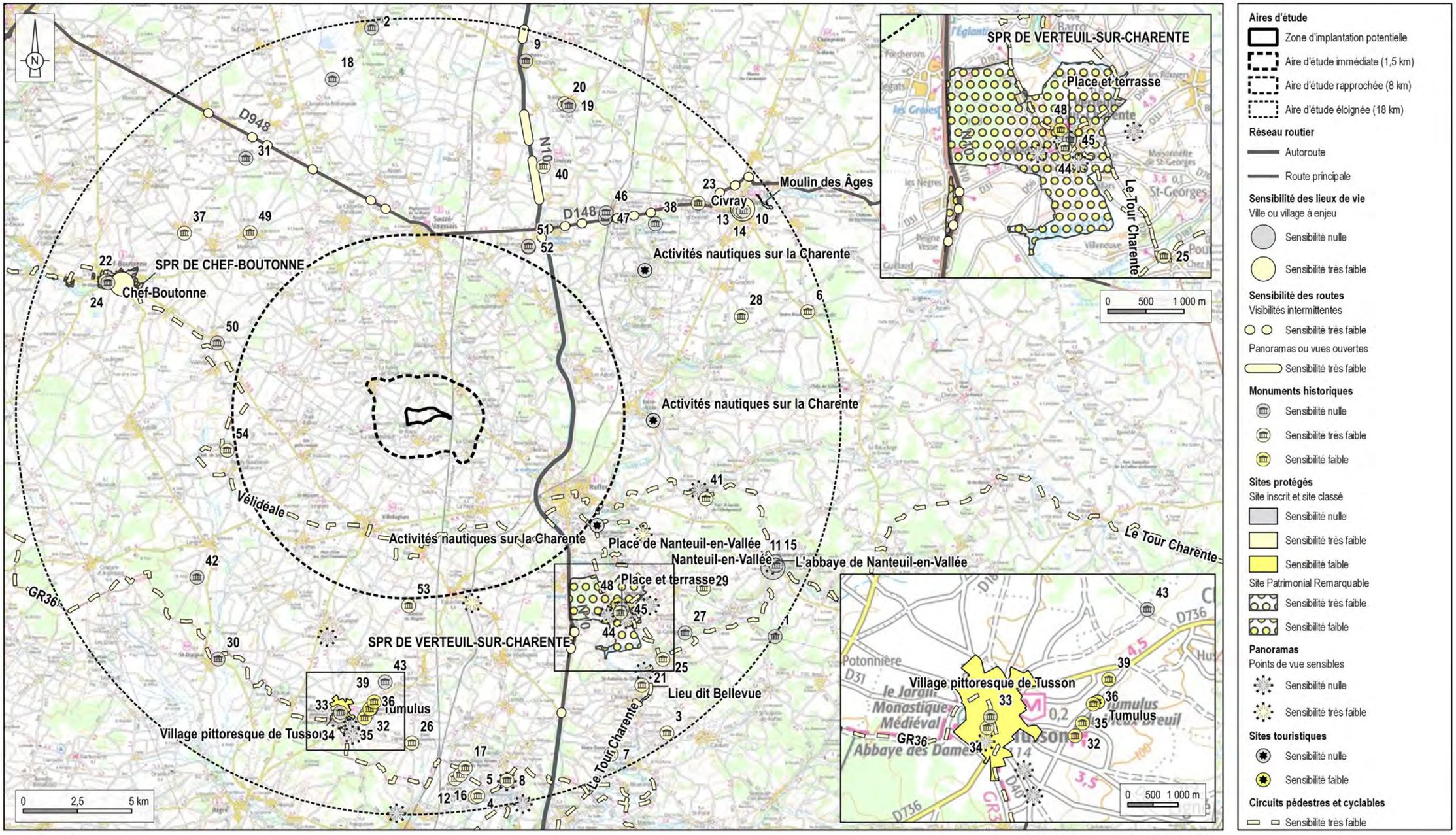


Photographie 38 : Depuis ce point de vue sur le Tour de la Charente à vélo et la Vélidéale, la ZIP est très légèrement perceptible en covisibilité directe avec le Château de Verteuil-sur-Charente.

INVENTAIRE DES SITES TOURISTIQUES DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE								
Départ.	**Commune**	**Nom**	**Type**	**Protection**	**Enjeu**	**Commentaire**	**Sensibilité**	**Distance à la ZIP (km)**
16	Aunac-sur-Charente	Château de Bayers	Patrimoine architectural et archéologique	Monument historique	Faible	Cf. monument historique, partie 3.2.2.1, page 50	Très faible	17,1
86	Civray	Eglise Saint-Nicolas de Civray	Patrimoine architectural et archéologique	Monument historique	Modéré	Cf. monument historique, partie 3.2.2.1, page 50	Nulle	16,5
16	Nanteuil-en-Vallée	Nanteuil-en-Vallée	Village remarquable	2 sites inscrits	Modéré	Cf. lieux de vie, partie 3.2.1.1, page 46	Nulle	16,1
79	Chef-Boutonne	Chef-Boutonne	Village remarquable	SPR	Modéré	Cf. lieux de vie, partie 3.2.1.1, page 46	Très faible	13,6
16	Tusson	Tusson	Village remarquable	Site inscrit	Modéré	Cf. site inscrit, partie 3.2.2.2, page 57	Faible	13,3
16	Tusson	Tumulus de Tusson	Patrimoine architectural et archéologique	Monument historique	Modéré	Cf. monument historique, partie 3.2.2.1, page 50	Faible	13,2
Multiples	Multiples	GR36	Randonnée	-	Modéré	Le sentier passe dans le sud de l'AEE. Depuis quelques portions, des vues éloignées sur la ZIP à l'horizon se dessinent (cf. Photographie 37, page 67).	Très faible	13,2
16	Verteuil-sur-Charente	Verteuil-sur-Charente	Village remarquable	SPR	Modéré	Cf. SPR, partie 3.2.2.2, page 57	Faible	11,4
86, 16	Multiples	Activités nautiques du Val de Charente	Baignade et base nautique	-	Faible	Grâce au léger relief des versants et aux boisements, aucune échappée visuelle ne se dessine en direction de la ZIP depuis la Charente.	Nulle	8,5
16	Paizay-Naudouin-Embourie	Château de Saveille	Patrimoine architectural et archéologique	Monument historique	Modéré	Cf. monument historique, partie 3.2.2.1, page 50	Très faible	8,2
Multiples	Multiples	Vélidéale	Circuit vélo	-	Faible	Depuis la portion ouest de l'itinéraire cyclable, les haies et la végétation sont très présentes aux abords de la route. Les vues sur la ZIP sont rares et très lointaines. Sur la portion ouest, les abords de la route sont également fortement occupés par la végétation. Certains secteurs plus ouverts permettent des échappées visuelles furtives et lointaines sur la ZIP (cf. Photographie 38, page 67).	Très faible	8
16	Multiples	Tour de Charente à vélo	Circuit vélo	-	Faible	Le tour de Charente à vélo passe dans la partie sud-est de l'AEE, et à proximité de l'AER. De brèves vues lointaines de la ZIP sont possibles dans certains secteurs ouverts. (cf. Photographie 38, page 67).	Très faible	8

Tableau 6 : Inventaire des sites touristiques de l'aire d'étude éloignée.

Synthèse des sensibilités à l'échelle de l'aire d'étude éloignée



Réalisation : ENCIS Environnement

Source : Atlas du Patrimoine, DREAL, Offices du tourisme

Carte 18 : Synthèse des sensibilités à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.

3.3 Les enjeux et sensibilités de l'aire d'étude rapprochée

L'aire d'étude rapprochée correspond à l'échelle de réflexion de la composition paysagère : le projet éolien s'y inscrira en globalité dans le paysage. Pour construire un projet cohérent, nous définirons préalablement les structures paysagères qui composent le territoire, les perceptions visuelles sensibles depuis les lieux de vie et les axes de circulation principaux et nous décrirons les éléments patrimoniaux, emblématiques et touristiques de cet espace.

L'aire d'étude rapprochée (AER) pertinente pour cette analyse est de 8 km autour de la ZIP.

3.3.1 L'analyse des structures paysagères

Le guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens (actualisations 2010, 2016 et 2020) définit les structures paysagères comme telles : « *Les structures paysagères correspondent à des systèmes formés par des objets, éléments matériels du territoire considéré, les interrelations, matérielles ou immatérielles, qui les lient, et/ou leur perception par les populations. Ces structures paysagères constituent les traits caractéristiques d'un paysage : il s'agit par exemple de la configuration du relief, des haies, des masses végétales, etc. Elles participent au premier chef à l'identification et la caractérisation d'un paysage.* ».

La principale ligne de force dans le paysage de l'AER est la ligne de crête marquant l'interfluve entre l'Aume à l'ouest (en dehors de l'AER) et la Péruze à l'est. Elle traverse le territoire en suivant un axe nord-ouest / sud-est, délimitant deux versants aux paysages distincts.

À l'ouest, les nombreux petits affluents de l'Aume et du Bief dessinent un réseau hydrographique dense, qui modèle le territoire de la plaine de Niort en ondulations douces. Les parcelles de grandes cultures dominent nettement, mais les motifs arborés sont également présents (secteurs bocagers, haies et bosquets en accompagnement des bourgs, etc.). Ces derniers sont pour la plupart implantés sur le tracé des voies principales de circulation (D740, D27, D9).

À l'est, la Péruze a peu d'affluents, mais quelques vallons secs sont présents. Des boisements feuillus recouvrent leurs versants en signalant dans le paysage la présence de ces dépressions : les horizons des parcelles labourées sont alors limités par les houppiers émergeant en arrière-plan. Cette présence forestière plus marquée correspond aux paysages du Ruffécois, où crêtes et coteaux sont fréquemment soulignés par la végétation. Les bourgs sont également bien présents, plus éloignés des axes principaux et desservis par de petites routes locales. Ruffec, situé au sud-est de l'AER, constitue le pôle urbain majeur du territoire de l'AER, desservi par la N10.

Le motif éolien est déjà bien présent sur le territoire. Les parcs existants (cf. partie 3.1.6, page 45) sont plutôt implantés suivant des lignes simples, parfois courbées ; leur orientation tend à suivre des orientations principales ou secondaires du paysage (ligne de crête, sommet de coteau, etc.).

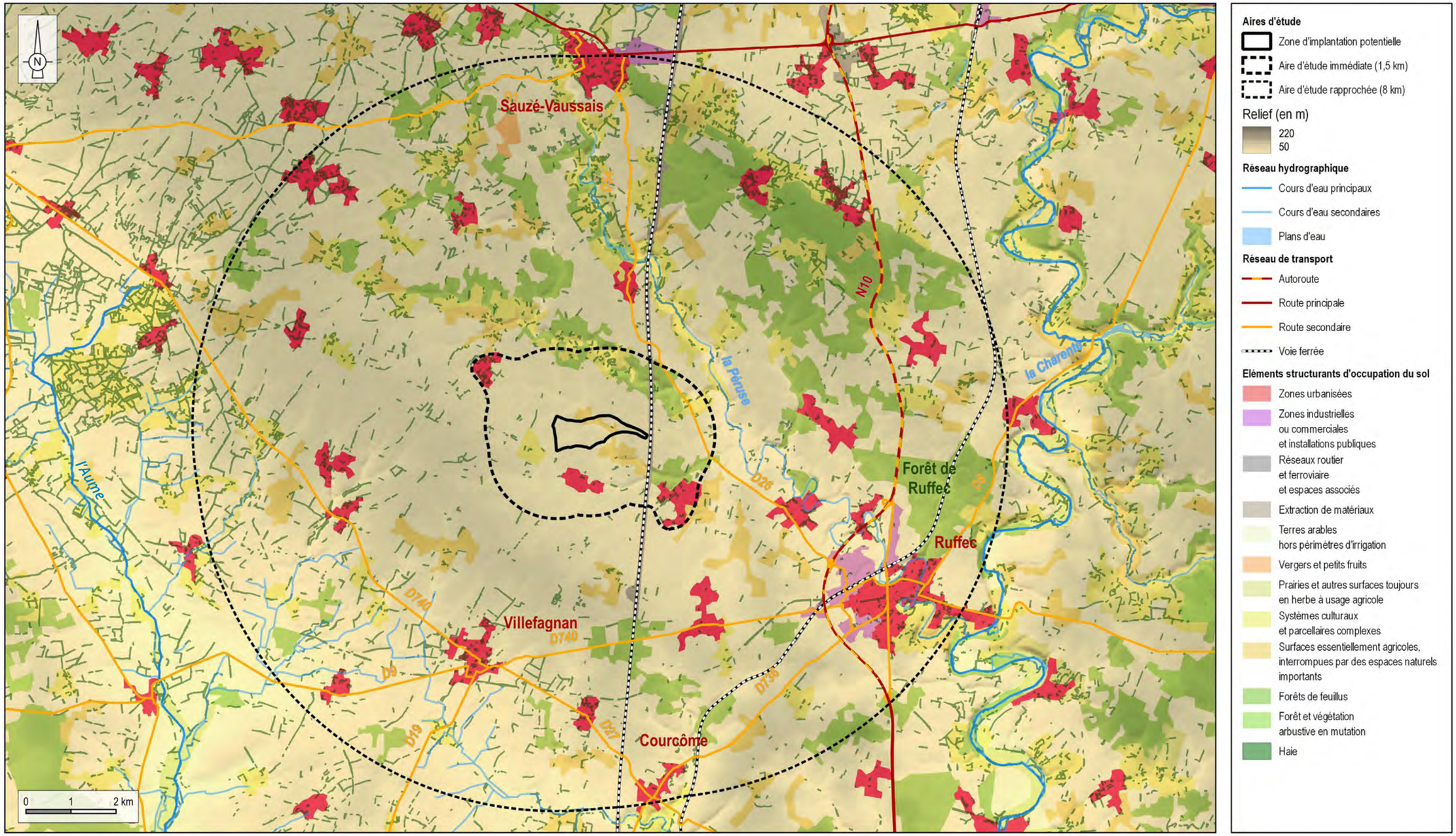


Photographie 39 : Dans le nord de l'AER, le horst de Montalembert forme une sorte de dorsale discrète qui contraste avec les ondulations douces du reste du territoire et réduit les vues sur la ZIP depuis les secteurs situés au nord-est.



Photographie 40 : Depuis les abords de Ruffec, l'ouverture paysagère est importante avec de grandes parcelles cultivées ; les boisements occupent les horizons et le motif éolien est déjà bien présent sur le territoire.

Structures paysagères de l'aire d'étude rapprochée



Réalisation : ENCIS Environnement

Sources : IGN, Corine Land Cover

Carte 19 : Structures paysagères de l'aire d'étude rapprochée.

3.3.2 Les perceptions visuelles de l'AER

Les perceptions visuelles varient selon les configurations du paysage, essentiellement en fonction du relief, de la trame végétale et de l'organisation bâtie.

À partir des relevés de terrain et d'une modélisation de la Zone d'Influence Visuelle (ZIV) d'éléments de grande hauteur dans la ZIP, nous proposons une analyse globale des perceptions visuelles du territoire à l'étude depuis :

- les lieux de vie principaux ;
- les principaux axes de déplacements.

3.3.2.1 Depuis les principaux lieux de vie et leurs routes d'accès

Les principales villes et principaux villages de l'AER ont été déterminés à partir de la carte IGN et des visites de terrain. Les ouvertures visuelles potentielles vers la ZIP ont été répertoriées à l'aide de la modélisation du bassin visuel potentiel de la ZIP (ZIV), du logiciel Google Earth et de relevés in situ.

Les sensibilités des principaux bourgs sont décrites ci-après. Les panoramas sont localisés sur la carte suivante.

Ruffec (3 394 habitants en 2022 selon l'INSEE)

Cette ville est implantée dans la vallée de la Péruze, peu avant sa confluence avec la Charente, et est située à environ 5,5 km à l'est de la ZIP. Elle constitue le pôle urbain le plus important de l'AER. Cette ville d'étape sur la route entre Poitiers et Angoulême s'est développée autour de la N10, axe de circulation majeur, qui la contourne aujourd'hui par l'ouest. Autour d'un centre urbain ancien dense, établi en fond de vallée au sein d'un méandre de la rivière, diverses extensions plus récentes (pavillonnaires, d'activités, etc.) se sont développées autour des voies principales.

Une partie de la ville est implantée dans la vallée de la Péruze où la dépression formée par la vallée empêche les vues en direction de la ZIP. De nombreuses zones pavillonnaires ainsi que les zones d'activités sont cependant installées en périphérie ouest de la ville. Les abords agricoles ouverts et le relief relativement plat dégagent des vues récurrentes sur la ZIP. Les perceptions sont fréquentes et très ouvertes depuis la périphérie (photographie ci-dessous) tandis qu'elles sont plus ponctuelles et partielles depuis l'intérieur des quartiers habités. Avec la distance, la prégnance visuelle de la ZIP dans le champ de vision reste réduite. ***La sensibilité de Ruffec est faible.***

Sauzé-Vaussais (1 497 habitants)

Située à environ 7 km au nord de la ZIP, en limite de l'AER, Sauzé-Vaussais est le second pôle urbain le plus important de l'aire d'étude rapprochée. La ville s'est implantée sur le plateau, entre le vallon des sources de la Péruze, à l'ouest, et les prémices du horst de Montalembert, qui s'étire vers le sud-est. Le bourg historique est organisé en village-rue, alignant ses façades continues de chaque côté de la voie. Les places des halles et de la mairie forment l'espace public majeur du bourg. Autour de ce cœur bâti dense qui s'accompagne de jardins, des quartiers d'habitat pavillonnaire plus récents se sont développés. À l'est, le long de la D948, une importante zone d'activité est installée.

Depuis le centre-ville, les échappées visuelles sur la ZIP sont très fortement limitées par la densité de la trame d'éléments bâtis. Les vues sur la ZIP y sont rares et largement réduites. Depuis les quartiers pavillonnaires et les routes, au tissu bâti un peu plus aéré, des ouvertures visuelles ponctuelles sur la ZIP se dessinent. Cette dernière reste principalement masquée par la végétation des jardins ou par les trames végétales situées aux abords de la ville (Photographie 42, page 73). Les perceptions sont globalement réduites et limitées aux parties les plus hautes de la ZIP. Les vues les plus dégagées s'établissent depuis la bordure sud de la ville. ***La sensibilité de Sauzé-Vaussais est très faible.***

Villefagnan (981 habitants)

Situé à environ 4,5 km au sud de la ZIP, ce bourg correspond à un carrefour entre plusieurs routes structurantes : la D740, la D9 et la D27. Il s'agit d'un village installé dans la plaine, avec des parcelles agricoles englobées dans le tissu urbain. Sur le pourtour, les extensions récentes prennent la forme d'un habitat pavillonnaire qui se développe progressivement. Le centre du village est dense et présente quelques rues où les façades bâties continues dessinent un paysage urbain.

Des ouvertures visuelles en direction du nord et de la ZIP se dessinent depuis les abords du village, au nord et à l'est. Avec le contexte agricole ouvert, des perceptions de la ZIP parfois très ouvertes sont possibles depuis les routes et habitations, bien que la végétation filtre ponctuellement la vue. Les ouvertures sur la ZIP s'établissent cependant quasi-exclusivement depuis la périphérie (Photographie 43, page 73). La densité du centre-bourg bloque les échappées visuelles, à l'exception de rares vues anecdotiques qui se dessinent dans l'axe des rue. ***La sensibilité de Villefagnan est faible.***



Photographie 41 : Depuis la D26, au niveau de la zone d'activités au nord de Ruffec, la ZIP est partiellement visible dans l'axe de la route en direction de l'ouest par-dessus les boisements.



Photographie 42 : Depuis la D1, dans le nord de Sauzé-Vaussais, la ZIP est masquée par la végétation et les éléments bâtis.



Photographie 43 : Depuis un petit lotissement au nord-ouest de Villefagnan, la ZIP est visible par-dessus les masses boisées. Elle occupe une angle visuel assez important dans l'espace de respiration mais son emprise visuelle en hauteur reste limitée par la distance.

Les autres bourgs de l'AER sont de taille plus modeste et comptent moins de 1 000 habitants.

Courcôme (801 habitants en 2020)

Le village est situé à 7 km au sud-est de la ZIP, en léger promontoire au-dessus du vallon où circule la LGV.

Les hauteurs de la ZIP sont visibles dans le lointain, par-dessus des masses boisées depuis les abords ouverts du bourg. Avec la distance, la prégnance visuelle de la ZIP dans le champ de vision reste très limité (Photographie 44, ci-dessous). ***La sensibilité de ce bourg est très faible.***

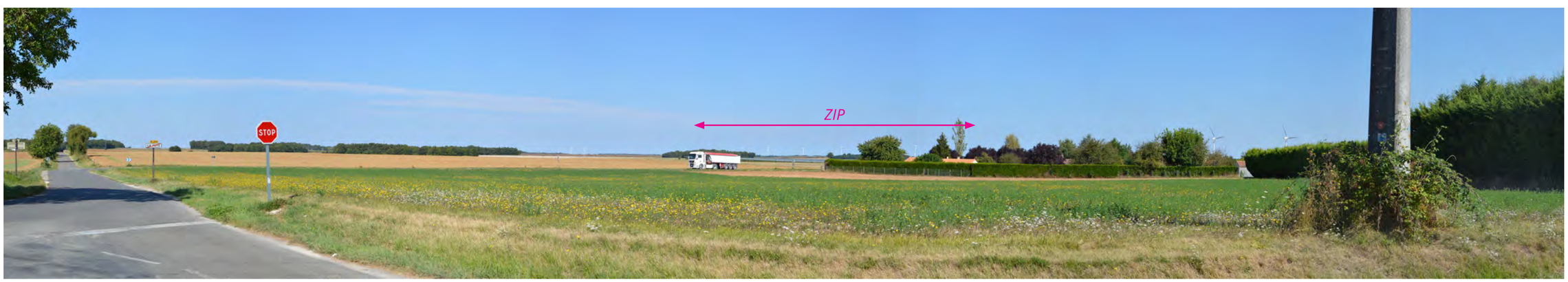
La Faye (595 habitants)

Le village s'étend le long de la D740, à environ 4 km au sud de la ZIP. Des parcelles agricoles sont imbriquées avec les habitations. Un espace public est aménagé autour de la mairie et à proximité de l'église.

Des vues vers la ZIP se dessinent depuis de nombreux endroits du bourg. En périphérie, les perceptions sont très ouvertes (Photographie 45, ci dessous). Depuis le cœur du bourg, les vues sont partiellement masquées par les éléments bâtis ou par la végétation. ***La sensibilité de ce bourg est faible.***



Photographie 44 : Depuis la frange ouest de Courcôme aux abords agricoles ouverts, la ZIP est très partiellement visible en grande partie masquée par des haies bocagères et des boisements.



Photographie 45 : Depuis l'ouest de la Faye, la ZIP est largement visible en raison de l'ouverture paysagère.

3.3.2.2 Depuis les routes principales

Les principaux axes de circulation dans l'AER sont déterminés à partir de la carte IGN et de visites de terrain. La carte page 80 donne une idée des zones de perception possible depuis ces principaux axes de communication dans l'aire d'étude rapprochée. Cette carte a été réalisée à l'aide de la modélisation du bassin visuel potentiel de la ZIP (ZIV), du logiciel Google Earth et de visites de terrain.

Les sensibilités des principaux axes de communication sont décrites ci-après.

La N10 dans l'est de l'AER

Cette route principale s'établit dans l'est de l'AER et au niveau du contournement de Ruffec.

Au nord de Ruffec, le relief du horst de Montalembert ainsi que de nombreux boisements bloquent les vues sur la ZIP. Dans les secteurs de visibilité théorique de la ZIP, les perceptions sont, en réalité, fréquemment bloquées par les talus associés à un alignement d'arbres. Quelques secteurs offrent des perceptions intermittentes sur la ZIP.

Au niveau du contournement ouest de Ruffec, au nord la voie ferrée, les abords de la route sont globalement occupés par des talus, de la végétation et quelques éléments bâtis. Les perceptions de la ZIP sont rares et fortement réduites. Au sud de la voie ferrée et jusqu'à la limite de l'AER, les abords de la N10 sont très ouverts et des vues se dessinent en direction de la ZIP sur de grandes portions, dans l'axe de la route dans le sens sud-nord (photographie ci-dessous). La perception de la ZIP est cependant réduite par la vitesse de déplacement et les masques végétaux ponctuels au premier plan. ***La sensibilité de la N10 est très faible.***

La D1 au nord de l'AER

Cette route secondaire permet de relier Sauzé-Vaussais à Chef-Boutonne dans l'AEE. Son tracé alterne avec des portions aux abords très ouverts, offrant des vues lointaines, et des portions aux horizons visuels contraints par les boisements situés à proximité.

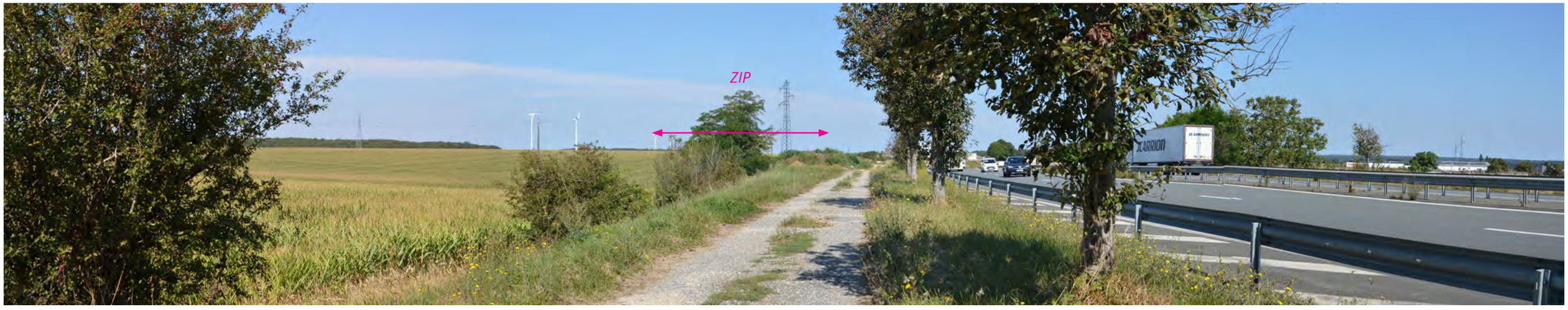
Au niveau de Sauzé-Vaussais, aucune perception de la ZIP n'est possible depuis la D1 en raison du contexte bâti. Sur le reste du parcours de la route, trois tronçons ouverts présentent des vues lointaines sur la ZIP en direction du sud. La perception reste limité par la distance (Photographie 47, page 76). ***La sensibilité de cette route est très faible.***

La D740 dans le sud et l'ouest de l'AER

Cette route relie Chef-Boutonne dans l'ouest de l'AEE à Ruffec, dans l'est de l'AER. Elle traverse le sud de l'AER en passant par Embourie, Villefagnan et la Faye.

De l'ouest de l'AER à Embourie, des vues éloignées sur les parties hautes de la ZIP se dessinent depuis quelques tronçons ouverts positionnés en hauteur (Photographie 48, page 76).

D'Embourie à Ruffec, de larges panoramas ouverts se dégagent depuis la D740. Les vues sur la ZIP sont omniprésentes, ponctuellement masquées par quelques boisements ou haies ainsi que par la traversée des bourgs (Villefagnan, la Faye). C'est entre Villefagnan et Ruffec que la perception de la ZIP est la plus étendue dans le champ de vision (Photographie 49, page 76). La ZIP, située à 4 ou 5 km, est cependant visible à la perpendiculaire de l'axe de la route. Avec la vitesse de déplacement, cela qui contribue à atténuer sa perception. ***La sensibilité de la D740 est faible.***



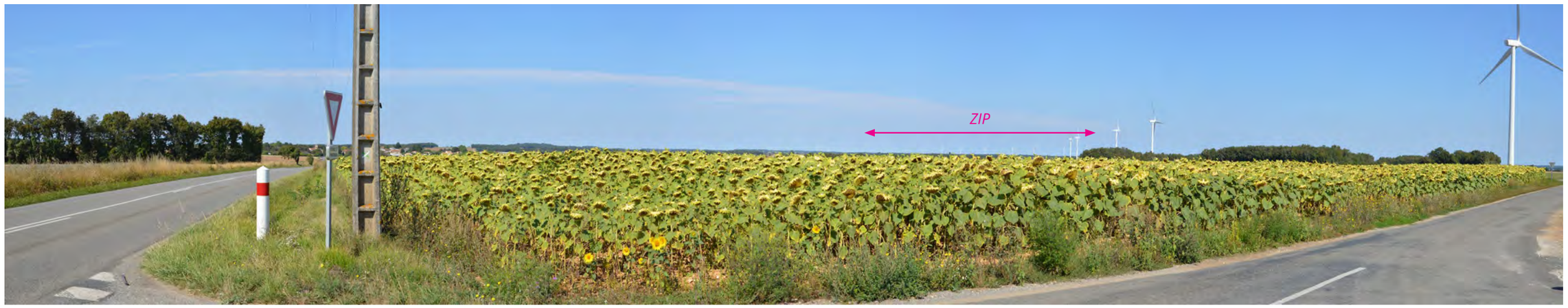
Photographie 46 : Depuis la N10, la ZIP est visible de manière intermittente avec les alignements d'arbres en bord de route.



Photographie 47 : Depuis la D1, à l'extrémité nord-ouest de l'AER, seules les parties hautes de la ZIP dépassent au-dessus des parcelles cultivées. Les ondulations légères du relief masquent la majeure partie de la ZIP.



Photographie 48 : Depuis la D740 dans l'ouest de l'AER, la ZIP est visible en raison de l'ouverture paysagère mais elle occupe un angle réduit dans le champ de vision et son emprise en hauteur est largement limitée par la distance.



Photographie 49 : Depuis la D740 dans l'est de l'AER, la ZIP est largement visible en direction du nord / nord-ouest, mais la distance et la vitesse de déplacement réduit sa perception.

La D54 et la D26 du nord au sud-est de l'AER

Cet axe routier relie Sauzé-Vaussais à Ruffec en passant par l'AEI. Dans l'AER, deux portions se distinguent : la portion nord et la portion est.

Pour la portion nord, depuis la D54 des vues ouvertes sur la ZIP s'établissent dans l'axe de la route en direction du sud. Les perceptions sont continues, ponctuellement filtrées par la végétation (Photographie 50 ci-dessous). Entre la Jarrige et Montjean la route franchit la vallée de la Péruze. Le relief de la vallée, les boisements et structures bocagères associées réduisent fortement les perceptions de la ZIP. Au sud de Montjean, des vues très ouvertes et plus rapprochées sur la ZIP se dessinent toujours dans l'axe de la route (la D26, prend le relais de la D54 à partir de Montjean). La prégnance visuelle de la ZIP est plus importante en raison de la proximité (1,5 à 2,5 km) (Photographie 51, ci-dessous).

Pour la portion est, des vues sur la ZIP se dessinent sur l'ensemble du trajet, exclusivement dans l'axe de la route dans le sens Ruffec - Sauzé-Vaussais. Les légères ondulations du relief et quelques trames boisées réduisent ponctuellement la perception de la ZIP. Celle-ci est néanmoins visible jusque dans l'ouest de Ruffec, au niveau de la zone d'activités (cf. Photographie 41, page 72). ***La sensibilité de cette route est très faible, faible ou modérée selon la proximité et la prégnance visuelle de la ZIP.***

La D8, à l'extrémité est de l'AER

Cette route s'établit sur un court tronçon à l'est de l'AER, entre Ruffec et la vallée de la Charente.

Des vues lointaines et partielles de la ZIP sont possibles depuis les secteurs ouverts situés en hauteur. ***La sensibilité de la D8 est très faible.***



Photographie 50 : La ZIP est ponctuellement visible dans l'axe de la D54 à proximité de Vaussais. Son emprise en hauteur reste limitée par la distance et le relief.



Photographie 51 : Depuis la D26 à la sortie de Montjean, la ZIP est largement visible dans l'ouverture paysagère.

La D9, la D19, la D27, la D736 dans le sud de l'AER

Ces quatre routes secondaires s'établissent dans le sud de l'AER et rayonnent autour de Villefagnan et de Courcôme. Toutes présentent des vues assez récurrentes et globalement éloignées sur la ZIP.

Depuis la D19 les perceptions de la ZIP sont très ouvertes à proximité de l'AEI (Photographie 52, ci-dessous) tandis que depuis la D9 et la D27, les bords de route sont davantage occupés par des linéaires de haies qui réduisent les perceptions. Les vues sont intermittentes et plus éloignées depuis la D8 et la D27 (Photographie 53, ci-dessous et Photographie 44, page 74). ***La sensibilité de la D9 et la D27 est très faible. La sensibilité de la D19 est très faible au sud de Villefagnan et faible à modérée au nord de Villefagnan, à l'approche de l'AEI.***

Depuis la D736, l'ouverture paysagère est importante et la route est située un peu plus en hauteur. La ZIP est largement visible en direction du nord et sa prégnance visuelle est un peu plus importante que depuis la D9 malgré la distance d'environ 6 km (Photographie 54, page 79). La ZIP n'apparaît cependant pas dans l'axe de la route mais à 90°, ce qui réduit nettement sa perception. ***La sensibilité de la D736 est très faible.***

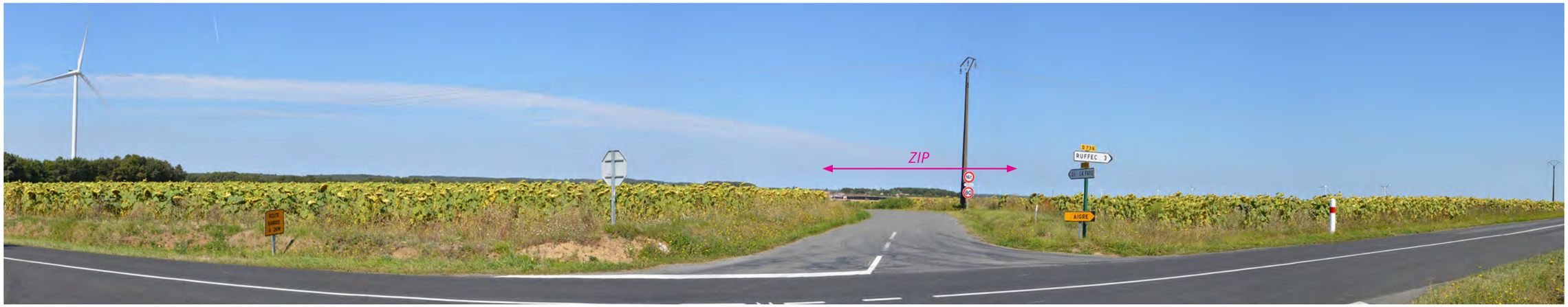
De manière générale, dans l'AER, les vues sur la ZIP sont récurrentes en raison du contexte agricole très ouvert. Les perceptions sont cependant fréquemment réduites par des filtres végétaux ou le léger relief. Les vues restent globalement partielles et intermittentes le long des axes de communication, à l'exception de certaines portions de routes où les vues sont plus rapprochées et s'établissent dans l'axe de circulation. Les sensibilités sont globalement très faibles à faibles et ponctuellement modérées pour la D26 et la D19.



Photographie 52 : Depuis cette portion de la D19 aux abords très ouverts à proximité de l'AEI, la ZIP est visible de manière assez rapprochée dans l'axe de la route.

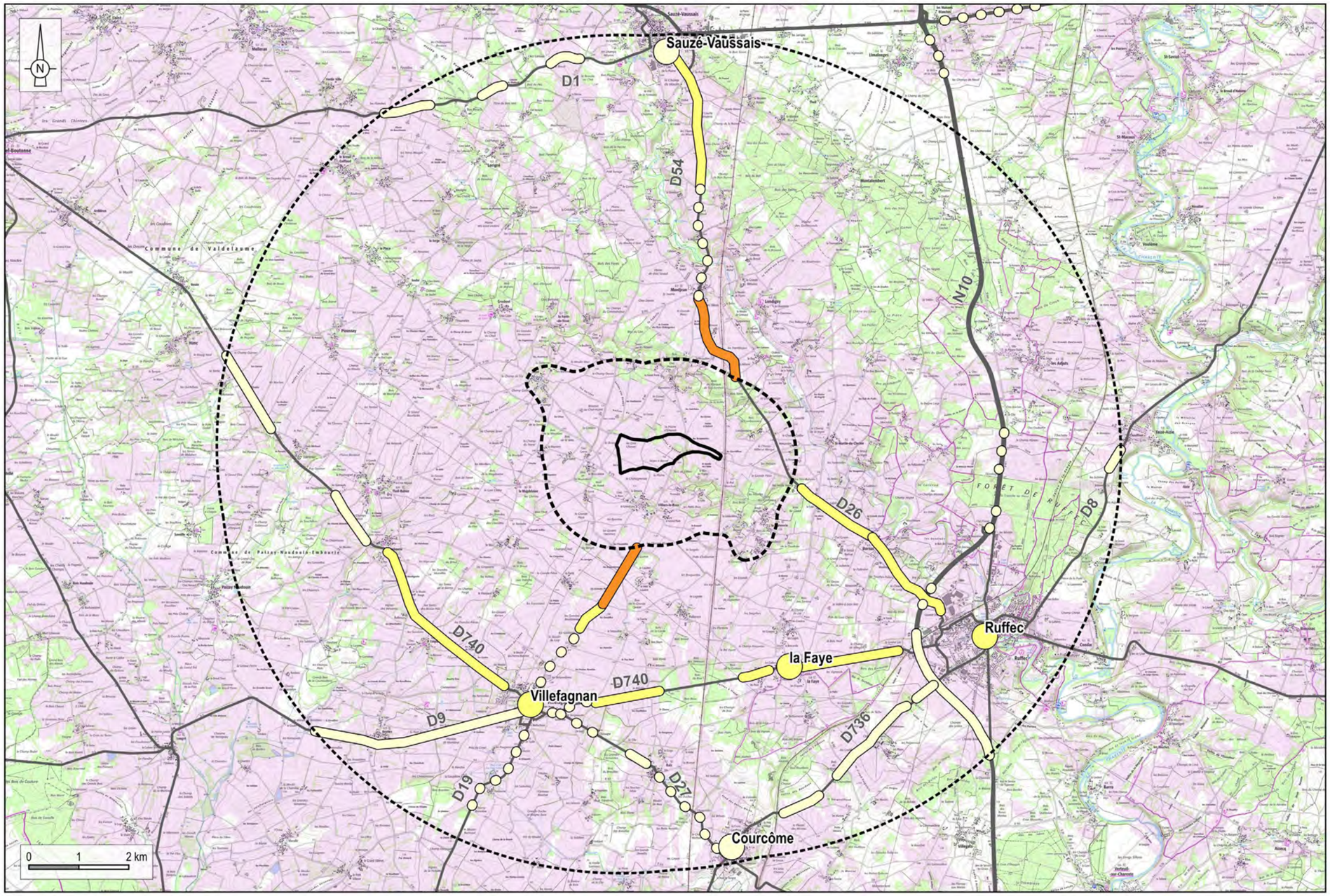


Photographie 53 : La vue sur la ZIP est partiellement masquée par les masses végétales depuis la D9, dans le sud-ouest de l'AER. Les parties hautes de la ZIP restent visibles.



Photographie 54 : La ZIP est visible par-dessus les parcelles agricoles depuis la D736 dans le sud-est de l'AER. La ZIP n'apparaît cependant pas dans l'axe de la route, ce qui réduit sa perception.

Sensibilités des villes, villages et axes de communication de l'aire d'étude rapprochée vis-à-vis d'un projet de grande hauteur dans la zone d'implantation potentielle



Réalisation : ENCIS Environnement

Source : IGN

Carte 20 : Sensibilités des bourgs et axes de communication principaux de l'aire d'étude rapprochée.

3.3.3 Les éléments patrimoniaux de l'AER

3.3.3.1 Les monuments historiques

L'aire d'étude rapprochée comprend 15 monuments historiques, dont huit classés et sept inscrits. Leur localisation apparaît sur la carte ci-contre. Il s'agit principalement de monuments religieux (10 églises, une chapelle et un temple protestant), ainsi que d'un château, un logis et de ruines gallo-romaines.

3.3.3.1.1 Vue générale des enjeux patrimoniaux de l'AER

Les monuments historiques les plus emblématiques et les plus reconnus de l'aire d'étude rapprochée sont le Château de Jouhé, situé sur la commune de Pioussay, ainsi que les substructions gallo romaines, situées à Embourie.

Parmi les 15 monuments historiques, onze présentent un enjeu modéré, deux un enjeu faible et deux un enjeu très faible.

3.3.3.1.2 Vue générale des sensibilités patrimoniales de l'AER

La moité des monuments historiques de l'AER ne présente que des sensibilités nulles ou très faibles. En effet, ils sont pour la plupart situés dans des bourgs et le contexte bâti bloquent largement les étendues visuelles. ***Parmi les 15 monuments historiques de l'AER, un présente une sensibilité modérée, six une sensibilité faible et quatre une sensibilité très faible.***

3.3.3.1.3 Description des monuments historiques présentant un enjeu fort ou une sensibilité faible à minima

L'ensemble des monuments historiques est listé et décrit dans le tableau suivant. Néanmoins dans ce chapitre, nous décrirons plus précisément les éléments présentant un enjeu fort et ceux présentant une sensibilité faible à minima.

Eglise de Vaussais (MH n°59)

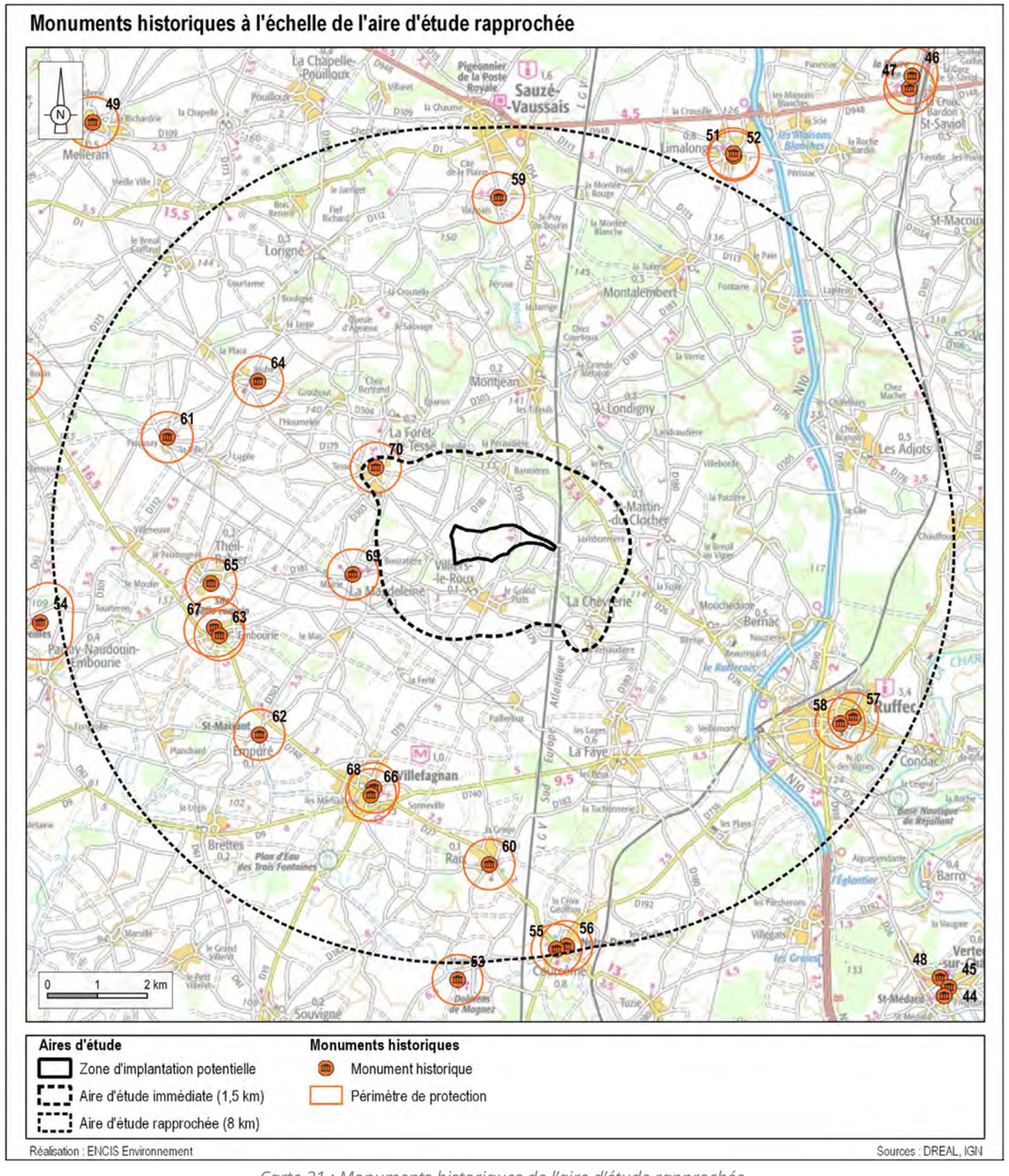
Cette église romane construite à la fin du X[e] siècle a connu de nombreuses transformations au cours de son histoire, notamment suite à des destructions durant les guerres de religion. Ainsi, seuls le chœur et le transept subsistent de l'édifice d'origine. Elle a connu récemment une importante campagne de restauration. ***L'enjeu de ce monument est modéré.***

Depuis les abords immédiats de l'église la ZIP n'est pas visible en raison du contexte bâti, en revanche, des covisibilités se dessinent depuis les routes locales, au nord du périmètre de protection. Une covisibilité directe est identifiée le long de la route de Saulnière, en venant de Sauzé-Vaussais (Photographie 55, page 82). La hauteur de la ZIP ne domine cependant pas le clocher de l'église. ***La sensibilité de ce monument est donc faible.***

Eglise Saint-Barthélémy (MH°60)

Cette église, de la fin du XII[e] siècle, appartenait à l'ancien diocèse de Poitiers. Elle possède une nef unique de deux travées, couvertes d'une voûte en berceau sur arcs doubleaux. Elle présente ***un enjeu modéré.***

Depuis les abords immédiats de l'église la ZIP n'est pas visible en raison du contexte bâti, en revanche, des covisibilités se dessinent depuis les routes locales au sud et à l'ouest du périmètre de protection (Photographie 56, page 83). ***La sensibilité est faible.***



Carte 21 : Monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée.

Eglise Saint-Maixent (MH°62)

Cette église romane de la seconde moitié du XII[e] siècle est caractéristique des petites églises romanes rurales de ce secteur. Elle possède une façade sobre à modillons et un plan simple : un rectangle se terminant par une abside semi-circulaire couverte de lauzes. ***L'enjeu de ce monument est modéré.***

Depuis l'église et ses abords immédiats la ZIP est très partiellement visible par transparence à travers la végétation, uniquement à feuilles tombées. Les perceptions restent largement masquées par les habitations. Une covisibilité directe entre le clocher et la ZIP est identifiée au niveau de la D303 au sud. Depuis ce point de vue la ZIP surplombe le clocher de l'église cependant, seule une partie du clocher est visible et n'est pas facilement distinguable au sein de la végétation (Photographie 57, page 83). ***La sensibilité reste faible.***

Château de Jouhé (MH n°64)

Ce château dont l'origine remonte au XV[e] siècle est constitué de plusieurs bâtiments organisés autour d'une cour rectangulaire ; un jardin et un parc boisé l'accompagnent à l'est, tandis qu'une allée plantée le relie à la route et au hameau de Jouhé. Le donjon, qui bénéficie du classement, présente un plan rectangulaire et totalise cinq niveaux : sa haute silhouette et sa toiture effilée le rendent bien identifiable dans le paysage. Cet édifice n'est pas directement ouvert à la visite. ***L'enjeu de ce monument est modéré.***

Depuis le château et ses abords, le boisement situé à proximité bloque les vues en direction de la ZIP. Cette dernière est cependant probablement visible depuis les fenêtres les plus hautes de la tour, par-dessus la canopée (à feuilles tombées). La ZIP est également visible depuis plusieurs secteurs du périmètre de protection et une vue conjointe entre la ZIP et le château est identifiée depuis la D112, à proximité de l'intersection avec la D312 (Photographie 58, page 83). D'autres vues conjointes du sommet de la tour et de la ZIP sont possibles depuis les routes locales au sud-ouest (en dehors du périmètre de protection). ***La sensibilité de ce monument est faible.***

Eglise Sainte-Radegonde (MH n°65)

L'église est construite dans la seconde moitié du XII[e] siècle. Elle a connu de nombreux remaniements mais conserve son authenticité. L'ancien cimetière qui enveloppait l'église a aujourd'hui disparu. ***L'enjeu de ce monument est modéré.***

Aucune vue sur la ZIP n'est possible depuis les abords immédiats de l'église. La ZIP est cependant perceptible depuis la frange est du périmètre de protection. Une covisibilité directe est également identifiée le long de la D740, à l'est de Theil-Rabier, à proximité de l'intersection avec la rue du Moulin (Photographie 59, page 84). ***La sensibilité de ce monument est faible.***

Substructions gallo romaines (MH°67)

Bien qu'il soit situé sur une ligne de crête secondaire, ce site archéologique reste très discret puis que les vestiges se situent au niveau du sol. Cette situation garantit en revanche des perceptions larges et ouvertes sur le paysage depuis le site protégé, qui domine les environs. Ce monument est ouvert au public toute l'année. ***L'enjeu est modéré.***

Depuis les vestiges, la ZIP est quasiment invisible en direction de l'est, par-dessus les habitations et la végétation du village (Photographie 60, page 84). A feuilles tombées, sa perception peut s'avérer légèrement plus grande. Une covisibilité est identifiée depuis la D740, à l'ouest (Photographie 61, page 84). ***La sensibilité de ce monument est faible.***

Eglise Sainte-Magdeleine (MH°69)

L'église dépendait de l'ancien diocèse de Poitiers et de l'abbaye de Nanteuil. L'édifice date de la fin du XII[e] siècle. ***L'enjeu de ce monument est modéré.***

La ZIP est partiellement visible depuis les abords de l'église (Photographie 62, page 85) et plusieurs covisibilités sont identifiées dans les alentours (Photographie 63, page 85). Avec la proximité, la prégnance visuelle de la ZIP dans le champ de vision est notable. ***La sensibilité de ce monument est modérée.***



Photographie 55 : Covisibilité directe entre l'église de Vaussais et la ZIP en arrière-plan, depuis une route locale au nord. Seules les parties hautes de la ZIP sont visibles par-dessus la végétation et le bâti (MH n°59).



Photographie 56 : Covisibilité indirecte entre la ZIP, qui apparaît partiellement à l'arrière de la végétation, et le clocher de l'église Saint-Barthélémy (MH°60).



Photographie 57 : Covisibilité directe entre la ZIP et le clocher de l'église Saint-Maixent (MH°62). La ZIP domine le clocher cependant ce dernier reste assez peu perceptible au sein de la végétation depuis la D303.



Photographie 58 : Covisibilité indirecte entre le Château de Jouhé (MH n°64) et la ZIP, partiellement masquée par les trames bocagères, depuis la D112 à proximité de l'intersection avec la D312 (MH n°64).



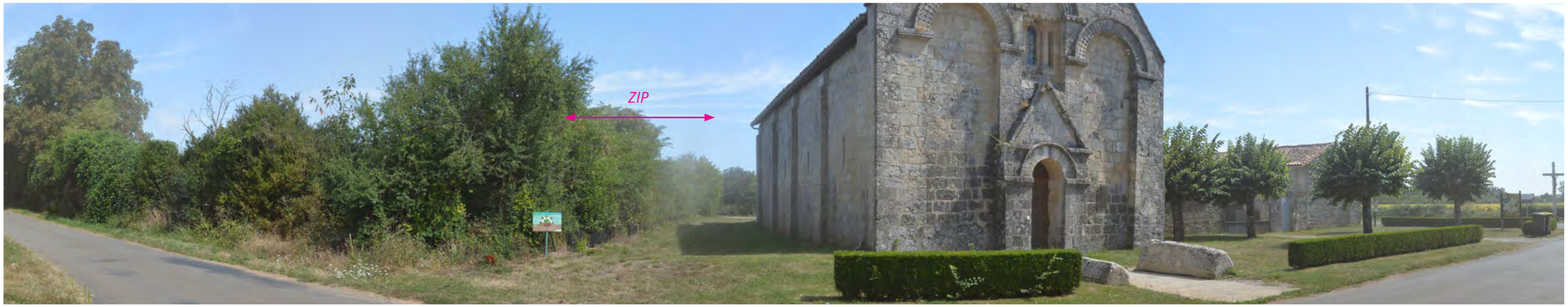
Photographie 59 : Covisibilité directe entre la ZIP et le clocher de l'église Sainte-Radegonde (MH n°65). La ZIP domine le clocher cependant ce dernier reste assez peu perceptible au sein de la végétation depuis la D740.



Photographie 60 : Depuis les substructions gallo romaines (MH°67), la ZIP est quasiment imperceptible, masquée par les masses boisées du bourg d'Embourie et par le relief. La ZIP peut être davantage visible à feuilles tombées, avec la transparence des houppiers.



Photographie 61 : Covisibilité indirecte entre la ZIP, partiellement masquée par la végétation, et les substructions gallo romaines (MH°67) depuis la D740 à l'ouest d'Embourie. Les ruines sont assez discrètes depuis ce point de vue.



Photographie 62 : La partie sud de la ZIP est visible de manière rapprochée depuis les abords immédiats de l'église Sainte-Magdeleine (MH°69). Une covisibilité se dessine depuis la D303 avec la ZIP qui apparaît juste en arrière-plan de l'église.



Photographie 63 : Covisibilité directe entre la ZIP et l'église Sainte-Magdeleine (MH°69) depuis la D181. L'emprise verticale de la ZIP domine l'église qui dépasse de la végétation. La ZIP est également partiellement masquée par les houppiers des arbres.

INVENTAIRE DES MONUMENTS HISTORIQUES DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE								
N°	Départ.	Commune	Nom	Protection	Enjeu	Commentaire	Sensibilité	Distance à la ZIP (km)
55	16	Courcôme	Chapelle du cimetière	Inscrit	Faible	Aucune vue de la ZIP depuis la chapelle en raison du contexte bâti.	Nulle	7,9
56	16	Courcôme	Eglise Notre-Dame	Classé	Modéré	Aucune vue de la ZIP depuis l'église et ses abords en raison du contexte bâti. Aucune covisibilité identifiée.	Nulle	7,9
57	16	Ruffec	Eglise Saint-Blaise (vestiges de l'ancienne)	Inscrit	Très faible	Aucune vue sur la ZIP en raison du contexte bâti.	Nulle	6,9
58	16	Ruffec	Eglise Saint-André	Partiellement Classé	Modéré	Aucune vue sur la ZIP depuis l'église en raison du contexte bâti. Aucune covisibilité n'est identifiée entre l'édifice et la ZIP depuis les rues et routes aux abords au bourg cependant il n'est pas exclu que des perceptions conjointes ponctuelles de la ZIP et de l'église se dessinent depuis certaines habitations.	Très faible	6,7
59	79	Sauzé-Vaussais	Eglise de Vaussais	Classé	Modéré	Depuis les abords de l'église la ZIP n'est pas visible en raison du contexte bâti. Des covisibilités existent depuis les routes locales au nord du périmètre de protection.	Faible	6,6
60	16	Raix	Eglise Saint-Barthélémy	Classé	Modéré	Depuis les abords de l'église la ZIP n'est pas visible en raison du contexte bâti, en revanche des covisibilités se dessinent depuis les routes locales au sud et à l'ouest du périmètre de protection.	Faible	6,1
61	79	Pioussay	Eglise Saint-Martin	Inscrit	Modéré	La ZIP est visible depuis les abords de l'église, au niveau de la route le long du cimetière. Depuis le parvis, la ZIP reste globalement imperceptible grâce à la végétation. Depuis le périmètre de protection, des vues partielles de la ZIP sont possibles sans réelle covisibilité en raison de la végétation présente.	Très faible	6,0
62	16	Empuré	Eglise Saint-Maixent	Classé	Modéré	Depuis l'église et ses abords immédiats la ZIP est partiellement visible (uniquement à feuilles tombées). Une covisibilité directe entre le clocher et la ZIP est identifiée au niveau de la D303 au sud.	Faible	5,2
63	16	Paizay-Naudouin-Embourie	Eglise Saint-Genis d'Embourie	Partiellement inscrit	Modéré	Aucune vue sur la ZIP n'est possible depuis les abords de l'église en raison du relief. De rares covisibilités peuvent apparaître au niveau des routes locales à l'ouest, selon les ouvertures dans les linéaires de haies et uniquement à feuilles tombées.	Très faible	4,9
64	79	Pioussay	Château de Jouhé	Partiellement Classé	Modéré	La ZIP peut être légèrement visible depuis les fenêtres les plus hautes de la tour, par-dessus le boisement à feuilles tombées. La ZIP est également visible depuis plusieurs endroits du périmètre de protection et une vue conjointe se dessine depuis la D112, à proximité de l'intersection avec la D312.	Faible	4,9
65	16	Theil-Rabier	Eglise Sainte-Radegonde	Inscrit	Modéré	Aucune vue sur la ZIP n'est possible depuis les abords de l'église. La ZIP est cependant visible depuis la frange est du périmètre de protection. Une covisibilité directe est également identifiée le long de la D740, à l'est de Theil-Rabier, à proximité de l'intersection avec la rue du Moulin.	Faible	4,9
66	16	Villefagnan	Logis des Tours	Partiellement inscrit	Très faible	Depuis le sud, dans l'axe de la D19 (route d'Aigre), une toute petite partie de la ZIP est visible conjointement à une partie de la façade et des tours. La ZIP est très largement masquée par les bâtiments et par la végétation mais une partie reste visible.	Très faible	4,9
67	16	Paizay-Naudouin-Embourie	Substructions gallo romaines	Classé	Modéré	Depuis les ruines gallo romaines, la ZIP est très légèrement visible en direction de l'est, par-dessus les habitations et la végétation du village. Une covisibilité est également identifiée depuis la D740, à l'ouest.	Faible	4,9
68	16	Villefagnan	Temple protestant	Inscrit	Faible	Aucune vue n'est possible depuis le temple et aucune covisibilité n'est identifiée.	Nulle	4,8
69	16	Magdeleine	Eglise Sainte-Magdeleine	Partiellement Classé	Modéré	La ZIP est partiellement visible depuis les abords de l'église et plusieurs covisibilités sont identifiées dans les alentours.	Modérée	2,0

Tableau 7 : Inventaire des monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée.



Photographie 64 : Eglise de Vaussais (MH n°59).



Photographie 65 : Eglise Saint-Maixent (MH°62).



Photographie 66 : Eglise Saint-Barthélémy (MH°60) (source : monumentum.fr).



Photographie 67 : Eglise Sainte-Radegonde (MH n°65) (source : monumentum.fr).



Photographie 68 : Château de Jouhé (MH n°64).



Photographie 69 : Eglise Sainte-Magdeleine (MH°69).

3.3.3.2 Les points de vue identifiés comme très sensibles dans le guide des bonnes pratiques des projets éoliens en Pays du Ruffécois

Deux des points de vue identités comme très sensibles dans le guide des bonnes pratiques des projets éoliens en Pays du Ruffécois sont recensés dans l'AER (cf. localisations Carte 15, page 62 et Carte 16, page 64). Leur sensibilité est analysée dans les paragraphes et le tableau suivant.

Vue sur le vallon depuis les vestiges de la villa gallo-romaine à Embourie (PDV n°13)

Le point de vue est orienté dans la direction opposée à la ZIP, aucune vue sur cette dernière n'est donc possible dans le cône de vue (Photographie 70, ci-dessous). ***La sensibilité du point de vue est nulle.***

Vue sur le château de Londigny depuis le Lavoir Liberté dans la vallée de la Péruze (PDV n°5)

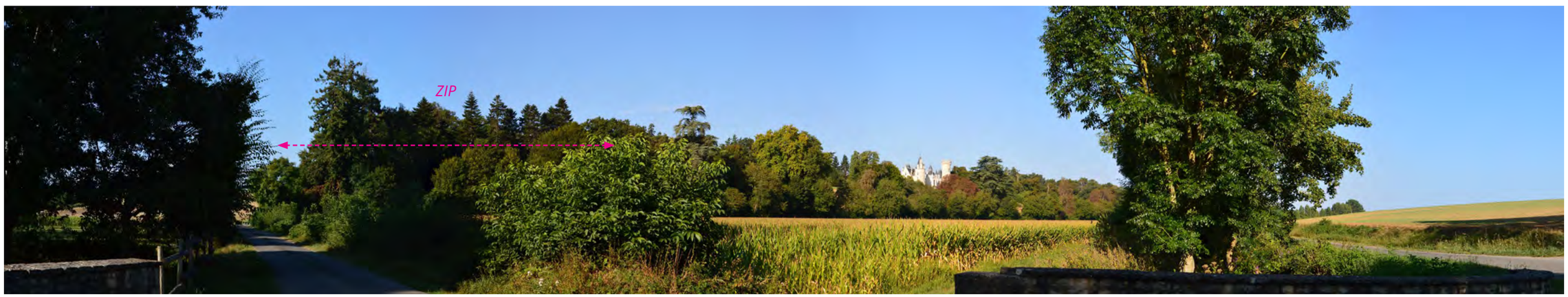
Depuis le point de vue la ZIP est globalement masquée par le relief et la végétation du versant de la vallée. Une extrémité est éventuellement légèrement visible dans l'axe de route (selon le positionnement de l'observateur). A feuilles tombées, la vue sur la ZIP est probablement toujours fortement limitée par l'épaisseur de la végétation (Photographie 71, ci-dessous). ***La sensibilité du point de vue est très faible.***

INVENTAIRE DES POINTS DE VUES SENSIBLES DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE							
Départ.	**Commune**	**Numéro du point de vue**	**Classe-ment**	**Nom**	**Commentaire**	**Sensibilité**	**Distance à la ZIP (km)**
16	Embourie	13	B+	Vue sur le vallon	Le point de vue n'est pas orienté vers la ZIP.	Nulle	5,1
16	Londigny	5	A	Vue sur le château	Perception de la ZIP extrêmement réduite	Très faible	2,4

Tableau 8 : Inventaire des points de vue identifiés dans le guide des bonnes pratiques des projets éoliens en Pays du Ruffécois dans l'aire d'étude rapprochée.



Photographie 70 : Vue sur le vallon depuis les vestiges de la villa gallo-romaine à Embourie (PDV n°13). La ZIP se trouve dans la direction opposée au point de vue.



Photographie 71 : Vue sur le château de Londigny depuis le Lavoir Liberté dans la vallée de la Péruze (PDV n°5). La ZIP est principalement masquée par le relief et la végétation du versant, seule une extrémité est éventuellement perceptible dans l'axe de la route.

3.3.4 Les sites touristiques de l'AER

Cet inventaire permet de retrouver, en plus du patrimoine répertorié et protégé qui attire de nombreux touristes, différents sites et circuits touristiques dans l'aire d'étude rapprochée.

Sept sites touristiques ont été inventoriés dans l'AER (cf. Carte ci-contre et Tableau 9, page 91).

L'ensemble des sites touristiques est listé et décrit dans les tableaux pages suivantes. Néanmoins, dans ce chapitre, nous décrirons plus précisément les éléments présentant un enjeu modéré à fort et ceux présentant une sensibilité faible à minima.

Vestiges villa gallo-romaine

Les vestiges constituent un monument historique et ont déjà été étudiés dans la partie 3.3.3, page 81. Pour rappel, ***l'enjeu est modéré et leur sensibilité est faible.***

Sentier de PR autour de la Faye

Le circuit traverse des secteurs agricoles et boisés autour du hameau de la Faye. ***L'enjeu est faible.***

Le nord du circuit de randonnée passe dans des secteurs agricoles très ouverts où les vues sur la ZIP sont récurrentes, aux alentours de la Faye (Photographie 72, page 90). Dans la partie sud, les perceptions de la ZIP sont beaucoup plus rares car le sentier traverse un secteur boisé. ***La sensibilité est faible.***

Sentiers de PR autour de Ruffec, Bernac et les Adjots

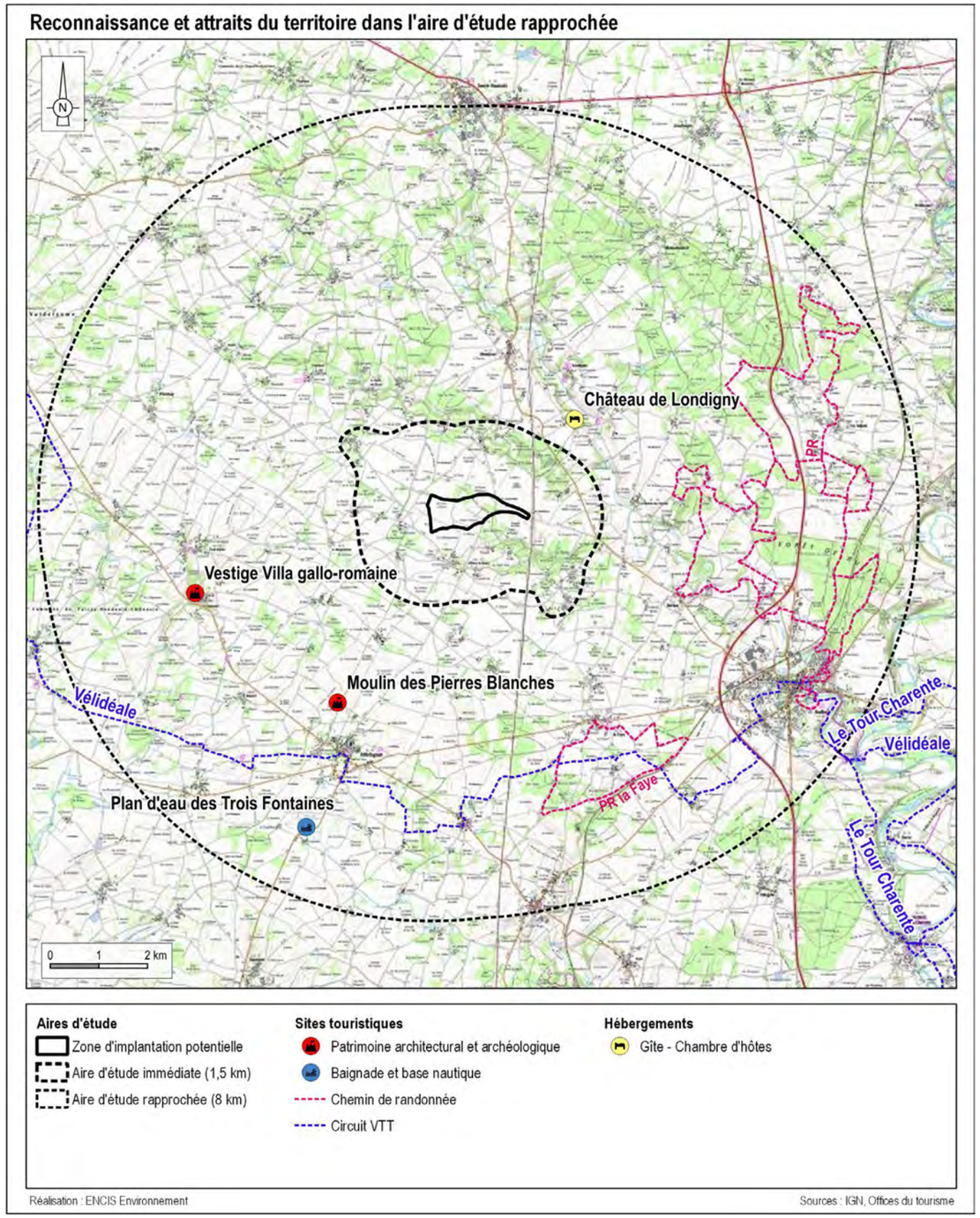
Les circuits empruntent des routes et des chemins aux paysages diversifiés dans l'est de l'AER. ***L'enjeu est faible.***

Des vues sur la ZIP sont possibles depuis plusieurs portions des sentiers. La perception de la ZIP reste globalement réduite par la distance. Des vues plus rapprochées se dessinent depuis les portions de sentiers les plus à l'ouest (Photographie 73, page 90). ***La sensibilité est globalement très faible et ponctuellement faible.***

Château de Londigny

Il s'agit d'un édifice néo-gothique du XIXe siècle, caractérisé par ses tours élancées et ses façades ornées. Entouré de jardins paysagers, ce château incarne l'architecture romantique de l'époque. Il ne se visite pas en tant que site touristique mais abrite un gîte. L***'enjeu est modéré.***

Depuis le parc du château, la ZIP n'est pas visible en raison de la présence d'un mur entourant la propriété (Photographie 74, page 90). Des vues partielles sur la ZIP sont susceptibles d'apparaître depuis les étages du château, par-dessus le mur d'enceinte et la végétation. ***La sensibilité est faible.***



Carte 22 : Sites touristiques de l'aire d'étude rapprochée.



Photographie 72 : La ZIP est visible depuis le sentier de PR autour de la Faye et le passage de la Vélideale cependant sa prégnance visuelle reste limitée par la distance.



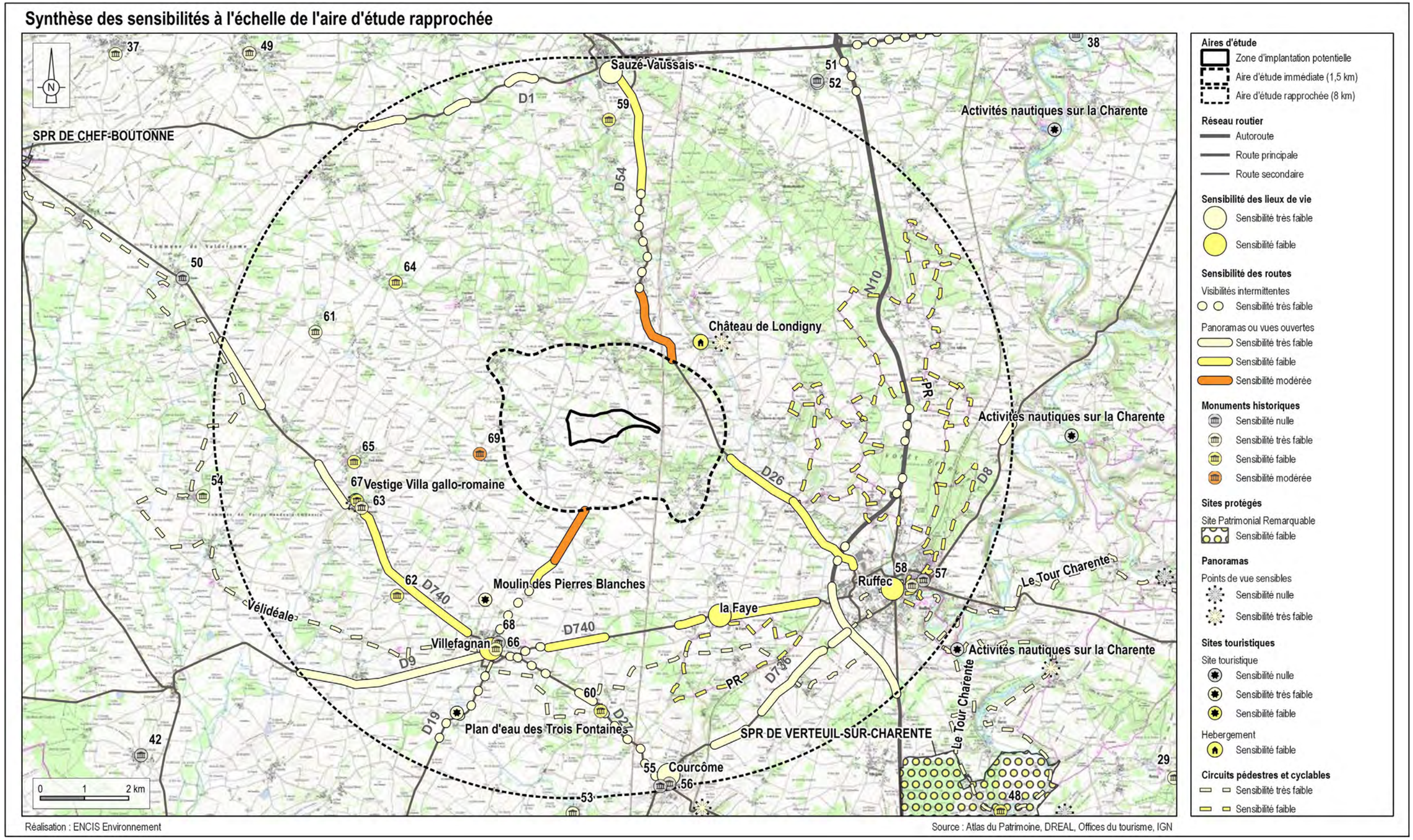
Photographie 73 : Les parties hautes de la ZIP sont fréquemment visibles depuis les portions ouest ouvertes du sentier de PR autour des Adjots.



Photographie 74 : Depuis la route locale qui passe à proximité du Château de Londigny (dans le dos de l'observateur), la ZIP est partiellement visible à travers la végétation des jardins. A feuilles tombées sa perception sera plus importante (à noter qu'un mur haut sépare la propriété du Château de la route et bloque les vues à hauteur d'homme).

INVENTAIRE DES SITES TOURISTIQUES DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE								
Départ.	**Commune**	**Nom**	**Type**	**Protection**	**Enjeu**	**Commentaire**	**Sensibilité**	**Distance à la ZIP (km)**
16	Villefagnan	Plan d'eau des Trois Fontaines	Baignade et base nautique	-	Très faible	Le plan d'eau est entouré par une ceinture de végétation qui réduit les largement les perceptions lointaines de la ZIP.	Très faible	6,5
16	Paizay-Naudouin-Embourie	Vestiges Villa gallo-romaine	Patrimoine architectural et archéologique	Monument historique	Modéré	cf. Monument historique, partie 3.3.3, page 81	Faible	4,9
Multiples	Multiples	Vélidéale	Circuit vélo	-	Faible	Les vues en direction de la ZIP sont récurrentes mais reste assez éloignées et ne se dessinent pas dans l'axe de l'itinéraire cyclable, la plupart du temps (Photographie 72, page 90).	Très faible	4,9
16	Ruffec, Courcôme	Sentier de PR autour de la Faye	Randonnée	-	Faible	Le nord du circuit de randonnée passe dans des secteurs agricoles très ouverts où les vues sur la ZIP sont récurrentes, aux alentours de la Faye. Dans la partie sud, les perceptions de la ZIP sont beaucoup plus rares car le sentier traverse un secteur boisé.	Faible	4,4
16	Villefagnan	Moulin des Pierres Blanches	Patrimoine architectural et archéologique	-	Très faible	Depuis le moulin, plusieurs alignements d'arbres à proximité immédiate bloquent très largement les vues sur la ZIP.	Très faible	3,9
16	Ruffec, Saint-Martin-du-Clocher, les Adjots	Sentiers de PR autour de Ruffec, Bernac et les Adjots	Randonnée	-	Faible	Des vues sur la ZIP sont possibles depuis plusieurs portions des sentiers de petite randonnée. La perception de la ZIP reste globalement réduite par la distance. Des vues plus rapprochées se dessinent depuis les portions de circuit les plus à l'ouest.	Ponctuellement faible	2,9
16	Londigny	Château de Londigny	Gîte	-	Modéré	Depuis les étages du château des vues partielles sur la ZIP sont susceptibles d'apparaître par-dessus la végétation et le mur d'enceinte.	Faible	2,2

Tableau 9 : Inventaire des sites touristiques de l'aire d'étude rapprochée.



Carte 23 : Synthèse des sensibilités à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.

3.4 Les enjeux et sensibilités de l'aire d'étude immédiate

L'aire immédiate est l'aire d'étude des perceptions visuelles et sociales du « paysage quotidien ». Le futur parc éolien y sera vécu dans sa globalité (éoliennes et aménagements connexes) depuis les espaces habités et fréquentés proches de la zone d'implantation du projet. Les éléments composant les structures paysagères et les motifs indépendants (ex : arbre isolé, etc.) seront décrits et analysés. Les sensibilités des espaces vécus (habitations, réseau viaire, sites touristiques, etc.) et des éléments patrimoniaux vis-à-vis du site d'implantation du projet seront également soulignées.

Le périmètre retenu pour l'analyse de l'aire immédiate est de 1,5 km (2 km ponctuellement avec les extensions) autour de la ZIP.

3.4.1 La description des structures et motifs paysagers

Le relief

Le territoire de l'AEI est caractérisé par un relief aux ondulations légères et par le tracé de deux vallons secs : le premier dans le nord-est et le second dans le sud-est, entre la ZIP et la Chèvrerie. Ils sont tous les deux orientés selon un axe nord-ouest / sud-est (cf. Coupes ci-contre). La ZIP s'inscrit de part et d'autre du vallon de Perrot / Vallée de Ribaud, qui constitue une ramification du vallon sec sud-est.

Les cultures

La majeure partie du territoire de l'AEI est occupée par des terres arables, liées aux cultures céréalières qui dominent largement ce secteur : les vastes parcelles dessinent des paysages très ouverts aux horizons éloignés, mais la croissance des cultures peut modifier cette perception en fonction de la saisonnalité. La présence de très petites parcelles boisées ou de reliquats de réseaux bocagers autour des hameaux est également notable comme aux abords de la Bouzatière, Bannières ou encore Fayolle (à l'ouest et au nord).La présence de ces motifs anime alors le paysage, et peut également refermer localement les vues.

Les boisements

Deux zones de boisements se distinguent dans l'AEI aux abords des vallons secs présents au nord-est et au sud-est. Les pentes des vallons sont occupées par des boisements de feuillus.

Le bocage

Les haies bocagères sont rares dans l'AEI. Entre les grandes parcelles agricoles, quelques courtes portions de haies à l'état de trace sont encore en place. Les petits linéaires de haies sont plus fréquents autour des lieux de vie, notamment aux abords de Tessé, Bannières, la Chèvrerie ou encore Villiers-le-Roux. Dans ce contexte agricole, les haies constituent des masques visuels anecdotiques le long des routes. Les haies forment cependant des filtres visuels parfois importants, mais variables selon la saison, depuis les lieux de vie.

Les rivières

Aucun cours d'eau n'est présent dans le périmètre de l'AEI. Le cours d'eau le plus proche se situe dans l'AER et passe à proximité au nord-est : il s'agit de la Péruze, un affluent de la Charente.

Les routes et les chemins

A l'exception de la D26 passant au nord-est, les routes parcourant l'AEI sont des routes départementales d'intérêt local ou des voies de desserte peu fréquentées. Elles tendent à suivre plutôt les lignes de crête locales, et ouvrent donc des perceptions visuelles étendues.

L'habitat

L'habitat est groupé sous la forme de petits villages et de hameaux. Trois d'entre eux se distinguent : Tessé, Villiers-le-Roux et la Chèvrerie. Ces implantations s'accompagnent en général d'une présence végétale plus ou moins développée (jardin arboré, haies, etc.) permettant de mettre un peu à distance les parcelles de cultures.

Les motifs repères

Huit éoliennes existantes du parc éolien de Montjean Theil-Rabier sont alignées au nord de la ZIP et constituent un repère prégnant dans ce paysage ouvert. Implantées parallèlement à la ligne de crête, du nord-ouest au sud-est, elles soulignent cette orientation du paysage.

La LGV constitue un second repère paysager important dans l'AEI. Son orientation selon un axe nord / sud vient en rupture des lignes de forces principales du paysage. Sa perception reste néanmoins atténuée par son passage souvent encaissé. Ses aménagements sont visibles dans les environs proches. Quelques antennes de télécommunication sont également présentent dans l'AEI.

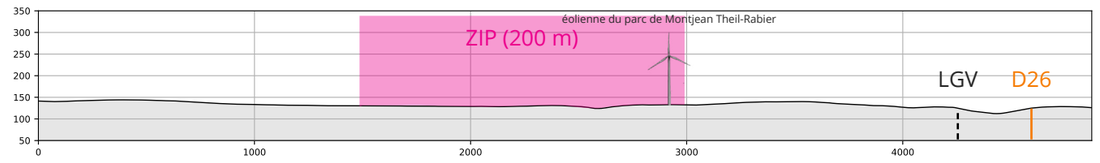


Figure 11 : Coupe de principe du relief de l'AEI entre le point le plus haut, dans l'ouest, et le vallon au nord-est. Pour des raisons de lisibilité de la coupe, le rapport hauteur / longueur a été modifié (h=lx2).

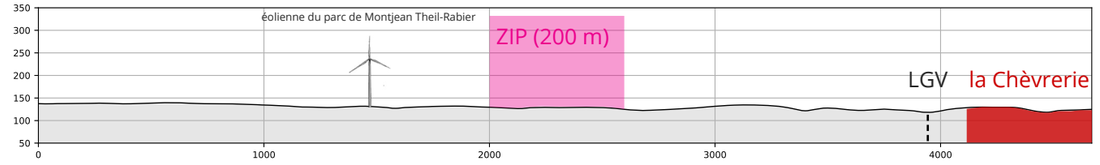
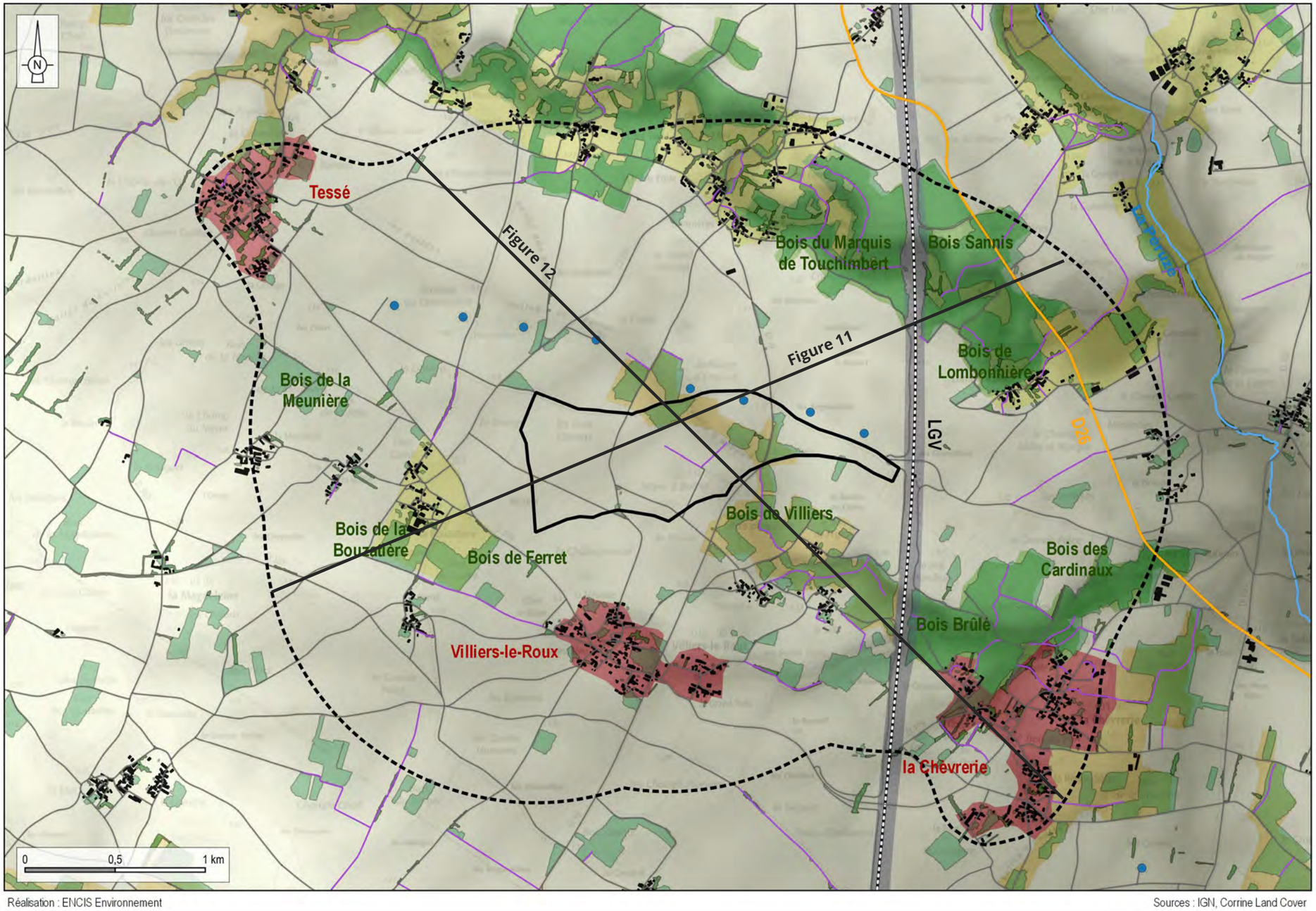


Figure 12 : Coupe de principe du relief de l'AEI entre les hauteurs dans le nord-ouest, et le vallon de la Chèvrerie au sud-est. Pour des raisons de lisibilité de la coupe, le rapport hauteur / longueur a été modifié (h=lx2).

Structures paysagères de l'aire d'étude immédiate



Aires d'étude
- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude immédiate (1,5 km)

Réseau hydrographique
- Cours d'eau secondaires

Réseau de transport
- Route secondaire
- Route locale
- Chemin rural
- Voie ferrée

Eléments structurants d'occupation du sol

Occupation du sol
- Zones urbanisées
- Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
- Terres arables hors périmètres d'irrigation
- Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
- Haie
- Boisement

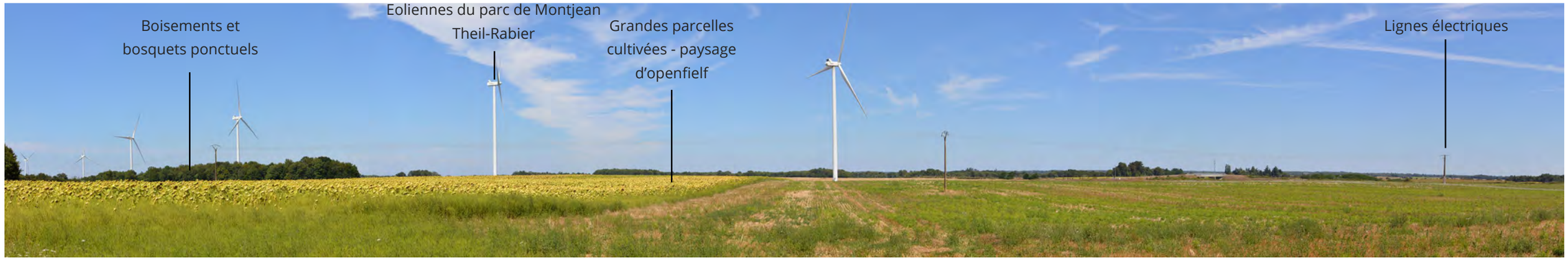
Urbanisation
- Bâtiments

Parc éolien de Montjean Theil-Rabier
- Eolienne

Réalisation : ENCIS Environnement

Sources : IGN, Corrine Land Cover

Carte 24 : Structures paysagères et éléments de paysage de l'aire d'étude immédiate.



Photographie 77 : Plateau agricole ouvert ponctué par quelques bosquets et vallon boisé discret en arrière-plan de la LGV.



Photographie 75 : Paysage agricole ouvert, aux horizons boisés, rythmés par des repères visuels verticaux (éoliennes, antennes, etc.).



Photographie 76 : Paysage agricole de l'ouest de l'AEI, où le motif éolien est très présent, avec un positionnement du hameau à l'interface entre cultures et boisements.

3.4.2 Les espaces vécus

L'aire d'étude immédiate englobe trois bourgs ou hameaux de tailles importantes ainsi que de nombreux hameaux localisés sur la Carte 28, page 101 .

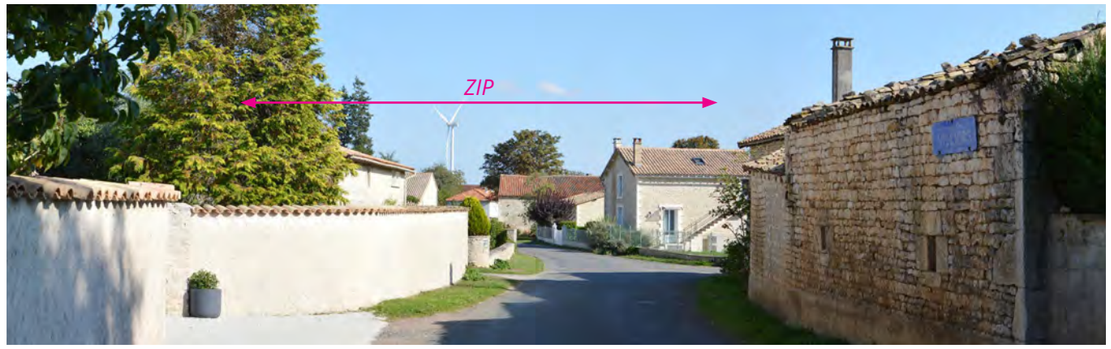
3.4.2.1 Les perceptions depuis les villages

Le périmètre de l'aire d'étude immédiate englobe les villages de Tessé, Villiers-le-Roux et la Chèvrerie.

Tessé (hameau principal de la commune de La Forêt-de-Tessé qui compte 208 habitants en 2021 selon l'INSEE)

Ce hameau important est bien plus développé que le centre-bourg, situé à 1 km au nord, dans l'AER. Sans être particulièrement dense, le tissu bâti est bien groupé autour de la D179 et de quelques routes secondaires. La végétation est présente dans les jardins et les parcelles périphériques.

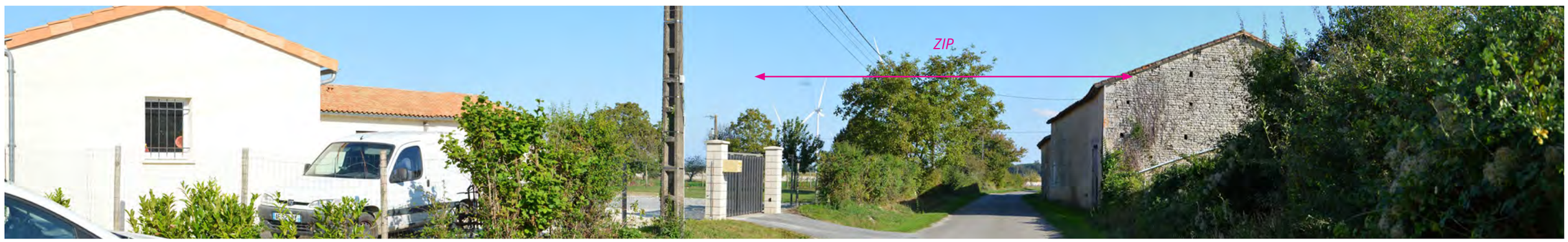
Si des visibilités vers la ZIP (située à environ 1,6 km) sont possibles, elles sont réduites par ces masques bâtis et végétaux, qui limitent en général les perceptions à la partie la plus haute de la ZIP. Les vues les plus marquées sur la ZIP s'effectuent dans l'axe de la D179 qui traverse le hameau et depuis sa frange est (cf. Photographies ci-dessous). ***La sensibilité globale du bourg est modérée.***



Photographie 78 : Depuis la D179 qui traverse le bourg de Tessé la ZIP est largement visible dans l'axe de la route par-dessus les habitations. La prégnance visuelle de la ZIP est importante de par sa grande hauteur.



Carte 25 : Visibilités depuis Tessé (source : Géoportail).



Photographie 79 : Depuis la D179 qui traverse le bourg de Tessé, la ZIP est largement visible dans l'axe de la route par dessus les habitations. La prégnance visuelle de la ZIP est importante de par sa grande hauteur mais elle reste en partie masquée par la végétation.

Villiers-le-Roux (147 habitants sur la commune)

Ce bourg est implanté dans un petit vallon sec, à environ 500 m au plus près de la ZIP. Organisé autour de l'église et de son cimetière, le bâti positionné au bord de la D19 est regroupé sans être particulièrement dense. Il est structuré en îlots entre lesquels s'intercalent de petites parcelles agricoles, générant des espaces de respiration. Le tout forme un ensemble, mis en cohérence par la végétation des jardins et les petits bosquets présents en périphérie du bourg. A l'est, le Grand Puits constitue une extension de quelques habitations, légèrement détachée du bourg.

Malgré la végétation présente, à l'intérieur et aux abords du bourg, les nombreux espaces de respiration formés par les parcelles agricoles, au sein même de la trame bâtie, ouvrent des vues récurrentes sur la ZIP. La position légèrement en contre-bas du lieu de vie accentue également l'emprise en hauteur de la ZIP (Photographie 80, ci-dessous et Photographie 81 et Photographie 82, page 98). Cette dernière occupe un angle important du champ de vision en direction du nord (pouvant aller jusqu'à 100° depuis le nord du bourg).
La sensibilité de ce bourg est forte.



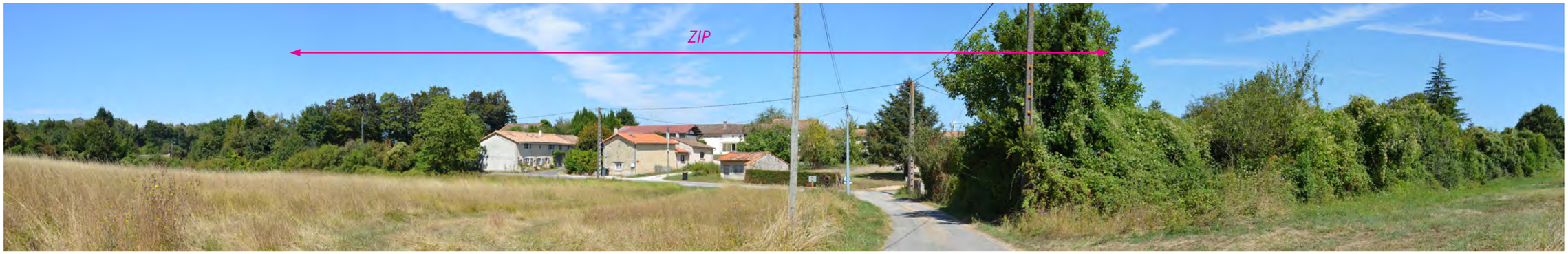
Carte 26 : Visibilités depuis Villiers-le-Roux (source : Géoportail).



Photographie 80 : Vue rapprochée et étendue sur les parties hautes de la ZIP par-dessus la végétation depuis Villiers-le-Roux.



Photographie 81 : Perception très rapprochée et étendue sur la ZIP depuis la frange nord-ouest de Villiers-le-Roux, le long de la D179.

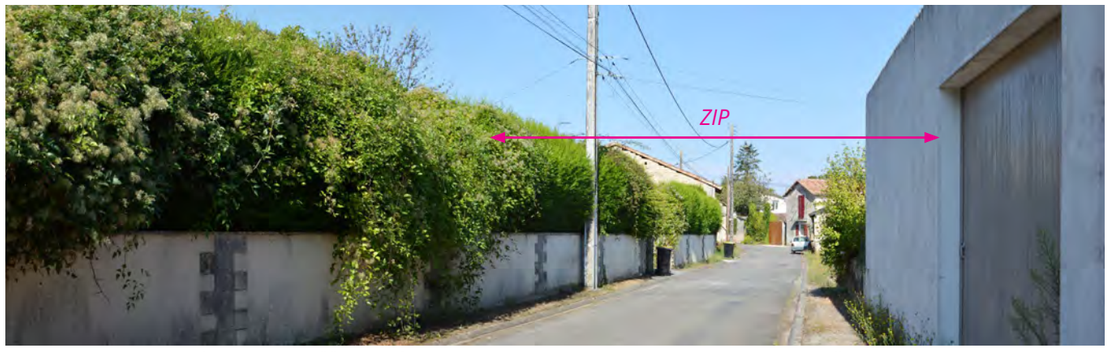


Photographie 82 : Perception étendue et rapprochée de la ZIP depuis un secteur ouvert au niveau du Grand Puits, à Villiers-le-Roux.

