



Projet éolien d'Auzelon (03)

Fichier n° 4.3 a – Etude paysagère
- Version complétée -
(PJ 4)

Janvier 2026



BORALEX

Volet paysage et patrimoine de l'étude d'impact du projet éolien d'Auzelon

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Département : Allier (03)

Communes : Saint-Angel et Saint-Victor



Tome 4.3a du Dossier de Demande
d'Autorisation Environnementale

Etude réalisée par :

ENCIS Environnement
90 Rue Buck Clayton
87100 Limoges

Maître d'ouvrage

Charlotte VERDIER
10 rue Hector GUIMARD
ZAC des Acilloux
63800 COURNON D'AUVERGNE

HISTORIQUE DES REVISIONS				
Version	Etabli par :	Corrigé par :	Validé par :	Commentaires et date
0	Maud MINARET	Sébastien THOMAS	Sébastien THOMAS	Première émission (Etat initial) 22/02/2022
	MM	ST	ST	
1	Maud MINARET	Nolwenn INVERNIZZI	Perrine ROY	Version finale pour dépôt du DDAE Janvier 2025
	MM	NI	PR	
2	Maud MINARET	Médéric BASTARD	Perrine ROY	Réponse à la demande de compléments Novembre 2025
	MM	MB	PR	

Préambule

La société Boralex, opérateur/producteur français d'énergie renouvelable, a initié le projet éolien d'Auzelon sur les communes de Saint-Angel et Saint-Victor dans le département de l'Allier (03).

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	6	3.3.4 Les sites touristiques de l'AER	76
1.1 Les acteurs du projet	7	3.4 Les enjeux et sensibilités de l'aire immédiate	80
1.1.1 Le porteur de projet	7	3.4.1 La description des structures et motifs paysagers	80
1.1.2 Localisation du projet d'étude	7	3.4.2 Les espaces vécus	82
1.1.3 Le bureau d'études paysagères	7	3.4.3 Les éléments remarquables et attractifs de l'AEI	97
1.2 Les documents de référence éolien / paysage	8	3.5 La description du site d'implantation	100
1.2.1 Le Schéma Régional Eolien	8	3.5.1 La description des éléments de l'environnement immédiat	100
1.2.2 Schéma de développement éolien territorial et dossier de Zone de Développement Éolien	9	3.5.2 Les secteurs à enjeux	100
1.2.3 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)	9	3.5.3 Aperçu de l'évolution probable du paysage en l'absence de mise en œuvre du projet	103
2 Méthodologie	10	3.6 Synthèse des enjeux et des sensibilités paysagères et patrimoniales au regard d'un projet éolien	106
2.1 Méthodologie générale et définitions	11	3.6.1 Un territoire entre bocage et vallées	106
2.1.1 Démarche globale	11	3.6.2 Occupation humaine et cadre de vie	106
2.1.2 Interprétation des termes «paysage» et «patrimoine»	11	3.6.3 Un patrimoine marqué par l'héritage des Bourbons	106
2.1.3 Le paysage, un objet d'analyse vivant	11	3.6.4 Un territoire encore peu marqué par l'éolien	107
2.1.4 La définition des perceptions visuelles	11	4 Considérations générales sur les effets d'un parc éolien	108
2.2 Définition des aires d'étude	12	4.1 L'objet « éolienne » et le paysage	109
2.3 Méthodologie détaillée	14	4.1.1 Description d'une éolienne	109
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	14	4.1.2 Les rapports d'échelle	109
2.3.2 Présentation des solutions de substitution envisagées et des raisons du choix du projet	17	4.1.3 La couleur	114
2.3.3 Evaluation des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine	18	4.1.4 L'éclairage	114
2.3.4 Propositions de mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts et mesures d'accompagnement du projet	22	4.1.5 La rotation des pales	114
2.4 Limites et difficultés rencontrées	22	4.1.6 Le balisage des éoliennes	114
3 Analyse de l'état actuel du paysage et du patrimoine, et de leur évolution en l'absence de mise en œuvre d'un projet	24	4.1.7 Le positionnement de l'observateur en fonction du relief	115
3.1 Le contexte paysager du territoire	25	4.1.8 L'angle de vue	115
3.1.1 Les grandes caractéristiques physiques et humaines du territoire	25	4.1.9 La distance entre l'observateur et l'éolienne	115
3.1.2 Les unités paysagères	29	4.1.10 Typologies de perceptions statiques	117
3.1.3 Le bassin d'influence visuelle	33	4.1.11 Perceptions dynamiques (observateur en mouvement / conducteur)	117
3.1.4 Les perceptions sociales du paysage	36	4.2 Principales problématiques éolien / paysage	118
3.1.5 Inventaire des parcs éoliens et des projets existants ou approuvés	38	4.2.1 Le dialogue avec les structures et les lignes de force	118
3.2 Les enjeux et sensibilités de l'aire d'étude éloignée	39	4.2.2 Les notions de saturation / respiration	118
3.2.1 Les perceptions visuelles lointaines	39	4.2.3 Les notions de visibilité / covisibilité	119
3.2.2 L'inventaire patrimonial et emblématique	45	4.2.4 L'effet de barrière visuelle	120
3.2.3 Le contexte touristique	57	4.2.5 Composition d'un parc éolien	120
3.3 Les enjeux et sensibilités de l'aire rapprochée	61	4.3 Les perceptions sociales des paysages éoliens	121
3.3.1 L'analyse des structures paysagères	61	4.3.1 Les observateurs	121
3.3.2 Les perceptions visuelles de l'AER	64	4.3.2 Enquêtes quantitatives nationales sur les représentations de l'éolien	121
3.3.3 Les éléments patrimoniaux de l'AER	69	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	122
		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	123
		4.3.5 Représentations sociales associées aux paysages éoliens	124
		4.3.6 Des facteurs importants d'acceptabilité des parcs éoliens	125
		5 Solutions de substitution envisagées et raisons du choix du projet	126

5.1 Préconisations du projet paysager	127
5.2 Choix d'une variante de projet	128
5.2.1 Analyse comparative des variantes de projet.....	130
5.2.2 Synthèse de l'analyse des variantes	143
5.2.3 L'optimisation de la variante retenue	143
5.3 Description de la variante de projet retenue	144
5.3.1 Les éoliennes.....	144
5.3.2 Les aménagements connexes.....	144
5.3.3 La description des travaux	145
5.3.4 La description des modalités d'exploitation.....	145
5.3.5 Plan de masse.....	145
6 Evaluation des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine	147
6.1 Rappel méthodologique	148
6.2 Les effets de la construction du projet éolien sur le paysage	148
6.2.1 Phase d'installation de la base vie.....	148
6.2.2 Phase de coupe / d'élagage	148
6.2.3 Phase d'amenée des matériaux et des équipements.....	148
6.2.4 Phase de construction	149
6.3 Les effets de l'exploitation du projet éolien depuis les différentes aires d'étude	150
6.3.1 Présentation des photomontages	150
6.3.2 Les perceptions visuelles globales du projet	150
6.3.3 Les effets du projet depuis l'aire éloignée.....	153
6.3.4 Les effets du projet depuis l'aire rapprochée.....	170
6.3.5 Les effets du projet depuis l'aire immédiate	190
6.3.6 Les effets du projet dans le site éolien	209
6.3.7 Les effets cumulés avec les projets existants ou approuvés	211
6.4 Synthèse des impacts	227
6.4.1 Les relations du projet avec les entités et structures paysagères.....	227
6.4.2 Les effets visuels du projet sur les lieux de vie et les routes	227
6.4.3 Les relations avec les éléments patrimoniaux et touristiques	227
6.4.4 L'insertion fine du projet dans son environnement immédiat	227
6.4.5 Les effets cumulés avec les autres projets existants ou approuvés	228
7 Proposition de mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts et mesures d'accompagnement du projet	233
7.1 Les mesures d'évitement et de réduction prises lors de la phase conception	235
7.2 Les mesures propres à la phase de construction (MC)	236
7.3 Les mesures à mettre en œuvre pour la phase d'exploitation (ME)	239
7.4 Synthèse des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement	242
8 Tableaux - Figures - Cartes - Photographies	244
9 Bibliographie	251

1 Introduction

1.1 Les acteurs du projet

1.1.1 Le porteur de projet

Le projet éolien d'Auzelon est porté par la société BORALEX AUZELON, filiale détenue entièrement par la société BORALEX SAS.

Boralex est un acteur de terrain, au-delà des énergies renouvelables. L'électricité est au cœur de la lutte contre les changements climatiques. En tant que producteur, Boralex a la responsabilité de la produire de façon durable pour les générations futures.