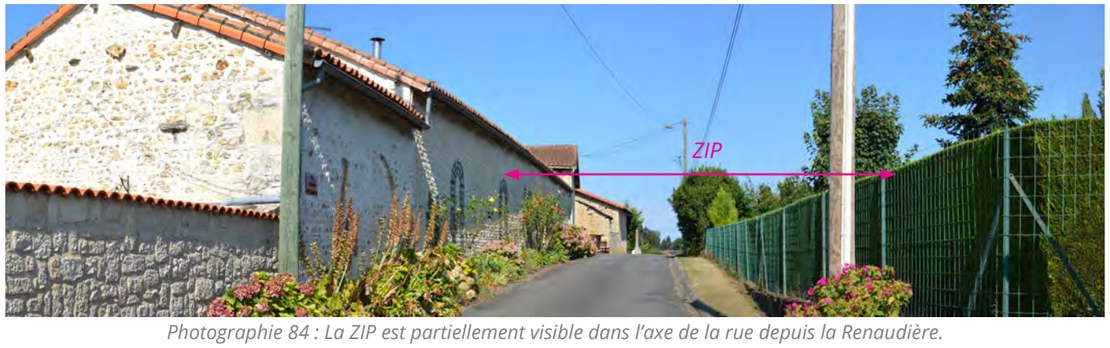
La Chèvrerie (138 habitants sur commune)

Ce bourg est implanté sur le rebord d'un petit vallon sec, dont le versant opposé est boisé, à un peu plus d'1 km de la pointe est de la ZIP. Le bâti est divisé en trois groupements, dispersés autour de l'église et du cimetière : la Chèvrerie, au nord-est, la Renaudière et la Tour, au sud, ainsi que Chez Renaud et la Genouillère, au nord-ouest. La végétation est assez présente dans les jardins et boisements périphériques mais les abords sont également très ouverts avec les parcelles agricoles intercalées.

La végétation limite les perceptions de la ZIP depuis les centres bâtis. Les visibilités se limitent souvent aux parties hautes de la ZIP (Photographie 83 et Photographie 84, ci-dessous, et Photographie 87, page suivante). Depuis certains secteurs plus ouverts, les vues sur la ZIP sont ponctuellement plus étendues. Le bas de la ZIP est seulement masqué par le versant boisé de l'autre côté du vallon (Photographie 85 et Photographie 86 page suivante). ***Compte tenu de l'omniprésence des visibilités, la sensibilité de ce bourg est jugée modérée.***



Photographie 83 : La ZIP est partiellement visible dans l'axe d'une rue à la Chèvrerie.



Photographie 84 : La ZIP est partiellement visible dans l'axe de la rue depuis la Renaudière.



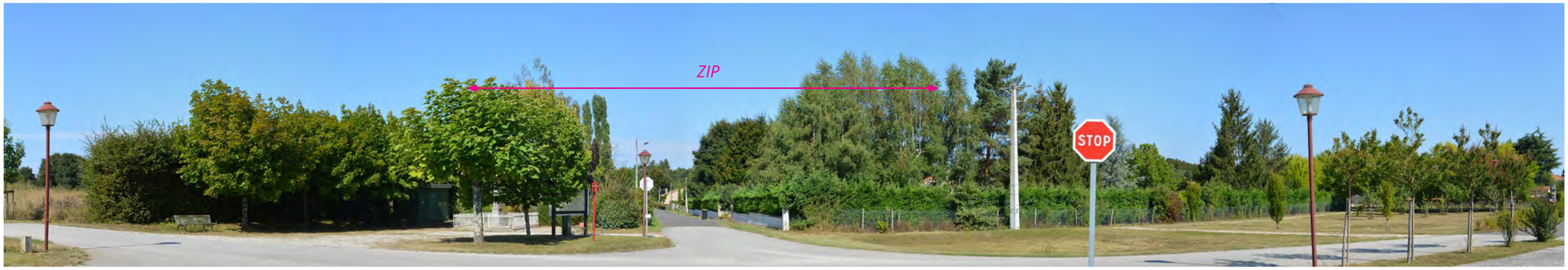
Carte 27 : Visibilités depuis la Chèvrerie (source : Géoportail).



Photographie 85 : La vue est dégagée et les hauteurs de la ZIP sont largement visibles par-dessus le relief boisé, depuis la frange ouest de la Chèvrerie.



Photographie 86 : Vue étendue sur la ZIP à l'approche de l'église de la Chèvrerie.



Photographie 87 : Vue sur la ZIP partiellement masquée par la végétation depuis les abords de l'église et du cimetière de la Chèvrerie.

3.4.2.2 Les perceptions depuis les hameaux

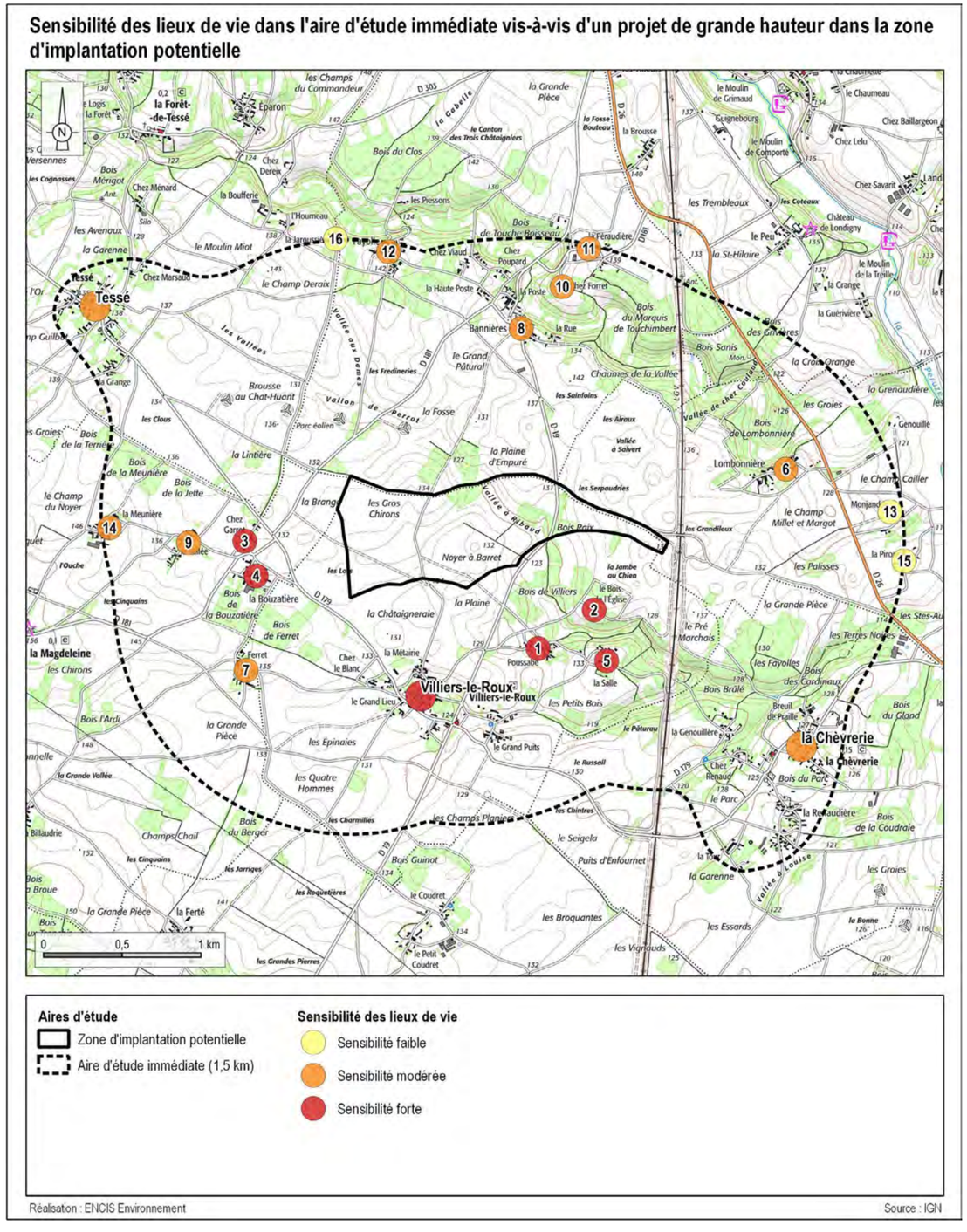
Les lieux de vie dans l'AEI sont principalement regroupés autour des vallons secs. Leur disposition suit la ligne de force dominante du paysage selon deux axes orientés nord-ouest / sud- est. Ils sont composés de plusieurs habitations accompagnées ou non de bâtiments agricoles et fréquemment entourées de végétation.

Cinq hameaux présentent une sensibilité forte, principalement du fait de leur proximité à la ZIP. Il s'agit des hameaux de Poussabé (localisé au n°1 sur la carte ci-contre), le Bois de l'Église (2), Chez Garrot (3), la Bouzatière (4) et la Salle (5). Depuis ces hameaux, bien que les filtres visuels de la végétation des jardins et des petits boisements soient plus ou moins présents, des perceptions très rapprochées et étendues sont possibles.

Huit hameaux présentent une sensibilité modérée. Il s'agit des hameaux de Lombonnière (6), Ferret (7), Bannières (8), la Vallée (9), Chez Forret (10), la Péraudière (11), Fayolle (12) et la Meunière (14). Ces hameaux sont situés plus à distance de la ZIP, entre 680 m et 1,3 km, et les filtres végétaux réduisent davantage les perceptions de la ZIP dont l'emprise visuelle en hauteur est légèrement réduite.

Trois autres hameaux présentent une sensibilité faible. Ils sont situés entre 1,3 et 1,5 km de la ZIP. Les vues sont plus éloignées et réduites par des haies, des boisements proches ou par les ondulations du relief. Il s'agit de Monjandon (13), la Pironne (15) et la Jaroussière (16).

Le tableau page suivante inventorie les hameaux de l'AEI et leur sensibilité vis-à-vis de la ZIP. Les visibilités depuis les hameaux vers le projet seront étudiées plus précisément lors de l'analyse des impacts, notamment grâce à des photomontages.



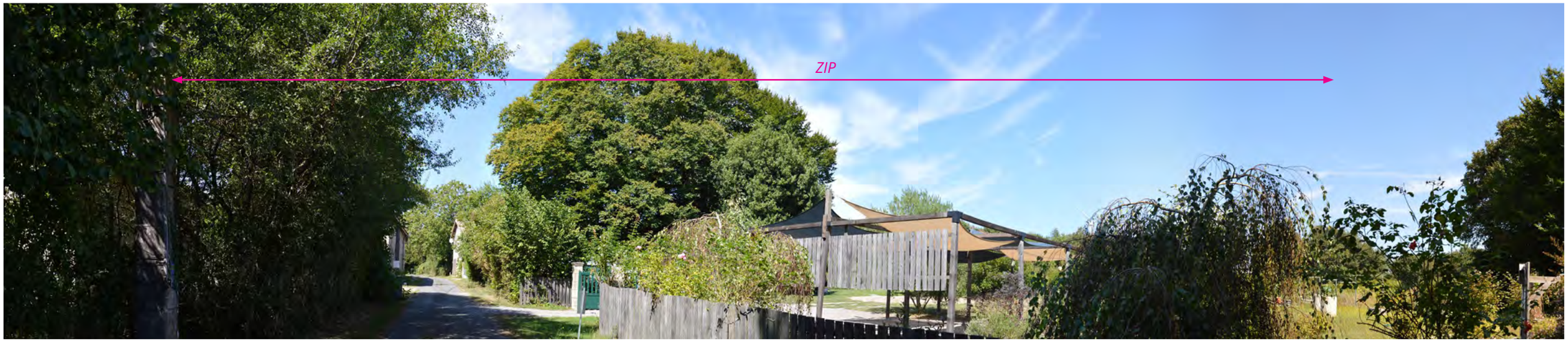
Carte 28 : Sensibilité des lieux de vie de l'aire d'étude immédiate.

INVENTAIRE ET ÉVALUATION DES SENSIBILITÉS DES HAMEAUX DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE					
N°	**Nom**	**Nombre d'habitations**	**Situation et visibilité**	**Sensibilité**	**Distance à la ZIP (m)**
1	Poussabé	10 à 15	Malgré la présence de quelques rideaux de végétation et d'une partie des boisements du Bois de Villiers, les vues sur la ZIP sont très étendues. Avec la proximité, la vue sur les hauteurs de la ZIP est importante et elle occupe un angle important dans le champ de vision en direction du nord (Photographie 88, page 103).	Forte	480
2	le Bois l'Église	Moins de 5	La végétation aux abords du hameau filtre une grande partie des perceptions de la ZIP, en particulier toute la partie ouest. Avec la proximité cependant, les parties hautes de la ZIP restent visibles. La pointe est de la ZIP, qui se situe au nord du hameau dans un secteur plus dégagé, est fortement présente dans le champ de vision (Photographie 89, page 103).	Forte	480
3	Chez Garrot	Moins de 5	Le contexte paysager ouvert aux abords du hameau laisse apparaître des vues très rapprochées sur la frange ouest de la ZIP. L'emprise visuelle en hauteur de la ZIP est importante mais elle occupe un angle visuel plus restreint dans le champ de vision (Photographie 90, page 103).	Forte	500
4	la Bouzatière	10 à 15	Le contexte paysager ouvert aux abords du hameau laisse apparaître des vues très rapprochées sur la frange ouest de la ZIP. L'emprise visuelle en hauteur de la ZIP est importante mais elle occupe un angle visuel plus restreint dans le champ de vision (Photographie 90, page 103).	Forte	500
5	la Salle	5 à 10	Le Bois de Villiers dans les environs du lieu de vie filtre une partie des vues sur la ZIP. Les parties hautes de cette dernière restent visibles de manière rapprochée dans l'axe des rues (Photographie 91, page 104).	Forte	660
6	Lombonnière	15 à 20	La proximité avec la pointe est de la ZIP est importante mais la végétation des jardins qui entoure le hameau est très développée et réduit largement les vues sur la ZIP par endroits (Photographie 92, page 104).	Modérée	680
7	Ferret	10 à 15	Les hauteurs de la ZIP sont visibles par-dessus certaines habitations et la végétation qui filtre une grand partie des perceptions, à l'exception des habitations aux jardins ouverts sur la frange est (Photographie 93, page 104).	Modérée	750
8	Bannières	20 à 30	Le hameau est positionné en rebord d'un vallon sec et la végétation des jardins, et aux abords du hameau, est particulièrement dense. La frange sud du hameau, ainsi que les groupements d'habitations à l'ouest (le long de la D19 et de la D181) sont les plus soumis aux perceptions sur la ZIP. Cette dernière occupe un angle étendu dans le champ de vision (Photographie 94, page 105).	Modérée	810
9	la Vallée	5 à 10	Le contexte paysager est très ouvert aux abords du hameau et laisse apparaître les hauteurs de la frange ouest de la ZIP. Les parties basses sont la plupart du temps masquées par la végétation des jardins ou par la présence des hameaux de Chez Garot et de la Bouzatière (Photographie 95, page 105).	Modérée	840
10	Chez Forret	Moins de 5	Positionné sur le rebord d'un vallon sec au nord de l'AEI, le hameau présente des vues étendues sur la ZIP, dont les parties basses sont parfois filtrées par la végétation et les habitations. Des panoramas ouverts se dégagent cependant, au sein desquels la ZIP occupe un angle important dans le champ de vision en direction du sud (Photographie 96, page 105).	Modérée	1 150
11	la Péraudière	5 à 10	Positionné sur le rebord d'un vallon sec au nord de l'AEI, le hameau présente des vues étendues sur la ZIP, dont les parties basses sont parfois filtrées par la végétation ou les habitations. Des panoramas ouverts se dégagent cependant, au sein desquels la ZIP occupe un angle important dans le champ de vision en direction du sud (Photographie 97, page 106).	Modérée	1 310
12	Fayolle	15 à 20	Les parties hautes de la ZIP sont visibles depuis plusieurs secteurs du hameau mais elle reste partiellement masquée par les bâtiments et la végétation (Photographie 98, page 106).	Modérée	1 320
13	Monjandon	Moins de 5	Situé à l'extrémité est de l'AEI, le hameau est entouré par plusieurs trames végétales qui réduisent les vues sur la ZIP. Malgré la proximité (moins d'1,5 km) et le contexte agricole ouvert, la ZIP occupe un angle réduit dans le champ de vision et son emprise en hauteur reste limitée par le relief (Photographie 99, page 106).	Faible	1 350
14	la Meunière	10 à 15	Depuis ce lieu de vie situé à l'extrémité ouest de l'AEI. Ce sont principalement les hauteurs de la ZIP qui sont visibles. La proximité des habitations et la végétation des jardins, réduisent fortement les perceptions (Photographie 100, page 107).	Modérée	1 370
15	la Pironne	Moins de 5	Situé à l'extrémité est de l'AEI, le hameau est entouré par plusieurs trames végétales qui réduisent les vues sur la ZIP. Malgré la proximité (moins d'1,5 km) et le contexte agricole ouvert, la ZIP occupe un angle visuel réduit dans le champ de vision (Photographie 101, page 107).	Faible	1 440
16	la Jaroussière	Moins de 5	La ZIP est principalement masquée par un boisement et par la végétation dense qui entoure le hameau (en partie des haies de grandes hauteurs persistantes). Les hauteurs de la ZIP peuvent apparaître par-dessus la végétation et l'extrémité ouest reste visible.	Faible	1 500

Tableau 10 : Inventaire et évaluation des sensibilités des hameaux de l'aire d'étude immédiate.



Photographie 88 : Depuis les abords de Poussabé (1) les parties basses de la ZIP sont partiellement masquées par un boisement, cependant, la ZIP reste largement visible de part sa proximité et sa grande emprise en hauteur.



Photographie 89 : La ZIP est visible de manière étendue et rapprochée depuis le Bois de l'Église (2), bien qu'elle soit partiellement masquée par la végétation.



Photographie 90 : Le contexte agricole ouvert génère des vues ouvertes et rapprochées depuis les abords de Chez Garrot (3) et la Bouzatière (4), qui sont ponctuellement réduites par des éléments végétaux.



Photographie 91 : Vue étendue et rapprochée sur une partie de la ZIP, depuis les abords de la Salle (5).



Photographie 92 : Vue rapprochée et dégagée sur la ZIP depuis l'ouest de Lombonnière (6).



Photographie 93 : Vue ouverte et dégagée sur la ZIP qui présente une grande emprise visuelle en hauteur de part sa proximité au hameau Ferret (7).



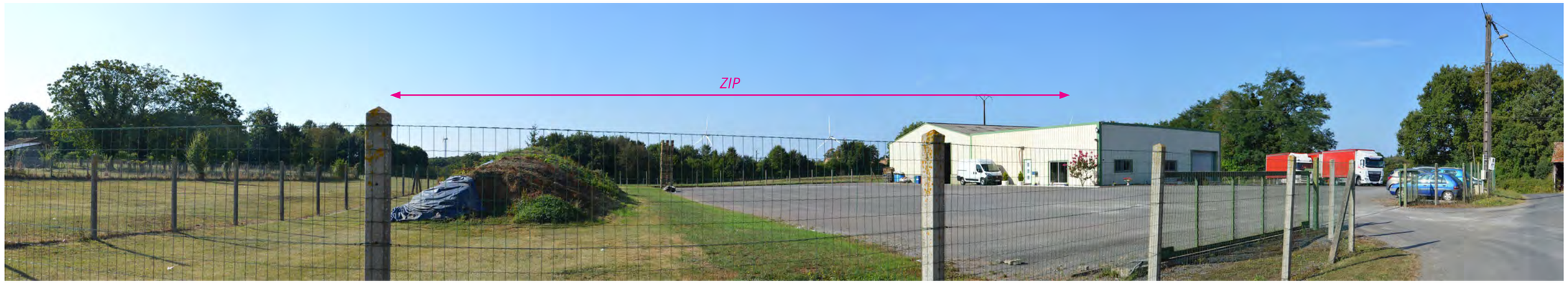
Photographie 94 : La ZIP est largement visible depuis Bannières (8) en raison de l'ouverture paysagère.



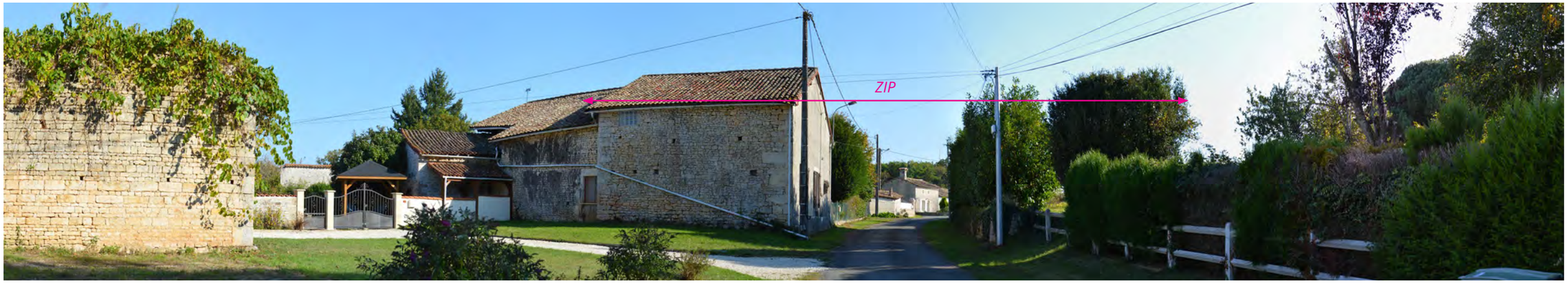
Photographie 95 : Vue ouverte et plutôt rapprochée en direction de la ZIP depuis la Vallée (9).



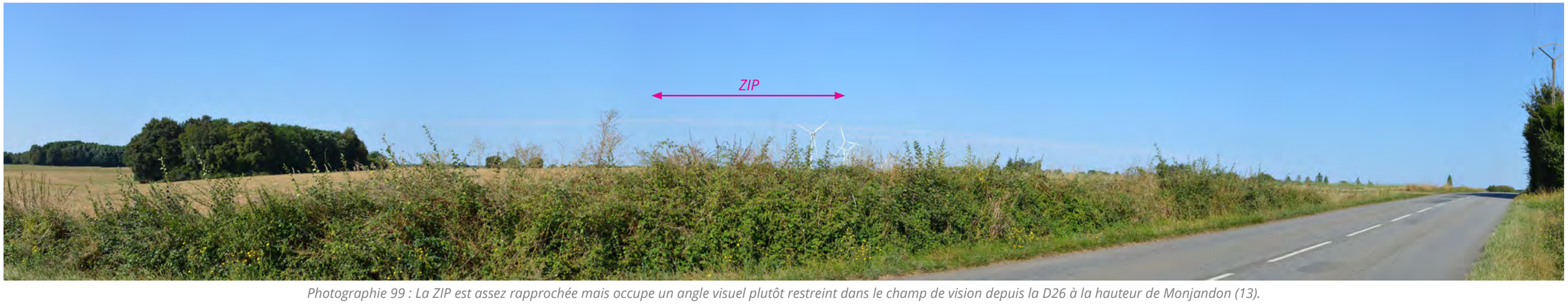
Photographie 96 : Depuis la rue qui traverse le hameau Chez Forret (10), la perception de la ZIP est partiellement filtrée par les éléments bâtis.



Photographie 97 : La ZIP est visible de manière étendue, au-dessus de la végétation depuis la D181 qui traverse la Péraudière (11).



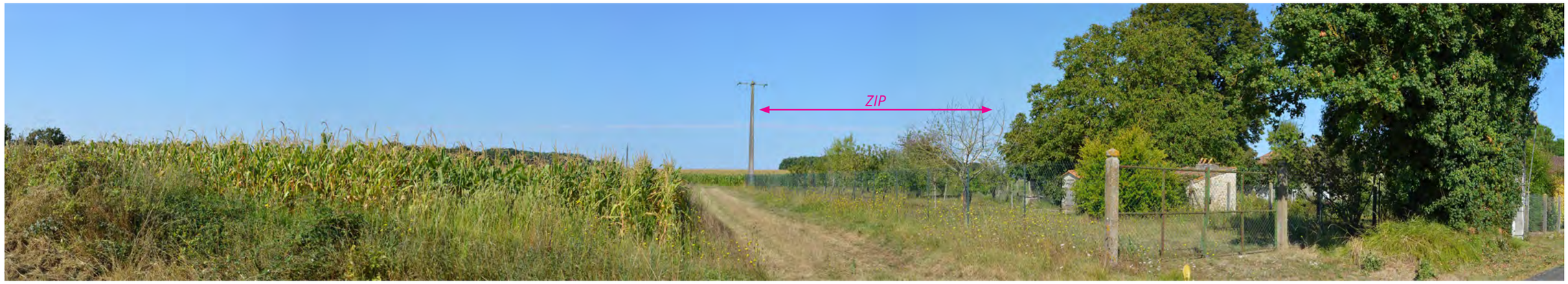
Photographie 98 : Depuis Fayolle (12), la ZIP est visible notamment depuis la route locale qui traverse le hameau. Les bâtiments et la végétation réduisent ponctuellement la vue.



Photographie 99 : La ZIP est assez rapprochée mais occupe un angle visuel plutôt restreint dans le champ de vision depuis la D26 à la hauteur de Monjandon (13).



Photographie 100 : Depuis la Meunière (14), la ZIP est partiellement visible, en partie masquée par la végétation et les éléments bâtis.



Photographie 101 : Depuis la Pironne (15), la ZIP est en grande partie masquée par la végétation mais reste visible avec une emprise verticale réduite.

3.4.2.3 Les perceptions depuis les routes

Les visibilités des routes de l'AEI sont localisées sur la carte ci-contre et leur sensibilité décrite ci-après.

La D26 dans le nord-est de l'AEI

Cette route secondaire permet de relier Montjean (au nord) à Ruffec (au sud), tous deux situés dans l'AER. Elle passe dans la partie nord-est de l'AEI, à proximité des hameaux de Lombonnière, Monjandon et la Pironne.

Dans la partie nord, la route emprunte un secteur boisé aux abords de la vallée de chez Coulaud. Les vues ponctuelles sur la ZIP y sont rares.

Dans la partie sud, les abords de la route sont particulièrement ouverts et la présence des hameaux, positionnés à distance de la route, ne permet pas de filtrer les vues sur la ZIP. Celle-ci est située à un peu plus d'1 km mais n'est pas visible directement dans l'axe de la route, de plus, elle n'occupe pas un angle visuel très étendu dans le champ de vision (cf. Photographie 99, page 106). ***La sensibilité de la D26 est faible.***

La D19 du nord au sud de l'AEI

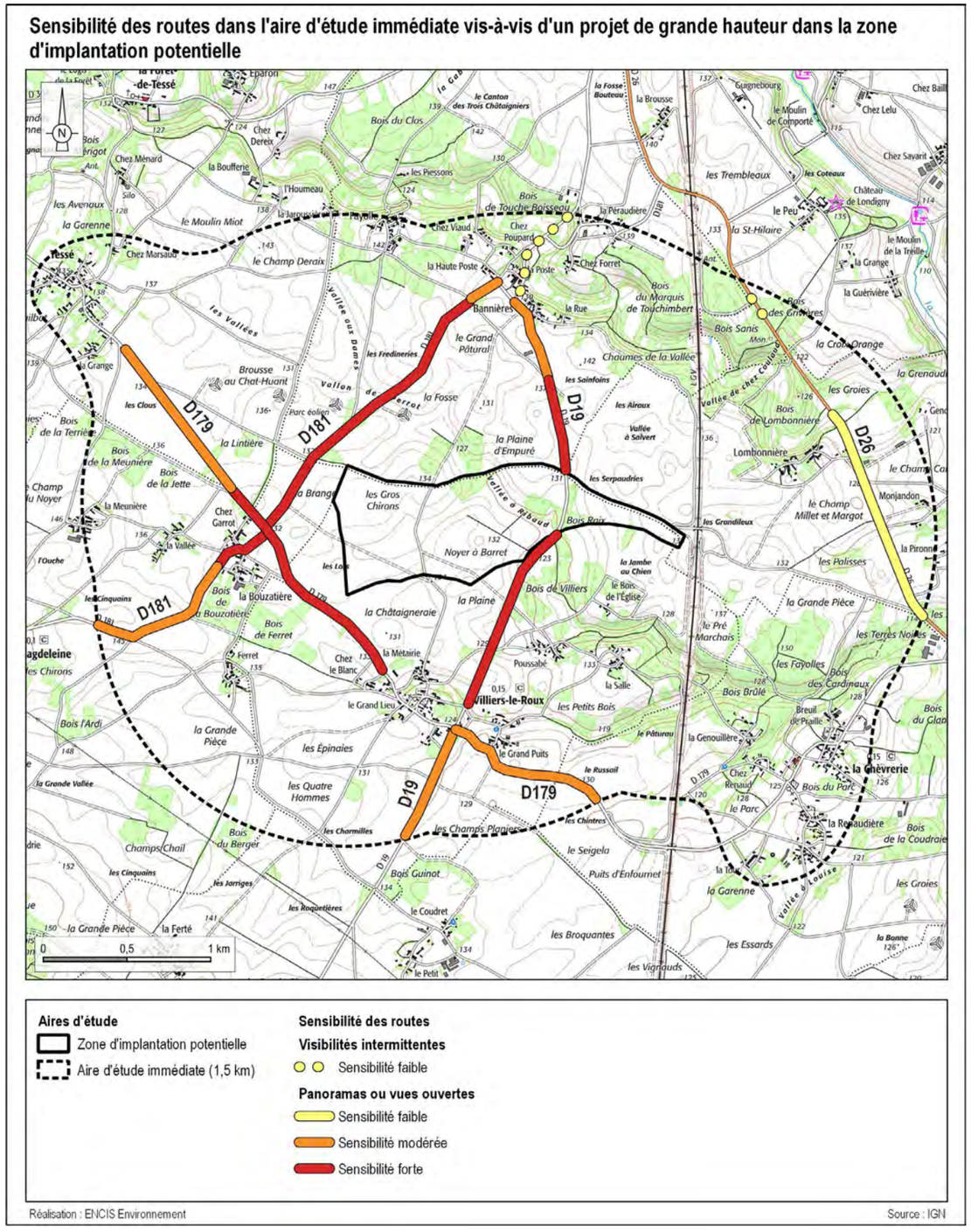
Cette route d'importance locale traverse l'AEI du nord au sud, en passant par Bannières et Villiers-le-Roux. Elle traverse la ZIP au centre de l'AEI.

Au nord, la D19 emprunte un petit vallon et un coteau boisé au niveau de Bannières. Les vues sur la ZIP sont largement réduites par la végétation et les éléments bâtis. C'est également le cas lors de la traversée de Villiers-le-Roux, au sud de l'AEI.

Entre Bannières et Villiers-le-Roux, la route traverse le vaste secteur agricole dans lequel s'insère la ZIP. Au nord comme au sud, la ZIP apparaît de manière très étendue dans l'axe de la route. De part sa grande hauteur, la ZIP domine largement l'observateur (Photographie 102, page 109 et Photographie 103, page 109).

Enfin, au sud de Villiers-le-Roux, la ZIP est visible dans l'axe en direction du nord. Elle se dessine par-dessus le bourg. ***La sensibilité de la D19 est globalement forte ainsi que modérée à faible selon la distance à la ZIP et les masques visuels.***

La D181 du nord à l'ouest de l'AEI



Carte 29 : Sensibilités des routes de l'aire d'étude immédiate.



Photographie 102 : Depuis la portion de la D19 située entre Bannières (au nord de l'AEI) et la ZIP, cette dernière est très proche et largement visible en raison du contexte agricole très ouvert.



Photographie 103 : Depuis la portion sud de la D19, au nord de Villiers-le-Roux, la ZIP occupe une très large partie du champ de vision et son emprise verticale est très importante (l'emprise de la ZIP sort du cadre de la photographie en haut et sur la droite).



Photographie 104 : Depuis la D181, la ZIP est visible de manière très rapprochée et son emprise verticale est très importante (l'emprise de la ZIP sort du cadre en haut de la photographie).

La D181, d'importance locale, traverse l'AEI du nord à l'ouest en passant par Bannières et la Bouzatière / Chez Garot.

Les vues sur la ZIP sont globalement très ouvertes, étendues et rapprochées. Seuls quelques bosquets positionnés en bord de route ou des arbres isolés filtrent très ponctuellement les perceptions. A proximité de Bannières et à l'ouest de la Bouzatière, les éléments bâtis et les bosquets sont plus fréquents et les vues plus distantes (Photographie 104, page 109 et Photographie 105, ci-dessous). ***La sensibilité de la D181 est globalement forte et ponctuellement modérée.***

La D179 du nord-ouest au sud de l'AE

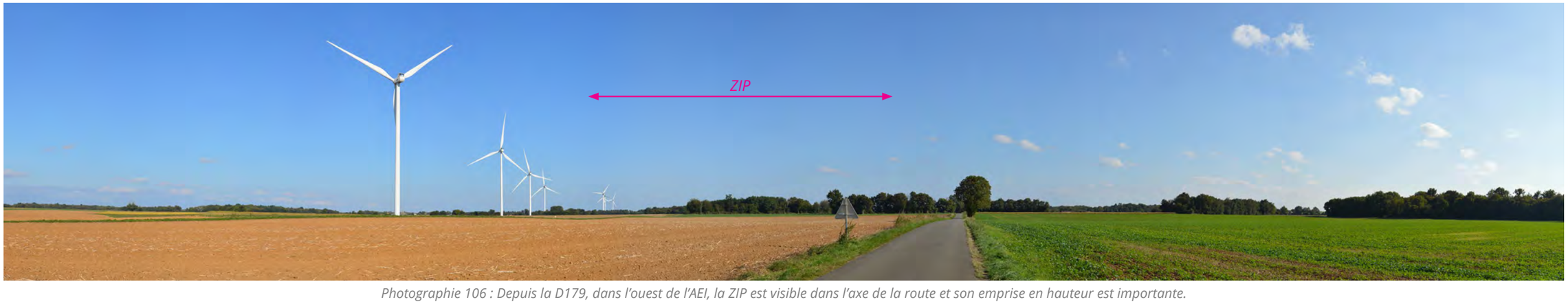
La D179 permet de relier Tessé et Villers-le-Roux en traversant l'AEI du nord-ouest au sud.

De rares bosquets sont positionnés en bord de route et réduisent très brièvement les vues sur la ZIP. Ces dernières restent globalement directes et très ouvertes sur la totalité de la route. Les perceptions sont très importantes sur la portion entre la Bouzatière et Villiers-le-Roux (cf. Photographie 81, page 98) et, sur les autres tronçons, le recul atténue légèrement la prégnance visuelle de la ZIP (Photographie 106, ci-dessous et Photographie 107, page suivante). ***La sensibilité de la D179 est globalement forte à modérée.***

Des routes de desserte locale, empruntées par les riverains dans leurs déplacements quotidiens pour rejoindre les hameaux, sont également susceptibles d'offrir des perceptions importantes de la ZIP, notamment dans les secteurs les plus ouverts et les plus proches de la ZIP. ***Globalement, dans l'AEI, les sensibilités sont fortes à modérées en raison de la proximité de la ZIP, du contexte agricole très ouvert et de la faible présence de boisements.***



Photographie 105 : La ZIP est visible dans l'axe de la D181 en direction de la Bouzatière et de Chez Garrot, depuis l'ouest de l'AEI.



Photographie 106 : Depuis la D179, dans l'ouest de l'AEI, la ZIP est visible dans l'axe de la route et son emprise en hauteur est importante.



Photographie 107 : Entre la Chèvrerie et Villiers-le-Roux, la ZIP est visible de manière étendue dans le champ de vision depuis la D179, ponctuellement dans l'axe de la route.

3.4.3 Les éléments remarquables et attractifs de l'AEI

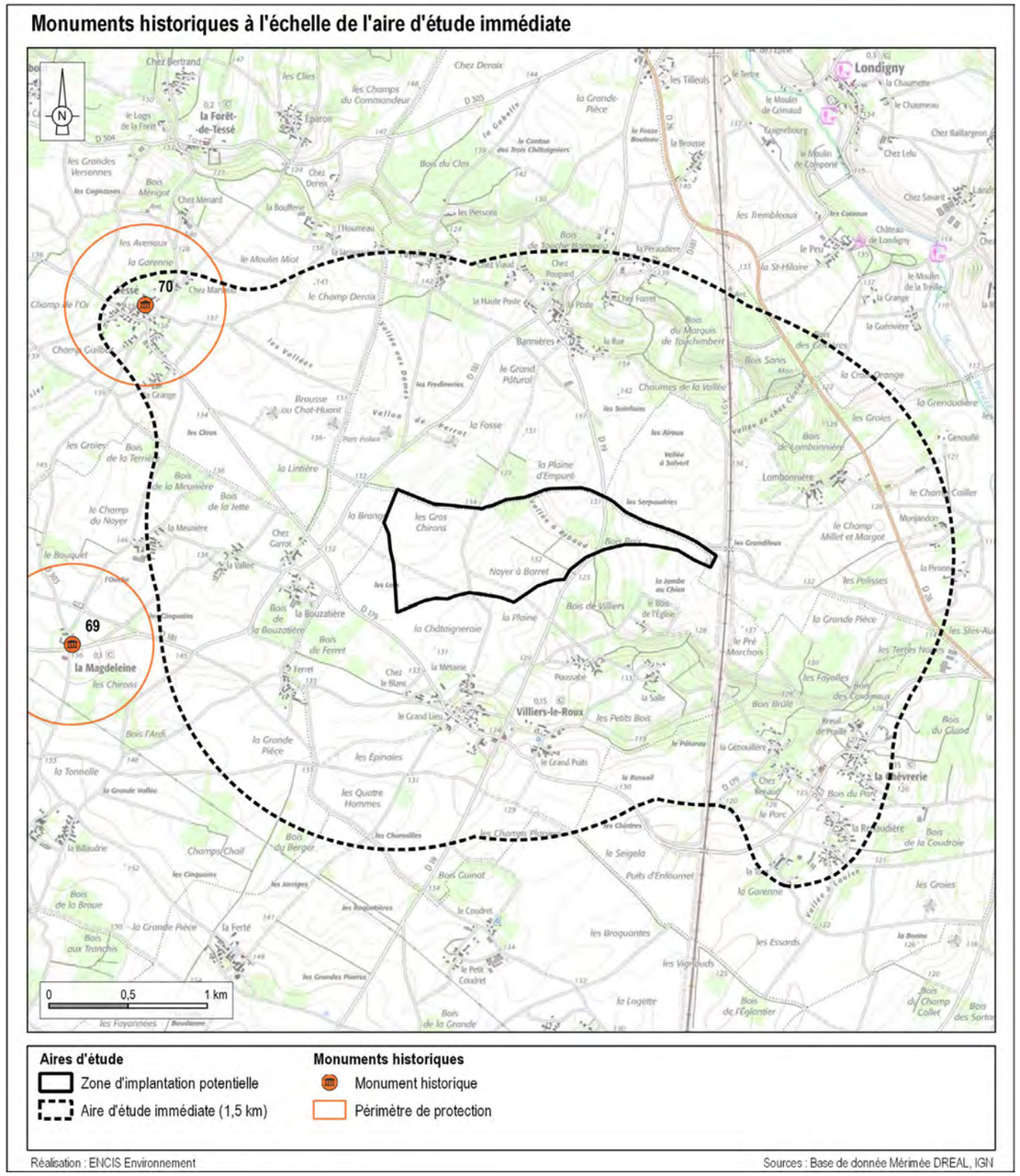
3.4.3.1 Les monuments historiques

L'aire d'étude immédiate comprend un seul monument historique inscrit. Sa localisation apparaît sur la carte ci-contre.

Logis de Tessé (MH°70)

Ce donjon dont la construction remonte au XI^e^ siècle a été étendu au XV^e^ siècle, puis au début du XIX^e^ siècle. Sa silhouette émerge légèrement au sein du tissu bâti de Tessé, mais disparaît rapidement dans la végétation lorsqu'on s'éloigne du hameau. Une association de patrimoine en assure l'entretien et organise des animations. ***L'enjeu de ce monument est faible.***

Le contexte bâti réduit largement les ouvertures visuelles sur la ZIP. Depuis la rue, un mur restreint les étendues visuelles vers l'est (Photographie 108 et Photographie 109, page suivante). Depuis les étages du logis, la ZIP est probablement visible par-dessus et à travers la végétation à feuilles tombées. Compte tenu de la proximité, la prégnance visuelle de la ZIP dans le champ de vision depuis certaines fenêtres du logis peut être importante cependant les perceptions sont filtrées par la végétation. ***La sensibilité de ce monument est faible.***



Carte 30 : Monument historique de l'aire d'étude immédiate.



Photographie 108 : Depuis la route locale, aux pieds du Logis de Tessé la vue sur la ZIP est masquée par un mur. Elle peut éventuellement être partiellement visible selon la taille de l'observateur.



Photographie 109 : Depuis la route locale, aux pieds du Logis de Tessé la vue sur la ZIP est masquée par un mur. Elle peut éventuellement être partiellement visible selon la taille de l'observateur.

Inventaire des monuments historiques, sites protégés et sites emblématiques de l'aire d'étude immédiate								
N°	**Département**	**Commune**	**Nom**	**Protection**	**Enjeu**	**Commentaire**	**Sensibilité**	**Distance à la ZIP (m)**
70	16	Forêt-de-Tessé	Logis de Tessé	Inscrit	Faible	Depuis les étages du logis la ZIP est probablement visible par-dessus et à travers la végétation à feuilles tombées. La ZIP n'est pas visible depuis les abords immédiats dans la rue et aucune covisibilité ne se dessine.	Faible	2,0

Tableau 11 : Inventaire des monuments historiques de l'aire d'étude immédiate.

3.4.3.2 Les sites touristiques et attractifs

A l'échelle de l'AEI, il est nécessaire de répertorier la majorité des lieux, sites et évènements attractifs du point de vue paysager, patrimonial, mais aussi culturel.

Sept sites touristiques ont été recensés dans l'aire d'étude immédiate (cf. carte ci-contre et tableau page suivante).

Le Logis de Tessé

Le logis est une ancienne maison forte dont la construction remonte au XIe siècle (cf. MH°70 pages précédentes). Aujourd'hui, l'association ARSIMED (Association pour la Restauration et la Sauvegarde du Patrimoine) s'est engagée dans la restauration et l'entretien du logis, contribuant à sa sauvegarde tout en promouvant son histoire. Grâce à l'association, le Logis de Tessé est parfois ouvert au public lors d'événements culturels ou de visites, permettant ainsi de sensibiliser les visiteurs à l'importance du patrimoine local. ***Son enjeu est faible.***

Pour rappel, ***sa sensibilité est faible.***

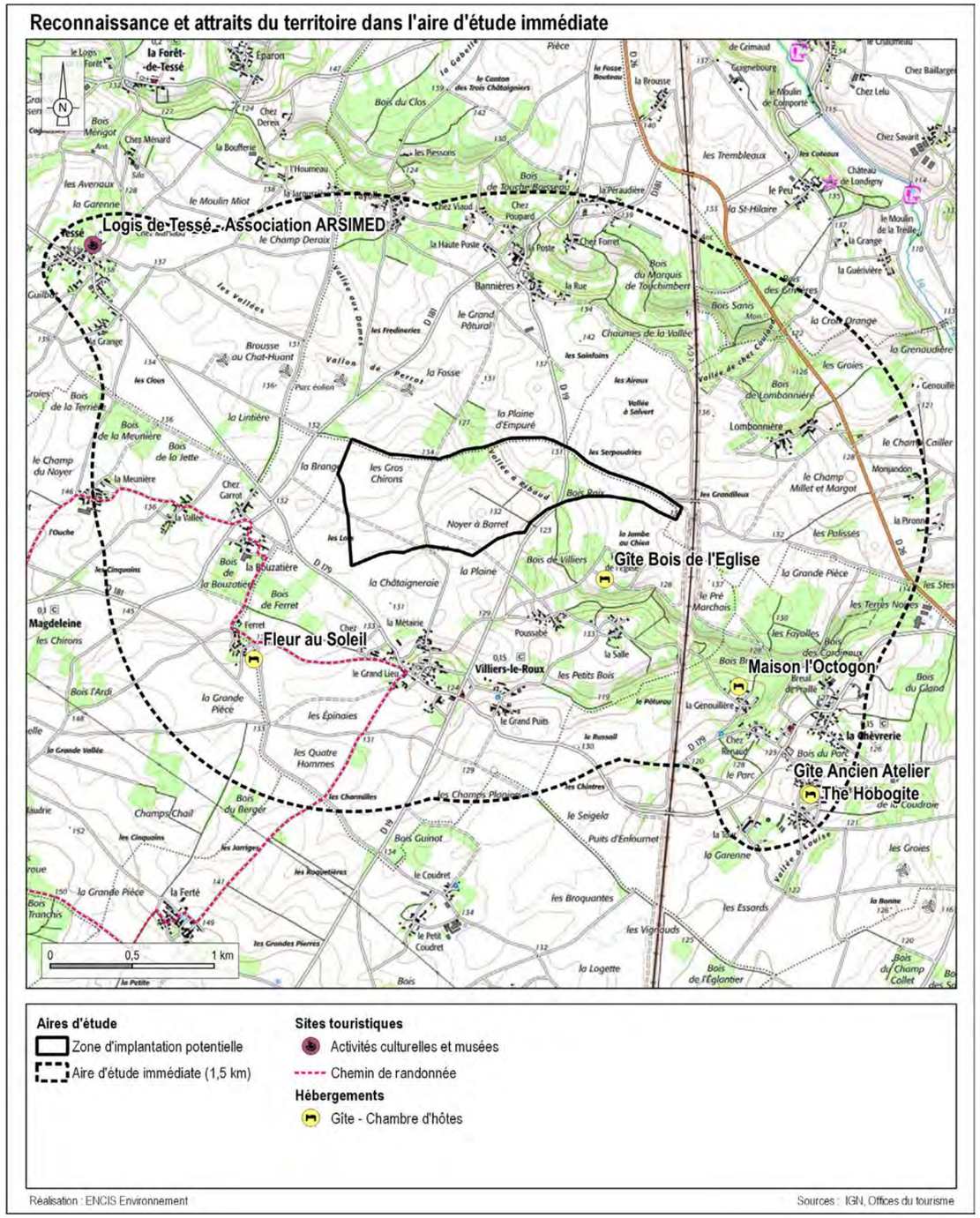
Le sentier de la Magdeleine

Le sentier de la Magdeleine, situé sur la commune du même nom et en partie sur la commune de Villiers-le-Roux, permet de découvrir les espaces ruraux agricoles très ouverts du secteur. Il passe dans le sud-ouest de l'AEI. ***Son enjeu est faible.***

En raison du contexte agricole ouvert, les vues sur la ZIP sont constantes et parfois très rapprochées (cf. Photographie 90, page 103, Photographie 95, page 105 et Photographie 100, page 107). ***La sensibilité est globalement forte en raison de la récurrence des vues sur le parcours.***

L'offre d'hébergement touristique

Cinq gîtes sont recensés dans l'AEI. Ils sont localisés dans les lieux de vie de l'AEI : le gîte Ancien Atelier, The Hobogite et la Maison l'Octogon sont situés à la Chèvrerie, le gîte Fleur au Soleil est situé au hameau de Ferret et, enfin, le gîte du Bois de l'Eglise est situé au hameau portant le même nom. ***Les enjeux sont très faibles.*** Pour l'étude de leurs sensibilités, se référer aux perceptions depuis les lieux de vie au chapitre 3.4.2.2 et au tableau page suivante.



Carte 31 : Sites touristiques et attractifs de l'aire d'étude immédiate.

INVENTAIRE DES SITES TOURISTIQUES ET ATTRACTIFS DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE								
Départ.	**Commune**	**Nom**	**Type**	**Protection**	**Enjeu**	**Commentaire**	**Sensibilité**	**Distance à la ZIP (m)**
16	la Forêt-de-Tessé	Logis de Tessé	Activités culturelles et musées	Monument historique	Faible	Cf. monument historique, partie 3.4.3.1, page 112	Faible	2 000
16	la Chèvrerie	Gîte Ancien Atelier	Gîte	-	Très faible	Le gîte est situé au cœur de la Renaudière et le contexte bâti et végétal des jardins réduit les perceptions de la ZIP.	Très faible	1 860
16	la Chèvrerie	The Hobogite	Gîte	-	Très faible	Le gîte est situé au cœur de la Renaudière et le contexte bâti et végétal des jardins réduit les perceptions de la ZIP.	Très faible	1 850
16	la Chèvrerie	Maison l'Octogon	Gîte	-	Très faible	Le boisement à proximité réduit très largement les vues sur la ZIP.	Très faible	1 100
16	la Magdeleine, Villiers-le-Roux	Sentier la Magdeleine	Randonnée	-	Faible	Le sentier s'établit dans le quart sud-ouest de l'AEI, dans des secteurs très ouverts. Les vues sur la ZIP sont constantes et parfois très rapprochées.	Forte	510
16	la Magdeleine	Fleur au Soleil	Gîte	-	Très faible	Depuis le gîte et le jardin, la vue est ouverte en direction de la ZIP qui est largement visible depuis la terrasse.	Modérée	820
16	Villiers-le-Roux	Gîte Bois de l'Eglise	Gîte	-	Très faible	Depuis les habitations les perceptions de la ZIP sont assez réduites par la végétation et l'orientation des fenêtres. Depuis le jardin en revanche, les vues sur la ZIP sont partielles mais très rapprochées.	Forte	500

Tableau 12 : Inventaire des sites touristiques et attractifs de l'aire d'étude immédiate.

3.5 La description du site d'implantation : la zone d'implantation potentielle

La ZIP correspond à l'emprise du projet et de ses aménagements connexes (chemins d'accès, locaux techniques, etc.). L'analyse de l'état initial doit permettre de proposer ensuite une insertion du projet dans cet environnement resserré. Les éléments composant cet environnement sont donc analysés plus finement.

3.5.1 La description des éléments de l'environnement immédiat

La ZIP présente une forme allongée orientée selon un axe est / ouest. Elle présente un relief très peu prononcé mais offrant tout de même de légères ondulations. L'altitude varie entre 139 et 123 m. Un vallon « la vallée à Ribaud » traverse la ZIP en son centre selon un axe nord / sud, en reliant les deux zones boisées.

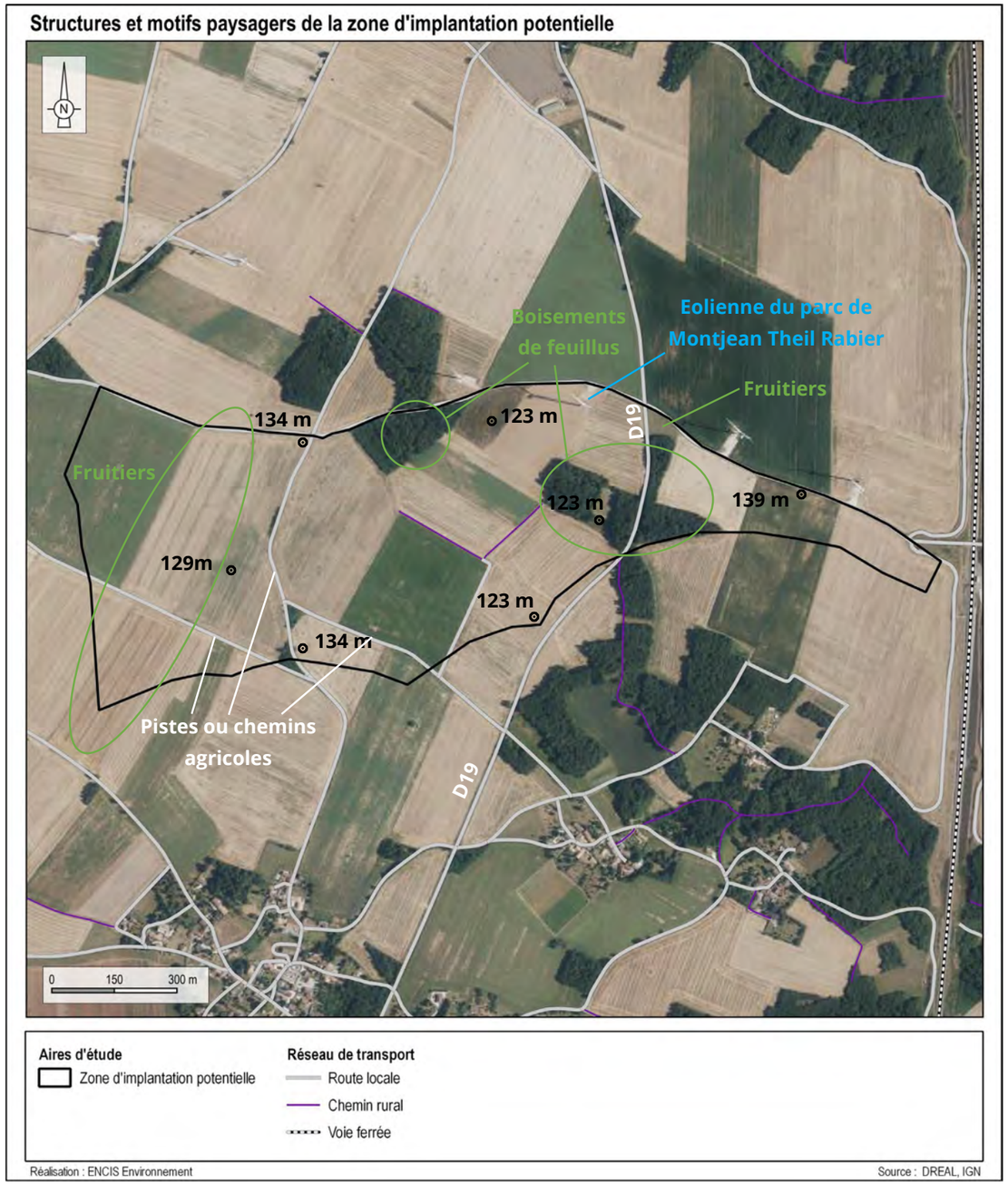
La ZIP est principalement composée de parcelles agricoles de grandes tailles. Il s'agit en majorité de cultures de céréales et d'oléagineux. Ce contexte agricole ouvre les perceptions visuelles qui sont ponctuellement limitées par les légères ondulations du relief et par les boisements. Des éléments de végétation viennent rompre, par leur couleur et leur position verticale, la monotonie des cultures. Plusieurs îlots de feuillus sont présents au nord et aux abords de la D19. De manière plus dispersée, des arbres ou bosquets isolés sont disséminés les longs des chemins et pistes agricoles qui traversent la ZIP. Dans la partie ouest de la ZIP, deux parcelles sont composées de plantations de fruitiers alignés. Une toute petite parcelle de fruitiers est également présente au nord du boisement est, à proximité de la D19.

La D19 constitue un axe de communication d'importance locale et permet de relier Bannières, au nord de l'AEI, et Villiers-le-Roux, au sud de l'AEI. La route traverse la ZIP du nord au sud. Sur la portion nord, ces abords sont ouverts et sur la partie sud, les boisements bloquent les perceptions visuelles (à feuilles tombées la transparence peut tout de même laisser apparaître les hauteurs de la ZIP au niveau des houppiers). ***La sensibilité de la D19 est très forte.***

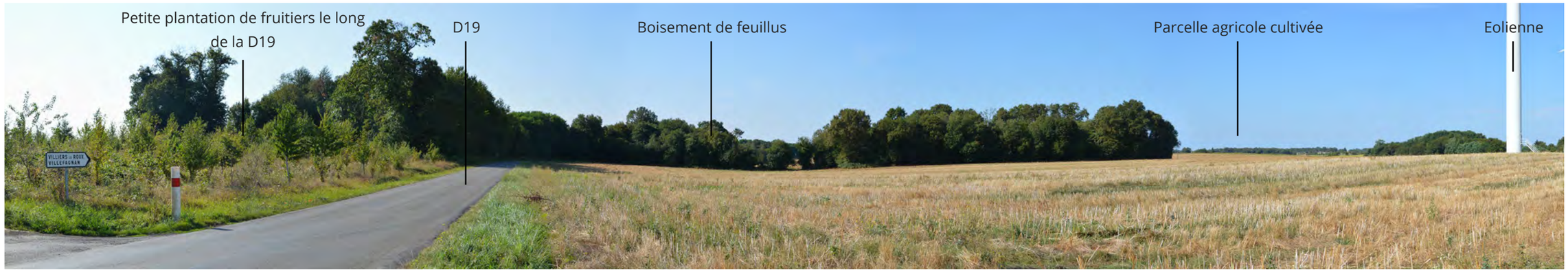
Dans le paysage de la ZIP, le motif éolien est déjà bien présent avec le parc éolien de Montjean Theil-Rabier qui longe la ZIP au nord. Une éolienne de ce parc est d'ailleurs située à l'intérieur de la ZIP. Plusieurs lignes électriques traversent également ces secteurs cultivés.

3.5.2 Les secteurs à enjeux

D'un point de vue paysager, les boisements de feuillus ainsi que les arbres et bosquets isolés présents le long des chemins agricoles sont à conserver car leur présence rompt la monotonie des zones cultivées et le sentiment d'artificialisation créé par les autres éléments verticaux de grande hauteur (éoliennes et lignes électriques).

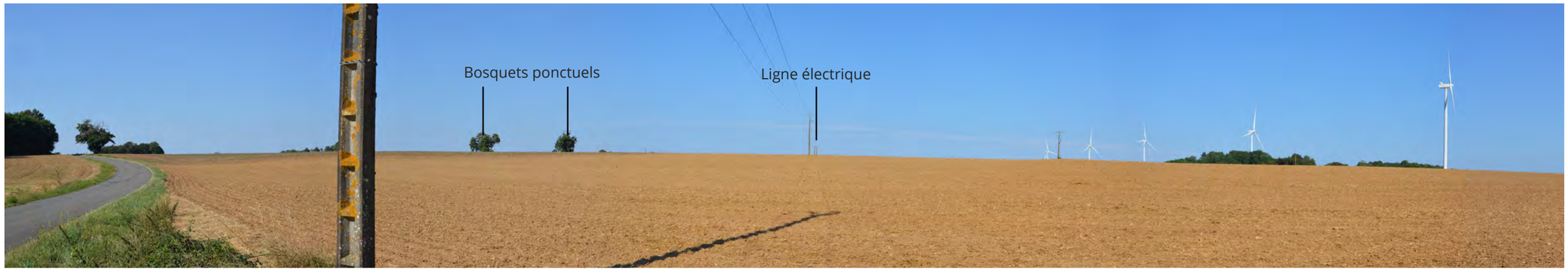


Carte 32 : Les enjeux de la zone d'implantation potentielle.





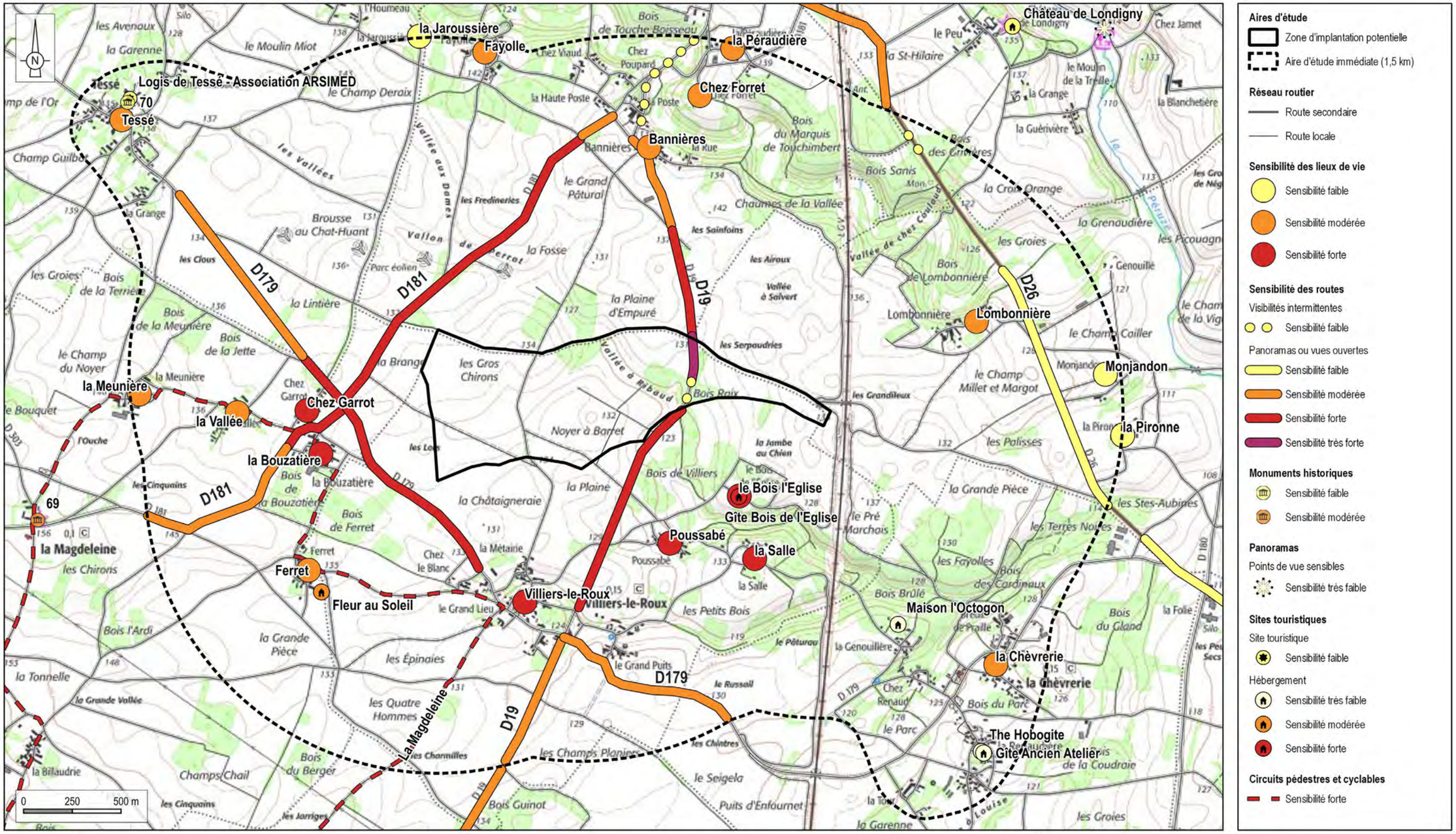
Photographie 110 : Motifs paysagers de l'AEI.





Photographie 111 : Motifs paysagers de l'AEI.

Synthèse des sensibilités à l'échelle de l'aire d'étude immédiate



Réalisation : ENCIS Environnement

Source : Atlas du Patrimoine, Offices du tourisme, IGN

Carte 33 : Synthèse des sensibilités à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.

3.5.3 Aperçu de l'évolution probable du paysage en l'absence de mise en œuvre du projet

Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, l'étude d'impact doit contenir « *Une description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement, ainsi qu'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 à l'état initial peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles* ».

Cette partie est rédigée sur la base des éléments issus de l'analyse de l'état initial du paysage.

3.5.3.1 Historique de l'évolution du paysage

Avant d'imaginer l'évolution probable du site, nous pouvons examiner la dynamique que le site a subi jusqu'à aujourd'hui.

Les outils disponibles nous permettant de « remonter le temps » et de regarder comment le site a évolué dans le temps sont notamment les cartes topographiques et les photographies aériennes anciennes.

Les cartes suivantes présentent l'évolution de l'occupation du sol entre le XVIII^{e} siècle et aujourd'hui.

Elles font notamment apparaître la persistance des boisements les plus importants dont la localisation aux abords des vallons n'a que peu évolué depuis le XIX^{e} siècle. La D26, reliant Ruffec et Montjean, est un axe de communication structurant ancien. Les hameaux et villages autour de la ZIP sont également présents de longue date et ont globalement conservés leurs tailles.

La comparaison des photographies aériennes montre une évolution connue sur les 50 dernières années : la mécanisation a conduit au regroupement des parcelles et à la probable diminution des surfaces de prairie.

Récemment, la construction de la ligne ferroviaire à grande vitesse a ajouté une infrastructure linéaire sur ce paysage, tandis que les projets éoliens le ponctuent d'éléments verticaux et mobiles de grande hauteur.

3.5.3.2 Evolution probable du paysage

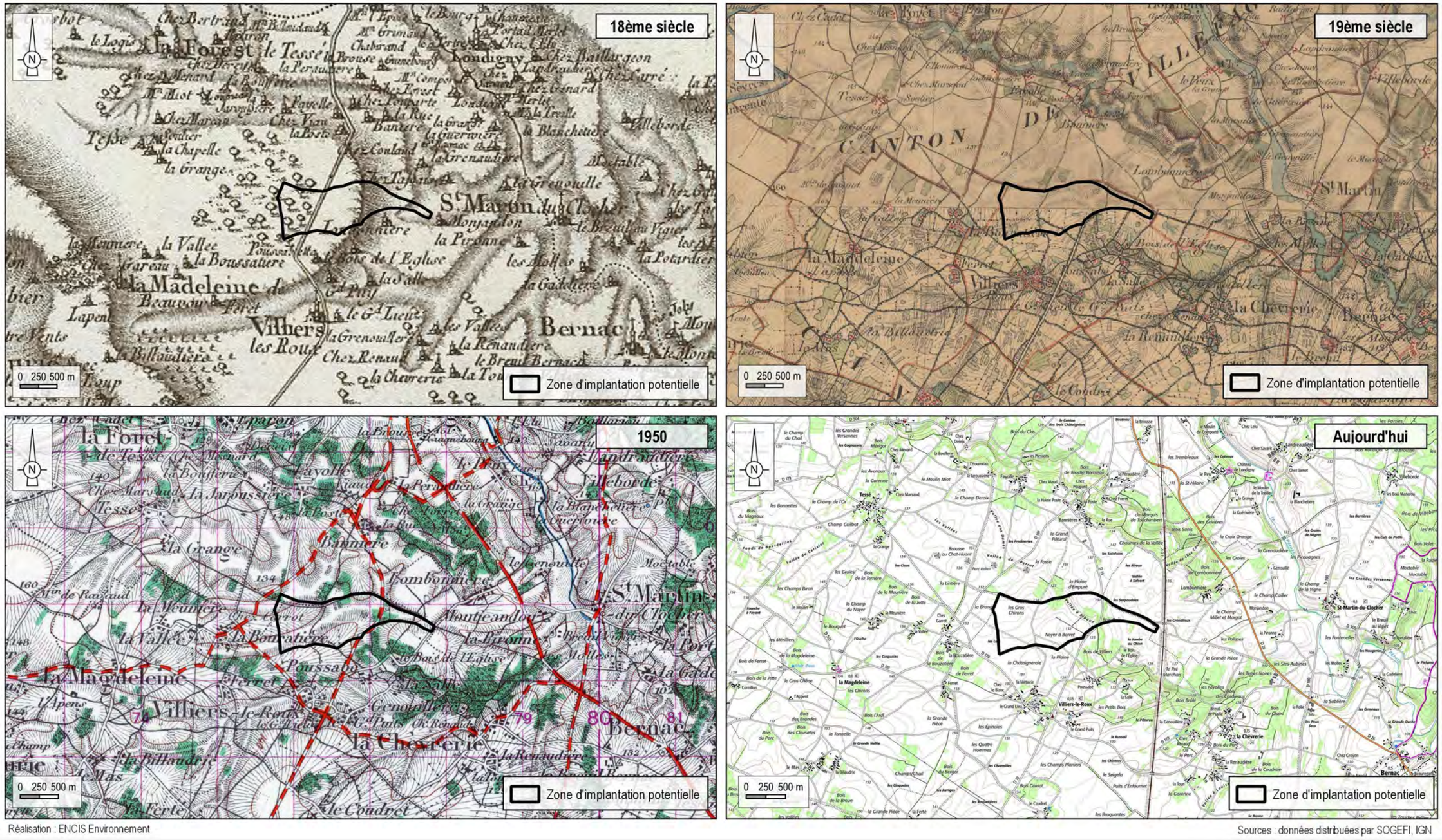
En l'absence de création du projet éolien, le paysage du secteur est quoi qu'il en soit susceptible d'évoluer à moyen et long terme, en raison notamment du changement climatique et/ou de l'évolution de l'activité humaine et de l'activité économique locale.

Les principales évolutions prévisibles seront liées :

- aux évolutions des cultures et essences forestières liées au changement climatique ;
- à la rotation des cultures/prairies du site ;
- aux pratiques agricoles : coupes d'arbres et de haies, remembrement et tendances à l'agrandissement des parcelles, enfrichement par abandon des parcelles, etc. ;
- à l'exploitation sylvicole : éclaircies et coupes réalisées sur les parcelles exploitées ;
- à l'urbanisation (la pression urbaine est toutefois faible dans le secteur, en raison de l'éloignement des grands pôles urbains) ;
- aux règles et documents guidant la planification territoriale.

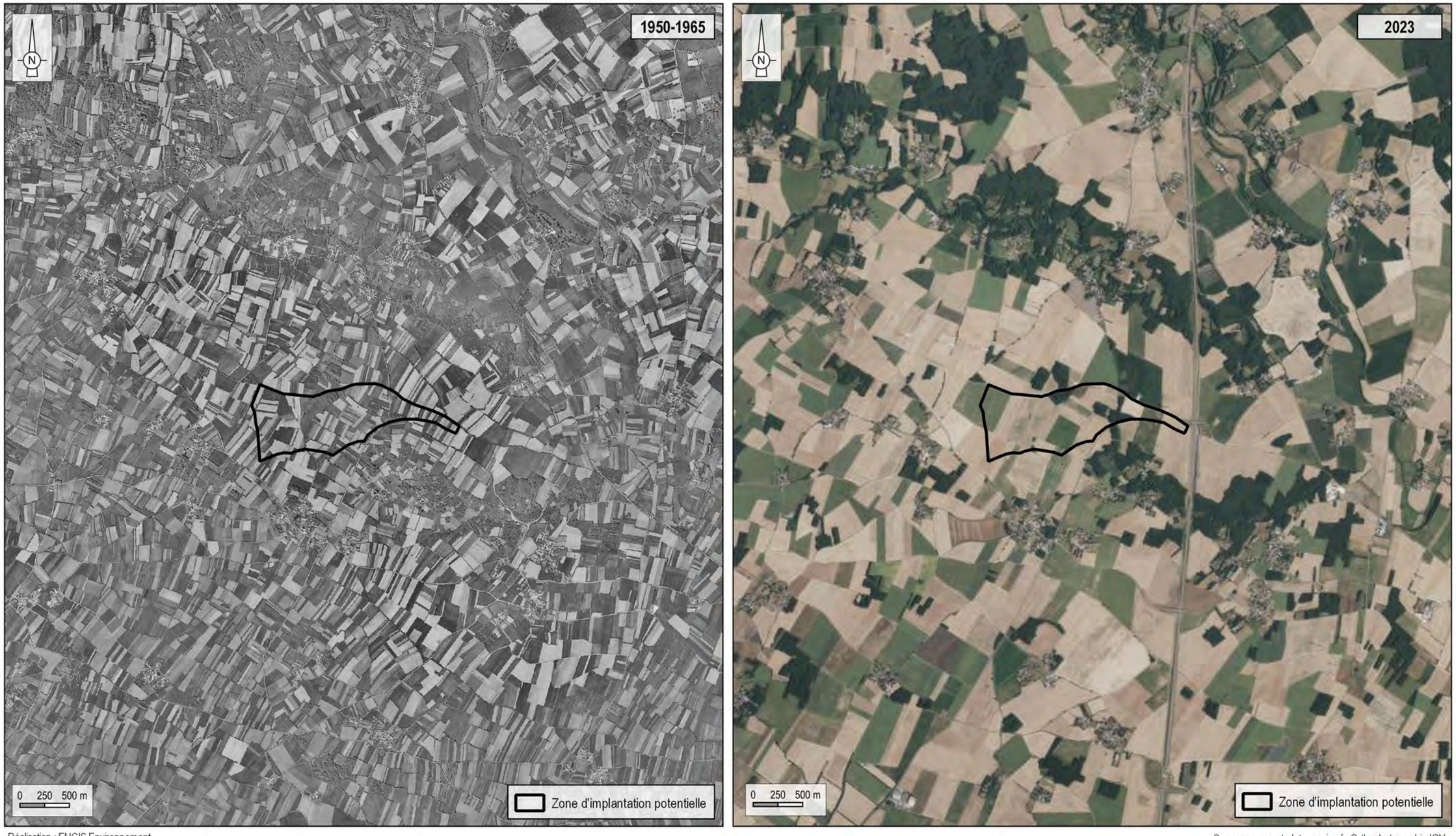
Le secteur concerné par le projet est globalement peu soumis à d'importantes modifications dans son occupation du sol, les paysages y sont assez stables dans le temps, mais les projets d'infrastructures qui s'y concrétisent depuis dix ans modifient substantiellement les paysages (LGV et parcs éoliens).

Cartes du 18ème siècle à aujourd'hui



Carte 34 : Carte IGN au 25 000ème.

Evolution de l'occupation du sol à l'échelle de la zone d'implantation potentielle



Carte 35 : Evolution de l'occupation du sol à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.

3.6 Synthèse des enjeux et des sensibilités paysagères et patrimoniales au regard d'un projet éolien dans la ZIP

3.6.1 Structures paysagères

La ZIP s'insère à l'interface des paysages du Ruffécois et de la Plaine de Niort, caractérisés par un relief peu marqué aux ondulations douces, des ouvertures visuelles importantes liées à la dominance des grandes cultures (paysages d'openfields) et des horizons tout de même fréquemment occupés par des boisements ou des vestiges du bocage, notamment à proximité des lieux de vie. Dans ce contexte paysager, la ZIP est visible depuis de nombreux secteurs éloignés. Elle est cependant positionnée suffisamment à distance du val de Charente pour être quasiment imperceptible depuis la vallée.

La ZIP est positionnée sur le versant est, à la pointe sud de l'anticlinal de Melle. Formation géologique de grande envergure, ce plissement surélevé orienté nord-ouest/sud-est correspond à la limite entre le seuil du Poitou et le bassin d'Aquitaine. Il dessine une crête peu élevée (entre 160 et 180 m pour les points les plus hauts) mais structure grandement les paysages du territoire. Il constitue la ligne de force dominante du territoire, largement présente à l'échelle de l'AEE et accompagnée du horst de Montalembert au nord-est de l'AER. A l'échelle de l'AEI, sa présence dans les paysages est plus subtile, mais se lit dans l'alignement et dans l'orientation des points hauts discrets, des vallons secs boisés et dans l'implantation des hameaux. Cette orientation doit donc être suivie par le projet, afin de ne pas entrer en contradiction avec les grands axes du paysage.

Le motif éolien est déjà fortement présent sur le territoire avec un peu moins d'une vingtaine de parcs éoliens déjà en exploitation et un grand nombre en cours de construction ou d'instruction. A l'échelle de l'AEI, le parc éolien de Montjean Theil-Rabier est présent en limite nord de la ZIP et constitue un repère majeur dans le paysage immédiat. Ce parc de huit machines est implanté selon une ligne orientée suivant l'axe dominant nord-ouest/sud-est. Le projet éolien de Villiers-le-Roux doit donc s'inscrire en continuité ou en complémentarité de ce dernier.

Sur la zone d'implantation potentielle du projet, quelques boisements et bosquets sont présents au sein de la ZIP, ils devront être préservés autant que possible.

3.6.2 Lieux de vie, routes et espaces vécus

Dans l'AEE, les villes principales sont Chef-Boutonne, Civray et Nanteuil-en-Vallée. La ZIP est très légèrement perceptible depuis les deux premières, avec des vues réservées aux périphéries ouvertes. Les centres denses et l'éloignement réduisent largement les vues. Depuis Nanteuil-en-Vallée, aucune perception de la ZIP n'est possible en raison de l'encaissement dans la vallée et de la végétation.

Au sein de l'AER, les bourgs de Sauzé-Vaussais et de Courcôme sont relativement préservés des perceptions vers la ZIP. La frange sud du premier et la frange nord du second présentent quelques vues possibles, mais qui restent peu marquantes du fait de l'éloignement des masques de végétation ponctuels (sensibilité très faible). En revanche, les pourtours des bourgs de Villefagnan, La Faye et Ruffec sont bien exposés aux perceptions de la ZIP (sensibilité faible). Le réseau routier est principalement localisé dans le sud et l'est de l'AER. Des vues lointaines et intermittentes sont possibles depuis la D9, la D27, la D736 et la D1 (sensibilité très faible). Les perceptions sont plus récurrentes et ouvertes depuis la D470 (sensibilité faible). Les vues sur la ZIP sont très ouvertes et rapprochées depuis la D19 et la D26, à l'approche de l'AEI (sensibilité modérée).

Trois villages importants sont présents dans le périmètre de l'AEI. Depuis Tessé et la Chèverie, les vues sur la ZIP sont possibles depuis de nombreux endroits des villages. Les vues sont fréquemment limitées par les bâtiments, mais restent importantes dans l'axe des rues et au niveau des espaces de respiration. Leur sensibilité est modérée. Villiers-le-Roux est soumis à des perceptions très importantes et rapprochées de la ZIP en raison de sa proximité, sa sensibilité est forte. Sur les 16 hameaux présents au sein de l'AEI : 5 présentent un sensibilité forte en raison de leur proximité (Poussabé, le Bois de l'église, Chez garrot, la Bouzatière et la Salle), 8 présentent une sensibilité modérée (Lombonnière, Ferret, Bannières, la Vallée, Chez Forret, la Péraudière, Fayolle et la Meunière) et, enfin, 3 présentent une sensibilité faible en raison de vues plus distantes ou d'une présence de filtres végétaux plus importants (Montjandon, la Pironne et la Jaroussière). Concernant les voies de communication à l'échelle immédiate, les vues sont ouvertes très rapprochées voire immédiates depuis la D19, la D181 et la D179, tandis que les perceptions sont plus distantes depuis la D26.

3.6.3 Eléments patrimoniaux et touristiques

L'ensemble des aires d'études comprend 70 monuments historiques, un site classé, cinq sites inscrits et deux Sites Patrimoniaux Remarquables répartis sur l'ensemble du territoire. Les monuments inventoriés sont en majorité des monuments religieux avec de nombreuses et églises et des chapelles identifiées dans l'AEE. Ces édifices religieux se situent pour la plupart dans des bourgs ou des villes de taille variable. Un nombre important de monuments mégalithiques (tumulus et dolmens) sont également recensés : une quinzaine font l'objet d'une protection au sein de l'AEE. On les retrouve principalement au sud de l'aire d'étude, avec deux groupes situés respectivement à proximité du village de Tusson et aux abords de la vallée de la Charente. Ils sont organisés en ensembles structurés et bien reconnus localement, du fait de cette spécificité et de leur situation sur des points hauts, certains présentent une sensibilité faible.

Les monuments historiques les plus emblématiques et les plus reconnus de l'aire d'étude éloignée sont donc les sites mégalithiques situés au sud de l'AEE, entre Tusson et la vallée de la Charente, qui constituent un ensemble important, ainsi que les châteaux de Verteuil-sur-Charente et de Javarzay.

A l'échelle éloignée, des covisibilités lointaines entre la ZIP et le Château de Verteuil-sur-Charente (dont une covisibilité directe) sont identifiées. Depuis le site inscrit du village de Tusson, l'alignement de tumulus à l'est de Tusson et le SPR de Verteuil-sur-Charente, des vues éloignées sur la ZIP sont possibles ainsi que des covisibilités ponctuelles. Ces éléments présentent des sensibilités faibles. Des vues très éloignées depuis 26 monuments historiques, le site inscrit du Lieu-dit Bellevue et le SPR de Chef-Boutonne sont également identifiées (sensibilité très faible).

Dans l'AER, la sensibilité la plus importante concerne l'église Sainte-Magdeleine qui présente des vues partielles sur la ZIP depuis ses abords et plusieurs covisibilités depuis les alentours (sensibilité modérée en raison de la proximité). D'autres vues sur la ZIP plus ou moins partielles et avec ou sans covisibilité se dessinent depuis quatre églises, le château de Jouhé ainsi que les ruines gallo romaines à Embourie (sensibilité faible). Enfin, des perception très réduites et éloignées concernent trois églises et le logis des Tours (sensibilité très faible).

Le Logis de Tessé est l'unique monument inventorié dans l'AEI. Depuis les étages du logis la ZIP est probablement visible par-dessus et à travers la végétation à feuilles tombées. La ZIP n'est cependant pas visible depuis les abords immédiats dans la rue et aucune covisibilité n'est identifiée. Sa sensibilité est faible.

L'attractivité touristique du périmètre d'étude est relativement peu importante : mis à part quelques monuments ou sites déjà évoqués, les principales sensibilités concernent : le GR36, la Vélidéale et le Tour de Charente dans l'AEE et l'AER (sensibilité très faible) ; deux sentiers de Petite Randonnée et le Château de Londigny (hébergement) dans l'AER (sensibilité faible) ; ainsi que le sentier de la Magdeleine, le Gîte du Bois de l'église (sensibilité forte) et le gîte Fleur au Soleil (sensibilité faible) au sein de l'AEI.

SYNTHÈSE DES ENJEUX ET SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES ET PATRIMONIALES						
Thème	**Sous-thème**		**Enjeu**	**Niveau d'enjeu**	**Effets potentiels d'un projet éolien**	**Sensibilité**
Lieux de vie et routes	Villes, villages et hameaux	AEE	3 villes de plus de 1000 habitants : Chef-Boutonne, Civray et Nanteuil-en-Vallée	-	Vues ponctuelles et lointaines depuis Chef-Boutonne et Civray	2 très faibles
		AER	3 bourgs principeaux : Ruffec, Sauzé-Vaussais et Villefagnan 3 villages plus modetes : Courcôme et la Faye	-	Perceptions fréquentes depuis Villefagnan, la Faye et Ruffec, en périphérie principalement	3 faibles
					Vues ponctuelles et réduites depuis Sauzé-Vaussais et Courcôme	2 très faibles
		AEI	Les villages de Tessé, Villiers-le-Roux et la Chèvrerie ainsi que 16 hameaux	-	Vues très importantes, rapprochées et étendues depuis les hameaux de Poussabé, le Bois de l'église, Chez garrot, la Bouzatière et la Salle ainsi que le village de Villiers-le-Roux	6 fortes
					Vues importantes depuis Tessé, la Chèvrerie, Lombonnière, Ferret, Bannières, la Vallée, Chez Forret, la Péraudière, Fayolle et la Meunière	10 modérées
					Vues partielles ou filtrées depuis Montjandon, la Pironne et la Jaroussière	3 faibles
	Axes de communication	AEE	2 routes principales : N10 et D948/D148	-	Vues ponctuelles et lointaines depuis des portions de la N10 et de la D948/D148	2 très faibles
		AER	8 routes principales et secondaires : N10, D1, D740, D54/D26, D9, D19, D27, D736	-	Vues ponctuellement très ouvertes et rapprochées depuis la D19 et la D26, à l'approche de l'AEI	2 modérées
					Perceptions réccurentes et ouvertes depuis la D740	1 faible
					Vues récurrentes, plus intermittentes et lointaines depuis la D9, la D19, la D27, la D736 et la D1	5 très faibles
		AEI	D26, D19, D179 et D181	-	Vues très ouvertes très rapprochées voire immédiates depuis la D19, la D181 et la D179	3 fortes
					Perception ouverte plus distante depuis la D26	1 faible
Eléments patrimoniaux et touristiques	Monuments et sites protégés et non protégés	AEE	54 monuments historiques, 1 site classé, 5 sites inscrits, deux SPR et 18 points de vue « sensibles »	2 forts	Covisibilités lointaines entre la ZIP et le Château de Verteuil-sur-Charente (dont covisibilité directe) Vues depuis les tumulus à proximité de Tusson avec covisibilités Depuis le site inscrit du village de Tusson et le SPR de Verteuil-sur-Charente : vues éloignées sur la ZIP depuis les périphéries et covisibilités ponctuelles	7 faibles
				44 modérés		
				13 faibles		
				3 très faibles	Vues très éloignées depuis 26 monuments historiques, le site inscrit du Lieu dit Bellevue, le SPR de Chef-Boutonne et deux points de vue sensibles	30 très faibles
		AER	15 monuments historiques et 2 points de vue « sensibles »	11 modérés	Vues partielles depuis l'église Sainte-Magdeleine et plusieurs covisibilités depuis les alentours	1 modérée
				2 faibles	Vues partielles avec ou sans covisibilités depuis 4 églises ; covisibilité ente la ZIP et le château de Jouhé ; perception réduite de la ZIP depuis les ruines gallo romaines à Embourie avec covisibilité	6 faibles
				2 très faibles	Perceptions très réduites et éloignées depuis 3 églises, le logis des Tours à Ruffec et le point de vue sensible sur le Château de Londigny	5 très faibles
		AEI	Le Logis de Tessé	1 faible	Vue assez rapprochée, filtrée par la végétation, possible depuis les étages	1 faible
	Tourisme	AEE	4 villages remarquables, le GR36, le Tour de Charente à vélo, la Vélidéale, deux châteaux, une église, les tumulus du Tusson et les activités nautiques du val de Charente.	8 forts	Vues depuis les tumulus à proximité de Tusson avec covisibilités. Depuis les villages de Tusson et de Verteuil-sur-Charente : vues éloignées sur la ZIP depuis les périphéries et covisibilités ponctuelles	3 faibles
				4 modérés	Vues ponctuelles et/ou lointaines depuis le Château de Bayers, Château de Saveille, le village de Chef-Boutonne, le GR36, la Vélidéale et le Tour de Charente	6 très faibles
		AER	Les vestiges de la Villa gallo-romaine, la Vélidéale, deux sentiers de Petite Randonnée, le moulin des Pierres Blanches, le château de Londigny et un plan d'eau	2 modérés	Vues récurrentes depuis certaines portions des sentiers de PR Perception réduite de la ZIP depuis les ruines gallo romaines à Embourie mais covisibilité avec la ZIP Vues partielles depuis le Château de Londigny	4 faibles
				3 faibles		
				2 très faibles	Vues réduites depuis la Vélidéale, le moulin des Pierres Blanches et le plan d'eau des Trois Fontaines	3 très faibles
		AEI	Le Logis de Tessé, le sentier de la Magdeleine et 5 lieux d'hébergements	2 faibles	Vues fréquentes et très rapprochées depuis le sentier de la Magdeleine et le Gîte du Bois de l'église	2 fortes
					Vues étendues et rapprochées depuis le gîte Fleur au Soleil	1 modérée
				5 très faibles	Perceptions plus éloignées depuis le Logis de Tessé	1 faible
					Perceptions plus éloignées depuis le Logis de Tessé	3 très faibles

Tableau 13 : Synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales.

4 Considérations générales sur les effets d'un parc éolien

4.1 L'objet « éolienne » et le paysage

La perception visuelle des éoliennes dépend de nombreux facteurs tels que la position de l'observateur, la météo, etc. Les éléments suivants sont présentés à titre indicatif.

4.1.1 Description d'une éolienne

Une éolienne est un dispositif qui transforme l'énergie cinétique du vent en énergie mécanique, dite énergie éolienne, laquelle est ensuite le plus souvent transformée en énergie électrique. Les éoliennes produisant de l'électricité sont appelées aérogénérateurs.

Une éolienne est composée d'un rotor, qui associe trois pales autour d'un moyeu, d'un mât et de fondations enterrées.

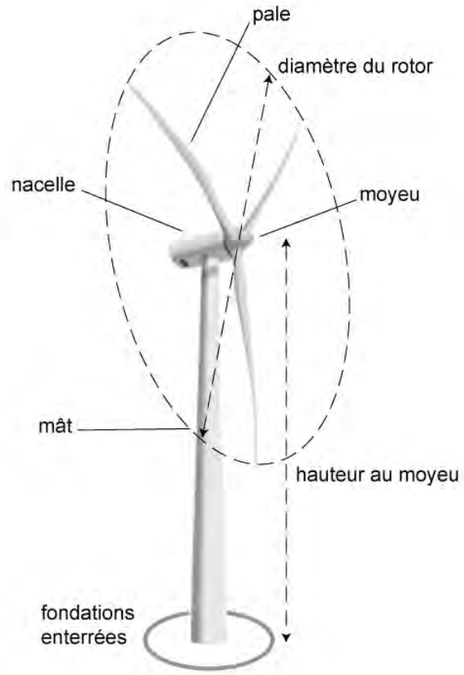


Figure 13 : Schéma d'une éolienne (Source : ENCIS Environnement).

4.1.2 Les rapports d'échelle

Les éoliennes possèdent des caractéristiques techniques liées à la production électrique attendue. Leur échelle contraste avec l'échelle des éléments courants du paysage. Les éoliennes actuelles mesurent entre 80 et 200 m, elles n'ont donc quasiment aucun élément de comparaison (cf. schéma ci-dessous).

Le rapport d'échelle entre les éoliennes et le relief existant peut être plus ou moins équilibré : en l'élevant, l'écrasant ou en le soulignant. Par exemple, des éoliennes positionnées sur une ligne de crête en surplomb d'un village peuvent provoquer une impression de dominance ou de surplomb (cf. définitions suivantes). Un rapport d'échelle harmonieux permet au contraire aux éoliennes d'accompagner ou de souligner le dénivelé, et de provoquer un effet d'élévation (cf. définition page suivante).

De même, la question des proportions des éoliennes elles-mêmes peut se poser entre le rotor et le mât (cf. Figure 21, page 127 et Figure 22, page 127).

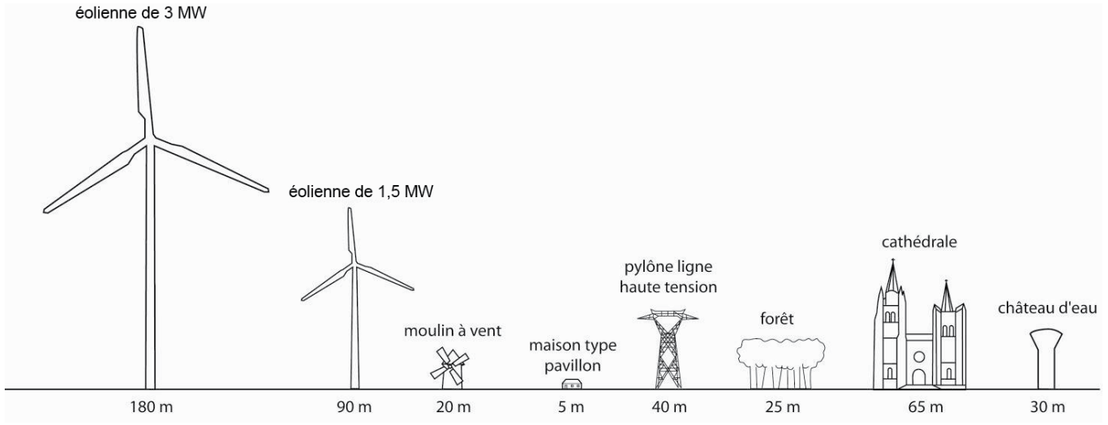


Figure 14 : Rapports d'échelle entre différents types d'éoliennes et des éléments courants dans le paysage (Source : ENCIS Environnement, d'après un schéma du Guide de l'étude d'impact sur l'environnement 2005).

Rupture d'échelle : on parle de rupture d'échelle lorsqu'il y a une différence importante de hauteur entre deux éléments, avec un effet de concurrence ou de contraste visuel.

Plusieurs termes sont utilisés pour décrire les effets provoqués par ces ruptures d'échelle des éoliennes dans le paysage, que l'on peut classer du moins fort au plus fort (connotation négative) : effet de dominance, effet de surplomb et effet d'écrasement. Le terme d' « élévation » peut être employé lorsque les contrastes d'échelle induisent un effet positif sur le paysage (cf. définition ci-après).

Dominance : une éolienne est de fait dominante par rapport aux motifs paysagers qu'elle côtoie en raison de ses dimensions. L'effet de dominance est accentué par l'absence de structures végétales ou bâties au premier plan, qui constituent des éléments de transition visuelle et sont susceptibles de masquer partiellement les éoliennes. Plus les contrastes de taille sont marqués (rupture d'échelle), plus l'effet de dominance est important.



Figure 15 : Illustration d'un effet de dominance caractérisé par une rupture d'échelle marquée entre les éoliennes et les motifs paysagers (source : ENCIS Environnement).

Surplomb : le surplomb est la position de quelque chose qui fait saillie, qui avance dans le vide (définition du Larousse, 2019). Dans le cas d'une éolienne, seuls les éléments situés sous les pales sont en réelle situation de surplomb (surface au sol que l'on appelle d'ailleurs « zone de surplomb »). On peut toutefois parler d' « effet de surplomb » vis-à-vis de certains motifs ou structures paysagères dans les situations suivantes :

- **Éolienne située en rebord de vallée ou sur un relief plus ou moins marqué** : on peut parler d'effet de surplomb vis-à-vis d'une vallée ou d'un motif situé en contrebas (village dans un fond de vallée par exemple) ou pour évoquer la sensation qu'expérimente un observateur situé lui-même en contre-bas.

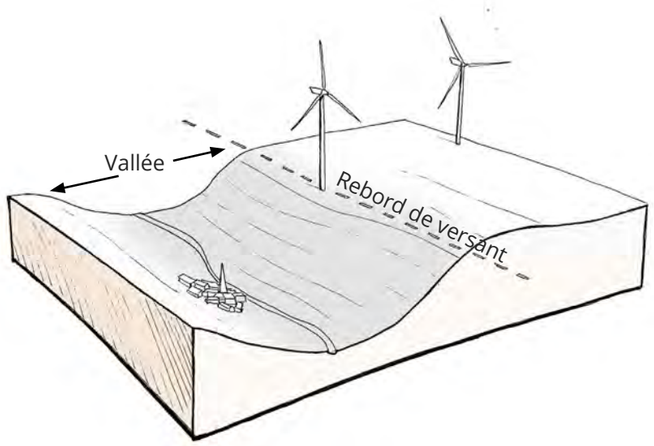
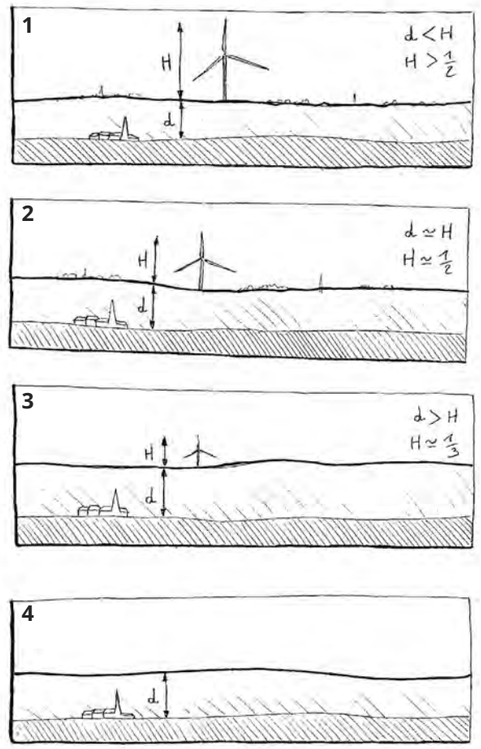


Figure 18 : Bloc diagramme Illustrant l'effet de surplomb sur une vallée, résultant de l'implantation d'une éolienne sur un rebord de versant (source : ENCIS Environnement).



L'éloignement d'une éolienne du rebord de versant permet de réduire l'effet de surplomb en jouant sur les rapports d'échelles. L'effet de surplomb est manifeste lorsque la hauteur de l'éolienne (H) est supérieure au dénivelé de la vallée (d).

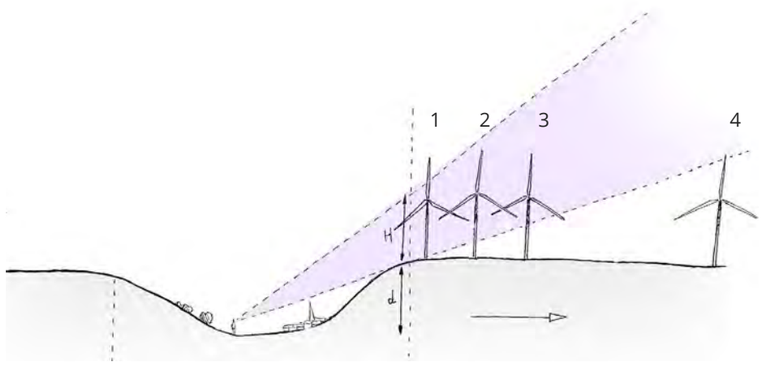
1. Hauteur de l'éolienne (H) supérieure au dénivelé de la vallée (d), effet de surplomb manifeste.