Depuis plus de 20 ans, Boralex produit de l'énergie décarbonée, locale et compétitive sur l'ensemble du territoire français. En 2023, la production de ses 82 parcs éoliens et solaires a participé à l'alimentation en électricité de plus de 1,5 million de français et ainsi évité les émissions de près de 148 000 tonnes de CO2.

En plus de contribuer à la décarbonation de l'économie par ses activités, Boralex va au-delà des énergies renouvelables et s'est engagée fermement dans la protection de l'environnement :

- En facilitant la protection de la faune et la flore grâce au déploiement d'une méthode ERC « Éviter Réduire Compenser » sur l'ensemble de ses projets ;
- En intégrant les principes de l'économie circulaire tout au long du cycle de vie de ses parcs ;
- En réduisant sa consommation d'électricité non renouvelable et sa consommation d'eau dans le cadre de ses chantiers ;
- En réduisant la production de déchets tout en augmentant leur valorisation et traçabilité.

Boralex en France, ce sont plus de 300 femmes et hommes qui œuvrent au quotidien à la transition énergétique. Grâce à un réseau de 16 agences et bases de maintenance, Boralex est un acteur de terrain intégré au plus proche des territoires. Ses collaborateurs sont impliqués tout au long du cycle de vie de ses ouvrages : le développement, la construction, l'exploitation et la maintenance des parcs jusqu'au renouvellement ou démantèlement de ses actifs.

Responsables du projet :

- Charlotte VERDIER, Chef de projets
- Simon WALLART, Chargé d'études paysagères

Adresse :

10 rue Hector GUIMARD
ZAC des Acilloux
63800 COURNON D'AUVERGNE
Téléphone : +33 (0)4 78 92 30 93

1.1.2 Localisation du projet d'étude

Localisé dans le département de l'Allier (03), en région Auvergne-Rhône-Alpes, le site du projet se trouve sur les communes de Saint-Angel et Saint-Victor et concerne ainsi deux intercommunalités à savoir la Communauté de Communes dénommée Commentry – Montmarault – Nérès-les-Bains Communauté et Montluçon communauté.

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 près de 20 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 304 volets paysagers d'étude d'impact, d'une trentaine de dossiers de Zone de Développement Eolien et de 166 séries de photomontages de projets éoliens.

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

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.

La zone d'étude se situe au nord de l'Auvergne (département de l'Allier) mais les aires d'études éloignée, rapprochée et immédiate concernent également la région Cente Val de Loire et le département du Cher. **Le SRE de l'Auvergne, approuvé en octobre 2012, a été annulé par la cour administrative d'appel de Lyon le 3 mai 2016.** Les éléments de connaissance qu'il contient nous renseignent tout de même sur le territoire concerné et sont repris ci-après.

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.