2. Hauteur de l'éolienne (H) équivalente à la hauteur du dénivelé de la vallée (d), effet de surplomb amoindri.

3. Hauteur de l'éolienne (H) inférieure au dénivelé du versant de la vallée (d), effet de surplomb absent.

4. Absence de perceptions depuis le fond de vallée.

Figure 16 : L'éloignement permet de réduire l'effet de surplomb en jouant sur les rapports d'échelles vis-à-vis d'un observateur situé en fond de vallée (source : ENCIS Environnement).



- **Éolienne située en arrière-plan et dans le même axe qu'une silhouette de village ou qu'un bâtiment avec des rapports d'échelle disproportionnés** (rupture d'échelle). Celle-ci apparaît alors « au-dessus » des éléments concernés, comme surplombant ces derniers.

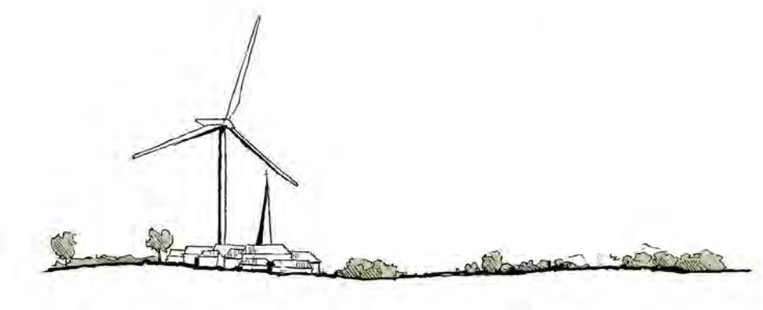


Figure 17 : Exemple d'un effet de surplomb sur un motif paysager, une silhouette de village (source : ENCIS Environnement).

Ecrasement : l'effet d'écrasement est provoqué par la disproportion entre la hauteur de l'éolienne (H) et celle du dénivelé perceptible (d). On estime qu'au-delà d'un rapport de 1 pour 1, l'éolienne provoque une dominance excessive, avec un effet d'écrasement du relief.

On peut également parler d'effet d'écrasement pour évoquer le ressenti d'un observateur situé en contrebas d'une éolienne dont l'effet de surplomb est très marqué.

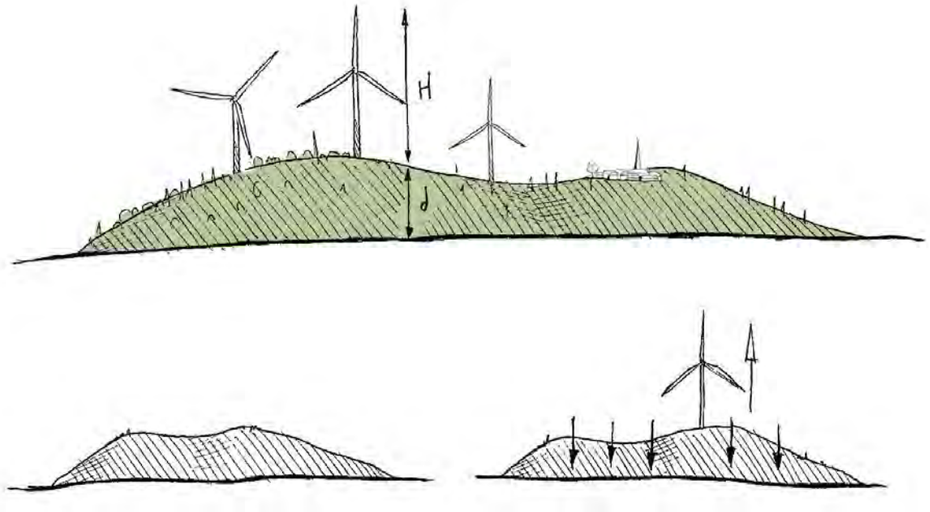


Figure 19 : Illustration de l'effet d'écrasement d'un parc éolien vis-à-vis d'un relief (source : ENCIS Environnement).

Elévation : un parc éolien implanté sur un relief isolé ou une ligne de crête peut souligner ces derniers et donner l'impression d'« élever » ces structures, à condition qu'il n'y ait pas de disproportion entre les éoliennes et le relief. Ces dernières créent un point de repère dans le paysage.

Proportions des éoliennes

Ces photomontages permettent d'illustrer l'importance du rapport entre la longueur du mât et le diamètre du rotor de l'éolienne. On peut ainsi voir qu'un équilibre se crée lorsque la longueur du mât est proche du diamètre du rotor. Les schémas ci-contre illustrent ce principe en donnant une fourchette où ce rapport reste harmonieux. En règle générale, on peut définir qu'un rapport de 1 (hauteur du mât) pour 1 (diamètre du rotor) permet, selon nous, d'obtenir une éolienne aux proportions idéales.

Ici, la proportion pour le modèle V136 est de 108/136 ou 109/136, soit un rapport de 0,8 pour 1.

La proposition pour le modèle V150 est de 105/150, soit un rapport de 0,7 pour 1

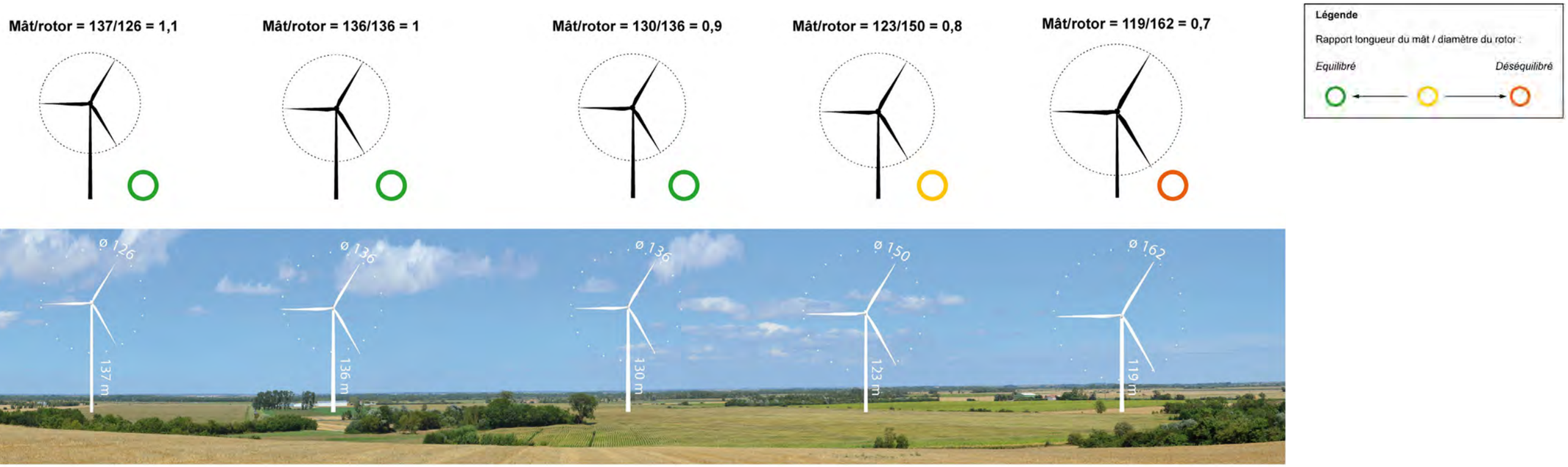


Figure 20 : Exemple du rapport de proportion entre le diamètre du rotor et la hauteur de mât (éoliennes de 200 m en bout de pale). Source : ENCIS Environnement.

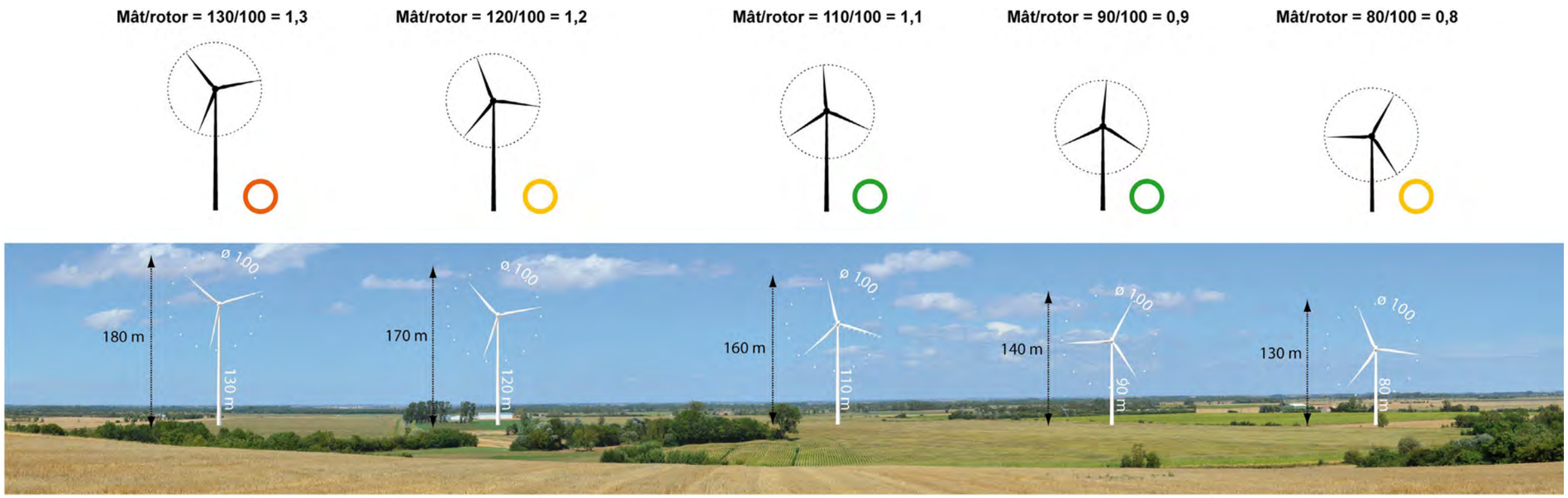


Figure 21 : Exemple du rapport de proportion entre le diamètre du rotor et la hauteur de mât (éoliennes avec des rotors de 100 m). Source : ENCIS Environnement.

Planche sur l'esthétique et les gabarits d'éoliennes

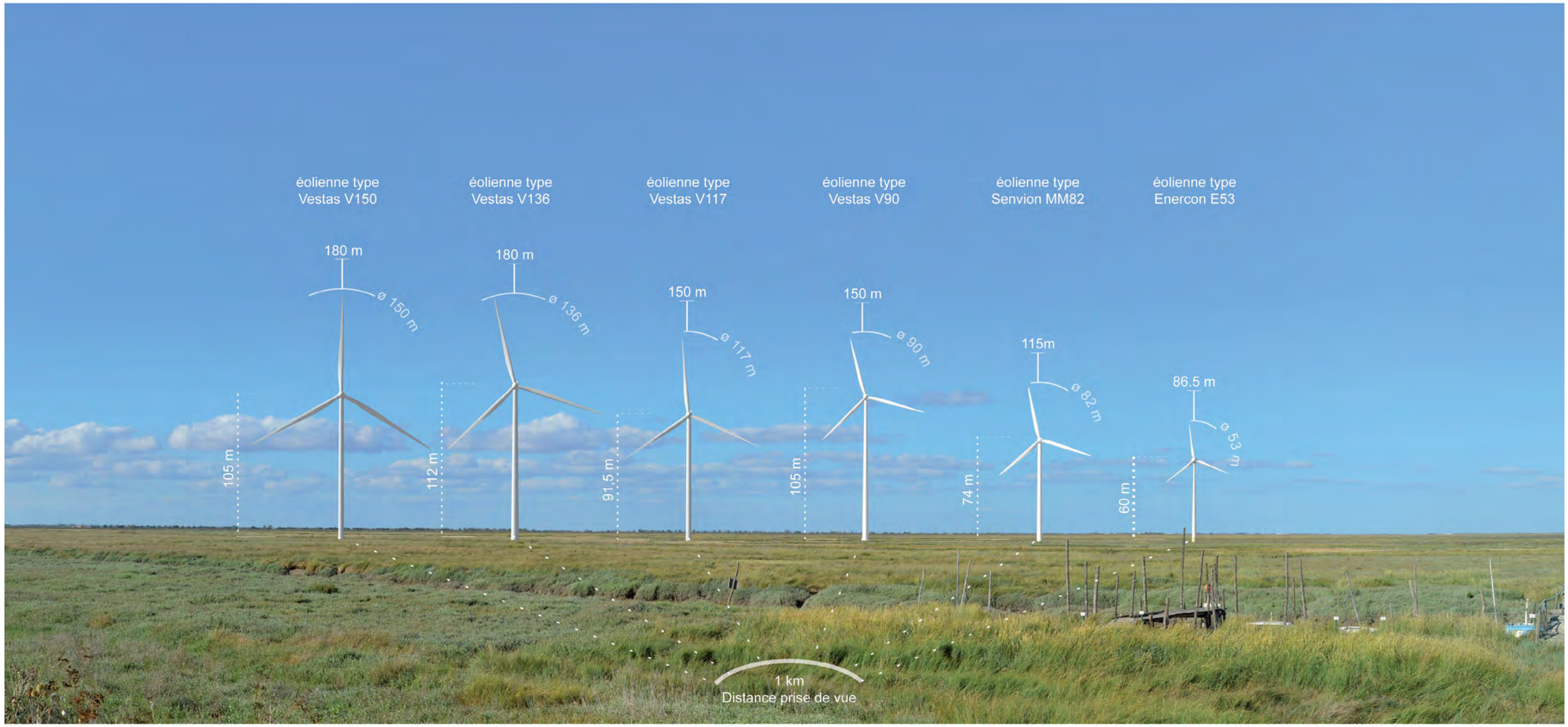


Figure 22 : Simulation des différences de gabarits et de formes d'éoliennes en vue réaliste (angle de vue 60°).

Le photomontage doit être observé à une distance de 35 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3). Source : ENCIS Environnement.

Le photomontage ci-dessus permet d'apprécier les différences de gabarits, de formes de pales, de mâts et de moyeux pour différents types d'éoliennes. On remarquera que les pales et les mâts sont profilés de façon plus ou moins large. Ces différences influent sur la silhouette générale de l'éolienne. Plus la pale est fine, plus la structure parait légère, voir « fluette ». À l'inverse plus la forme de la pale est élargie, plus l'éolienne apparaît solide, voir « lourde » dans le paysage. La taille des moyeux influe également sur la perception de l'éolienne. Lorsque celui-ci est largement supérieur à la largeur du mât, un déséquilibre se crée. Selon nous, l'éolienne perd alors de son aspect élancé et apparaît plus ramassée.

4.1.3 La couleur

L'arrêté du 23 avril 2018, relatif à la réalisation du balisage des éoliennes situées en dehors des zones grevées de servitudes aéronautiques, précise que la couleur des éoliennes est définie en termes de quantités colorimétriques et de facteur de luminance. Les quantités colorimétriques sont limitées au domaine blanc. D'un point de vue pratique d'application industrielle, il est possible de se rapprocher des références RAL (de Reichsausschuß für Lieferbedingungen, Institut allemand pour l'assurance qualité et le marquage associé).

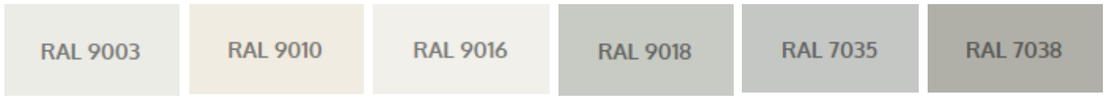


Figure 23 : Principales références RAL utilisables par les constructeurs d'éoliennes.

4.1.4 L'éclairement

La perception visuelle d'une éolienne dépend de nombreux facteurs tels que les conditions météorologiques, la saison ou l'heure de la journée. L'intensité de la lumière est en effet très variable selon ces paramètres, et les éoliennes peuvent ainsi paraître très blanches le matin ou très sombres en contre-jour par exemple.

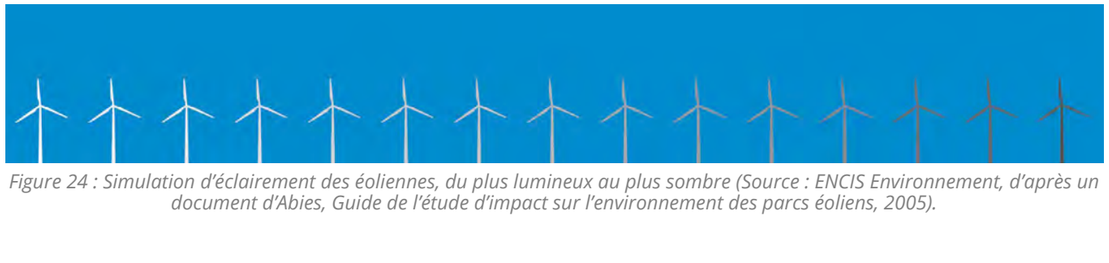


Figure 24 : Simulation d'éclairement des éoliennes, du plus lumineux au plus sombre (Source : ENCIS Environnement, d'après un document d'Abies, Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2005).

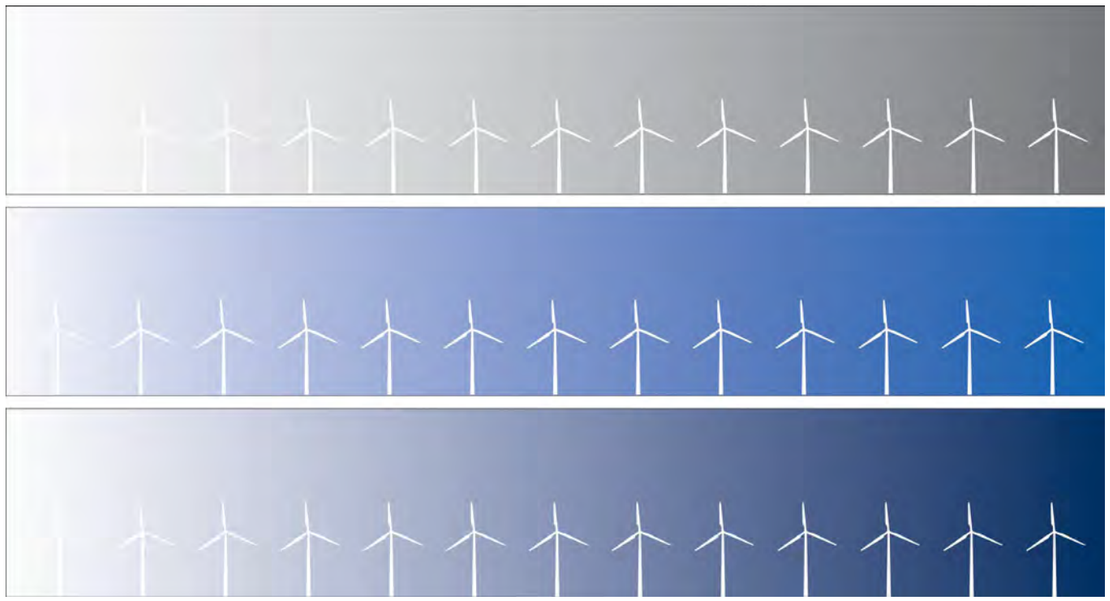


Figure 25 : Simulation d'éclairement des éoliennes en fonction de la couleur du ciel (Source : ENCIS Environnement, d'après un document d'Abies, Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2005).

4.1.5 La rotation des pales

Si elle ne tourne pas en permanence, la rotation d'une éolienne est régulière, toujours dans le sens des aiguilles d'une montre dans l'hémisphère nord, chaque éolienne tourne de façon décalée de sa voisine. La grande taille des pales génère un mouvement lent qui contribue à une impression de calme. Ce mouvement peut d'ailleurs s'avérer intéressant dans le paysage car il permet de fixer l'attention et de visualiser la force des vents.

Cette rotation a cependant des inconvénients car elle peut générer un effet stroboscopique, lorsque le rotor de l'éolienne se trouve entre la personne et le soleil. Cette alternance d'ombre et de lumière peut être perceptible à l'intérieur même des habitations (Source : Wiki éolienne).

4.1.6 Le balisage des éoliennes

Le balisage lumineux est indispensable pour des raisons de sécurité aéronautique : du fait de leur hauteur, les éoliennes doivent être visibles par les avions. La réglementation impose le balisage à éclat blanc le jour et à éclat rouge la nuit (flashs lumineux).

Dans le cas d'un champ éolien (ensemble d'au moins deux éoliennes installées par un même opérateur), les feux d'obstacles aériens diurnes et nocturnes MIOL AB doivent être installés sur chaque éolienne du parc.

Les balises aériennes devront flasher simultanément et passer de mode jour en mode nuit de façon synchronisée, notamment grâce à un système GPS.

Lorsque la hauteur totale d'une éolienne dépasse 150 mètres, un second niveau de balisage aérien devra être ajouté sur le fût: à hauteur de 45 mètres, un feu d'obstacle basse intensité LIOL B complétera l'installation.

Après 200 mètres de hauteur, une balise aérienne LIOL B sera ajoutée tous les 45 mètres.

Un nouvel arrêté datant du 23 avril 2018 introduit une série de dispositions visant à diminuer la gêne des riverains des parcs éoliens. Parmi celles-ci se trouve notamment la possibilité d'introduire, pour certaines éoliennes au sein d'un parc, un balisage fixe ou un balisage à éclat de moindre intensité, de baliser uniquement la périphérie des parcs éoliens de jour ainsi que la synchronisation obligatoire des éclats des feux de balisage.

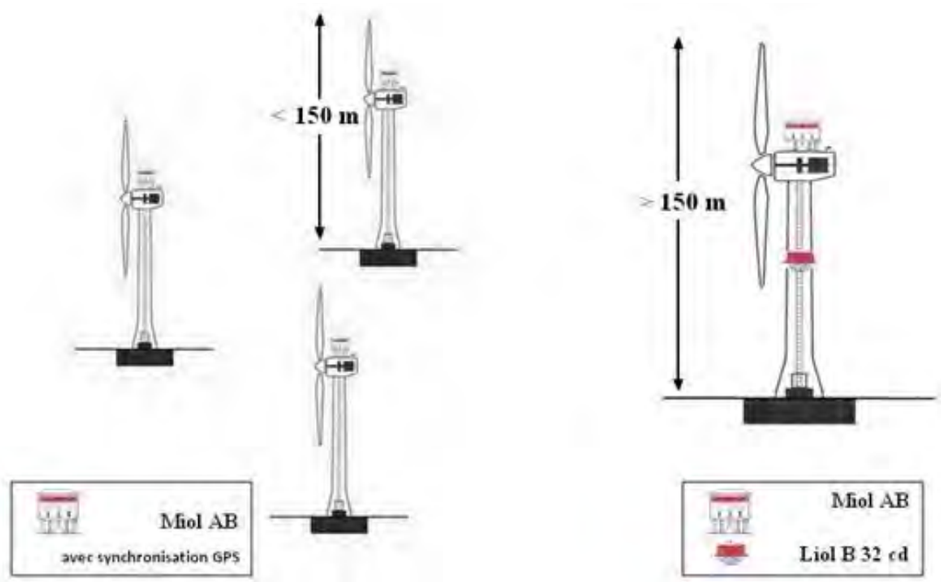


Figure 26 : Balisage des éoliennes (source : société PROMIC).




Figure 29 : Balisage nocturne (source : technostrobe.com).

4.1.7 Le positionnement de l'observateur en fonction du relief

Dans une situation de belvédère, la vue en plongée provoque un effet de tassement. Les plans se superposent et les objets paraissent de taille inférieure.

Inversement, un relief ou un objet observé d'un point bas, en contre-plongée, paraît plus imposant, sa taille est amplifiée.




Photographie 113 : Vue en contre-plongée et vue en plongée du parc éolien de Merdelou (photo : F. Bonnenfant).

4.1.8 L'angle de vue

La vision d'un parc éolien est différente selon que l'on se trouve de face ou de profil. Un alignement peut paraître très étalé ou au contraire très compact.





Photographie 112 : Perception selon l'angle de vue (Source : The Wind Power, auteur : M. Pierrot).

4.1.9 La distance entre l'observateur et l'éolienne

La perception des éoliennes n'est pas proportionnelle à la distance (cf. schémas et planches suivants).

La taille apparente est la part prise par l'objet dans la scène perçue (impact visuel). Il est généralement considéré trois types de taille apparente :

- Vue proche : l'objet a une forte prégnance visuelle.
- Vue semi-rapprochée : l'objet prend une place notoire dans le paysage.
- Vue éloignée : l'objet est insignifiant dans le paysage.

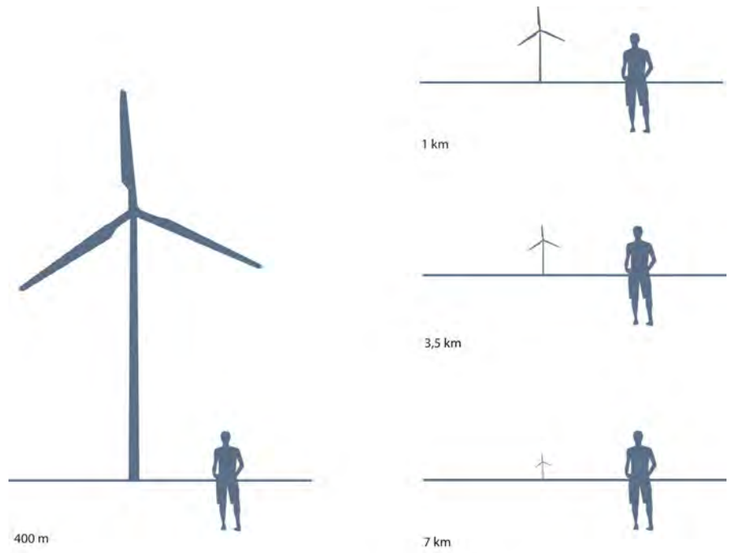


Figure 28 : Perception selon la distance observateur / éolienne (150 m en bout de pale). Source : ENCIS Environnement.

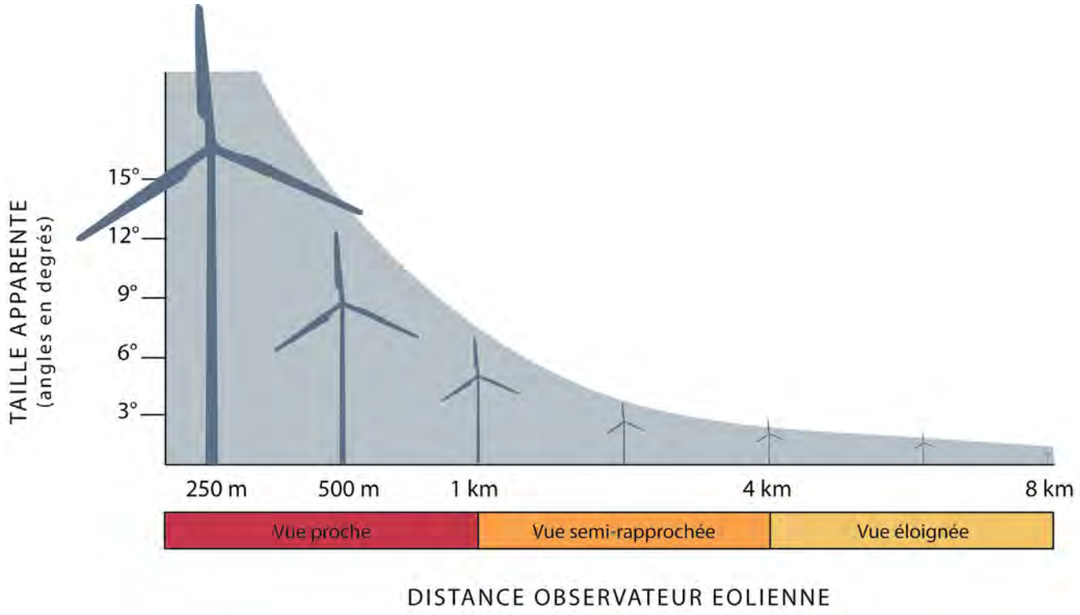


Figure 27 : Evolution de l'angle de perception en fonction de la distance observateur / éolienne (150 m en bout de pale). Source : ENCIS Environnement.

Planche sur la perception visuelle des éoliennes en fonction de la distance

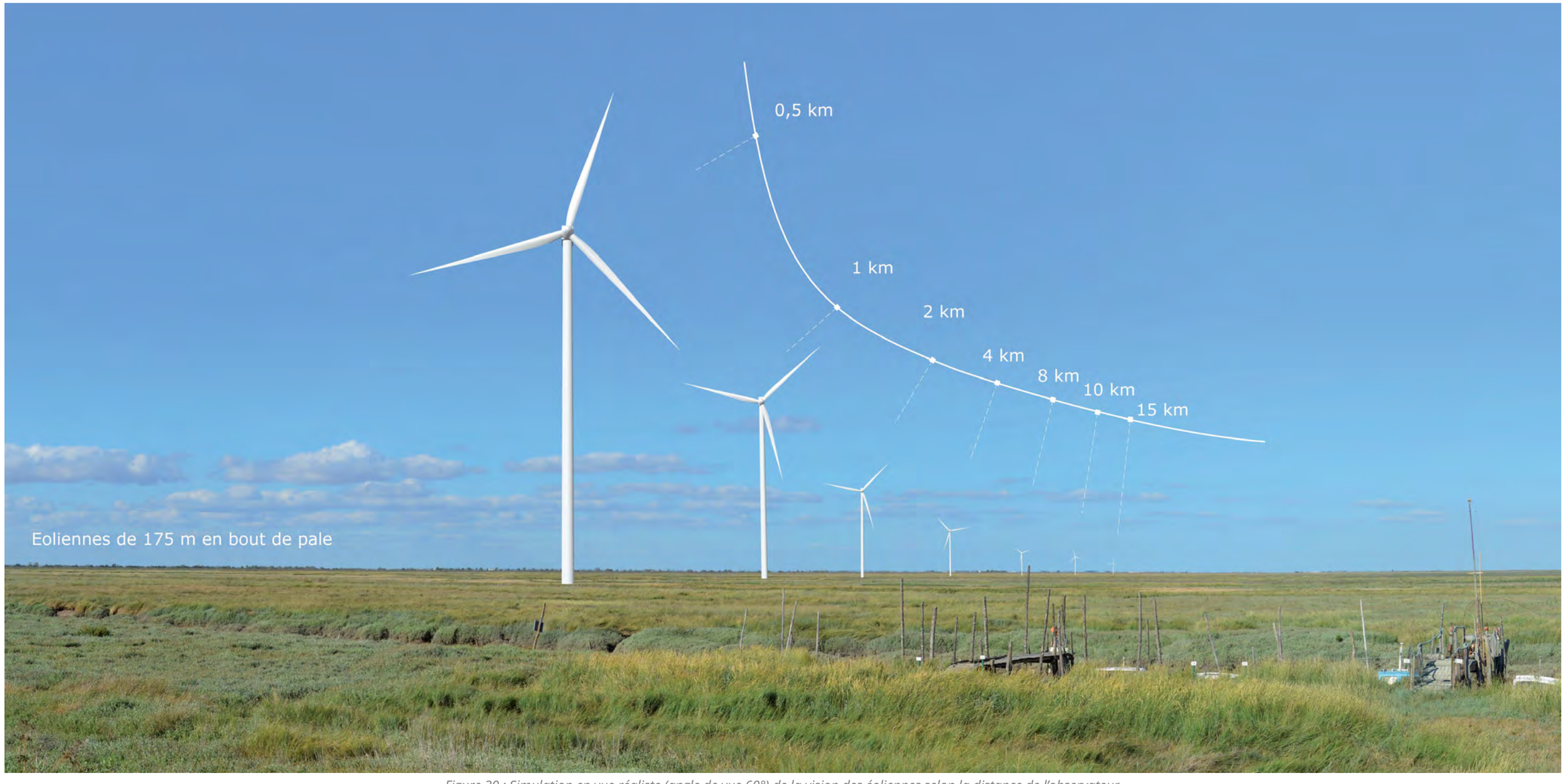
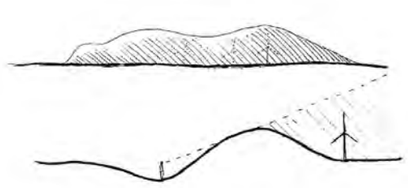


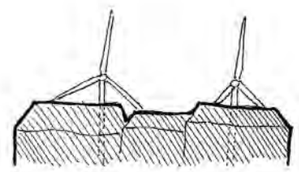
Figure 30 : Simulation en vue réaliste (angle de vue 60°) de la vision des éoliennes selon la distance de l'observateur.
Le photomontage doit être observé à une distance de 35cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3). Source : ENCIS Environnement.

4.1.10 Typologies de perceptions statiques

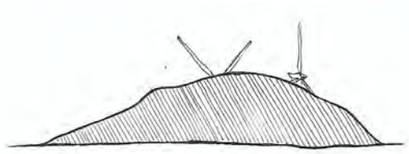
Masquée (relief, bâti, végétation dense)



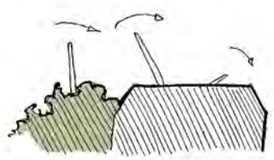
Tronquée (bâti)



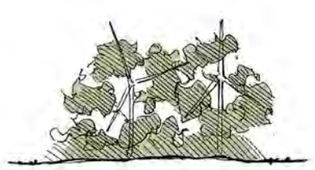
Tronquée (relief)



Intermittente (perception des pales)



Filtrée (végétation)



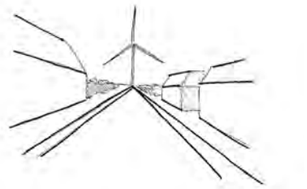
Cadrée (bâti)



Cadrée (végétation)



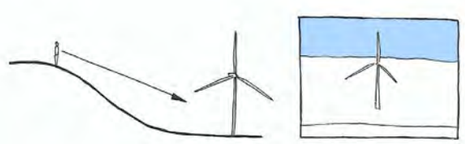
Axée (perspective, point de fuite)



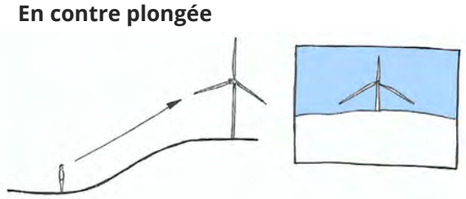
Dégagée (ouverture visuelle)



En plongée



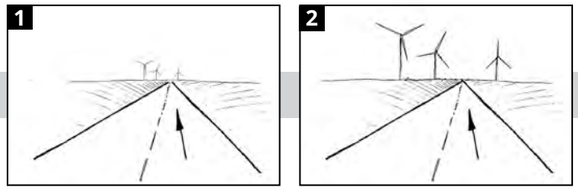
En contre plongée



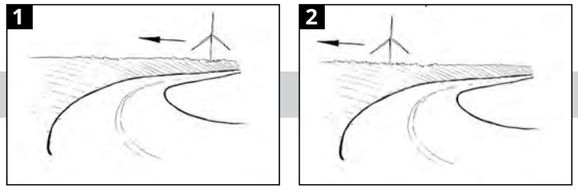
Source : ENCIS Environnement.

4.1.11 Perceptions dynamiques (observateur en mouvement / conducteur)

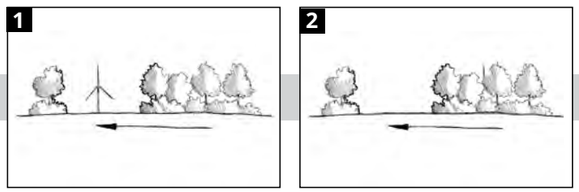
Perception dans l'axe de la voirie



Glissement latéral en sortie de virage



Perception latérale séquencée par la végétation (effet de surprise)

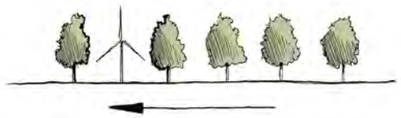


Perceptions latérales dynamiques :

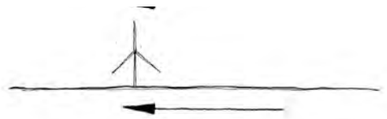
Séquencée (végétation, bâti)



Rythmée (végétation, bâti)



Dégagée (végétation, bâti)



Masquée partiellement (haie basse)



Masquée (végétation, bâti)



Filtrée (végétation)

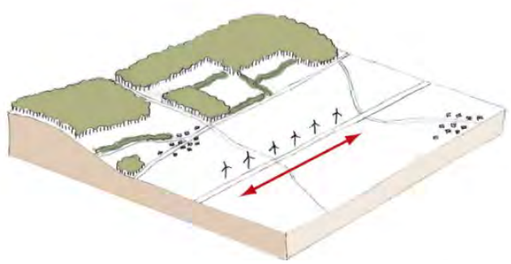


Source : ENCIS Environnement.

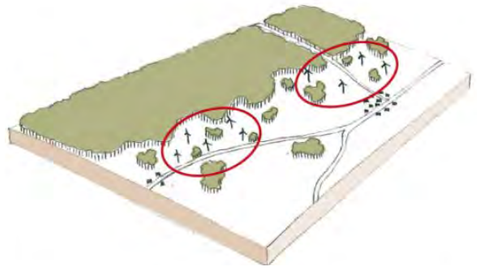
4.2 Principales problématiques éolien / paysage

4.2.1 Le dialogue avec les structures et les lignes de force

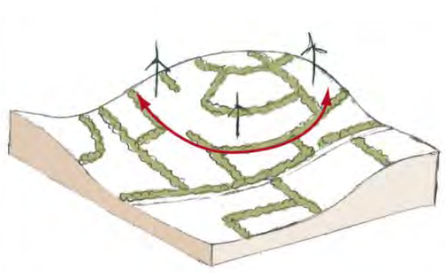
L'implantation en fonction du relief, des structures et des lignes de force du paysage, le choix du nombre d'éoliennes, de leur positionnement et de leur taille, permet de créer un paysage le plus cohérent possible avec l'existant.



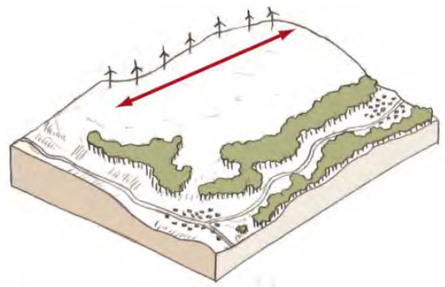
Implantation en ligne le long d'un axe structurant



Implantation en « bouquets » le long d'une lisière diffuse



Implantation en « bouquets » en accompagnement des courbes de niveau et d'un paysage de bocage



Implantation en ligne le long d'une ligne de crête

Figure 31 : Différents types d'implantation en fonction des lignes de force du paysage (source : ENCIS Environnement, d'après les schémas de la charte départementale éolienne des Deux-Sèvres, 2004).

La lisibilité d'un parc éolien sera plus ou moins claire selon la prise en compte du contexte paysager lors de la conception. Le croquis suivant montre que des éoliennes disposées de manière irrégulière par rapport aux axes principaux participent à une vision confuse du paysage. Tout au contraire, des éoliennes implantées en ligne selon les lignes de force du paysage forment un ensemble lisible et harmonieux.

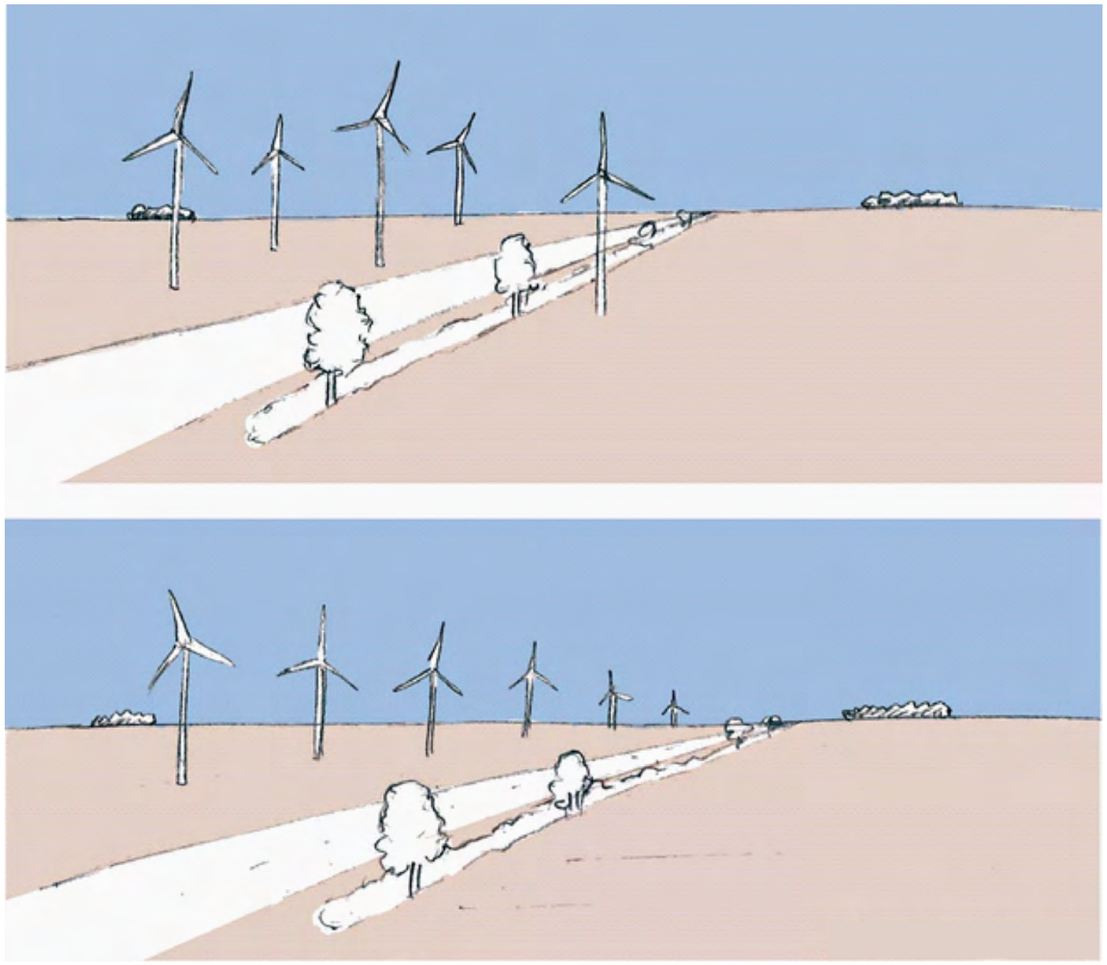


Figure 32 : Lisibilité du parc éolien (source : ENCIS Environnement).

4.2.2 Les notions de saturation / respiration

Dans un contexte de développement éolien soutenu, tout autre projet existant ou approuvé doit être pris en compte lors de l'analyse des effets cumulés afin d'éviter les éventuels effets de saturation visuelle des paysages, voire d'enfermement depuis les lieux de vie.

Les Schémas Régionaux Climat-Air-Energie et les Schémas Régionaux Eoliens (aujourd'hui annulés) visaient à limiter le mitage, soit la dispersion de petits parcs éoliens, en favorisant le regroupement des éoliennes. Le juste équilibre entre saturation des paysages et regroupement des parcs éoliens en « pôles » doit être trouvé à travers des espaces de respiration suffisamment importants et une logique d'implantation entre parcs visibles simultanément.

Plusieurs parcs éoliens perceptibles depuis un même point de vue (covisibilité) peuvent provoquer un effet de « brouillage » du paysage. De trop nombreuses éoliennes à l'horizon provoquent un effet de « barrière » et de saturation qu'il convient d'éviter. C'est pourquoi il est important d'envisager des espaces de respiration entre parcs.

Espace de respiration : il s'agit d'un espace sans éolienne entre deux parcs éoliens ou entre un parc éolien et un motif paysager (élément bâti, silhouette de village, motif du relief…).

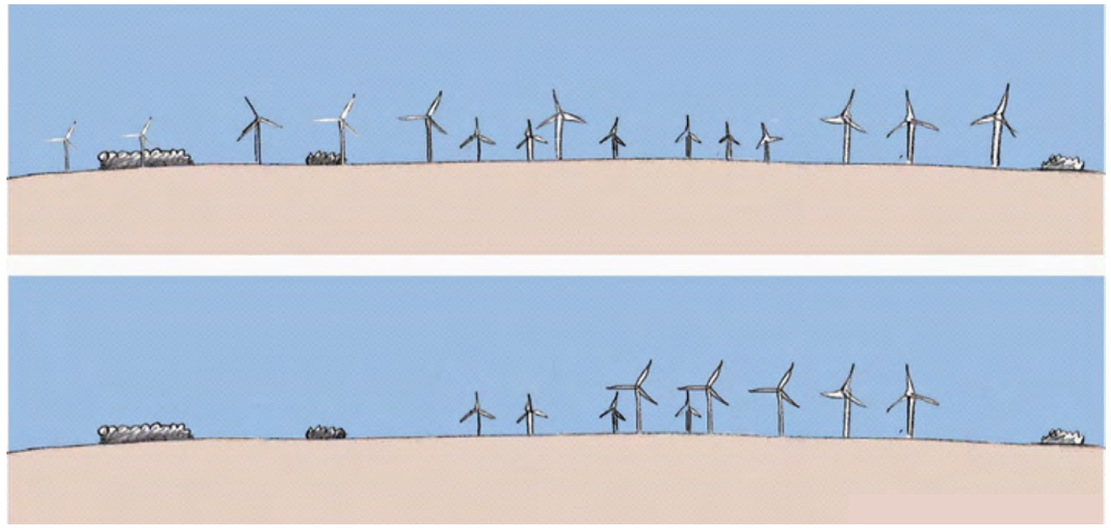


Figure 34 : Saturation de l'horizon (en haut) et covisibilité « organisée » (en bas). Source : ENCIS Environnement.

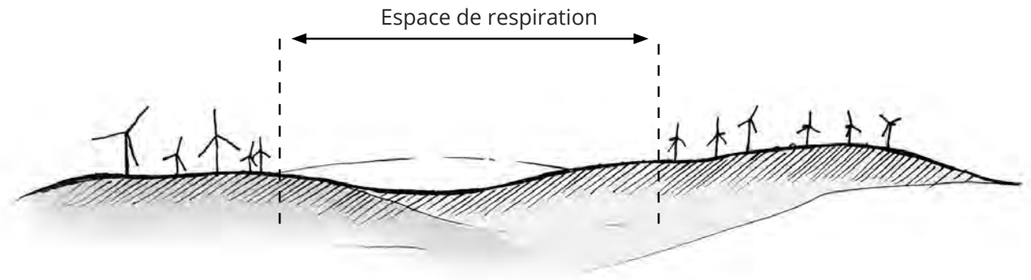


Figure 33 : Illustration d'un espace de respiration entre deux parcs éoliens (source : ENCIS Environnement).

4.2.3 Les notions de visibilité / covisibilité

La perception visuelle d'un parc éolien dépend de son implantation et du contexte paysager, mais aussi des éventuelles covisibilités.

- **Visibilité** : Caractère de ce qui est perceptible par la vue, sensible à l'œil humain.
- **Covisibilité** : De manière générale, elle désigne deux éléments (bâtiment, élément de paysage, parc éolien) mis en relation par un même regard (l'un étant visible à partir de l'autre, ou les deux pouvant être embrassés par un même regard).

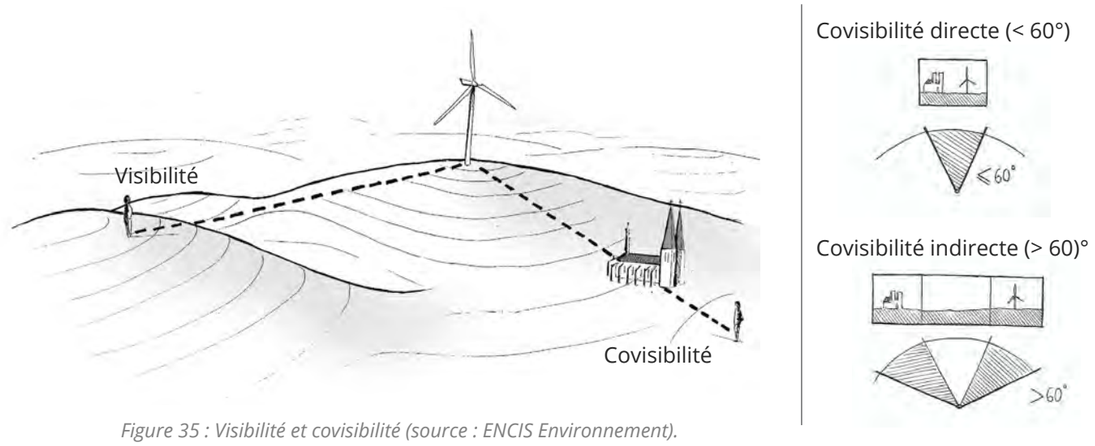


Figure 35 : Visibilité et covisibilité (source : ENCIS Environnement).

Covisibilité directe (inférieure à 60°) : perception conjointe d'un élément patrimonial ou paysager et d'une éolienne, ne nécessitant pas de rotation de la tête

Covisibilité indirecte (supérieure à 60°) : perception non conjointe d'un élément patrimonial ou paysager et d'une éolienne, nécessitant une rotation de la tête.

L'illustration ci-dessous montre que les éoliennes, cumulées à la silhouette du clocher de l'église et aux pylônes de ligne à haute tension, composent un paysage brouillé et discordant. Le rapport d'échelle entre les éoliennes et l'église est particulièrement écrasant pour le monument religieux. Des distances de respiration entre les différents éléments composant le paysage peuvent permettre d'en clarifier la lisibilité.



Figure 36 : Paysage brouillé (source : ENCIS Environnement).

4.2.4 L'effet de barrière visuelle

Lorsqu'un parc éolien occupe une grande partie du champ de vision (aux environs de 60°, ce qui correspond à la discrimination des couleurs et à la moitié du champ de vision binoculaire), on considère qu'il barre la vue et crée ainsi un effet de « barrière visuelle ». Cet effet est d'autant plus prononcé que les interdistances sont réduites, de même que la largeur du panorama.

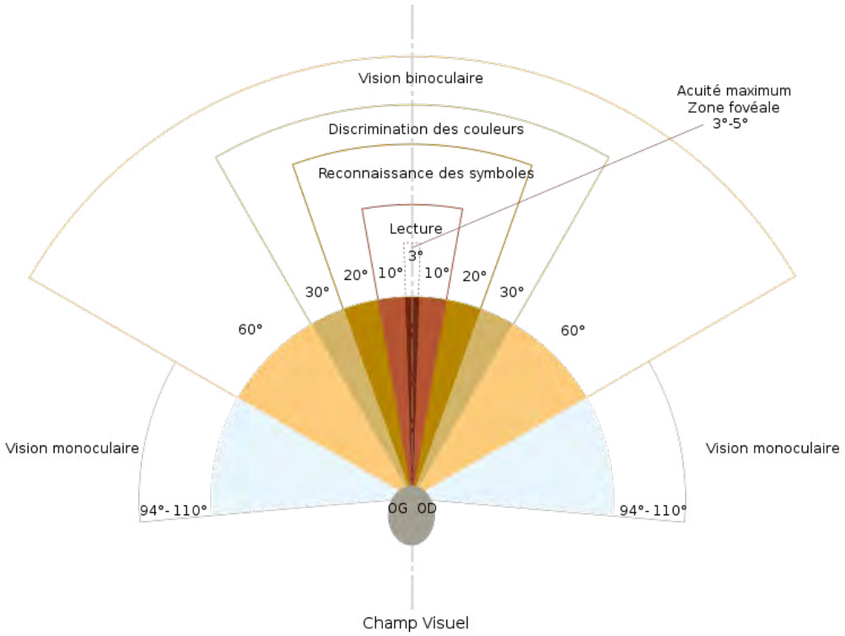


Figure 37 : Champ de la vision humaine (source : Wikipédia – Par Rheto).

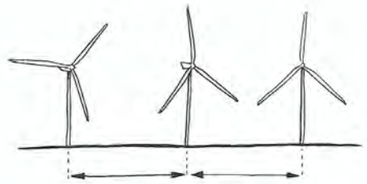


Photographie 114 : Effet de barrière visuelle (source : enerfip).

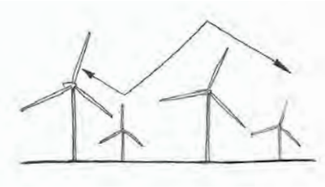
4.2.5 Composition d'un parc éolien

La composition d'un parc éolien nécessite la prise en compte des structures et motifs paysagers mais également l'organisation des éoliennes les unes par rapport aux autres, notamment les distances entre elles, afin d'obtenir un parc lisible et harmonieux.

Interdistance



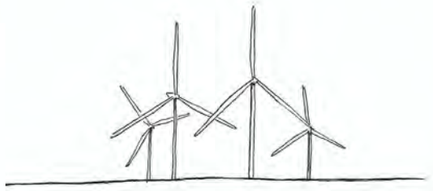
Effet de décrochement



Interdistance régulière



Superposition de pales



Interdistance irrégulière



Source : ENCIS Environnement.

4.3 Les perceptions sociales des paysages éoliens

Il faut rappeler que le paysage est « une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations. » (Convention européenne du Paysage). Comme expliqué au chapitre 2.3.1.9, page 19, il y a autant de « paysages » qu'il y a d'observateurs.

4.3.1 Les observateurs

Un territoire est observé et vécu par différents types d'usagers :

- les habitants qui sont dans leur cadre quotidien et qui « vivent » le territoire ;
- les touristes qui viennent pour le patrimoine ou la nature ;
- les gens de passage qui empruntent les grands axes routiers.

4.3.2 Enquêtes quantitatives nationales sur les représentations de l'éolien

4.3.2.1 Une bonne acceptation globale en France

L'énergie éolienne fait l'objet d'une bonne acceptation populaire d'après les sondages d'opinion. Les plus vastes enquêtes disponibles montrent des opinions favorables en faveur de ce mode d'énergie. En 2010, le baromètre de l'ADEME[1] sur les français et les énergies renouvelables indiquait que 74% des personnes consultées étaient favorables à l'implantation d'éoliennes en France. De même, en 2012, un sondage réalisé par l'institut IPSOS mettait en avant que 83% des Français avaient une image positive de l'éolien. L'étude du CSA[2] de 2015 commandée par la FEE[3] conclut en indiquant que les populations locales mettent une note moyenne de 7/10 à l'énergie éolienne, où 1 signifie qu'ils en ont une très mauvaise image et 10 qu'ils en ont une très bonne.

En novembre 2020, Harris Interactive a publié un sondage sur la perception qu'ont les français de l'éolien[4], enquête commanditée par le syndicat professionnel France Energie Eolienne (FEE), regroupant une grande partie des sociétés œuvrant dans la filière éolienne. Les actions de la FEE sont axées sur la promotion et la défense de l'énergie éolienne, que ce soit auprès du grand public, des entreprises ou de la sphère politique. Globalement, les résultats de ce sondage sont très favorables à l'éolien, puisque près de 76% des français ont une opinion positive de cette énergie, 68% estimant qu'une installation à proximité de leur habitation serait une bonne chose.

4.3.2.2 Pour une énergie utile, renouvelable et propre

Il ressort également du sondage Harrys Interactive de 2020 que les qualificatifs les plus utilisés par les français pour évoquer l'énergie éolienne sont liés à sa propreté (88%), son caractère inépuisable (85%), sa modernité (78%), les sources de revenus pour les territoires (77%) et l'alternative que représente l'éolien au nucléaire et aux énergies fossiles (76%). En revanche, l'insertion paysagère des aérogénérateurs reste un sujet sensible, y compris pour les personnes favorables : seulement 41% des français pensent que les éoliennes ont un impact minime sur le paysage (ce taux est de 44% chez les riverains de parc éolien, ce qui indique une légère appropriation de ces nouveaux éolo-paysages).

La seconde partie de l'enquête est axée sur les riverains de parcs éoliens. Les qualificatifs de cette énergie sont également partagés, de façon plus forte pour la quasi-totalité des items soumis (par exemple, 88% jugent l'éolien comme une énergie propre, tout comme 88% des français). Seuls les aspects économiques de l'éolien sont moins partagés par les riverains, notamment la contribution à la création d'emploi où la différence est franche : seulement 60% des riverains jugent que les implantations éoliennes permettent la création d'emplois sur le territoire contre 68% pour les français. La création d'emploi, même si elle est effective, tend à être moins palpable pour les riverains dans la mesure où ce sont les villes qui concentrent ces emplois, alors que les éoliennes sont implantées en espace rural.

4.3.2.3 Un avis variable selon la proximité des projets éoliens

L'opinion favorable est globalement confirmée lorsque l'on évoque des projets sur les territoires ou dans la riveraineté de sondés, cependant l'installation d'un parc à proximité de son cadre de vie quotidien fait évoluer de manière significative l'image que l'on a de l'éolien. En décembre 2012 par un sondage IPSOS témoignant qu'un projet d'installation d'éoliennes serait accepté dans leur commune par 68% des sondés, et par 45% si cette installation était dans le champ de vision de leur domicile (à environ 500 m). On note que ces derniers chiffres sont à peu près identiques pour les sondés des zones rurales (46%) et ceux des zones urbaines (42%). L'édition 2010 du « Baromètre d'opinion sur l'énergie et le climat » réalisée par le Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) confirme l'opinion : les deux tiers des enquêtés (67% exactement) seraient favorables à l'implantation d'éoliennes à 1 km de chez eux, s'il y avait la possibilité d'en installer.

Plus récent encore, le sondage Harrys Interactive de 2020 nous apprend que 68% des français estiment que l'installation d'un parc éolien à proximité de leur territoire serait une bonne chose (contribution à l'environnement, preuve d'engagement écologique, source de revenus, etc.). Notons que 76% des sondés avaient une image positive de l'éolien en général. Cet écart de cinq points entre l'image favorable de cette énergie et sa concrétisation localement par l'implantation d'aérogénérateurs s'explique par des réticences que peuvent avoir les français sur les conséquences sur leur cadre de vie notamment (bruit, visuel, dépréciation immobilière…) et sur les impacts paysagers et environnementaux. Encore une fois, seuls 9% pensent que les éoliennes sont esthétiques et s'intègrent bien dans le paysage (sondage Harrys Interactive de 2018).

4.3.2.4 Une image qui reste globalement positive après l'implantation des parcs éoliens

On parle souvent de l'effet NIMBY (Not In My Back Yard) dans l'opposition à l'éolien. La traduction littéraire de NIMBY est « Pas dans mon arrière-cour » signifiant une opposition au projet en raison de sa trop grande proximité et non une opposition de fond à un type de projet en particulier. Pourtant, il est intéressant de noter que les sondages ne démontrent donc pas une levée de bouclier des riverains contre l'installation d'un parc éolien.

En 2009, on avait déjà pu constater que lorsque le parc éolien existe réellement, 76% des personnes vivant à proximité d'éoliennes y sont favorables, alors qu'elles n'étaient que 58% au moment de la construction du parc. Cette tendance avait été mise en avant par l'étude « L'acceptabilité sociale des éoliennes : des riverains prêts à payer pour conserver leurs éoliennes » (CGDD, 2009) en interrogeant 2300 personnes vivant autour de quatre parcs éoliens différents, comprenant chacun de 5 à 23 éoliennes. Il était également intéressant de voir à travers cette même étude que selon les parcs éoliens concernés, seuls 4 à 8% des interrogés les trouvent gênants. Cette enquête a tenté également de quantifier l'attachement des riverains au parc éolien proche de chez eux, et 95% des sondés étaient prêts à payer pour conserver le parc à proximité de chez eux.

1 ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
2 CSA : Consumer Science & Analytics
3 FEE : France Energie Eolienne
4 « L'énergie éolienne, comment les Français et les riverains de parcs éoliens la perçoivent-ils ? », octobre 2018, institut Harris Interactive, commanditée par France Energie Eolienne. Le sondage a été réalisé sur un échantillon de 1 091 personnes représentatif des français de plus de 18 ans. L'enquête est également réalisée sur un échantillon de 1 001 personnes vivant à moins de 5 kilomètres d'une éolienne (enquête par téléphone).

Une « Etude d'opinion auprès des riverains de parcs éoliens, des élus et du grand public » (IFOP, 2016) compare l'image de l'éolien entre le grand public et des riverains de parcs éoliens. Les conclusions sont globalement les mêmes que le sondage précédemment analysé : 75 % d'image positive pour les français, 77 % pour les riverains.

Un sondage mené en 2015 par le CSA pour France Energie Eolienne auprès de français habitant une commune à proximité d'un parc éolien nous apprend les problématiques les plus citées. Il confirme la très bonne acceptation populaire de l'éolien avec seulement 10 % des personnes sondées qui se sont dites énervées, agacées, stressées ou angoissées, en apprenant la construction d'un parc éolien près de chez elles. Le taux de personnes confiantes et sereines face à cette nouvelle (34 % des riverains) est nettement plus élevé lorsque ces personnes avaient reçu de l'information au sujet de cette installation (48 %). Une fois le parc en service, trois habitants sur quatre disent ne pas entendre les éoliennes fonctionner et les trouvent bien implantées dans le paysage (respectivement 76 et 71 %). « Seuls » 7% des habitants se disent gênés par le bruit. Ce sondage a été actualisé en 2016 par l'IFOP et présente des résultats très similaires.

Enfin, seule une petite minorité de la population estime que le parc éolien implanté à proximité de chez eux présente plus d'inconvénients que d'avantages pour leur commune (8 %), l'environnement (13 %), ou encore la population (12 %). Plus récent encore, le sondage Harrys interactive de 2018 nous apprend que 85 % des riverains qui étaient favorables au moment de l'installation considèrent toujours que cela est une bonne chose et seulement 48 % des riverains qui étaient opposés au moment de l'installation considèrent toujours que cela est une mauvaise chose. Si les personnes favorables à l'installation d'un parc éolien à proximité de chez eux le sont très majoritairement restées, le nombre de personnes défavorables a été divisé par deux. La confrontation à la réalité semble donc jouer en faveur de l'éolien. Ces chiffres vont à l'encontre de l'image généralement véhiculée d'une opposition liée à des conséquences supposées néfastes d'un projet.

4.3.2.5 Un engouement mesuré pour l'éolien dans la Programmation Pluriannuelle de l'Energie

Dans le cadre de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie, la commission nationale du débat public (CDNP) a désigné une commission particulière, afin qu'elle organise le débat public autour de cette PPE afin de relever les attentes des français en matière d'énergie. Ce débat s'est déroulé entre mars et juin 2018. En complément des phases de débat, un questionnaire a été élaboré par cette commission, afin de recueillir les avis sur les enjeux identifiés dans la PPE. Même s'il ne s'agit pas d'un sondage, réalisé à partir d'un panel représentatif de la population française, on peut noter le nombre important d'avis (11 150 personnes ont répondu au questionnaire) émis par une grande diversité d'individu. Sur les 11 150 personnes ayant répondu au questionnaire (10 635 via internet, 515 sur papier), 71,4 % sont des hommes, 52,1 % ont entre 26 et 50 ans. La plupart sont cadres (56,3 %), pour 14,8 % d'employés. En termes de répartition géographique, environ 1/3 habitent dans une grande ville, 1/3 dans une ville moyenne et 1/3 en campagne. Parmi les principaux résultats de ce questionnaire, on peut noter que plus de la moitié des personnes interrogées pensent que leur région n'en fait pas assez en matière d'énergies renouvelables (55,6 %). Les participants au questionnaire étaient également invités à se prononcer sur les efforts à engager pour chacune des énergies renouvelables (éolien offshore et onshore, biogaz, géothermie, bois-énergie, hydroélectricité et photovoltaïque).

Les énergies renouvelables les plus plébiscitées par les enquêtés pour l'accélération de leur développement sont la géothermie et l'éolien offshore, tandis que l'éolien onshore et le bois-énergie sont les moins plébiscitées. L'éolien terrestre apparait donc comme une énergie à développer dans le futur mais de façon modérée selon les enquêtés par rapport à d'autres. 29 % des répondants estiment même qu'il faut stopper son développement. L'enquête réalisée dans le cadre de la PPE n'étant pas axée uniquement sur l'éolien, aucune raison n'est avancée pour justifier le choix des répondants. Par ailleurs, les objectifs de développement des énergies renouvelables fixés dans la PPE ont été modifiés pour rentrer en conformité avec la loi énergie-climat : l'éolien terrestre voit ses objectifs diminués par rapport à la précédente version, qui prévoyait une puissance de 34,1 à 35,6 GW à atteindre d'ici 2028. Cette puissance a été abaissée de 0,9 à 1,1 GW selon les scénarios (33,2 à 34,7GW à l'horizon 2028 dans la nouvelle version de la PPE). Cet abaissement des objectifs est lié notamment au défaut d'acceptabilité des projets éoliens, justifié par le Président de la République, E. Macron, en janvier 2020 : « La capacité à développer massivement de l'éolien est réduite. On pourra le faire où il y a consensus, mais le consensus autour de l'éolien est en train de nettement s'affaiblir dans notre pays ». Par ailleurs, des groupes de travail ont été lancés par E. Borne, anciennement Ministre de l'Ecologie, pour renforcer l'acceptabilité de l'éolien via la mise en place de mesures (publication de guides de bonnes pratiques, mise en place de « pôles éoliens » au sein des services du Ministère de l'Environnement pour recenser et capitaliser sur les bonnes pratiques, appel à projets « plans de paysages » de l'ADEME orienté vers l'éolien).

4.3.3 Ce que révèlent les enquêtes publiques dans l'Indre, la Vienne et la Haute-Vienne sur les opinions défavorables et favorables à l'éolien

Dans une thèse de doctorat soutenue en 2018, R. Garcia s'est intéressé aux avis émis lors d'enquêtes publiques sur des projets en cours de développement, situés dans trois départements français (Indre, Vienne et Haute-Vienne). Une analyse statistique a été réalisée sur un échantillon de 721 personnes et 12 projets éoliens différents. En France, la réglementation impose la tenue d'une enquête publique dans le processus d'instruction des projets éoliens. Cette enquête vise à recueillir, notamment dans le territoire concerné par le projet, l'avis des citoyens, par le biais d'une information sur le projet et par la possibilité de donner un avis argumenté. Les résultats d'une enquête publique ne peuvent avoir valeur de sondage, car les participants sont ceux qui ont souhaité s'exprimer, ils ne sont par définition pas entièrement représentatifs du territoire, en raison de leur catégorie socio-professionnelle, de leur localisation, de leur appartenance à une association ou une entreprise ayant un parti pris dans l'éolien (ex : association anti-éolienne ou a contrario fabricant d'éolienne). Les observations peuvent toutefois donner des pistes sur les éléments positifs et négatifs les plus couramment repris dans l'éolien. Il ressort des traitements que 61,2% des personnes qui se sont exprimées lors de ces enquêtes publiques sont défavorables au projet développé sur leur territoire. On constate donc un décalage entre les sondages nationaux sur l'éolien et les résultats des enquêtes publiques sur des projets spécifiques. Ce résultat statistique inverse aux enquêtes d'opinion s'explique en grande partie par le fait que les personnes opposées aux projets trouvent plus de moteur à s'exprimer dans les enquêtes publiques que les personnes sans avis ou favorables.

Des rapports d'enquêtes publiques ont été choisis afin de quantifier les avis émis par la population sur des projets éoliens développés à proximité de leurs habitations. Tous les arguments apparaissant dans les différents rapports ont été retranscris dans une grille de lecture et regroupés par grands thèmes. Cette harmonisation des différents arguments par thématiques et la création d'une grille d'analyse commune à tous les projets étudiés a permis de réaliser des comparaisons sur des éléments communs. La mobilisation des différents arguments de soutien et d'opposition à des projets éoliens a ainsi été quantifiée, ce qui permet de vérifier la fréquence d'apparition des avis émis en enquête publique.

4.3.3.1 Les avis défavorables aux projets étudiés

Il ressort de l'analyse que les observations défavorables sont principalement axées sur les impacts de l'éolien sur la santé et le cadre de vie des riverains qui devancent les autres thématiques, avec 21,6 %

des observations, devant les impacts paysagers et patrimoniaux (18,8 % des observations) et la mauvaise conception des projets (16,7 %). Les impacts sur la santé regroupent les avis sur les thématiques suivantes: le bruit des éoliennes, les dangers potentiels pour les usagers de l'espace (rupture de pale, jet de glace…), les ondes sonores… Les avis émis sur le cadre de vie sont liés aux nuisances visuelles (ombres portées, flash lumineux la nuit), à la dénaturation du caractère rural du cadre de vie (visibilité sur des objets industrielles, perturbation du calme offert par le monde rural), l'impact sur les réceptions télévisuelles et téléphoniques. On retrouve globalement les mêmes thématiques d'opposition d'un projet à l'autre (mauvaise conception de projet et manque de vent, impacts sur la santé et le cadre de vie, impacts sur le paysage, sur l'environnement, crainte d'une dégradation de l'économie locale).

Par ailleurs, l'idée, qui revient souvent, que « le paysage est la principale thématique d'opposition à l'éolien » est fausse (R. Garcia, 2018), elle apparaît « seulement » en seconde position des thèmes d'opposition. Lorsque l'on effectue un zoom sur chaque département pris en compte, la répartition des arguments d'opposition est différente. Ainsi, pour la thématique paysagère, elle apparaît en seconde position en Haute-Vienne et en Vienne, mais en cinquième position dans l'Indre.

L'utilisation de l'argumentaire autour des impacts paysagers liés à l'éolien est intéressante et varie selon les territoires étudiés. La thématique paysagère tend à être « utilisée » par les opposants quelles que soit les caractéristiques paysagères des territoires mais avec une différence importante : les impacts paysagers sont mis en avant de manière plus importante par les opposants à l'éolien dans des espaces de bocages et avec un patrimoine dense (nord de la Haute-Vienne, sud de la Vienne), que dans les espaces d'openfield (nord de l'Indre). De plus, le développement éolien dans le nord du département de l'Indre est dense, plusieurs parcs étaient déjà en activités lors de l'étude contrairement au nord de la Haute-Vienne et au sud de la Vienne. Ainsi, dans le nord de l'Indre, on peut parler d'un véritable paysage éolien,les habitants ont une expérience de l'éolien. Pourtant, l'opposition reste élevée dans ces territoires. L'expérience d'un premier parc éolien ne tend pas à dissiper de manière importante l'opposition à cette énergie. Deux autres motifs d'opposition à l'éolien ne sont pas évoqués avec la même fréquence entre la Haute-Vienne et l'Indre (et, dans une moindre mesure, entre la Haute-Vienne et la Vienne). Il s'agit de la perception, ici négative, du développement éolien par les opposants et le potentiel insuffisant du territoire pour accueillir des aérogénérateurs (notamment la vitesse du vent). D'après les résultats, on peut lier la mise en avant de ces arguments avec la dynamique du territoire en termes d'éolien : en Haute-Vienne, lors de la réalisation de la thèse, le territoire était vierge de parc en exploitation : les opposants avaient une perception négative de cette énergie plus forte que dans les autres départements, et notamment l'Indre (11,9 % des habitants de la Haute-Vienne avaient une perception négative de l'éolien, contre 4,6 % des habitants de l'Indre).

Les avis favorables aux projets étudiés

Les observations émises par les personnes favorables dans l'ensemble des registres d'enquêtes publiques sont principalement axées sur deux thématiques qui concentrent près de la moitié des observations (50,2 %) : d'une part, les apports, notamment économiques, de l'éolien pour assurer le développement du territoire d'implantation et des espaces proches (27,9 % des observations), et, d'autre part, contribuer à la protection de l'environnement (22,3 % des observations).

Il existe un décalage entre ces résultats et un sondage réalisé par CSA pour France Energie Eolienne, « Consultation des Français habitant une commune à proximité d'un parc éolien », d'avril 2015. Il avait pour objet de recueillir les avis des personnes habitant une commune à proximité d'un parc éolien. Les résultats du sondage mettent en avant que les apports économiques de l'éolien ne sont pas partagés de manière aussi importante que les apports environnementaux contrairement aux résultats issus des enquêtes publiques : 43 % des personnes interrogées pensent que l'éolien génère des bénéfices économiques pour la commune, 61 % des personnes interrogées pensent que l'éolien contribue à la protection de l'environnement. Ce décalage, outre les échelles d'enquêtes différentes (3 départements contre la France entière) peut s'expliquer par l'implication et le niveau de connaissance de l'éolien par les habitants : dans le cadre de nos analyses, on a pris en compte les personnes qui se sont déplacées lors des enquêtes publiques et qui avaient connaissance du projet et de ses apports (notamment les revenus induits par les taxes), tandis que les habitants interrogés par le CSA font partie d'un échantillon représentatif, dont seulement 38 % avaient « reçu l'information nécessaire avant la construction du parc éolien ». La connaissance de l'éolien et du projet par les habitants est un élément qui est déterminant dans l'acceptabilité de cette énergie. Les opposants à l'éolien sont souvent bien informés sur le projet, contrairement aux habitants « lambda ».

4.3.4 Ce que révèlent les enquêtes publiques dans l'Aveyron, la Lozère, l'Yonne et la Vienne sur les opinions défavorables et favorables à l'éolien

Une dizaine d'enquêtes publiques a été étudiée par Benjamin POLLET, Responsable d'études Paysagiste chez ENCIS Environnement. Ces enquêtes se sont tenues dans des secteurs géographiques différents (Départements de l'Aveyron, de la Lozère, de l'Yonne et de la Vienne) et à des époques différentes. Il est cependant intéressant de noter que les thématiques abordées par les personnes opposées aux projets éoliens sont presque systématiquement les mêmes, quel que soit le territoire concerné.

- Enquête publique du parc éolien de Bertholène, Bertholène (2016) ;
- Enquête publique du parc éolien de la Bouleste 2, Flavin (2015/2016) ;
- Enquête publique du parc éolien de la Limouzette, Lachamp (2017) ;
- Enquête publique du parc éolien de Thory, Thory (2018) ;
- Enquête publique du parc éolien des Grandes Chaumes, Brigueil-le-Chantre (2016) ;
- Enquête publique du parc éolien LOU PAOU II, Servères (2016) ;
- Enquête publique du parc éolien Plo d'Amoures (2011).

On peut distinguer deux grands principes de réactions vis-à-vis des projets éoliens : une réaction globale, portant sur l'éolien en général (immense majorité des réactions), et une réaction locale, portant sur les modifications engendrées par un projet éolien sur un territoire. Ces réactions qui peuvent être positives ou négatives seront ainsi synthétisées :

Les réactions globalisées « positives » :

- participation à la lutte contre le changement climatique ;
- développement de l'emploi ;
- réduction de la dépendance à l'énergie nucléaire ;
- aspect temporaire des installations éoliennes.

Les réactions globalisées « négatives » :

- profit délocalisé par un coût supporté par tous (CSPE) ;
- intermittence de la production avec une compensation par des énergies carbonées ;
- impact sur la faune (oiseau et chiroptère) ;
- « saccage » des paysages ;
- impacts sur la fréquentation touristique ;
- impact sur la valeur de l'immobilier.

Les réactions locales « positives » :

- modification temporaire et partielle du cadre de vie – impact minimisé ;
- territoire vert pouvant attirer les touristes ;

- soutien financier aux communes rurales.

Les réactions locales « négatives » :

- impact visuel direct depuis les lieux de vie (y compris flashs lumineux) ;
- perte de réception de la télé ;
- crainte d'infrasons ;
- destruction de milieux naturels ;
- démantèlement en fin de vie (crainte de friches industrielles d'éoliennes).

Sans prendre parti, il est possible d'argumenter et d'informer très précisément sur l'ensemble de ces thématiques, que ce soit sur le coût réel de l'éolien, son rôle dans la lutte contre l'émission de gaz à effet de serre, l'organisation et la répartition des taxes induites par les installations éoliennes, l'impact réel sur la faune, la participation de cette énergie au mix énergétique français, etc. Le relevé de ces commentaires au stade des enquêtes publiques peut démontrer deux choses :

- soit l'information sur ces thématiques n'a pas été suffisante et des craintes qui peuvent être infondées demeurent ;
- soit l'information a été correctement effectuée et l'opposition est créée par des impacts réels du projet ou par le fait qu'une opposition de principe demeure.

Selon Van Den Horst (VAN DER HORST, 2007), l'opposition appelée NIMBY (« Pas dans ma cour »), qui pourrait être attachée à une opposition globale qui ne peut être contredite, peut être liée à une « pression sociale », que ce soit dans le soutien ou dans l'opposition. Ce facteur permettrait d'expliquer, en partie, les modifications sensibles de résultat du sondage présenté au début (cf. 1.1.4), dans lequel la moitié des sondés confrontés à un parc éolien et s'y étant opposé était en fin de compte favorable après la confrontation à la réalité.

Dans les enquêtes publiques liées à des projets éoliens, une grande partie des avis recueillis est défavorable. Il n'est pas possible de savoir si cette majorité est issue d'une opposition majoritaire ou d'une mobilisation plus forte des opposants (les personnes favorables pourraient avoir moins tendance à se déplacer pour donner leur avis). Il est cependant intéressant de noter que dans les observations défavorables, il est très courant de retrouver des « courriers type », voire des pétitions. Ces éléments sont constitués par des associations, plus ou moins organisées, qui font de la lutte contre les projets éoliens leur priorité, aidant les opposants à s'ordonner et à déposer des avis « recevables ». Ces dépositions utilisent la plupart du temps des arguments globaux pour justifier de leur opposition.

Seul élément réglementairement obligatoire dans la prise en compte de l'avis du public, l'enquête publique pose le problème qu'elle est le réceptacle de réactions du public, dans la mesure où elle intervient après la conception du projet. C'est donc un après-coup qui ne peut bénéficier ni au porteur de projet ni aux personnes concernées localement par le projet. Des solutions de concertations doivent donc être mises en œuvre bien en amont pour participer à une construction plus harmonieuse du projet.

4.3.5 Représentations sociales associées aux paysages éoliens

Malgré des résultats de sondages plutôt favorables au développement éolien, sur le terrain, en amont des projets, la littérature et la presse abondent de cas d'affrontements passionnés et passionnels autour de projets d'implantation d'éoliennes. On constate un clivage dans les représentations sociales autour de l'éolien. Sans tomber dans une vision manichéenne, nous pouvons opposer deux modes d'interprétation différents comme le met en avant Diana Gueorguieva-Faye (Le problème de l'acceptation des éoliennes dans les campagnes françaises : deux exemples de la proximité géographique, Développement durable et territoires [En ligne], Dossier 7, 2006) : *« Deux visions de la nature s'opposent : l'une selon laquelle c'est un cadre de vie, décor que l'on veut préserver tel quel, l'autre suivant laquelle la nature est un support de vie, avec lequel on compose selon les aléas de la vie. Le tourisme et l'agriculture raisonnée sont les seules alternatives proposées par les militants anti-éoliens pour un développement économique du territoire rural. Cependant, toutes les communes ne sont pas capables d'exploiter leur potentiel touristique, qui est d'ailleurs souvent limité à deux ou trois mois dans l'année, de même que l'agriculture raisonnée n'est pas le moyen le plus facile à valoriser. À l'opposé, les militants pro-éoliens se rangent souvent à côté des élus locaux soucieux de maintenir la vie sur leur territoire. « On vit dans un paradis terrestre, on ne s'en était pas aperçu. Pour moi, [un parc éolien] n'est pas un site industriel. Sur ce plateau où il n'y a rien, où on a toujours été pauvre, c'est une opportunité de devenir un peu plus riche » (Maire d'une commune sur le plateau du Mézenc). »*

Quelques images récurrentes sont associées aux perceptions positives ou négatives que les individus ont des parcs éoliens, elles reviennent régulièrement dans les discours (en réunions publiques, en permanences, lors d'enquêtes sociales ou de sondages). Selon ces différentes représentations qu'a en tête l'observateur, l'interprétation du paysage sera largement modifiée.

4.3.5.1 Principales perceptions positives à l'égard des projets éoliens sur leurs territoires

- Des considérations esthétiques :
  - *o* objets élégants, régulièrement nommés « oiseaux blancs » ;
  - *o* objets qui n'entrent pas dans la catégorie « industriel », mais plutôt en « harmonie avec la nature ».
- Des considérations écologiques :
  - *o* énergie « propre », écologique et « sans déchets » ;
  - *o* énergie « renouvelable » ;
  - *o* énergie « sans émission de gaz à effet de serre » ;
  - *o* énergie « alternative au nucléaire ».
- Des considérations économiques et sociales :
  - *o* énergie « économique » et « proche des consommateurs » ;
  - *o* installation permettant des retombées économiques pour les territoires :
    - taxe professionnelle pour les communes – les élus sont donc souvent présentés comme des protagonistes favorables à leur implantation ;
    - loyer pour les propriétaires fonciers et exploitants agricoles.
- Le projet éolien peut aussi être perçu comme un élan solidaire, une participation à un objectif national.

4.3.5.2 Principales perceptions négatives à l'égard des projets éoliens sur leurs territoires

- Les considérations esthétiques et paysagères :
  - *o* des objets qualifiés d' « industriels » ;
  - *o* des objets associés à un risque de dégradation du paysage, du patrimoine, de l'environnement naturel, et par là-même du tourisme.
- Des considérations relatives au cadre de vie :
  - *o* des « machines gênantes » ou « bruyantes » ;
  - *o* qui pourraient dévaluer le patrimoine immobilier.
- Des considérations techniques :

- *o* une énergie qui dépend du vent ;
- *o* une énergie inefficace, inutile ;
- *o* une énergie qui ne peut pas remplacer le nucléaire.

- Des considérations sociales :
  - *o* des projets « imposés » par des « promoteurs » ;
  - *o* des projets manquant de « concertation locale ».

4.3.6 Des facteurs importants d'acceptabilité des parcs éoliens

Les représentations positives d'un projet éolien, et notamment d'un paysage éolien, dépendent de plusieurs facteurs inter corrélés. D'après les actes du colloque « Les impacts sociaux de l'éolien vertueux : apprendre dans la turbulence » (Fortin, Devane, Le Floch, Lamérant), « l'acceptabilité résulte d'un processus continu de négociation sociale ».

Dans cette « négociation sociale », les facteurs sont décrits par Gross, Devine-Wright, Toke, Wolinsk, Fortin et al. (2008) comme :

« 1. La matérialité des infrastructures et du territoire : taille des éoliennes, nombre, disposition dans l'espace, visibilité, bruit, proximité géographique avec l'habitat, topographie, densité du couvert végétal.

2. L'univers culturel des perceptions et des représentations : design, organisation spatiale du parc, représentation symbolique de l'infrastructure éolienne, accessibilité physique et connaissances des infrastructures et de l'énergie éolienne, valorisation du paysage d'insertion, familiarité avec un parc éolien, normes et distance sociale.

3. Les questions de gouvernance et de nature sociopolitique : participation des acteurs concernés, capacités institutionnelles à proposer des compromis, les formes de propriétés des infrastructures, le sentiment de justice dans les processus de gouvernance et les décisions… »

Ainsi, des processus tels que l'information, la concertation, le rappel du cadre réglementaire, l'explication de la motivation du projet, la valorisation d'un « projet paysager » en adéquation avec l'identité des lieux, la participation des riverains et des élus dans la démarche, la mise en place de mesures permettant l'identification du futur parc éolien (panneaux d'information, nom en rapport avec le territoire, etc.), l'investissement financier des populations dans le projet, etc., sont des moyens parmi d'autres de renforcer la perception positive d'un paysage éolien.

5 Solutions de substitution envisagées et raisons du choix du projet

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

Le rôle du paysagiste est de proposer un scénario, puis une variante d'implantation en adéquation avec les spécificités du paysage en fonction des enjeux suivants :

- capacité de l'unité paysagère à accueillir un parc éolien ;
- dialogue avec les structures et construction d'un paysage lisible ;
- harmonie des rapports d'échelle ;
- réduction des covisibilités discordantes avec les éléments patrimoniaux ;
- préservation du cadre de vie des riverains ;
- insertion fine des aménagements connexes.

5.1 Préconisations du projet paysager

La ligne de faîte liée à l'anticlinal de Melle, qui parcourt l'aire d'étude éloignée et l'aire d'étude rapprochée selon un axe nord-ouest / sud-est, dessine une crête peu élevée (entre 160 et 180 m d'altitude pour les points culminants) mais qui structure nettement le territoire, en séparant la vallée de la Charente à l'est, et celles de l'Aume et de ses affluents à l'ouest.

Cet axe est présent dans l'articulation du grand paysage à l'échelle de l'AEE et de l'AER, mais aussi dans les perceptions plus proches de l'AEI : sans que la ligne de faîte liée à l'anticlinal ne traverse l'AEI, la ligne de force orientée nord-ouest / sud-est se ressent jusque dans les paysages de l'AEI. Les points hauts discrets, les vallons secs boisés et l'implantation des hameaux y suivent cet axe dominant. **Cette orientation est suivie par le projet qui est se trouve en cohérence avec les grands axes du paysage.**

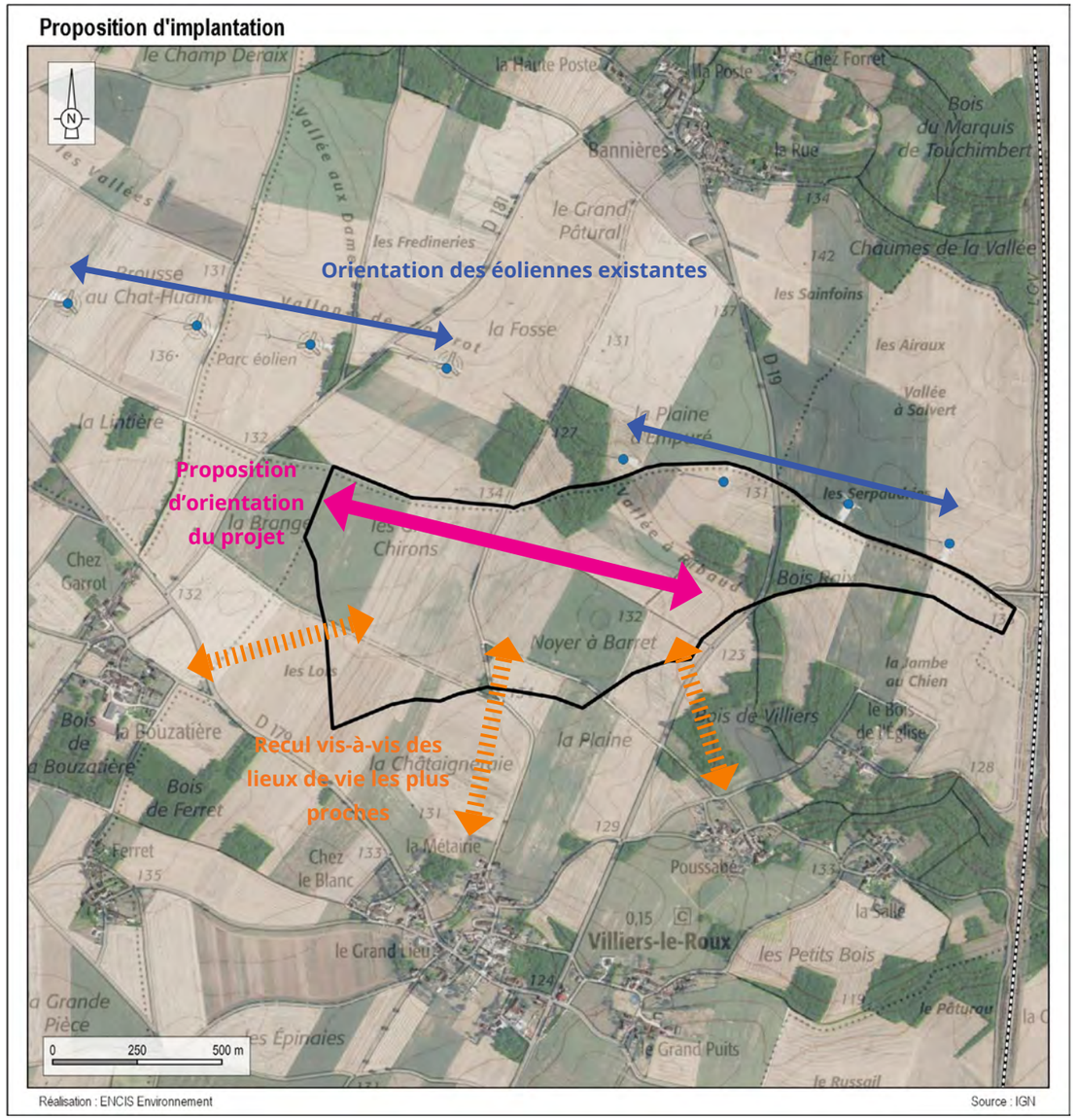
Par ailleurs, le motif éolien déjà bien présent sur ce territoire doit être pris en compte, afin que le projet s'inscrive en cohérence avec les parcs en fonctionnement et autorisés. Le parc existant de Montjean Theil-Rabier constitue notamment un repère majeur dans le paysage de l'AEI. **Le projet, par son implantation, s'inscrit en complémentarité de ce dernier.**

Les lieux de vie proches de la ZIP doivent également nourrir la conception du projet : les hameaux de Poussabé, le Bois de l'église, Chez garrot, la Bouzatière et la Salle, ainsi que le village de Villiers-le-Roux, sont situés très près de la ZIP (entre 480 et 660 m) et présentent les sensibilités les plus fortes pour les riverains du projet. **Un recul est maintenu vis-à-vis de ces lieux de vie, tous situés au sud ou à l'ouest de la ZIP, avec une implantation du projet au plus proche du parc éolien existant.**

Ainsi, pour l'implantation du projet éolien, il a été préconisé :

- Une **orientation du parc parallèle à celle du parc éolien existant** de Montjean Theil-Rabier, correspondant également à la direction suivie localement par la ligne de crête de l'anticlinal de Melle (ligne de force principale à l'échelle du grand paysage) : **le projet respecte cette préconisation** ;

- Une **implantation au plus proche du parc de Montjean Theil-Rabier** afin de composer avec lui un ensemble visuellement cohérent, et d'éviter l'occupation d'un nouveau secteur par l'éolien (réduction des risques d'encerclement de bourg et de saturation) : **le projet respecte cette préconisation** ;



Carte 36 : Proposition d'une orientation d'implantation.

- Un **nombre d'éoliennes et un écartement similaires au parc de Montjean Theil-Rabier** (ligne de quatre éoliennes par exemple) : **le projet respecte en partie cette préconisation, en effet, la ligne du projet n'est composée que de trois éoliennes mais les interdistances sont régulières et l'emprise globale de la ligne est similaire à l'emprise des deux lignes du parc existant** ;

- Un **positionnement dans la partie centrale / nord de la ZIP, en recul par rapport au village de Villiers-le-Roux et aux hameaux les plus proches** (situés plutôt au sud de la ZIP) : **le projet respecte cette préconisation** ;

- Un gabarit d'éoliennes le plus cohérent possible avec les éoliennes existantes du parc de Montjean Theil-Rabier (hauteur totale, rapport de taille entre rotor et mât) afin de créer visuellement un ensemble homogène : **le projet ne respecte pas cette préconisation, les éoliennes du parc de Montjean Theil-Rabier sont des V110 de 150 m et le projet prévois des V150 de 180 m (version maximisante), la différence entre ces deux gabarits peut être appréhendée avec la Figure 22, page 130 (V150 et V117) ainsi que sur les photomontages présentés dans le carnet de photomontages en annexe; les éoliennes du projet sont ainsi plus hautes et leur rotor plus imposant. L'ensemble reste tout de même plutôt cohérent** ;

- Quelques boisements et bosquets sont présents au sein de la ZIP, ils devront être préservés autant que possible lors de l'implantation des éoliennes, du positionnement des plateformes de montage et des voies d'accès : **54 ml de haie arbustive sont coupés pour l'élargissement des pistes nécessaires à la phase travaux**.

5.2 Choix d'une variante de projet

Trois variantes d'implantation ont été proposées par le porteur de projet, dont deux scénarios d'implantation se distinguent : une ligne orientée légèrement nord-ouest / sud-est associée à une éolienne isolée ou une ligne unique, orientée légèrement nord-ouest / sud-est.

- **Variante n°1**

La variante 1 est composée de 4 éoliennes avec une implantation en « bouquet ».

- **Variante n°2**

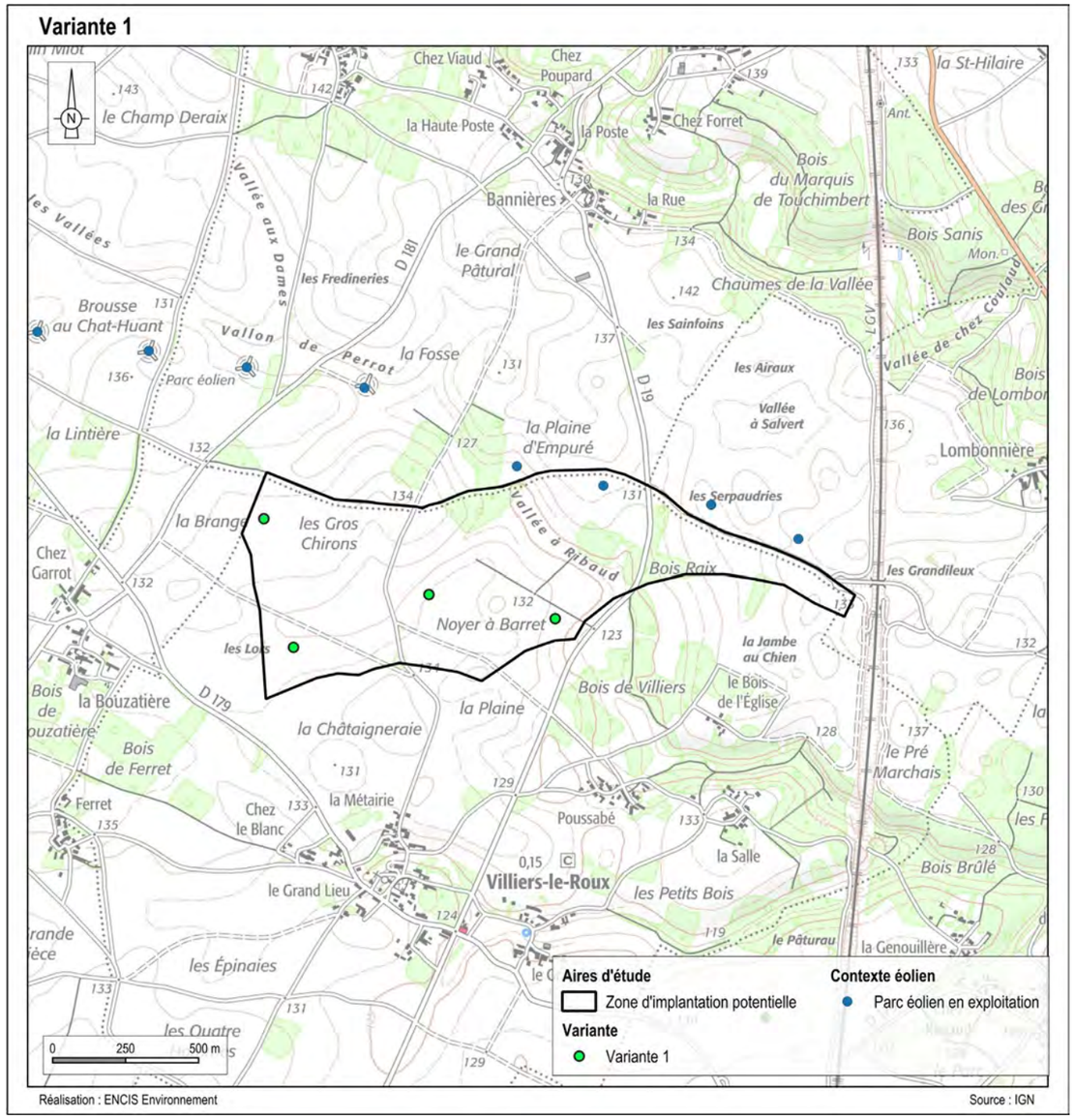
La variante 2 est composée de 3 éoliennes qui forment une ligne, orientée légèrement nord-ouest / sud-est.

- **Variante n°3**

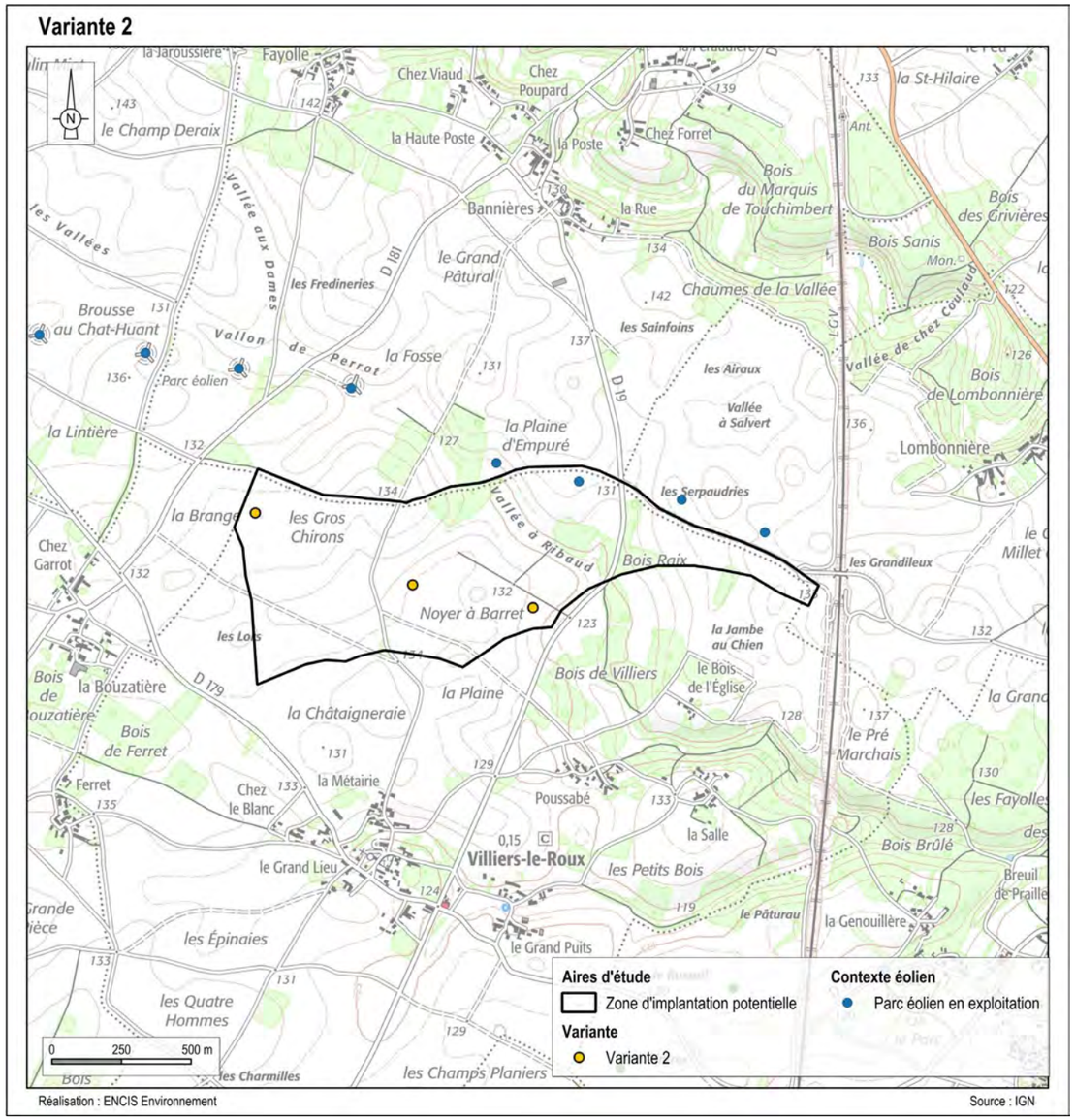
La variante 3 est composée de 3 éoliennes qui forment une ligne similaire à la variante 2, orientée légèrement nord-ouest / sud-est. L'implantation est identique à la variante 2. Les gabarits des éoliennes changent très légèrement (dimensions rotors et hauteur du bas de pale).

VARIANTES DE PROJET ENVISAGÉES	
Nom	**Description**
Variante n°1	-4 éoliennes - rotor de 150 m -176 à 180 m en bout de pale -26 à 30 m en bas de pale
Variante n°2	-3 éoliennes - rotor de 150 m -176 à 180 m en bout de pale -26 à 30 m en bas de pale
Variante n°3	-3 éoliennes - rotor de 140 à 150 m -176 à 180 m en bout de pale -minimum de 30 m en bas de pale

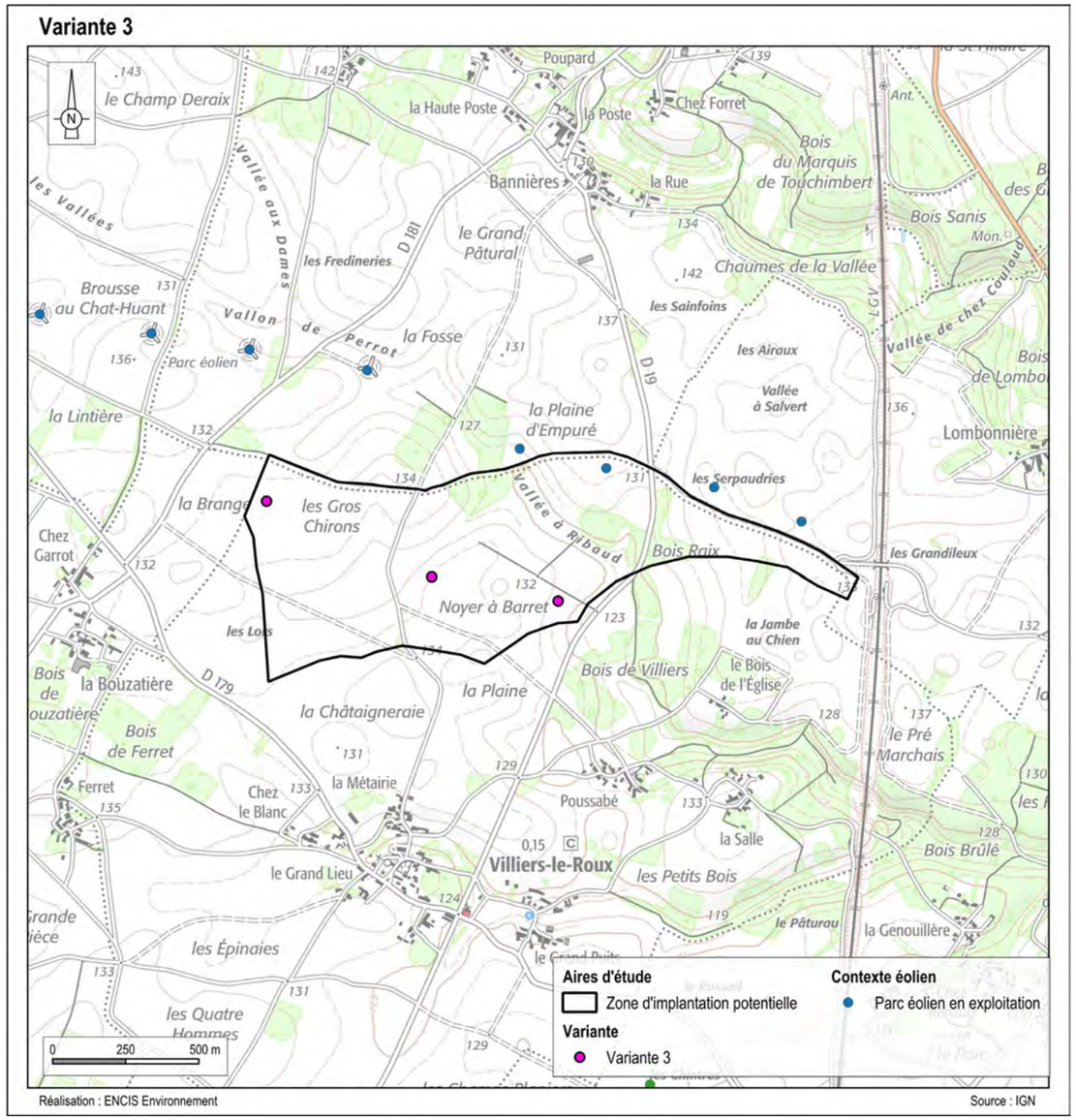
Tableau 14 : Variantes de projet envisagées.



Carte 37 : Variante 1.



Carte 38 : Variante 2.



Carte 39 : Variante 3.

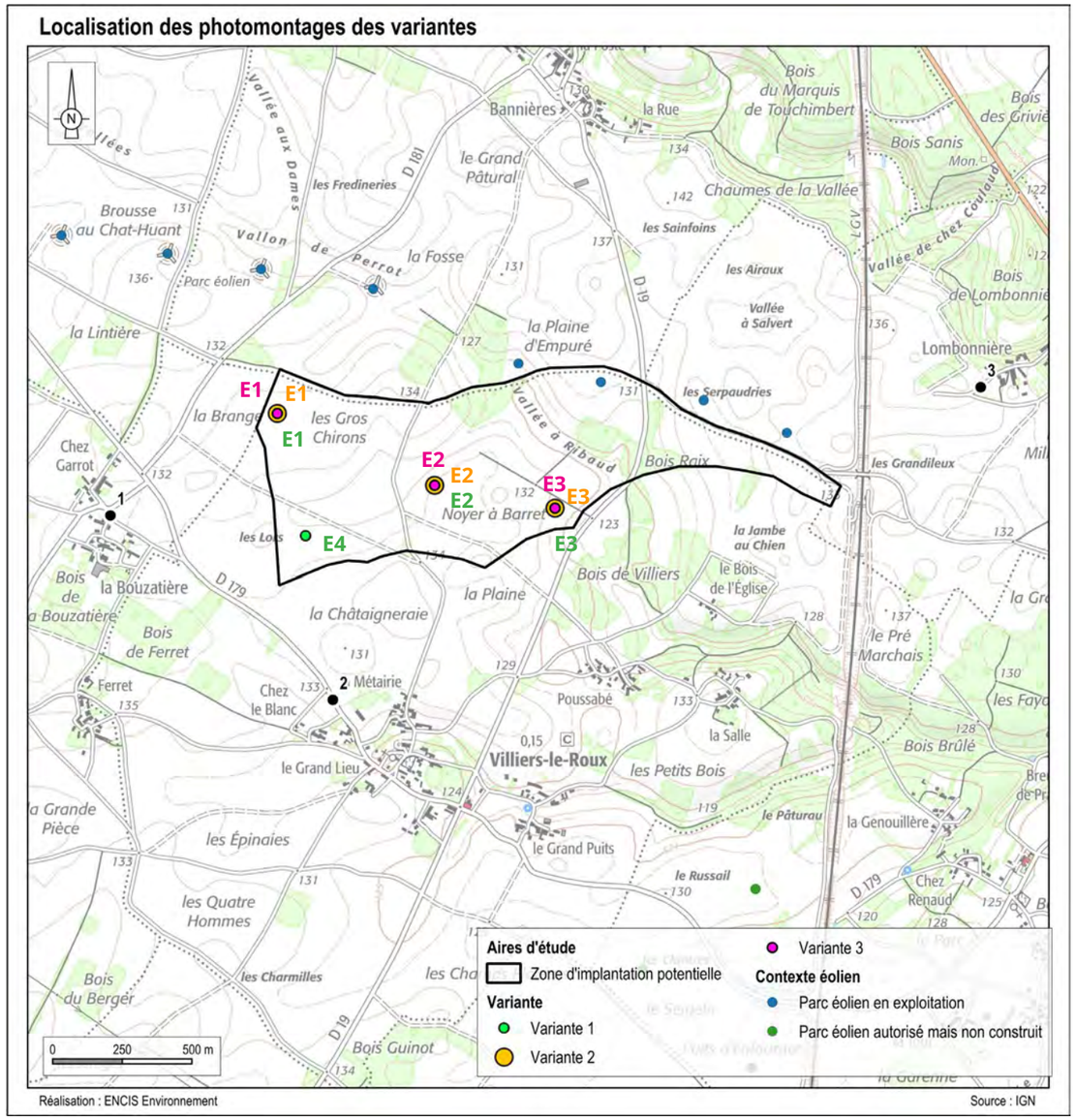
5.2.1 Analyse comparative des variantes de projet

Les trois variantes de projet ont été analysées et comparées, notamment grâce à des photomontages (cf. pages suivantes). Trois points de vue, situés dans l'AEI, ont ainsi été choisis. Ils sont situés au niveau de lieux de vie proches et permettent différents angles de vue sur le projet.

- **PDV 1** : depuis les abords ouverts des hameaux de Chez Garrot et la Bouzatière. Il s'agit d'une vue ouverte sur le projet en direction de l'est ;

- **PDV 2** : depuis le nord-ouest du bourg de Villiers-le-Roux, le long de la D179. Il s'agit d'une vue depuis le lieu de vie le plus important de l'AEI, ainsi que depuis une route importante à l'échelle de l'AEI. La vue sur le projet est orientée en direction du nord ;

- **PDV 3** : depuis l'ouest de Lombonnières. Il s'agit d'une vue assez dégagée sur le projet, en direction de l'ouest.



Carte 40 : Localisation des photomontages d'analyse des variantes.

5.2.1.1 Photomontages depuis Chez Garrot et la Bouzatière (PDV 1 - photomontage 48)

Cette prise de vue a été réalisée depuis les abords ouverts des hameaux de Chez Garrot et la Bouzatière, en direction de l'est.

Analyse comparative

Les photomontages sont présentés sur la page suivante.

Les différences de gabarit entre les variantes 2 et 3 sont imperceptibles.

Les trois variantes sont globalement assez lisibles bien que **les variante 2 et 3** apparaissent plus simples, plus homogènes et plus organisées que la variante 1. Malgré des interdistances irrégulières, les trois éoliennes des variantes 2 et 3 suivent, en effet, une ligne unique orientée dans la même direction que le parc éolien existant.

Sur **la variante 1**, cette ligne n'est pas du tout aussi lisible. La présence de E4 génère un effet « bouquet » avec E2 et E3. E4 semble être sur le même plan que E1 et, ces deux éoliennes étant très proches du lieu de vie et du point d'analyse, la prégnance visuelle du parc parait plus importante. L'emprise en largeur de cette variante est légèrement plus importante que celle des variantes 2 et 3.

Hiérarchisation des variantes

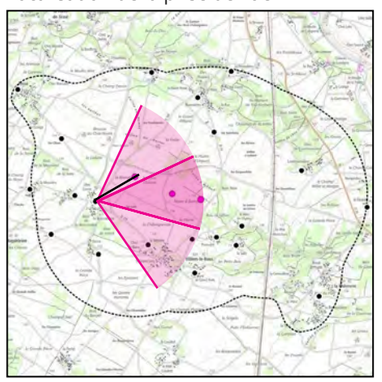
1 - Variantes 2 et 3

2 - Variante 1

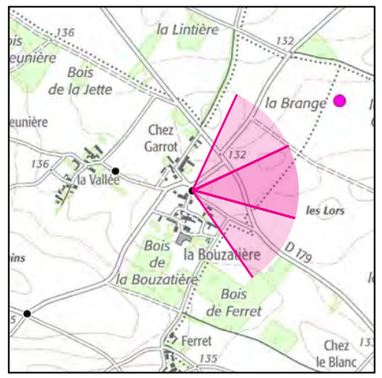
Informations sur la vue

Coordonnées (Lambert 93) : 475287 / 6554854
Date et heure de la prise de vue : 20/02/2025 à 16:41
Focale : 32 mm (APSC)
Vitesse : 1/160 secondes
Ouverture : F/9
Sensibilité : ISO 200
Azimut photo centrale : 84,5°
Hauteur de prise de vue : 1,5 m
Angle visuel du parc : 30,5° pour V2 et V3 ; 37,4 pour V1°
Éolienne la plus proche : 703 m pour V2; V3 et 705 pour V1

Localisation de la prise de vue



Localisation dans l'AEI et trait de coupe



Fond IGN 1 / 25 000



Photographie 115 : Vue de l'état initial.



Photographie 116 : Variante 1.



Photographie 117 : Variante 2.



Photographie 118 : Variante 3.

5.2.1.2 Photomontages depuis les Chaillats (PDV 2 - photomontage 46)

Le bourg de Villiers-le-Roux offre une vue ouverte sur le projet en direction du nord, depuis sa frange nord-ouest.

Analyse comparative

Les photomontages sont présentés sur la page suivante.

Les différences de gabarit entre les variantes 2 et 3 sont imperceptibles.

Les emprises en largeur des variantes sont identiques.

Les **variantes 2 et 3** forment une ligne simple aux interdistances assez régulières, qui suit la même orientation que le parc éolien existant. Les emprises verticales des trois éoliennes sont similaires et l'ensemble apparaît très lisible et homogène.

Sur **la variante 1**, la linéarité et l'homogénéité sont perturbées par la présence de E4 qui s'insère en avant-plan de E1, générant une superposition. E4 s'avère plus proche du lieu de vie. Elle apparaît plus grande que les trois autres éoliennes et, contrairement aux variantes 2 et 3, elle « dépasse » les motifs paysagers qui composent les abords du bourg (poteaux électriques et trame boisée périphérique).

Hiérarchisation des variantes

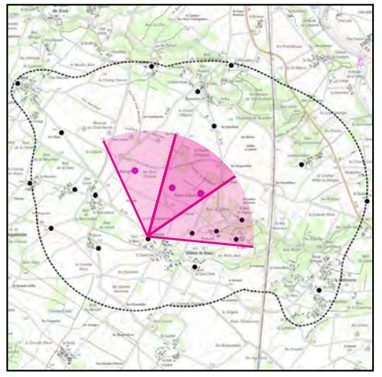
1 - Variantes 2 et 3

2 - Variante 1

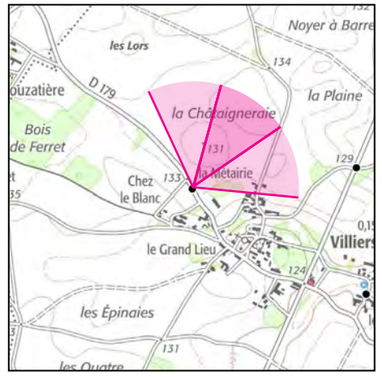
Informations sur la vue

Coordonnées (Lambert 93) : 476086 / 6554192
Date et heure de la prise de vue : 20/02/2025 à 15:41
Focale : 32 mm (APSC)
Vitesse : 1/400 secondes
Ouverture : F/9
Sensibilité : ISO 200
Azimut photo centrale : 35,3°
Hauteur de prise de vue : 1,5 m
Angle visuel du parc : 60,2°
Éolienne la plus proche : 852 m pour V2 et V3 ; 596 m pour V1

Localisation de la prise de vue



Localisation dans l'AEI et trait de coupe



Fond IGN 1 / 25 000



Photographie 119 : Vue de l'état initial.



Photographie 120 : Variante 1.



Photographie 121 : Variante 2.



Photographie 122 : Variante 3.

5.2.1.3 Photomontages depuis les Barbiers (PDV 3 - photomontage 37)

Depuis l'ouest de Lombonnières, la vue est semi ouverte en direction de l'ouest sur le projet.

Analyse comparative

Les photomontages sont présentés sur la page suivante.

Les différences de gabarit entre les variantes 2 et 3 sont imperceptibles.

Les emprises en largeur des variantes sont identiques.

Les trois variantes d'implantation sont globalement assez lisibles, en arrière-plan du parc éolien existant, bien que les **variantes 2 et 3** apparaissent plus simples que la variante 1. On observe, en effet, une diminution progressive de la hauteur des trois éoliennes (E3 à E1) qui suit la même logique pour le parc éolien existant, bien que l'ensemble ne semble pas strictement orienté selon le même axe depuis ce point vue.

Sur **la variante 1**, cette ligne n'est pas du tout aussi lisible, avec la présence de E4 qui génère un effet « bouquet » avec E2 et E3. Des effets de décrochement supplémentaires apparaissent et les interdistances sont davantage irrégulières. La lisibilité de l'ensemble est complexifiée.

Hiérarchisation des variantes

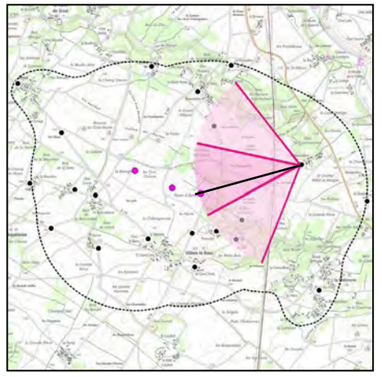
1 - Variantes 2 et 3

2 - Variante 1

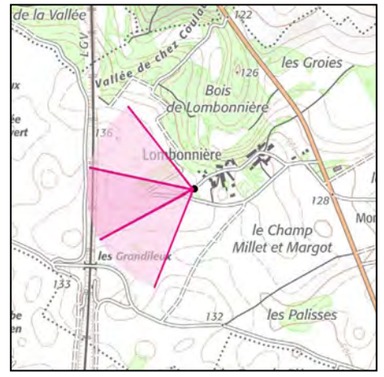
Informations sur la vue

Coordonnées (Lambert 93) : 478414 / 6555315
Date et heure de la prise de vue : 20/02/2025 à 11:43
Focale : 32 mm (APSC)
Vitesse : 1/500 secondes
Ouverture : F/9
Sensibilité : ISO 200
Azimut photo centrale : 272,6°
Hauteur de prise de vue : 1,5 m
Angle visuel du parc : 13,7°
Éolienne la plus proche : 1 590 m

Localisation de la prise de vue



Localisation dans l'AEI et trait de coupe



Fond IGN 1 / 25 000



Photographie 123 : Vue de l'état initial.



Photographie 124 : Variante 1.



Photographie 125 : Variante 2.



Photographie 126 : Variante 3.

5.2.2 Synthèse de l'analyse des variantes

La variante qui se rapproche le plus des préconisations émises est la **variante 2-3**. Il s'agit en effet de la variante qui semble la plus adaptée en termes **d'harmonie avec les lignes de force du paysage et avec le parc éolien existant de Montjean Theil-Rabier**. Sa ligne unique et simple, aux interdistances assez régulières, permet une meilleure cohérence et une meilleure lisible de l'ensemble.

Pour la variante 1, la présence d'une quatrième éolienne, détachée de la ligne principale, désorganise le tout et complexifie la lecture des deux parcs éoliens. La proximité aux lieux de vie situés au sud-ouest, en particulier Villiers-le-Roux, est également plus importante.

5.3 Description de la variante de projet retenue

La réflexion des différents experts de l'équipe du projet éolien a permis d'évaluer plusieurs variantes. La variante de projet n°3 a été retenue car cette dernière est le meilleur compromis du point de vue humain, écologique et paysager.

5.3.1 Les éoliennes

Le parc éolien sera composé de 3 éoliennes de deux types différents :

- Pour E3 : V150 de 4,2 MW du fabriquant Vestas. La nacelle de ces éoliennes se trouve à 102,6 m et elles ont un rotor de 150 m, soit une hauteur totale 180 m en bout de pale ;
- Pour E1 et E2 : V136 de 4,2 MW du fabriquant Vestas (ou autre modèle proche). La nacelle de ces éoliennes se trouve à 103,6 m et elles ont un rotor de 140 m (E1) et 142 m (E2), soit une hauteur totale de 176 m (E1) et de 177 m (E2) en bout de pale ;

Le modèle V136 présente une hauteur totale de 174 m. Dans le cadre du projet, des éoliennes de 176 m et 177 m seront déposées, afin de respecter le plafond aéronautique imposé par la base de Cognac. La V136 est actuellement le modèle qui se rapproche le plus des caractéristiques recherchées, même si sa hauteur n'est pas strictement identique. Le projet prévoit toutefois le recours à un rotor de diamètre supérieur, de l'ordre de 140 à 142 m pour E1 et E2, en substitution du rotor de 136 m, le bas de pale restant à 30 m. Les catalogues constructeurs évoluant régulièrement, le modèle retenu pourra être amené à évoluer d'ici le dépôt définitif

Les aérogénérateurs retenus pour l'évaluation des impacts et la représentation des trois éoliennes sur les photomontages sont les V150 (avec une hauteur en bout de pale de 180 m) car il s'agit du gabarit maximisant.

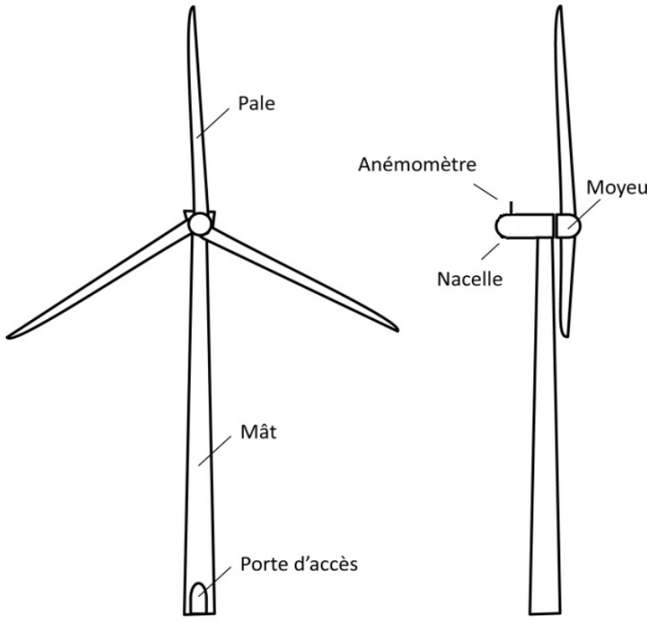


Figure 38 : Schéma d'une éolienne.

5.3.2 Les aménagements connexes

5.3.2.1 Voies d'accès et plateformes

Les voies d'accès sont en partie des chemins d'exploitation agricoles existants. Ceux-ci doivent permettre le passage d'engins de transport et de levage, ils sont donc mis au gabarit et renforcés (largeur de 4,5 m minimum avec un espace minimum dégagé de 5,5 m au total). Ces pistes représentent 2 182 mètres linéaires soit 13 091m² en tout et restent durant l'exploitation aux mêmes dimensions.

D'autres pistes sont créées durant la phase de construction, notamment les voies d'accès aux éoliennes. Celles-ci représentent 815 m² sur 136 m linéaires. Elles sont conservées durant la phase d'exploitation également.

Des aménagements complémentaires ont été effectués dans les virages et sur les parcelles agricoles, pour favoriser le passage des engins longs. Ces pistes et plateformes temporaires représentent environ 12 935 m². Ces aménagements ont été effacés après la construction.

Les pistes sont constituées de graves et de graviers non traités (GNT) calcaire / granit de couleur beige / gris (mesure C3).

Les plateformes de montage doivent également être créées. Chaque plateforme occupe une superficie de 1 350 m², pour une superficie totale de 4 050 m² pour trois éoliennes. Elles sont composées d'une structure en traitement du sol avec de la chaux et du ciment après que le couvert végétal ait été décapé. Elles sont conservées durant la phase d'exploitation également.



Photographie 127 : Texture des pistes en concassé calcaire / granit beige.

5.3.2.2 Poste de livraison

Le poste de livraison accueille tout l'appareillage électrique permettant d'assurer la protection et le comptage du parc éolien. Il s'agit d'un bâtiment constitué d'éléments préfabriqués en béton, en inox ou en aluminium. Son emprise au sol est de 10 x 3 m, soit 30 m², pour une hauteur hors sol de 2,7 m.

Il est ici choisi une couleur propice à une bonne intégration paysagère (mesure E1) : teinte vert foncé (qui s'accordera avec la teinte des trames boisés qui parsèment les horizons), ou alors d'une teinte beige chaud (qui s'accordera avec la teinte des parcelles agricoles).



Photographie 128 : Photomontage du poste de livraison.

5.3.2.3 Réseau électrique

Le réseau d'évacuation de l'électricité est constitué du câblage de raccordement entre l'éolienne et le poste de livraison, et du câblage entre le poste de livraison et le poste source. Ce réseau électrique sera enterré à une profondeur minimale de 80 cm.

5.3.2.4 Fondations

Les éoliennes (V150) nécessitent des fondations bétonnées d'une surface d'environ 530 m^2. Celles-ci sont circulaires et mesurent 26 m de diamètre, pour une profondeur théorique de 3,5 m (des études de sol seront réalisées). Ces fondations seront enterrées.

5.3.2.5 Défrichement ou coupe d'arbre

En amont de ces aménagements, une haie arbustive d'environ 54 ml sera abattue, le long de la D19, pour permettre l'acheminement des matériaux avec la création de voies d'accès temporaire.

Certains arbres seront également élagués pour permettre le passage des convois exceptionnels.

5.3.3 La description des travaux

Le chantier de construction d'un parc éolien débutera à l'automne et s'étendra sur une durée globale d'environ 12 mois, sans tenir compte d'éventuelles périodes d'interdiction de travaux. Le planning prévisionnel des grandes étapes est le suivant :

- 1 semaine pour la préparation du site et l'installation de la base de vie ;
- 1 mois pour le défrichement ;
- 3 mois pour le terrassement, incluant la préparation des pistes, des plateformes, des fouilles et des tranchées ;
- 2 mois pour les travaux de génie civil, comprenant le coffrage, la pose des armatures en acier et la mise en œuvre du béton ;
- 1 mois pour le séchage des fondations ;
- 1 mois pour les travaux de génie électrique, incluant la pose des réseaux HTA, l'équipotentiel, les câbles téléphoniques et fibre optique, ainsi que la fourniture et l'installation du matériel électrique ;
- 1 mois pour l'acheminement des éoliennes ;
- 2 mois pour le levage et l'assemblage des éoliennes ;
- 1 mois pour les réglages de la mise en service.

5.3.4 La description des modalités d'exploitation

La phase d'exploitation (20 ans) débute par la mise en service des éoliennes. Les interventions sur le site sont alors réduites aux opérations d'inspection et de maintenance.

A l'issue de la phase d'exploitation (qui peut être prolongée d'une quinzaine d'année), le parc sera démantelé. Les éoliennes seront alors démontées et le site remis en état : suppression du socle, de la totalité des fondations, du réseau souterrain, du poste de livraison et recouvrement par de la terre végétale. Les déchets de démolition ou de démantèlement seront valorisés ou détruits dans les filières autorisées.

5.3.5 Plan de masse

En page suivante est représenté le plan de masse général du projet. Il présente la localisation des éoliennes et des infrastructures annexes du parc éolien : accès, plates-formes, réseaux électriques, poste de livraison, etc.



Carte 41 : Plan de masse du projet.

6 Evaluation des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine

6.1 Rappel méthodologique

Après le choix de la variante de projet finale, les effets et les impacts du futur parc éolien doivent être analysés en détail. Ils seront évalués pour les quatre aires d'étude à partir des enjeux et caractéristiques du paysage et du patrimoine décrits et analysés dans l'état initial.

Comme indiqué dans le chapitre 2.3.3, page 22, les analyses suivantes nous permettent de comprendre les relations du parc éolien avec son contexte paysager en déterminant la lisibilité du projet à travers :

- la concordance avec l'unité paysagère ;
- le dialogue avec les structures paysagères et les lignes de force du paysage ;
- les rapports d'échelle avec le relief et les motifs paysagers ;
- les perceptions depuis les lieux de vie et espaces vécus ;
- les visibilités et covisibilités avec les éléments patrimoniaux ;
- les effets cumulés, les angles de respiration et les éventuels effets de saturation ;

Au regard des enjeux et sensibilités déterminés dans l'état initial, les impacts du projet éolien sur le paysage et le patrimoine sont évalués à l'aide :

- de visites de terrain ;
- de la réalisation d'une carte de la zone d'influence visuelle prenant en compte les données précises du projet ;
- de l'analyse de photomontages ;
- d'une prospection sur le logiciel Google Earth ;
- de blocs-diagrammes ;
- des coupes topographiques de principe.

Pour rappel, l'**effet** décrit la conséquence objective du projet sur l'environnement. C'est une présentation qualitative de la modification de l'organisation des paysages et des perceptions que l'on peut en avoir.

L'**impact** est la transposition de cette conséquence sur une échelle de valeurs. C'est une qualification quantitative de l'effet : nul, très faible, faible, modéré, fort.

Le degré de l'impact dépend de :

- **la nature de cet effet** : durée (temporaire / permanent, réversible / irréversible), échelles et dimensions des secteurs affectés par le projet (distance, visibilité, covisibilité, prégnance), concordance ou discordance avec les structures paysagères, rapports d'échelle et perceptions ;
- **la nature de l'environnement affecté par cet effet** : enjeu du paysage et du patrimoine (qualité, richesses, rareté, fréquentation, reconnaissance, appropriation) et sensibilité des points de vue inventoriés.

Les effets visuels ont été qualifiés pour chaque point de vue en fonction de la méthodologie présentée dans le tableau 2 du chapitre 2.3.3, page 22 sur l'évaluation des impacts.

6.2 Les effets de la construction du projet éolien sur le paysage

Les différentes phases de réalisation d'un parc éolien ont des impacts sur le paysage du site d'implantation et sur le paysage plus éloigné, en fonction de la typologie des unités paysagères dans lesquelles s'insère le projet. Cette phase de construction est assez impactante sur le paysage proche, cependant, étant donné la conformation du site, les visibilités lointaines sont rares comme l'a montrée l'analyse de l'état initial du paysage et du patrimoine.

Cette phase de travaux de 12 mois comporte à la fois des modifications temporaires de courte durée et des modifications plus importantes et rémanentes.

6.2.1 Phase d'installation de la base vie

Même si la présence de quelques bâtiments préfabriqués peut dénoter avec le caractère rural du site, ils sont entièrement réversibles. **Les conséquences directes de cette phase ont un impact faible et temporaire sur le paysage.**

6.2.2 Phase de défrichement / de coupe / d'élagage

La coupe des haies distinguées comme étant des motifs paysagers à conserver au sein de l'aire d'étude immédiate aura un impact sur le paysage. Ce sont 54 ml de haies arbustives qui seront abattus le long de la D19, pour permettre le passage des pistes. La perte de ces motifs ne modifiera pas globalement le paysage mais modifiera les abords de la route départementale, où les usagers se trouvent à proximité immédiate de l'éolienne E3. **Les conséquences directes de cette phase ont un impact faible sur le paysage.** La mesure E3 permettra de compenser l'impact de la suppression de haies en participant à un effort de renforcement du bocage. Il est prévu de planter environ 110 ml de haies bocagères, soit le double du linéaire détruit. **L'impact résiduel est nul à moyen terme sur le paysage.**

6.2.3 Phase d'amenée des matériaux et des équipements

L'acheminement des éoliennes et des grues et les travaux de génie civil et de génie électrique suscitent de nombreux allers-retours de camions. Cette phase est d'une durée courte (quelques mois), elle n'a des conséquences que sur le cadre de vie des riverains (à plus de 500 m) et des usagers des routes concernées. **Les conséquences directes de cette phase ont un impact modéré temporaire sur le paysage et le cadre de vie.**

6.2.4 Phase de construction

Les aménagements connexes nécessitent des travaux modifiant l'aspect du sol et la topographie par la création de déblais / remblais et l'application de nouveaux revêtements. De plus, le site est alors occupé par de nombreux engins de chantier aux couleurs dénotant avec les motifs ruraux.

Les voiries et les accès nécessitent d'être adaptés pour permettre le passage des camions et des convois exceptionnels. Le renforcement des pistes existantes et la création de nouvelles pistes pour l'accès à deux éoliennes ne va pas perturber grandement la lisibilité de l'aire immédiate. Certaines portions de pistes existantes ont un aspect déjà similaire à celui des pistes créées (mesure C3) cependant les portions étroites avec un terre-plein enherbé verront leur aspect modifié. **Les conséquences directes de cette phase ont un impact brut faible à long terme sur le paysage. La mesure de réduction C3 vise à assurer un aspect des pistes similaire à celui des pistes existantes (GNT calcaire / granit de couleur beige / gris). L'impact**

résiduel est très faible.

Des aménagements complémentaires temporaires sont nécessaires en phase construction, dans les virages et sur les parcelles agricoles, pour favoriser le passage des engins longs. Ces aménagements sont effacés après la construction. **Les conséquences directes de cette phase ont un impact brut faible temporaire sur le paysage. Les mesures C4 et C5 visent à assurer l'effacement du virage large en bordure de la D19 avec un réenherbement ainsi que l'effacement des pistes temporaires et la remise en place des cultures. L'impact résiduel est très faible à nul à moyen terme.**

La réalisation du génie électrique est relativement peu impactante étant donné le choix d'enterrer entièrement le réseau électrique. Les travaux de raccordement électrique sont cependant susceptibles de dégrader le système racinaire des arbres isolés et des haies situés à proximité de leur passage. **Les conséquences directes de cette phase ont un impact très faible sur le paysage. La mesure C1 vise à préserver et à protéger la végétation arboré en place et son système racinaire (distance, balisage, protection physique). L'impact résiduel est nul.**

La réalisation des plateformes de montage et des socles des éoliennes est impactante pour le paysage car ces plateformes sont visibles de loin étant donné la modification des couleurs : passage de parcelles cultivées (donc végétalisées une partie de l'année, ou bien en labour) à des formes géométriques strictes de couleur beige et d'une texture minérale. **Les conséquences directes de cette phase ont un impact brut faible à long terme sur le paysage.**

Le levage d'une éolienne se fait à l'aide de grues importantes. Cette phase dure une semaine. Bien que les grues soient particulièrement visibles de loin, la courte durée de cette phase limite fortement l'impact du levage sur le paysage. **Bien que les grues soient particulièrement visibles de loin, la courte durée de cette phase limite fortement l'impact du levage sur le paysage.**



Photographie 129 : Illustration d'un chantier éolien.

6.3 Les effets de l'exploitation du projet éolien depuis les différentes aires d'étude

6.3.1 Présentation des photomontages

Les points de vue choisis pour les photomontages correspondent aux lieux à enjeu fort ou à la sensibilité significative identifiés lors de l'analyse de l'état initial du paysage, aussi bien les éléments patrimoniaux ou touristiques que les lieux de vie et de circulation principaux de chaque aire d'étude. Au total, 51 photomontages ont été réalisés. Les prises de vue comme les photomontages ont été effectués par ENCIS Environnement selon la méthode indiquée en partie 2.3.3.3.1, page 25.

Ces photomontages sont tous présentés dans un document annexe nommé « Carnet de photomontages du projet des éoliennes de la Sabline (16) ». Les principaux sont repris pour illustrer l'argumentaire dans les chapitres suivants du présent dossier.

6.3.2 Les perceptions visuelles globales du projet

Une nouvelle carte permettant de mettre en évidence la zone d'influence visuelle du projet a été réalisée avec l'implantation et la hauteur précise des éoliennes retenues. Cette modélisation permet de localiser précisément les secteurs depuis lesquels le projet ne serait pas visible et de donner une vision indicative des secteurs d'où les éoliennes pourraient être visibles.

D'après la carte de la zone d'influence visuelle du projet, les éoliennes pourraient être perceptibles depuis une grande partie du territoire. Dans le cas de ce territoire, les perceptions peuvent en réalité être moins importantes, notamment dans les secteurs où le bocage est présent, et lorsque des boisements (même distants) rapprochent les horizons. Les rideaux d'arbres peuvent ainsi filtrer, voire masquer les visibilités. Cette carte permet en revanche de mettre en évidence les secteurs depuis lesquels un projet de grande hauteur situé dans la ZIP ne sera pas visible de manière quasi certaine.

Ainsi, les fonds de vallées de la Charente, les abords de Limalonges au nord-est du horst de Montalembert ainsi que les massifs forestiers de la marche boisée, au sud-ouest de l'AEE, offrent très peu de perceptions du projet.

Dans les secteurs de plaines et de plateaux vallonnés, les visibilités sont plus liées à la présence ou non de masques, selon la densité du bocage, la présence de bâti, etc.

Les visibilités depuis les différentes unités paysagères et depuis les villes principales sont étudiées plus précisément ci-après grâce à des coupes topographiques et des photomontages.

- Les **paysages de plaines de champs ouverts** aux reliefs doux et amples sont très ouverts, mais les cultures et prairies peuvent par endroits être encadrées par un bocage lâche. Le projet est ainsi souvent largement perceptible depuis les paysages de plaines, mais les visibilités peuvent également être fortement réduites par des boisements lointains ou par la présence du réseau bocager. Les perceptions sont alors possibles au gré des ouvertures dans la végétation et selon le positionnement de l'observateur par rapport aux arbres (écran partiel au premier plan ou masque boisé à l'horizon). L'unité paysagère des **plateaux de Pamproux et de Lezay** s'immisce légèrement au nord de l'AEE, bénéficiant de la présence de quelques rideaux d'arbres qui réduit très fortement les perceptions du projet. Avec la distance, celui-ci reste quasiment imperceptible. Plus directement exposée étant donné qu'elle effleure le projet, l'unité de la **plaine de Niort** voit cependant les perceptions du projet diminuer avec l'éloignement, notamment du fait de la présence de boisements et du léger relief des vallons secondaires. Des vues distantes sur le projet sont possibles depuis l'AEE mais celui-ci reste alors discret à l'horizon. Depuis l'AER, il peut être bien repérable, sans être excessivement prégnant, mais la végétation peut facilement le dissimuler. L'ouest de l'AEI appartient à cette unité paysagère. Les impacts du projet y sont souvent modérés à forts, du fait de la proximité et de l'ouverture paysagère.

- **Les paysages de plaines vallonnées et / ou boisées** correspondent à des reliefs peu marqués offrant parfois des horizons lointains, notamment dans les secteurs de grandes cultures. Sur le territoire étudié, ces paysages couvrent la moitié est du périmètre. La végétation reste assez présente, notamment sous la forme de nombreux petits boisements. Sans constituer des obstacles visuels continus, ils tendent à limiter les ouvertures visuelles. Les ondulations du relief, à l'approche des vallées structurantes ou au niveau du horst de Montalembert, contribuent localement à réduire significativement, voire à bloquer, les vues sur le projet. Située dans le nord de l'AEE, l'unité des **terres rouges, secteur des taillis** ne présente que des vues éparses et très distantes sur le projet. Plus directement exposée étant donné qu'elle accueille une partie du projet, l'unité du **Ruffécois**, voit les perceptions du projet diminuer avec l'éloignement. Une grande partie de l'AEI appartient à cette unité paysagère. Les impacts du projet y varient fortement mais peuvent être modérés à forts, du fait de la proximité.

- **Les paysages de bocages** couvrent une petite partie nord-ouest du territoire. Dans ces paysages, le bocage tient une place encore très importante. Les haies sont denses et bien conservées, créant des rideaux d'arbres qui cloisonnent les vues et limitent les échappées visuelles. Des visibilités restent possibles au gré des percées dans la trame arborée, mais elles restent très ponctuelles. Depuis l'unité **secteur bocager des terres rouges**, les vallonnements intermédiaires masquent le plus souvent le relief accueillant le projet, et la végétation proche ou plus distante contribue à refermer les vues et à dissimuler les éoliennes. Avec la distance. L'unité de la **bande bocagère de la plaine de Niort** effleure le nord-ouest de l'AEE et correspond sur ce territoire à la vallée de la Boutonne en aval de Chef-Boutonne : cette situation encaissée renforce l'effet d'écran du bocage, et le projet reste globalement imperceptible.

- **Les paysages de terres boisées** correspondent à l'unité paysagère de la **marche boisée**. Celle-ci occupe un secteur élevé de plateau. La troisième bande boisée, la plus orientale, est présente dans l'AEE et s'avère être la moins densément boisée. Les bassins visuels du projet sont cependant fortement réduits, délimités par ces massifs qui coiffent le plateau et par d'autres boisements plus petits. Des haies prolongent la présence végétale le long des routes, réduisant encore les vues. Les éoliennes du projet restent donc globalement très peu visibles depuis cette unité paysagère, à l'exception des lisières nord-est des bandes boisées.

- Les **paysages de vallées** correspondent à l'unité paysagère des **vallées de la Haute Charente et de ses affluents**. Elles sont présentes dans l'est du territoire d'étude. Les perceptions du projet y sont plutôt rares. Le positionnement encaissé de l'observateur et le relief parfois accidenté suffisent à le masquer depuis une large partie de l'unité, d'autant plus que la végétation bien présente le long des cours d'eau et sur les versants réduit encore les ouvertures visuelles. Des ouvertures plus lointaines se dégagent cependant parfois depuis les rebords de vallées (en particulier le versant est), à la lisière avec les unités paysagères voisines. Des perceptions du projet sont possibles ponctuellement, réduites le plus souvent par la distance et la végétation.

- Les **Paysages de villes** correspondent à l'unité paysagère de **Ruffec**. Une partie de la ville est implantée dans la vallée de la Péruze où la dépression formée par la vallée empêche les vues en direction du projet.

De nombreuses zones pavillonnaires ainsi que les zones d'activités sont cependant installées en périphérie ouest, où les abords agricoles ouverts et le relief relativement plat dégagent des vues récurrentes sur le projet. Les perceptions sont fréquentes depuis les périphéries, tandis qu'elles sont plus rares depuis l'intérieur des quartiers habités. Les vues sur le projet restent fréquemment filtrées ou partiellement tronquées par les masses boisées, associées aux ondulations légères du relief.

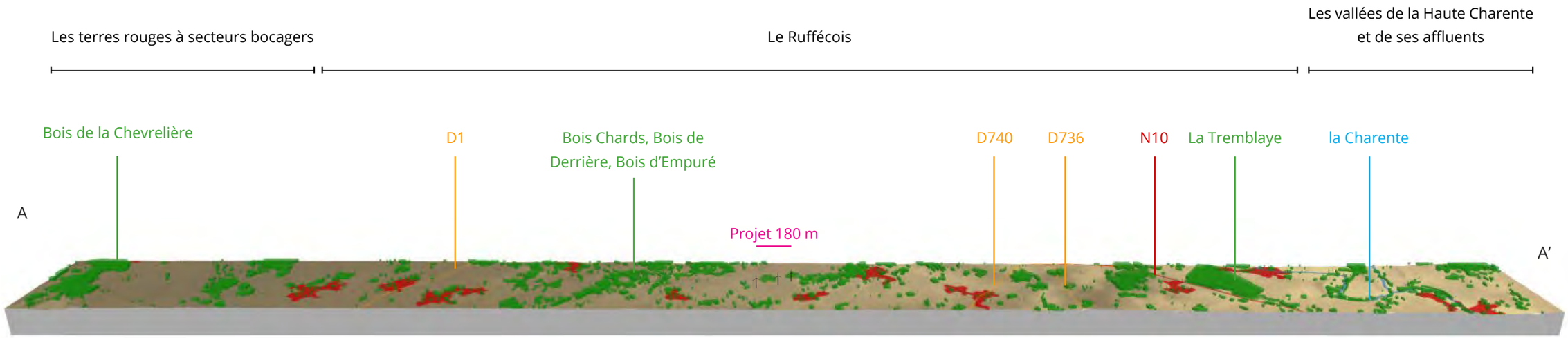


Figure 39 : Coupe de principe dans l'AEE, orientée nord-ouest / sud-est (exagération relief x2, trait de coupe sur la carte page précédente).

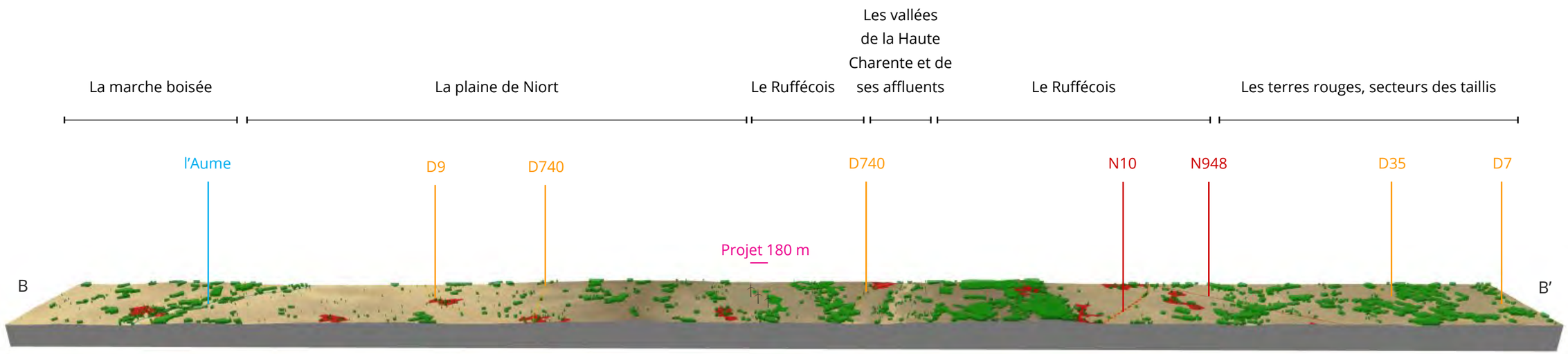
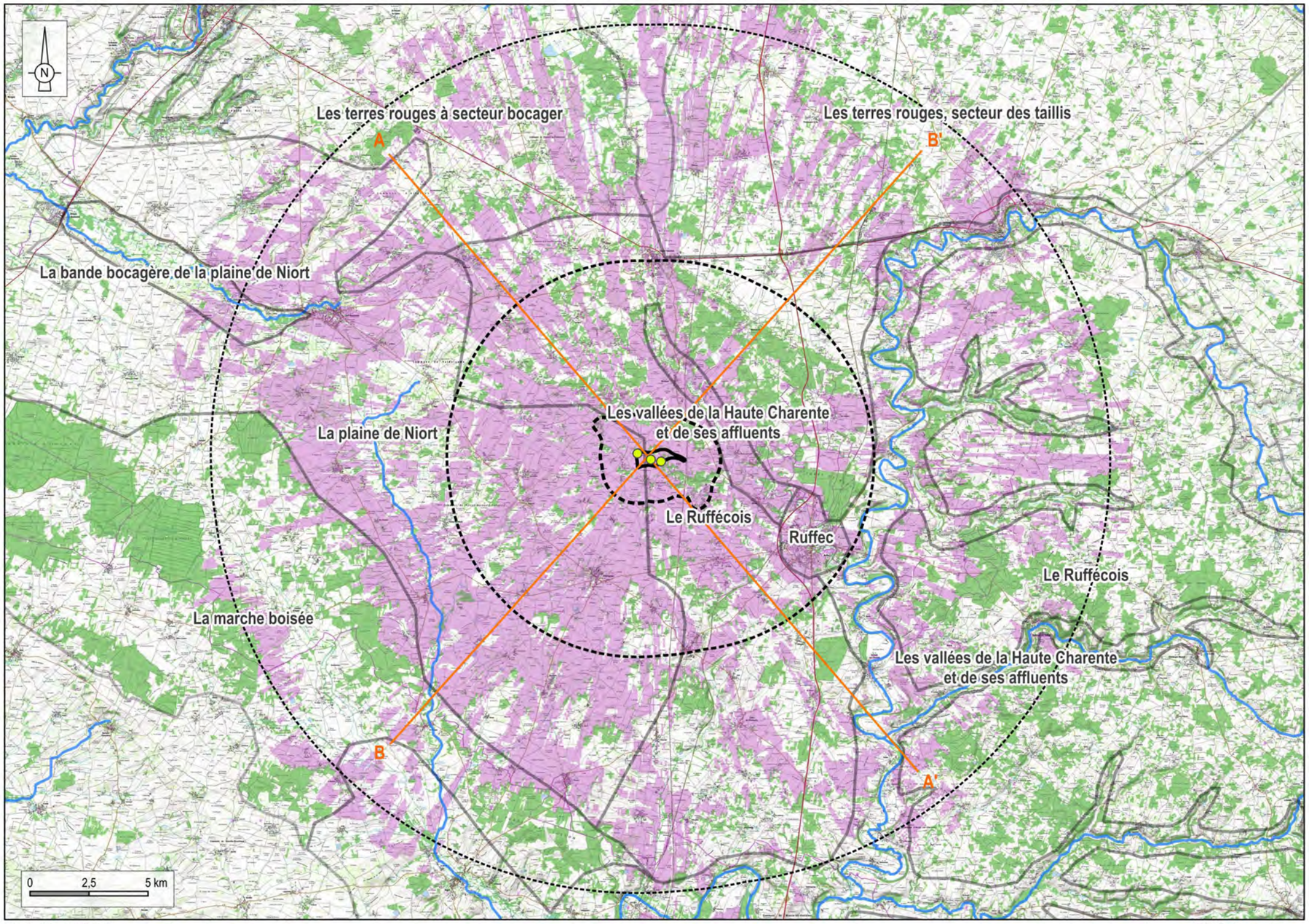


Figure 40 : Coupe de principe dans l'AEE, orientée sud-ouest / nord-est (exagération relief x2, trait de coupe sur la carte page précédente).

Zones d'Influence Visuelle théorique du projet de 180 m de hauteur en fonction du relief et des principaux boisements



Aires d'étude
- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude immédiate (1,5 km)
- Aire d'étude rapprochée (8 km)
- Aire d'étude éloignée (18 km)

Réseau hydrographique
- Cours d'eau principaux

Occupation du sol
- Forêt

Unités paysagères
- Limites

Projet éolien
- Implantation

Zone d'Influence Visuelle
- Secteurs de visibilité théorique du projet (au moins une éolienne de 180 m de haut visible)
- Coupes

Réalisation : ENCIS Environnement

Sources : IGN, Corine Land Cover

Carte 42 : Zone d'Influence Visuelle théorique du projet éolien de 180 m de hauteur, en fonction du relief et des principaux boisements.

6.3.3 Les effets du projet depuis l'aire éloignée

L'analyse des effets à cette échelle permet d'analyser la concordance entre le projet éolien et le grand paysage. Nous évaluerons les perceptions visuelles sensibles depuis les lieux de vie et les axes de circulation principaux et nous décrirons les relations visuelles avec les éléments patrimoniaux et touristiques de cet espace.

6.3.3.1 Présentation des photomontages du projet depuis l'aire éloignée

Les points de vue choisis pour les photomontages correspondent aux lieux à enjeux importants et / ou aux lieux dont une sensibilité significative a été identifiée lors de l'analyse de l'état initial.

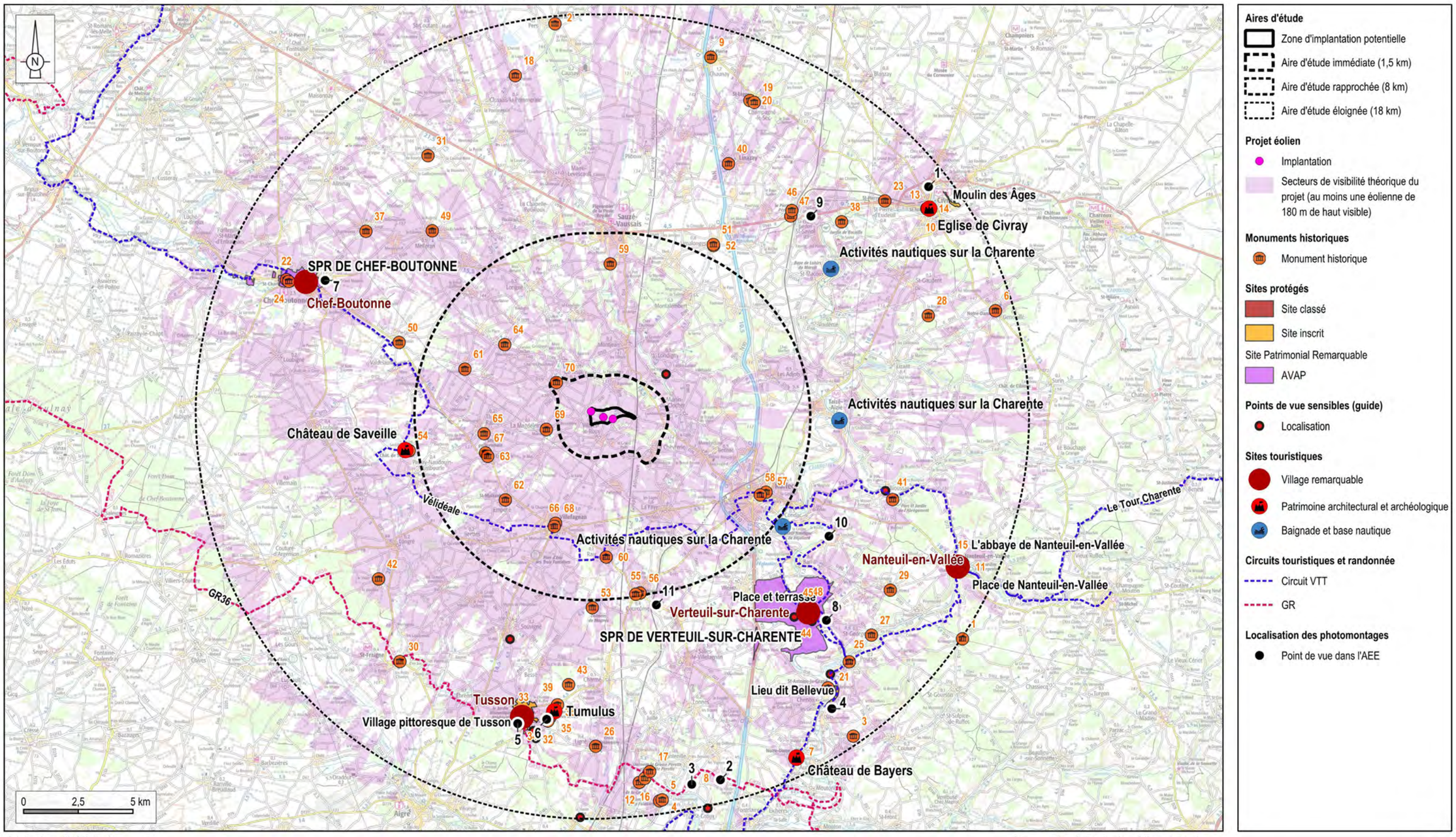
Au sein de l'aire d'étude éloignée, 11 points de vue ont été sélectionnés pour la réalisation de simulations du parc éolien.

Ces photomontages sont localisés sur la carte page suivante et présentés au chapitre 2 du carnet de photomontages en annexe.

PHOTOMONTAGES DANS L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE			
N° PM	**Thématique**	**Lieu / enjeu**	**Impact**
1	Lieux de vie	Depuis le nord de Civray, non loin de la D148	Nul
2	Sites touristiques et unités paysagères	Depuis le GR36, dans le sud de l'unité du Ruffécois	Très faible
3	Sites patrimoniaux	Depuis le tumulus sur la commune de Fontenille	Très faible
4	Sites patrimoniaux	Depuis une route locale avec vue sur le site inscrit de Bellevue	Très faible
5	Sites patrimoniaux et sites touristiques	Depuis le site inscrit du village pittoresque de Tusson	Très faible
6	Sites patrimoniaux	Depuis les tumulus de Tusson	Très faible
7	Lieux de vie	Depuis la frange est de Chef-Boutonne	Très faible
8	Sites patrimoniaux et sites touristiques	Depuis la D26 avec vue sur le SPR et le château de Vertueil-sur-Charente	Nul
9	Axes de communication	Depuis la D948 entre Civray et Sauzé-Vaussais	Très faible
10	Unités paysagères et point de vue identifié dans le guide des bonnes pratiques des projets éoliens en Pays du Ruffécois	Depuis la «route des coteaux» à Les Touches avec vue sur la vallée de la Charente	Faible
11	Point de vue identifié dans le guide des bonnes pratiques des projets éoliens en Pays du Ruffécois	Depuis la D27 avec vue sur le village de Courcôme	Très faible

Tableau 15 : Liste des photomontages dans l'aire d'étude éloignée.

Localisation des photomontages au sein du contexte paysager et patrimonial de l'aire d'étude éloignée



Réalisation : ENCIS Environnement

Source : Atlas du Patrimoine, Offices du tourisme,

Carte 43 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager de l'aire d'étude éloignée.

Pour des raisons de lisibilité le contexte éolien n'est pas représenté sur cette carte. Il est présenté sur la Carte 59, page 224.

6.3.3.2 Perceptions du projet depuis les lieux de vie principaux

Comme vu dans l'état initial (partie 3.2.1.1, page 48), l'aire d'étude éloignée comporte plusieurs bourgs et villes de petite taille (entre 1 000 et 3 000 habitants). Les impacts du projet sur ces lieux de vie importants sont décrits ci-après.

L'estimation des sensibilités des lieux de vie avait été faite à partir d'un projet théorique implanté sur l'ensemble de la zone d'implantation potentielle. Dans l'analyse des impacts du projet, chaque ville ou village a été réétudié en prenant en compte les données précises du projet (localisation exacte, nombre et hauteur des éoliennes). Les outils utilisés pour déterminer les impacts sont les visites de terrain, la réalisation d'une carte d'influence visuelle avec les données précises du projet, l'analyse de photomontages, et une prospection dans Google Earth.

Civray (2 543 habitants en 2022 selon l'INSEE)

Située à environ 16 km au nord-est du projet, la ville s'étend de part et d'autre de la Charente et se trouve en partie encaissée. Aucune vue ne s'ouvre en direction du projet depuis les principales rues et places du centre-ville en raison de l'encaissement, des masques bâtis et de la végétation des jardins et des espaces publics. Depuis les habitations et rues situées sur les rebords de vallée, des vues ponctuelles éloignées se dessinent sur le projet, en particulier sur les périphéries plus ouvertes au nord et au sud. La végétation, en particulier les boisements, réduit cependant fortement les perceptions. Les vues sur le projet restent donc très ponctuelles et lointaines, et les perceptions sont fréquemment masquées par la végétation et le relief (Photomontage 1 dans le carnet en annexe). **L'impact du projet sur Civray est très faible.**

Chef-Boutonne (2 387 habitants en 2022 selon l'INSEE)

Comme son nom l'indique, la ville est implantée dans la vallée de la Boutonne, à environ 13,5 km au nord-ouest du projet. Les perceptions du projet sont globalement impossibles depuis le centre-ville en raison des ondulations du relief, à l'est de la ville, et des masques bâtis. Quelques échappées visuelles sur le projet sont possibles, en périphérie est de la ville. Depuis ces points de vue, les perceptions sont lointaines et seules les extrémités des pales peuvent être aperçues par intermittence, au-dessus de rideaux boisés (Photographie 130, page 168). **L'impact du projet sur ce bourg est très faible sur la frange est, et globalement nul sinon.**

Nanteuil-en-Vallée (1 357 habitants en 2022 selon l'INSEE)

Le bourg est largement encaissé dans les vallées boisées de l'Argentor (ou Argent-Or), à environ 16 km au sud-est du projet, et aucune vue sur ce dernier n'est possible depuis les habitations et les rues. **L'impact du projet sur ce bourg est nul.**

La ville de Sauzé-Vaussais est située à cheval sur l'aire d'étude éloignée et sur l'aire d'étude rapprochée. Elle sera intégralement étudiée à l'échelle de l'aire rapprochée.

6.3.3.3 Perceptions du projet depuis les axes routiers principaux

L'étude des secteurs de visibilité du projet depuis les axes de circulation permet d'estimer la prégnance du projet sur le territoire. Plusieurs facteurs sont néanmoins à prendre en compte :

- **L'observateur est en déplacement** : les tronçons ouverts aux vues le sont pour une durée d'autant plus limitée que la vitesse est importante. Il faut en effet 13 secondes pour parcourir 300 m à 80 km/h.
- **L'observateur a un angle de vision très réduit** : si on considère habituellement que le champ de vision binoculaire est d'environ 120° en position statique, un conducteur a un champ de vision très réduit, le cerveau concentrant son attention sur le centre de la vue. A 80 km/h, le champ de vision est d'environ 65°. Il faut donc que la vue soit orientée vers le projet pour considérer qu'il est visible. Les passagers, notamment à l'arrière du véhicule, ont un champ de vision qui n'est pas orienté uniquement dans l'axe de la route, mais ce dernier est également réduit.
- **Le sens de déplacement** : les tronçons d'où le projet sera visible sont en réalité ouverts aux vues dans un seul sens.

Si les reliefs assez peu marqués du territoire, associés aux paysages ouverts de grandes cultures, permettent une grande visibilité théorique, les écrans formés par les structures végétales (haies, alignements, bosquets, etc.) fréquentes au long des routes suffisent à réduire fortement les perceptions lointaines.

N10, du nord au sud de l'AEE

Au nord du territoire d'étude, depuis les abords de Chaunay jusqu'à Limalonges, trois tronçons offrent des ouvertures visuelles notables, pouvant permettre d'apercevoir le projet en arrière-plan. Si les parcelles cultivées dominent, quelques motifs végétaux plus ou moins distants sont perceptibles en plans successifs et limitent la prégnance visuelle des objets plus éloignés. Seules les parties hautes des éoliennes sont visibles.

Au sud de Ruffec, la route présente des séquences ouvertes, en alternance avec des secteurs où les constructions, les talus et la végétation limitent les perceptions lointaines. Le projet s'inscrit dans le lointain, sur l'horizon, et ses perceptions restent intermittentes, fréquemment masquées par la végétation. **L'impact du projet sur la N10 est très faible.**

La D948 au nord de l'AEE, prolongée par la D148 à l'est

À l'est de Limalonges, deux tronçons de route rectilignes offrent des vues distantes et ouvertes en direction du projet. Néanmoins, celles-ci sont par endroits filtrées par des haies longeant la voirie au premier plan, tandis que des motifs végétaux plus éloignés limitent parfois les perceptions distantes (Photographie 131, page 168). Les pales des éoliennes sont perceptibles sur l'horizon boisé. Au nord de Civray, le contournement de la ville par la D148 présente de rares ouvertures sur le projet qui apparaît au loin.

Sur la partie ouest, entre le Bois de la Chevrelière et Sauzé-Vaussais, seuls quelques courts tronçons présentent ainsi une réelle ouverture depuis la route. Dans la plupart des cas, le projet dépasse à peine au-dessus des masses boisées à l'horizon et reste quasiment imperceptible. **L'impact du projet sur la D948 / D148 est très faible.**

Globalement, dans l'AEE, les axes de communication n'offrent que des perceptions limitées, soit par la distance, soit par le relief et la présence d'écran végétaux, du projet.



Légende des vues :

Projet des éoliennes de la Sabline E1, E2 et E3
Parc éolien en cours d'instruction
Parc éolien autorisé
Parc éolien en fonctionnement



Photographie 130 : Photomontage depuis la frange est de Chef-Boutonne (photomontage 7, vue à 40°).

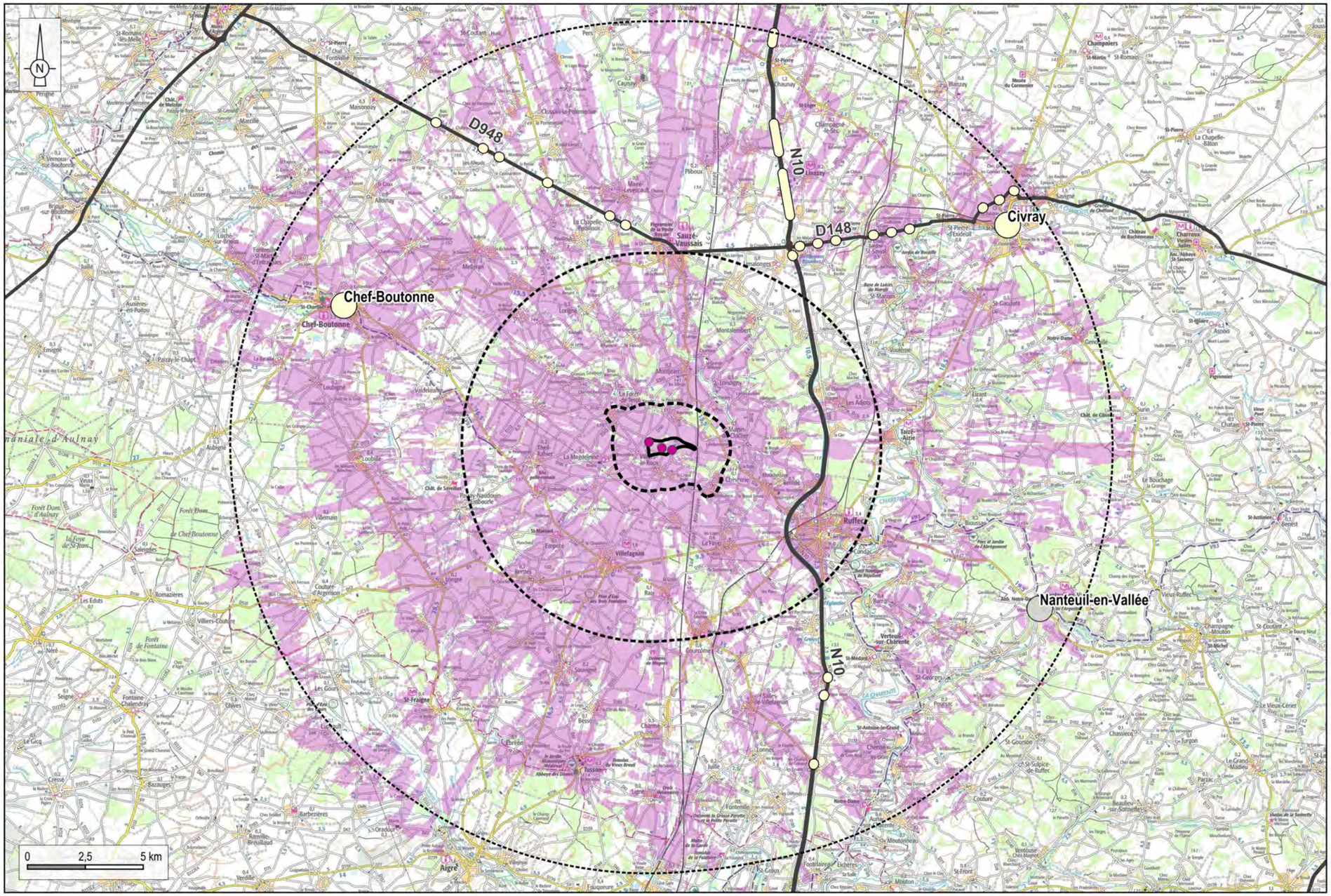




Photographie 131 : Photomontage depuis la D948 entre Civray et Sauzé-Vaussais (photomontage 9, vue à 40°).

Pour les photomontages, ce sont les vues à 40° qui sont présentées dans l'EIE (sauf mention contraire indiquée sur l'image dans le cas de vues à 120°)

Impacts du projet sur les villes et axes de communication de l'aire d'étude éloignée



Aires d'étude
- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude immédiate (1,5 km)
- Aire d'étude rapprochée (8 km)
- Aire d'étude éloignée (18 km)

Réseau routier
- Route principale

Projet éolien
- Implantation

Zone d'influence visuelle
- Secteurs de visibilité théorique du projet (au moins une éolienne de 180 m de haut visible)

Sensibilité des lieux de vie

Ville ou village à enjeu
- Sensibilité nulle
- Sensibilité très faible

Sensibilité des routes

Visibilités intermittentes
- Sensibilité très faible

Panoramas ou vues ouvertes
- Sensibilité très faible

Réalisation : ENCIS Environnement

Source : IGN

Carte 44 : Impact du projet sur les principaux lieux de vie et axes de communication de l'aire d'étude éloignée.

6.3.3.4 Perceptions du projet depuis les éléments patrimoniaux et touristiques

Les tableaux pages suivantes reprennent l'ensemble des inventaires des éléments de patrimoine établis dans l'état initial du paysage. L'estimation des sensibilités des éléments patrimoniaux avait été faite à partir d'un projet théorique implanté sur l'ensemble de la zone d'implantation potentielle. Dans l'analyse des impacts du projet, chaque élément patrimonial a été réétudié en prenant en compte les données précises du projet (localisation exacte, nombre et hauteur des éoliennes). Les outils utilisés pour déterminer les impacts sont les visites de terrain, la réalisation d'une carte d'influence visuelle avec les données précises du projet, l'analyse de photomontages et une prospection avec le logiciel Google Earth.

Les effets et impacts du projet éolien sur l'ensemble des éléments patrimoniaux et touristiques de l'AEE sont listés et décrits dans le Tableau 16, page 174. Néanmoins, nous décrirons plus précisément les éléments présentant un enjeu fort et ceux dont la sensibilité avait été estimée faible à minima.

6.3.3.4.1 Description des effets du projet sur les monuments historiques

Sur les 54 monuments historiques de l'aire d'étude éloignée, 29 sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis l'élément ou son périmètre de protection, covisibilité). Les autres ne seront pas impactés visuellement.

Le château de Javarzay à Chef-Boutonne (MH n°22 à enjeu fort)

Le projet n'est pas visible depuis les abords immédiats du château, en raison de l'écrin boisé dans lequel il se trouve (photographie ci-dessous). Aucune perception n'est possible depuis le parc et l'ensemble du périmètre de protection, grâce à la trame d'éléments bâtis. Depuis la tour du château, en direction de l'est, une perception très éloignée du projet est susceptible de se dessiner par-dessus les masses boisées et la ville de Chef-Boutonne. La visibilité du projet depuis la tour n'a pas pu être vérifiée lors de la visite de terrain, cependant, si elle existe, la vue demeurera très réduite et le projet quasiment imperceptible en raison de la distance. **L'impact du projet sur le Château de Javarzay est très faible, voir nul.**

Château de Verteuil-sur-Charente (MH n°48 à enjeu fort)

Aucune perception du projet n'est possible depuis les abords de l'édifice et son parc paysager en raison du relief et du contexte boisé. Depuis les étages du château privé, le projet est susceptible d'être visible par-dessus les boisements en direction du nord-ouest. La prégnance visuelle du projet dans le champ de vision reste cependant limitée par la distance.

Des covisibilités avaient été identifiées depuis le périmètre du SPR et au delà, notamment le long des routes à l'est du village, à l'état initial. En réalité, depuis de nombreux points de vue le projet n'émerge pas de l'horizon (Photographie 133, page 171). Le projet est parfois visible de manière très réduite en même temps que le château mais les covisibilités restent anecdotiques. **L'impact du projet sur ce monument est très faible.**

Les sites mégalithiques aux abords de Tusson et de la Charente (enjeux modérés)

Le positionnement en hauteur de ces monuments funéraires permet de dégager des vues très lointaines sur le paysage. La distance limite cependant les perceptions du projet et les édifices en eux-mêmes restent le plus souvent assez discrets du fait de la présence de boisements qui les couvrent ou les accompagnent. Le projet est visible de manière très réduite depuis le tumulus à Fontenille (MH°8) (Photographie 134, page 171). **L'impact du projet est très faible.** L'alignement des quatre tumulus à proximité de Tusson est soumis à des visibilités très ouvertes et légèrement plus rapprochées du projet. Des covisibilités se dessinent depuis la route locale qui permet de les observer (Photographie 135, page 171). La prégnance visuelle du projet dans le champ de vision reste cependant très réduite, en raison de la distance et de la présence de nombreux parcs éoliens existants. **L'impact du projet sur ces quatre monuments historiques (MH°32, 35, 36, 39) est très faible. L'impact du projet sur les autres sites mégalithiques est également très faible ou nul (voir Tableau 16, page 174).**



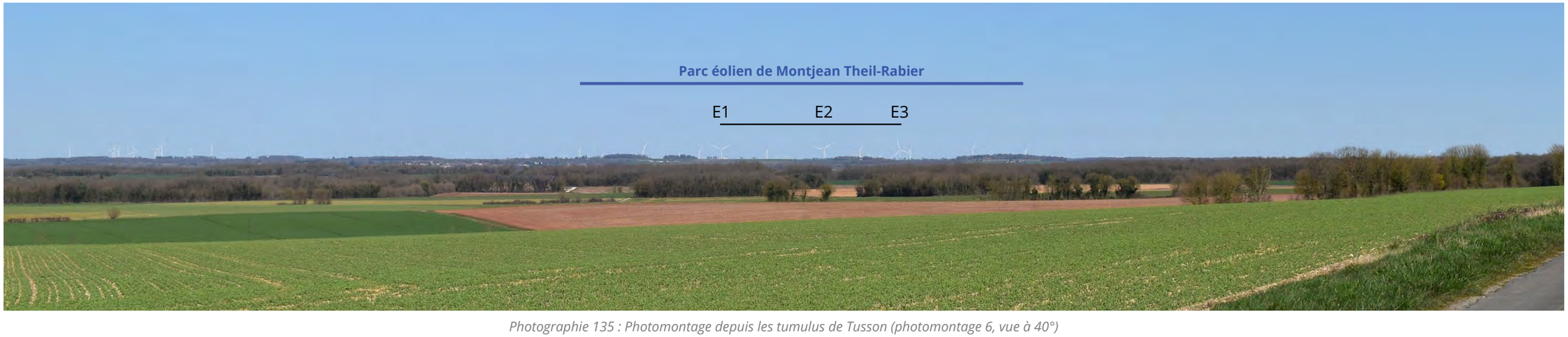
Photographie 132 : Depuis le parc paysager du Château de Javarsay le projet est totalement invisible, masqué par la relief lointain, les bâtiments de Chef-Boutonne et la végétation du parc en premier plan.



Photographie 133 : Esquisse du photomontage depuis la D26 en direction du SPR et du château de Verteuil-sur-Charente (photomontage 8, vue à 40°)



Photographie 134 : Photomontage depuis le tumulus sur la commune de Fontenille (photomontage 3, vue à 40°)



Photographie 135 : Photomontage depuis les tumulus de Tusson (photomontage 6, vue à 40°)

RELATIONS DU PROJET AVEC LES ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX ET PAYSAGERS INVENTORIÉS DANS L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE								
MONUMENTS HISTORIQUES								
N°	**Départ.**	**Commune**	**Nom**	**Protection**	**Enjeu**	**Effets du projet**	**Impact**	**Distance au projet (km)**
1	16	Nanteuil-en-Vallée	Chapelle Saint-Eutrope	Classé	Modéré	Aucune vue sur le projet en raison du relief.	Nul	18,9
2	79	Pers	Cimetière	Partiellement Classé	Faible	Aucune vue sur le projet en raison du relief.	Nul	17,8
3	16	Chenommet	Dolmen de Pierre Folle	Inscrit	Faible	Vue très éloignée du projet depuis le périmètre de protection.	Très faible	18,2
4	16	Luxé	Tumulus de la Folatière	Classé	Modéré	Vues très réduites du projet en raison du contexte boisé.	Très faible	17,6
5	16	Luxé	Dolmen	Classé	Modéré	Vues très réduites du projet en raison du contexte boisé.	Très faible	17,5
6	86	Genouillé	Eglise	Partiellement Classé-Inscrit	Modéré	Perception lointaine du projet depuis les abords de l'église et son périmètre de protection. Covisibilité lointaine possible entre le projet et le clocher en raison du contexte agricole ouvert.	Très faible	18,2
7	16	Bayers	Château de Bayers	Partiellement inscrit	Faible	Le projet est imperceptible depuis le château en raison du contexte bâti aux abords. Il est cependant légèrement visible dans le lointain depuis le périmètre de protection, sans covisibilité.	Très faible	17,6
8	16	Fontenille	Tumulus	Classé	Modéré	Vue très éloignée sur les parties hautes du projet à l'horizon en raison du contexte agricole ouvert. La végétation au premier plan fait partiellement écran aux perceptions.	Très faible	17,0
9	86	Chaunay	Eglise Saint-Pierre	Inscrit	Modéré	Aucune vue sur le projet en raison du contexte bâti.	Nul	17,1
10	86	Civray	Eglise Saint-Nicolas	Classé	Modéré	Aucune vue sur le projet en raison du contexte bâti et du relief.	Nul	17,4
11	16	Nanteuil-en-Vallée	Eglise Saint-Jean Baptiste	Partiellement inscrit	Modéré	Aucune vue sur le projet en raison du contexte bâti et du relief.	Nul	17,4
12	16	Luxé	Dolmen dans le tumulus	Classé	Modéré	Vue très éloignée du projet depuis le périmètre de protection.	Très faible	16,6
13	86	Civray	Maison | Tourelle	Inscrit	Faible	Aucune vue sur le projet en raison du contexte bâti et du relief.	Nul	17,3
14	86	Civray	Maison XVe	Inscrit	Faible	Aucune vue sur le projet en raison du contexte bâti et du relief.	Nul	17,3
15	16	Nanteuil-en-Vallée	Abbaye Notre-Dame et Saint-Benoît	Classé	Modéré	Aucune vue sur le projet en raison du contexte bâti et du relief.	Nul	17,2
16	16	Luxé	Dolmen	Inscrit	Modéré	Vue très éloignée du projet depuis le périmètre de protection, à distance du dolmen.	Très faible	16,5
17	16	Fontenille	Deux dolmens	Classé	Modéré	Vue très éloignée du projet depuis les abords immédiats de deux dolmens.	Très faible	16,2
18	79	Clussais-la-Pommeraie	Eglise Notre-Dame	Classé	Modéré	Aucune vue sur le projet depuis le parvis de l'église. Depuis l'ensemble du périmètre de protection, les perceptions lointaines du projet sont impossibles en raison des différents écrans végétaux et bâtis.	Nul	15,7
19	86	Champagné-le-Sec	Maison noble	Partiellement inscrit	Très faible	Aucune vue sur le projet en raison de la végétation présente aux abords de la maison et de la présence des boisements lointains.	Nul	15,8
20	86	Champagné-le-Sec	Eglise saint Léger	Classé	Modéré	Pas de vue sur le projet depuis les abords de l'église en raison de la végétation cependant, une covisibilité du clocher et du projet se dessine depuis les routes locales au nord. Ce dernier est très peu visible en raison de la distance.	Très faible	15,8
21	16	Chenon	Château	Partiellement inscrit	Faible	Le projet est visible dans le lointain depuis le château et ses abords immédiats, malgré l'écrin boisé dans lequel il se trouve.	Très faible	15,7
22	79	Chef-Boutonne	Château de Javarzay	Classé	Fort	Le projet n'est pas visible depuis les abords immédiats du château et son parc. Aucune covisibilité n'est identifiée. Depuis la tour du château, une perception très éloignée du projet est susceptible de se dessiner.	Très faible	15,2

RELATIONS DU PROJET AVEC LES ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX ET PAYSAGERS INVENTORIÉS DANS L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE								
MONUMENTS HISTORIQUES								
N°	Départ.	Commune	Nom	Protection	Enjeu	Effets du projet	Impact	Distance au projet (km)
23	86	Saint-Pierre-d'Exideuil	Eglise Saint-Pierre-ès-Liens	Classé	Modéré	Aucune vue sur le projet depuis les abords du monument en raison du contexte bâti et de la végétation. Si des perceptions infimes du projet se dessinent depuis certaines routes du périmètre de protection, aucune covisibilité n'est identifiée.	Très faible	15,9
24	79	Chef-Boutonne	Eglise Saint-Chartier de Javarzay	Classé	Modéré	Aucune vue sur le projet en raison du contexte bâti et de la végétation.	Nul	15,0
25	16	Poursac	Eglise	Inscrit	Modéré	Le projet est visible seulement depuis un secteur du périmètre de protection sans covisibilité avec l'église.	Très faible	15,5
26	16	Ligné	Cimetière	Partiellement inscrit	Très faible	Le projet est visible seulement depuis un secteur du périmètre de protection sans covisibilité avec le cimetière.	Très faible	15,0
27	16	Saint-Georges	Eglise Saint-Georges	Inscrit	Modéré	Aucune vue sur le projet en raison du relief.	Nul	15,4
28	86	Saint-Gaudent	Château de la Roche d'Orillac	Partiellement inscrit	Faible	Vue éloignée sur le projet depuis le château et ses abords.	Très faible	15,2
29	16	Nanteuil-en-Vallée	Château d'Aizecq	Partiellement inscrit	Faible	Vue éloignée sur le projet depuis le périmètre de protection.	Très faible	14,9
30	16	Saint-Fraigne	Eglise	Partiellement Classé-Inscrit	Modéré	Aucune vue sur le projet en raison du relief.	Nul	14,4
31	79	Alleuds	Eglise Notre-Dame	Inscrit	Modéré	Aucune vue sur le projet en raison du relief.	Nul	13,9
32	16	Tusson	Tumulus dit le Vieux Breuil	Inscrit	Modéré	Vue sur le projet depuis les abords du tumulus. Le projet s'inscrit dans un panorama très ouvert en direction du nord mais la distance reste relativement importante et l'emprise visuelle du parc dans le champ de vision est réduite.	Très faible	14,1
33	16	Tusson	Maison	Inscrit	Modéré	Aucune vue sur le projet en raison du contexte bâti.	Nul	14,1
34	16	Tusson	Prieuré Fontevriste	Inscrit	Modéré	Pas de vue sur le projet depuis le prieuré et ses abords immédiats grâce au contexte végétal et à la trame d'éléments bâtis du village de Tusson qui s'inscrit entre le monument et le projet. Une petite covisibilité entre le prieuré et le projet apparaît cependant au niveau de la route locale au sud du périmètre de protection, le prieuré reste quasiment imperceptible depuis ce point de vue (Photographie 31, page 59).	Très faible	14,1
35	16	Tusson	Tumulus dit le Gros Dognon	Inscrit	Modéré	Vue sur le projet depuis les abords du tumulus. Le projet s'inscrit dans un panorama très ouvert en direction du nord mais la distance reste relativement importante et l'emprise visuelle du parc dans le champ de vision est réduite.	Très faible	13,9
36	16	Tusson	Tumulus le Petit Dognon	Inscrit	Modéré	Vue sur le projet depuis les abords du tumulus. Le projet s'inscrit dans un panorama très ouvert en direction du nord mais la distance reste relativement importante. Une covisibilité est possible entre le tumulus et le projet depuis la route locale qui longe au sud-est. L'emprise visuelle du parc dans le champ de vision est réduite.	Très faible	13,6
37	79	Gournay-Loizé	Eglise de Loizé	Inscrit	Modéré	Aucune vue sur projet depuis les abords du monument en raison de la végétation.	Nul	13,2
38	86	Saint-Pierre-d'Exideuil	Château de Léray	Partiellement inscrit	Faible	Depuis le château aucune ouverture ne se présente en direction du projet et aucune perception de cette dernière n'est possible. Depuis le périmètre de protection, la végétation bloque les vues.	Nul	13,8

RELATIONS DU PROJET AVEC LES ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX ET PAYSAGERS INVENTORIÉS DANS L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE								
MONUMENTS HISTORIQUES								
N°	**Départ.**	**Commune**	**Nom**	**Protection**	**Enjeu**	**Effets du projet**	**Impact**	**Distance au projet (km)**
39	16	Tusson	Tumulus dit de La Justice	Inscrit	Modéré	Vue sur le projet depuis les abords du tumulus. Le projet s'inscrit dans un panorama très ouvert en direction du nord mais la distance reste relativement importante. Une covisibilité est possible entre le tumulus et le projet depuis la route locale qui longe au sud-est. L'emprise visuelle du parc dans le champ de vision est réduite.	Très faible	13,3
40	86	Linazay	Logis du Magnou	Partiellement inscrit	Faible	Le projet est visible dans le lointain depuis le logis et ses abords immédiats, malgré l'écrin boisé dans lequel il se trouve.	Très faible	12,8
41	16	Bioussac	Domaine de l'Abrègement	Inscrit	Modéré	Les trames végétales, notamment les haies et alignements d'arbres, en bordure de route réduisent largement les perceptions du projet, qui restent néanmoins possibles depuis certains secteurs du périmètre de protection.	Très faible	13,1
42	16	Longré	Logis de Cherconnay	Partiellement inscrit	Très faible	Aucune vue sur le projet en raison du contexte bâti.	Nul	12,4
43	16	Bessé	Dolmen	Classé	Modéré	Aucune vue sur le projet grâce aux boisements au nord.	Nul	12,3
44	16	Verteuil-sur-Charente	Eglise Saint-Médard	Inscrit	Modéré	Aucune vue sur le projet n'est possible depuis l'église en raison du relief environnant et des éléments bâtis. Des covisibilités lointaines anecdotiques sont identifiées depuis le périmètre du SPR et au delà le long des routes à l'est du village. Elles sont similaires aux covisibilités identifiées pour le château (MH°48).	Très faible	12,6
45	16	Verteuil-sur-Charente	Couvent des Cordeliers	Inscrit	Modéré	Aucune vue sur le projet depuis l'église en raison du relief environnant.	Nul	12,5
46	79	Limalonges	Tumulus des Nouverteils	Inscrit	Modéré	Aucune vue sur le projet en raison du contexte boisé.	Nul	12,5
47	79	Limalonges	Dolmen dit La Pierre Pèse	Classé	Modéré	Aucune vue sur le projet en raison du contexte boisé.	Nul	12,3
48	16	Verteuil-sur-Charente	Château	Classé	Fort	Pas de vue sur le projet depuis les abords du château et son parc paysager grâce au relief et au contexte boisé. Depuis les étages du château, le projet est susceptible d'apparaître en direction du nord-ouest. Des covisibilités lointaines anecdotiques sont identifiées depuis le périmètre du SPR et au delà le long des routes à l'est du village.	Très faible	12,2
49	79	Melleran	Eglise	Classé	Modéré	Vue éloignée sur les parties hautes du projet depuis le périmètre de protection, sans covisibilité.	Très faible	11,0
50	79	Bouin	Eglise	Partiellement inscrit	Modéré	Aucune vue sur le projet en raison du contexte boisé et du relief.	Nul	9,3
51	79	Limalonges	Eglise Saint-Jean Baptiste	Classé	Modéré	Aucune vue depuis l'église, en raison du contexte bâti. Aucune covisibilité entre le clocher et le projet n'a été identifiée.	Nul	9,2
52	79	Limalonges	Maison	Partiellement inscrit	Faible	Aucune vue sur le projet depuis la maison, en raison du contexte bâti.	Nul	9,2
53	16	Courcôme	Dolmens de Magnez	Classé	Modéré	En raison de leur présence au sein d'un boisement, aucune vue sur le projet n'est possible depuis les dolmens. Depuis le périmètre de protection, des vues se dessinent mais sans covisibilité.	Très faible	8,7
54	16	Paizay-Naudouin-Embourie	Château de Saveille	Partiellement inscrit	Modéré	Le site est composé du château et de son parc, dont toute une partie est boisée. L'ensemble est fermé par un mur de grande hauteur. Depuis le parc aucune perception du projet n'est possible. Depuis les étages du château, le projet est susceptible d'apparaître par-dessus la végétation du boisement.	Très faible	8,3

Tableau 16 : Relations du projet éolien avec les monuments historiques de l'aire d'étude éloignée.

6.3.3.4.2 Description des effets du projet sur les sites protégés inscrits et classés

Sur les six sites protégés de l'aire d'étude éloignée, seuls deux sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis le périmètre protégé ou covisibilité). Les autres ne seront pas impactés visuellement (voir tableau page suivante).

Site inscrit du village pittoresque de Tusson (enjeu modéré)

Depuis les rues et places publiques en cœur de village, la densité du bâti et la végétation empêchent les vues en direction du projet. En lisière du village, ainsi que depuis les abords agricoles, les ouvertures visuelles sont larges et lointaines, et les perceptions du projet sont récurrentes. Elles sont néanmoins ponctuellement masquées par des trames végétales. Avec la distance, d'une dizaine de kilomètres environ, la prégnance visuelle du projet reste réduite. Depuis les routes situées au sud du village, entre les parcelles agricoles, des covisibilités entre le projet et la silhouette du village sont identifiées (photographie ci-dessous). L'emprise du projet est réduite par rapport à l'emprise de la ZIP. **L'impact du projet sur ce site est très faible.**

Lieu dit Bellevue (enjeu faible)

Depuis le site inscrit qui se situe en bordure de la Charente, aucune vue ne s'échappe en direction du projet, en raison de sa position en creux de vallée et de la densité des boisements. Depuis les hauteurs agricoles au sud, la vue s'ouvre sur le lointain, au-delà de la vallée boisée. Le projet est visible à l'horizon en situation de covisibilité avec une partie des boisements du site inscrit (Photographie 137, page 176). La perception est cependant intermittente car seules les pales sont visibles. **L'impact du projet sur ce site est très faible.**

6.3.3.4.3 Description des effets du projet sur les sites patrimoniaux remarquables

Les deux sites patrimoniaux remarquables de l'aire d'étude éloignée sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis le périmètre protégé ou covisibilité).

Le SPR de Verteuil-sur-Charente (enjeu modéré)

Depuis le cœur du village, les vues en direction du projet sont bloquées par le relief de la vallée de la Charente et par les éléments bâtis. Sur les rebords de la vallée, depuis les abords agricoles, les ouvertures visuelles sont larges et lointaines. Le projet émerge à peine de l'horizon et des covisibilités éloignées et anecdotiques se dessinent, avec la silhouette du bourg et des monuments historiques (église Saint-Médard et Château de Verteuil), notamment depuis la D26 et la D76 à l'est (Photographie 133, page 171). **L'impact du projet sur le SPR de Verteuil-sur-Charente est très faible.**

Le SPR de Chef-Boutonne (enjeu modéré)

Le SPR englobe le bourg de Chef-Boutonne ainsi que quelques parcelles agricoles au nord. Depuis les rues et places du bourg, aucune ouverture visuelle sur le projet n'a été identifiée. Quelques vues lointaines ponctuelles se dessinent depuis les périphéries est et nord cependant, les vues restent anecdotiques (Photographie 130, page 168). Avec la distance et le relief, seules les extrémités de pales sont perceptibles à l'horizon lorsque les vues ne sont pas masquées par la végétation proche. **L'impact du projet sur le SPR de Chef-Boutonne est très faible.**



Photographie 136 : Photomontage depuis le site inscrit du village pittoresque de Tusson (photomontage 5, vue à 40°).



Photographie 137 : Photomontage depuis une route locale en direction du site inscrit de Bellevue (photomontage 4, vue à 40°).

RELATIONS DU PROJET AVEC LES ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX ET PAYSAGERS DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE							
SITES PROTÉGÉS INSCRITS / CLASSÉS ET SITES PATRIMONIAUX REMARQUABLES							
Départ.	**Commune**	**Nom**	**Protection**	**Enjeu**	**Effets du projet**	**Impact**	**Distance au projet (km)**
16	Civray, Savigné	Moulin des Âges	Site inscrit	Faible	Aucune vue sur le projet en raison du contexte boisé du site inscrit et de la distance.	Nul	12,3
16	Nanteuil-en-Vallée	Place de Nanteuil-en-Vallée	Site inscrit	Modéré	La place et l'abbaye sont localisées au cœur de Nanteuil-en-Vallée, village situé dans la vallée de l'Argentor. En raison de leur position au sein de la vallée et du contexte bâti, aucune vue du projet n'est possible depuis les deux sites inscrits. Aucune covisibilité n'a été identifiée depuis les rebords de la vallée, la végétation masquant systématiquement le projet ou les sites inscrits.	Nul	17,3
16	Nanteuil-en-Vallée	L'abbaye de Nanteuil	Site inscrit	Modéré		Nul	17,2
16	Aunac-sur-Charente	Lieu dit Bellevue	Site inscrit	Faible	Le projet est visible à l'horizon en situation de covisibilité avec une partie des boisements du site inscrit. La perception est cependant intermittente car seules les pales sont visibles.	Très faible	15,8
79	Chef-Boutonne	SPR de Chef-Boutonne	SPR	Modéré	Quelques vues lointaines et ponctuelles se dessinent depuis les périphéries est et nord. Les vues restent anecdotiques.	Très faible	13,5
16	Tusson	Village pittoresque de Tusson	Site inscrit	Modéré	Depuis la périphérie du village et depuis ses abords agricoles ouverts les vues sur le projet sont fréquentes. Avec la distance, d'une dizaine de kilomètres environ, la prégnance visuelle du projet reste réduite. Depuis les routes situées au sud du village, entre les parcelles agricoles, des covisibilités entre le projet et le silhouette du village sont identifiées.	Très faible	13,4
16	Verteuil-sur-Charente	Place et terrasse de l'ancien champ de foire	Site classé	Modéré	Aucune vue sur le projet n'est possible depuis la place située en bordure de la Charente en cœur de bourg, en raison de l'encaissement. Aucune perception du projet n'est également possible depuis la terrasse entre l'église Saint-Médard et le cimetière. Le relief et le contexte bâti bloquent les étendues visuelles en direction du projet.	Nul	11,8
16	Verteuil-sur-Charente	SPR de Verteuil-sur-Charente	SPR	Modéré	Sur les rebords de la vallée, depuis les abords agricoles, les ouvertures visuelles sont larges et lointaines. Le projet émerge à peine de l'horizon et des covisibilités éloignées et anecdotiques se dessinent avec la silhouette du bourg et des monuments historiques (église Saint-Médard et Château de Verteuil).	Très faible	9,9

Tableau 17 : Relations du projet éolien avec les sites protégés inscrits ou classés et les sites patrimoniaux remarquables de l'aire d'étude éloignée.