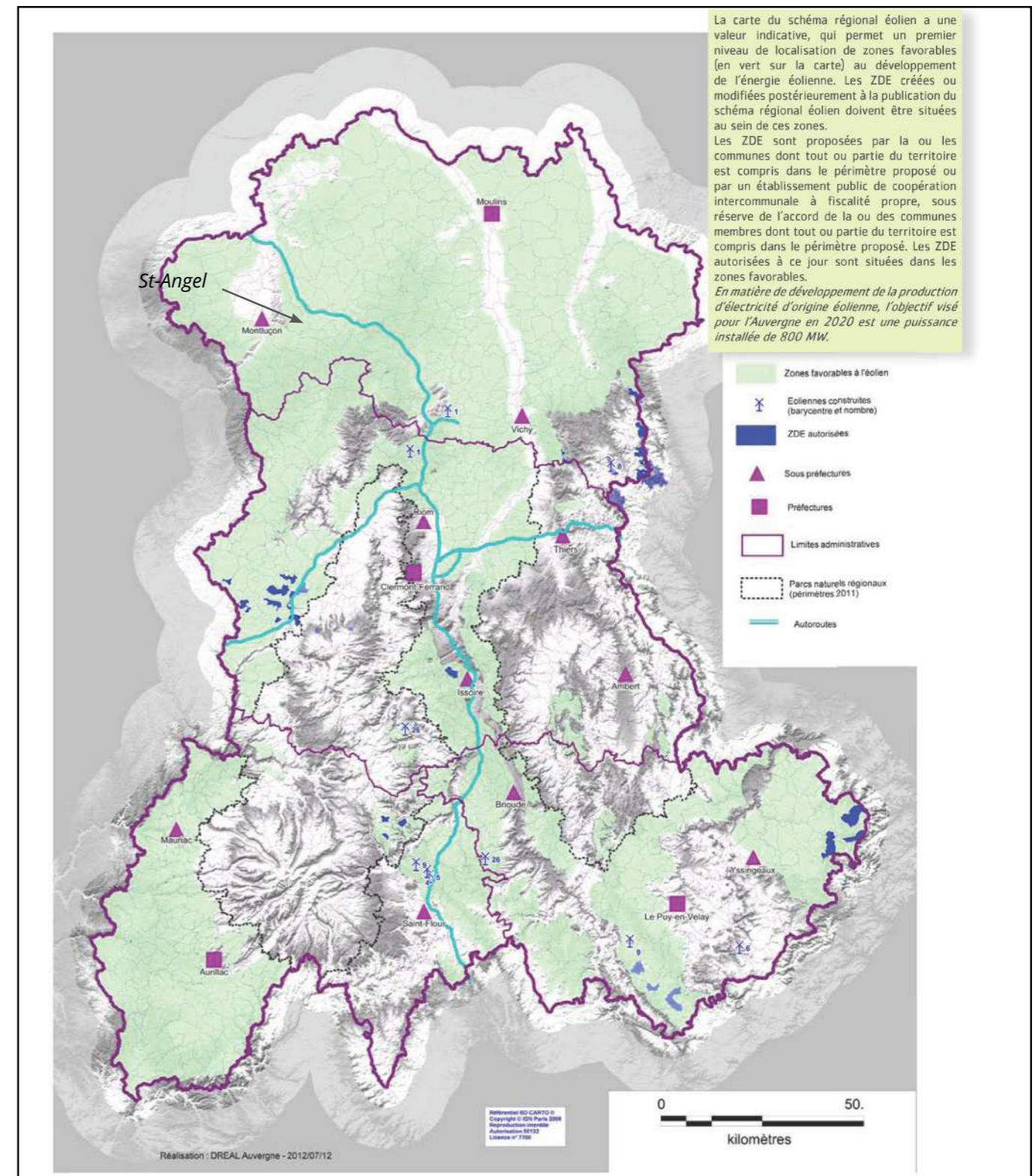
1.2.1.1 Le zonage du SRE

Après un inventaire complet des différents éléments composant le paysage (sites classés / inscrits, sites patrimoniaux remarquables, paysages emblématiques et singuliers, patrimoine archéologique,...), et une synthèse des différents enjeux qui y sont associés, le schéma régional éolien de l'Auvergne 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

Sur la base des connaissances identifiées par le SRE, celui-ci recommande la prise en compte :

- des effets de **saturation** du paysage dans le cas d'installations proches mais également les effets de **mitage** si les parcs sont plus dispersés ;
- des respirations paysagères, c'est-à-dire des espaces vierges d'équipement éoliens.



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

1.2.1.3 Les sensibilités paysagères inventoriées dans le SRE

Le SRE a identifié les enjeux paysagers suivants :

- des paysages remarquables, le plus proche de l'aire d'étude est la forêt de Tronçais ;
- des typologies de paysages déterminées par le relief : plateaux et massifs volcaniques ; massifs cristallins, plateaux, côteaux et collines ; plaines et limagnes ; vallées.
- des éléments réglementés au titre du patrimoine paysager : cinquante sites classés, les deux-cent sites inscrits ainsi que les deux opérations «Grand site» et le Puy de Dôme labellisé «Grand Site de France».

1.2.2 Schéma de développement éolien territorial et dossier de Zone de Développement Éolien

Le 17 janvier et le 14 février 2013 l'Assemblée Nationale, puis le Sénat ont voté la suppression des Zones de Développement Éolien (ZDE). Il n'est donc plus nécessaire que le projet soit intégré dans une ZDE pour qu'il bénéficie du tarif de rachat spécifique à l'éolien.

Le site éolien ne se situe pas dans une Zone de Développement Éolien. Aucun arrêté préfectoral de ZDE ne spécifie donc de recommandations paysagères pour le projet.

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 seront fixés aux horizons 2021 et 2026 et aux horizons plus lointains 2030 et 2050.