6.3.3.4.4 Description des effets du projet sur les points de vue identifiés comme très sensibles dans le « guide des bonnes pratiques des projets éoliens en Pays du Ruffécois »

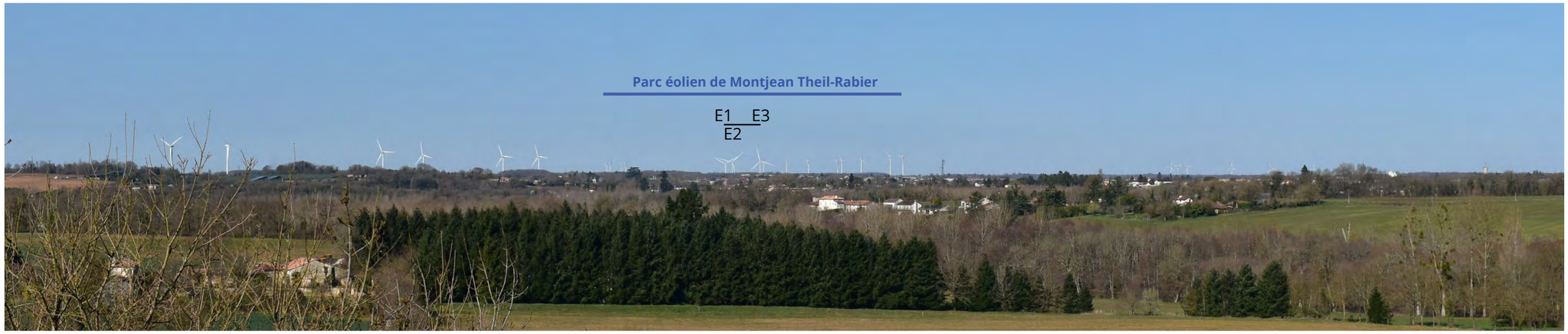
Sur les 18 points de vue identifiés dans le guide situés dans l'aire d'étude éloignée (voir partie 3.2.2.5, page 62 dans l'état intial), seuls deux sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien. Les autres ne seront pas impactés visuellement.

Vue sur la vallée de la Charente depuis la « Route des Coteaux » au village Les Touches (PDV n° 18)

Depuis le coteau de la Rouchère, l'ouverture paysagère est importante sur le paysage de la vallée de la Charente, jusqu'au Ruffécois. Le projet apparaît au milieu du panorama, à environ 11 km, au-delà de la zone urbanisée de Ruffec. Le paysage est déjà marqué par le motif éolien avec plusieurs parcs qui se dessinent à distance de la vallée. Les trois éoliennes du projet s'installent à proximité du parc éolien existant de Montjean Theil-Rabier. La distance de plus de 10 km réduit largement emprise visuelle du projet en hauteur et en largeur (Photographie 138 ci-dessous). **L'impact du projet sur ce point de vue est très faible.**

Vue sur le village de Courcôme depuis la sortie de Tuzie vers Courcôme, au niveau du virage de la D27 précédant la voie ferrée (PDV n° 41)

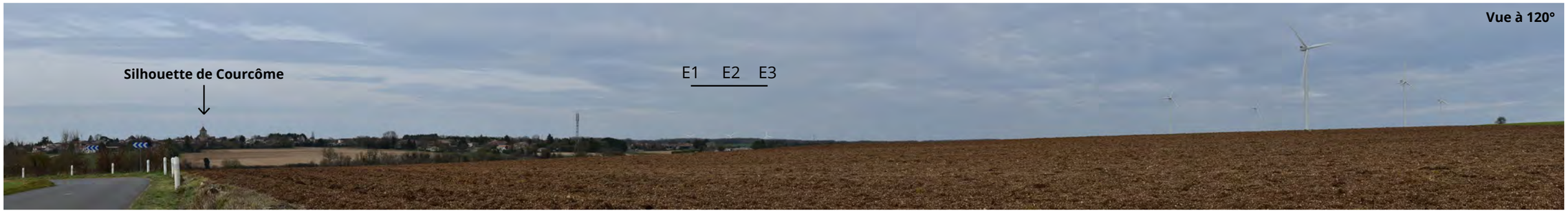
Depuis la D27 au sud-est de Courcôme, le regard est attiré par la silhouette du bourg et son église, situées en promontoire dans l'axe de la route. Le projet est visible dans le cône de vue sans superposition avec la silhouette du village de Courcôme. Il émerge sur l'horizon boisé, à distance de l'église (environ 40°), à environ 8 km de l'observateur. Les trois éoliennes sont très légèrement tronquées par le relief. L'emprise horizontale du projet est réduite par rapport à l'emprise de la ZIP (Photographie 139 ci-dessous et photographie page suivante). **L'impact du projet sur ce point de vue est très faible.**



Photographie 138 : Photomontage depuis la « route des coteaux » à Les Touches avec vue sur la vallée de la Charente (photomontage 10, vue à 40°).



Photographie 139 : Photomontage depuis la D27 avec vue sur le village de Courcôme (photomontage 11, vue à 40°).



Photographie 140 : Photomontage depuis la D27 avec vue sur le village de Courcôme (photomontage 11, vue à 120°).

RELATIONS DU PROJET AVEC LES POINTS DE VUES SENSIBLES DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE							
Départ.	**Commune**	**Numéro du point de vue**	**Classement du point de vue**	**Nom**	**Effets du projet**	**Impact**	**Distance au projet (km)**
16	Luxé	25	B	Vue sur la vallée de la Charente	La vue n'est pas orientée vers le projet.	Nul	18,3
16	Fontenille	10	B+	Vue vers les Perottes	Le projet est situé à plus de 10 km du point de vue.	Nul	17,1
16	Fontenille	11	B+	Vue sur Mansle et la vallée de la Charente	Le projet est situé à plus de 10 km du point de vue.	Nul	17,1
16	Nanteuil-en-Vallée	37	B+	Vue sur le village et crêtes (colline dont cimetière)	Le projet est situé à plus de 10 km du point de vue.	Nul	17,3
16	Poursac	20	B	Vue sur la Vallée de la Charente et le château de Chenon	Le projet est masqué par la présence du boisement sur la droite.	Nul	15,3
16	Tusson	23	B	Vue sur le paysage et grande vallée	Le point de vue n'est pas orienté vers le projet.	Nul	15
16	Tusson	7	B+	Vue sur l'église et le village	Le projet est situé à plus de 10 km du point de vue.	Nul	14,7
16	Tusson	22	B	Vue sur le village et le couvent des Hommes	Le projet n'est pas visible car il est masqué par les éléments bâtis du village de Tusson.	Nul	14,4
16	Verteuil-sur-Charente	35	B+	Vue sur l'église, le château et le village	Le projet est situé à plus de 10 km du point de vue.	Nul	13,3
16	Verteuil-sur-Charente	36	B	Vue sur le château (dans l'alignement de la Charente) depuis l'ancien pont ferroviaire	Le projet est masqué par le relief de la vallée dans l'axe de la vue.	Nul	13
16	Bioussac	12	B+	Vue sur « les petites vallées »	Le projet est situé à plus de 10 km du point de vue.	Nul	12,9
16	Verteuil-sur-Charente	17	B	Vue sur le château et le village	Le projet est masqué par le relief et les éléments bâtis et végétaux depuis le point de vue.	Nul	12,4
16	Verteuil-sur-Charente	4	A	Vue sur le château (et horizon)	Le projet est masqué par le relief de la vallée dans l'axe de la vue.	Nul	12,4
16	Verteuil-sur-Charente	4 bis	A	Vue sur l'église (et horizon)	Le point de vue n'est pas orienté vers le projet.	Nul	12,4
16	Verteuil-sur-Charente	16	B	Vue sur le Château depuis D31	Le projet n'est pas visible dans l'axe de la vue.	Nul	12,3
16	Souvigné	21	B+	Vue sur le village de Tusson et les mégalithes	Le point de vue n'est pas orienté vers le projet.	Nul	11
16	Barro	18	B	Vue sur la vallée de la Charente depuis la « Route des Coteaux »	Le projet apparaît au milieu du champ de vision depuis le point de vue. Situé à plus de 10 km sa prégnance visuelle est limitée.	Très faible	11,2
16	Courcôme	41	B+	Vue sur le village	Le projet est visible dans le cône de vue sans covisibilité directe avec le village de Courcôme. Il s'insère à 8 km, à distance de l'observateur, au niveau du parc éolien Montjean Theil-Rabier.	Très faible	8,7

Tableau 18 : Relations du projet éolien avec les points de vue identifiés dans le guide des bonnes pratiques des projets éoliens en Pays du Ruffécois dans l'aire d'étude éloignée.

6.3.3.4.5 Description des effets du projet sur les sites touristiques

Sur les 12 sites et circuits touristiques de l'aire d'étude éloignée, neuf sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis le site ou covisibilité). Les autres ne seront pas impactés visuellement.

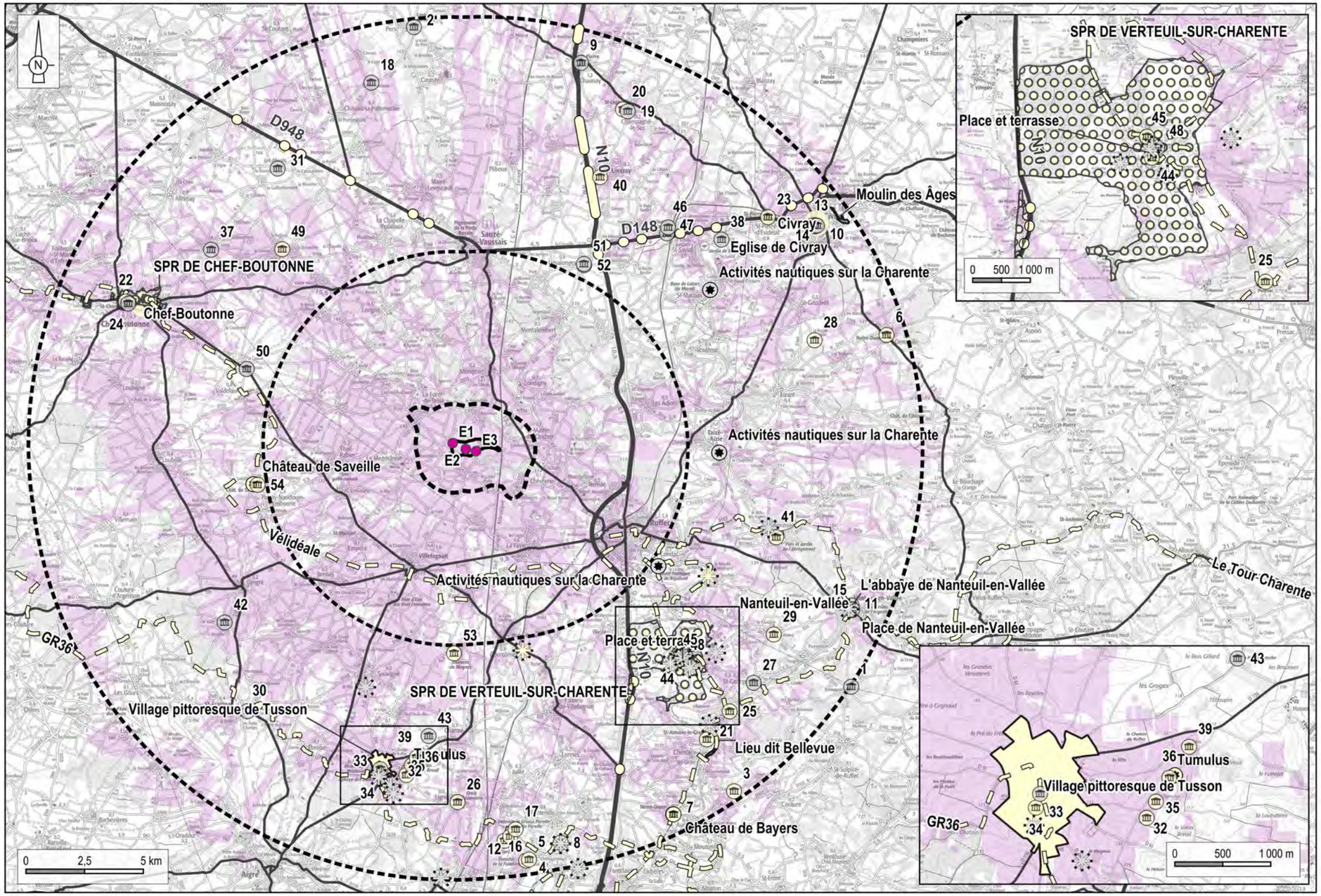
Trois sites présentaient une sensibilité faible à l'état initial. Il s'agit du village de Tusson (site inscrit étudié dans la partie 6.3.3.4.2, page 175), des tumulus de Tusson (monuments historiques étudiés dans la partie 6.3.3.4.1, page 170) et du village de Verteuil-sur-Charente (Site Patrimonial Remarquable étudié dans la partie 6.3.3.4.3, page 175). **Pour rappel, les enjeux sont modérés et l'impact du projet est très faible.**

L'ensemble des sites est listé et détaillé dans le tableau suivant.

RELATIONS DU PROJET AVEC LES ÉLÉMENTS TOURISTIQUES DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE								
Départ.	**Commune**	**Nom**	**Type**	**Protection**	**Enjeu**	**Effets du projet**	**Impact**	**Distance au projet (km)**
16	Aunac-sur-Charente	Château de Bayers	Patrimoine architectural et archéologique	Monument historique	Faible	Cf. monument historique, partie 6.3.3.4.1, page 170	Très faible	17,1
86	Civray	Eglise Saint-Nicolas de Civray	Patrimoine architectural et archéologique	Monument historique	Modéré	Cf. monument historique, partie 6.3.3.4.1, page 170	Nul	17,4
16	Nanteuil-en-Vallée	Nanteuil-en-Vallée	Village remarquable	2 sites inscrits	Modéré	Cf. lieux de vie, partie 6.3.3.2, page 167	Nul	17,1
79	Chef-Boutonne	Chef-Boutonne	Village remarquable	SPR	Modéré	Cf. lieux de vie, partie 6.3.3.2, page 167	Très faible	13,6
16	Tusson	Tusson	Village remarquable	Site inscrit	Modéré	Cf. site inscrit, partie 6.3.3.4.2, page 175	Très faible	13,7
16	Tusson	Tumulus de Tusson	Patrimoine architectural et archéologique	Monument historique	Modéré	Cf. monument historique, partie 6.3.3.4.1, page 170	Très faible	13,6
Multiples	Multiples	GR36	Randonnée	-	Modéré	Le sentier passe dans le sud de l'AEE. Depuis quelques portions, des vues éloignées sur le projet à l'horizon se dessinent (photomontage 2 du carnet)	Très faible	13,2
16	Verteuil-sur-Charente	Verteuil-sur-Charente	Village remarquable	SPR	Modéré	Cf. SPR, partie 6.3.3.4.3, page 175	Très faible	12,4
86, 16	Multiples	Activités nautiques du Val de Charente	Baignade et base nautique	-	Faible	Grâce au léger relief des versants et aux boisements, aucune échappée visuelle ne se dessine en direction du projet depuis la Charente.	Nul	9,1
16	Paizay-Naudouin-Embourie	Château de Saveille	Patrimoine architectural et archéologique	Monument historique	Modéré	Cf. monument historique, partie 6.3.3.4.1, page 170	Très faible	8,6
Multiples	Multiples	Vélidéale	Circuit vélo	-	Faible	Depuis la portion ouest de l'itinéraire cyclable, les haies et la végétation sont très présentes aux abords de la route. Les vues sur le projet sont rares et très lointaines. Sur la portion ouest, les abords de la route sont également fortement occupés par la végétation. Certains secteurs plus ouverts permettent des échappées visuelles furtives et lointaines sur le projet (cf. Photographie 38, page 67).	Très faible	8
16	Multiples	Tour de Charente à vélo	Circuit vélo	-	Faible	Le tour de Charente à vélo passe dans la partie sud-est de l'AEE, et à proximité de l'AER. De brèves vues lointaines du projet sont possibles dans certains secteurs ouverts.	Très faible	8,9

Tableau 19 : Relations du projet éolien avec les sites touristiques de l'aire d'étude éloignée.

Synthèse des impacts à l'échelle de l'aire d'étude éloignée



Aires d'étude
- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude immédiate (1,5 km)
- Aire d'étude rapprochée (8 km)
- Aire d'étude éloignée (18 km)

Projet éolien
- Secteurs de visibilité théorique du projet (au moins une éolienne de 180 m de haut visible)
- Implantation

Réseau routier
- Autoroute
- Route principale
- Route secondaire

Impact sur les lieux de vie
Ville ou village à enjeu
- Impact nul
- Impact très faible

Impact sur les routes
Visibilités intermittentes
- Impact très faible

Panoramas ou vues ouvertes
- Impact très faible

Monuments historiques
Monument historique
- Impact nul
- Impact très faible

Sites protégés
Site classé
- Impact nul

Site inscrit
- Impact nul
- Impact très faible

Site Patrimonial Remarquable
- Impact très faible

Panoramas
Points de vue sensibles
- Impact nul
- Impact très faible

Sites touristiques
- Impact nul
- Impact très faible

Circuits pédestres et cyclables
- Impact très faible

Réalisation : ENCIS Environnement

Source : Atlas du Patrimoine, DREAL, IGN, Offices du tourisme

Carte 45 : Synthèse des impacts à l'échelle de l'AEE.

6.3.4 Les effets du projet depuis l'aire d'étude rapprochée

L'échelle rapprochée est l'aire d'étude du « projet paysager », le futur parc éolien s'y inscrira en globalité dans le paysage. Pour construire un projet cohérent, le parc doit être en accord avec les structures paysagères qui composent le territoire. Nous évaluerons les perceptions visuelles sensibles depuis les lieux de vie et les axes de circulation principaux et nous décrirons les relations visuelles avec les éléments patrimoniaux et touristiques de cet espace.

6.3.4.1 Présentation des photomontages du projet depuis l'aire rapprochée

Les points de vue choisis pour les photomontages correspondent aux lieux à enjeux importants et / ou aux lieux dont une sensibilité significative a été identifiée lors de l'analyse de l'état initial.

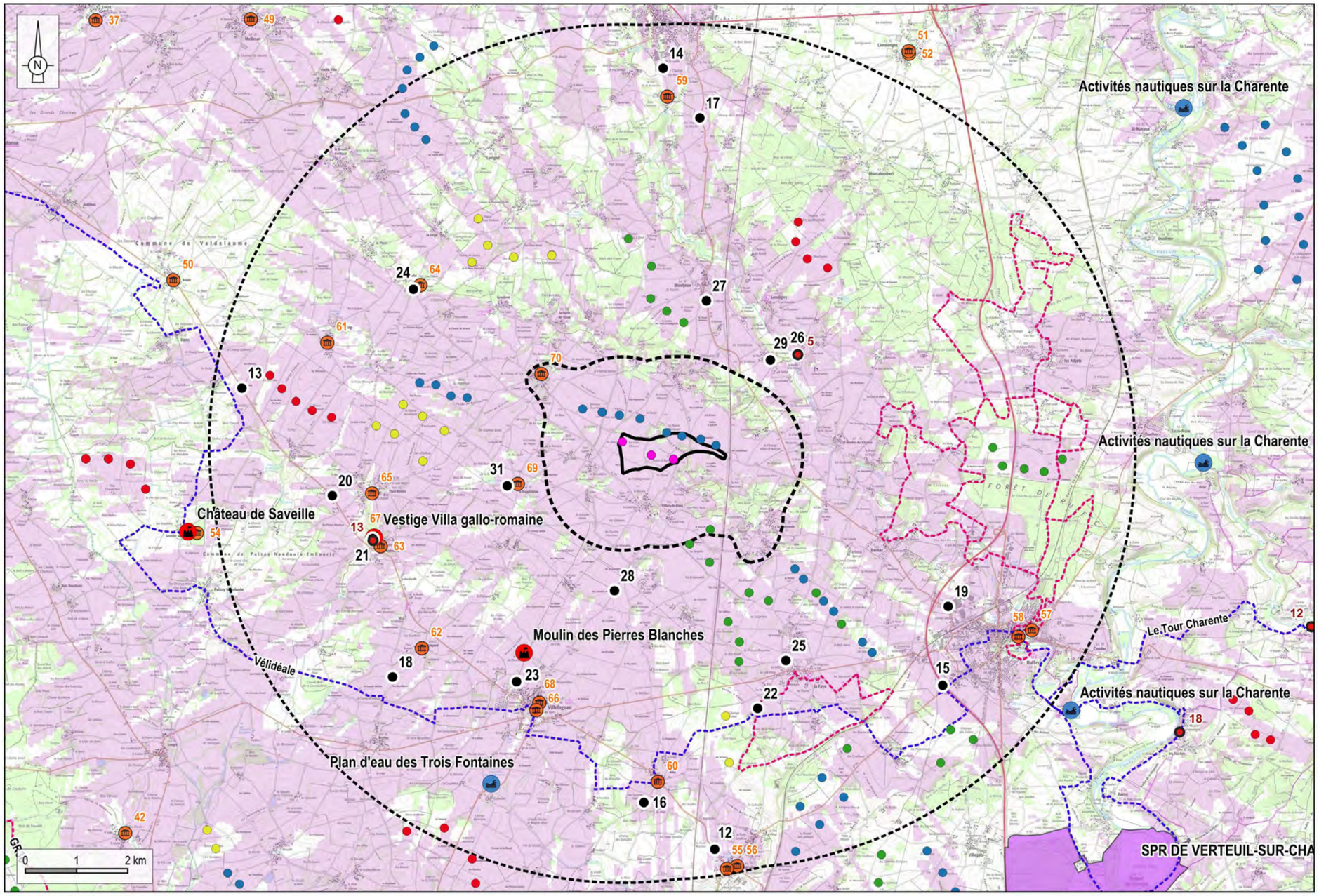
Au sein de l'aire d'étude rapprochée, 19 points de vue ont été sélectionnés pour la réalisation de simulations du parc éolien.

Ces photomontages sont localisés sur la carte suivante et présentés au chapitre 3 du carnet de photomontages en annexe.

PHOTOMONTAGES DANS L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE			
N° PM	**Enjeu**	**Localisation**	**Impact**
12	Lieux de vie et axes de communication	Depuis la D27 au nord de Courcôme	Nul
13	Axes de communication	Depuis la D740	Très faible
14	Lieux de vie et sites patrimoniaux	Depuis le sud de Sauzé-Vaussais avec vue sur l'église de Vaussais	Très faible
15	Axes de communication	Depuis les abords de la N10 au sud-ouest de Ruffec	Faible
16	Sites patrimoniaux	Depuis une route locale au sud de Raix avec vue sur l'église Saint-Barthélémy	Faible
17	Axes de communication	Depuis la D54 entre Sauzé-Vaussais et Montjean	Faible
18	Sites patrimoniaux	Depuis une route locale avec vue sur l'église Saint-Maixent d'Empuré	Très faible
19	Lieux de vie	Depuis le nord-ouest de Ruffec au niveau d'une zone d'activités	Faible
20	Sites patrimoniaux et axes de communication	Depuis la D740 avec vue sur l'église Sainte-Radegonde de Theil-Rabier	Faible
21	Sites patrimoniaux	Depuis les substructions gallo-romaines à Embourie	Nul
22	Sites touristiques	Depuis la véloroute La Vélidéale et un sentier de Petite Randonnée près de La Faye	Très faible
23	Lieux de vie	Depuis le nord de Villefagnan	Très faible
24	Sites patrimoniaux	Depuis les abords du château de Jouhé	Très faible
25	Lieux de vie	Depuis le nord de la Faye	Faible
26	Point de vue identifié dans le guide des bonnes pratiques des projets éoliens en Pays du Ruffécois	Depuis une route locale dans la vallée de la Péruze près du Château de Londigny	Nul
27	Lieux de vie et axes de communication	Depuis la D26 au sud de Montjean	Faible
28	Axes de communication	Depuis la D19 entre Villefagnan et Villiers-le-Roux, à la hauteur de la Ferté	Modéré
29	Sites touristiques	Depuis les abords du château de Londigny	Modéré
30	Sites patrimoniaux	Depuis la D181 avec vue sur l'église Sainte-Magdeleine de la Magdeleine	Faible

Tableau 20 : Liste des photomontages dans l'aire d'étude rapprochée.

Localisation des photomontages au sein du contexte paysager et patrimonial de l'aire d'étude rapprochée



Réalisation : ENCIS Environnement

Source : Atlas du Patrimoine, Offices du tourisme IGN

Carte 46 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager de l'aire d'étude rapprochée.

6.3.4.2 Relation du projet éolien avec les éléments structurants de l'AER

Les trois éoliennes du projet forment une ligne orientée selon un axe nord-ouest / sud-est, parallèlement aux structures paysagères formant les lignes de force principales à l'échelle de l'AER : le plateau au niveau de l'interfluve entre la Péruze et l'Aume, le horst boisé de Montalembert (plus distant au nord-est) ainsi que le vallon aux petits coteaux boisés, en limite nord de l'AEI. Cette orientation du paysage est également suivie par les routes secondaires D740 et D28, ainsi que par le parc éolien de Montjean Theil Rabier (voir carte page suivante).

Le projet éolien suit l'orientation du parc éolien existant et s'insère près de lui, en une ligne parallèle. L'ensemble est assez lisible et en accord avec les structures paysagères et le contexte éolien existant.

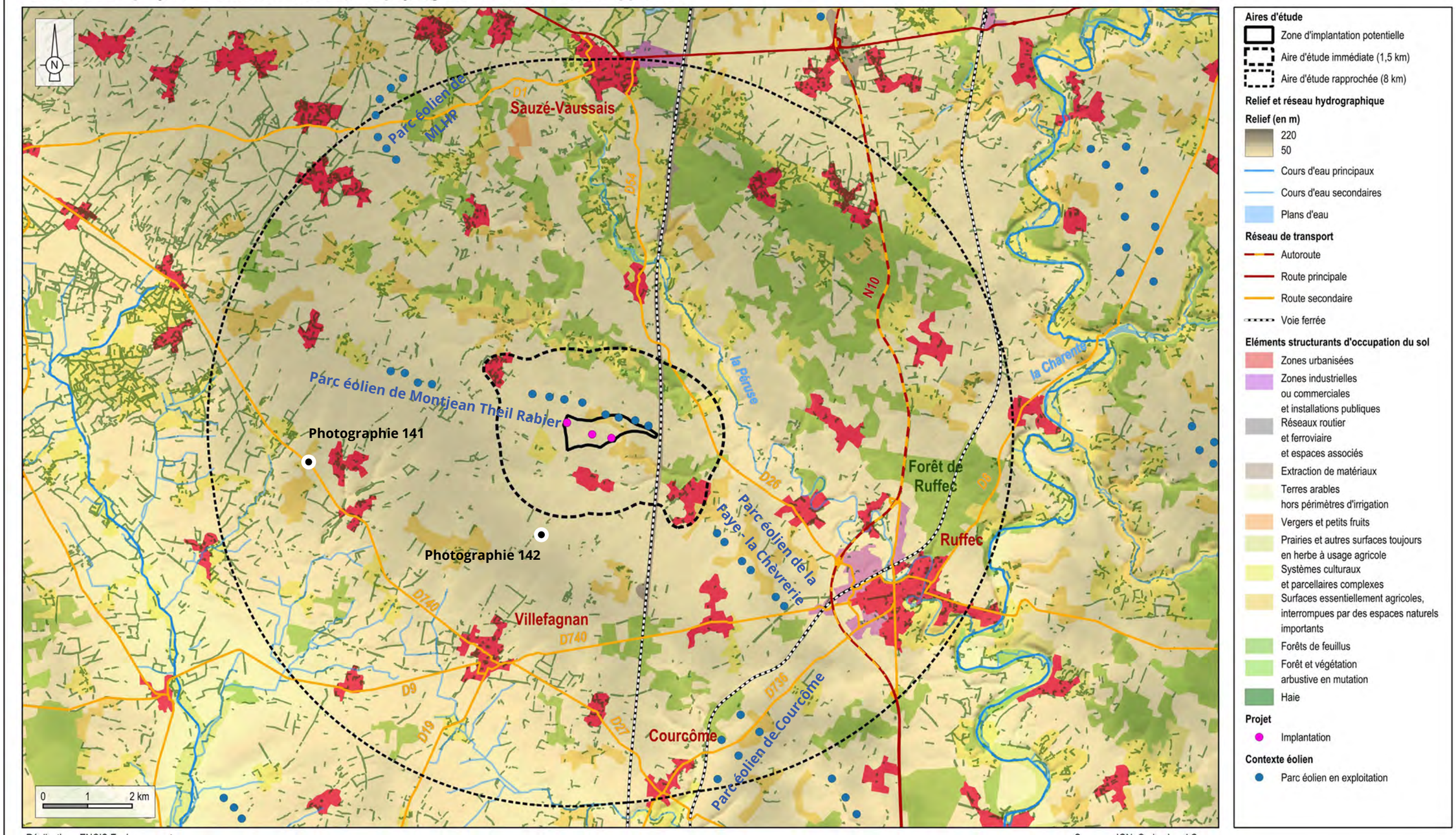


Photographie 141 : Vue sur le projet éolien depuis les abords du châteaude Londigny (photomontage 29, vue à 120°).



Photographie 142 : Vue sur le projet éolien depuis la D19 entre Villefagnan et Villiers-le-Roux, à la hauteur de la Ferté (photomontage 28, vue à 120°).

Relations du projet éolien avec les structures paysagères de l'aire d'étude rapprochée



Réalisation : ENCIS Environnement

Sources : IGN, Corine Land Cover

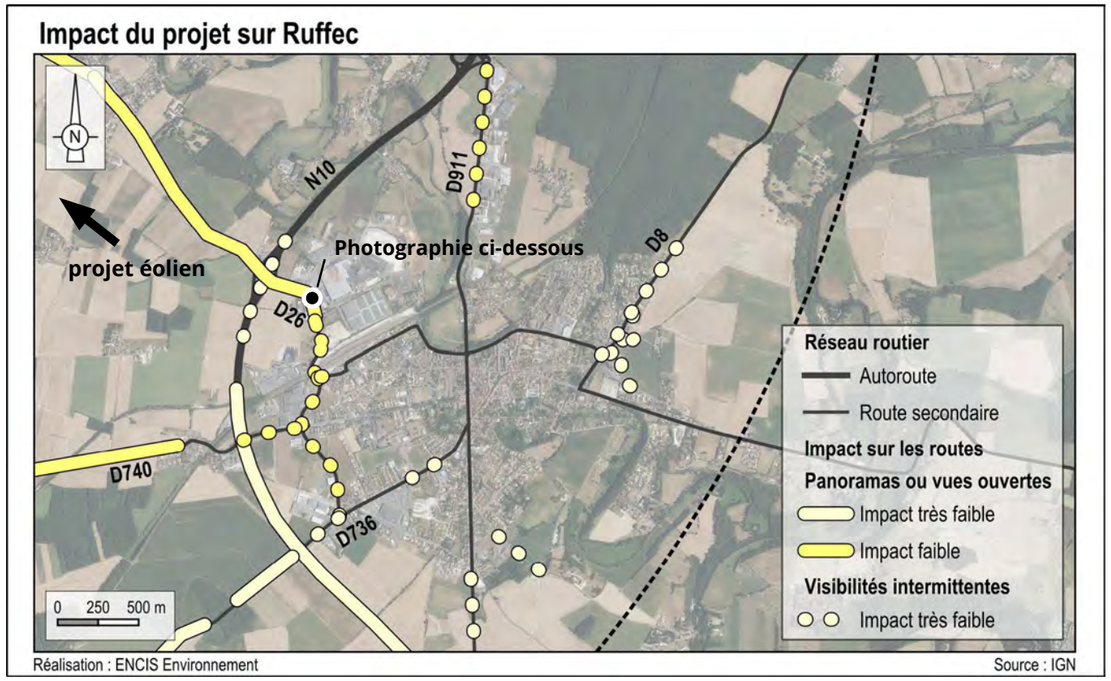
Carte 47 : Relations du projet éolien avec les structures paysagères de l'AER.

6.3.4.3 Perceptions du projet depuis les villes et bourgs principaux de l'AER

Comme vu dans l'état initial, l'aire d'étude rapprochée comporte deux villes de plus de 1 000 habitants, ainsi que trois autres bourgs ou villages principaux, de taille plus réduite. Les impacts du projet sur ces lieux de vie importants sont décrits ci-après et localisés sur la Carte 49, page 191.

Ruffec (3 394 habitants en 2022 selon l'INSEE)

Une partie de la ville est implantée dans la vallée de la Péruze, où la dépression formée par la vallée empêche les vues en direction du projet. De nombreuses zones pavillonnaires ainsi que des zones d'activités sont cependant installées en périphérie ouest de la ville, où les abords agricoles ouverts et le relief relativement plat dégagent des vues récurrentes sur le projet. Les perceptions sont fréquentes depuis les périphéries, tandis qu'elles sont plus rares depuis l'intérieur des quartiers habités. Les vues sur le projet restent fréquemment filtrées ou partiellement tronquées par les masses boisées associées aux ondulations légères du relief (photographie ci-dessous). **L'impact du projet sur Ruffec est globalement très faible, et faible en périphérie ouest.**



Carte 48 : Impact du projet sur Ruffec.



Photographie 143 : Photomontage depuis le nord-ouest de Ruffec au niveau d'une zone d'activités (photomontage 19, vue à 40°).

Sauzé-Vaussais (1 497 habitants en 2022 selon l'INSEE)

Depuis le centre-ville, les échappées visuelles sur le projet sont très fortement limitées par la densité de la trame d'éléments bâtis. Les vues sur le projet y sont rares et largement réduites, et seule l'extrémité des pales est visible par intermittence. Depuis les quartiers pavillonnaires et les routes, au tissu bâti un peu plus aéré, des ouvertures visuelles ponctuelles sur le projet se dessinent. Ce dernier reste principalement masqué par la végétation des jardins ou par les trames végétales situées aux abords de la ville. Les perceptions sont globalement réduites et limitées aux parties les plus hautes du projet. Des vues un peu plus dégagées, mais toujours assez distantes et globalement filtrées, s'établissent depuis la bordure sud de la ville (photographie ci-dessous). **L'impact du projet sur Sauzé-Vaussais est très faible.**

Vue esquisse





Photographie 144 : Photomontage depuis le sud de Sauzé-Vaussais avec vue sur l'église de Vaussais (photomontage 14, vue à 40°).

Villefagnan (981 habitants)

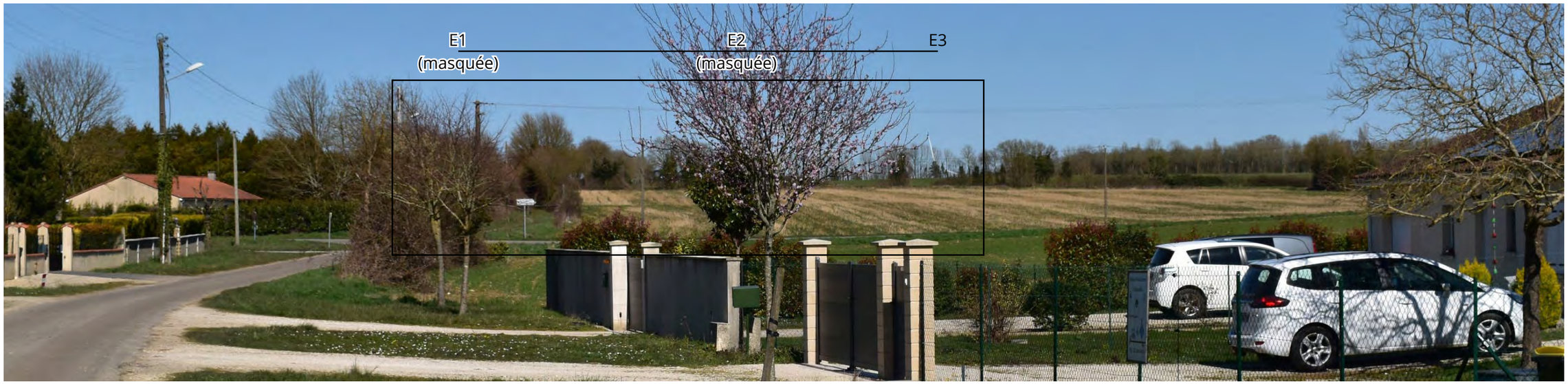
Des ouvertures visuelles en direction du nord et du projet se dessinent depuis les abords du village, au nord et à l'est. Avec le contexte agricole ouvert, des perceptions tronquées du projet sont possibles depuis les routes et habitations, bien que la végétation filtre ponctuellement les vues. Les ouvertures sur le projet s'établissent cependant quasi-exclusivement depuis la périphérie (photographie ci-dessous). Les vues sont restreintes à la partie haute des éoliennes. La densité du centre-bourg bloque les échappées visuelles, à l'exception de rares vues anecdotiques. **L'impact du projet sur Villefagnan est très faible.**

Courcôme (801 habitants)

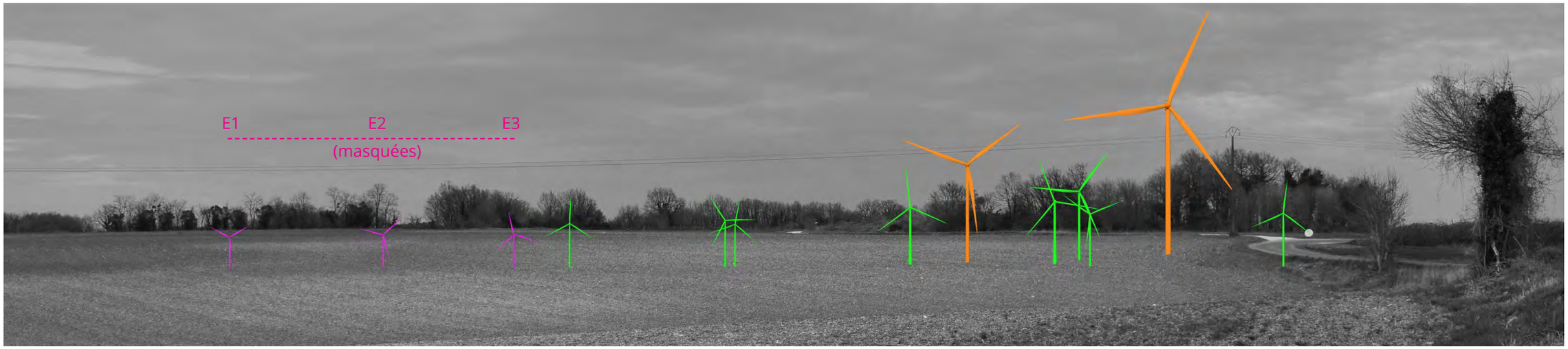
Les parties hautes du projet sont très ponctuellement visibles dans le lointain, par-dessus des masses boisées depuis les abords ouverts du bourg. Avec la distance et le relief, les perceptions sont fortement réduites et tronquées par les trames boisées assez denses qui ferment l'horizon (Photographie 146 page suivante). **L'impact du projet sur Courcôme est très faible.**

Vue esquisse





Photographie 145 : Photomontage depuis le nord de Villefagnan (photomontage 23, vue à 40°).



Photographie 146 : Esquisse du photomontage depuis la D27 au nord de Courcôme (esquisse photomontage 12, vue à 40°).

La Faye (595 habitants)

Le projet est visible depuis de nombreux endroits du bourg. En périphérie, les perceptions sont très ouvertes, notamment depuis la D740, la rue des Augereaux ou encore la D180 (photographie ci-dessous). Son emprise horizontale reste toutefois limitée. Depuis le cœur du bourg, le projet est en grande partie masqué par les éléments bâtis ou par la végétation, bien que des échappées visuelles permettent d'apercevoir partiellement le projet. **L'impact du projet sur La Faye est faible.**



Photographie 147 : Photomontage depuis le nord de la Faye (photomontage 25, vue à 40°).

6.3.4.4 Perceptions du projet depuis les axes de circulation principaux

Comme indiqué au chapitre 6.3.4.3, page 171, plusieurs facteurs de perception sont à prendre en compte depuis les axes de circulation (route ou voie ferrée) menant aux bourgs : l'observateur est en déplacement, l'observateur a un angle de vision très réduit, le sens de déplacement.

Les perceptions depuis les routes principales de l'AER sont localisées sur la Carte 49, page 191. Les impacts du projet éolien sur ces routes sont décrits ci-dessous.

La N10 dans l'est de l'AER

Les perceptions du projet sont rares et fortement réduites au niveau du contournement ouest de Ruffec, au nord de la voie ferrée. Les abords de la route sont, en effet, globalement occupés par des talus, de la végétation et quelques éléments bâtis.

De grands tronçons offrent cependant des vues sur le projet, au sud de la voie ferrée et jusqu'à la limite de l'AER. Les perceptions du projet apparaissent dans l'axe de la route, dans le sens sud>nord. En raison de la vitesse de déplacement et de la présence de masques végétaux ponctuels au premier plan, les vues sont intermittentes (Photographie 148 ci-dessous). **L'impact du projet sur la N10 est ponctuellement faible.**

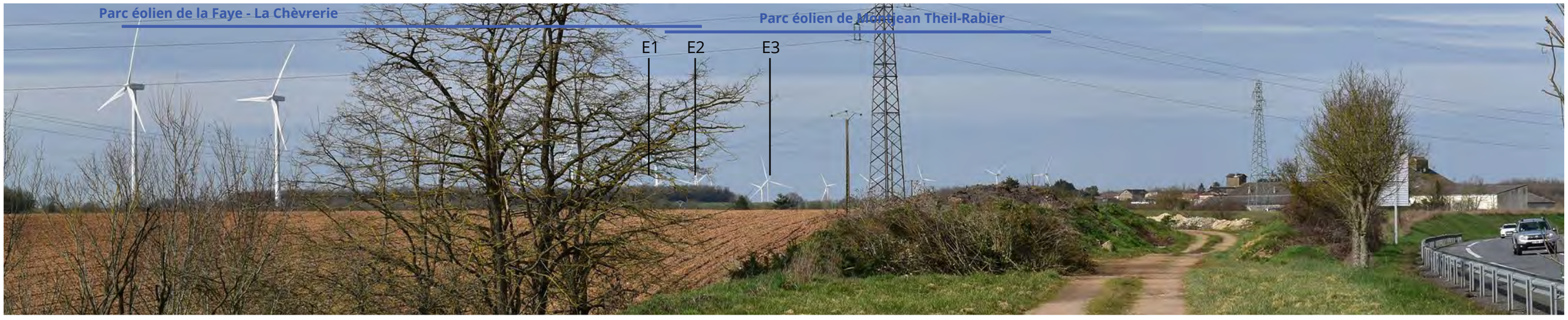
La D1 au nord de l'AER

Le projet est visible depuis trois tronçons ouverts en direction du sud. Les vues sont lointaines et la perception du projet reste limitée. Au niveau de Sauzé-Vaussais, le projet n'est pas visible depuis la D1. **L'impact du projet sur Sauzé-Vaussais est très faible.**

La D740 dans le sud et l'ouest de l'AER

De l'ouest de l'AER à Embourie, des vues éloignées sur les parties hautes des éoliennes du projet sont visibles à l'horizon depuis quelques tronçons ouverts positionnés en hauteur (photomontage 13 du carnet).

D'Embourie à Ruffec, de larges panoramas ouverts se dégagent depuis la D740. Les vues sur le projet sont omniprésentes, ponctuellement masquées par quelques boisements ou haies ainsi que par la traversée des bourgs de Villefagnan et la Faye (Photographie 149 ci dessous). Le projet, situé à 4 ou 5 km, est cependant visible à la perpendiculaire de l'axe de la route, ce qui contribue, avec la vitesse de déplacement, à réduire sa perception. Les vues les plus importantes du projet se dessinent entre Ruffec et la Faye. Les autres restent réduites. **L'impact du projet sur la D740 est très faible à faible (près de la Faye et Ruffec).**



Photographie 148 : Photomontage depuis les abords de la N10 au sud-ouest de Ruffec (photomontage 15, vue à 40°).



Photographie 149 : Depuis la D740 dans l'est de l'AER, le projet est largement visible en direction du nord / nord-ouest, mais la distance et la vitesse de déplacement réduisent sa perception.

La D54 et la D26 du nord au sud-est de l'AER

Pour la portion nord, depuis la D54 des vues ouvertes sur le projet s'établissent dans l'axe de la route, en direction du sud. Les perceptions sont continues, ponctuellement filtrées par la végétation et partiellement masquées par le relief (Photographie 150 ci-dessous). Entre la Jarrige et Montjean, la route franchit la vallée de la Péruze. Le relief de la vallée, les boisements et structures bocagères associées réduisent fortement les perceptions du projet. Au sud de Montjean, des vues très ouvertes et plus rapprochées sur le projet se dessinent toujours dans l'axe de la route (la D26, prend le relais de la D54 à partir de Montjean). La prégnance visuelle du projet est plus importante en raison de la proximité (1,5 à 2,5 km), cependant, l'emprise horizontale du projet est réduite par rapport à l'emprise de la ZIP (Photographie 151 ci-dessous).

Pour la portion est, des vues sur le projet apparaissent sur l'ensemble du trajet, exclusivement dans l'axe de la route dans le sens Ruffec > Sauzé-Vaussais. Les légères ondulations du relief et quelques trames boisées réduisent ponctuellement la perception du projet. Celui-ci est néanmoins visible jusque dans l'ouest de Ruffec, au niveau de la zone d'activités (Photographie 143, page 185). L'impact sur la D54 et la D26 varie selon la proximité et la prégnance visuelle du projet. **L'impact est très faible à faible.**

La D8 à l'extrémité est de l'AER

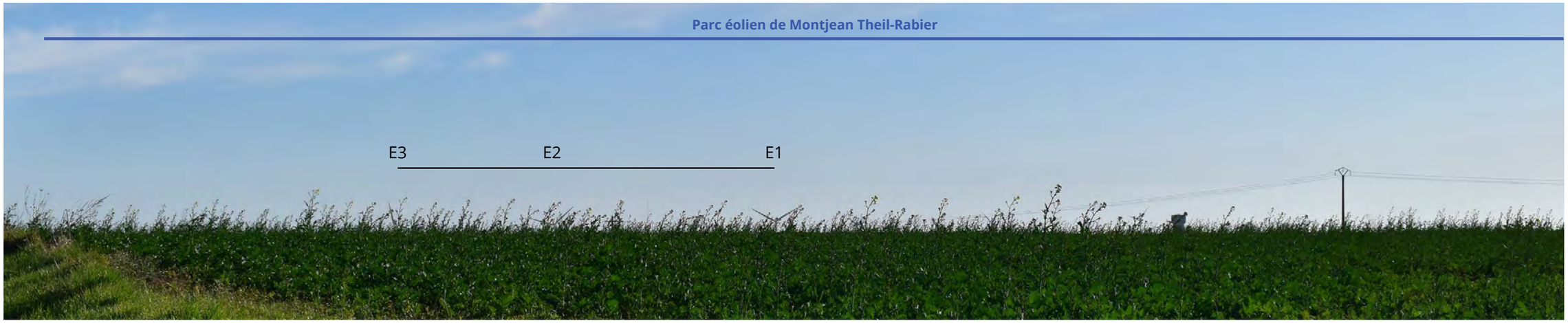
Des vues lointaines et partielles du projet sont possibles depuis les secteurs ouverts situés en hauteur. **L'impact du projet sur la D8 est très faible.**

La D19,la D9, la D27 et la D736 dans le sud de l'AER

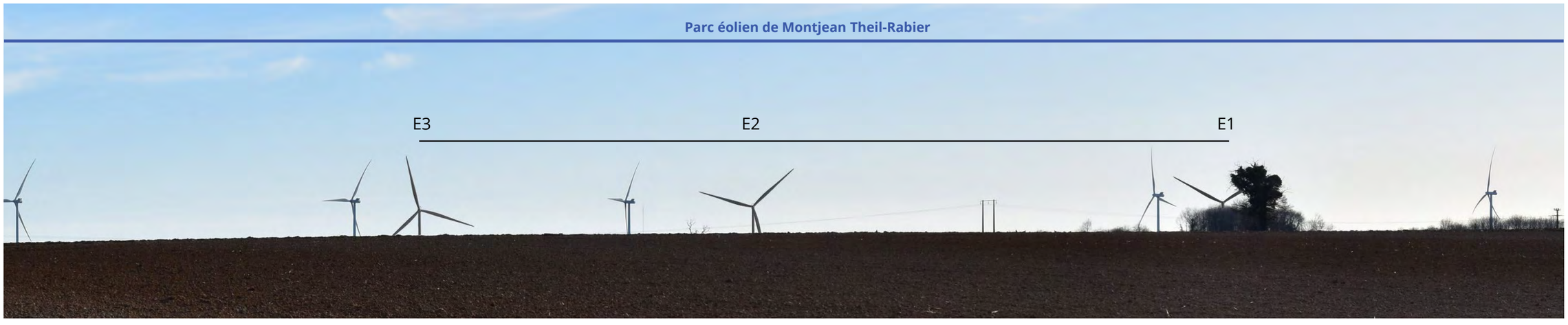
Depuis la D19 les perceptions du projet sont très ouvertes à proximité de l'AEI (Photographie 142, page 183). Le projet est entièrement visible dans l'axe de la route et assez prégnant en avant-plan du parc éolien de Montjean Theil-Rabier. **L'impact du projet sur la D19 varie de très faible à modéré à l'approche de l'AEI.**

Depuis la D9 et la D27, les bords de route sont davantage occupés par des linéaires de haies qui réduisent les perceptions du projet. Les vues sur le projet y sont intermittentes et plus éloignées, comme par exemple aux abords de Courcôme (Photographie 146, page 188). **L'impact du projet sur la D9 et la D27 est très faible.**

Depuis la D736, l'ouverture paysagère est importante et la route est située légèrement en hauteur par rapport au projet. Ce dernier est visible en direction du nord cependant sa prégnance visuelle est limitée par l'orientation de la vue à 90° par rapport à l'axe de circulation. **L'impact du projet sur la D736 est très faible.**

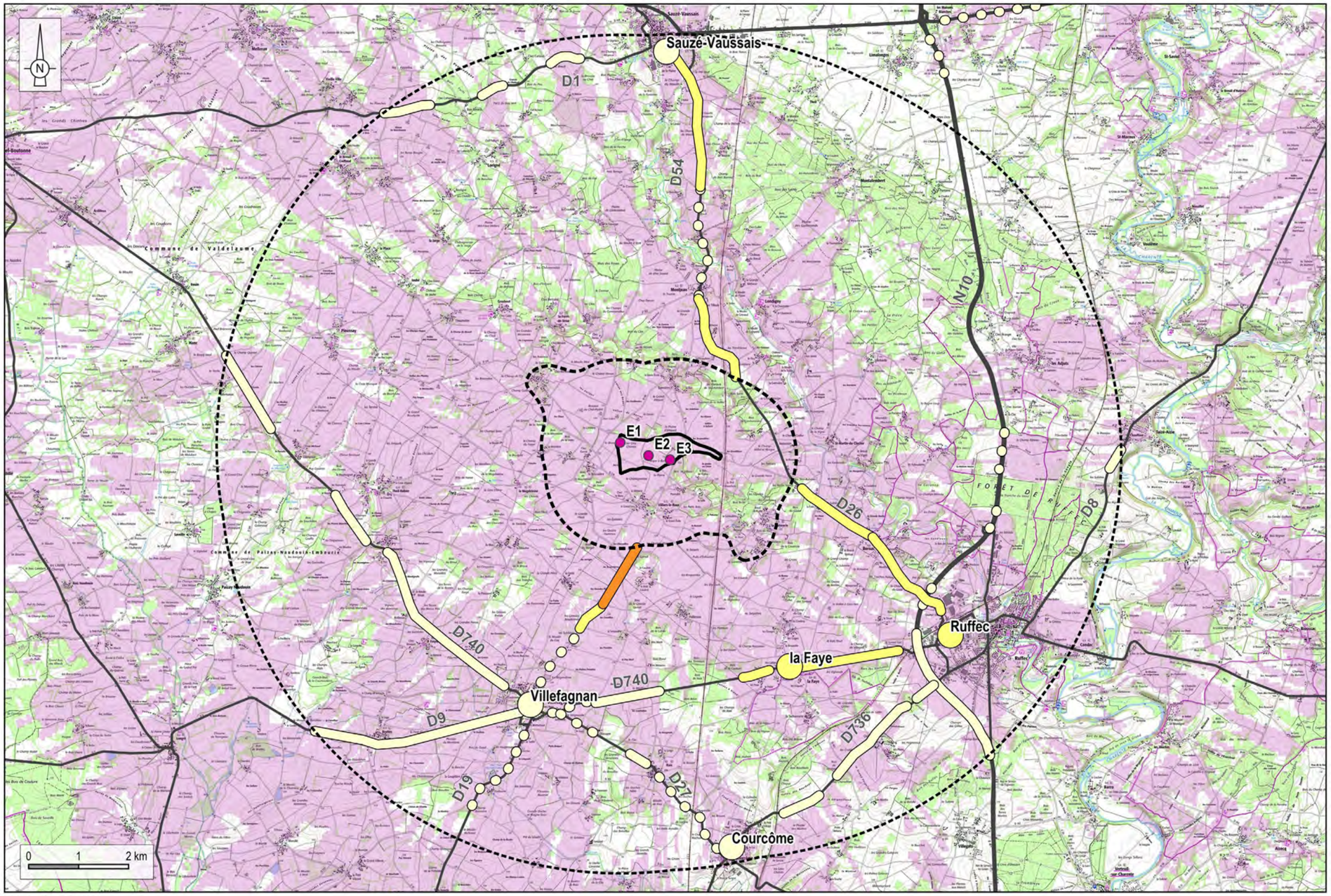


Photographie 150 : Photomontage depuis la D54 entre Sauzé-Vaussais et Montjean (photomontage 17, vue à 40°).



Photographie 151 : Photomontage depuis la D26 au sud de Montjean (photomontage 27, vue à 40°).

Impact du projet sur les villes, villages et axes de communication de l'aire d'étude rapprochée



Réalisation : ENCIS Environnement

Source : IGN

Carte 49 : Impact du projet sur les principaux lieux de vie et axes de communication de l'aire d'étude rapprochée.

6.3.4.5 Perception du projet depuis les éléments patrimoniaux et touristiques de l'AER

Le tableau suivant reprend l'ensemble des inventaires des éléments de patrimoine établis dans l'état initial du paysage. L'estimation des sensibilités des éléments patrimoniaux avait été faite à partir d'un projet théorique implanté sur l'ensemble de la zone d'implantation potentielle. Dans l'analyse des impacts du projet, chaque élément patrimonial a été réétudié en prenant en compte les données précises du projet (localisation exacte, nombre et hauteur des éoliennes). Les outils utilisés pour déterminer les impacts sont les visites de terrain, la réalisation d'une carte d'influence visuelle avec les données précises du projet, l'analyse de photomontages, et la projection dans le logiciel Google Earth.

Les effets et impacts du projet éolien sur l'ensemble des éléments patrimoniaux et touristiques de l'AER sont listés et décrits dans le tableau page suivant. Néanmoins, nous décrirons plus précisément les éléments présentant un enjeu fort et ceux dont la sensibilité avait été estimée faible à minima.

6.3.4.5.1 Description des effets du projet sur les monuments historiques

Sur les 15 monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée, 10 sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis l'élément ou covisibilité). Les autres ne seront pas impactés visuellement.

Eglise de Vaussais (MH n°59 à enjeu modéré)

Depuis les abords immédiats de l'église située en cœur de bourg, le projet n'est pas visible en raison du contexte bâti.

Des covisibilités se dessinent depuis les routes locales au nord du périmètre de protection. Une covisibilité directe est notamment possible le long de la route de Saulnière, en direction du sud en venant de Sauzé-Vaussais (Photographie 144, page 186). Les éoliennes ne se superposent pas à la silhouette de l'église et leur perception est soit partiellement filtrée par la végétation, soit intermittente (perception des pales). **L'impact du projet sur ce monument est très faible.**

Eglise Saint-Barthélémy (MH°60 à enjeu modéré)

Depuis les abords immédiats de l'église le projet n'est pas visible en raison du contexte bâti.

Des covisibilités se dessinent depuis les routes locales au sud et à l'ouest du périmètre de protection, mais les éoliennes sont partiellement filtrées par la végétation (Photographie 152, page 193). **L'impact du projet sur ce monument est très faible.**

Eglise Saint-Maixent (MH°62 à enjeu modéré)

Depuis l'église et ses abords immédiats le projet est très partiellement visible par transparence à travers la végétation, uniquement à feuilles tombées. Ces vues restent anecdotiques.

Une covisibilité directe entre le clocher et le projet est identifiée au niveau de la D303 au sud, cependant, le projet est principalement masqué par la végétation. Les vues sont donc filtrées et lointaines. Seules des extrémités de pales peuvent dépasser des masses boisées, mais restent très peu perceptibles (Photographie 153, page 193). **L'impact du projet sur ce monument est très faible.**

Château de Jouhé (MH n°64, enjeu modéré)

Depuis le château et ses abords, le boisement situé à proximité bloque les vues en direction du projet. Ce dernier est cependant probablement visible depuis les fenêtres les plus hautes de la tour, par-dessus la canopée (à feuilles tombées).

Le projet est également visible depuis plusieurs secteurs du périmètre de protection, et une covisibilité entre le projet et le château est identifiée depuis la D112, à proximité de l'intersection avec la D312 (Photographie 154, page 193). La perception des éoliennes est cependant en partie filtrée par un rideau d'arbre. D'autres covisibilités du sommet de la tour et du projet sont possibles depuis les routes locales au sud-ouest (en dehors du périmètre de protection). Le monument reste difficilement discernable. **L'impact du projet sur ce monument est très faible.**

Eglise Sainte-Radegonde (MH n°65 à enjeu modéré)

Aucune vue sur le projet n'est possible depuis les abords immédiats de l'église. Il est cependant perceptible depuis la frange est du périmètre de protection.

Une covisibilité directe est également identifiée le long de la D740, à l'est de Theil-Rabier, à proximité de l'intersection avec la rue du Moulin (Photographie 155, page 194). Les éoliennes apparaissent tronquées au-dessus du relief boisé en arrière-plan, sans superposition avec l'église. Le bourg est implanté dans un creux du relief et la silhouette de l'église ne se détache pas nettement de l'ensemble bâti, et reste donc difficilement discernable. Les rapports d'échelle entre le projet, le relief ainsi que le bourg et l'église restent proportionnés. **L'impact du projet sur ce monument est faible.**

Substructions gallo romaines (MH°67 à enjeu modéré)

Depuis les vestiges, le projet est globalement imperceptible en direction de l'est, par-dessus les habitations et la végétation du village (photomontage 21 du carnet).

Une covisibilité est identifiée depuis la D740, à l'ouest. Le projet est cependant partiellement filtré par la végétation, et les ruines demeurent peu visibles. **L'impact du projet sur ce monument est très faible.**

Eglise Sainte-Magdeleine (MH°69 à enjeu modéré)

Le projet est n'est pas visible depuis les abords immédiats de l'église, car il est masqué par la végétation proche.

Plusieurs covisibilités sont identifiées dans les alentours. Avec la proximité, la prégnance visuelle du projet dans le champ de vision est notable mais la silhouette de l'église se détache peu de la trame bâtie du hameau. Une covisibilité directe avec superposition se dessine depuis la D181 (Photographie 156, page 194). Le projet est cependant principalement masqué par la végétation, une partie de l'année, et les vues sont filtrées par les houppiers à feuilles tombées. ***L'*impact du projet sur ce monument est faible, voire très faible une partie de l'année.**



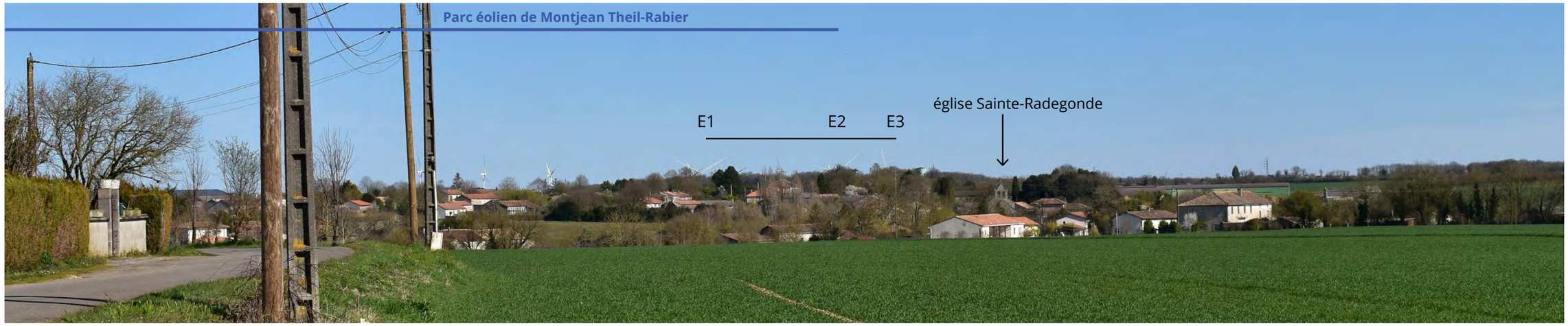
Photographie 152 : Photomontage depuis une route locale au sud de Raix avec vue sur l'église Saint-Barthélémy (photomontage 16, vue à 40°).



Photographie 153 : Esquisse de photomontage depuis une route locale avec vue sur l'église Saint-Maixent d'Empuré (photomontage 18, vue à 40°).



Photographie 154 : Photomontage depuis les abords du château de Jouhé (photomontage 24, vue à 120°).



Photographie 155 : Photomontage depuis la D740 avec vue sur l'église Sainte-Radegonde de Theil-Rabier (photomontage 20, vue à 40°).



Photographie 156 : Photomontage depuis la D181 avec vue sur l'église Sainte-Magdeleine de la Magdeleine (photomontage 30, vue à 40°).

RELATIONS DU PROJET AVEC LES ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX ET PAYSAGERS INVENTORIÉS DANS L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE								
MONUMENTS HISTORIQUES								
N°	**Départ.**	**Commune**	**Nom**	**Protection**	**Enjeu**	**Effets du projet**	**Impact**	**Distance au projet (km)**
55	16	Courcôme	Chapelle du cimetière	Inscrit	Faible	Aucune vue sur le projet depuis la chapelle en raison du contexte bâti.	Nul	8,1
56	16	Courcôme	Eglise Notre-Dame	Classé	Modéré	Aucune vue sur le projet depuis l'église et ses abords en raison du contexte bâti. Aucune covisibilité identifiée.	Nul	8,0
57	16	Ruffec	Eglise Saint-Blaise (vestiges de l'ancienne)	Inscrit	Très faible	Aucune vue sur le projet en raison du contexte bâti.	Nul	7,8
58	16	Ruffec	Eglise Saint-André	Partiellement Classé	Modéré	Aucune vue sur le projet depuis l'église en raison du contexte bâti. Aucune covisibilité n'est identifiée entre l'édifice et le projet depuis les rues et routes aux abords au bourg cependant il n'est pas exclu que des covisibilités ponctuelles du projet et de l'église se dessinent depuis certaines habitations.	Très faible	7,6
59	79	Sauzé-Vaussais	Eglise de Vaussais	Classé	Modéré	Depuis les abords de l'église, le projet n'est pas visible en raison du contexte bâti. Des covisibilités existent depuis les routes locales au nord du périmètre de protection.	Très faible	6,8
60	16	Raix	Eglise Saint-Barthélémy	Classé	Modéré	Depuis les abords de l'église le projet n'est pas visible en raison du contexte bâti, en revanche des covisibilités se dessinent depuis les routes locales au sud et à l'ouest du périmètre de protection.	Très faible	6,3
61	79	Pioussay	Eglise Saint-Martin	Inscrit	Modéré	Le projet est visible depuis les abords de l'église, au niveau de la route le long du cimetière. Depuis le parvis, le projet reste globalement imperceptible grâce à la végétation. Depuis le périmètre de protection, des vues partielles du projet sont possibles, sans réelle covisibilité en raison de la végétation présente.	Très faible	6,1
62	16	Empuré	Eglise Saint-Maixent	Classé	Modéré	Depuis l'église et ses abords immédiats, le projet est partiellement visible (uniquement à feuilles tombées). Une covisibilité directe mais réduite entre le clocher et le projet est identifiée au niveau de la D303, au sud.	Très faible	5,6
63	16	Paizay-Naudouin-Embourie	Eglise Saint-Genis d'Embourie	Partiellement inscrit	Modéré	Aucune vue sur le projet n'est possible depuis les abords de l'église en raison du relief. De rares covisibilités peuvent apparaître au niveau des routes locales à l'ouest, selon les ouvertures dans les linéaires de haies et uniquement à feuilles tombées.	Très faible	5,1
64	79	Pioussay	Château de Jouhé	Partiellement Classé	Modéré	Le projet peut être légèrement visible depuis les fenêtres les plus hautes de la tour, par-dessus le boisement à feuilles tombées. Le projet est également visible depuis plusieurs endroits du périmètre de protection et des covisibilités sont identifiées, notamment depuis la D112, à proximité de l'intersection avec la D312.	Très faible	5,0
65	16	Theil-Rabier	Eglise Sainte-Radegonde	Inscrit	Modéré	Aucune vue sur le projet n'est possible depuis les abords de l'église. Le projet est cependant visible depuis la frange est du périmètre de protection. Une covisibilité directe est également identifiée le long de la D740, à l'est de Theil-Rabier, à proximité de l'intersection avec la rue du Moulin.	Faible	5,0
66	16	Villefagnan	Logis des Tours	Partiellement inscrit	Très faible	Depuis le sud, dans l'axe de la D19 (route d'Aigre), le projet n'est en réalité pas visible conjointement à une partie de la façade et des tours. Le projet est masqué par les bâtiments et par la végétation.	Nul	5,4
67	16	Paizay-Naudouin-Embourie	Substructions gallo romaines	Classé	Modéré	Depuis les ruines gallo romaines, le projet n'est pas visible, masqué par la végétation. Une covisibilité est également identifiée depuis la D740, à l'ouest.	Très faible	5,1
68	16	Villefagnan	Temple protestant	Inscrit	Faible	Aucune vue n'est possible depuis le temple et aucune covisibilité n'est identifiée.	Nul	5,3
69	16	La Magdeleine	Eglise Sainte-Magdeleine	Partiellement Classé	Modéré	Le projet est partiellement visible depuis les abords de l'église et plusieurs covisibilités sont identifiées dans les alentours.	Faible	2,2

Tableau 21 : Relations du projet éolien avec les éléments patrimoniaux de l'aire d'étude rapprochée.

6.3.4.5.2 Description des effets du projet sur les points de vue identifiés comme très sensibles dans le « guide des bonnes pratiques des projets éoliens en Pays du Ruffécois »

Sur les deux points de vue identifiés dans le guide, situés dans l'aire d'étude rapprochée, aucun n'est concerné par une relation visuelle avec le projet éolien.

Vue sur le vallon depuis les vestiges de la villa gallo-romaine à Embourie (PDV n°13)

Le point de vue est orienté dans la direction opposée au projet, aucune vue sur ce dernier n'est donc possible dans le cône de vue. **L'impact du projet sur ce point de vue est nul.**

Vue sur le château de Londigny depuis le Lavoir Liberté dans la vallée de la Péruze (PDV n°5)

Depuis le point de vue le projet est totalement masqué par le relief et la végétation du versant de la vallée (photographie ci-dessous). **L'impact du projet sur ce point de vue est nul.**

RELATIONS DU PROJET AVEC LES POINTS DE VUES SENSIBLES DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE							
Départ.	**Commune**	**Numéro du point de vue**	**Classement**	**Nom**	**Effets du projet**	**Impact**	**Distance au projet (km)**
16	Embourie	13	B+	Vue sur le vallon	Le point de vue n'est pas orienté vers le projet.	Nul	5,3
16	Londigny	5	A	Vue sur le château	Le projet est masqué par le relief et la végétation.	Nul	3,2

Tableau 22 : Relations du projet éolien avec les points de vue identifiés dans le guide des bonnes pratiques des projets éoliens en Pays du Ruffécois dans l'aire d'étude rapprochée.



Photographie 157 : Esquisse du photomontage depuis une route locale dans la vallée de la Péruze près du Château de Londigny (photomontage 26, vue à 120°)

6.3.4.5.3 Description des effets du projet sur les sites touristique et remarquables

Les sept sites de l'aire rapprochée sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis l'élément ou covisibilité). Les effets et impacts du projet éolien sur l'ensemble des sites touristiques sont listés et décrits dans le Tableau 23, page 199.

Vestiges villa gallo-romaine (enjeu modéré)

Les vestiges constituent un monument historique et sont déjà étudiés dans la partie 6.3.4.5.1, page 192. **Pour rappel, l'impact du projet est très faible.**

Sentier de PR autour de la Faye (enjeu faible)

Le nord du circuit de randonnée passe dans des secteurs agricoles très ouverts et permet des vues assez fréquentes sur le projet, aux alentours de la Faye. Les perceptions sont parfois ouvertes, parfois tronquées par les masses boisées (Photographie 158 ci-dessous). Les vues sont fortement réduites lors de la traversée du bourg. Dans la partie sud, les perceptions du projet sont beaucoup plus rares car le sentier traverse un secteur boisé et un creux du relief. **L'impact du projet sur ce circuit est globalement très faible.**

Sentiers de PR autour de Ruffec, Bernac et les Adjots (enjeu faible)

Des vues sur le projet existent depuis plusieurs portions des sentiers. La perception de ce dernier reste globalement réduite par la distance et les masses boisées. Des vues plus rapprochées se dessinent depuis les portions ouvertes à l'ouest (Photographie 159 ci-dessous), mais elles restent brèves à l'échelle globale des sentiers. **L'impact du projet sur ces circuits est considéré comme globalement très faible.**



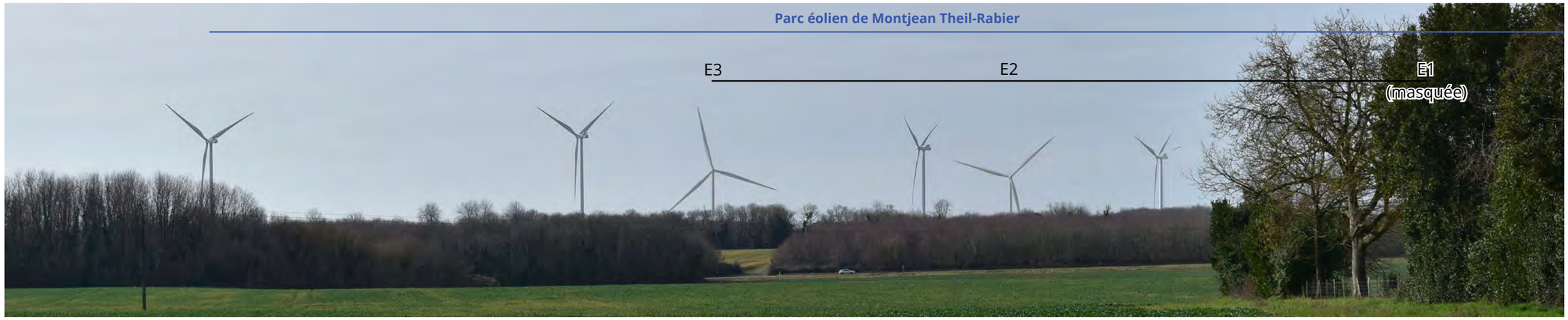
Photographie 158 : Photomontage depuis la véloroute La Vélidéale et le sentier de Petite Randonnée près de La Faye (photomontage 22, vue à 40°).



Photographie 159 : Les parties hautes du projet sont fréquemment visibles depuis les portions ouest assez ouvertes du sentier de PR autour des Adjots.

Château de Londigny (enjeu modéré)

Depuis le parc du château, le projet n'est pas visible en raison de la présence d'un mur entourant la propriété. Des vues partielles sur le projet sont susceptibles d'apparaître depuis les étages du château, par-dessus le mur d'enceinte et la végétation des habitations environnantes. Les vues depuis le château n'ont cependant pas pu être vérifiées lors du passage sur le terrain. Au niveau de la route locale, à proximité de l'enceinte de la propriété, des vues marquées du projet qui s'insère au niveau du parc éolien de Montjean Theil-Rabier se dessinent (photographie ci-dessous). **L'impact du projet est estimé faible.**

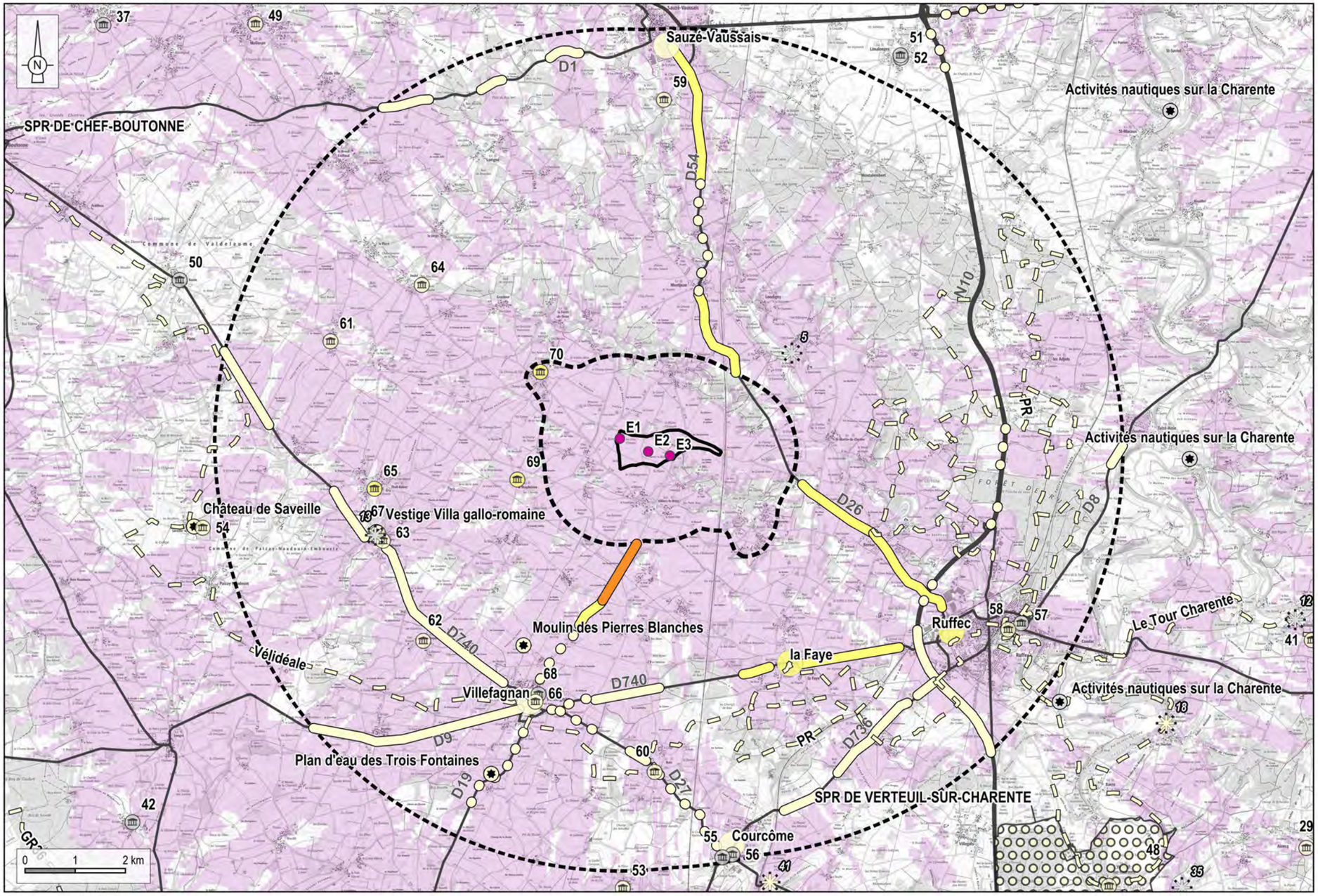


Photographie 160 : Photomontage depuis les abords du château de Londigny (photomontage 29, vue à 40°)

RELATIONS DU PROJET AVEC LES ÉLÉMENTS TOURISTIQUES DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE								
Départ.	**Commune**	**Nom**	**Type**	**Protection**	**Enjeu**	**Effets du projet**	**Impact**	**Distance au projet (km)**
16	Villefagnan	Plan d'eau des Trois Fontaines	Baignade et base nautique	-	Très faible	Le plan d'eau est entouré par une ceinture de végétation qui réduit largement les perceptions lointaines du projet.	Très faible	7,1
16	Paizay-Naudouin-Embourie	Vestiges Villa gallo-romaine	Patrimoine architectural et archéologique	Monument historique	Modéré	cf. Monument historique, partie 6.3.4.5.1, page 192.	Très faible	5,2
Multiples	Multiples	Vélidéale	Circuit vélo	-	Faible	Les vues en direction du projet sont récurrentes mais restent assez éloignées et ne se dessinent pas dans l'axe de l'itinéraire cyclable, la plupart du temps (Photographie 158 page précédente).	Très faible	5,5
16	Ruffec, Courcôme	Sentier de PR autour de la Faye	Randonnée	-	Faible	Les vues sur le projet sont assez fréquentes depuis les secteurs ouverts au nord. Les perceptions du projet sont beaucoup plus ponctuelles et réduites sur la partie sud.	Très faible	4,8
16	Villefagnan	Moulin des Pierres Blanches	Patrimoine architectural et archéologique	-	Très faible	Depuis le moulin, plusieurs alignements d'arbres à proximité immédiate bloquent très largement les vues sur le projet.	Très faible	4,6
16	Ruffec, Saint-Martin-du-Clocher, les Adjots	Sentiers de PR autour de Ruffec, Bernac et les Adjots	Randonnée	-	Faible	Des vues sur le projet sont possibles depuis plusieurs portions des sentiers de petite randonnée. La perception du projet reste globalement réduite par la distance et/ou partielle, à l'exception de quelques vues plus marquées sur la frange ouest.	Très faible	4
16	Londigny	Château de Londigny	Gîte	-	Modéré	Depuis les étages du château, des vues partielles sur le projet sont susceptibles d'apparaître par-dessus la végétation et le mur d'enceinte.	Faible	2,8

Tableau 23 : Relations du projet éolien avec les sites touristiques de l'aire d'étude rapprochée.

Synthèse des impacts à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée



Réalisation : ENCIS Environnement

Source : Atlas du Patrimoine, IGN, DREAL, Offices du tourisme

Carte 50 : Synthèse des impacts à l'échelle de l'AER.

6.3.5 Les effets du projet depuis l'aire immédiate

A l'échelle de l'aire immédiate, le futur parc éolien est perçu dans le « paysage quotidien ». Les éoliennes s'insèrent dans le cadre de vie des espaces habités et fréquentés relativement proches. Nous évaluerons les perceptions visuelles sensibles depuis les lieux de vie et les axes de circulation principaux et nous décrirons les relations visuelles avec les éléments patrimoniaux et touristiques de cet espace.

6.3.5.1 Présentation des photomontages du projet depuis l'aire immédiate

Les points de vue choisis pour les photomontages correspondent aux lieux à enjeux importants et / ou aux lieux dont une sensibilité significative a été identifiée lors de l'analyse de l'état initial.

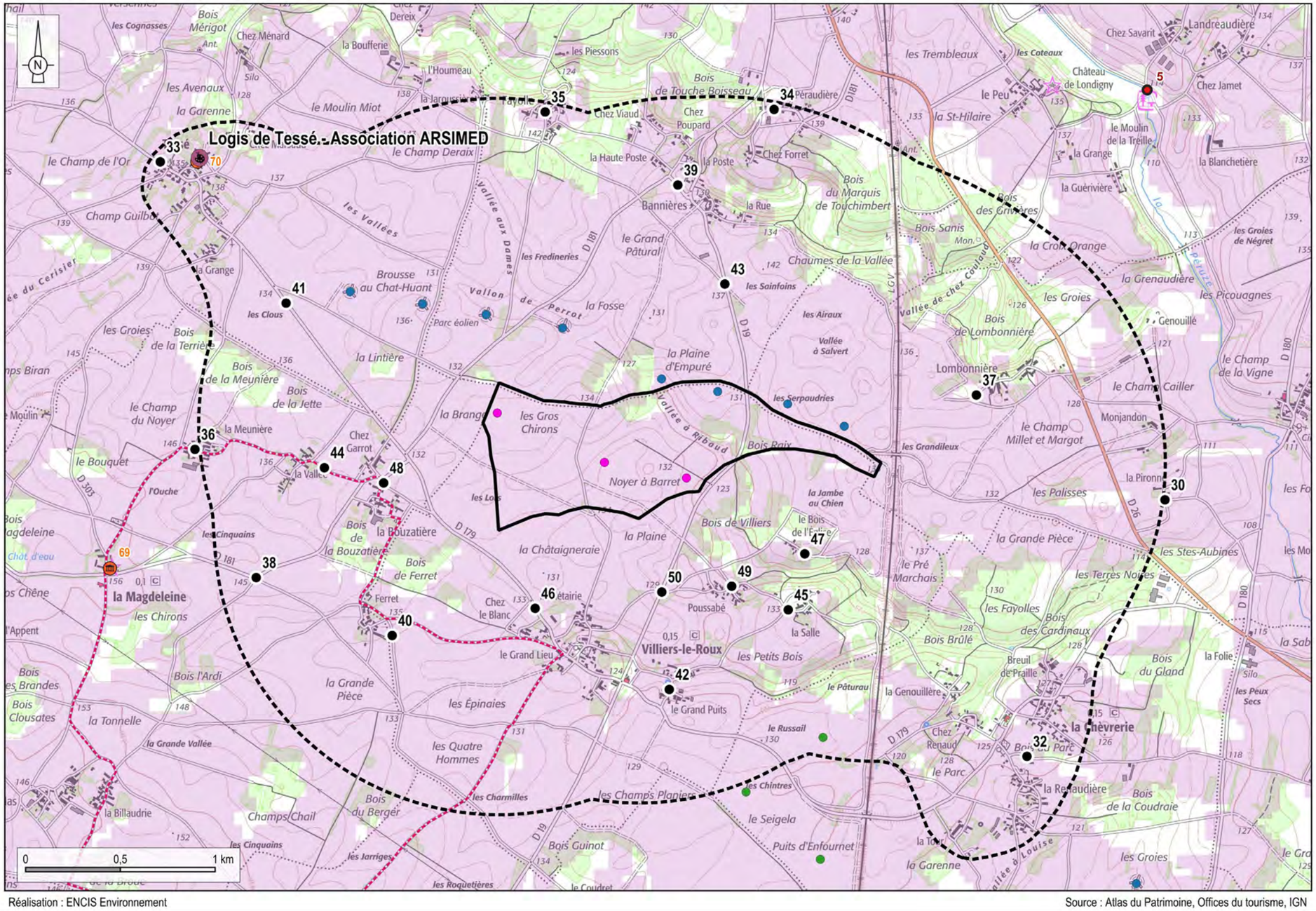
Au sein de l'aire d'étude immédiate, 21 points de vue ont été sélectionnés pour la réalisation de simulations du parc éolien.

Ces photomontages sont localisés sur la carte page suivante et présentés au chapitre 4 du carnet de photomontages en annexe.

PHOTOMONTAGES DANS L'AIRE D'ÉTUDE IMMEDIATE			
N° PM	**Enjeu**	**Localisation**	**Impact**
31	Lieux de vie	Depuis le hameau de la Pironne	Faible
32	Lieux de vie	Depuis le hameau de la Chèvrerie	Modéré
33	Lieux de vie et axe de communication	Depuis la D179 lors de la traversée du hameau de Tessé	Modéré
34	Lieux de vie	Depuis le hameau de la Péraudière	Modéré
35	Lieux de vie	Depuis le hameau de Fayolle	Très faible
36	Lieux de vie	Depuis le hameau de la Meunière	Très faible
37	Lieux de vie	Depuis le hameau de Lombonnière	Modéré
38	Axes de communication	Depuis la D181 entre la Bouzatière et la Magdeleine	Modéré
39	Lieux de vie	Depuis le hameau de Bannières	Modéré
40	Lieux de vie	Depuis le hameau de Ferret	Modéré
41	Axes de communication	Depuis la D179 près de Tessé	Modéré
42	Lieux de vie	Depuis Villiers-le-Roux au niveau du hameau de Grand Puits	Fort
43	Axes de communication	Depuis la D19 entre Bannières et le projet	Fort
44	Lieux de vie et sites touristiques	Depuis le hameau de la Vallée (+ sentier randonnée)	Fort
45	Lieux de vie	Depuis le hameau de la Salle	Fort
46	Lieux de vie	Depuis le nord-ouest du bourg de Villiers-le-Roux	Fort
47	Lieux de vie	Depuis le hameau de Bois l'Église	Très faible
48	Lieux de vie et sites touristiques	Près des hameaux de Chez Garrot et la Bouzatière (+ sentier randonnée)	Fort
49	Lieux de vie	Depuis le hameau de Poussabé	Fort
50	Axes de communication	Depuis la D19 entre le Villiers-le-Roux et le projet	Fort

Tableau 24 : Liste des photomontages dans l'aire d'étude immédiate.

Localisation des photomontages au sein du contexte paysager et patrimonial de l'aire d'étude immédiate



Réalisation : ENCIS Environnement

Source : Atlas du Patrimoine, Offices du tourisme, IGN

Carte 51 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager de l'aire d'étude rapprochée.

6.3.5.2 Relation du projet avec les structures paysagères et motifs de l'aire d'étude immédiate

Les trois éoliennes s'inscrivent dans un paysage où s'imbriquent cultures, petits boisements et hameaux, sur un plateau légèrement ondulé. Des vallons secs orientent le paysage selon un axe discret, orienté nord-ouest / sud-est.

La majeure partie du territoire de l'AEI est occupée par des terres arables, liées aux cultures intensives qui dominent largement ce secteur. Les vastes parcelles dessinent des paysages très ouverts aux horizons éloignés, au sein desquels les éoliennes du projet sont bien visibles, et composent un motif vertical qui dialogue avec l'horizontalité des parcelles. La présence de petites parcelles boisées, de reliquats de réseaux bocagers autour des hameaux et de reliefs doux au niveau des vallons secs, anime cependant le paysage et peut également refermer localement les vues.

Les huit éoliennes du parc éolien de Montjean Theil-Rabier, présentes à proximité immédiate, constituent un repère particulièrement prégnant dans ce paysage actuel. Implantées parallèlement à la ligne de crête discrète, du nord-ouest au sud-est, elles soulignent cette orientation du paysage.

Le projet adopte également une orientation cohérente et dialogue avec les éoliennes existantes : selon les points de vue, la covisibilité des deux parcs et leur superposition sont plus ou moins lisibles et organisées. Les interdistances entre éoliennes sont semblables, cependant, les emprises globales et les gabarits des éoliennes diffèrent.

Le caractère linéaire de l'implantation permet toutefois une meilleure lisibilité depuis la plupart des lieux de vie et routes proches.

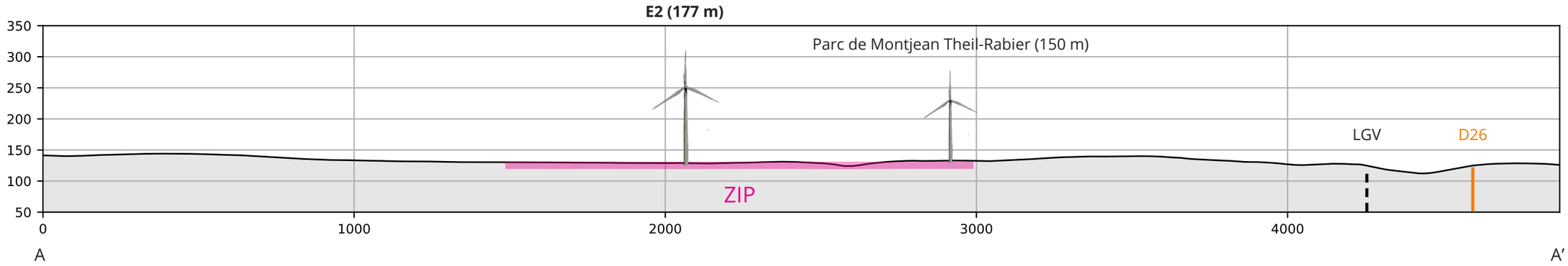


Figure 42 : Coupe de principe du relief de l'AEI entre le point le plus haut, dans l'ouest, et le vallon au nord-est. Pour des raisons de lisibilité de la coupe, le rapport hauteur / longueur a été modifié (h=lx2).

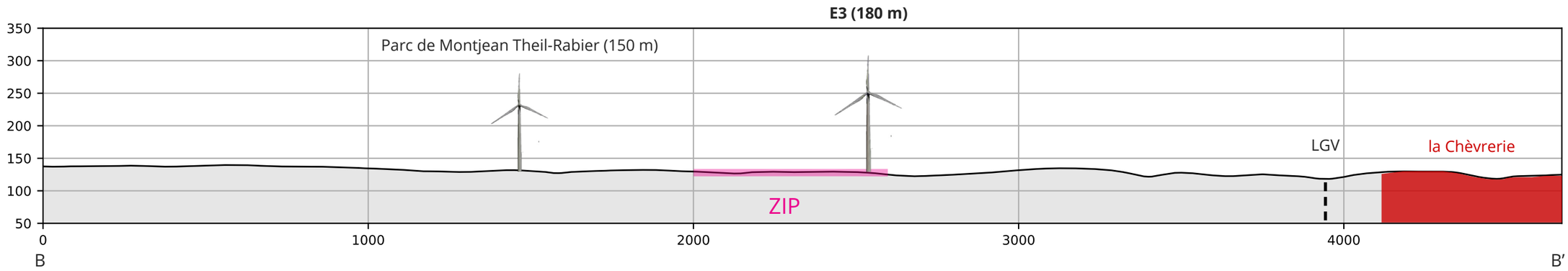
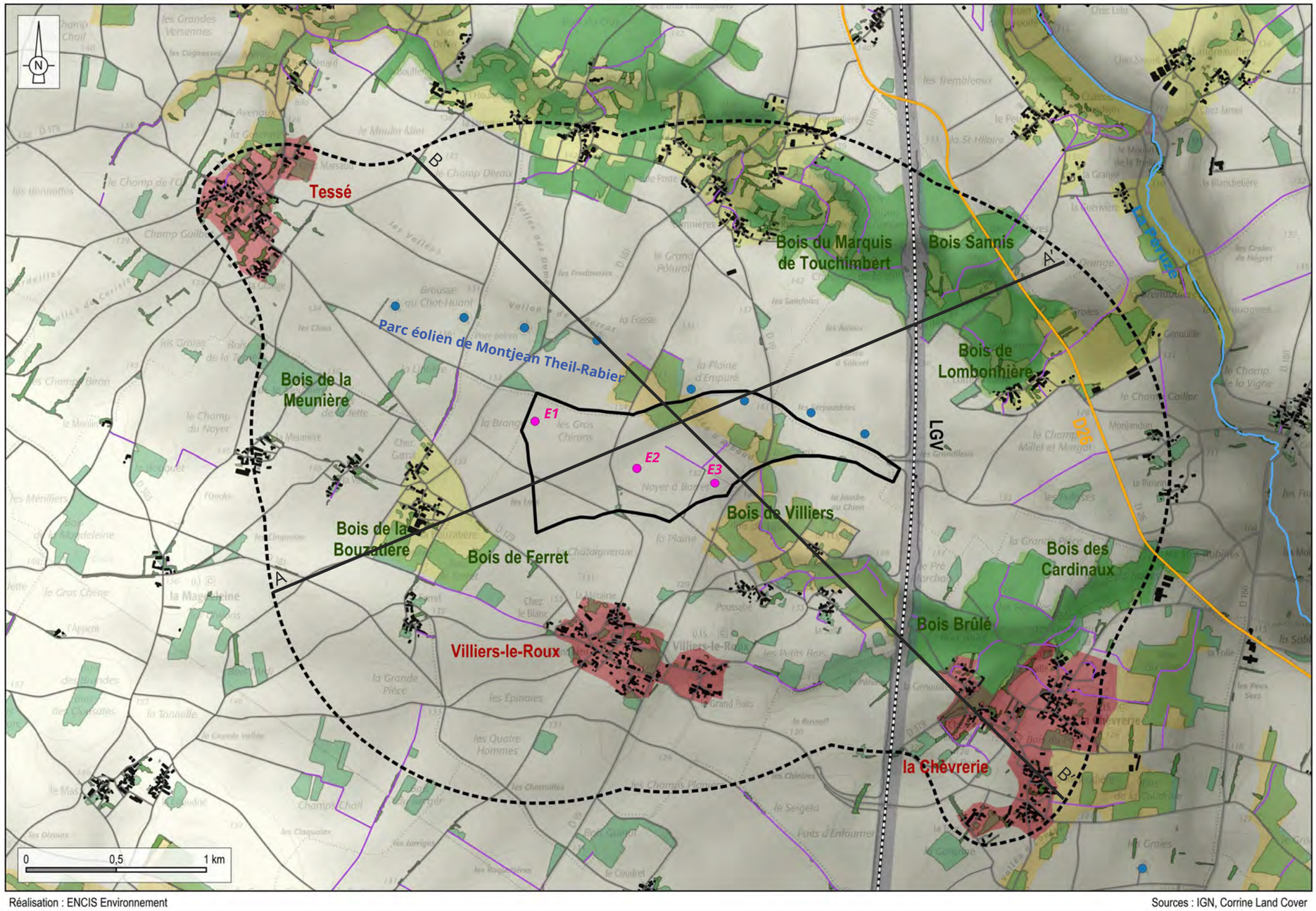


Figure 41 : Coupe de principe du relief de l'AEI entre les hauteurs dans le nord-ouest, et le vallon de la Chèvrerie au sud-est. Pour des raisons de lisibilité de la coupe, le rapport hauteur / longueur a été modifié (h=lx2).

Relation du projet éolien avec les structures paysagères de l'aire d'étude immédiate



Aires d'étude
- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude immédiate (1,5 km)

Relief et réseau hydrographique

Relief (m)
- 160
- 100
- Cours d'eau secondaires

Réseau de transport
- Route secondaire
- Route locale
- Chemin rural
- Voie ferrée

Eléments structurants d'occupation du sol

Occupation du sol
- Zones urbanisées
- Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
- Terres arables hors périmètres d'irrigation
- Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
- Forêts de feuillus
- Haie
- Boisement

Urbanisation
- Bâtiments

Projet
- Implantation

Contexte éolien
- Parc éolien en exploitation

Réalisation : ENCIS Environnement

Sources : IGN, Corrine Land Cover

Carte 52 : Relation du projet avec les structures paysagères et éléments de paysage de l'aire d'étude immédiate.

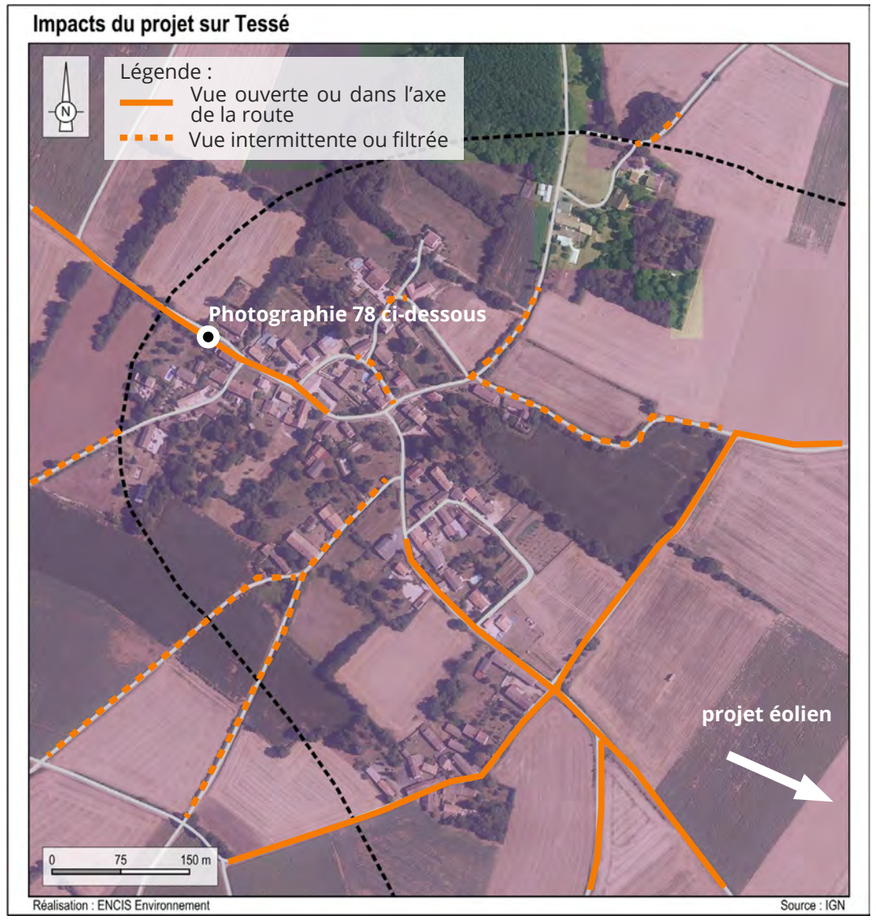
6.3.5.3 Perceptions du projet depuis les lieux de vie

6.3.5.3.1 Bourgs

Comme vu dans l'état initial, l'aire d'étude immédiate comporte trois bourgs et de nombreux hameaux. Les impacts du projet sur ces lieux de vie importants sont décrits ci-après et localisés sur la Carte 56, page 208.

Tessé (hameau principal de la commune de La Forêt-de-Tessé qui compte 208 habitants en 2021 selon l'INSEE)

Le projet est fréquemment visible depuis Tessé cependant les perceptions sont souvent intermittentes, filtrées ou tronquées par les masques bâtis et végétaux. Les parties hautes du projet (rotor et pales) sont ainsi ponctuellement visibles. Depuis les rues, les trois éoliennes du projet sont rarement visibles en même temps. Des vues les plus marquées sur le projet s'effectuent dans l'axe de la D179, qui traverse le hameau (photographie ci-dessous), et depuis les rues et habitations de sa frange est. Le projet est alors prégnant. **L'impact du projet sur le bourg est modéré.**



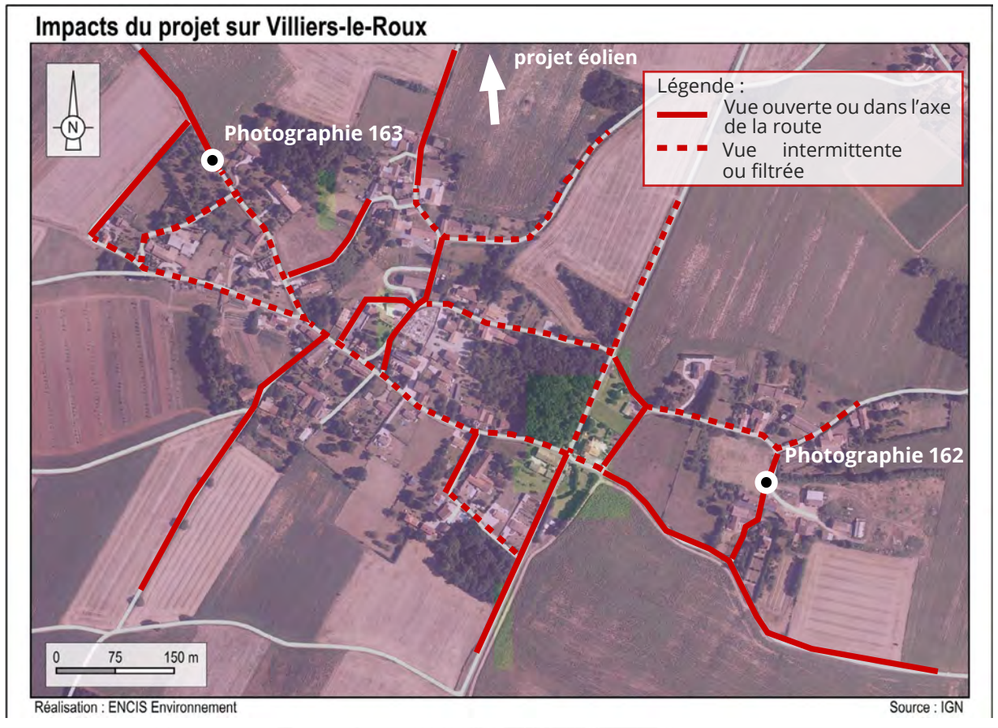
Carte 53 : Vue aérienne et secteurs de visibilité de Tessé



Photographie 161 : Photomontage depuis la D179 lors de la traversée du hameau de Tessé (photomontage 33, vue à 40°).

Villiers-le-Roux (147 habitants sur la commune)

Malgré la végétation présente, à l'intérieur et aux abords du bourg, les nombreux espaces de respiration formés par les parcelles agricoles, au sein même de la trame bâtie, ouvrent des vues récurrentes sur le projet situé à environ 1 km. Les éoliennes sont visibles par-dessus les trames végétales, dans l'axe des rues ou par-dessus les habitations. Les vues sont davantage dégagées aux abords du bourg, notamment sur la frange ouest (photographie 163 ci-dessous). La position légèrement en contre-bas du lieu de vie accentue également l'emprise en hauteur des éoliennes qui semblent dominer les habitations depuis certains points (photographie 162 ci-dessous). **L'impact du projet sur Villiers-le-Roux est fort.**



Carte 54 : Vue aérienne et secteurs de visibilité du bourg de Villiers-le-Roux.



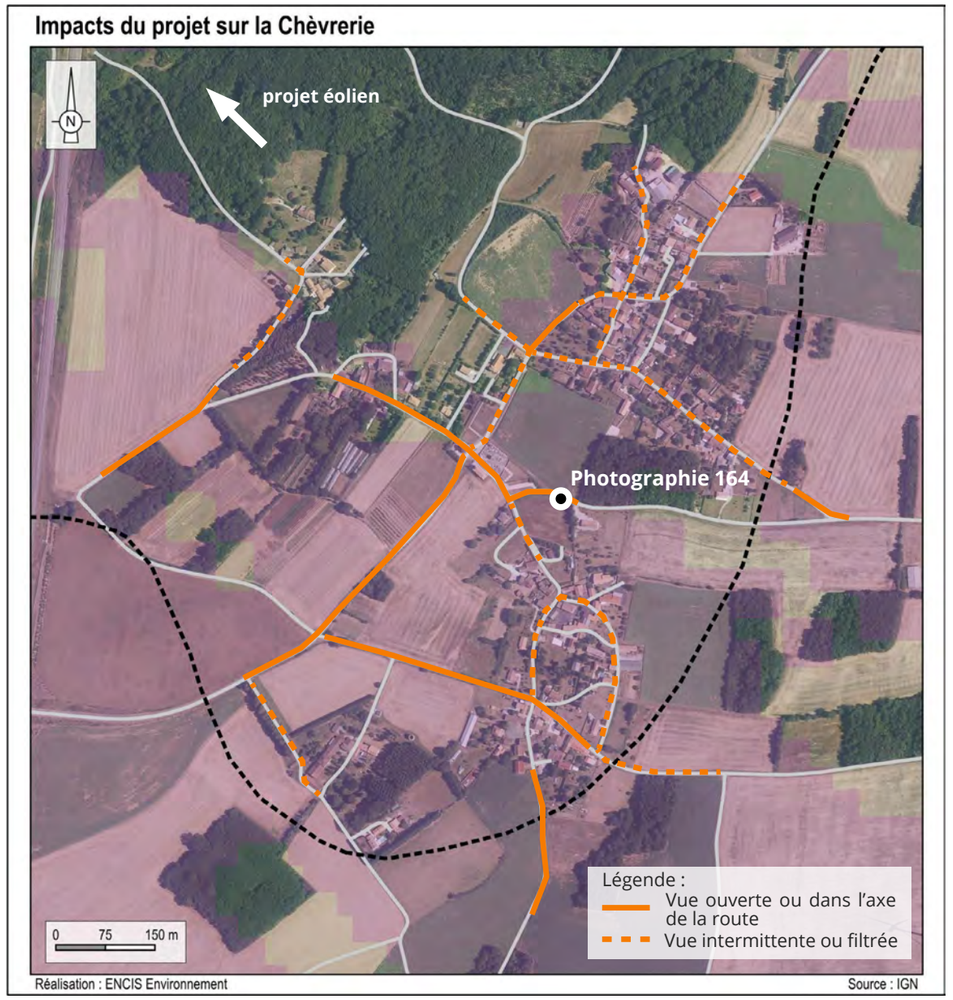
Photographie 162 : Photomontage depuis Villiers-le-Roux au niveau du hameau de Grand Puits (photomontage 42, vue à 120°).



Photographie 163 : Photomontage depuis le nord-ouest du bourg de Villiers-le-Roux (photomontage 46, vue à 120°).

La Chèvrerie (138 habitants sur commune)

La végétation limite fortement les perceptions du projet depuis les trois petits centres bâtis du bourg de la Chèvrerie. Les visibilités se limitent souvent aux parties hautes des trois éoliennes. Les vues y sont intermittentes, parfois réduites dans l'axe des rues. Depuis certains secteurs plus ouverts, notamment aux abords des centres bâtis ou le long des routes qui circulent au contact des parcelles agricoles, les vues sur le projet sont importantes. Le bas des éoliennes est tronqué par le versant boisé, situé de l'autre côté du vallon. Selon le point de vue, la vue sur les rotors peut être filtrée ou tronquée par la végétation (photographie ci-dessous). Compte tenu de l'omniprésence des visibilités, **l'impact du projet sur la Chèvrerie est modéré.**



Carte 55 : Vue aérienne et secteurs de visibilité du bourg de la Chèvrerie.



Photographie 164 : Photomontage depuis le hameau de la Chèvrerie (photomontage 32, vue à 40°).

6.3.5.3.2 Perceptions depuis les hameaux proches

En dehors de ces bourgs principaux, plusieurs hameaux ponctuent le territoire. Ils sont principalement regroupés autour des vallons secs. Leur disposition suit la ligne de force dominante du paysage selon deux axes orientés nord-ouest / sud-est. Ils sont composés de plusieurs habitations accompagnées ou non de bâtiments agricoles et fréquemment entourées de végétation.

Les impacts sur ces lieux de vie sont liés à leur implantation dans les secteurs agricole ouverts sur le projet ou dans les secteurs plus cloisonnés des lisières forestières, ou encore à leur ceintures bocagères, qui peuvent limiter les perceptions du projet.

Parmi ces lieux de vie, six sont sujets à un impact fort. Il s'agit des hameaux les plus proches du projet (moins d'1 km) : la Vallée (9), la Salle (5), la Bouzatière (4), Chez Garrot (3), le Bois de l'Eglise (2) et Poussabé (1).

Le projet y est très prégnant dans le champ de vision, avec peu de masques visuels pour limiter ou filtrer les vues. Les éoliennes dominent largement la végétation et le bâti environnant.

Cinq hameaux présentent un impact modéré : la Péraudière (11), Chez Forret (10), Bannières (8) Ferret (7) et Lombonnière (6).

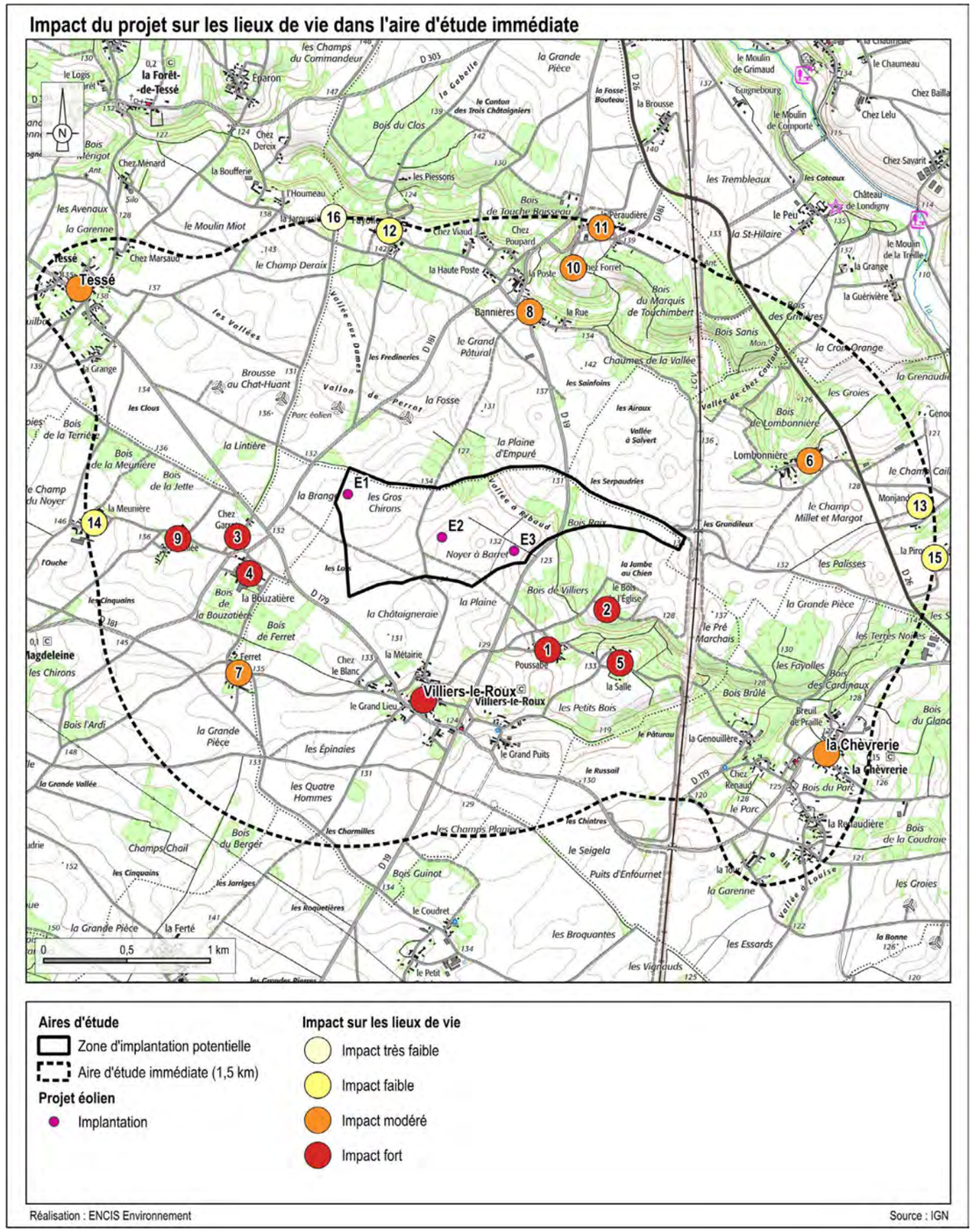
Le projet reste nettement visible depuis les cœurs des hameaux et leurs périphéries avec des visibilités un peu plus distantes (entre 1 km et 1,6 km environ) ou davantage filtrées par la végétation des jardins ou des boisements environnants. La prégnance visuelle du projet restent importante, en particulier depuis les lisières des lieux de vie.

L'impact est faible pour quatre hameaux : la Pironne (15), la Meunière (14), Montjandon (13) et Fayolle (12).

Même si des visibilités ponctuellement importantes sont possibles à la marge de ces hameaux, les filtres visuels (haies proches, boisements, végétation des jardins en cœur de hameau) mettent les éoliennes à distance des habitations et réduisent la visibilité du projet. Ce dernier reste assez peu prégnant dans le paysage et ne modifie pas de manière significative la perception des structures paysagères initiales.

Un hameau est impacté très faiblement : la Jarroussière (16). Depuis ce lieu de vie, seule E1 peut être perceptible par transparence à travers les houppiers. Le projet reste très discret voire non visible selon la saison.

La carte ci-contre synthétise les impacts sur les différents hameaux, et le tableau page suivante reprend l'inventaire de ces lieux de vie et qualifie les impacts du projet.



Carte 56 : Impact du projet sur les lieux de vie de l'aire immédiate.

EFFETS DU PROJET DEPUIS LES HAMEAUX DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE					
N°	**Nom**	**Nombre d'habitations**	**Situation et visibilité**	**Impact**	**Distance au projet (m)**
16	la Jaroussière	Moins de 5	Le projet est principalement masqué par un boisement et par la végétation dense qui entoure le hameau (en partie des haies de grande hauteur persistantes). E1 peut éventuellement apparaître par transparence des houppiers à feuilles tombées.	Très faible	1 660
15	la Pironne	Moins de 5	Le hameau est entouré par plusieurs trames végétales qui réduisent les vues sur le projet. Des échappées visuelles sur les parties hautes des éoliennes sont possibles depuis les jardins. Le projet occupe un angle visuel réduit dans le champ de vision (Photographie 165, page 210).	Faible	2 470
14	la Meunière	10 à 15	Depuis le cœur du hameau la végétation réduit fortement les vues sur le projet (Photographie 166, page 210). Ce sont principalement les parties hautes des éoliennes qui peuvent apparaître. Depuis la périphérie, les vues sont plus dégagées, ponctuellement filtrées par des arbres ou des haies.	Faible	1 450
13	Monjandon	Moins de 5	Le hameau est entouré par plusieurs trames végétales qui réduisent fortement, voire bloquent, les vues sur le projet. Les vues résiduelles sont filtrées ou partielles. L'emprise en hauteur du projet reste limitée par le relief.	Faible	2 380
12	Fayolle	15 à 20	Les boisements au sud du hameau réduisent les relations visuelles avec le projet. Depuis le cœur du lieu de vie, les vues sont globalement masquées par les bâtiments et la végétation (Photographie 167, page 211). Les parties hautes du projet peuvent apparaître, de manière discrète. Les vues les plus marquées se dessinent à la sortie sud du hameau, notamment sur E1 qui émerge de la masse boisée.	Faible	1 460
11	la Péraudière	5 à 10	Le hameau, positionné sur le rebord d'un vallon sec au nord de l'AEI, présente des vues étendues ponctuelles sur le projet, par-dessus les masses boisées. Le bâti et la végétation, plus ou moins proches, réduisent ponctuellement la vue sur une partie des éoliennes, mais le projet est nettement visible en arrière-plan du parc éolien de Montjean Theil-Rabier (Photographie 168, page 211).	Modéré	1 370
10	Chez Forret	Moins de 5	Le hameau, positionné sur le rebord du vallon sec au nord de l'AEI, présente des vues étendues sur le projet, dans l'axe des rues et par-dessus les boisements. Les perceptions sont ponctuellement réduites par ces masques visuels.	Modéré	1 690
9	la Vallée	5 à 10	Le contexte paysager est très ouvert aux abords du hameau de la Vallée et le projet est très prégnant dans le paysage. Depuis la périphérie, il apparaît par-dessus les habitations du hameau de Chez Garot (Photographie 169, page 212). Les éoliennes sont également nettement visibles depuis le cœur du lieu de vie dans l'axe des rues. La proximité rend les éoliennes assez imposantes.	Fort	950
8	Bannières	20 à 30	Avec la végétation du hameau et le relief du vallon sec, les vues sur le projet sont limitées depuis une partie du lieu de vie. La frange sud du hameau, ainsi que les groupements d'habitations à l'ouest (le long de la D19 et de la D181) sont les plus exposés au projet, en raison de l'ouverture paysagère. Les éoliennes sont nettement visibles près du parc de Montjean Theil-Rabier. Le projet occupe un angle visuel d'environ 40° (Photographie 170, page 212).	Modéré	1 340
7	Ferret	10 à 15	Les éoliennes sont visibles par-dessus certaines habitations et par-dessus la végétation qui filtre une partie des perceptions. Les habitations les plus exposées au projet ont des jardins ouverts sur la frange est du hameau (Photographie 171, page 213).	Modéré	1 170
6	Lombonnière	15 à 20	La végétation des jardins, et celle qui entoure le hameau, est assez développée et réduit largement les vues sur le projet depuis la majeure partie du lieu de vie. Les vues sont réduites voire absentes, à l'exception de la frange ouest aux abords plus ouverts. La vue sur le projet y est assez nette (Photographie 172, page 213).	Modéré	1 630
5	la Salle	5 à 10	Le Bois de Villiers, près du lieu de vie, filtre une partie des vues sur le projet. La végétation du hameau est également importante, et masque souvent les éoliennes. Les parties hautes de ces dernières, en particulier E3, restent cependant ponctuellement visibles de manière très rapprochée dans l'axe des rues ou par-dessus les masses boisées (Photographie 173, page 214).	Fort	760
4	la Bouzatière	10 à 15	Le contexte paysager ouvert aux abords du hameau laisse apparaître des vues très rapprochées sur le projet. L'emprise visuelle en hauteur des éoliennes est importante. Elles sont très prégnantes dans le paysage du hameau en direction du nord-est, en particulier E1 (Photographie 174, page 214).	Fort	670
3	Chez Garrot	Moins de 5	Le contexte paysager ouvert aux abords du hameau laisse apparaître des vues très rapprochées sur le projet. L'emprise visuelle en hauteur des éoliennes est importante. Elles sont très prégnantes dans le paysage du hameau en direction du nord-est, en particulier E1 (Photographie 173, page 214). La frange est et l'habitation située au nord sont les plus exposées.	Fort	590
2	le Bois l'Église	Moins de 5	La proximité du hameau avec E3 est importante, cependant, la végétation dense du hameau et les boisements qui l'entourent referment les vues et constituent des masques visuels efficaces (Photographie 175, page 215). Des vues très marquées sur E3 sont possibles depuis certaines habitations et jardins. Le rotor de l'éolienne, qui émerge de la canopée, surplombe le hameau en raison de sa hauteur et de sa proximité. A feuilles tombées, la transparence des houppiers laisse également apparaître davantage de vues filtrées sur E3 depuis d'autres points du hameau.	Fort	620
1	Poussabé	10 à 15	Malgré la présence de quelques rideaux de végétation et d'une partie des boisements du Bois de Villiers, les vues sur le projet sont très importantes. Avec la proximité, le parc est très prégnant dans le paysage du hameau. Les éoliennes, en particulier E3, sont omniprésentes dans les échappées visuelles depuis le cœur du lieu de vie. Avec leurs dimensions, elles dominent nettement les boisements environnants et la trame bâtie (Photographie 176, page 215).	Fort	560

Tableau 25 : Effets du projet depuis les hameaux de l'aire d'étude immédiate.

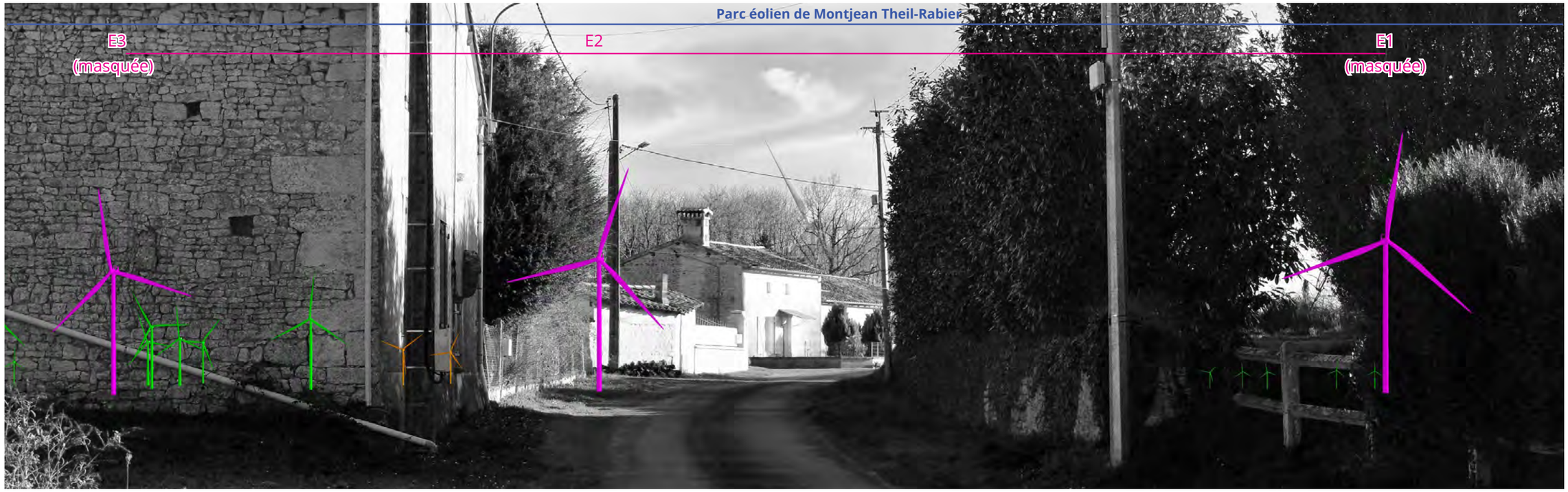
NB : La distance au projet est la distance au mât de l'éolienne la plus proche.



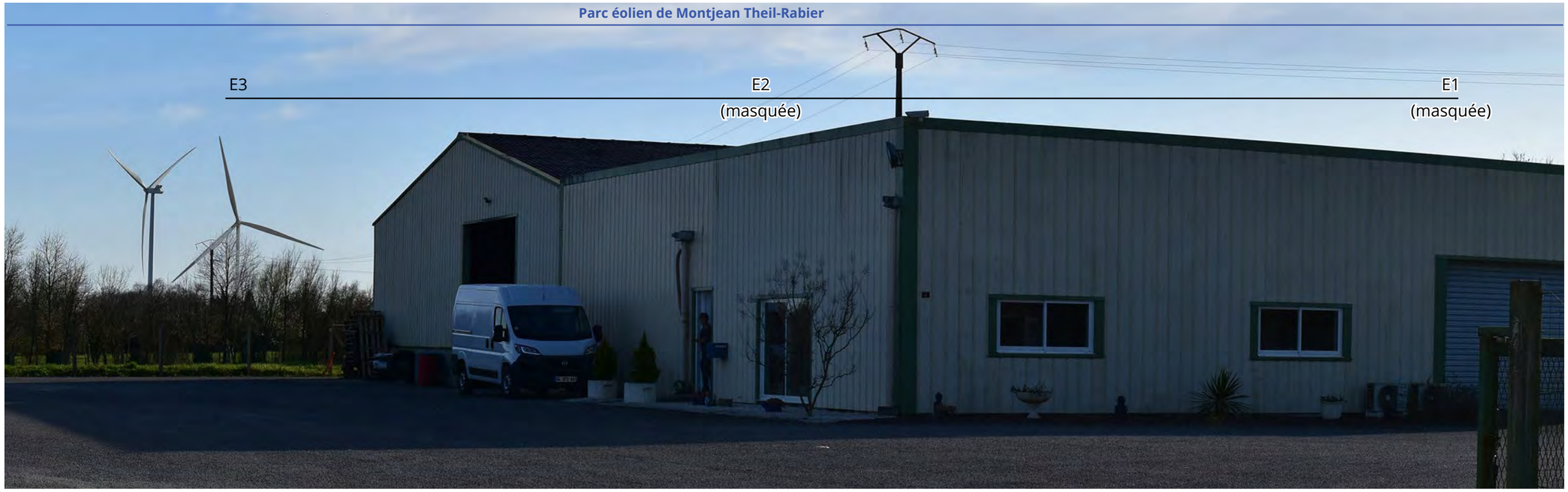
Photographie 165 : Photomontage depuis le hameau de la Pironne (15) (photomontage 31, vue à 40°).



Photographie 166 : Esquisse du photomontage depuis le hameau de la Meunière (14) (photomontage 36, vue à 40°).



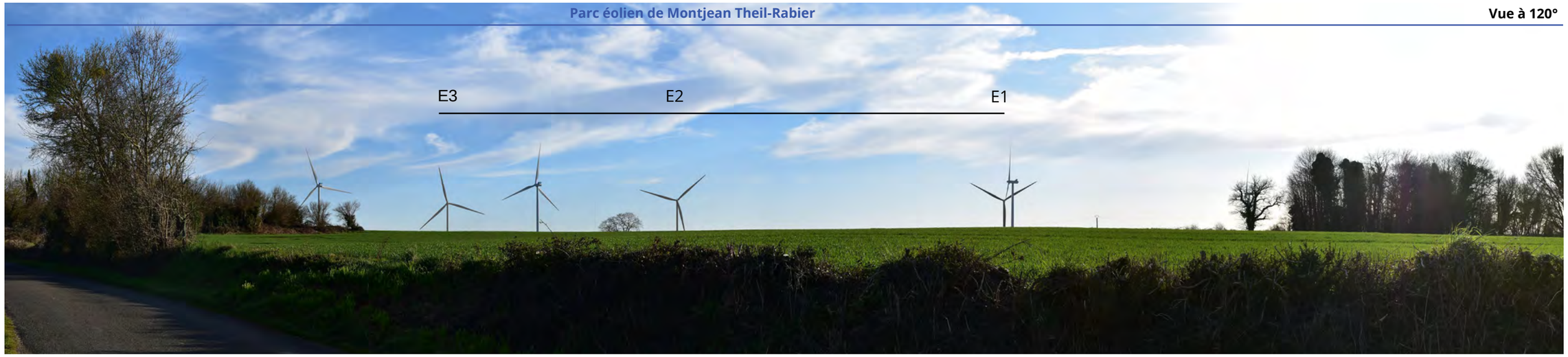
Photographie 167 : Esquisse du photomontage depuis le hameau de Fayolle (12) (photomontage 35, vue à 40°).



Photographie 168 : Photomontage depuis le hameau de la Péraudière (11) (photomontage 34, vue à 40°).



Photographie 169 : Photomontage depuis le hameau de la Vallée (9) (photomontage 44, vue à 40°).



Photographie 170 : Photomontage depuis le hameau de Bannières (8) (photomontage 39, vue à 120°).



Photographie 171 : Photomontage depuis le hameau de Ferret (7) (photomontage 40, vue à 120°).



Photographie 172 : Photomontage depuis l'ouest du hameau de Lombonnière (6) (photomontage 37, vue à 40°).



Photographie 173 : Photomontage depuis l'ouest du hameau de la Salle (5) (photomontage 45, vue à 40°).



Photographie 174 : Photomontage depuis les abords des hameaux de Chez Garrot (3) et la Bouzatière (4) (photomontage 48, vue à 120°).



Photographie 175 : Esquisse du photomontage depuis le hameau de Bois de l'église (2) (photomontage 47, vue à 40°).



Photographie 176 : Photomontage depuis Poussabé (1) (photomontage 49, vue à 120°).

6.3.5.4 Perceptions du projet depuis les axes de circulation principaux

Comme indiqué au chapitre 6.3.4.3, page 171, plusieurs facteurs de perception sont à prendre en compte depuis les axes de circulation (route ou voie ferrée) menant aux bourgs : l'observateur est en déplacement, l'observateur a un angle de vision très réduit, le sens de déplacement.

Quatre routes principales traversent l'aire d'étude immédiate. Les impacts du projet éolien sur celles-ci sont décrits ci-dessous. Les principales visibilités sont localisées sur la carte ci-contre.

La D26 dans le nord-est de l'AEI

Dans la partie nord, la route emprunte un secteur boisé aux abords de la vallée de chez Coulaud. Les échappées visuelles sur le projet sont globalement impossibles, d'autant plus que le projet est situé à la perpendiculaire de la route.

Dans la partie sud, les abords de la route sont particulièrement ouverts et la présence des hameaux, positionnés à distance de la route, ne permet pas de filtrer les vues sur le projet. Ce dernier est situé à plus de 2 km et n'est pas visible directement dans l'axe de la route. Les perceptions restes limitées.

L'impact du projet sur la D26 est ponctuellement faible.

La D19 du nord au sud de l'AEI

Au nord, la D19 emprunte un petit vallon et un coteau boisé au niveau de Bannières. Les vues sur le projet sont largement réduites par la végétation et les éléments bâtis. Cela est également le cas lors de la traversée de Villiers-le-Roux, au sud de l'AEI.

Entre Bannières et Villiers-le-Roux, la route traverse le vaste secteur agricole au sein duquel s'implante le projet. Ce dernier est très prégnant dans le champ de vision, en raison de l'ouverture paysagère. Il apparaît de manière très étendue dans l'axe de la route (Photographie 177, page 217). De par sa grande hauteur, il domine largement l'observateur qui passe, au plus proche, à environ 120 m de E3.

Enfin, au sud de Villiers-le-Roux, le projet est visible dans l'axe de la route, en direction du nord. Il apparaît nettement au-dessus des masses boisées et il est prégnant dans le panorama ouvert.

L'impact du projet sur la D19 est globalement fort ainsi que modéré à faible selon la distance d'observation et les masques visuels en premier plan.

La D181 du nord à l'ouest de l'AEI

Les vues sur le projet sont globalement très ouvertes, étendues et rapprochées (Photographie 178, page 217). Seuls quelques bosquets, positionnés en bord de route, ou quelques arbres isolés filtrent très ponctuellement les perceptions. A proximité de Bannières et à l'ouest de la Bouzatière, les éléments bâtis et les bosquets sont plus fréquents et les vues plus distantes. Le projet est très prégnant dans le paysage depuis la route.

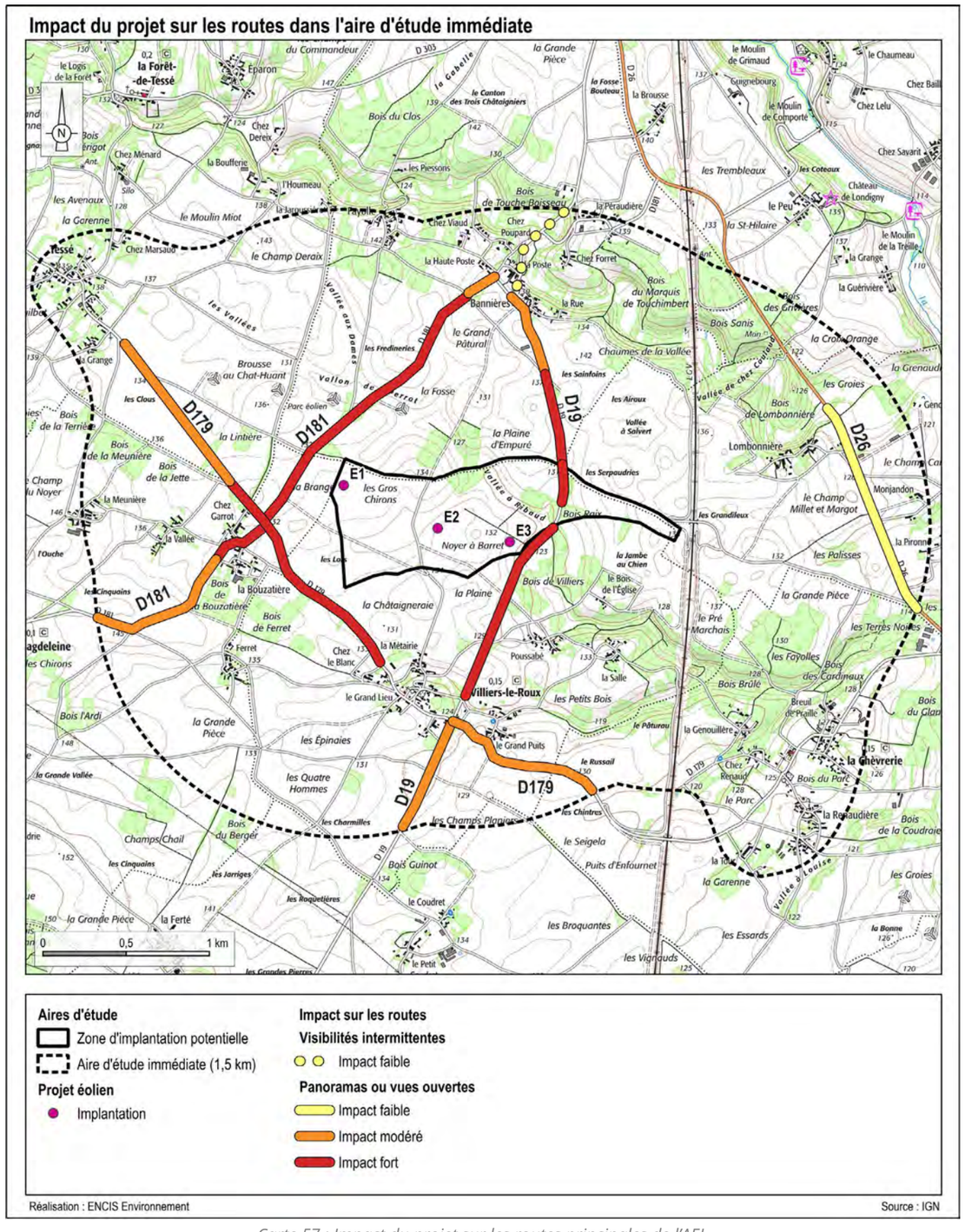
L'impact du projet sur la D181 est globalement fort et ponctuellement modéré.

La D179 du nord-ouest au sud de l'AE

De rares bosquets sont positionnés en bord de route et réduisent très brièvement les vues sur le projet.

Ces dernières restent globalement directes et très ouvertes sur la totalité de la route. Les perceptions sont très importantes sur la portion entre la Bouzatière et Villiers-le-Roux, bien qu'elles ne se dessinent pas dans l'axe de la route. Sur les autres tronçons, le recul atténue légèrement la prégnance visuelle du projet, notamment près de Tessé (Photographie 179, page 218).

L'impact du projet sur la D179 est globalement fort à modéré.



Carte 57 : Impact du projet sur les routes principales de l'AEI.

Des routes de desserte locale, empruntées par les riverains dans leurs déplacements quotidiens pour rejoindre les hameaux, sont également susceptibles d'offrir des perceptions importantes du projet, notamment dans les secteurs les plus ouverts et les plus proches des trois éoliennes installées. **Globalement, dans l'AEI, l'impact du projet sur les routes est fort à modéré en raison de la proximité, de l'emprise verticale des éoliennes (180 m) et du contexte agricole très ouvert associé à la faible présence de boisements.**



Photographie 177 : Photomontage depuis la D19 entre Bannières et le projet (photomontage 43, vue à 120°).



Photographie 178 : Photomontage depuis la D181 entre la Bouzatière et la Magdeleine (photomontage 38, vue à 40°).



Photographie 179 : Photomontage depuis la D179 près de Tessé (photomontage 41, vue à 120°).

6.3.5.5 Perceptions du projet depuis les éléments patrimoniaux et touristiques

Le tableau page suivante reprend l'ensemble des inventaires des éléments de patrimoine et des sites touristiques établis dans l'état initial du paysage. L'estimation des impacts du projet sur ces éléments est faite à partir des visites de terrain, de la réalisation d'une carte d'influence visuelle avec les données précises du projet, de l'analyse de photomontages et d'une prospection sur le logiciel Google Earth.

6.3.5.5.1 Description des effets du projet sur les monuments historiques

Un seul monument historique est recensé dans l'AEI. L'impact du projet sur celui-ci est décrit dans le paragraphe suivant.

Logis de Tessé (MH°70, enjeu faible)

Le contexte bâti réduit largement les ouvertures visuelles sur le projet. Depuis la rue, un mur restreint les vues vers l'est. Depuis les étages du logis, le projet est probablement légèrement visible par-dessus et à travers la végétation à feuilles tombées. Une seule fenêtre semble orientée vers le projet. Compte tenu de la proximité, la prégnance visuelle du projet dans le champ de vision depuis certaines fenêtres du logis peut être importante, cependant, les perceptions sont filtrées par la végétation. Une grange se trouve également dans l'angle de vue du projet depuis le logis et peut participer à masquer partiellement voire, bloquer totalement sa perception. Les vues depuis l'intérieur du logis et depuis le jardin n'ont pas pu être vérifiées sur le terrain. **L'impact du projet sur le Logis de Tessé est estimé faible.**

RELATIONS DU PROJET AVEC LES ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX ET PAYSAGERS INVENTORIÉS DANS L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE								
MONUMENTS HISTORIQUES								
N°	Départ.	Commune	Nom	Protection	Enjeu	Effets du projet	Impact	Distance au projet (m)
70	16	Forêt-de-Tessé	Logis de Tessé	Inscrit	Faible	Depuis une fenêtre à l'étage du logis, le projet est probablement visible par-dessus et/ou à travers la végétation à feuilles tombées. Un bâtiment peut éventuellement masquer tout ou partie du projet. Le projet n'est pas visible depuis les abords immédiats dans la rue et aucune covisibilité ne se dessine.	Faible	2 060

Tableau 26 : Relations du projet éolien avec les éléments patrimoniaux de l'aire d'étude immédiate.

6.3.5.5.2 Description des effets du projet sur les sites touristiques

Les sept sites touristiques de l'aire immédiate sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien.

Le Logis de Tessé (enjeu faible)

Grâce à l'association ARSIMED, le Logis de Tessé est parfois ouvert au public lors d'événements culturels ou de visites, permettant ainsi de sensibiliser les visiteurs à l'importance du patrimoine local. Les vues sur le projet sont largement réduites par le contexte bâti et végétal (cf. analyse du MH°70 page précédente). **Pour rappel, l'impact du projet sur le Logis de Tessé est faible.**

Les chemins de randonnée

Le sentier de la Magdeleine (enjeu faible)

En raison du contexte agricole ouvert, les vues sur le projet sont omniprésentes et parfois très rapprochées (Photographie 169, page 212 et Photographie 174, page 214). **L'impact du projet est globalement fort dans l'AEI, en raison de la récurrence des vues sur le parcours.**

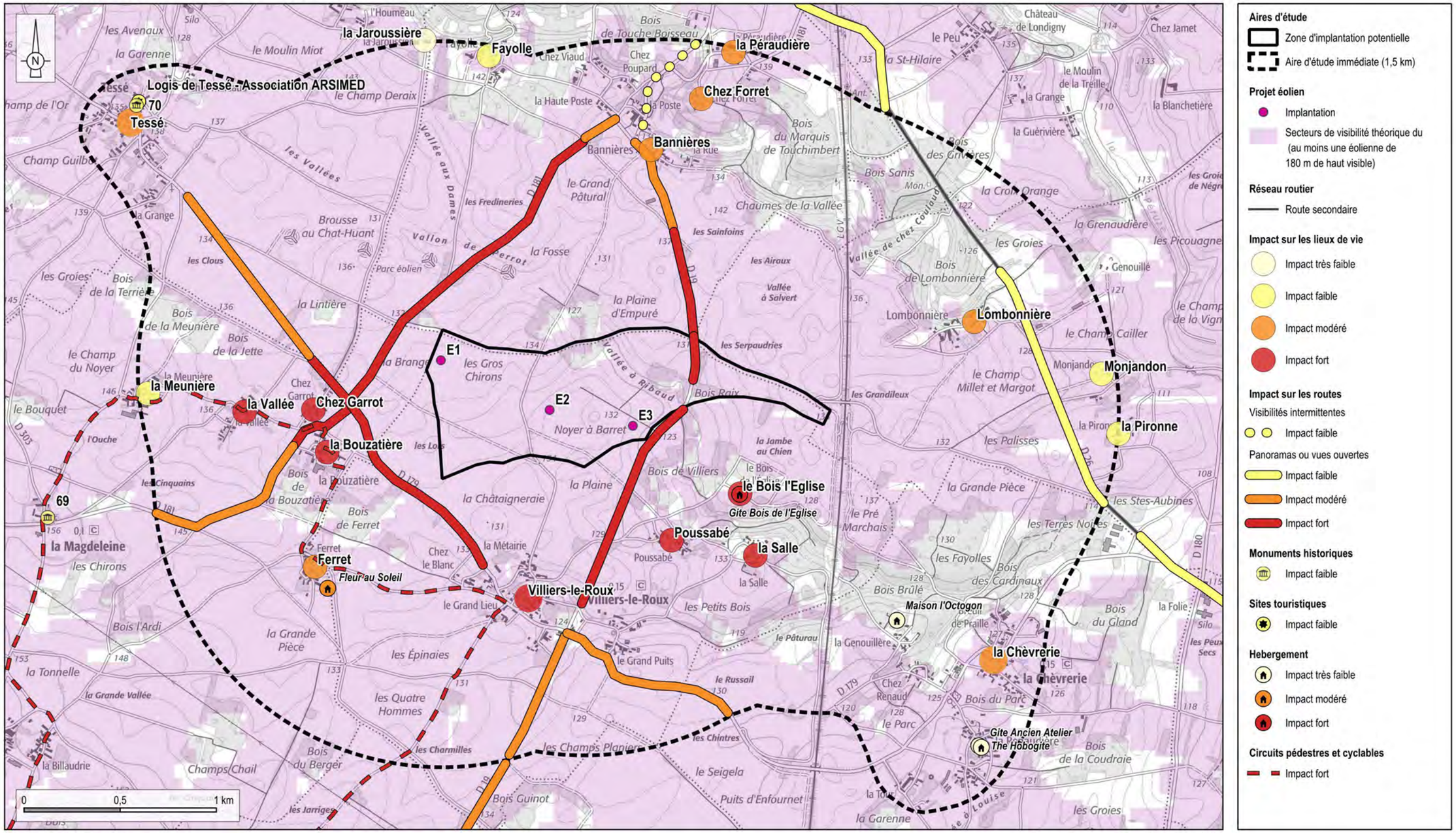
L'offre d'hébergement touristique

Cinq gîtes sont recensés dans l'AEI. Ils sont localisés dans les lieux de vie de l'AEI : le **gîte Ancien Atelier, The Hobogite et la Maison l'Octogon** sont situés à la Chèvrerie, le **gîte Fleur au Soleil** est situé au hameau de Ferret et, enfin, le g**îte du Bois de l'Eglise** est situé au hameau portant le même nom. **Les enjeux sont très faibles.** Pour l'analyse des impacts, se référer au tableau ci-dessous et aux perceptions depuis les lieux de vie décrites au chapitre 6.3.5.3, page 205.

RELATIONS DU PROJET AVEC LES ÉLÉMENTS TOURISTIQUES DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE								
Départ.	**Commune**	**Nom**	**Type**	**Protection**	**Enjeu**	**Effets du projet**	**Impact**	**Distance au projet (m)**
16	la Forêt-de-Tessé	Logis de Tessé	Activités culturelles et musées	Monument historique	Faible	Cf. Monument historique, partie 6.3.5.5.1, page 219).	Faible	2 060
16	la Chèvrerie	Gîte Ancien Atelier	Gîte	-	Très faible	Le gîte est situé au cœur de la Renaudière. Le contexte bâti et végétal des jardins réduit les perceptions du projet.	Très faible	2 450
16	la Chèvrerie	The Hobogite	Gîte	-	Très faible	Le gîte est situé au cœur de la Renaudière. Le contexte bâti et végétal des jardins réduit les perceptions du projet.	Très faible	2 430
16	la Chèvrerie	Maison l'Octogon	Gîte	-	Très faible	Le boisement à proximité réduit très largement les vues sur le projet.	Très faible	1 700
16	la Magdeleine, Villiers-le-Roux	Sentier la Magdeleine	Randonnée	-	Faible	Le sentier s'établit dans le quart sud-ouest de l'AEI, dans des secteurs très ouverts. Les vues sur le projet sont constantes et parfois très rapprochées.	Fort	690
16	la Magdeleine	Fleur au Soleil	Gîte	-	Très faible	Depuis le gîte et le jardin, situés au hameau de Ferret, la vue est ouverte en direction du projet qui est largement visible depuis la terrasse (Photographie 171, page 213).	Modéré	1 310
16	Villiers-le-Roux	Gîte Bois de l'Eglise	Gîte	-	Très faible	Depuis les habitations, les perceptions du projet sont assez réduites par la végétation et l'orientation des fenêtres. Depuis le jardin en revanche, les vues sur les éoliennes sont partielles mais très rapprochées (en particulier E3).	Fort	640

Tableau 27 : Relations du projet éolien avec les sites touristiques de l'aire d'étude immédiate.

Synthèse des impacts à l'échelle de l'aire d'étude immédiate



Réalisation : ENCIS Environnement

Source : Atlas du Patrimoine, Offices du tourisme, IGN

Carte 58 : Synthèse des impacts à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.

6.3.6 Les effets du projet dans la zone d'implantation potentielle

L'implantation des éoliennes ainsi que les aménagements connexes auront un impact plus ou moins important au niveau de l'environnement immédiat selon les choix retenus. Les aménagements sont décrits dans la partie 5.5, page 156.

L'échelle de la zone d'implantation potentielle est celle des éléments et motifs paysagers composant le site du projet : les chemins, les haies, les prairies, les cultures, etc. Les aménagements liés aux éoliennes (plateformes, pistes, poste de livraison) viennent s'insérer dans cet environnement du quotidien.

6.3.6.1 Rappel des enjeux du site et des effets du projet

Le projet éolien vient s'implanter en majorité sur des parcelles à vocation agricole. La ZIP ne présentait pas d'élément particulièrement remarquable en termes de paysage ou de patrimoine, cependant quelques motifs sont à conserver (boisements ainsi que les arbres, bosquets et les haies ponctuels le long de la route et des pistes). Il s'agit d'un secteur fréquenté par la population locale principalement (promenade à pied et à vélo, agriculteurs, etc.). La zone est traversée par la D19.

6.3.6.2 Voies d'accès

Les voies d'accès aux éoliennes viennent se connecter à partir du réseau routier (D19) et des chemins d'exploitation agricole. Les chemins existants sont élargis durant la phase de construction et restent durant l'exploitation aux mêmes dimensions (largeur de 4,5 m minimum avec un espace minimum dégagé de 5,5 m au total). Les nouvelles pistes créées durant la phase de construction sont également conservées durant la phase d'exploitation. Le revêtement de ces pistes est constitué de graves et de graviers non traités (GNT) de couleur beige / gris (Mesure C3). Elles sont principalement perceptibles depuis la D19. Une partie des pistes existantes a un aspect similaire, leur renforcement et la création de nouvelles pistes pour l'accès à deux éoliennes ne va pas perturber grandement la lisibilité de l'aire immédiate. Quelques portions étroites avec un terre-plein enherbé verront cependant leur aspect fortement modifié. La mesure C3 concernant le choix du matériau de recouvrement permet une meilleure intégration paysagère.

Des aménagements complémentaires temporaires sont effectués dans les virages et dans les parcelles agricoles pour favoriser le passage des engins longs. Ces aménagements sont effacés après la construction (mesures C4 et C5).

L'impact brut est faible et l'impact résiduel est très faible.

6.3.6.3 Aires d'évolution des engins de montage et de maintenance

Les plateformes de montage doivent également être créées. Chaque plateforme occupe une superficie de 1 350 m², pour une superficie totale de 4 050 m² pour trois éoliennes. Elles sont composées d'une structure en traitement du sol avec de la chaux et du ciment après que le couvert végétal ait été décapé. Elles sont conservées durant la phase d'exploitation également. Ces aires, par leur nature et leur dimension, ont un impact significatif à l'échelle immédiate. Elles restent cependant peu visibles depuis les routes et hameaux environnants. Le revêtement de ces plateforme leur confère un aspect homogène avec les pistes (Mesure C3). **L'impact brut est faible et l'impact résiduel est très faible.**

6.3.6.4 Fondations

Les éoliennes nécessitent des fondations bétonnées. Celles-ci sont enterrées et donc invisibles. **L'impact est nul.**

6.3.6.5 Réseau de raccordement de l'électricité

L'intégralité du réseau d'évacuation de l'électricité est enterrée et donc invisible. Les travaux de raccordement électrique sont cependant susceptibles de dégrader le système racinaire des arbres isolés et des haies situés à proximité de leur passage. **Les conséquences directes de cette phase ont un impact très faible sur le paysage à long terme. La mesure C1 vise à préserver et à protéger la végétation arboré en place et son système racinaire (distance, balisage, protection physique). L'impact résiduel est nul à long terme.**

6.3.6.6 Poste de livraison

Le poste de livraison accueille tout l'appareillage électrique permettant d'assurer la protection et le comptage du parc éolien. Il s'agit d'un bâtiment constitué d'éléments préfabriqués en béton, en inox ou en aluminium. Son emprise au sol est d'environ 10 x 3 m, pour une hauteur de 2,7 m.

Le poste est positionné à l'intersection de deux pistes, dont celle permettant d'accéder à E3. Il sera donc visible depuis ces voies. Il sera également visible brièvement depuis la D19, à environ 200 m.

L'architecture d'un poste de livraison standard est banale et ne s'accorde pas forcément au caractère agricole du site. Il a été choisi de peindre le poste de livraison avec une teinte vert foncé (qui s'accordera avec la teinte des trames boisées qui parsèment les horizons), ou alors une teinte beige chaud (qui s'accordera avec la teinte des parcelles agricoles) (mesure E1). **L'impact brut est modéré et l'impact résiduel du poste de livraison est faible.**

6.3.6.7 Coupe de haie et élagage

Une haie arbustive d'environ 54 ml sera abattue, le long de la D19, pour permettre l'acheminement des matériaux avec la création de voies d'accès temporaires. Certains arbres seront également élagués le long des pistes pour permettre le passage des convois exceptionnels. L'élagage aura peu d'incidence sur le paysage immédiat. La coupe de la haie ne perturbera pas globalement le paysage mais modifiera les abords de la route départementale, où les usagers se trouvent à proximité immédiate de l'éolienne E3. **L'impact brut est faible sur le paysage.** La mesure E3 permettra de compenser l'impact de la suppression de haies en participant à un effort de renforcement du bocage. Il est prévu de planter environ 110 ml de haies bocagères, soit le double du linéaire détruit. **L'impact résiduel est nul à moyen terme sur le paysage.**



Photographie 180 : Photomontage du poste de livraison.

6.3.7 Les effets cumulés avec les projets existants ou approuvés

Le développement actuel des projets éoliens implique des projets parfois proches les uns des autres, c'est pourquoi les effets cumulés et les covisibilités avec les projets existants ou approuvés doivent être étudiés. D'après le code de l'environnement, une analyse des effets cumulés du projet avec les projets existants ou approuvés est réalisée en conformité avec l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement.

*« Les **projets existants** sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés.*

*Les **projets approuvés** sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.*

Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact :

- *ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public ;*
- *ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale compétente a été rendu public.*

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable, ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage. »

Le but de ce chapitre est donc de se projeter dans le futur et de prendre en compte les projets existants (parcs construits) et les projets approuvés (projets autorisés ou en instruction avec un avis de l'Autorité Environnementale).

Les impacts cumulés sont déterminés à partir de l'évaluation de la combinaison des effets d'au moins deux projets différents. Ils sont jugés non nuls à partir du moment où l'**interaction des deux effets crée un nouvel effet**. En ce qui concerne le paysage, l'analyse des photomontages montrera comment le parc éolien à l'étude s'inscrit par rapport aux autres projets existants ou approuvés, notamment les parcs éoliens, en termes de **concordance paysagère** et de **respiration / saturation**.

Par exemple, l'effet cumulé n'est donc pas l'effet du parc éolien « A » ajouté à l'effet du parc « B », mais l'effet créé par le nouvel ensemble « C ».

- Si le parc « A » **s'inscrit de façon harmonieuse** avec le parc « B », l'impact cumulé est très faible ou faible ;
- Si les deux parcs **ne sont pas cohérents** et / ou si on constate **un effet négatif dû au cumul des deux parcs** (saturation, brouillage visuel, fermeture ou effet de barrière à l'horizon, encerclement, etc.), l'impact cumulé est plus modéré, ou fort.

La liste des projets existants ou approuvés est dressée selon des critères de distance au projet et selon les caractéristiques des ouvrages recensés. Les effets cumulés avec les ouvrages et infrastructures importantes de **plus de 20 m de hauteur** seront étudiés à l'échelle de l'aire d'étude éloignée car ils peuvent présenter des interactions et des covisibilités avec le projet à l'étude. Les effets cumulés avec les projets existants ou approuvés de faible envergure et **inférieurs à 20 m de hauteur** seront limités à l'aire d'étude rapprochée.

6.3.7.1 Les parcs éoliens et projets existants ou approuvés de grande hauteur

Plus la distance séparant le projet à l'étude et les autres projets de parcs éoliens est courte, plus les nouvelles structures paysagères générées par les parcs éoliens en projet influencent le projet paysager du parc éolien à l'étude :

- à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, les covisibilités entre les parcs éoliens et le projet à l'étude sont généralement faibles, voire très faibles ;
- à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, les parcs éoliens existants ou autorisés deviennent des éléments structurant avec lesquels le projet à l'étude doit dialoguer ;
- à l'échelle de l'aire d'étude immédiate, la proximité impose de veiller à respecter une cohérence entre les parcs.

Dans l'aire d'étude éloignée, les projets de grande hauteur comme les projets éoliens sont inventoriés (Carte 59 page suivante).

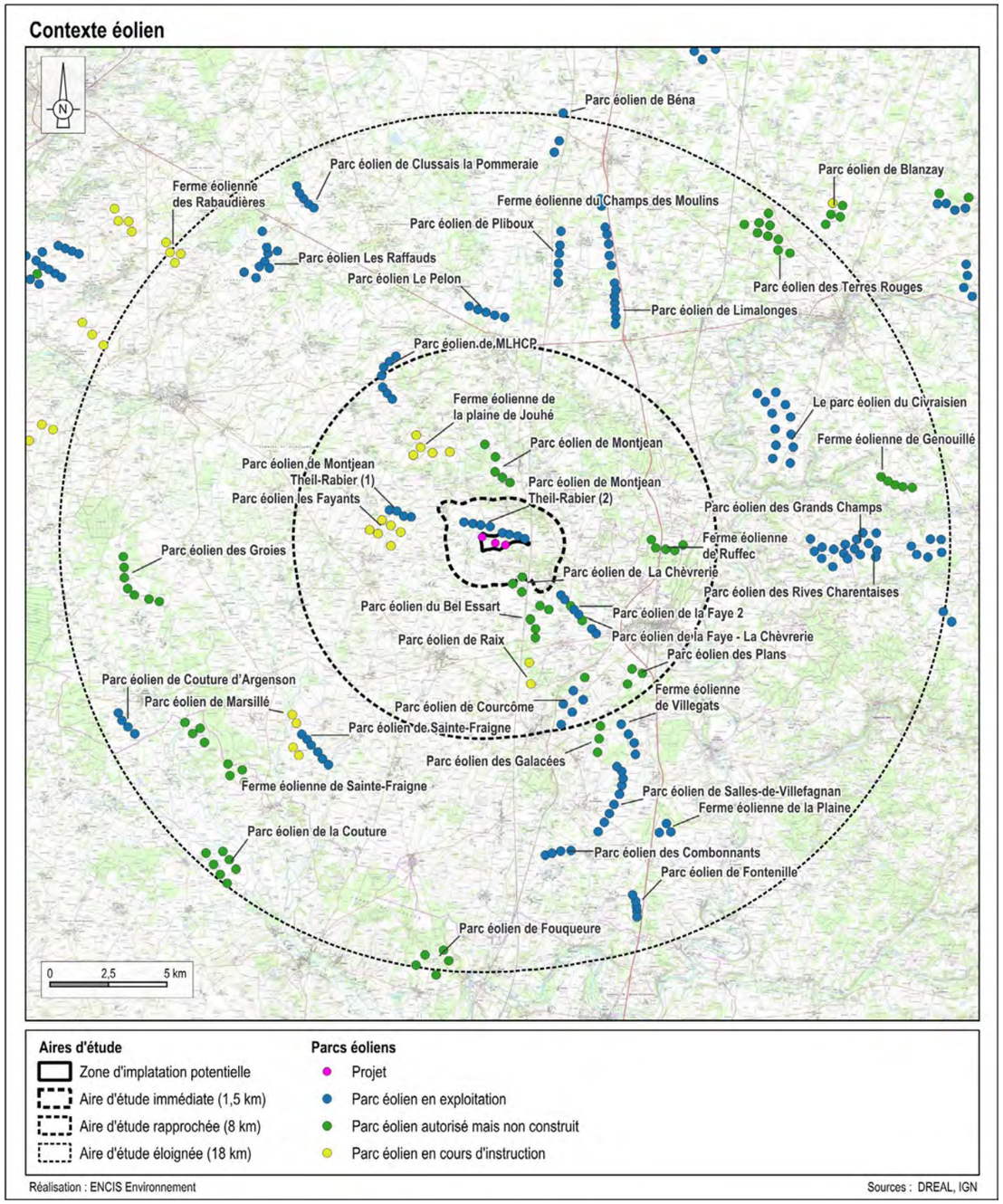
En septembre 2025, dans l'aire d'étude globale, il y a **21 parcs éoliens en exploitation**. Le plus proche est situé dans l'AEI à environ 500 m du projet : il s'agit du parc éolien de Montjean Theil-Rabier. Ce dernier se décompose en deux ensembles : (1) quatre éoliennes situées à l'ouest dans l'AER et (2) huit éoliennes présentes dans l'AEI, immédiatement au nord du projet. Trois autres parcs existants sont situés dans l'AER : le parc éolien de la Faye - La Chèvrerie, le parc éolien de Courcôme et le parc éolien de MLHCP. Les autres sont situés à distance dans l'AEE.

15 projets de parcs éoliens sont autorisés dans l'aire d'étude globale. Les plus proches sont situés dans l'AER et à la frontière de l'AEI : le parc éolien de Montjean, la ferme éolienne de Ruffec, le parc éolien de La Chèvrerie, le parc éolien du Bel Essart et le parc éolien de la Faye 2.

Enfin **5 projet de parcs éoliens sont en cours d'instruction**, dont 3 dans l'AER : la ferme éolienne de la plaine de Jouhé, le parc éolien les Fayants et le parc éolien de Raix.

Les parcs **éoliens refusés** ne sont pas présentés sur cette carte car ils ne sont pas pris en compte pour l'analyse des effets cumulés (ils sont cependant indiqués sur la carte du contexte éolien présentée à l'état initial, Carte 11, page 45).

Les effets cumulés potentiels avec ces projets existants ou approuvés sont qualifiés et décrits dans les pages suivantes.



Carte 59 : Contexte éolien.

Les projets éoliens refusés ne sont pas pris en compte dans l'analyse des effets cumulés

EFFETS CUMULÉS DU PROJET AVEC LES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES DE GRANDE HAUTEUR (DONT PROJETS ÉOLIENS) DANS L'AIRE D'ÉTUDE GLOBALE

Nom	Description	Etat	Distance au projet (km)
Parc éolien de Montjean Theil-Rabier	- 12 éoliennes - Hauteur totale : 150 m	En fonctionnement	0,5
Parc éolien de La Chèvrerie	- 5 éoliennes - Hauteur totale : 180 m	Autorisé	1,5
Parc éolien de Montjean	- 5 éoliennes - Hauteur totale : 150 m	Autorisé	2,6
Parc éolien de la Faye - La Chèvrerie	- 6 éoliennes - Hauteur totale : 150 m	En fonctionnement	3,2
Parc éolien du Bel Essart	- 3 éoliennes - Hauteur totale : 180 m	Autorisé	3,3
Parc éolien des Fayants	- 6 éoliennes - Hauteur totale : 180 m	En cours d'instruction	3,5
Parc éolien de la Faye 2	- 2 éoliennes - Hauteur totale : 165 m	Autorisé	3,8
Ferme éolienne de la plaine de Jouhé	- 5 éoliennes - Hauteur totale : 180 m	En cours d'instruction	3,9
Parc éolien de Raix	- 2 éoliennes - Hauteur totale : 180 m	En cours d'instruction	5,1
Ferme éolienne de Ruffec	- 5 éoliennes - Hauteur totale : 180 m	Autorisé	6,2
Centrale éolienne Les Croilières	- 1 éoliennes - Hauteur totale : 180 m	Autorisé	6,6
Parc éolien de Courcôme	- 5 éoliennes - Hauteur totale : 165 m	En fonctionnement	6,9
Parc éolien de MLHCP	- 7 éoliennes - Hauteur totale : 150 m	En fonctionnement	7
Parc éolien des Plans	- 3 éoliennes - Hauteur totale : 180 m et 200 m	Autorisé	7,6
Parc éolien des Galacées	- 3 éoliennes - Hauteur totale : 180 m	Autorisé	8,7
Ferme éolienne de Villegats	- 4 éoliennes - Hauteur totale : 150 m	En fonctionnement	9,1
Parc éolien Le Pelon	- 5 éoliennes - Hauteur totale : 150 m	En fonctionnement	9,5
Parc éolien de Limalonges	- 5 éoliennes - Hauteur totale : 150 m	En fonctionnement	10,6
Parc éolien de Salles-de-Villefagnan	- 9 éoliennes - Hauteur totale : 130 m	En fonctionnement	10,6
Parc éolien de Marsillé	- 4 éoliennes - Hauteur totale : 220 m	En cours d'instruction	11,1
Parc éolien de Pliboux	- 6 éoliennes - Hauteur totale : 150 m	En fonctionnement	11,4
Parc éolien de Sainte-Fraigne	- 6 éoliennes - Hauteur totale : 150 m	En fonctionnement	11,4

EFFETS CUMULÉS DU PROJET AVEC LES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES DE GRANDE HAUTEUR (DONT PROJETS ÉOLIENS) DANS L'AIRE D'ÉTUDE GLOBALE			
Nom	**Description**	**Etat**	**Distance au projet (km)**
Ferme éolienne du Champs des Moulins	- 9 éoliennes - Hauteur totale : 150 m	En fonctionnement	11,9
Parc éolien du Civraisien	- 12 éoliennes - Hauteur totale : 150 m	En fonctionnement	12
Parc éolien des Rives Charentaises	- 17 éoliennes - Hauteur totale : 140 m	En fonctionnement	13
Parc éolien des Combonnants	- 4 éoliennes - Hauteur totale : 150 m	En fonctionnement	13,3
Ferme éolienne de la Plaine	- 3 éoliennes - Hauteur totale : 150 m	En fonctionnement	13,8
Parc éolien des Groies	- 7 éoliennes - Hauteur totale : 180 m	Autorisé	14,1
Ferme éolienne de Sainte-Fraigne	- 8 éoliennes - Hauteur totale : 180 m	Autorisé	14,3
Parc éolien des Grands Champs	- 6 éoliennes - Hauteur totale : 165 m	En fonctionnement	14,5
Parc éolien Les Raffauds 1 et 2	- 9 éoliennes - Hauteur totale : 126 m et 150 m	En fonctionnement	14,7
Parc éolien de Clussais la Pommeraie	- 5 éoliennes - Hauteur totale : 150 m	En fonctionnement	15,8
Parc éolien de Fontenille	- 5 éoliennes - Hauteur totale : 150 m	En fonctionnement	15,9
Ferme éolienne de Genouillé	- 5 éoliennes - Hauteur totale : 150 m	Autorisé	16,3
Parc éolien de Béna	- 3 éoliennes - Hauteur totale : 165 m et 125 m	En fonctionnement	16,8
Parc éolien de Couture d'Argenson	- 4 éoliennes - Hauteur totale : 150 m	En fonctionnement	17,1
Parc éolien de Blanzay	- 9 éoliennes - Hauteur totale : 180 m	Autorisé	17,1
Parc éolien des Terres Rouges	- 5 éoliennes - Hauteur totale : 180 m	Autorisé	17,2
Parc éolien de la Couture	- 7 éoliennes - Hauteur totale : 180 m	Autorisé	17,4
Parc éolien de Fouqueure	- 5 éoliennes - Hauteur totale : 206 m et 230 m	Autorisé	17,5
Ferme éolienne des Rabaudières	- 8 éoliennes - Hauteur totale : 200 m	En cours d'instruction	17,6

Tableau 28 : Effets cumulés du projet avec les projets existants ou approuvés de grande hauteur.

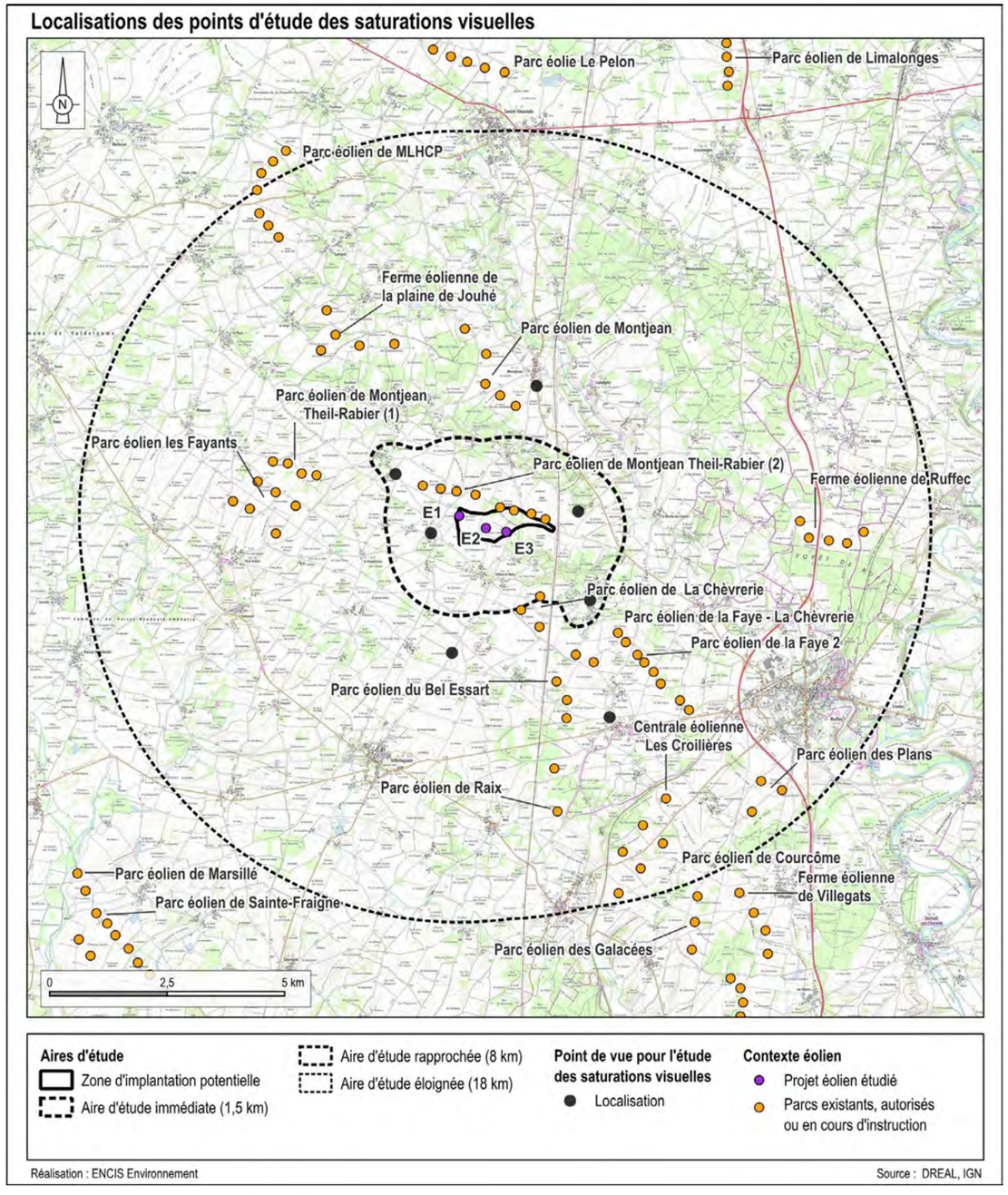
6.3.7.2 Les projets existants ou approuvés de faible hauteur

Aucun projets existants ou approuvés d'une hauteur inférieure à 20 m n'est inventorié dans l'aire d'étude rapprochée. Au-delà de ce périmètre, aucun risque de relation visuelle ne peut exister.

6.3.7.3 Analyse des angles de respirations autour depuis les lieux de vies et points d'intérêts principaux

6.3.7.3.1 Localisation des points d'étude des saturations visuelles

Les sept points d'étude des saturations visuelles sont localisés dans les aires d'étude rapprochée et immédiate. Ils concernent des routes et des lieux de vie présentant des vues dégagées sur le projet. En ce qui concerne les lieux de vie, les points d'analyse sont positionnés sur la façade la plus exposée au projet. Ils sont globalement répartis tout autour du projet, et à des distances variables, ce qui permet d'analyser les saturations visuelles sous différents angles de vue (carte ci-contre).



Carte 60 : Localisation des points d'étude des saturations visuelles.

6.3.7.4 Analyse des angles de respirations autour depuis les lieux de vies et points d'intérêts principaux

6.3.7.4.1 Étude des angles de respiration depuis le nord de La Faye

Choix du point d'analyse

La Faye est un bourg de taille réduite situé dans l'AER. Comme indiqué précédemment, les vues vers le projet depuis le cœur du bourg sont en grande partie masquées par les éléments bâtis ou par la végétation, bien que des échappées visuelles permettent de l'apercevoir partiellement. Le projet est cependant largement visible depuis la périphérie très ouverte. Les secteurs les plus exposés aux perceptions se trouvent à l'ouest du bourg.

Le point d'analyse choisi est positionné au niveau de la D180, en périphérie nord de La Faye. La vue est dégagée en direction du nord et de l'ouest.

Etat initial

De nombreux projets existants ou approuvés sont visibles sur un angle total de 178,7° (non continu). Le plus grand angle de respiration global sans éoliennes est de 124,2°. En réalité, cet angle de respiration, en direction sud-est, est occupé par la présence du bourg (masques bâtis et végétaux) et la quasi-totalité des espaces « ouverts » depuis le point d'analyse sont occupés par l'éolien.

Il est important de noter que les parcs éoliens non visibles en situation réelle depuis ce point de vue (neuf parcs pour un total de 35 éoliennes), sont cependant visibles depuis la frange sud du bourg.

Certains parcs sont très prégnants dans le champ de vision en raison de leur emprise verticale importante (parc du Bel Essart, parc de La Chèvrerie et parc de La Faye - La Chèvrerie).

L'éolien s'impose dans tous les champs de vision ouverts aux abords du bourg, ce qui génère une saturation visuelle du paysage avec un effet d'encerclement du lieu de vie.

Etat projeté

Le projet est situé à environ 5 km. Il s'inscrit dans un angle déjà occupé par l'éolien, en avant-plan du parc de Montjean Theil-Rabier.

Il n'étend ainsi pas l'emprise de l'éolien, et ne modifie ni les plus grands angles de respiration, ni les indices d'occupation des horizons et de densité sur les horizons occupés. Il augmente cependant le nombre d'éoliennes visibles depuis le nord du lieu de vie.

L'effet cumulé global à 360° est fort.

La participation du projet à cet effet est faible.

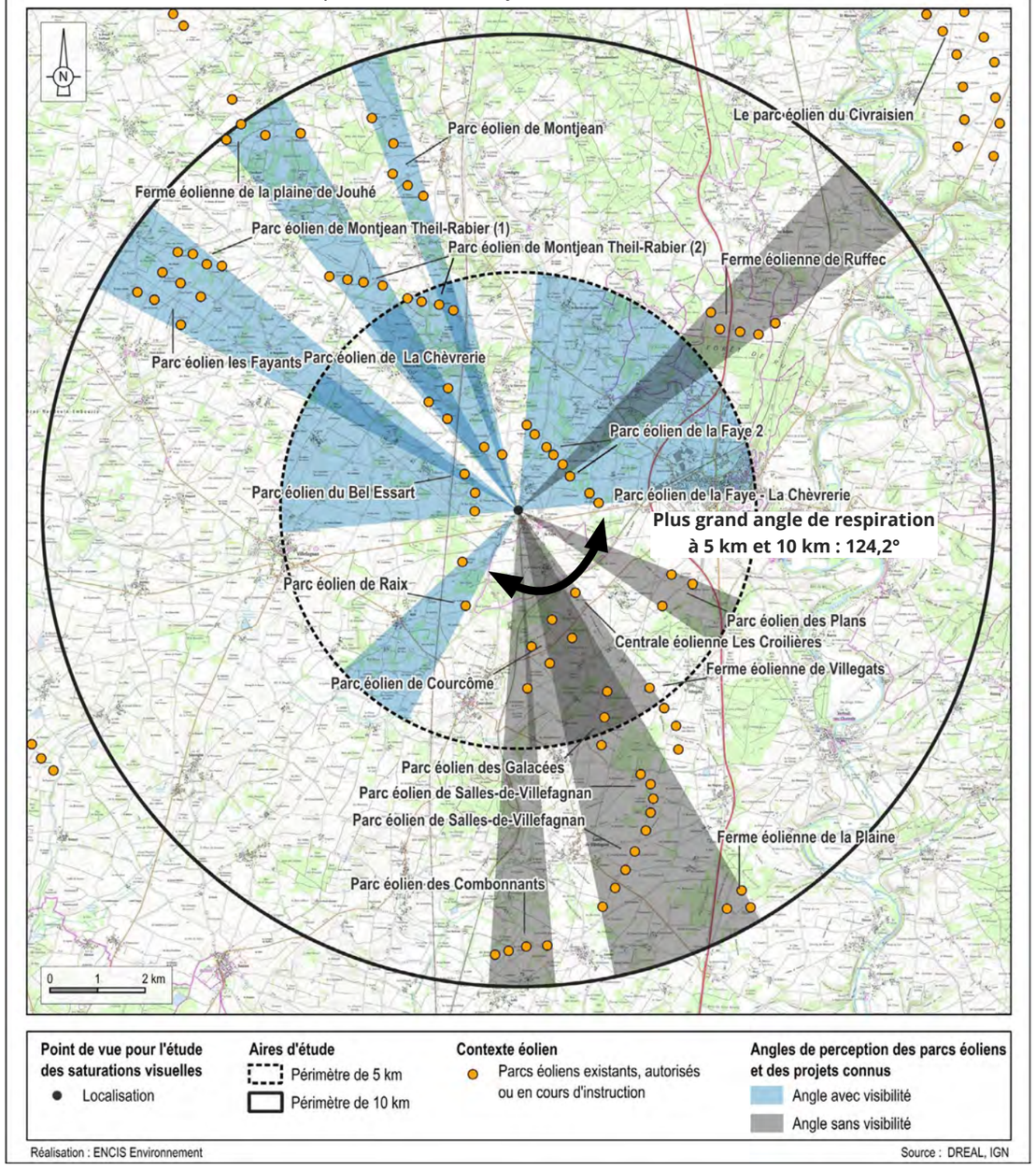
Nom du projet	Indice d'occupation des horizons interceptés par les parcs éoliens		Nombre d'éoliennes (B)	Parc réellement visible
	Entre 0 et 5 km (A en degrés)	Entre 5 et 10 km (A' en degrés)		
Ferme éolienne de la plaine de Jouhé	0	8,2	5	oui
Parc éolien de Montjean	0	3,7	5	oui
Parc éolien des Fayants / Parc éolien de Montjean Theil-Rabier (1)	0	10,7	10	oui
Ferme éolienne de Ruffec	0	9,6	4	non
Parc éolien de La Chèvrerie / Parc éolien de Montjean Theil-Rabier (2)	23,4	0	13	oui
Parcs éoliens de la Faye - la Chèvrerie et de la Faye 2	79,2	0	8	oui
Parc éolien du Bel Essart	35,2	0	3	oui
Parc éolien de Raix	18,3	0	2	oui
Centrale éolienne les Croisilières / Parc éolien de Courcôme / Parc éolien des Galacées / Ferme éolienne de Villegats	33,6	0	13	non
Parc éolien des Plans	10,7	0	3	non
Parc éolien de Salles-de-Villefagnan / Ferme éolienne de la Plaine	0	18,5	12	non
Parc éolien des Combonnants	0	6,8	3	non
Projet des éoliennes de la Sabline	0	0	3	oui

Etat initial	
Situation cartographique	
Indice d'occupation des horizons A+A'	257,9°
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,3
Plus grand angle de respiration à 10 km	41,5°
Plus grand angle de respiration à 5 km	41,5°
Situation réelle	
Indice d'occupation des horizons A+A'	**178,7°**
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	**0,3**
Plus grand angle de respiration à 10 km	**124,2°**
Plus grand angle de respiration à 5 km	**124,2°**

Etat projeté	
Situation cartographique	
Indice d'occupation des horizons A+A'	257,9°
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,3
Plus grand angle de respiration à 10 km	41,5°
Plus grand angle de respiration à 5 km	41,5°
Situation réelle	
Indice d'occupation des horizons A+A'	**178,7°**
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	**0,3**
Plus grand angle de respiration à 10 km	**124,2°**
Plus grand angle de respiration à 5 km	**124,2°**

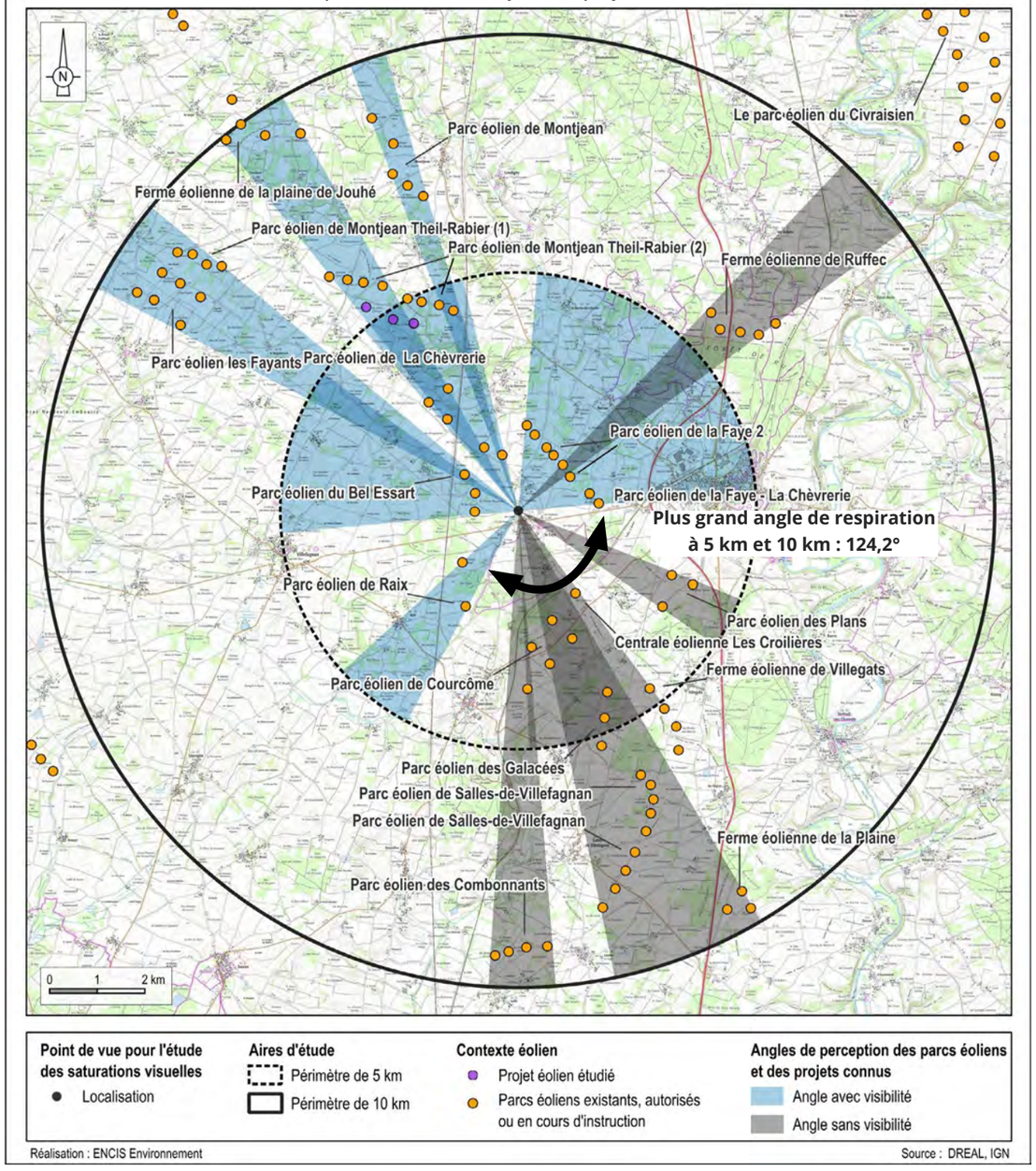
Tableau 29 : Évaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement.

Etude des saturations visuelles depuis le nord de La Faye - Etat initial

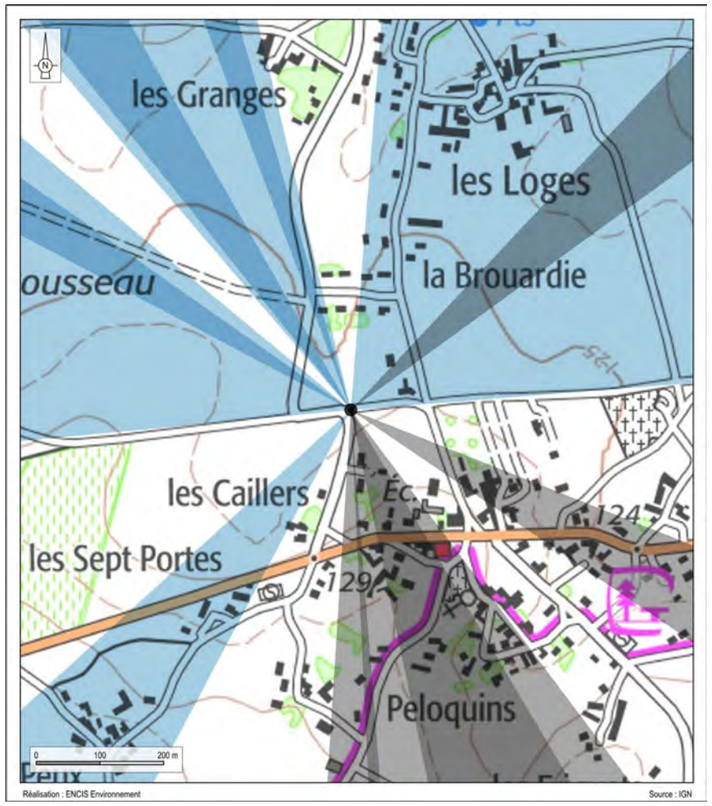


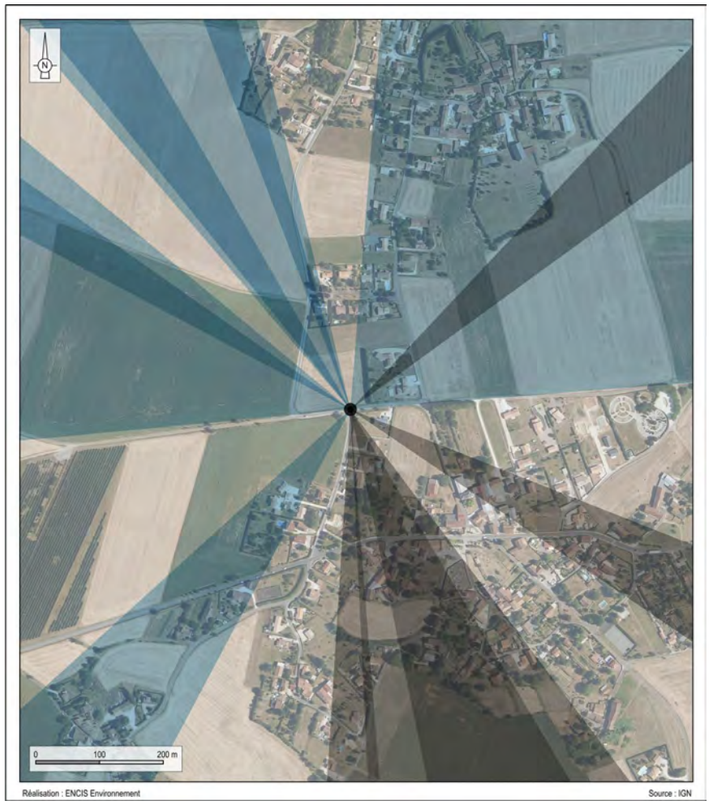
Carte 61 : Analyse depuis le nord de La Faye - Etat initial.

Etude des saturations visuelles depuis le nord de La Faye - Etat projeté



Carte 62 : Analyse depuis le nord de La Faye - Etat projeté.



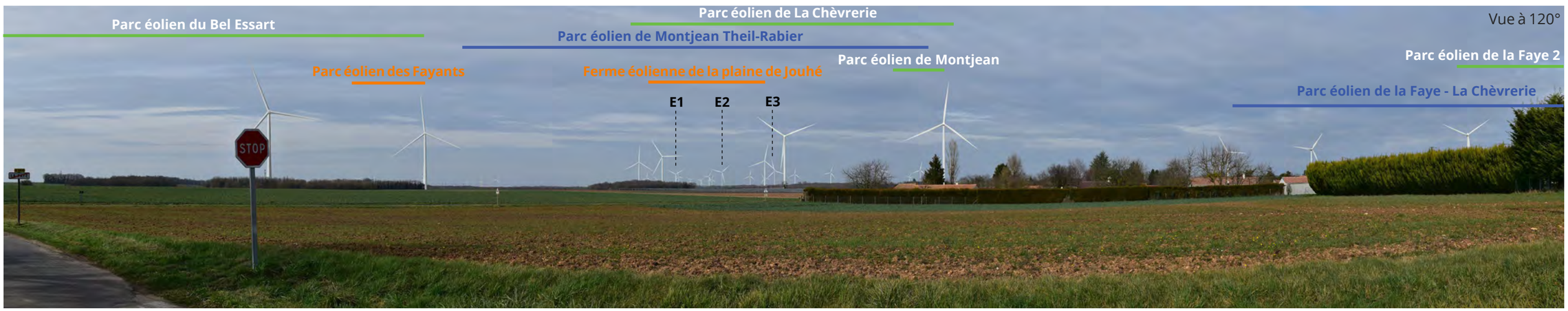


Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 479081 / 6550950
Date et heure de la prise de vue : 20/02/2025 à 13:31
Focale : 32 mm (APSC)
Vitesse : 1/640 secondes
Ouverture : F/9
Sensibilité : ISO 200
Azimut photo centrale : 329,4°
Hauteur de prise de vue : 1,5 m
Angle visuel du parc : 7,6°
Éolienne la plus proche : E3, à 4 510 m

Carte 63 : Localisation du point d'analyse au nord de La Faye (Fond IGN et Fond ortho)

Etat projeté avec les projets existants et approuvés



Photographie 181 : Photomontage depuis le nord de La Faye (photomontage n°25 - vue à 120°).

6.3.7.5 Analyse des angles de respirations autour depuis les lieux de vies et points d'intérêts principaux

6.3.7.5.1 Étude des angles de respiration depuis la D26 au sud de Montjean

Choix du point d'analyse

La D26 est une route secondaire située dans l'AER. Elle s'établit dans le prolongement de la D54 et les perceptions du projet sont très variables. Les vues sont notamment très ouvertes, dans l'axe de la route, à la sortie sud du bourg de Montjean.

Le point d'analyse choisi est positionné à cet endroit. La vue est dégagée en direction du sud / sud-ouest.

Etat initial

Plusieurs projets existants ou approuvés sont visibles sur un angle total de 88,4°, qui correspond à un angle continu d'éoliennes. Le plus grand angle de respiration global sans éoliennes est de 272,4°. En réalité, cet angle de respiration, correspond à un paysage « fermé » par la présence du bourg (masques bâtis et végétaux) et la totalité du champ de vision ouvert le long de la D26, dans le sens nord > sud, est occupé par l'éolien.

Le parc éolien de Montjean est très prégnant dans le champ de vision en raison de sa proximité.

On observe un effet de saturation visuelle de l'espace ouvert par l'éolien, depuis la D26 au sud de Montjean.

Etat projeté

Le projet est situé à 3 km. Il occupe un angle visuel de 19° mais il s'inscrit dans un angle déjà occupé par l'éolien, au niveau du parc éolien de Montjean Theil-Rabier.

Il n'étend ainsi pas l'emprise de l'éolien, et ne modifie ni les plus grands angles de respiration, ni les indices d'occupation des horizons et de densité sur les horizons occupés. Il augmente cependant le nombre d'éoliennes visibles depuis le nord du lieu de vie.

L'effet cumulé global à 360° est modéré.

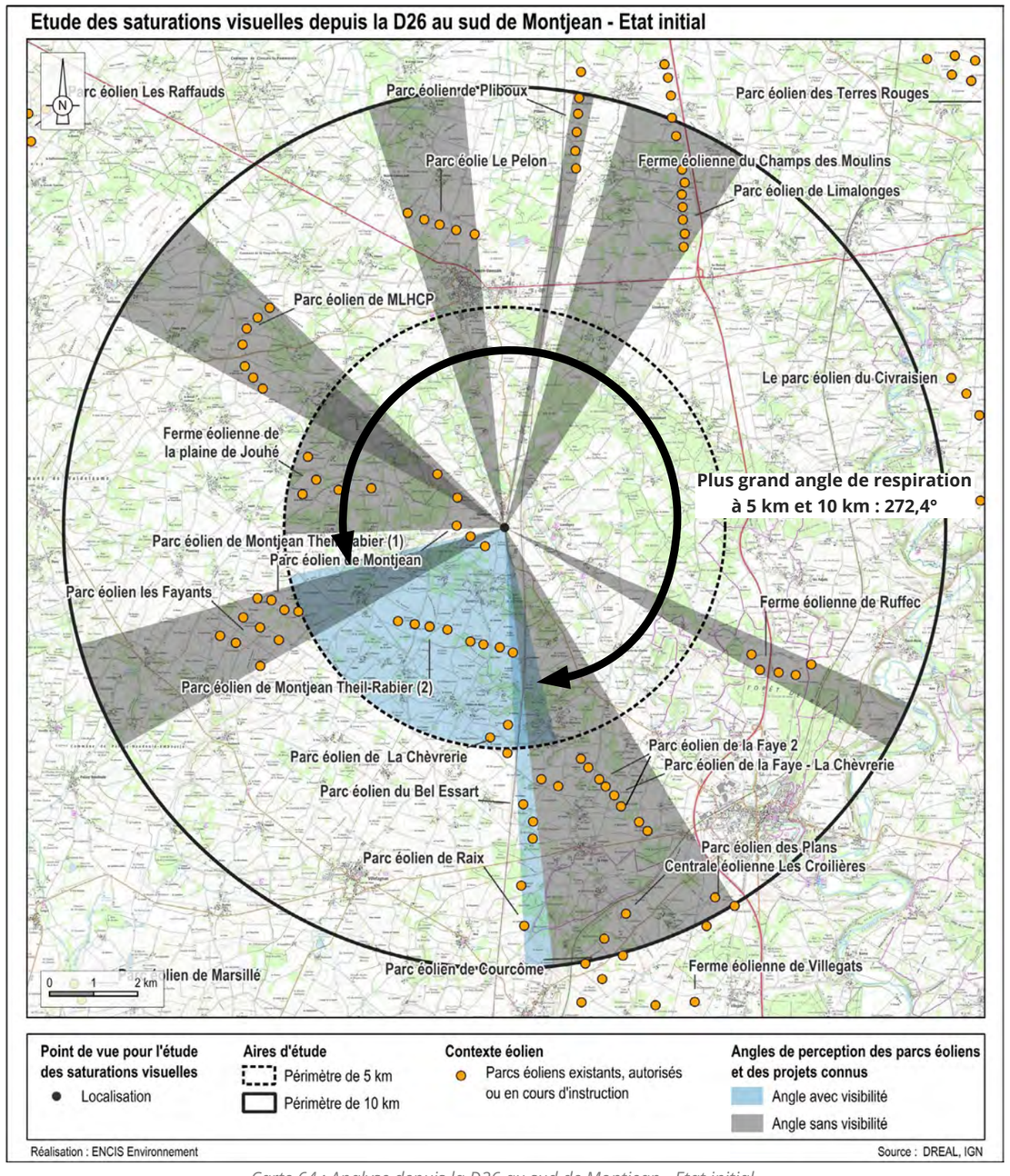
La participation du projet à cet effet est faible.

Nom du projet	Indice d'occupation des horizons interceptés par les parcs éoliens		Nombre d'éoliennes (B)	Parc réellement visible
	Entre 0 et 5 km (A en degrés)	Entre 5 et 10 km (A' en degrés)		
Ferme éolienne de la plaine de Jouhé / Parc éolien de Montjean (en partie)	36,3	0	8	non
Parc éolien de Montjean Theil-Rabier (2) / Parc éolien de La Chèvrerie	87,1	0	13	oui
Parc éolien le Pelon	0	11,3	4	non
Parc éolien de MLHCP	0	13,2	6	non
Parc éolien de Pliboux	0	1,7	6	non
Ferme éolienne du Champs des Moulins / Parc éolien de Limalonges	0	16,3	14	non
Ferme éolienne de Ruffec	0	5,1	5	non
Parc éolien du Bel Essart	0	1,3	3	oui
Parcs éoliens de la Faye - la Chèvrerie / Parc éolien de la Faye 2 / Parc éolien de Raix / Centrale éolienne les Croisilières / Parc éolien de Courcôme / Parc éolien des Plans	0	26,3	19	non
Parc éolien des Fayants / Parc éolien de Montjean Theil-Rabier (1)	0	13,5	10	non
Projet des éoliennes de la Sabline	0	0	3	oui

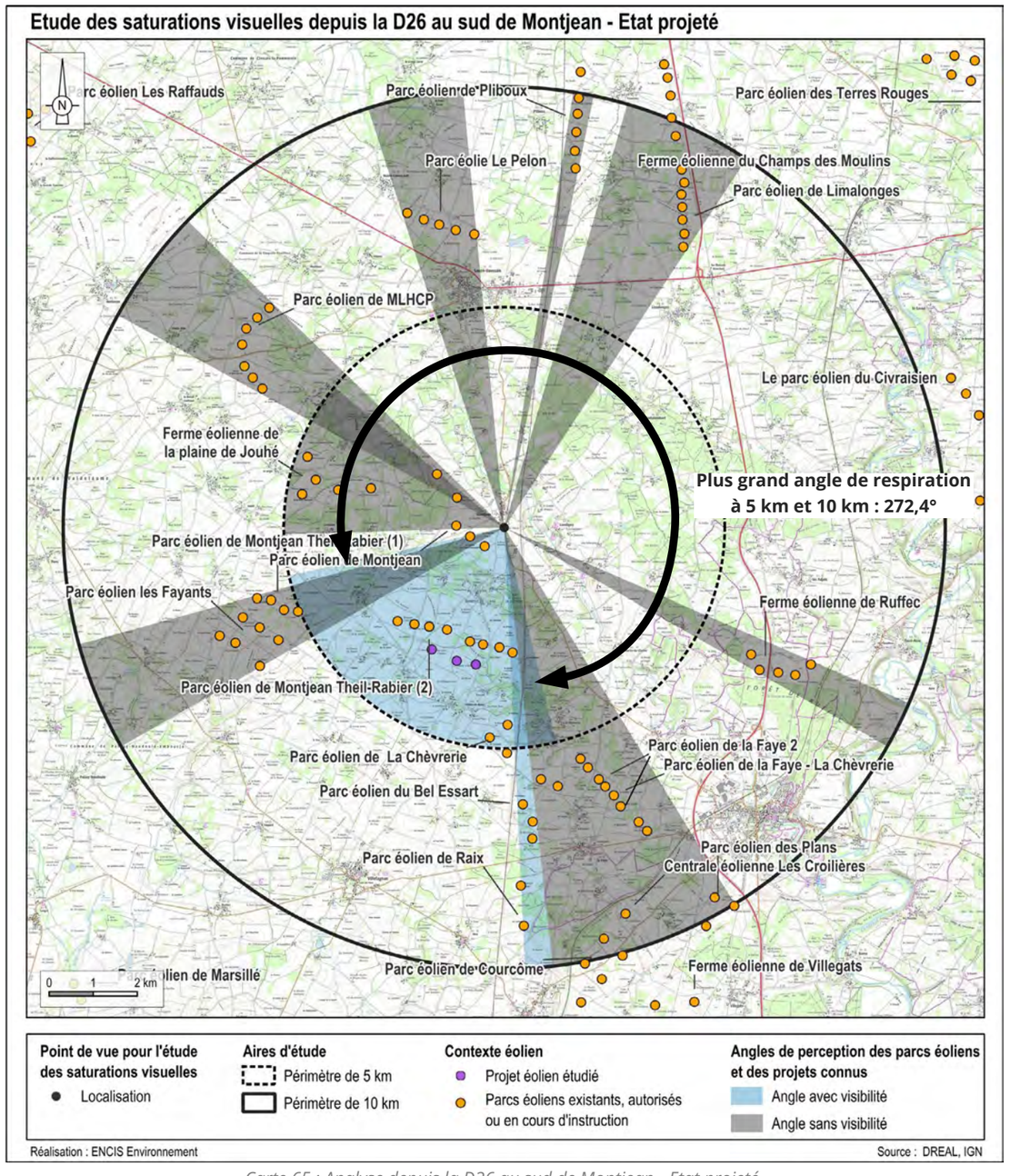
Etat initial	
Situation cartographique	
Indice d'occupation des horizons A+A'	212,1°
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,4
Plus grand angle de respiration à 10 km	81,5°
Plus grand angle de respiration à 5 km	219,8°
Situation réelle	
Indice d'occupation des horizons A+A'	**88,4°**
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	**0,2**
Plus grand angle de respiration à 10 km	**272,4°**
Plus grand angle de respiration à 5 km	**272,4°**

Etat projeté	
Situation cartographique	
Indice d'occupation des horizons A+A'	212,1°
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,4
Plus grand angle de respiration à 10 km	81,5°
Plus grand angle de respiration à 5 km	219,8°
Situation réelle	
Indice d'occupation des horizons A+A'	**88,4°**
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	**0,2**
Plus grand angle de respiration à 10 km	**272,4°**
Plus grand angle de respiration à 5 km	**272,4°**

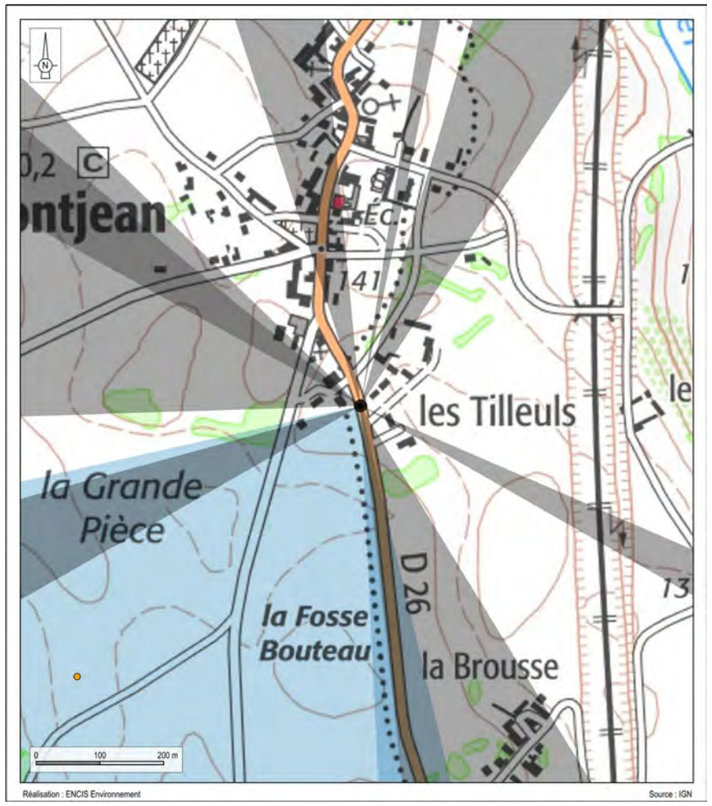
Tableau 30 : Évaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement.



Carte 64 : Analyse depuis la D26 au sud de Montjean - Etat initial.



Carte 65 : Analyse depuis la D26 au sud de Montjean - Etat projeté.





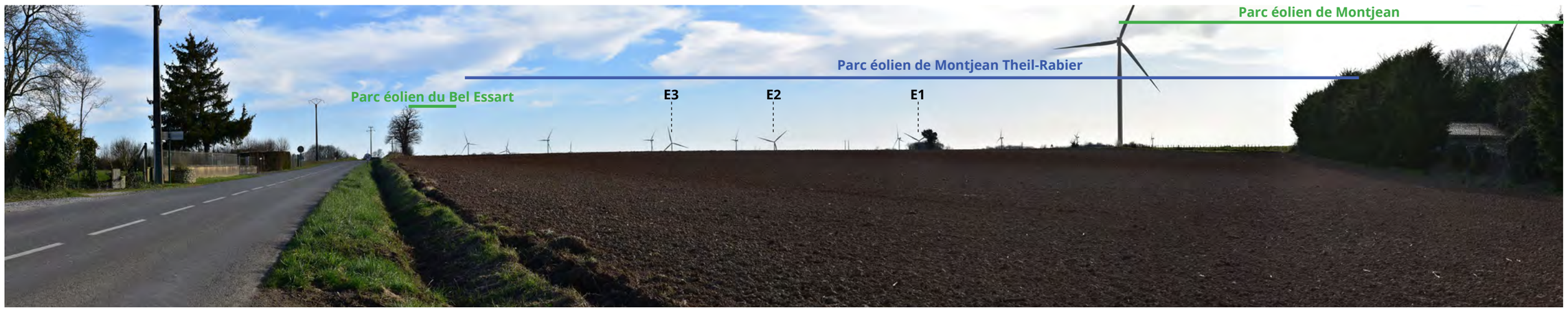
Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 477529 / 6557976
Date et heure de la prise de vue : 05/03/2025 à 16:34
Focale : 32 mm (APSC)
Vitesse : 1/320 secondes
Ouverture : F/9
Sensibilité : ISO 200
Azimut photo centrale : 198,3°
Hauteur de prise de vue : 1,5 m
Angle visuel du parc : 19°
Eolienne la plus proche : E3, à 3 170 m

Carte 66 : Localisation du point d'analyse au niveau de la D26 au sud de Montjean (Fond IGN et Fond ortho)

Etat projeté avec les projets existants et approuvés

Vue à 120°



Photographie 182 : Photomontage depuis la D26 au sud de Montjean (photomontage n°27 - vue à 120°).

6.3.7.6 Analyse des angles de respirations autour depuis les lieux de vies et points d'intérêts principaux

6.3.7.6.1 Étude des angles de respiration depuis la D19 entre Villefagnan et Villiers-le-Roux

Choix du point d'analyse

La D19 est une route secondaire située dans le sud de l'AER. Ses abords très ouverts offrent des vues dégagées et lointaines, assez typiques des routes du secteur du Ruffécois. Le projet est notamment visible dans l'axe de la route, dans le sens sud > nord, entre Villefagnan et Villiers-le-Roux.

Le point d'analyse choisi est positionné sur un léger point haut du relief. La vue est dégagée à 360°.

Etat initial

De nombreux projets existants ou approuvés sont visibles sur un angle total de 169,4° (non continu). Le plus grand angle de respiration global sans éoliennes est de 157,8°. Les parcs non visibles sont masqués par le relief et les masses boisées associées à la distance.

La vue est dégagée à 360°. On observe un contraste important le long de la D19, avec un effet de saturation visuelle du paysage par l'éolien dans le sens sud > nord, et un panorama assez dépourvu du motif éolien dans le sens nord > sud.

Etat projeté

Le projet est situé à un peu moins de 3 km. Il occupe un angle visuel de 21,2°, mais il s'inscrit dans un angle déjà occupé par l'éolien, en avant-plan du parc éolien de Montjean Theil-Rabier.

Il n'étend ainsi pas l'emprise de l'éolien, et ne modifie ni les plus grands angles de respiration, ni les indices d'occupation des horizons et de densité sur les horizons occupés. Le projet est cependant assez prégnant dans le champ de vision (en deuxième position après le parc éolien de La Chèvrerie). Il augmente aussi le nombre d'éoliennes visibles depuis la route départementale.

L'effet cumulé global à 360° est modéré.

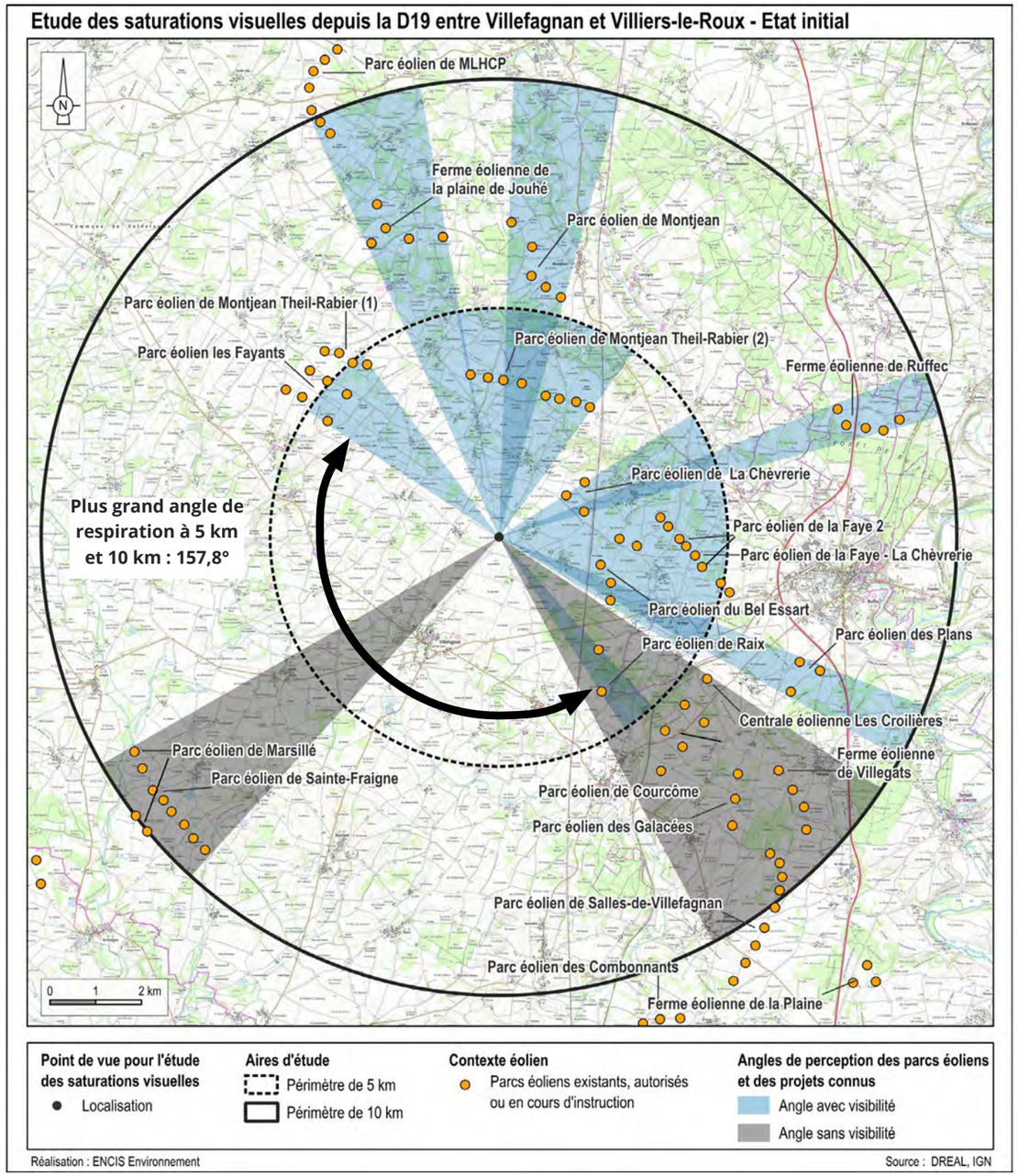
La participation du projet à cet effet est modérée.

Nom du projet	Indice d'occupation des horizons interceptés par les parcs éoliens		Nombre d'éoliennes (B)	Parc réellement visible
	Entre 0 et 5 km (A en degrés)	Entre 5 et 10 km (A' en degrés)		
Parc éolien des Fayants / Parc éolien de Montjean Theil-Rabier (1)	18,5	0	10	oui
Parc éolien de Montjean Theil-Rabier (2)	44,9	0	8	oui
Parcs éoliens de la Faye - la Chèvrerie / Parc éolien de la Faye 2 / Parc éolien du Bel Essart / Parc éolien de La Chèvrerie	62,2	0	16	oui
Parc éolien de Raix	7,8	0	2	oui
Parc éolien de Marsillé / Parc éolien de Sainte-Fraigne	0	16,3	10	non
Ferme éolienne de la plaine de Jouhé / Parc éolien de MLHCP	0	13,1	12	oui
Parc éolien de Montjean	0	12,2	5	oui
Ferme éolienne de Ruffec	0	5,2	4	oui
Parc éolien les Plans	0	5,5	3	oui
Parc éolien de Courcôme / Parc éolien de Salles-de-Villefagnan / Parc éolien des Galacées / Ferme éolienne de Villegats / Centrale éolienne les Croisilières	0	30	22	non
Projet des éoliennes de la Sabline	0	0	3	oui

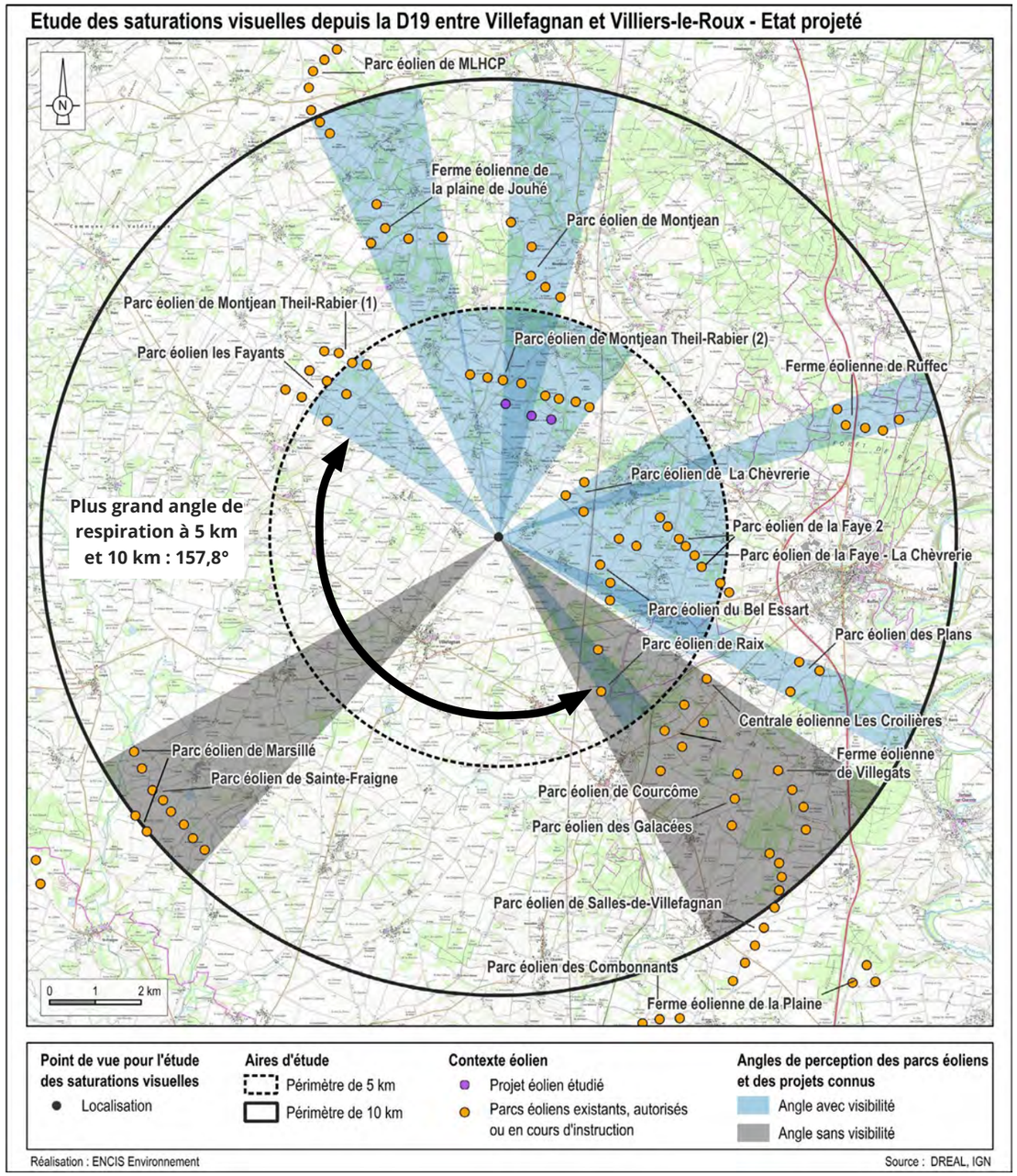
Etat initial	
Situation cartographique	
Indice d'occupation des horizons A+A'	215,7°
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,4
Plus grand angle de respiration à 10 km	71°
Plus grand angle de respiration à 5 km	157,8°
Situation réelle	
Indice d'occupation des horizons A+A'	**169,4°**
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	**0,4**
Plus grand angle de respiration à 10 km	**157,8°**
Plus grand angle de respiration à 5 km	**157,8°**

Etat projeté	
Situation cartographique	
Indice d'occupation des horizons A+A'	215,7°
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,4
Plus grand angle de respiration à 10 km	71°
Plus grand angle de respiration à 5 km	157,8°
Situation réelle	
Indice d'occupation des horizons A+A'	**169,4°**
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	**0,4**
Plus grand angle de respiration à 10 km	**157,8°**
Plus grand angle de respiration à 5 km	**157,8°**

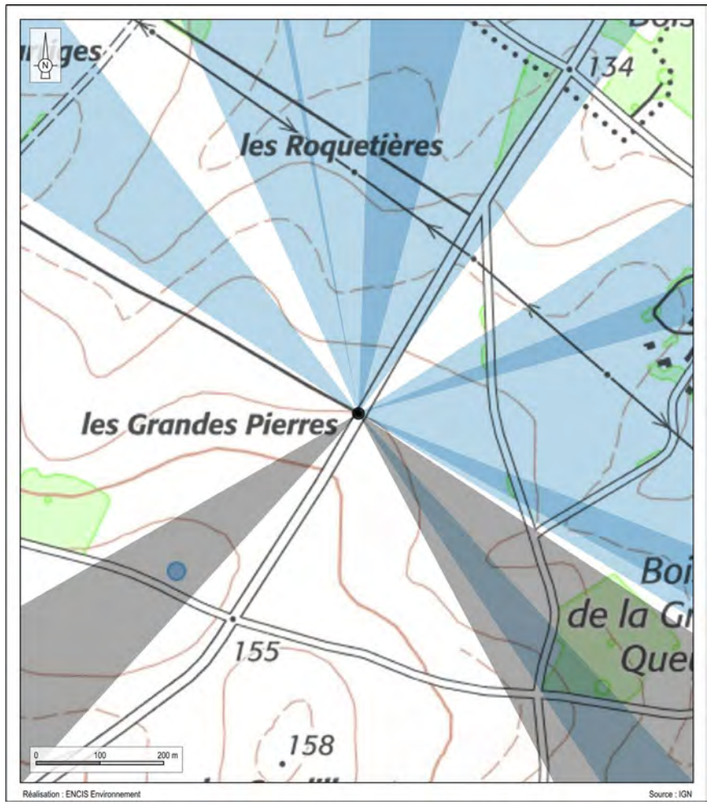
Tableau 31 : Évaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement.



Carte 67 : Analyse depuis la D19 entre Villefagnan et Villiers-le-Roux - Etat initial.



Carte 68 : Analyse depuis la D19 entre Villefagnan et Villiers-le-Roux - Etat projeté.



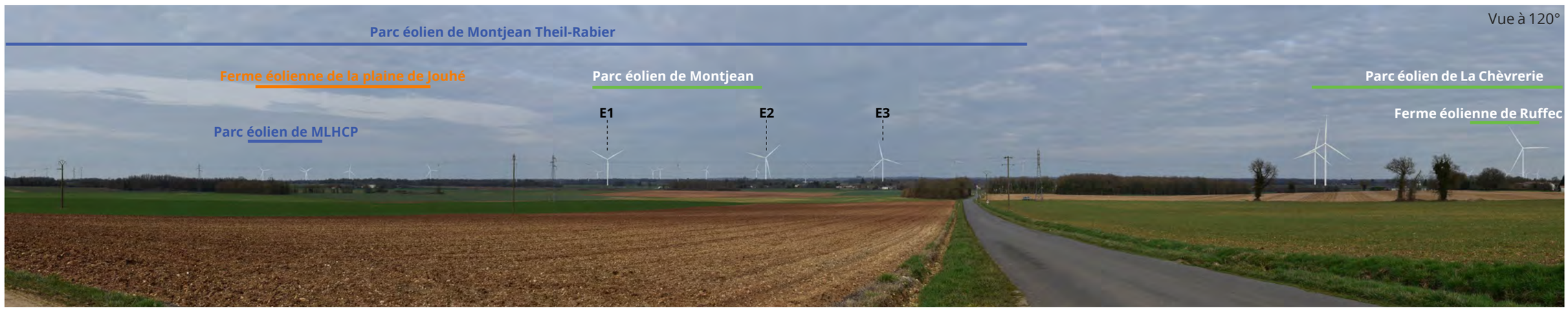


Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 475733 / 6552315
Date et heure de la prise de vue : 20/02/2025 à 14:44
Focale : 32 mm (APSC)
Vitesse : 1/500 secondes
Ouverture : F/9
Sensibilité : ISO 200
Azimut photo centrale : 14,6°
Hauteur de prise de vue : 1,5 m
Angle visuel du parc : 21,2°
Eolienne la plus proche : E2, à 2 750 m

Carte 69 : Localisation du point d'analyse au niveau de la D19 entre Villefagnan et Villiers-le-Roux (Fond IGN et Fond ortho)

Etat projeté avec les projets existants et approuvés



Photographie 183 : Photomontage depuis la D19 entre Villefagnan et Villiers-le-Roux (photomontage n°28 - vue à 120°)

6.3.7.7 Analyse des angles de respirations autour depuis les lieux de vies et points d'intérêts principaux

6.3.7.7.1 Étude des angles de respiration depuis le cœur du hameau de la Chèvrerie

Choix du point d'analyse

La Chèvrerie est l'un des trois villages importants identifiés dans l'AEI. Comme indiqué précédemment, le bâti est divisé en trois groupements. La végétation, assez présente dans les jardins et boisements périphériques, limite les perceptions du projet depuis les centres bâtis. Les abords très ouverts, avec les parcelles agricoles intercalées, permettent cependant des vues sur le projet.

Le point d'analyse choisi est positionné entre les trois groupements d'habitations, entre des parcelles agricoles.

Etat initial

De nombreux projets existants ou approuvés sont visibles sur un angle total de 131,2° (non continu). Le plus grand angle de respiration global sans éoliennes est de 163,5° à 5 km et de 159° à 10 km. Les parcs non visibles sont masqués par le relief et les masses boisées associées, ou par les éléments bâtis.

Un petit effet d'encerclement du village se dessine avec les parcs éoliens les plus prégnants et visibles par-dessus les trames bâties (parc éolien de Montjean Theil-Rabier, parc de La Chèvrerie, parc du Bel Essart, parc de La Faye 2 et parc de La Faye - La Chèvrerie).

Etat projeté

Le projet est situé à un peu plus de 2 km. Il occupe un angle visuel de 6,3°, mais il s'inscrit dans un angle déjà occupé par l'éolien, en avant-plan du parc éolien de Montjean Theil-Rabier.

Il étend très légèrement l'emprise de l'éolien (indices d'occupation des horizons) mais ne modifie ni les plus grands angles de respiration, ni l'indice de densité sur les horizons occupés. Le projet est assez peu prégnant dans le champ de vision par rapport aux parcs cités précédemment mais il augmente cependant le nombre d'éoliennes visibles depuis le cœur du village de la Chèvrerie.

L'effet cumulé global sur 360° est fort.

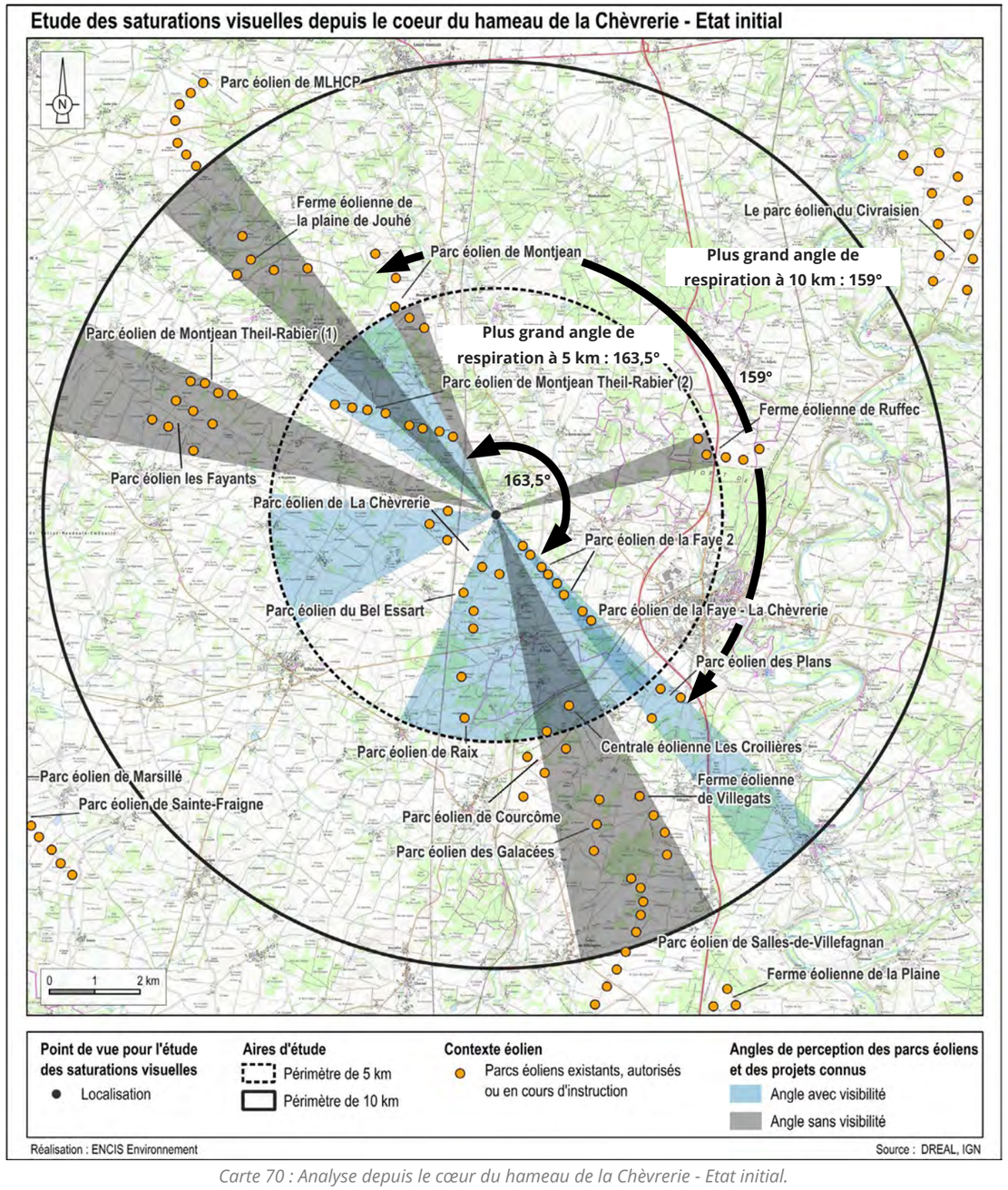
La participation du projet à cet effet est faible.

Nom du projet	Indice d'occupation des horizons interceptés par les parcs éoliens		Nombre d'éoliennes (B)	Parc réellement visible
	Entre 0 et 5 km (A en degrés)	Entre 5 et 10 km (A' en degrés)		
Parc éolien de Montjean	4,9	0	5	non
Parc éolien de Montjean Theil-Rabier (2)	26,7	0	8	oui
Ferme éolienne de Ruffec	8,1	0	4	non
Parcs éoliens de la Faye - la Chèvrerie / Parc éolien de la Faye 2 / Parc éolien du Bel Essart / Parc éolien de La Chèvrerie (en partie) / Parc éolien de Raix / Centrale éolienne les Croisilières / Parc éolien de Courcôme	64,7	0	21	oui
Parc éolien de La Chèvrerie (en partie)	31,9	0	3	oui
Parc éolien des Fayants / Parc éolien de Montjean Theil-Rabier (1)	0	12,5	9	non
Ferme éolienne de la plaine de Jouhé	0	9,8	5	non
Parc éolien les Plans	0	7,9	3	oui
Parc éolien de Salles-de-Villefagnan / Parc éolien des Galacées / Ferme éolienne de Villegats	0	16,6	16	non
Projet des éoliennes de la Sabline	1,6	0	3	oui

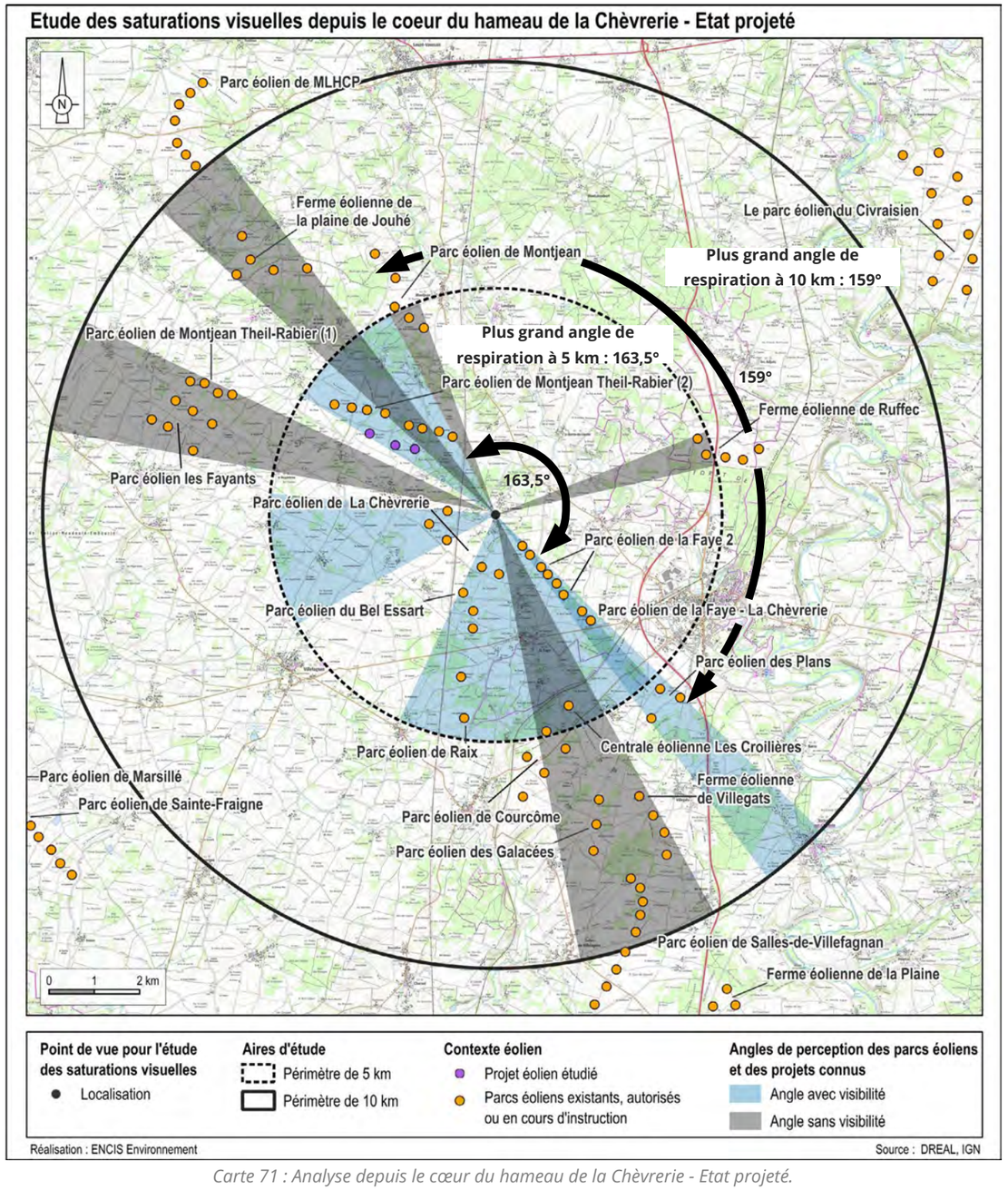
Etat initial	
Situation cartographique	
Indice d'occupation des horizons A+A'	183,1°
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,4
Plus grand angle de respiration à 10 km	90,4°
Plus grand angle de respiration à 5 km	90,4°
Situation réelle	
Indice d'occupation des horizons A+A'	**131,2°**
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	**0,3**
Plus grand angle de respiration à 10 km	**159°**
Plus grand angle de respiration à 5 km	**163,5°**

Etat projeté	
Situation cartographique	
Indice d'occupation des horizons A+A'	184,7°
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,4
Plus grand angle de respiration à 10 km	90,4°
Plus grand angle de respiration à 5 km	90,4°
Situation réelle	
Indice d'occupation des horizons A+A'	**132,8°**
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	**0,3**
Plus grand angle de respiration à 10 km	**159°**
Plus grand angle de respiration à 5 km	**163,5°**

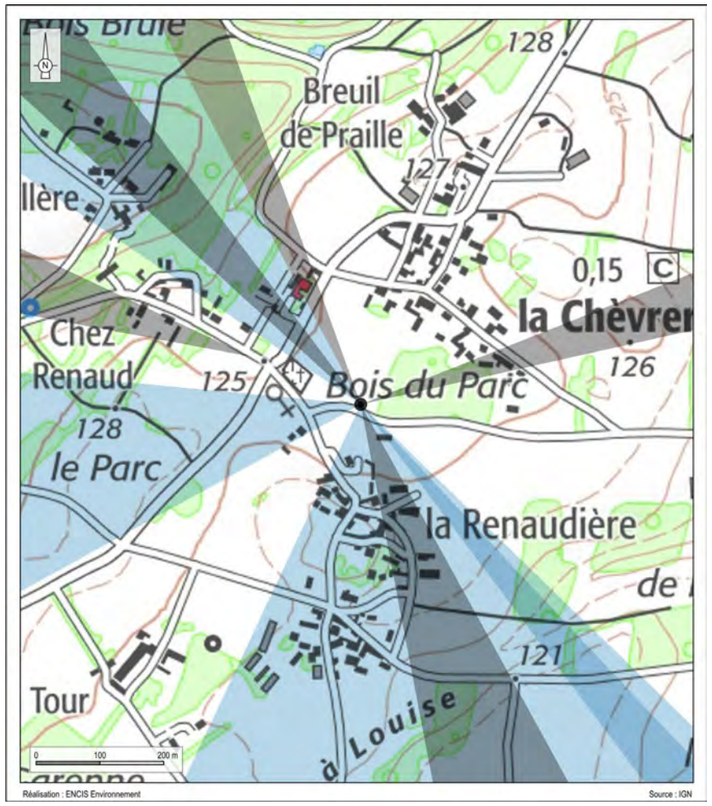
Tableau 32 : Évaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement.



Carte 70 : Analyse depuis le cœur du hameau de la Chèvrerie - Etat initial.



Carte 71 : Analyse depuis le cœur du hameau de la Chèvrerie - Etat projeté.





Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 478681 / 6553412
Date et heure de la prise de vue : 20/02/2025 à 12:17
Focale : 32 mm (APSC)
Vitesse : 1/640 secondes
Ouverture : F/9
Sensibilité : ISO 200
Azimut photo centrale : 304,6°
Hauteur de prise de vue : 1,5 m
Angle visuel du parc : 6,3°
Eolienne la plus proche : E3, à 2 321 m

Carte 72 : Localisation du point d'analyse au niveau du cœur du hameau de la Chèvrerie (Fond IGN et Fond ortho)

Etat projeté avec les projets existants et approuvés



Photographie 184 : Photomontage depuis le cœur du hameau de la Chèvrerie (photomontage n°32 - vue à 120°)

6.3.7.8 Analyse des angles de respirations autour depuis les lieux de vies et points d'intérêts principaux

6.3.7.8.1 Étude des angles de respiration depuis la D179 au sud-est de Tessé

Choix du point d'analyse

Tessé est l'un des trois villages importants identifiés dans l'AEI et la D179, une des routes départementales analysées à cette échelle. Depuis le village, des vues sur le projet sont possibles depuis le cœur bâti, notamment dans l'axe de la route principale, mais les perceptions sont plus importantes et dégagées en périphérie est. Les abords de la D179 sont globalement très ouverts et rarement ponctués de bosquets.

Le point d'analyse choisi est positionné le long de la D179 près de la frange est de Tessé.

Le photomontage n°41 est situé à environ 300 m à l'est du point d'analyse, le long de la D179.

Etat initial

De nombreux projets existants ou approuvés sont visibles sur un angle total de 147,3° (non continu). Le plus grand angle de respiration global sans éoliennes est de 106,4° à 5 km et de 89,3° à 10 km. Les parcs non visibles sont masqués par le relief et les masses boisées associées, ou par les éléments bâtis.

Plusieurs parcs présentent des visibilités réduites ou filtrées par des rideaux d'arbres et leur prégnance visuelle est réduite (parc éolien de la Faye - la Chèvrerie, parc éolien de la Faye 2, parc éolien du Bel Essart, parc éolien de Raix, centrale éolienne les Croisilières et parc éolien de Courcôme). Il s'agit pour la plupart de parcs lointains.

Le parc éolien de Montjean Theil-Rabier est, en revanche, très prégnant en raison de sa proximité.

Les parcs de Montjean, de la plaine de Jouhé ainsi que des Fayants sont assez proches mais les visibilités sont partiellement masquées par la végétation associée au lieu de vie.

Etat projeté

Le projet est situé à un peu plus d'1 km. Il occupe un angle visuel de 5,7°. Il s'inscrit à proximité du parc éolien de Montjean Theil-Rabier et augmente légèrement l'indice d'occupation des horizons (147,3° > 153,0°). Sa prégnance visuelle est assez marquée.

La présence du projet ne modifie cependant ni les plus grands angles de respiration, ni l'indice de densité sur les horizons occupés.

L'effet cumulé global sur 360° est modéré.

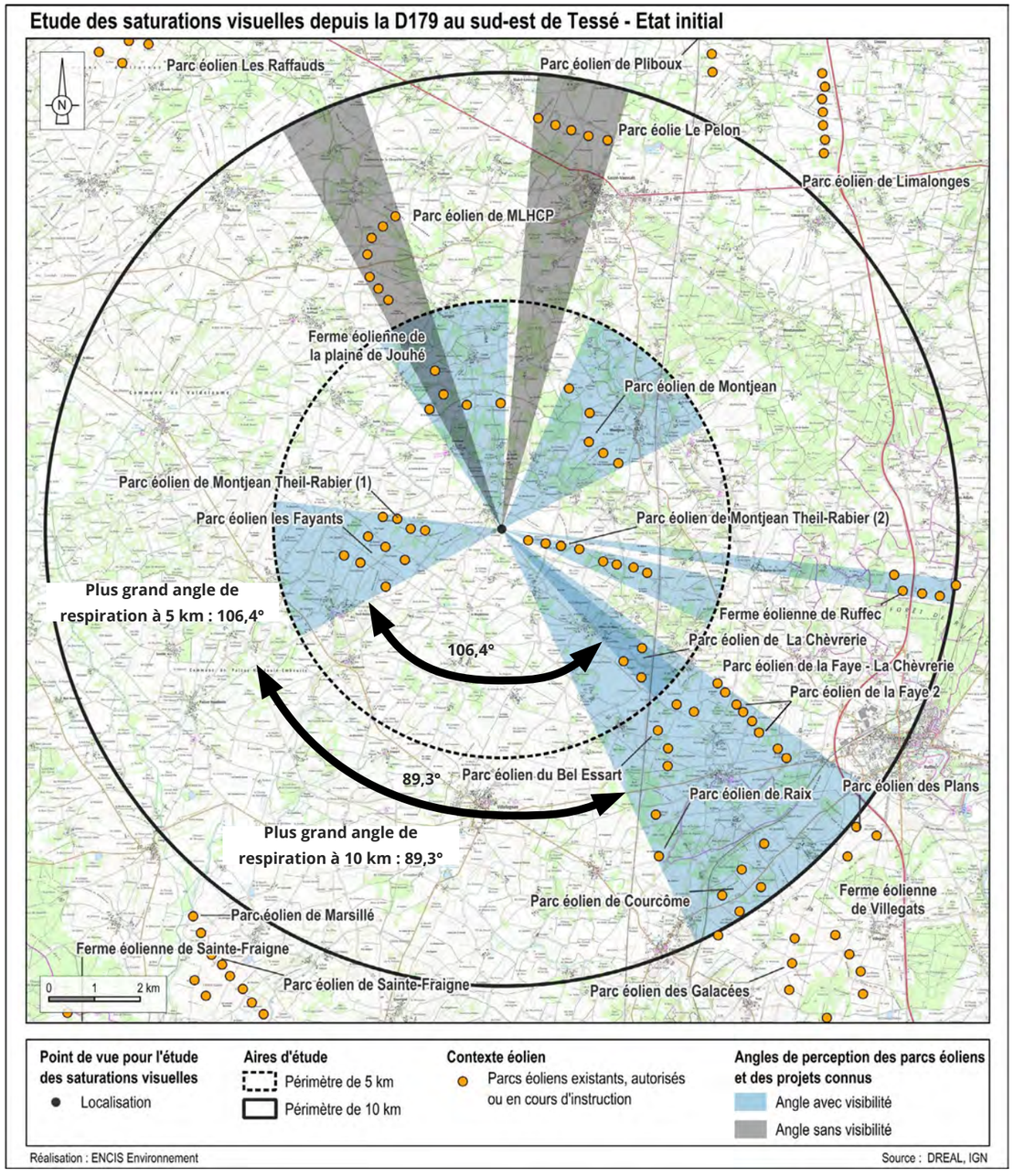
La participation du projet à cet effet est faible.

Nom du projet	Indice d'occupation des horizons interceptés par les parcs éoliens		Nombre d'éoliennes (B)	Parc réellement visible
	Entre 0 et 5 km (A en degrés)	Entre 5 et 10 km (A' en degrés)		
Parc éolien des Fayants / Parc éolien de Montjean Theil-Rabier (1)	32,2	0	10	oui
Ferme éolienne de la plaine de Jouhé	32,4	0	5	oui
Parc éolien de Montjean	35	0	5	oui
Parc éolien de Montjean Theil-Rabier (2)	8,6	0	8	oui
Parc éolien de La Chèvrerie	8,1	0	5	oui
Parc éolien de MLHCP	0	8,9	7	non
Parc éolien Le Pelon	0	10,2	5	non
Ferme éolienne de Ruffec	0	2,2	5	oui
Parcs éoliens de la Faye - la Chèvrerie / Parc éolien de la Faye 2 / Parc éolien du Bel Essart / Parc éolien de Raix / Centrale éolienne les Croisilières / Parc éolien de Courcôme	0	28,8	19	oui
Projet des éoliennes de la Sabline	5,7	0	3	oui

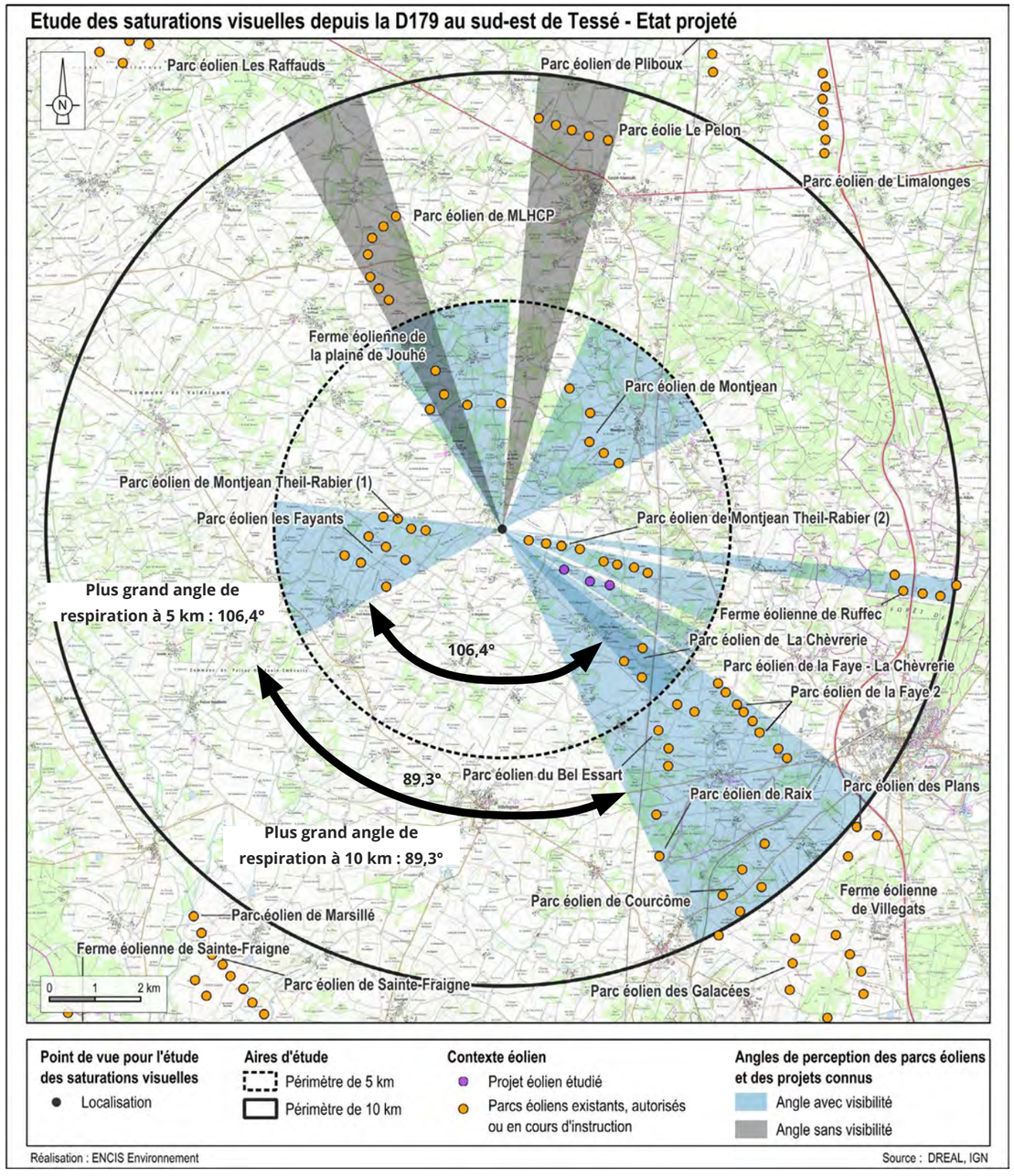
Etat initial	
Situation cartographique	
Indice d'occupation des horizons A+A'	166,4°
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,4
Plus grand angle de respiration à 10 km	89,3°
Plus grand angle de respiration à 5 km	106,4°
Situation réelle	
Indice d'occupation des horizons A+A'	**147,3°**
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	**0,4**
Plus grand angle de respiration à 10 km	**89,3°**
Plus grand angle de respiration à 5 km	**106,4°**

Etat projeté	
Situation cartographique	
Indice d'occupation des horizons A+A'	172,1°
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,4
Plus grand angle de respiration à 10 km	89,3°
Plus grand angle de respiration à 5 km	106,4°
Situation réelle	
Indice d'occupation des horizons A+A'	**153,0°**
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	**0,4**
Plus grand angle de respiration à 10 km	**89,3°**
Plus grand angle de respiration à 5 km	**106,4°**

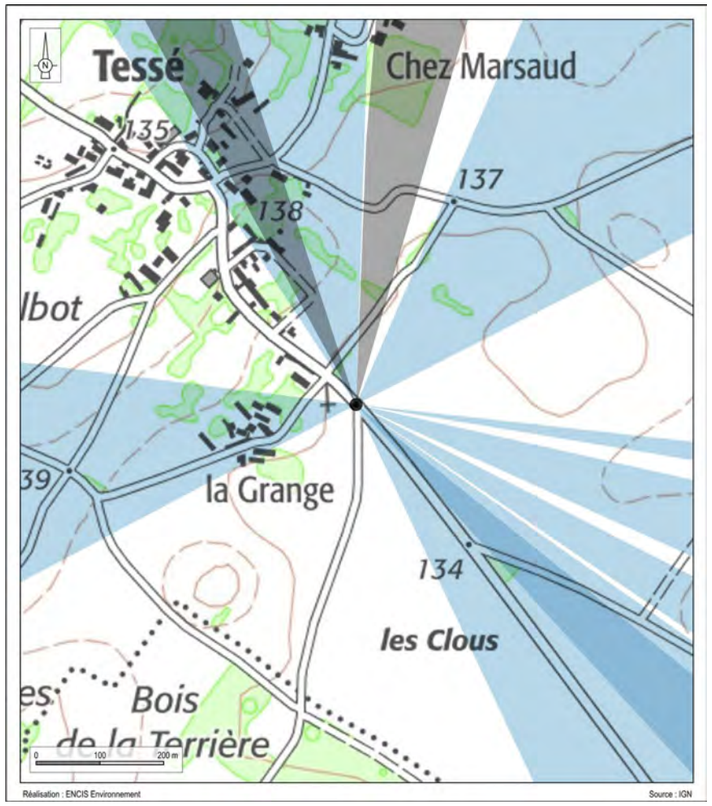
Tableau 33 : Évaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement.



Carte 73 : Analyse depuis la D179 au sud-est de Tessé - Etat initial.



Carte 74 : Analyse depuis la D179 au sud-est de Tessé - Etat projeté.



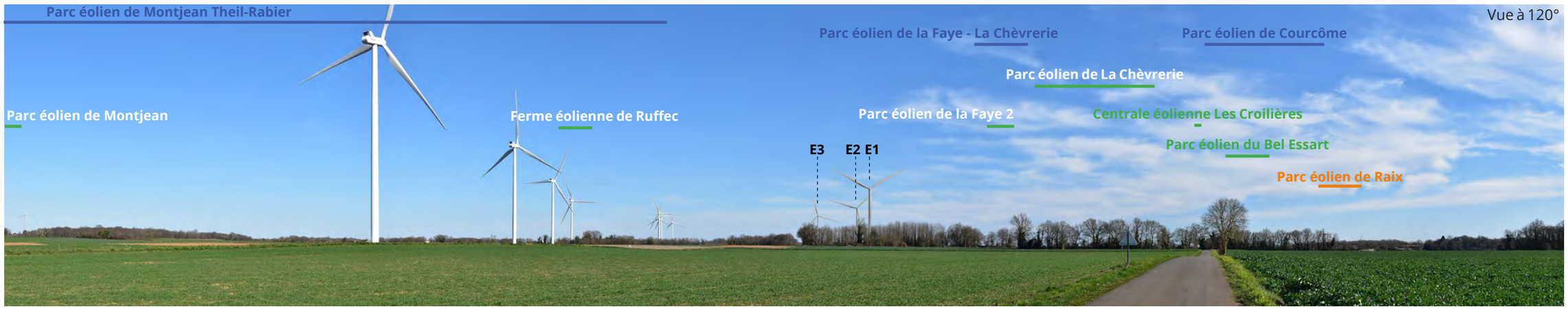


Informations sur la vue

Coordonnées (Lambert 93) : 474772 / 6555800
Date et heure de la prise de vue : 05/03/2025 à 15:42
Focale : 32 mm (APSC)
Vitesse : 1/400 secondes
Ouverture : F/9
Sensibilité : ISO 200
Azimut photo centrale : 108,9°
Hauteur de prise de vue : 1,5 m
Angle visuel du parc : 3,9°
Éolienne la plus proche : E1, à 1 256 m

Carte 75 : Localisation du point d'analyse au niveau de la D179 au sud-est de Tessé (Fond IGN et Fond ortho)

Etat projeté avec les projets existants et approuvés



Photographie 185 : Photomontage situé à environ 350 m du point d'analyse le long de la D179 au sud-est de Tessé (photomontage n°41 - vue à 120°)

6.3.7.9 Analyse des angles de respirations autour depuis les lieux de vies et points d'intérêts principaux

6.3.7.9.1 Étude des angles de respiration depuis l'ouest de Lombonnière

Choix du point d'analyse

Lombonnière est un hameau situé dans l'est de l'AEI, proche du projet.

Le point d'analyse choisi est positionné sur la frange ouest du hameau, la plus exposée aux vues sur le projet.

Etat initial

De nombreux projets existants ou approuvés sont visibles sur un angle total de 119,2° (non continu). Le plus grand angle de respiration global sans éoliennes est de 181,2° à 5 km et de 174,2° à 10 km. Les parcs non visibles sont masqués par le relief et les masses boisées associées. Le parc éolien de Ruffec n'est pas visible depuis le point d'analyse mais est perceptible depuis la frange sud. Plusieurs parcs sont partiellement visibles, masqués par la végétation. Seul le parc éolien de Montjean Theil-Rabier est très prégnant en raison de sa proximité.

Etat projeté

Le projet est situé à environ 1,5 km. Il occupe un angle visuel de 13,7°. Il s'inscrit à proximité du parc éolien de Montjean Theil-Rabier et augmente à peine l'indice d'occupation des horizons (119,2° > 121,8°). Sa prégnance visuelle est en revanche assez marquée.

La présence du projet ne modifie cependant ni les plus grands angles de respiration, ni l'indice de densité sur les horizons occupés.

L'effet cumulé global sur 360° est modéré.

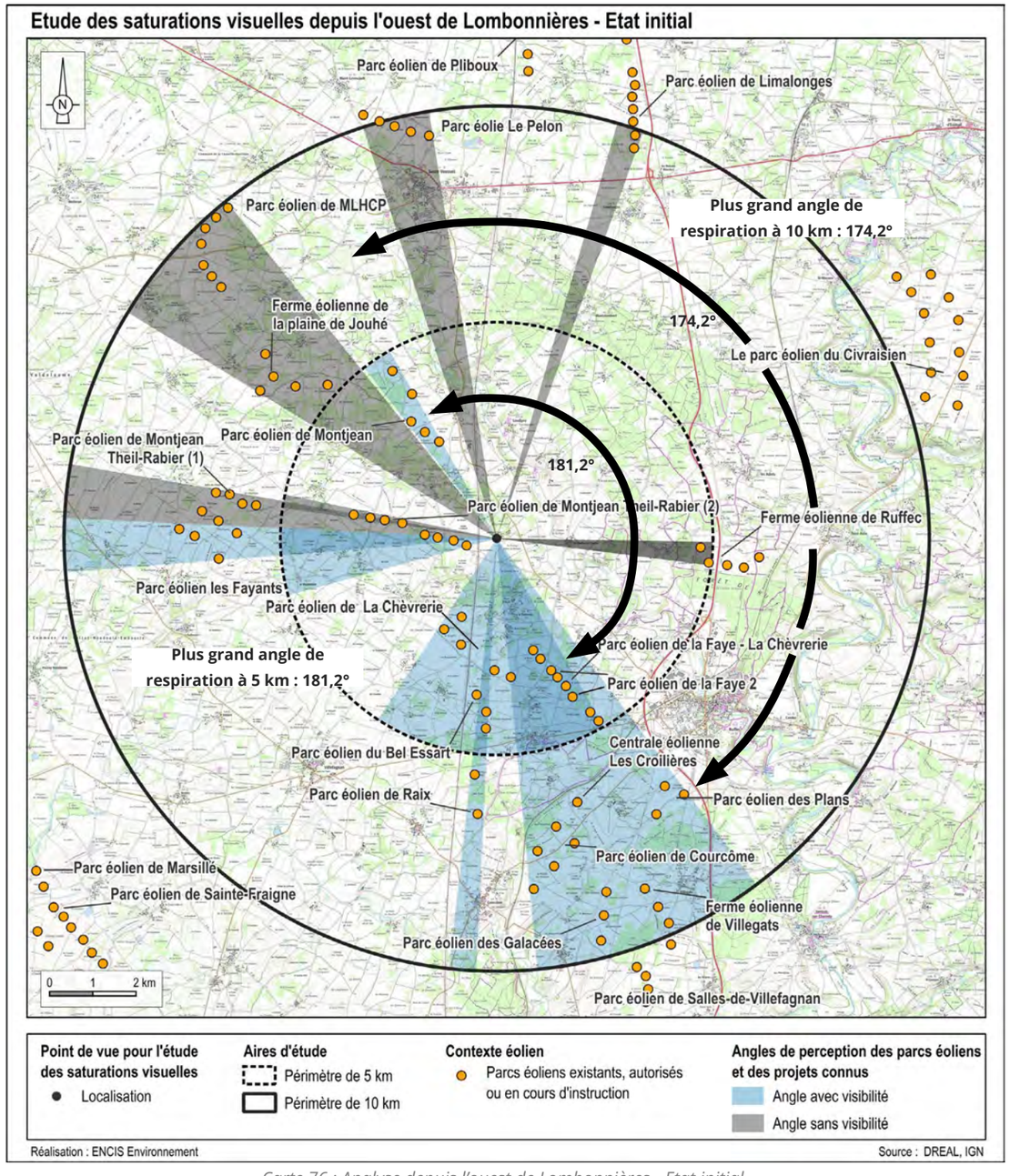
La participation du projet à cet effet est modéré.

Nom du projet	Indice d'occupation des horizons interceptés par les parcs éoliens		Nombre d'éoliennes (B)	Parc réellement visible
	Entre 0 et 5 km (A en degrés)	Entre 5 et 10 km (A' en degrés)		
Parc éolien de Montjean Theil-Rabier (2 en partie)	16,2	0	4	oui
Parc éolien de Montjean Theil-Rabier (2 en partie)	0,2	0	4	non
Parc éolien de Montjean	5,8	0	5	oui
Ferme éolienne de Ruffec	4,2	0	5	non
Parcs éoliens de la Faye - la Chèvrerie / Parc éolien de La Chèvrerie / Parc éolien de la Faye 2 / Parc éolien du Bel Essart	59,7	0	16	oui
Ferme éolienne de la plaine de Jouhé / Parc éolien de MLHCP	0	18,9	12	non
Parc éolien des Fayants (en partie) / Parc éolien de Montjean Theil-Rabier (1 en partie)	0	5,8	6	non
Parc éolien des Fayants (en partie)	0	5,9	4	oui
Parc éolien Le Pelon	0	7,9	5	non
Parc éolien de Limalonges	0	2,3	5	non
Parc éolien les Plans / Parc éolien des Galacées / Ferme éolienne de Villegats / Centrale éolienne les Croisilières / Parc éolien de Courcôme	0	30,2	16	oui
Parc éolien de Raix	0	1,4	2	oui
Projet des éoliennes de la Sabline	2,6	0	3	oui

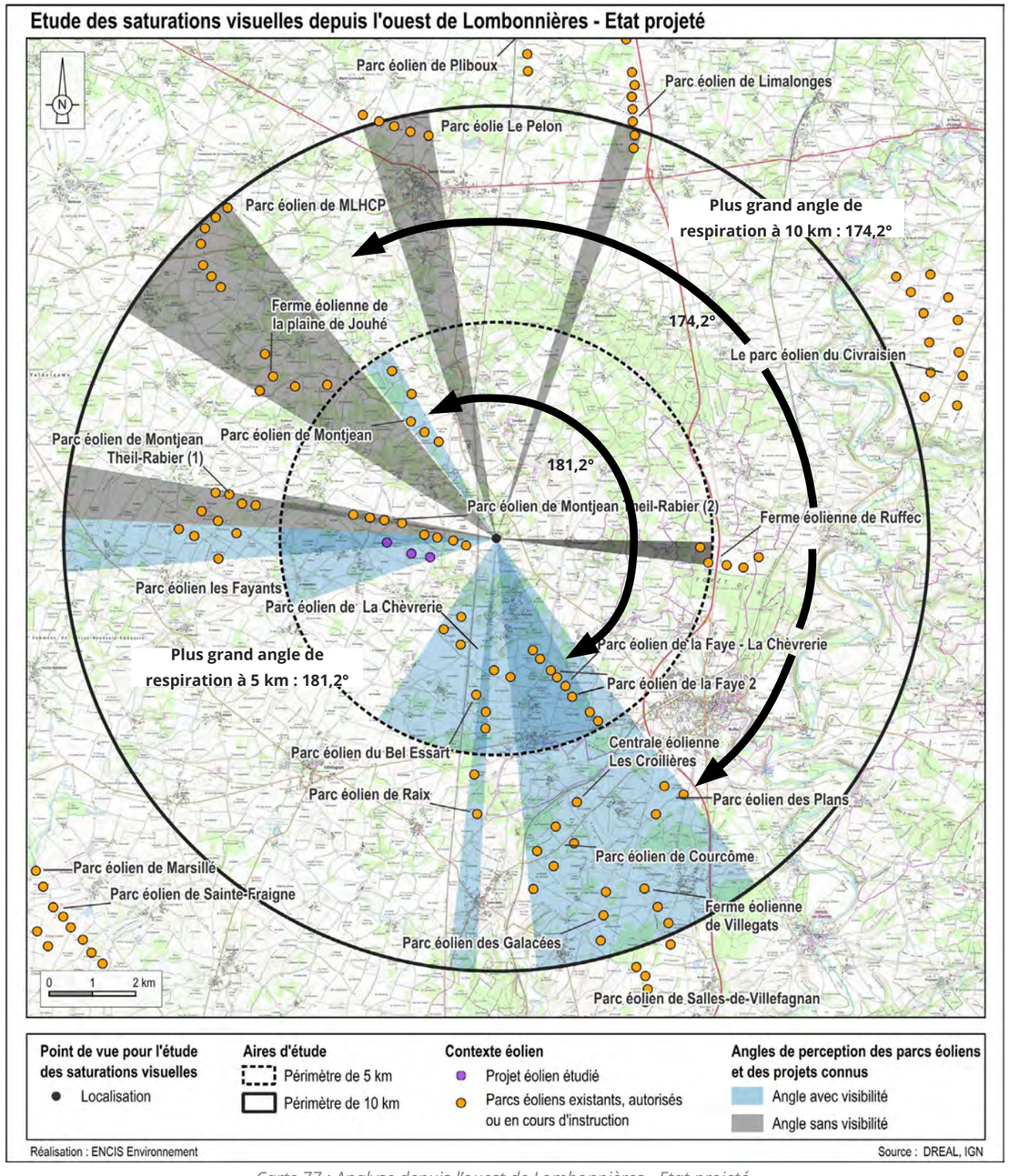
Etat initial	
Situation cartographique	
Indice d'occupation des horizons A+A'	158,5°
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,5
Plus grand angle de respiration à 10 km	73,2°
Plus grand angle de respiration à 5 km	122,9°
Situation réelle	
Indice d'occupation des horizons A+A'	**119,2°**
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	**0,4**
Plus grand angle de respiration à 10 km	**174,2°**
Plus grand angle de respiration à 5 km	**181,2°**

Etat projeté	
Situation cartographique	
Indice d'occupation des horizons A+A'	161,1°
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,5
Plus grand angle de respiration à 10 km	73,2°
Plus grand angle de respiration à 5 km	122,9°
Situation réelle	
Indice d'occupation des horizons A+A'	**121,8°**
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	**0,4**
Plus grand angle de respiration à 10 km	**174,2°**
Plus grand angle de respiration à 5 km	**181,2°**

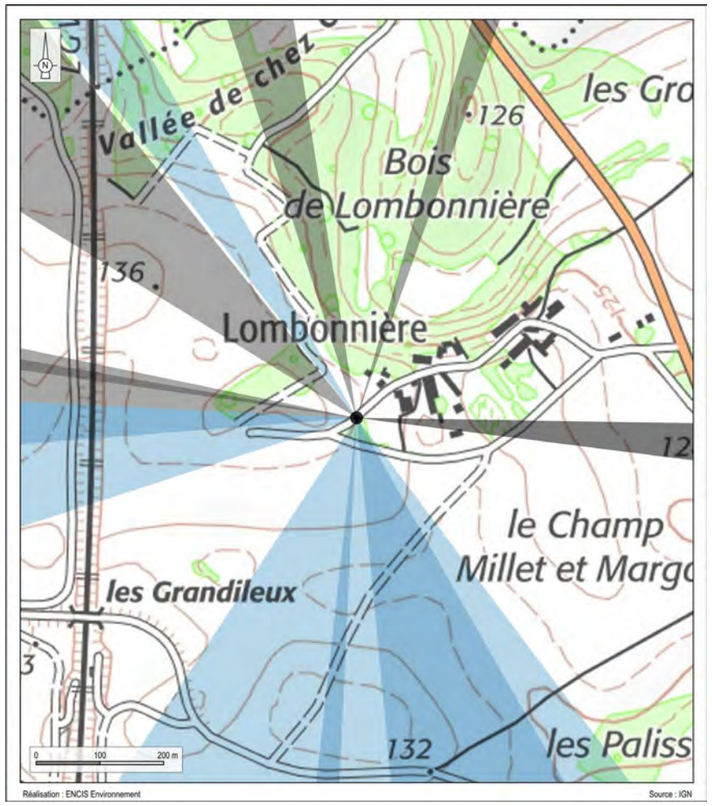
Tableau 34 : Évaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement.

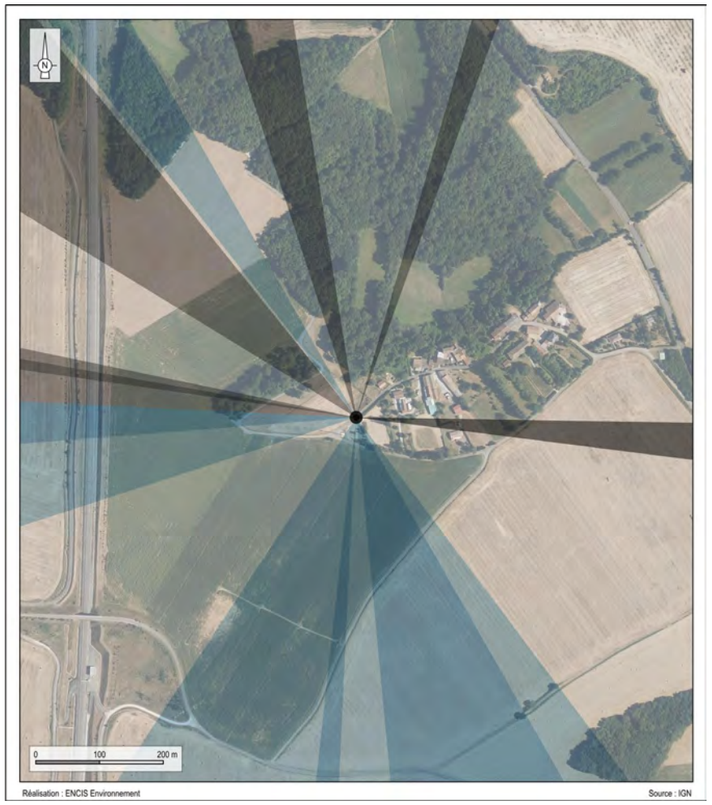


Carte 76 : Analyse depuis l'ouest de Lombonnières - Etat initial.



Carte 77 : Analyse depuis l'ouest de Lombonnières - Etat projeté.





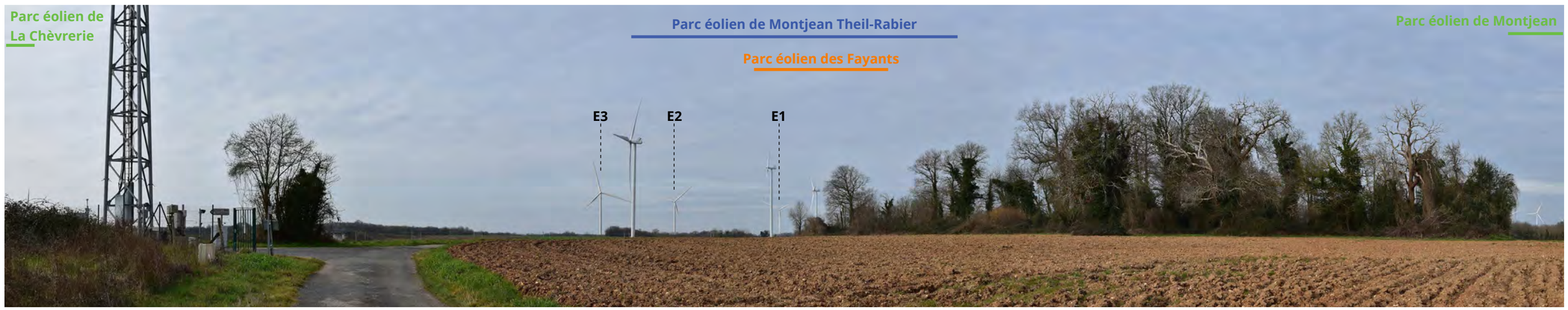
Informations sur la vue

Coordonnées (Lambert 93) : 478414 / 6555315
Date et heure de la prise de vue : 20/02/2025 à 11:43
Focale : 32 mm (APSC)
Vitesse : 1/500 secondes
Ouverture : F/9
Sensibilité : ISO 200
Azimut photo centrale : 272,6°
Hauteur de prise de vue : 1,5 m
Angle visuel du parc : 13,7°
Éolienne la plus proche : E3, à 1 590 m

Carte 78 : Localisation du point d'analyse au niveau de l'ouest de Lombonnières (Fond IGN et Fond ortho)

Etat projeté avec les projets existants et approuvés

Vue à 120°



Photographie 186 : Photomontage depuis l'ouest de Lombonnière (photomontage n°37 - vue 120°)

6.3.7.10 Analyse des angles de respirations autour depuis les lieux de vies et points d'intérêts principaux

6.3.7.10.1 Étude des angles de respiration depuis les hameaux de Chez Garrot et La Bouzatière

Choix du point d'analyse

Les hameaux de Chez Garrot et La Bouzatière sont situés dans le sud-ouest de l'AEI et présentent des vues très importantes sur le projet.

Le point d'analyse choisi est positionné entre les hameaux, sur la façade nord-est la plus exposée au projet. La vue est dégagée en direction du nord-est.

Etat initial

Quelques parcs existants ou approuvés sont visibles sur un angle total de 98,5°, avec un angle quasi continu d'éoliennes de 92,9° (parcs éoliens de Montjean et de Montjean Theil-Rabier). Ce dernier est assez prégnant dans le paysage aux abords des hameaux. Seule une petite partie des parcs éoliens de La Chèvrerie, la Faye - la Chèvrerie et la Faye 2 sont visibles. Le plus grand angle de respiration global sans éoliennes est de 230°, correspondant à la présence des hameaux. Depuis la frange sud, des grands boisements bloquent également les perceptions des parcs, à l'exception des éoliennes proches du parc de la Chèvrerie.

Etat projeté

Le projet est situé à 700 m. Il occupe un angle visuel de 30,6°. Il s'inscrit en avant-plan du parc éolien de Montjean Theil-Rabier et augmente légèrement l'indice d'occupation des horizons (98,5° > 104,5°). Sa prégnance visuelle est en revanche très importante dans la portion ouverte du champ de vision, aux abords des hameaux. La présence du projet ne modifie cependant ni les plus grands angles de respiration, ni l'indice de densité sur les horizons occupés.

L'effet cumulé global sur 360° est modéré.

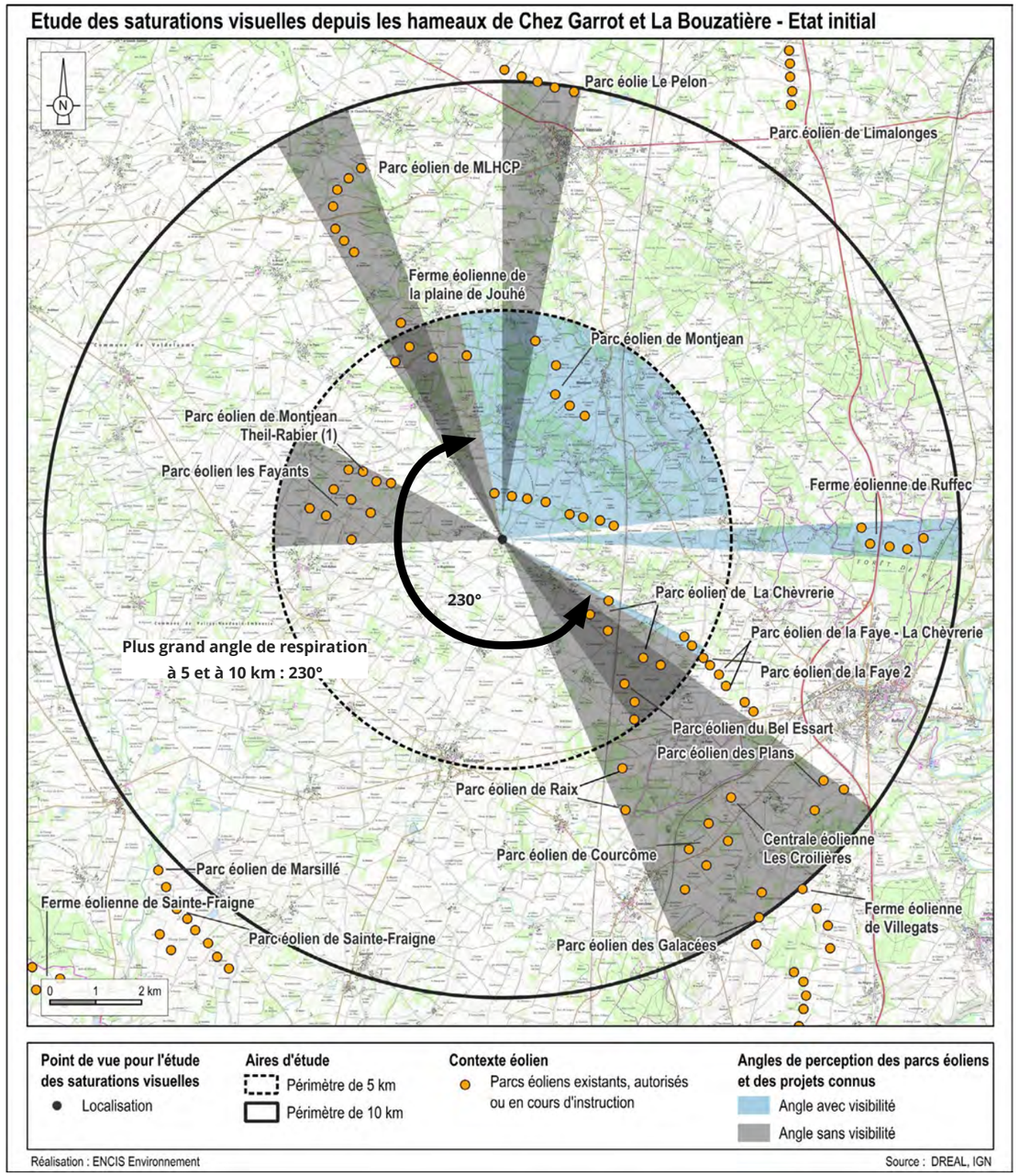
La participation du projet à cet effet est forte.

Nom du projet	Indice d'occupation des horizons interceptés par les parcs éoliens		Nombre d'éoliennes (B)	Parc réellement visible
	Entre 0 et 5 km (A en degrés)	Entre 5 et 10 km (A' en degrés)		
Parc éolien des Fayants / Parc éolien de Montjean Theil-Rabier (1)	26,9	0	9	non
Ferme éolienne de la plaine de Jouhé	20,1	0	5	non
Parc éolien de Montjean / Parc éolien de Montjean Theil-Rabier (2)	92,9	0	13	oui
Parc éolien de La Chèvrerie (en partie) / Parc éolien de la Faye - la Chèvrerie (en partie) / Parc éolien de la Faye 2 (en partie)	2,4	0	4	oui
Parc éolien de la Faye - la Chèvrerie (en partie) / Parc éolien de la Faye 2 (en partie) / Parc éolien de La Chèvrerie (en partie) / Parc éolien du Bel Essart	23,3	0	12	non
Parc éolien de MLHCP	0	7,5	7	non
Parc éolien Le Pelon	0	8,8	5	non
Ferme éolienne de Ruffec	0	3,2	5	oui
Parc éolien les Plans / Parc éolien des Galacées / Centrale éolienne les Croisilières / Parc éolien de Courcôme / Parc éolien de Raix	0	29,4	14	non
Projet des éoliennes de la Sabline	6	0	3	oui

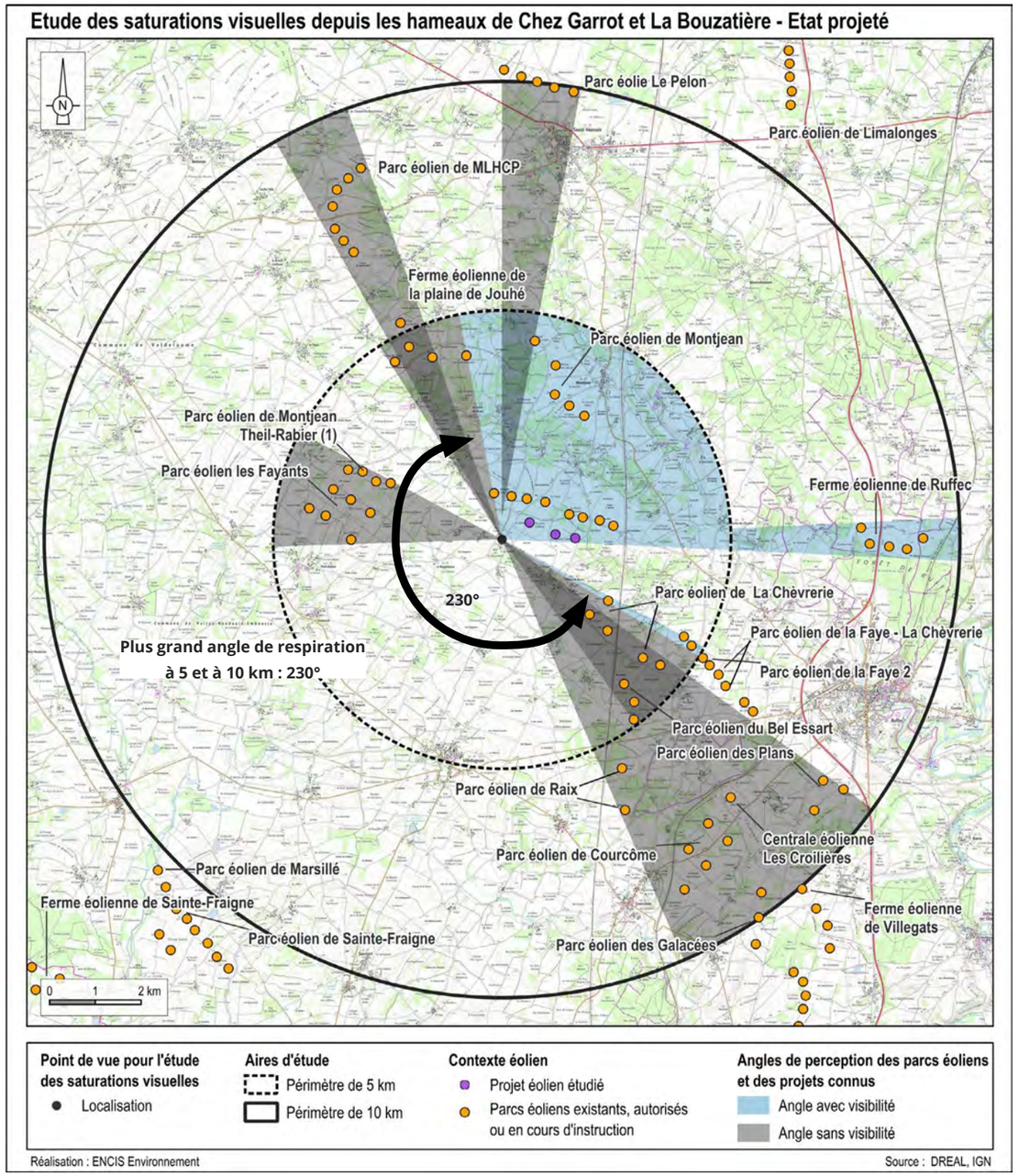
Etat initial	
Situation cartographique	
Indice d'occupation des horizons A+A'	214,5°
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,3
Plus grand angle de respiration à 10 km	114,4°
Plus grand angle de respiration à 5 km	126,2°
Situation réelle	
Indice d'occupation des horizons A+A'	**98,5°**
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	**0,2**
Plus grand angle de respiration à 10 km	**230°**
Plus grand angle de respiration à 5 km	**230°**

Etat projeté	
Situation cartographique	
Indice d'occupation des horizons A+A'	220,5°
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,3
Plus grand angle de respiration à 10 km	114,4°
Plus grand angle de respiration à 5 km	126,2°
Situation réelle	
Indice d'occupation des horizons A+A'	**104,5°**
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	**0,2**
Plus grand angle de respiration à 10 km	**230°**
Plus grand angle de respiration à 5 km	**230°**

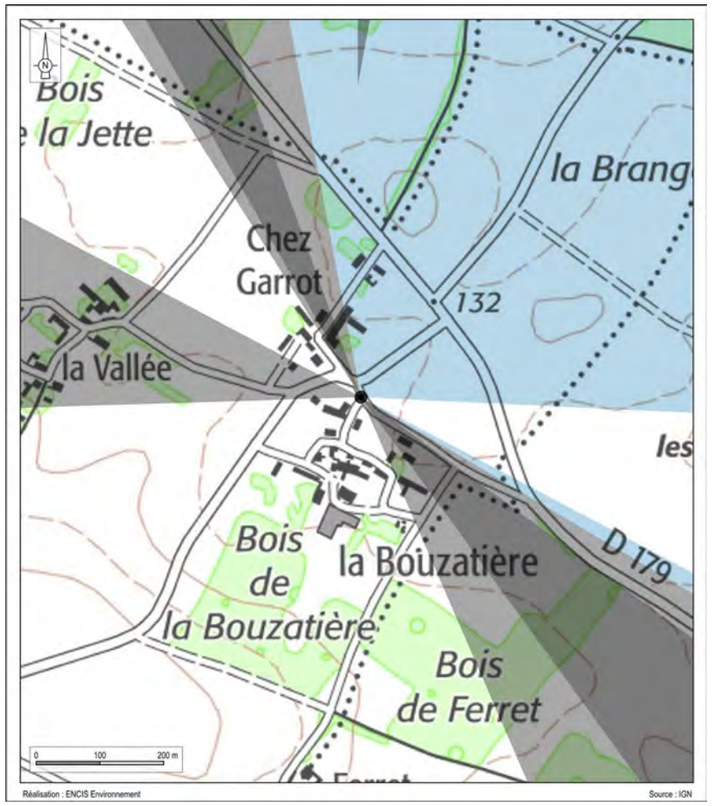
Tableau 35 : Évaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement.



Carte 79 : Analyse depuis les hameaux de Chez Garrot et La Bouzatière - Etat initial.



Carte 80 : Analyse depuis les hameaux de Chez Garrot et La Bouzatière - Etat projeté.



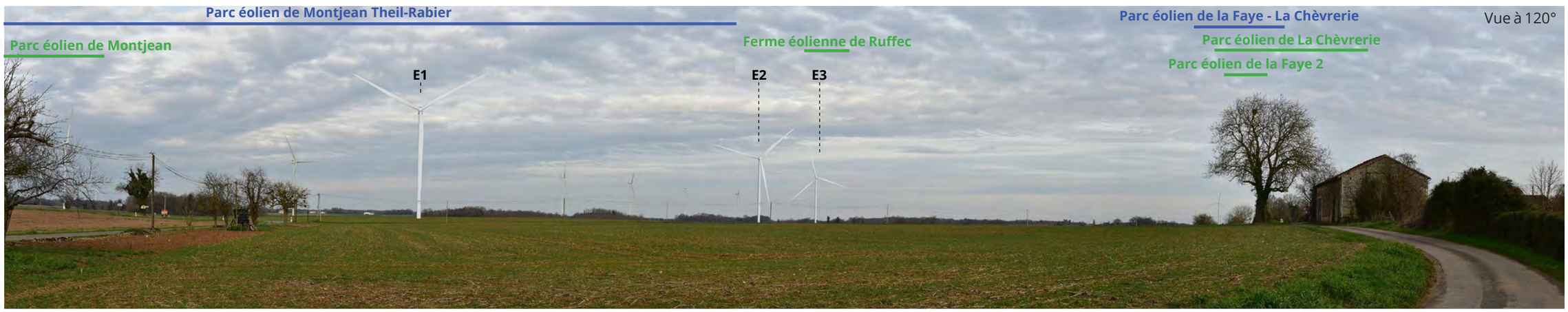


Informations sur la vue

Coordonnées (Lambert 93) : 475287 / 6554854
Date et heure de la prise de vue : 20/02/2025 à 16:41
Focale : 32 mm (APSC)
Vitesse : 1/160 secondes
Ouverture : F/9
Sensibilité : ISO 200
Azimut photo centrale : 84,5°
Hauteur de prise de vue : 1,5 m
Angle visuel du parc : 30,5°
Éolienne la plus proche : E1, à 703 m

Carte 81 : Localisation du point d'analyse au niveau des hameaux de Chez Garrot et La Bouzatière (Fond IGN et Fond ortho)

Etat projeté avec les projets existants et approuvés



Photographie 187 : Photomontage depuis les hameaux de Chez Garrot et La Bouzatière (photomontage n°48 - vue à 120°)

6.4 Synthèse des impacts

6.4.1 Les relations du projet avec les unités et structures paysagères

Le **projet éolien est orienté selon un axe nord-ouest / sud-est**, en cohérence avec la ligne de crête de l'anticlinal de Melle, qui constitue la principale ligne de force du territoire. Les points hauts discrets, les vallons secs boisés, l'implantation des hameaux au sein de l'AEI ainsi que le parc éolien existant de Montjean Theil-Rabier, situé à proximité, suivent localement cette orientation dominante. L'orientation du projet est ainsi cohérente avec ces motifs paysagers aux différentes échelles.

Le **projet s'inscrit en complémentarité du parc éolien existant de Montjean Theil-Rabier**, situé à proximité au nord, qui constitue un repère majeur dans le paysage immédiat. Le projet est composé d'une ligne simple de trois éoliennes d'environ 180 m en bout de pale, avec des interdistances régulières. L'emprise globale est similaire à celle des deux lignes de quatre éoliennes du parc existant, situées à proximité. **Le caractère linéaire et les interdistances régulières de l'implantation permettent une meilleure lisibilité** depuis les lieux de vie proches et les routes, mais également depuis les vues lointaines.

Le gabarit et la hauteur des éoliennes du projet sont cependant plus importants que les éoliennes du parc de Montjean Theil-Rabier. Le rotor est en effet plus imposant et la hauteur plus importante, d'environ 30 m. De manière générale, **l'ensemble formé par les deux parcs est lisible, augmente peu l'emprise de l'éolien sur les horizons et ne modifie pas significativement le paysage existant**, bien qu'un **petit manque d'homogénéité, voire une désorganisation**, puissent être perceptibles depuis certains angles de vue.

L'implantation du projet dans la ZIP, au plus près du parc éolienne existant, permet de **conserver un certain recul vis-à-vis des hameaux et villages les plus proches** : Poussabé, le Bois de l'église, Chez Garrot, la Bouzatière, la Vallée, la Salle et Villiers-le-Roux, tous situés au sud ou à l'ouest. En vue immédiate cependant (hameaux situés entre 560 m et 1 km), **le contraste entre les éoliennes et les motifs qui composent le paysage (boisements, bosquets, haies, hameaux) peut être fort**, notamment avec les boisements ou le bâti.

Ainsi, le projet des éoliennes de la Sabline prend en compte l'ensemble des lignes de force et des structures paysagères du territoire, tout en s'insérant assez bien dans le contexte éolien existant, assurant une cohérence à la fois locale et à l'échelle du grand paysage.

6.4.2 Les effets visuels du projet sur les lieux de vie et les routes

En ce qui concerne les **lieux de vie**, à l'échelle éloignée, l'implantation du projet n'entraîne que des perceptions très limités depuis les principaux pôles urbains. Depuis Chef-Boutonne et Civray, seules des vues ponctuelles et lointaines sont relevées. Le projet a donc un impact très faible.

Dans l'aire d'étude rapprochée, les perceptions deviennent plus présentes en périphérie de certains bourgs. La Faye et Ruffec présentent des vues récurrentes depuis leurs franges semi-ouvertes à ouvertes vers le projet. L'impact est faible. À l'inverse, Sauzé-Vaussais, Courcôme et Villefagnan ne sont concernées que par des perceptions ponctuelles ou réduites, avec pour conséquence un impact très faible du projet.

L'aire d'étude immédiate concentre les effets et les vues les plus marqués sur le projet, en raison de la proximité directe de plusieurs routes et hameaux avec le projet. **Des vues très rapprochées et étendues sont observées depuis Poussabé, le Bois de l'Église, Chez Garrot, la Bouzatière, la Vallée, la Salle ainsi que depuis Villiers-le-Roux. Le projet a un impact fort sur ces lieux de vie.** D'autres, comme **Tessé, la Chèvrerie, Lombonnière, Ferret, Bannières, Chez Forret ou encore la Péraudière, présentent des vues importantes mais plus localisées sur les périphéries ou alors légèrement atténuées par le recul (> 1 km). L'impact du projet y est modéré.** Les perceptions du projet sont plus filtrées ou partielles à Montjandon, Fayolle, la Meunière et la Pironne, où l'impact est faible, tandis que pour le hameau de la Jaroussière, seulement concerné par des vues très partielles, le projet a un impact très faible.

Le **réseau routier** présente également des niveaux d'exposition variables. Dans l'aire d'étude éloignée, quelques portions de la N10 et de la D948/D148 bénéficient de vues lointaines et ponctuelles sur le projet. L'impact est très faible.

Dans l'aire d'étude rapprochée, la visibilité du projet augmente ponctuellement : **la D19, à l'approche de l'aire d'étude immédiate, présente des vues très ouvertes et rapprochées.** L'impact est modéré. La D740 et la D26 présentent des perceptions récurrentes et dégagées (impact faible), tandis que la D9, la D19, la D27, la D736 et la D1 sont situées plus à distance du projet et ne présentent que des vues éloignées voire filtrées sur ce dernier (impact très faible).

Au sein de l'aire d'étude immédiate, **les axes les plus exposés aux vues sur le projet sont la D19, la D181 et la D179, qui offrent des vues immédiates sur le projet (impact fort).** La D26 reste moins concernée, avec des vues plus distantes associées à un impact faible du projet.

6.4.3 Les relations avec les éléments patrimoniaux et touristiques

À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, le projet a des effets très limités sur le **patrimoine**.

29 monuments historiques, deux sites inscrits (le lieu dit Bellevue et le village pittoresque de Tusson), deux SPR (Chef-Boutonne et Verteuil-sur-Charente) et deux points de vue sensibles (vue sur la vallée de la Charente depuis la « Route des Coteaux » et le vue sur le village de Courcôme) ne présentent que des covisibilités réduites ou visibilités très lointaines. L'impact est très faible.

Dans l'aire d'étude rapprochée, **le projet est en covisibilité avec l'église Sainte-Radegonde de Theil-Rabier et l'église Sainte-Magdeleine de La Magdeleine. L'impact est faible.** Les perceptions du projet depuis six autres églises, le château de Jouhé et les substructions gallo-romaines restent très limitées et éloignées, et l'impact du projet est très faible.

Au sein de l'aire d'étude immédiate, **les vues depuis les étages du Logis de Tessé sont globalement filtrées par la végétation, voire masquées par un bâtiment.** Les visibilités depuis le logis n'ayant pas pu être vérifiées sur le terrain, **l'impact du projet est estimé faible** (vues principalement filtrées par la végétation).

Concernant le **tourisme**, les perceptions depuis l'aire d'étude éloignée sont principalement très lointaines. Le Château de Bayers, les villages de Chef-Boutonne, Verteuil-sur-Charente, Tusson et ses tumulus, le GR36, le château de Saveille, la Vélidéale et le Tour de Charente à vélo présentent des vues réduites (impact très faible).

Dans l'aire d'étude rapprochée, **les vues sont partielles mais assez rapprochées depuis les étages du château de Londigny (impact faible)**, tandis que les perceptions sont réduites ou très ponctuelles depuis la Vélidéale, le moulin des Pierres Blanches, le plan d'eau des Trois Fontaines et certains sentiers de PR, ainsi que depuis les substructions gallo-romaines à Embourie (impact très faible).

Dans l'aire d'étude immédiate, le projet a un impact plus marqué sur certains sites touristiques : **le sentier de la Magdeleine et le gîte du Bois de l'Église sont concernés par des vues fréquentes ou partielles mais très rapprochées (impact fort). Le gîte Fleur au Soleil présente des vues étendues et rapprochées (impact modéré)**, tandis que les perceptions depuis le logis de Tessé sont plus limitées (impact faible). Des perceptions plus éloignées et très réduites se dessinent depuis le gîte Ancien Atelier, la Maison l'Octogon et The Hobogite (impact très faible).

6.4.4 L'insertion fine du projet dans son environnement immédiat

Le projet éolien vient s'implanter en majorité sur des parcelles à vocation agricole.

La création de pistes permanentes a été réduite au minimum, les principaux accès étant déjà existants. Les voies d'accès aux éoliennes viennent se connecter à partir du réseau routier (D19) et des chemins d'exploitation agricole. **La création de quelques petites portions de pistes et le renforcement des pistes existantes sont peu impactants pour le paysage de l'AEI.** En effet, la plupart des chemins existants sont déjà empierrés et d'un gabarit important, permettant le passage de véhicules à moteur. **Quelques portions étroites avec un terre-plein enherbé verront cependant leur aspect fortement modifié.** La mesure C3 concernant le choix du matériau de recouvrement permet une meilleure intégration paysagère, avec un revêtement utilisé similaire à l'existant. L'impact brut est faible et l'impact résiduel est très faible.

La réalisation des **plateformes** de montage et des socles des éoliennes est impactante pour le paysage car ces plateformes sont visibles de loin étant donné la modification des couleurs : passage de parcelles cultivées (donc végétalisées une partie de l'année, ou bien en labour) à des formes géométriques strictes de couleur beige et d'une texture minérale. Elles sont composées d'une structure en traitement du sol avec de la chaux et du ciment après que le couvert végétal ait été décapé. Elles sont conservées durant la phase d'exploitation également. Ces aires, par leur nature et leur dimension, ont un impact significatif en vues immédiates. Le revêtement de ces plateforme leur conférera un aspect homogène avec les pistes (Mesure C3). **Elles restent cependant peu visibles depuis les routes (D19) et hameaux environnants. Les trois plateformes seront en revanche très visibles depuis les pistes et chemins qui environnent les éoliennes.** L'impact brut est faible et l'impact résiduel est très faible.

Le **poste de livraison** est positionné à l'intersection de deux pistes, dont celle permettant d'accéder à E3. Il sera donc visible depuis ces voies. Il sera également brièvement **visible depuis la D19, à environ 200 m.** La mesure E1 permettra de peindre le poste de livraison avec une teinte vert foncé (qui s'accordera avec la teinte des trames boisées qui parsèment les horizons), ou alors une teinte beige chaud (qui s'accordera avec la teinte des parcelles agricoles). L'impact brut est modéré et l'impact résiduel est faible.

54 ml de haies arbustives seront coupées le long de la D19, pour permettre le passage des pistes (élargissement d'un virage). **La perte de ce motif paysager ne perturbera pas globalement le paysage, mais modifiera les abords de la route départementale, où les usagers se trouvent à proximité immédiate de l'éolienne E3.** Certains arbres seront également élagués pour permettre le passage des convois exceptionnels. L'impact brut est faible sur le paysage. La mesure E3 permettra de **compenser l'impact de la suppression de haies en participant à un effort de renforcement du bocage**. Il est prévu de planter environ 110 ml de haies bocagères, soit le double du linéaire détruit. L'impact résiduel est nul à moyen terme sur le paysage.

6.4.5 Les effets cumulés avec les autres projets existants ou approuvés

En septembre 2025, dans le périmètre de l'aire d'étude éloignée, 21 parcs éoliens en exploitation sont recensés, 15 sont autorisés et 5 sont en cours d'instruction. **Le contexte éolien est très dense dans le secteur du Ruffécois. Le parc éolien de Montjean Theil-Rabier est présent dans l'aire d'étude immédiate, à 480 m, au plus proche, du projet des Éoliennes de la Sabline.**

Le projet s'inscrit donc dans un paysage déjà marqué par l'éolien. Les trois éoliennes s'inscrivent en complémentarité avec le parc éolien existant à proximité. De manière générale **depuis les vues éloignées, l'ajout des trois éoliennes du projet modifie peu la perception globale du paysage dans le contexte éolien chargé.** L'emprise globale de l'éolien sur les horizons n'est pas modifié, les angles de respirations restent les mêmes, avec toutefois une **légère augmentation du nombre d'éoliennes visibles à l'horizon**.

En vue plus rapprochée, l'ensemble formé par le projet et le parc voisin existant est souvent assez lisible, avec une covisibilité organisée entre les deux lignes d'éoliennes. La différence de gabarit entre les éoliennes est cependant plus ou moins notable, selon les angles de vue. Les éoliennes du projet sont un peu plus hautes et les rotors un peu plus prégnants dans les perceptions. **Depuis certains points de vue également, le projet peut paraître déconnecté de la ligne régulière formée par le parc existant**.

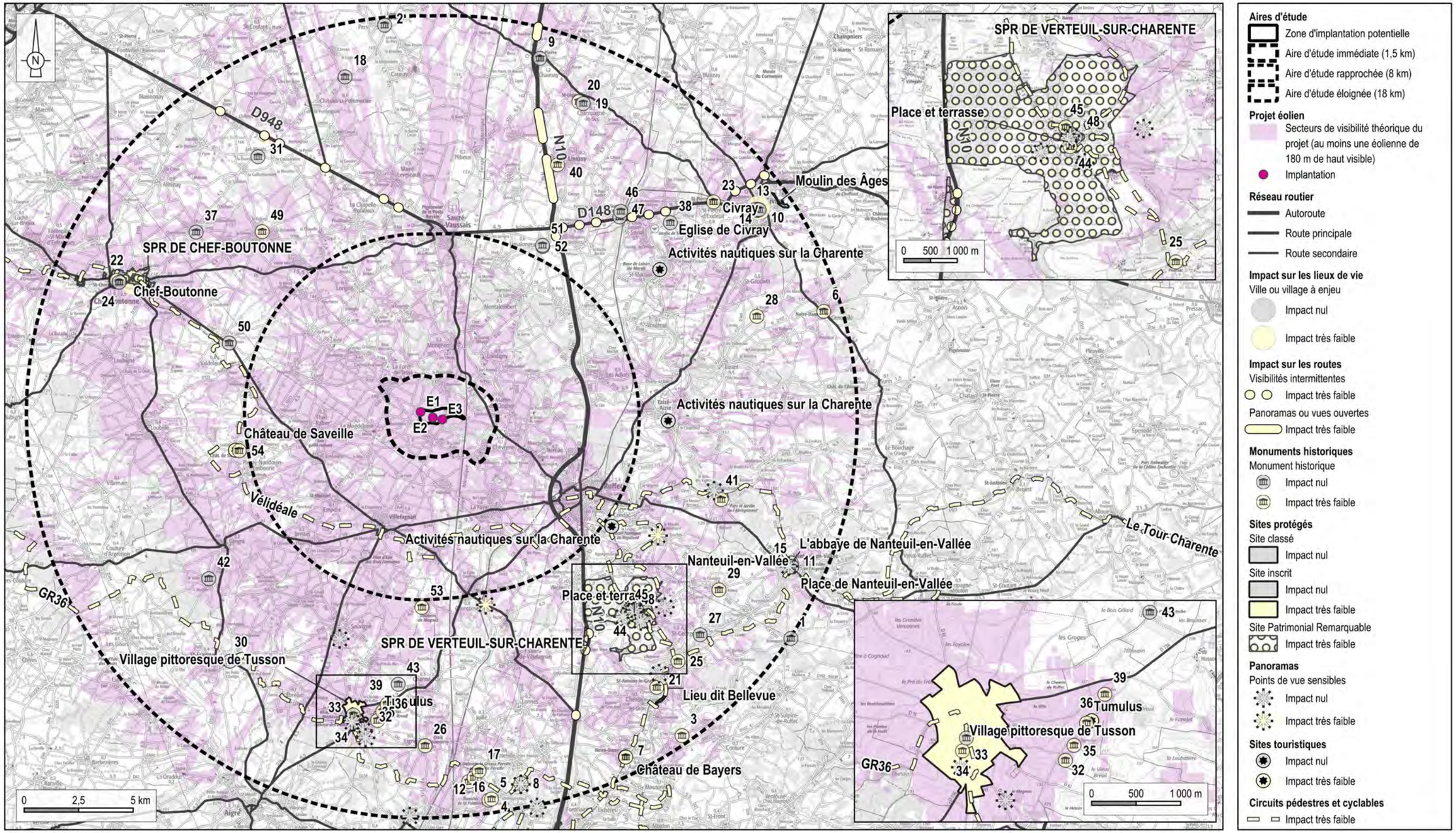
En vue immédiate, la présence du projet augmente nettement la prégnance visuelle du motif éolien aux abords des lieux de vie les plus proches, en particulier depuis le sud car le projet s'intercale entre le parc existant et les hameaux.

IMPACTS DE L'EXPLOITATION DU PARC ÉOLIEN							
Thème	**Sous-thème**		**Sensibilité**	**Description de la nature et de l'importance de l'effet**	**Type d'effet**	**Impact brut**	**Mesure**	**Impact résiduel**
Lieux de vie et routes	Villes, villages et hameaux	AEE	2 très faibles	Vues ponctuelles et lointaines depuis Chef-Boutonne et Civray	Long terme / réversible	2 très faibles	-	2 très faibles
		AER	3 faibles	Perceptions fréquentes depuis la Faye et Ruffec, en périphérie principalement		2 faibles		2 faibles
			2 très faibles	Vues ponctuelles et réduites depuis Sauzé-Vaussais, Courcôme et Villefagnan		3 très faibles		3 très faibles
		AEI	6 fortes	Vues très importantes, rapprochées et étendues depuis les hameaux de Poussabé, le Bois de l'église, Chez garrot, la Bouzatière, la Vallée et la Salle ainsi que le village de Villiers-le-Roux		7 forts	Mesure E2	7 forts
			10 modérés	Vues importantes depuis Tessé, la Chèvrerie, Lombonnière, Ferret, Bannières, Chez Forret et la Péraudière		7 modérés		7 modérés
			3 faibles	Vues partielles ou filtrées depuis Montjandon, Fayolle, la Meunière et la Pironne		4 faibles		4 faibles
				Vues très partielles depuis la Jaroussière		1 très faible		1 très faible
	Axes de communication	AEE	2 très faibles	Vues ponctuelles et lointaines depuis des portions de la N10 et de la D948/D148	Long terme / réversible	2 très faibles	-	2 très faibles
		AER	2 modérées	Vues ponctuellement très ouvertes et rapprochées depuis la D19, à l'approche de l'AEI		1 modéré		1 modéré
			1 faible	Perceptions récurrentes et ouvertes depuis la D740 et la D26		2 faible		2 faible
			5 très faibles	Vues récurrentes, plus intermittentes et lointaines depuis la D9, la D19, la D27, la D736 et la D1		5 très faibles		5 très faibles
		AEI	3 fortes	Vues très ouvertes très rapprochées voire immédiates depuis la D19, la D181 et la D179		3 forts	Mesure E2	3 forts
			1 faible	Perceptions ouvertes plus distante depuis la D26		1 faible		1 faible
		ZIP	1 forte	Vues immédiates depuis la D19		1 fort	Mesures C1 à C5 et E1, E3 et E4	1 fort
Eléments patrimoniaux et touristiques	Monuments et sites protégés et non protégés	AEE	7 faibles	Covisibilités ou visibilités lointaines depuis le monument ou en périphérie pour 29 monuments historiques, 2 sites inscrits, 2 SPR et 2 points de vue sensibles	Long terme / réversible	35 très faibles	-	35 très faibles
			30 très faibles					
		AER	1 modérée	Covisibilités avec l'église Sainte-Radegonde de Theil-Rabier (MH) et avec l'église Sainte-Magdeleine de La Magdeleine (MH)		2 faibles		2 faibles
			6 faibles					
			5 très faibles	Perceptions très réduites et éloignées depuis 6 églises, le château de Jouhé et les substructions gallo-romaines		8 très faibles		8 très faibles
		AEI	1 faible	Vue assez rapprochée globalement filtrée par la végétation, voire masquée, depuis les étages du Logis de Tessé		1 faible		1 faible
	Tourisme	AEE	3 faibles	Visibilités lointaines depuis le Château de Bayers, Chef-Boutonne, Tusson et ses tumulus, le GR36, Verteuil-sur-Charente, le Château de Saveille, la Vélidéale et le Tour de Charente à vélo	Long terme / réversible	9 très faibles		9 très faibles
			6 très faibles					
		AER	4 faibles	Vues partielles depuis le Château de Londigny		1 faible		1 faible
			3 très faibles	Vues réduites ou très ponctuelles depuis la Vélidéale, les abords du moulin des Pierres Blanches, les abords du plan d'eau des Trois Fontaines, certaines portions des sentiers de PR et covisibilité réduite avec les substructions gallo-romaines à Embourie		6 très faibles		6 très faibles
		AEI	2 fortes	Vues fréquentes et très rapprochées depuis le sentier de la Magdeleine et le Gîte du Bois de l'Eglise		2 forts	Mesure E2	2 forts
			1 modérée	Vues étendues et rapprochées depuis le gîte Fleur au Soleil		1 modéré		1 modéré
			1 faible	Perceptions partielles depuis le Logis de Tessé		1 faible		1 faible
			3 très faibles	Perceptions plus éloignées depuis le Gîte Ancien Atelier, la Maison l'Octogon et The Hobogite		3 très faibles		3 très faibles

Nul
Très faible
Faible
Modéré
Fort
Très fort
Caractéristiques des effets : Temporaire, moyen terme, long terme ou permanent / Réversible ou irréversible / Importance : nulle, très faible, faible, modérée, forte, très forte

Tableau 36 : Synthèse des impacts de l'exploitation du projet éolien.

Synthèse des impacts à l'échelle de l'aire d'étude éloignée

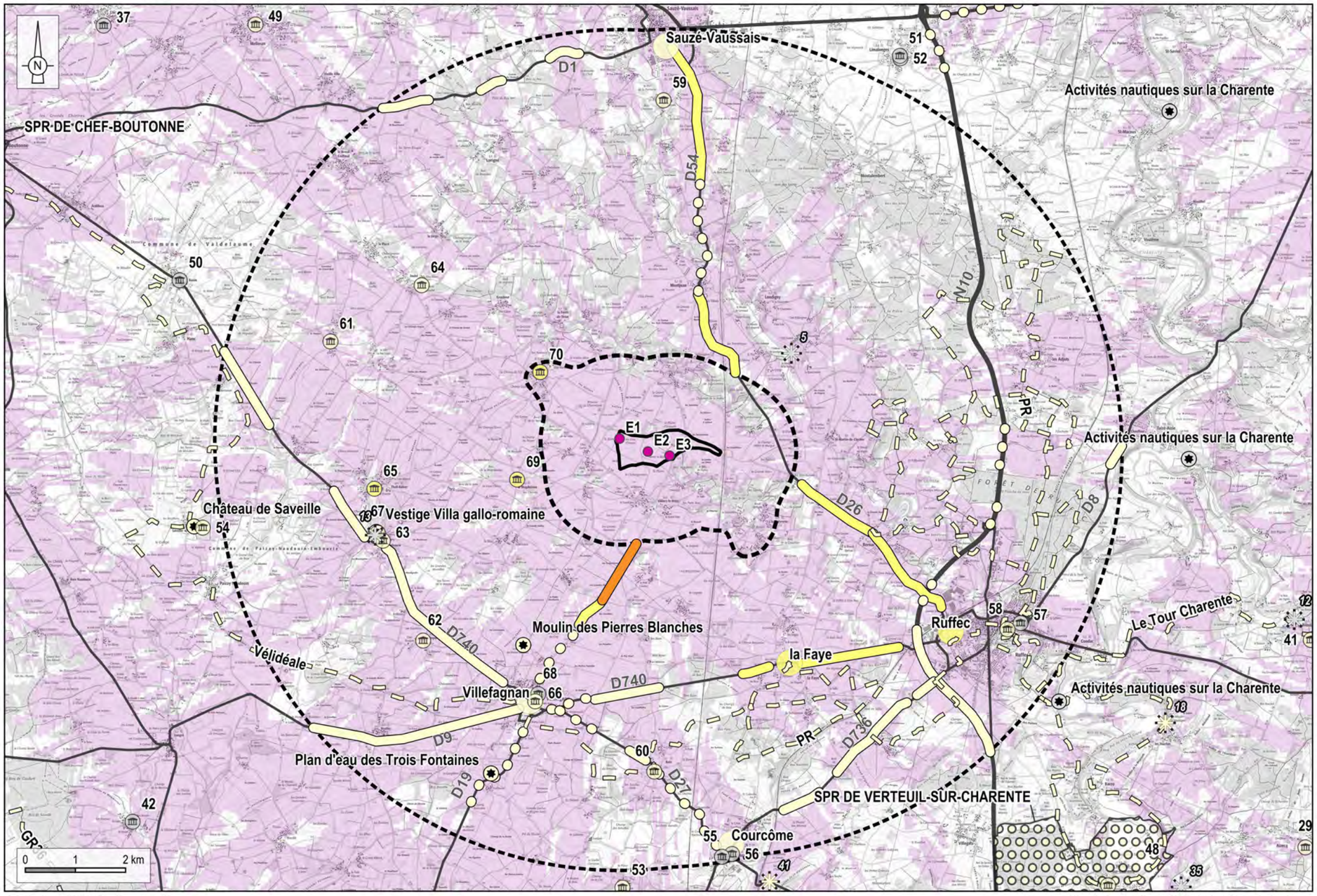


Réalisation : ENCIS Environnement

Source : Atlas du Patrimoine, DREAL, IGN, Offices du tourisme

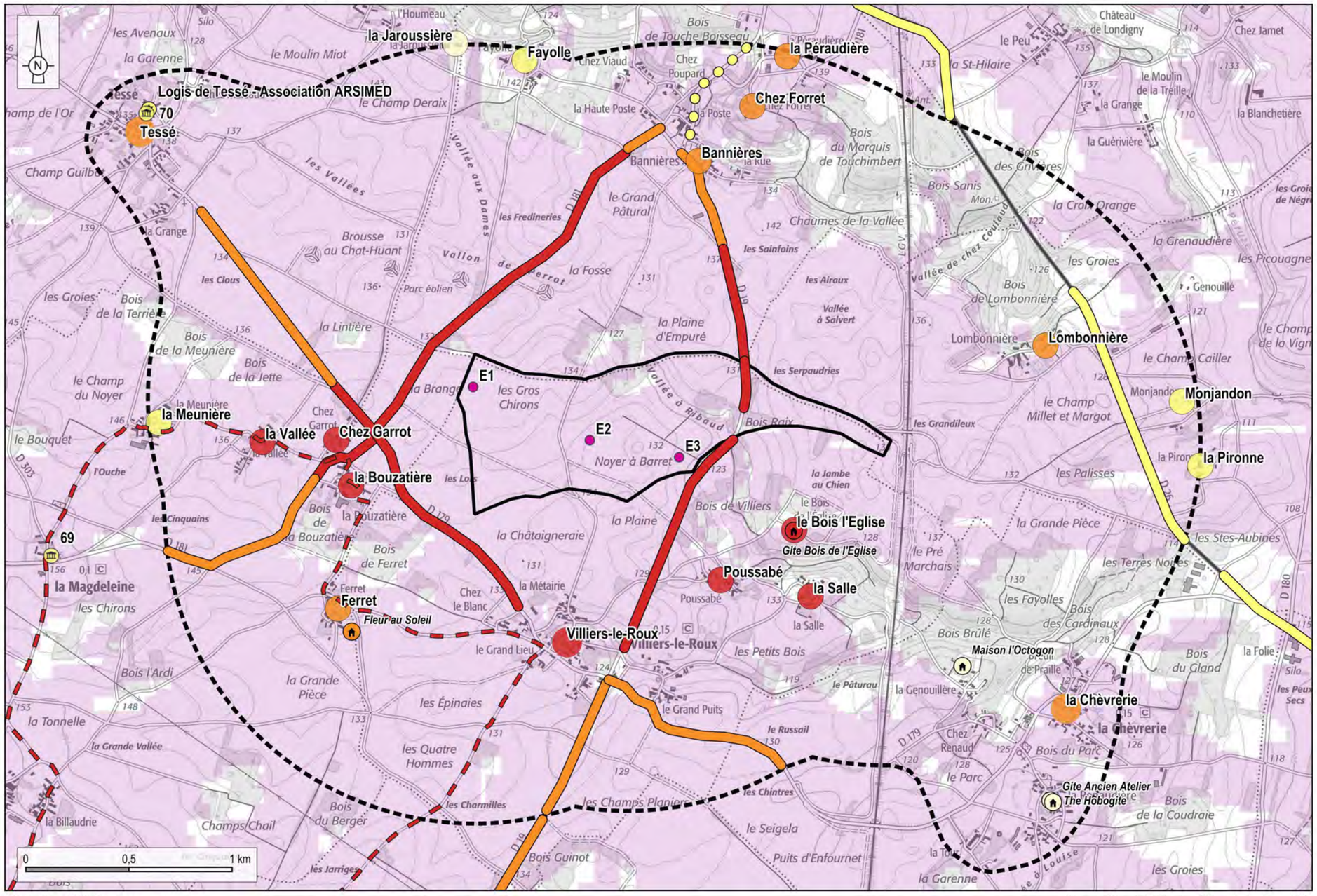
Carte 82 : Synthèse des impacts à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.

Synthèse des impacts à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée



Carte 83 : Synthèse des impacts à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.

Synthèse des impacts à l'échelle de l'aire d'étude immédiate



Carte 84 : Synthèse des impacts à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.

7 Proposition de mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts et mesures d'accompagnement du projet

En application de l'article R. 122-5 du Code de l'environnement précise que l'étude d'impact doit présenter :

« 8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :

– éviter 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 négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;

9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées.°».

D'après le Ministère de l'Ecologie, « *Un parc éolien conçu dans une démarche de projet de paysage intègre dans la conception même du projet des mesures de réduction des impacts. Par ailleurs il est illusoire de vouloir dissimuler le parc éolien. Cela suppose donc d'expliquer clairement la démarche de conception du projet dans le paragraphe « raison du choix du projet. […]*

Les autres mesures possibles sont donc plus des mesures d'accompagnement du projet telles que la mise en valeur patrimoniale (restauration du bâti de qualité, patrimoine vernaculaire…) ou paysagère (action d'amélioration paysagère dans le périmètre immédiat et rapproché) plutôt que de suppression ou de réduction des impacts. […]

Toutefois, de manière ponctuelle, par rapport à des points de vue particuliers, des mesures spécifiques liées aux impacts du projet sur le paysage de proximité peuvent s'avérer nécessaires. […]

L'étude d'impact doit aussi exposer les mesures qui seront prises pour la remise en état après l'achèvement des chantiers de construction et de démantèlement et les garanties que ces opérations seront effectivement réalisées. » (Guide d'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, actualisation 2016).

Cette partie nous permettra donc de présenter ces **mesures d'évitement, mesures de réduction et mesures de compensation des impacts**. Il peut également être choisi de mettre en place des **mesures d'accompagnement** du projet

Certaines mesures ont déjà été exposées dans les parties précédentes puisqu'intégrées dans le développement du projet, d'autres sont à envisager pour les phases de construction, d'exploitation et de démantèlement à venir.

La présentation des mesures renseignera les points suivants :

- nom de la mesure et impact potentiel identifié ;
- impact brut et impact résiduel ;
- objectif de la mesure ;
- description de la mesure ;
- coût prévisionnel ;
- échéance et calendrier ;
- identification du responsable de la mesure ;
- modalités de suivi.

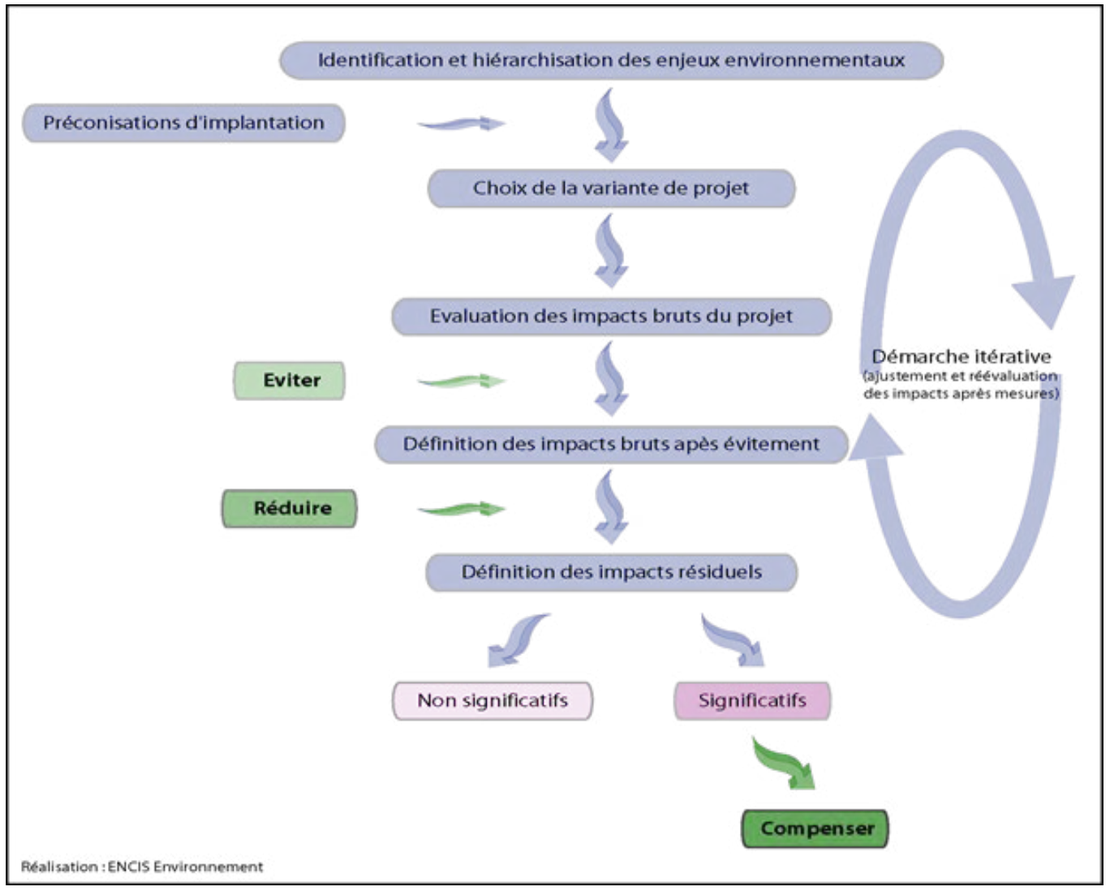


Figure 43 : Démarche de définition des mesures.

7.1 Les mesures d'évitement prises lors de la phase de conception du projet

Lors de la conception du projet, un certain nombre d'impacts négatifs ont été évités grâce à des mesures préventives prises par le maître d'ouvrage du projet au vu des résultats de l'étude paysagère et de la concertation locale. Pour la plupart, ces mesures sont décrites dans la partie 5 concernant la raison du choix du projet. Nous dressons ici la liste des principales mesures visant à éviter ou réduire un impact sur le paysage, le patrimoine ou le tourisme qui ont été retenues durant la démarche de conception du projet.

MESURES D'ÉVITEMENT EN PHASE DE CONCEPTION				
Numéro	**Impact brut identifié**	**Type de mesure**	**Nomenclature THEMA**	**Description**
Mesure 1	Anthropisation des chemins dénotant avec le caractère rural	Évitement	E1.1c - Redéfinition des caractéristiques du projet	Une réflexion sur le tracé des pistes a été menée, pour que ces dernières soient en cohérence avec les voiries existantes sur le site : les pistes sont presque toutes calquées sur le maillage existant et les plateformes s'insèrent dans les parcelles agricoles. Aucune coupe de boisement n'est réalisée cependant 54 ml de haie sont coupés.
Mesure 2	Mauvaise lisibilité du parc et perturbation de la compréhension du paysage	Évitement	E1.1c - Redéfinition des caractéristiques du projet	La ligne de force du paysage et l'orientation du parc éolien existante de Montjean Theil-Rabier ont été prises en compte pour l'implantation du projet. La lisibilite du projet et de l'ensemble formé par les deux parcs est ainsi davantage assurée.
Mesure 3	Proximité trop importantes des éoliennes vis-à-vis des lieux de vie situés au sud de la ZIP	Évitement	E2.2b - Éloignement du projet vis-à-vis des populations humaines et/ou sites sensibles	Le projet d'implantation a été conçu de manière à réduire au maximum la proximité avec les lieux de vie situés au sud, en se positionnant au plus près du parc éolien existant au nord.

Tableau 37 : Mesures d'évitement en phase conception.

7.2 Les mesures propres à la phase de construction (MC)

Mesure C1 : Préservation de la végétation arborée en place

Type de mesure : **Mesure de réduction**

Nomenclature : R1.1 c - Balisage préventif divers ou mise en défens (pour partie) ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables.

Impact potentiel identifié : Des arbres isolés et des haies présentant un intérêt paysager sont situés aux abords du site d'implantation et de futures pistes d'exploitation. Les travaux de VRD et de raccordement électrique sont susceptibles de dégrader le système racinaire s'ils ne sont pas réfléchis.

Objectif et effets attendus de la mesure : Protéger ces arbres durant la phase de chantier.

Description : Les actions suivantes seront mises en place :

- la préservation d'une emprise égale à la projection au sol du houppier, voire au double de la projection ;
- la mise en place d'un balisage ou des barrières autour des arbres isolés pour éviter l'écrasement des racines par les engins de chantier ;
- la protection physique du tronc à l'aide de matelas, boudins plastiques, etc.

Coût prévisionnel : Intégré aux coûts conventionnels du chantier.

Calendrier : Pendant le chantier.

Responsable : Maître d'ouvrage/Coordinateur de travaux.

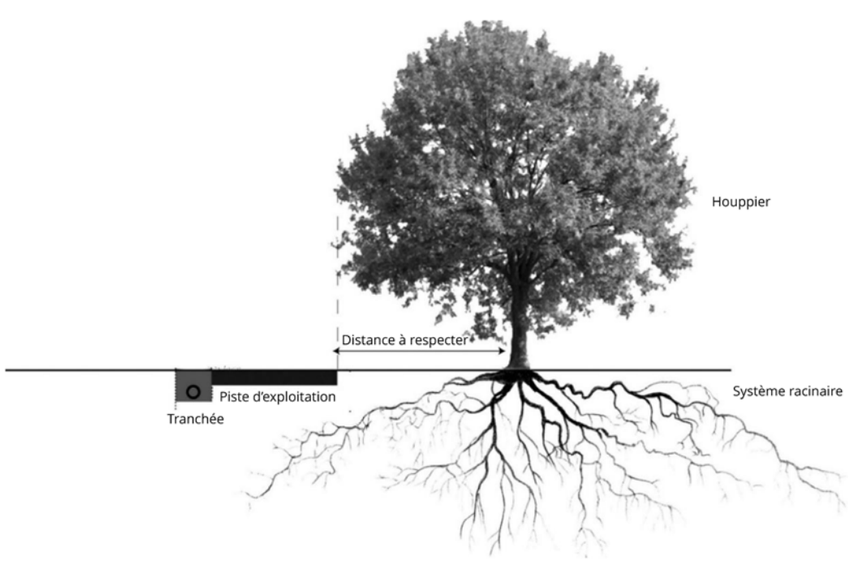


Figure 44 : Distance à respecter par rapport aux arbres existants.

Mesure C2 : Élagage raisonné

Type de mesure : Mesure de réduction

Nomenclature : R2.1p - Gestion écologique temporaire des habitats dans la zone d'emprise des travaux

Impact potentiel identifié : L'élagage est susceptible de déséquilibrer et dégrader la silhouette des arbres.

Objectif et effets attendus de la mesure : Mettre en place un élagage raisonné préservant à la fois la silhouette des arbres et leur santé, pour une meilleure longévité.

Description : Un élagueur pratiquera une intervention au cœur du houppier de l'arbre, grâce aux techniques de grimpe qui permettent d'explorer l'ensemble de la couronne jusqu'en bout de branche, d'y évaluer les tailles à réaliser, de sélectionner les branches porteuses d'avenir, de soulager les branches charpentières. Il pratiquera un élagage équilibré permettant aux arbres de conserver la silhouette propre à leur essence. Les tailles de grosses sections sont a éviter le plus possible, afin de ne pas fragiliser l'arbre face aux attaques parasitaires (champignons, etc.) qui condamneraient l'arbre à moyen terme.

Coût prévisionnel : Intégré aux coûts conventionnels du chantier.

Calendrier : Pendant le chantier.

Responsable : Maître d'ouvrage/Coordinateur de travaux.

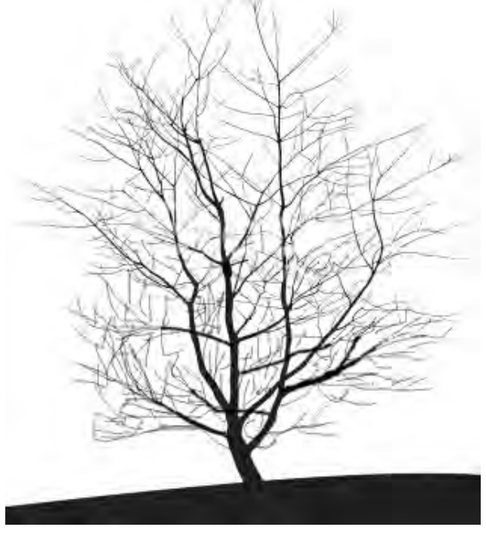


Figure 46 : Arbre au naturel.



Figure 45 : Elagage raisonné.

Mesure C3 : Choix du matériau de recouvrement pour les pistes d'accès et les plateformes

Type de mesure : **Mesure de réduction**

Nomenclature : R2.1j - Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines

Impact potentiel identifié : Les pistes d'accès aux éoliennes et les plateformes, de par leurs dimensions et les matériaux utilisés (ballast gris), revêtent un caractère routier et très artificiel, déconnecté du contexte rural du lieu.

Objectif et effets attendus de la mesure : Se rapprocher de l'aspect des chemins existants.

Description : Utiliser des matériaux de recouvrement d'origine locale et privilégier une teinte approchante de la teinte naturelle du sol en place, par exemple un gravillon de teinte gris-beige.

Coût prévisionnel : Intégré aux coûts conventionnels du chantier.

Calendrier : Mesure appliquée lors de la phase de chantier et maintenue pendant toute la durée d'exploitation.

Responsable : Maître d'ouvrage.



Photographie 188 : Exemple de pistes en gravier vues au nord du projet, près du parc éolien de Montjean Theil-Rabier

Mesure C4 : Effacement des virages

Type de mesure : **Mesure de réduction**

Nomenclature : R2.1j - Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines

Impact potentiel identifié : L'accès des engins de chantier aux pistes depuis les axes routiers principaux nécessite la création de larges virages modifiant l'aspect des abords du projet.

Objectif et effets attendus de la mesure : Limiter l'impact visuel des voies d'accès et se rapprocher de l'aspect initial.

Description : Le large virage au départ de la piste depuis la D19 sera atténué par la création de talus enherbés réduisant visuellement leur emprise.

Coût prévisionnel : Intégré aux coûts conventionnels du chantier.

Calendrier : Mesure mise en œuvre en fin de la phase chantier.

Responsable : Maître d'ouvrage.



Photographie 189 : Exemple de réduction de l'emprise d'un virage pour une piste d'accès sur un parc éolien : état durant le chantier (à gauche) et mise en place d'un talus enherbé en fin de chantier (à droite).

Mesure C5 : Restauration des plateformes temporaires en terrains agricoles

Type de mesure : Mesure de réduction

Nomenclature : R2.1c : Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais)

Impact potentiel identifié : Lors de la phase de construction, des zones de travaux plus larges que les plateformes utiles lors de l'exploitation doivent être mises en place. Ce surdimensionnement des plateformes et les voies d'accès temporaires créées sur les parcelles agricoles, non utiles lors de la phase d'exploitation, augmente les surfaces artificialisées.

Objectif et effets attendus de la mesure : Redimensionner les plateformes et les limiter à la stricte superficie utile pour diminuer leur impact visuel.

Description : En début de phase chantier, le sol de ces aires de montage sera décapé et la terre végétale stockée sous forme d'andains pour préserver ses qualités agricoles. Après le départ des engins de chantier, seules les plateformes utiles en phase d'exploitation seront maintenues (recouvertes de graves) tandis que le reste de la surface de la zone de travaux sera recouverte de cette terre végétale pour être remise en culture ou en prairie.

Coût prévisionnel : Intégré aux coûts conventionnels du chantier.

Calendrier : Mesure appliquée en fin de phase chantier et maintenue pendant toute la durée d'exploitation.

Responsable : Maître d'ouvrage.

7.3 Les mesures à mettre en œuvre pour la phase d'exploitation (ME)

Mesure E1 : Intégration du poste de livraison

Type de mesure : Mesure de réduction

Nomenclature : R2.1j - Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines

Impact potentiel identifié : Modification visuelle (couleur, texture) et artificialisation du site par l'installation d'un local préfabriqué.

Objectif et effets attendus de la mesure : Favoriser l'intégration du poste de livraison dans l'environnement immédiat, c'est-à-dire un contexte rural et agricole.

Description : Le poste de livraison sera peint d'une teinte verte foncé (qui s'accordera avec la teinte des trames boisés qui parsèment les horizons), ou alors d'une teinte beige chaud, assez foncée (qui s'accordera avec la teinte des parcelles agricoles).

Coût prévisionnel : Intégré aux coûts conventionnels du chantier.

Calendrier : Mesure appliquée à l'issue de la construction et maintenue pour la totalité de la période d'exploitation.

Responsable : Maître d'ouvrage.

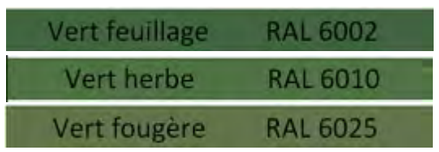


Figure 47 : Exemples de teintes RAL préconisées dans les tons de vert



Figure 48 : Exemples de teintes RAL préconisées dans les tons de beige



Photographie 191 : Photographie du site d'implantation (sans projet)



Photographie 190 : Simulation d'intégration du poste de livraison.

Mesure E2 : Plantation de haies et d'arbres dans les hameaux proches

Type de mesure : Mesure d'accompagnement

Nomenclature : A7.a - Aménagements paysagers d'accompagnement du projet dans les emprises et hors emprises.

Impact potentiel identifié : Le projet éolien a un impact fort depuis certains lieux de vie proches. Les rapports d'échelle entre les éoliennes les plus proches et les motifs paysagers sont déséquilibrés et celles-ci paraissent dominantes.

Objectif et effets attendus de la mesure : Masquer et/ou accompagner les éoliennes visibles depuis les lieux de vie les plus impactés grâce à des haies arborées ou des arbres.

Description : Le porteur de projet participera à la plantation de haies champêtres et/ou d'arbres pour les riverains proches de l'AEI, dans les cônes de vue qui se révéleraient « gênants » pour eux. Ceux-ci seront invités à se faire connaître, via l'envoi de courriers. Néanmoins, les secteurs à privilégier en priorité peuvent-être Villiers-le-Roux, Chez Garot, la Bouzatière, la Vallée, Poussabé, la Salle et le Bois de l'église.

La plantation de haies et d'arbres se fera en concertation avec les communes concernées par le projet.

Par la suite, un paysagiste sera missionné pour définir le besoin au cas par cas et définir avec chacun des habitants les secteurs dans lesquels des filtres visuels pourront être créés et les cônes de vue qu'il faudra ménager. Les plants seront fournis par la maîtrise d'ouvrage. Les essences choisies devront être rustiques et de préférence locales.

Des arbres isolés pourront également être plantés dans l'axe de vue d'une ou plusieurs éoliennes afin non pas de masquer totalement ces dernières ainsi que la vue mais de créer un élément fort dans un jardin par exemple. Il pourra s'agir d'un bel arbre fruitier ou autre essence adaptée au contexte local.

Ces plantations seront réalisées à l'automne suivant la fin du chantier de construction.

Coût prévisionnel : Variable. L'implantation d'une haie arbustive coûte en moyenne 18 € / mètre linéaire (8 à 30 €), mais évolue en fonction de la nature des espèces végétales et de la densité des plantations. L'implantation d'une haie arborée coûte en moyenne 25 € / mètre linéaire (11,35 à 37 €), en fonction de la nature et de la dimension des espèces. Il faut compter environ 200 € pour un arbre. Ces tarifs comprennent à la fois la fourniture, le transport et la plantation.

Calendrier : Mesure appliquée à l'automne et maintenue tout au long de la phase d'exploitation.

Responsable : Maître d'ouvrage et paysagiste concepteur.

Mesure E3 : Plantation et gestion de linéaires de haies bocagères

Type de mesure : **Mesure de compensation**

Nomenclature : C1. 1a - Création ou renaturation d'habitats et d'habitats favorables aux espèces cibles et à leur guilde

Impact potentiel identifié : 54 ml de haie vont être coupés le long de D19, engendrant une petite perte de ce motif paysager.

Objectif et effets attendus de la mesure : Compenser l'impact de la suppression de haies en participant à un effort de renforcement du bocage. En renforçant les trames bocagères existantes, cette mesure permettra de réaffirmer localement ce motif paysager en forte diminution sur le plateau du Ruffécois et de renforcer les continuités écologiques.

Description : Il est prévu de planter environ 110 ml de haies bocagères, soit le double du linéaire détruit.

Localisation des secteurs potentiels de plantation : voir mesure MN - CP1

Caractéristiques des plantations et programme d'entretien des haies plantées : voir mesure MN - CP1

Coût prévisionnel : Environ 8 000 à 10 000€.

L'implantation d'une haie arbustive coûte en moyenne 18 € / mètre linéaire (8 à 30 €), mais évolue en fonction de la nature des espèces végétales et de la densité des plantations. L'implantation d'une haie arborée coûte en moyenne 25 € / mètre linéaire (11,35 à 37 €), en fonction de la nature et de la dimension des espèces. Il faut compter environ 200 € pour un arbre. Ces tarifs comprennent à la fois la fourniture, le transport et la plantation.

Calendrier : À l'automne.

Responsable : Maître d'ouvrage, paysagiste concepteur.

Mesure E4 : Mise en place de panneaux de présentation du projet

Type de mesure : Mesure d'accompagnement

Nomenclature : A6.2c - Déploiement d'actions de sensibilisation

Objectif et effets attendus de la mesure : Informer le public sur le parc éolien, les énergies renouvelables et les paysages, encourager une meilleure acceptation du projet par les habitants du secteur comme par les promeneurs et touristes de passage.

Description : Un panneau pédagogique sera installé à proximité du parc éolien. Il pourrait être installé le long de la piste principale, à proximité du poste de livraison et de la voie d'accès à E3. Deux autres panneaux seront installés au niveau des mairies de Villiers-le-Roux et de la Magdeleine.

Ces panneaux pourront présenter le parc éolien mais également les évolutions du paysage en lien avec les différentes activités du territoire (agriculture, exploitation du vent, etc.)

Coût prévisionnel : 2 000 € par panneau.

Calendrier : Mesure appliquée à la fin des travaux et maintenue tout au long de la phase d'exploitation.

Responsable : Maître d'ouvrage.

7.4 Synthèse des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement

MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION ET D'ACCOMPAGNEMENT							
Numéro	**Impact potentiel identifié**	**Type**	**Impact résiduel**	**Description**	**Coût**	**Calendrier**	**Responsable**
Mesure C1	Les travaux de VRD et de raccordement électrique sont susceptibles de dégrader le système racinaire des arbres isolés et des haies.	Réduction	Nul à long terme, les systèmes racinaires ne seront plus susceptible d'être dégradés à l'issu des travaux	Préservation de la végétation arborée en place par : - la préservation d'une emprise égale à la projection au sol du houppier, voire au double de la projection ; - la mise en place d'un balisage ou de barrières autour des arbres isolés pour éviter l'écrasement des racines par les engins de chantier ; - la protection physique du tronc à l'aide de matelas, boudins plastiques, etc.	Compris dans la conception du projet	Phase de construction	Maître d'ouvrage / Coordinateur de travaux.
Mesure C2	L'élagage est susceptible de déséquilibrer et dégrader la silhouette des arbres.	Réduction	Nul à moyen terme, les élagages de haies sont ponctuels et les boisements restent intacts	Mettre en place un élagage raisonné préservant à la fois la silhouette des arbres et leur santé, pour une meilleure longévité.	Compris dans la conception du projet	Phase de construction	Maître d'ouvrage / Coordinateur de travaux.
Mesure C3	Les pistes et plateformes revêtent un caractère artificiel dénotant avec le contexte rural	Réduction	Très faible à long terme, le matériau de recouvrement est en adéquation avec les matériaux des chemins alentour	Utilisation de matériaux de recouvrement d'origine locale et d'une teinte approchante de la teinte naturelle du sol en place (gris/beige)	Compris dans la conception du projet	Phase de construction et pour toute la durée de l'exploitation	Maître d'ouvrage / Coordinateur de travaux.
Mesure C4	Le surdimensionnement des plateformes et les voies d'accès temporaires créées sur les parcelles agricoles augmente les surfaces artificialisées.	Réduction	Nul à moyen terme, la végétation et la reprise agricole gommant les aménagements	A la fin du chantier, seules les plateformes utiles en phase d'exploitation seront maintenues tandis que le reste de la surface de la zone de travaux sera recouverte de cette terre végétale pour être remise en culture ou en prairie.	Compris dans la conception du projet	Phase de construction et pour toute la durée de l'exploitation	Maître d'ouvrage / Coordinateur de travaux.
Mesure C5	L'élargissement des chemins entraîne une modification de leur aspect et des abords du projet (virage élargi le long de la D19)	Réduction	Très faible à moyen terme, la végétation gommant les aménagements	Le large virage au départ de la piste depuis la D19 sera atténué par le réenherbement des bas-côtés afin de favoriser et d'accélérer la reprise de la végétation	Compris dans la conception du projet	Phase de construction	Maître d'ouvrage
Mesure E1	Le poste de livraison dénote dans le contexte rural du site	Réduction	Faible à long terme	Le poste de livraison sera peint d'une teinte verte foncé (qui s'accordera avec la teinte des trames boisés qui parsèment les horizons), ou alors d'une teinte beige chaud (qui s'accordera avec la teinte des parcelles agricoles).	Compris dans la conception du projet	Phase de construction et pour toute la durée de l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure E2	-	Accompagnement	-	Masquer et/ou accompagner les éoliennes visibles depuis les lieux de vie les plus impactés grâce à des haies arborées ou des arbres. Le porteur de projet participera à la plantation de haies champêtres et/ou d'arbres pour les riverains proches de l'AEI. La plantation de haies et d'arbres se fera en concertation avec les communes concernées par le projet.	Variable (haie arbustive : 18 € / ml (8 à 30 €) ; haie arborée : 25 € / ml (11,35 à 37 €) ; plantation arbre : 200 €)	A l'automne. Phase de construction et pour toute la durée de l'exploitation	Maître d'ouvrage / paysagiste concepteur
Mesure E3	54 ml de haie vont être coupés le long de D19, engendrant une petite perte de ce motif paysager.	Compensation	Nul à moyen terme, la perte de haie est compensée dans les environs par la plantation du double et le réseau haie est localement plus important	Compenser l'impact de la suppression de haies en participant à un effort de renforcement du bocage. Il est prévu de planter environ 110 ml de haies bocagères, soit le double du linéaire détruit.	8 000 à 10 000 €	A l'automne. Phase de construction et pour toute la durée de l'exploitation	Maître d'ouvrage / paysagiste concepteur
Mesure E4	-	Accompagnement	-	Mise en place de panneaux d'information pour informer la population locale et améliorer son appropriation du parc éolien	Environ 6 000 €	Phase de construction et pour toute la durée de l'exploitation	Maître d'ouvrage, paysagiste, écologue, éventuellement graphiste pour la conception

Tableau 38 : Synthèse des mesures d'évitement, réduction, compensation et accompagnement du projet.

8 Table des tableaux - figures - cartes - photographies

Tableaux

Tableau 1 : Critères d'évaluation des enjeux et des sensibilités. 21
Tableau 2 : Critères d'évaluation des impacts. 25
Tableau 3 : Inventaire des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée. 56
Tableau 4 : Inventaire des sites protégés et des sites patrimoniaux remarquables de l'aire d'étude éloignée. 61
Tableau 5 : Inventaire des points de vue identifiés dans le guide des bonnes pratiques des projets éoliens en Pays du Ruffécois dans l'aire d'étude éloignée. 65
Tableau 6 : Inventaire des sites touristiques de l'aire d'étude éloignée. 68
Tableau 7 : Inventaire des monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée. 86
Tableau 8 : Inventaire des points de vue identifiés dans le guide des bonnes pratiques des projets éoliens en Pays du Ruffécois dans l'aire d'étude rapprochée. 88
Tableau 9 : Inventaire des sites touristiques de l'aire d'étude rapprochée. 91
Tableau 10 : Inventaire et évaluation des sensibilités des hameaux de l'aire d'étude immédiate. 102
Tableau 11 : Inventaire des monuments historiques de l'aire d'étude immédiate. 113
Tableau 12 : Inventaire des sites touristiques et attractifs de l'aire d'étude immédiate. 115
Tableau 13 : Synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales. 124
Tableau 14 : Variantes de projet envisagées. 146
Tableau 15 : Liste des photomontages dans l'aire d'étude éloignée. 165
Tableau 16 : Relations du projet éolien avec les monuments historiques de l'aire d'étude éloignée. 174
Tableau 17 : Relations du projet éolien avec les sites protégés inscrits ou classés et les sites patrimoniaux remarquables de l'aire d'étude éloignée. 176
Tableau 18 : Relations du projet éolien avec les points de vue identifiés dans le guide des bonnes pratiques des projets éoliens en Pays du Ruffécois dans l'aire d'étude éloignée. 178
Tableau 19 : Relations du projet éolien avec les sites touristiques de l'aire d'étude éloignée. 179
Tableau 20 : Liste des photomontages dans l'aire d'étude rapprochée. 181
Tableau 21 : Relations du projet éolien avec les éléments patrimoniaux de l'aire d'étude rapprochée. 195
Tableau 22 : Relations du projet éolien avec les points de vue identifiés dans le guide des bonnes pratiques des projets éoliens en Pays du Ruffécois dans l'aire d'étude rapprochée. 196
Tableau 23 : Relations du projet éolien avec les sites touristiques de l'aire d'étude rapprochée. 199
Tableau 24 : Liste des photomontages dans l'aire d'étude immédiate. 201
Tableau 25 : Effets du projet depuis les hameaux de l'aire d'étude immédiate. 209
Tableau 26 : Relations du projet éolien avec les éléments patrimoniaux de l'aire d'étude immédiate. 219
Tableau 27 : Relations du projet éolien avec les sites touristiques de l'aire d'étude immédiate. 220
Tableau 28 : Effets cumulés du projet avec les projets existants ou approuvés de grande hauteur. 225
Tableau 29 : Évaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement. 226
Tableau 30 : Évaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement. 229
Tableau 31 : Évaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement. 232
Tableau 32 : Évaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement. 235
Tableau 33 : Évaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement. 238
Tableau 34 : Évaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement. 241
Tableau 35 : Évaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement. 244
Tableau 36 : Synthèse des impacts de l'exploitation du projet éolien. 249
Tableau 37 : Mesures d'évitement en phase conception. 255
Tableau 38 : Synthèse des mesures d'évitement, réduction, compensation et accompagnement du projet. 261

Figures

Figure 1 : Le groupe H2air (Source : H2air 2025). 9
Figure 2 : Les projets H2air en quelques chiffres (Source : H2air 2025). 9
Figure 3 : Champ de la vision humaine (source : Wikipédia – Par Rheto). 18
Figure 4 : Les étapes du choix d'une variante d'implantation (source : ENCIS Environnement). 23
Figure 5 : Coupe de principe dans l'AEE, orientée nord-ouest / sud-est (exagération relief x2, trait de coupe sur la carte page précédente). 42
Figure 6 : Coupe de principe dans l'AEE, orientée sud-ouest / nord-est (exagération relief x2, trait de coupe sur la carte page précédente). 42
Figure 9 : Capture d'écran du site www.infiniment-charentes.com pour la destination Ruffec. 44
Figure 7 : La Charente et le saule, Jean-Claude Meilheureux. 44
Figure 10 : Huiles sur toile d'André Brouillet. 44
Figure 8 : Lavandières à Saint-Germain de Confolens, Arthur Gué. 44
Figure 11 : Coupe de principe du relief de l'AEI entre le point le plus haut, dans l'ouest, et le vallon au nord-est. Pour des raisons de lisibilité de la coupe, le rapport hauteur / longueur a été modifié (h=lx2). 93
Figure 12 : Coupe de principe du relief de l'AEI entre les hauteurs dans le nord-ouest, et le vallon de la Chèvrerie au sud-est. Pour des raisons de lisibilité de la coupe, le rapport hauteur / longueur a été modifié (h=lx2). 93
Figure 13 : Schéma d'une éolienne (Source : ENCIS Environnement). 126
Figure 14 : Rapports d'échelle entre différents types d'éoliennes et des éléments courants dans le paysage (Source : ENCIS Environnement, d'après un schéma du Guide de l'étude d'impact sur l'environnement 2005). 126
Figure 15 : Illustration d'un effet de dominance caractérisé par une rupture d'échelle marquée entre les éoliennes et les motifs paysagers (source : ENCIS Environnement). 126
Figure 18 : Bloc diagramme Illustrant l'effet de surplomb sur une vallée, résultant de l'implantation d'une éolienne sur un rebord de versant (source : ENCIS Environnement). 127
Figure 16 : L'éloignement permet de réduire l'effet de surplomb en jouant sur les rapports d'échelles vis-à-vis d'un observateur situé en fond de vallée (source : ENCIS Environnement). 127
Figure 17 : Exemple d'un effet de surplomb sur un motif paysager, une silhouette de village (source : ENCIS Environnement). 127
Figure 19 : Illustration de l'effet d'écrasement d'un parc éolien vis-à-vis d'un relief (source : ENCIS Environnement). 128
Figure 20 : Exemple du rapport de proportion entre le diamètre du rotor et la hauteur de mât (éoliennes de 200 m en bout de pale). Source : ENCIS Environnement. 129
Figure 21 : Exemple du rapport de proportion entre le diamètre du rotor et la hauteur de mât (éoliennes avec des rotors de 100 m). Source : ENCIS Environnement. 129
Figure 22 : Simulation des différences de gabarits et de formes d'éoliennes en vue réaliste (angle de vue 60°). 130
Figure 23 : Principales références RAL utilisables par les constructeurs d'éoliennes. 131
Figure 24 : Simulation d'éclairement des éoliennes, du plus lumineux au plus sombre (Source : ENCIS Environnement, d'après un document d'Abies, Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2005). 131
Figure 25 : Simulation d'éclairement des éoliennes en fonction de la couleur du ciel (Source : ENCIS Environnement, d'après un document d'Abies, Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens,

2005). 131
Figure 26 : Balisage des éoliennes. 131
Figure 29 : Balisage nocturne (source : technostrobe.com). 132
Figure 28 : Perception selon la distance observateur / éolienne (150 m en bout de pale). Source : ENCIS Environnement 132
Figure 27 : Evolution de l'angle de perception en fonction de la distance observateur / éolienne (150 m en bout de pale). Source : ENCIS Environnement. 132
Figure 30 : Simulation en vue réaliste (angle de vue 60°) de la vision des éoliennes selon la distance de l'observateur. Le photomontage doit être observé à une distance de 35cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3). Source : ENCIS Environnement. 133
Figure 31 : Différents types d'implantation en fonction des lignes de force du paysage (source : ENCIS Environnement, d'après les schémas de la charte départementale éolienne des Deux-Sèvres, 2004). 135
Figure 32 : Lisibilité du parc éolien (source : ENCIS Environnement). 135
Figure 34 : Saturation de l'horizon (en haut) et covisibilité « organisée » (en bas). Source : ENCIS Environnement. 136
Figure 33 : Illustration d'un espace de respiration entre deux parcs éoliens (source : ENCIS Environnement). 136
Figure 35 : Visibilité et covisibilité (source : ENCIS Environnement). 136
Figure 36 : Paysage brouillé (source : ENCIS Environnement). 136
Figure 37 : Champ de la vision humaine (source : Wikipédia – Par Rheto). 137
Figure 38 : Schéma d'une éolienne. 156
Figure 40 : Coupe de principe dans l'AEE, orientée sud-ouest / nord-est (exagération relief x2, trait de coupe sur la carte page précédente). 163
Figure 39 : Coupe de principe dans l'AEE, orientée nord-ouest / sud-est (exagération relief x2, trait de coupe sur la carte page précédente). 163
Figure 41 : Coupe de principe du relief de l'AEI entre le point le plus haut, dans l'ouest, et le vallon au nord-est. Pour des raisons de lisibilité de la coupe, le rapport hauteur / longueur a été modifié (h=lx2). 203
Figure 42 : Coupe de principe du relief de l'AEI entre les hauteurs dans le nord-ouest, et le vallon de la Chèvrerie au sud-est. Pour des raisons de lisibilité de la coupe, le rapport hauteur / longueur a été modifié (h=lx2). 203
Figure 43 : Démarche de définition des mesures. 254
Figure 44 : Distance à respecter par rapport aux arbres existants. 256
Figure 46 : Arbre au naturel. 256
Figure 45 : Elagage raisonné. 256
Figure 47 : Exemples de teintes RAL préconisées dans les tons de vert 259
Figure 48 : Exemples de teintes RAL préconisées dans les tons de beige 259

Cartes

Carte 1 : Les zones favorables au développement de l'éolien (source : SRE Poitou-Charentes). 10
Carte 2 : Carte des territoires emblématiques (source : SRE Poitou-Charentes). 11
Carte 3 : Les aires d'étude. 19
Carte 4 : Les aires d'étude, zoom sur l'AEI. 19
Carte 5 : Situation géographique. 31
Carte 6 : Hydrographie et relief. 32
Carte 7 : Urbanisation et réseaux de communication. 33
Carte 8 : Occupation du sol. 34
Carte 9 : Unités paysagères. 35
Carte 10 : Zone d'influence visuelle théorique d'éléments de grande hauteur (200 m) dans la zone d'implantation potentielle. 41
Carte 11 : Contexte éolien. 45
Carte 12 : Sensibilité des lieux de vie et routes principales de l'aire d'étude éloignée. 49
Carte 13 : Monuments historiques de l'aire d'étude éloignée. 50
Carte 14 : Sites inscrits, sites classés et sites patrimoniaux remarquables dans l'aire d'étude éloignée. 58
Carte 15 : Points de vue identifiés dans le guide des bonnes pratiques des projets éoliens en Pays du Ruffécois. 62
Carte 16 : Carte des points de vue identifiés comme très sensibles du territoire (extrait du Guide des bonnes pratiques des projets éoliens en Pays du Ruffécois) avec superposition de la ZIP et des aires d'étude. 64
Carte 17 : Sites touristiques de l'aire d'étude éloignée. 66
Carte 18 : Synthèse des sensibilités à l'échelle de l'aire d'étude éloignée. 69
Carte 19 : Structures paysagères de l'aire d'étude rapprochée. 71
Carte 20 : Sensibilités des bourgs et axes de communication principaux de l'aire d'étude rapprochée. 80
Carte 21 : Monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée. 81
Carte 22 : Sites touristiques de l'aire d'étude rapprochée. 89
Carte 23 : Synthèse des sensibilités à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée 92
Carte 24 : Structures paysagères et éléments de paysage de l'aire d'étude immédiate. 94
Carte 25 : Visibilités depuis Tessé (source : Géoportail). 96
Carte 26 : Visibilités depuis Villiers-le-Roux (source : Géoportail) 97
Carte 27 : Visibilités depuis la Chèvrerie (source : Géoportail). 99
Carte 28 : Sensibilité des lieux de vie de l'aire d'étude immédiate. 101
Carte 29 : Sensibilités des routes de l'aire d'étude immédiate. 108
Carte 30 : Monument historique de l'aire d'étude immédiate. 112
Carte 31 : Sites touristiques et attractifs de l'aire d'étude immédiate. 114
Carte 32 : Les enjeux de la zone d'implantation potentielle 116
Carte 33 : Synthèse des sensibilités à l'échelle de l'aire d'étude immédiate. 119
Carte 34 : Carte IGN au 25 000ème. 121
Carte 35 : Evolution de l'occupation du sol à l'échelle de l'aire d'étude immédiate. 122
Carte 36 : Proposition d'une orientation d'implantation. 144
Carte 37 : Variante 1. 146
Carte 38 : Variante 2. 147
Carte 39 : Variante 3. 147

Carte 40 : Localisation des photomontages d'analyse des variantes.....148
Carte 41 : Plan de masse du projet.....158
Carte 42 : Zone d'Influence Visuelle théorique du projet éolien de 180 m de hauteur, en fonction du relief et des principaux boisements.....164
Carte 43 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager de l'aire d'étude éloignée. 166
Carte 44 : Impact du projet sur les principaux lieux de vie et axes de communication de l'aire d'étude éloignée. 169
Carte 45 : Synthèse des impacts à l'échelle de l'AEE.....180
Carte 46 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager de l'aire d'étude rapprochée.....182
Carte 47 : Relations du projet éolien avec les structures paysagères de l'AER. 184
Carte 48 : Impact du projet sur Ruffec. 185
Carte 49 : Impact du projet sur les principaux lieux de vie et axes de communication de l'aire d'étude rapprochée. 191
Carte 50 : Synthèse des impacts à l'échelle de l'AER. 200
Carte 51 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager de l'aire d'étude rapprochée.....202
Carte 52 : Relation du projet avec les structures paysagères et éléments de paysage de l'aire d'étude immédiate. 204
Carte 53 : Vue aérienne et secteurs de visibilité de Tessé.....205
Carte 54 : Vue aérienne et secteurs de visibilité du bourg de Villiers-le-Roux. 206
Carte 55 : Vue aérienne et secteurs de visibilité du bourg de la Chèvrerie. 207
Carte 56 : Impact du projet sur les lieux de vie de l'aire immédiate. 208
Carte 57 : Impact du projet sur les routes principales de l'AEI.....216
Carte 58 : Synthèse des impacts à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.....221
Carte 59 : Contexte éolien. 224
Carte 60 : Analyse depuis le nord de La Faye - Etat initial. 227
Carte 61 : Analyse depuis le nord de La Faye - Etat projeté. 227
Carte 62 : Localisation du point d'analyse au nord de La Faye (Fond IGN et Fond ortho).....228
Carte 63 : Analyse depuis la D26 au sud de Montjean - Etat initial. 230
Carte 64 : Analyse depuis la D26 au sud de Montjean - Etat projeté. 230
Carte 65 : Localisation du point d'analyse au niveau de la D26 au sud de Montjean (Fond IGN et Fond ortho) 231
Carte 66 : Analyse depuis la D19 entre Villefagnan et Villiers-le-Roux - Etat initial. 233
Carte 67 : Analyse depuis la D19 entre Villefagnan et Villiers-le-Roux - Etat projeté. 233
Carte 68 : Localisation du point d'analyse au niveau de la D19 entre Villefagnan et Villiers-le-Roux (Fond IGN et Fond ortho).....234
Carte 69 : Analyse depuis le cœur du hameau de la Chèvrerie - Etat initial.....236
Carte 70 : Analyse depuis le cœur du hameau de la Chèvrerie - Etat projeté.....236
Carte 71 : Localisation du point d'analyse au niveau du cœur du hameau de la Chèvrerie (Fond IGN et Fond ortho).....237
Carte 72 : Analyse depuis la D179 au sud-est de Tessé - Etat initial.....239
Carte 73 : Analyse depuis la D179 au sud-est de Tessé - Etat projeté. 239
Carte 74 : Localisation du point d'analyse au niveau de la D179 au sud-est de Tessé (Fond IGN et Fond ortho) 240
Carte 75 : Analyse depuis l'ouest de Lombonnières - Etat initial. 242
Carte 76 : Analyse depuis l'ouest de Lombonnières - Etat projeté. 242
Carte 77 : Localisation du point d'analyse au niveau de l'ouest de Lombonnières (Fond IGN et Fond ortho) 243
Carte 78 : Analyse depuis les hameaux de Chez Garrot et La Bouzatière - Etat initial. 245
Carte 79 : Analyse depuis les hameaux de Chez Garrot et La Bouzatière - Etat projeté. 245
Carte 80 : Localisation du point d'analyse au niveau des hameaux de Chez Garrot et La Bouzatière (Fond IGN et Fond ortho).....246
Carte 81 : Synthèse des impacts à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.....250
Carte 82 : Synthèse des impacts à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée. 251
Carte 83 : Synthèse des impacts à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.....252

Photographies

Photographie 1 : Les reliefs de la vallée de l'Argent Or à proximité de Nanteuil-en-Vallée, à l'extrémité sud-est de l'AEE. 33
Photographie 2 : Point de vue des Touches, au niveau du coteau des Rouchères en surplomb de la Charente. 33
Photographie 3 : Linéarité des axes de communication, ici la D740. 34
Photographie 4 : Relief boisé entre Raix et la Faye. 35
Photographie 5 : Secteur agricole aux horizons lointains aux abords de Tusson. 35
Photographie 6 : Vaste parcelle agricole ouverte représentative des paysages d'openfield. 37
Photographie 7 : En pointe sud du plateau de Lezay, la végétation des terres rouges referme l'horizon. 37
Photographie 8 : Espaces agricoles ouverts légèrement ondulés, limités par les boisements. 38
Photographie 9 : Le motif éolien est bien présent dans cette unité. 38
Photographie 11 : Les haies sont présentes mais parfois très dégradées. 39
Photographie 10 : Haies et boisements de crêtes referment les paysages de la marche boisée. 39
Photographie 12 : Paysage fermé de la vallée de Charente. 40
Photographie 13 : Mail arboré au voisinage de l'église Saint-André. 40
Photographie 14 : Ambiance urbaine jardinée au bord des cours d'eau. 40
Photographie 15 : Depuis le val de Charente, le relief des versants et les boisements masquent la plupart du temps la ZIP. 41
Photographie 16 : Depuis la vallée de l'Aume, dans l'unité de la plaine de Niort, au sud-ouest de l'AEE, les ondulations du relief et les horizons bocagers masquent la ZIP. 41
Photographie 17 : La ZIP est visible à l'horizon au niveau d'une rupture dans la végétation depuis un quartier pavillonnaire au nord de Civray. 48
Photographie 18 : Depuis la périphérie est de Chef-Boutonne, la ZIP n'est pas visible en raison de la culture de maïs. En dehors de la période de culture, la ZIP apparaît à l'horizon depuis ce point de vue. 48
Photographie 19 : Depuis Nanteuil-en-Vallée, la ZIP est masquée par les reliefs de la vallée et reste imperceptible. 48
Photographie 20 : Depuis la N10 au sud de Ruffec, la ZIP est ponctuellement visible dans le lointain (source : google street view). 49
Photographie 21 : La ZIP est visible dans le lointain depuis la D948 entre Civray et Sauzé-Vaussais. 49
Photographie 22 : Château de Verteil-sur-Charente (MH°48).....52

Photographie 23 : Château de Javarzay (MH°22) (source : https://www.chateau-javarzay.fr/chateau.html).....52
Photographie 24 : Depuis le parc paysager du Château de Javarsay la ZIP est totalement invisible, masquée par la relief lointain, les bâtiments de Chef-Boutonne et la végétation du parc en premier plan. 53
Photographie 25 : Une covisibilité entre la ZIP, le Château de Verteuil-sur-Charente et l'église Saint-Médard depuis la D26, au sud du bourg. La ZIP s'inscrit sur l'horizon et la vue est partiellement réduite par la végétation. 53
Photographie 26 : Un panorama large s'ouvre depuis le tumulus situé sur la commune de Fontenille (MH°8). La vue sur la ZIP reste fortement réduite par la distance. 53
Photographie 27 : Depuis les dolmens des Pérottes à Fontenille (MH°17), malgré la covisibilité la perception de la ZIP est largement réduite par la distance. 54
Photographie 29 : La ZIP se dessine dans le lointain depuis le panorama ouvert le long de la route locale qui passe à proximité des tumulus de Tusson (MH°32 sur la droite de l'image), avec covisibilité. 54
Photographie 30 : Aucune vue sur la ZIP n'est possible depuis le cœur de Tusson en raison de la trame d'éléments bâtis et de la végétation. 60
Photographie 31 : La ZIP est visible depuis les hauteurs du site inscrit du village de Tusson, au niveau d'une route locale au sud. Elle apparaît en covisibilité avec le village et l'église mais sa visibilité reste réduite par la distance. 60
Photographie 32 : Covisibilité entre la ZIP qui apparaît dans le lointain et les boisements de la vallée de la Charente à l'avant-plan (site inscrit de Bellevue). 60
Photographie 33 : Depuis les hauteurs de Verteuil-sur-Charente, depuis le périmètre du SPR, aucune vue sur la ZIP n'est possible en raison de l'éloignement associé au contexte bâti et au relief. 61
Photographie 34 : Depuis la vue sur la vallée de la Charente depuis la «Route des Coteaux» (PDV n°18), la ZIP est visible. Sa prégnance visuelle reste limitée par la distance. 64
Photographie 35 : Depuis le point de vue sur le village de Courcôme (PDV n°41), le long de la D27, la ZIP est partiellement visible. La distance limite sa prégnance visuelle. 64
Photographie 36 : Depuis le point de vue sur le village de Tusson (PDV n°22), le long d'un chemin, la ZIP n'est pas visible, masquée par les éléments bâtis du village, notamment par l'église. 64
Photographie 37 : Depuis cette portion du GR36, la ZIP reste quasiment imperceptible à l'horizon, principalement masquée par le relief et la végétation. 68
Photographie 38 : Depuis ce point de vue sur le Tour de la Charente à vélo et la Vélidéale, la ZIP est très légèrement perceptible en covisibilité directe avec le Château de Verteuil-sur-Charente. 68
Photographie 39 : Dans le nord de l'AER, le horst de Montalembert forme une sorte de dorsale discrète qui contraste avec les ondulations douces du reste du territoire et réduit les vues sur la ZIP depuis les secteurs situés au nord-est. 71
Photographie 40 : Depuis les abords de Ruffec, l'ouverture paysagère est importante avec de grandes parcelles cultivées ; les boisements occupent les horizons et le motif éolien est déjà bien présent sur le territoire.....71
Photographie 41 : Depuis la D26, au niveau de la zone d'activités au nord de Ruffec, la ZIP est partiellement visible dans l'axe de la route en direction de l'ouest par-dessus les boisements. 73
Photographie 42 : Depuis la D1, dans le nord de Sauzé-Vaussais, la ZIP est masquée par la végétation et les éléments bâtis. 74
Photographie 43 : Depuis un petit lotissement au nord-ouest de Villefagnan, la ZIP est visible par-dessus les masses boisées. Elle occupe une angle visuel assez important dans l'espace de respiration mais son emprise visuelle en hauteur reste limitée par la distance. 74
Photographie 44 : Depuis la frange ouest de Courcôme aux abords agricoles ouverts, la ZIP est très partiellement visible en grande partie masquée par des haies bocagères et des boisements. 75
Photographie 45 : Depuis l'ouest de la Faye, la ZIP est largement visible en raison de l'ouverture paysagère. 75
Photographie 46 : Depuis la N10, la ZIP est visible de manière intermittente avec les alignements d'arbres en bord de route. 76
Photographie 47 : Depuis la D1, à l'extrémité nord-ouest de l'AER, seules les parties hautes de la ZIP dépassent au-dessus des parcelles cultivées. Les ondulations légères du relief masquent la majeure partie de la ZIP. ..77
Photographie 48 : Depuis la D740 dans l'ouest de l'AER, la ZIP est visible en raison de l'ouverture paysagère mais elle occupe un angle réduit dans le champ de vision et son emprise en hauteur est largement limitée par la distance. 77
Photographie 49 : Depuis la D740 dans l'est de l'AER, la ZIP est largement visible en direction du nord / nord-ouest, mais la distance et la vitesse de déplacement réduit sa perception. 77
Photographie 50 : La ZIP est ponctuellement visible dans l'axe de la D54 à proximité de Vaussais. Son emprise en hauteur reste limitée par la distance et le relief. 78
Photographie 51 : Depuis la D26 à la sortie de Montjean, la ZIP est largement visible dans l'ouverture paysagère. 78
Photographie 52 : Depuis cette portion de la D19 aux abords très ouverts à proximité de l'AEI, la ZIP est visible de manière assez rapprochée dans l'axe de la route.....79
Photographie 53 : La vue sur la ZIP est partiellement masquée par les masses végétales depuis la D9, dans le sud-ouest de l'AER. Les parties hautes de la ZIP restent visibles.....79
Photographie 54 : La ZIP est visible par-dessus les parcelles agricoles depuis la D736 dans le sud-est de l'AER. La ZIP n'apparaît cependant pas dans l'axe de la route, ce qui réduit sa perception. 80
Photographie 55 : Covisibilité directe entre l'église de Vaussais et la ZIP en arrière-plan, depuis une route locale au nord. Seules les parties hautes de la ZIP sont visibles par-dessus la végétation et le bâti (MH n°59). 83
Photographie 56 : Covisibilité indirecte entre la ZIP, qui apparaît partiellement à l'arrière de la végétation, et le clocher de l'église Saint-Barthélémy (MH°60). 84
Photographie 57 : Covisibilité directe entre la ZIP et le clocher de l'église Saint-Maixent (MH°62). La ZIP domine le clocher cependant ce dernier reste assez peu perceptible au sein de la végétation depuis la D303. 84
Photographie 58 : Covisibilité indirecte entre le Château de Jouhé (MH n°64) et la ZIP, partiellement masquée par les trames bocagères, depuis la D112 à proximité de l'intersection avec la D312 (MH n°64). 84
Photographie 59 : Covisibilité directe entre la ZIP et le clocher de l'église Sainte-Radegonde (MH n°65). La ZIP domine le clocher cependant ce dernier reste assez peu perceptible au sein de la végétation depuis la D740. 85
Photographie 60 : Depuis les substructions gallo romaines (MH°67), la ZIP est quasiment imperceptible, masquée par les masses boisées du bourg d'Embourie et par le relief. La ZIP peut être davantage visible à feuilles tombées, avec la transparence des houppiers.....85
Photographie 61 : Covisibilité indirecte entre la ZIP, partiellement masquée par la végétation, et les substructions gallo romaines (MH°67) depuis la D740 à l'ouest d'Embourie. Les ruines sont assez discrètes depuis ce point de vue. 85
Photographie 62 : La partie sud de la ZIP est visible de manière rapprochée depuis les abords immédiats de l'église Sainte-Magdeleine (MH°69). Une covisibilité se dessine depuis la D303 avec la ZIP qui apparaît juste en arrière-plan de l'église. 86
Photographie 63 : Covisibilité directe entre la ZIP et l'église Sainte-Magdeleine (MH°69) depuis la D181. L'emprise verticale de la ZIP domine l'église qui dépasse de la végétation. La ZIP est également partiellement masquée par les houppiers des arbres. 86

Photographie 64 : Eglise de Vaussais (MH n°59).....88
Photographie 65 : Eglise Saint-Maixent (MH°62). 88
Photographie 67 : Eglise Sainte-Radegonde (MH n°65) (source : monumentum.fr). 88
Photographie 68 : Château de Jouhé (MH n°64). 88
Photographie 69 : Eglise Sainte-Magdeleine (MH°69). 88
Photographie 66 : Eglise Saint-Barthélémy (MH°60) (source : monumentum.fr). 88
Photographie 70 : Vue sur le vallon depuis les vestiges de la villa gallo-romaine à Embourie (PDV n°13). La ZIP se trouve dans la direction opposée au point de vue. 89
Photographie 71 : Vue sur le château de Londigny depuis le Lavoir Liberté dans la vallée de la Péruze (PDV n°5). La ZIP est principalement masquée par le relief et la végétation du versant, seule une extrémité est éventuellement perceptible dans l'axe de la route. 89
Photographie 72 : La ZIP est visible depuis le sentier de PR autour de la Faye et le passage de la Vélideale cependant sa prégnance visuelle reste limitée par la distance. 91
Photographie 73 : Les parties hautes de la ZIP sont fréquemment visibles depuis les portions ouest ouvertes du sentier de PR autour des Adjots. 91
Photographie 74 : Depuis la route locale qui passe à proximité du Château de Londigny (dans le dos de l'observateur), la ZIP est partiellement visible à travers la végétation des jardins. A feuilles tombées sa perception sera plus importante (à noter qu'un mur haut sépare la propriété du Château de la route et bloque les vues à hauteur d'homme). 91
Photographie 77 : Plateau agricole ouvert ponctué par quelques bosquets et vallon boisé discret en arrière-plan de la LGV. 96
Photographie 75 : Paysage agricole ouvert, aux horizons boisés, rythmés par des repères visuels verticaux (éoliennes, antennes, etc.). 96
Photographie 76 : Paysage agricole de l'ouest de l'AEI, où le motif éolien est très présent, avec un positionnement du hameau à l'interface entre cultures et boisements. 96
Photographie 78 : Depuis la D179 qui traverse le bourg de Tessé la ZIP est largement visible dans l'axe de la route par-dessus les habitations. La prégnance visuelle de la ZIP est importante de par sa grande hauteur. 97
Photographie 79 : Depuis la D179 qui traverse le bourg de Tessé, la ZIP est largement visible dans l'axe de la route par dessus les habitations. La prégnance visuelle de la ZIP est importante de par sa grande hauteur mais elle reste en partie masquée par la végétation. 97
Photographie 80 : Vue rapprochée et étendue sur les parties hautes de la ZIP par-dessus la végétation depuis Villiers-le-Roux. 98
Photographie 81 : Perception très rapprochée et étendue sur la ZIP depuis la frange nord-ouest de Villiers-le-Roux, le long de la D179. 99
Photographie 82 : Perception étendue et rapprochée de la ZIP depuis un secteur ouvert au niveau du Grand Puits, à Villiers-le-Roux. 99
Photographie 83 : La ZIP est partiellement visible dans l'axe d'une rue à la Chèvrerie. 100
Photographie 84 : La ZIP est partiellement visible dans l'axe de la rue depuis la Renaudière. 100
Photographie 85 : La vue est dégagée et les hauteurs de la ZIP sont largement visibles par-dessus le relief boisé, depuis la frange ouest de la Chèvrerie. 101
Photographie 86 : Vue étendue sur la ZIP à l'approche de l'église de la Chèvrerie. 101
Photographie 87 : Vue sur la ZIP partiellement masquée par la végétation depuis les abords de l'église et du cimetière de la Chèvrerie. 101
Photographie 88 : Depuis les abords de Poussabé (1) les parties basses de la ZIP sont partiellement masquées par un boisement, cependant, la ZIP reste largement visible de part sa proximité et sa grande emprise en hauteur. 104
Photographie 89 : La ZIP est visible de manière étendue et rapprochée depuis le Bois de l'Église (2), bien qu'elle soit partiellement masquée par la végétation. 104
Photographie 90 : Le contexte agricole ouvert génère des vues ouvertes et rapprochées depuis les abords de Chez Garrot (3) et la Bouzatière (4), qui sont ponctuellement réduites par des éléments végétaux. 104
Photographie 91 : Vue étendue et rapprochée sur une partie de la ZIP, depuis les abords de la Salle (5). 105
Photographie 92 : Vue rapprochée et dégagée sur la ZIP depuis l'ouest de Lombonnière (6). 105
Photographie 93 : Vue ouverte et dégagée sur la ZIP qui présente une grande emprise visuelle en hauteur de part sa proximité au hameau Ferret (7). 105
Photographie 94 : La ZIP est largement visible depuis Bannières (8) en raison de l'ouverture paysagère. 106
Photographie 95 : Vue ouverte et plutôt rapprochée en direction de la ZIP depuis la Vallée (9). 106
Photographie 96 : Depuis la rue qui traverse le hameau Chez Forret (10), la perception de la ZIP est partiellement filtrée par les éléments bâtis. 106
Photographie 97 : La ZIP est visible de manière étendue, au-dessus de la végétation depuis la D181 qui traverse la Péraudière (11). 107
Photographie 98 : Depuis Fayolle (12), la ZIP est visible notamment depuis la route locale qui traverse le hameau. Les bâtiments et la végétation réduisent ponctuellement la vue. 107
Photographie 99 : La ZIP est assez rapprochée mais occupe un angle visuel plutôt restreint dans le champ de vision depuis la D26 à la hauteur de Monjandon (13). 107
Photographie 100 : Depuis la Meunière (14), la ZIP est partiellement visible, en partie masquée par la végétation et les éléments bâtis. 108
Photographie 101 : Depuis la Pironne (15), la ZIP est en grande partie masquée par la végétation mais reste visible avec une emprise verticale réduite. 108
Photographie 102 : Depuis la portion de la D19 située entre Bannières (au nord de l'AEI) et la ZIP, cette dernière est très proche et largement visible en raison du contexte agricole très ouvert. 110
Photographie 103 : Depuis la portion sud de la D19, au nord de Villiers-le-Roux, la ZIP occupe une très large partie du champ de vision et son emprise verticale est très importante (l'emprise de la ZIP sort du cadre de la photographie en haut et sur la droite). 110
Photographie 104 : Depuis la D181, la ZIP est visible de manière très rapprochée et son emprise verticale est très importante (l'emprise de la ZIP sort du cadre en haut de la photographie). 110
Photographie 105 : La ZIP est visible dans l'axe de la D181 en direction de la Bouzatière et de Chez Garrot, depuis l'ouest de l'AEI. 111
Photographie 106 : Depuis la D179, dans l'ouest de l'AEI, la ZIP est visible dans l'axe de la route et son emprise en hauteur est importante. 111
Photographie 107 : Entre la Chèvrerie et Villiers-le-Roux, la ZIP est visible de manière étendue dans le champ de vision depuis la D179, ponctuellement dans l'axe de la route. 112
Photographie 108 : Depuis la route locale, aux pieds du Logis de Tessé la vue sur la ZIP est masquée par un mur. Elle peut éventuellement être partiellement visible selon la taille de l'observateur. 114
Photographie 109 : Depuis la route locale, aux pieds du Logis de Tessé la vue sur la ZIP est masquée par un mur. Elle peut éventuellement être partiellement visible selon la taille de l'observateur. 114
Photographie 110 : Motifs paysagers de l'AEI. 118
Photographie 111 : Motifs paysagers de l'AEI. 119
Photographie 113 : Vue en contre-plongée et vue en plongée du parc éolien de Merdelou (photo : F. Bonnenfant).

.....133
Photographie 112 : Perception selon l'angle de vue (Source : The Wind Power, auteur : M. Pierrot).....133
Photographie 114 : Effet de barrière visuelle (source : enerfip). 138
Photographie 115 : Vue de l'état initial. 150
Photographie 116 : Variante 1.....151
Photographie 117 : Variante 2.....151
Photographie 118 : Variante 3.....151
Photographie 119 : Vue de l'état initial. 152
Photographie 120 : Variante 1.....153
Photographie 121 : Variante 2.....153
Photographie 122 : Variante 3.....153
Photographie 123 : Vue de l'état initial. 154
Photographie 124 : Variante 1.....155
Photographie 125 : Variante 2.....155
Photographie 126 : Variante 3.....155
Photographie 127 : Texture des pistes en concassé calcaire / granit beige. 157
Photographie 128 : Photomontage du poste de livraison.....158
Photographie 129 : Illustration d'un chantier éolien.....162
Photographie 130 : Photomontage depuis la frange est de Chef-Boutonne (photomontage 7, vue à 40°). ...169
Photographie 131 : Photomontage depuis la D948 entre Civray et Sauzé-Vaussais (photomontage 9, vue à 40°). 169
Photographie 132 : Depuis le parc paysager du Château de Javarsay le projet est totalement invisible, masquée par la relief lointain, les bâtiments de Chef-Boutonne et la végétation du parc en premier plan. 171
Photographie 133 : Esquisse du photomontage depuis la D26 en direction du SPR et du château de Verteuil-sur-Charente (photomontage 8, vue à 40°).....172
Photographie 134 : Photomontage depuis le tumulus sur la commune de Fontenille (photomontage 3, vue à 40°).....172
Photographie 135 : Photomontage depuis les tumulus de Tusson (photomontage 6, vue à 40°).....172
Photographie 136 : Photomontage depuis le site inscrit du village pittoresque de Tusson (photomontage 5, vue à 40°). 176
Photographie 137 : Photomontage depuis une route locale en direction du site inscrit de Bellevue (photomontage 4, vue à 40°). 177
Photographie 138 : Photomontage depuis la « route des coteaux » à Les Touches avec vue sur la vallée de la Charente (photomontage 10, vue à 40°).....178
Photographie 139 : Photomontage depuis la D27 avec vue sur le village de Courcôme (photomontage 11, vue à 40°). 178
Photographie 140 : Photomontage depuis la D27 avec vue sur le village de Courcôme (photomontage 11, vue à 120°). 179
Photographie 141 : Vue sur le projet éolien depuis la D740 près de Theil-Rabier (photomontage 20, vue à 120°). 184
Photographie 142 : Vue sur le projet éolien depuis la D19 entre Villefagnan et Villiers-le-Roux, à la hauteur de la Ferté (photomontage 28, vue à 120°).....184
Photographie 143 : Photomontage depuis le nord-ouest de Ruffec au niveau d'une zone d'activités (photomontage 19, vue à 40°).....186
Photographie 144 : Photomontage depuis le sud de Sauzé-Vaussais avec vue sur l'église de Vaussais (photomontage 14, vue à 40°).....187
Photographie 145 : Photomontage depuis le nord de Villefagnan (photomontage 23, vue à 40°).....188
Photographie 146 : Esquisse du photomontage depuis la D27 au nord de Courcôme (esquisse photomontage 12, vue à 40°).....189
Photographie 147 : Photomontage depuis le nord de la Faye (photomontage 25, vue à 40°).....189
Photographie 148 : Photomontage depuis les abords de la N10 au sud-ouest de Ruffec (photomontage 15, vue à 40°). 190
Photographie 149 : Depuis la D740 dans l'est de l'AER, le projet est largement visible en direction du nord / nord-ouest, mais la distance et la vitesse de déplacement réduit sa perception. 190
Photographie 150 : Photomontage depuis la D54 entre Sauzé-Vaussais et Montjean (photomontage 17, vue à 40°).....191
Photographie 151 : Photomontage depuis la D26 au sud de Montjean (photomontage 27, vue à 40°).....191
Photographie 152 : Photomontage depuis une route locale au sud de Raix avec vue sur l'église Saint-Barthélémy (photomontage 16, vue à 40°).....194
Photographie 153 : Esquisse de photomontage depuis une route locale avec vue sur l'église Saint-Maixent d'Empuré (photomontage 18, vue à 40°).....194
Photographie 154 : Photomontage depuis les abords du château de Jouhé (photomontage 24, vue à 120°). 194
Photographie 155 : Photomontage depuis la D740 avec vue sur l'église Sainte-Radegonde de Theil-Rabier (photomontage 20, vue à 40°).....195
Photographie 156 : Photomontage depuis la D181 avec vue sur l'église Sainte-Magdeleine de la Magdeleine (photomontage 30, vue à 40°).....195
Photographie 157 : Esquisse du photomontage depuis une route locale dans la vallée de la Péruze près du Château de Londigny (photomontage 26, vue à 120°).....197
Photographie 158 : Photomontage depuis la véloroute La Vélidéale et le sentier de Petite Randonnée près de La Faye (photomontage 22, vue à 40°).....198
Photographie 159 : Les parties hautes du projet sont fréquemment visibles depuis les portions ouest assez ouvertes du sentier de PR autour des Adjots.....198
Photographie 160 : Photomontage depuis les abords du château de Londigny (photomontage 29, vue à 40°) 199
Photographie 161 : Photomontage depuis la D179 lors de la traversée du hameau de Tessé (photomontage 33, vue à 40°). 206
Photographie 162 : Photomontage depuis Villiers-le-Roux au niveau du hameau de Grand Puits (photomontage 42, vue à 120°).....207
Photographie 163 : Photomontage depuis le nord-ouest du bourg de Villiers-le-Roux (photomontage 46, vue à 120°). 207
Photographie 164 : Photomontage depuis le hameau de la Chèvrerie (photomontage 32, vue à 40°). 208
Photographie 165 : Photomontage depuis le hameau de la Pironne (15) (photomontage 31, vue à 40°).....211
Photographie 166 : Esquisse du photomontage depuis le hameau de la Meunière (14) (photomontage 36, vue à 40°). 211
Photographie 167 : Esquisse du photomontage depuis le hameau de Fayolle (12) (photomontage 35, vue à 40°).....212
Photographie 168 : Photomontage depuis le hameau de la Péraudière (11) (photomontage 34, vue à 40°). 212

Photographie 169 : Photomontage depuis le hameau de la Vallée (9) (photomontage 44, vue à 40°). 213
Photographie 170 : Photomontage depuis le hameau de Bannières (8) (photomontage 39, vue à 120°).....213
Photographie 171 : Photomontage depuis le hameau de Ferret (7) (photomontage 40, vue à 120°).....214
Photographie 172 : Photomontage depuis l'ouest du hameau de Lombonnière (6) (photomontage 37, vue à 40°).....214
Photographie 173 : Photomontage depuis l'ouest du hameau de la Salle (5) (photomontage 45, vue à 40°).215
Photographie 174 : Photomontage depuis les abords des hameaux de Chez Garrot (3) et la Bouzatière (4) (photomontage 48, vue à 120°).....215
Photographie 175 : Esquisse du photomontage depuis le hameau de Bois de l'église (2) (photomontage 47, vue à 40°). 216
Photographie 176 : Photomontage depuis Poussabé (1) (photomontage 49, vue à 120°). 216
Photographie 177 : Photomontage depuis la D19 entre Bannières et le projet (photomontage 43, vue à 120°). 218
Photographie 178 : Photomontage depuis la D181 entre la Bouzatière et la Magdeleine (photomontage 38, vue à 40°). 218
Photographie 179 : Photomontage depuis la D179 près de Tessé (photomontage 41, vue à 120°).....219
Photographie 180 : Photomontage du poste de livraison.....223
Photographie 181 : Photomontage depuis le nord de La Faye (photomontage n°25 - vue à 120°).....229
Photographie 182 : Photomontage depuis la D26 au sud de Montjean (photomontage n°27 - vue à 120°)...232
Photographie 183 : Photomontage depuis la D19 entre Villefagnan et Villiers-le-Roux (photomontage n°28 - vue à 120°).....235
Photographie 184 : Photomontage depuis le cœur du hameau de la Chèvrerie (photomontage n°32 - vue à 120°) 238
Photographie 185 : Photomontage situé à environ 350 m du point d'analyse le long de la D179 au sud-est de Tessé (photomontage n°41 - vue à 120°).....241
Photographie 186 : Photomontage depuis l'ouest de Lombonnière (photomontage n°37 - vue 120°) 244
Photographie 187 : Photomontage depuis les hameaux de Chez Garrot et La Bouzatière (photomontage n°48 - vue à 120°).....247
Photographie 188 : Exemple de pistes en gravier vues au nord du projet, près du parc éolien de Montjean Theil-Rabier 258
Photographie 189 : Exemple de réduction de l'emprise d'un virage pour une piste d'accès sur un parc éolien : état durant le chantier (à gauche) et mise en place d'un talus enherbé en fin de chantier (à droite). 258
Photographie 191 : Photographie du site d'implantation (sans projet).....260
Photographie 190 : Simulation d'intégration du poste de livraison. 260

9 Bibliographie

METHODOLOGIE GENERALE

ADEME, Manuel préliminaire de l'étude d'impact sur l'environnement de parcs éoliens, éd. ADEME, Novembre 2000.

ADEME, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2005.

ADEME, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, Actualisation 2006.

Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens - Actualisation 2010.

Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres - Décembre 2016.

Ministère de la Transition Ecologique, Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres - Octobre 2020.

ADEME, Ministère de l'Environnement, Guide de rédaction, Étude d'impact sur l'environnement, Application aux parcs éoliens, 1997.

ADEME et CLER, Des éoliennes dans votre environnement : 6 fiches pour mieux comprendre les enjeux, éd. ADEME, 2002.

BCEOM, MICHEL P., Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, L'étude d'impact sur l'environnement: objectifs, cadre réglementaire et conduite de l'évaluation, 2000.

BVA, les Français et les Energies Renouvelables, pour le compte de l'ADEME, 2010.

Chataignier Stéphane et Jobert Arthur, « Des éoliennes dans le terroir. Enquête sur « l'inacceptabilité » de projets de centrales éoliennes en Languedoc-Roussillon », Flux, 2003/4 n° 54, p. 36-48.

Convention européenne du paysage, Conseil de l'Europe, 20 octobre 2000, à Florence.

CSA, Les Français et les énergies renouvelables, France Energie Eolienne, Mars 2014.

Gueorguieva-Faye Diana, « Le problème de l'acceptation des éoliennes dans les campagnes françaises : deux exemples de la proximité géographique », Développement durable et territoires [En ligne], Dossier 7 | 2006, mis en ligne le 18 mai 2006. URL : http://developpementdurable.revues.org/2705.

IPSOS, Les Français et les énergies renouvelables, pour le Syndicat des Energies Renouvelables, 2013.

Jallouli Jihen, La réalité virtuelle comme outil d'étude sensible du paysage : le cas des éoliennes, Thèse, Ecole Nationale Supérieure d'Architecture, Nantes, 2009.

Labussière Olivier, Défi esthétique en aménagement, Vers une prospective du milieu, Le cas de lignes très hautes tensions et des parcs éoliens, Thèse, Université de Pau, 2007.

Le Floch Sophie, « Le riverain, le citoyen et l'habitant : trois figures de la participation dans la turbulence éolienne », Natures Sciences Sociétés, 2011/4 Vol. 19, p. 344-354.

Nadaï Alain, « Politique de l'énergie et paysages éoliens », in Walid Oueslati , Analyses économiques du paysage, Editions Quæ « Update Sciences & Technologies », 2011 p. 189-205.

Nadai Alain, Labussière Olivier, Acceptabilité sociale et planification territoriale, éléments de Réflexion à partir de l'éolien et du stockage du CO2. Captage et stockage du CO2 Enjeux techniques et sociaux en France, Quae, pp.45-60, 2010.

GUIDES / CHARTES

Schéma Régional Eolien de Poitou Charentes, 2012.

Atlas Régional des Paysages de Poitou-Charentes, Conservatoire d'Espaces Naturels de Poitou-Charentes, 1999.

Guide des bonnes pratiques des projets éoliens en Pays du Ruffécois, PETR Pays du Ruffécois, 2020

SITES INTERNET

www.geoportail.fr

www.earth.google.fr

www.culture.gouv.fr/culture/inventai/patrimoine/index.htm (Base architecture Mérimée)

http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/trunk/ (Atlas des patrimoines, Ministère de la Culture et de la Communication)

www.monumentum.fr

https://www.destination-nordcharente.com

https://www.paysduruffecois.com

https://www.infiniment-charentes.com

https://www.tourisme-deux-sevres.com

https://www.tourisme-vienne.com

https://arsimed.net