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes a été adopté par le Conseil régional les 19 et 20 décembre 2019 et a été approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 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,
- une description du projet,
- l'analyse de l'état initial du paysage et du patrimoine et de son évolution en l'absence de 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. Le paysage 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 la complexité qu'est l'étude d'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.

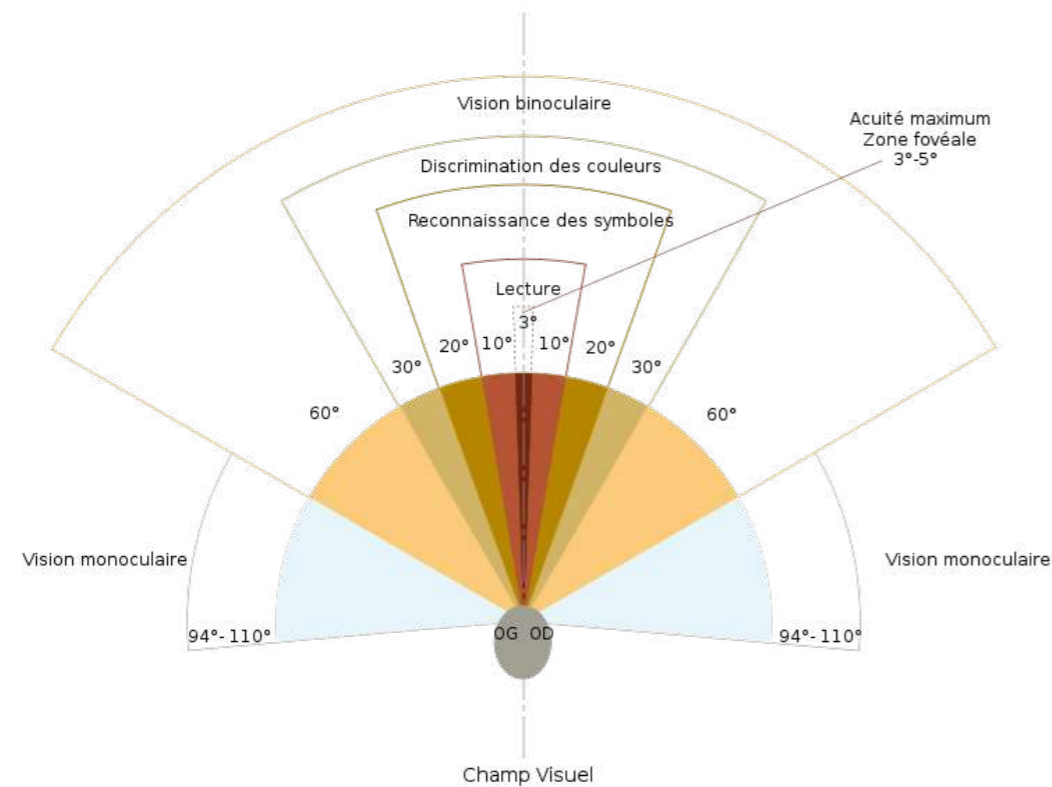


Figure 1 : Champ de la vision humaine (source : Wikipédia – Par Rheto).

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 site éolien. 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 :

$$R = (60 + E) \times h$$

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. **L'analyse de l'état initial est réalisée pour des éoliennes de 210 m en bout de pale (gabarit maximisant). La zone d'influence visuelle est recalculée en phase impact avec les données du projet.**

Concernant le projet, le calcul donne donc :

E : 7 éoliennes

h : 210 m

$$R = (60 + 7) \times 210$$

R : 14,1 km

- **Site éolien** : site d'implantation potentielle.

Le site éolien correspond à l'emprise potentielle du projet et de ses aménagements connexes (chemins d'accès, locaux techniques, liaison électrique, plateformes, etc.). Le site éolien pourra accueillir plusieurs variantes de projet. Il est défini selon des critères techniques (gisement de vent, éloignement des habitations et d'autres servitudes grevant le territoire).

- **Aire d'étude immédiate (AEI)** : entre 350 m et 1,8 km autour du site éolien.

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 comprend le bourg de Saint-Angel. L'habitat prend également la forme de petits hameaux (une dizaine) répartis autour du site éolien (plus nombreux au sud de l'autoroute). L'AEI est traversée par la N145 qui rejoint l'autoroute A71 en bordure est de l'AEI et par le GR41.

- **Aire d'étude rapprochée (AER)** : 2 à 6,5 km.

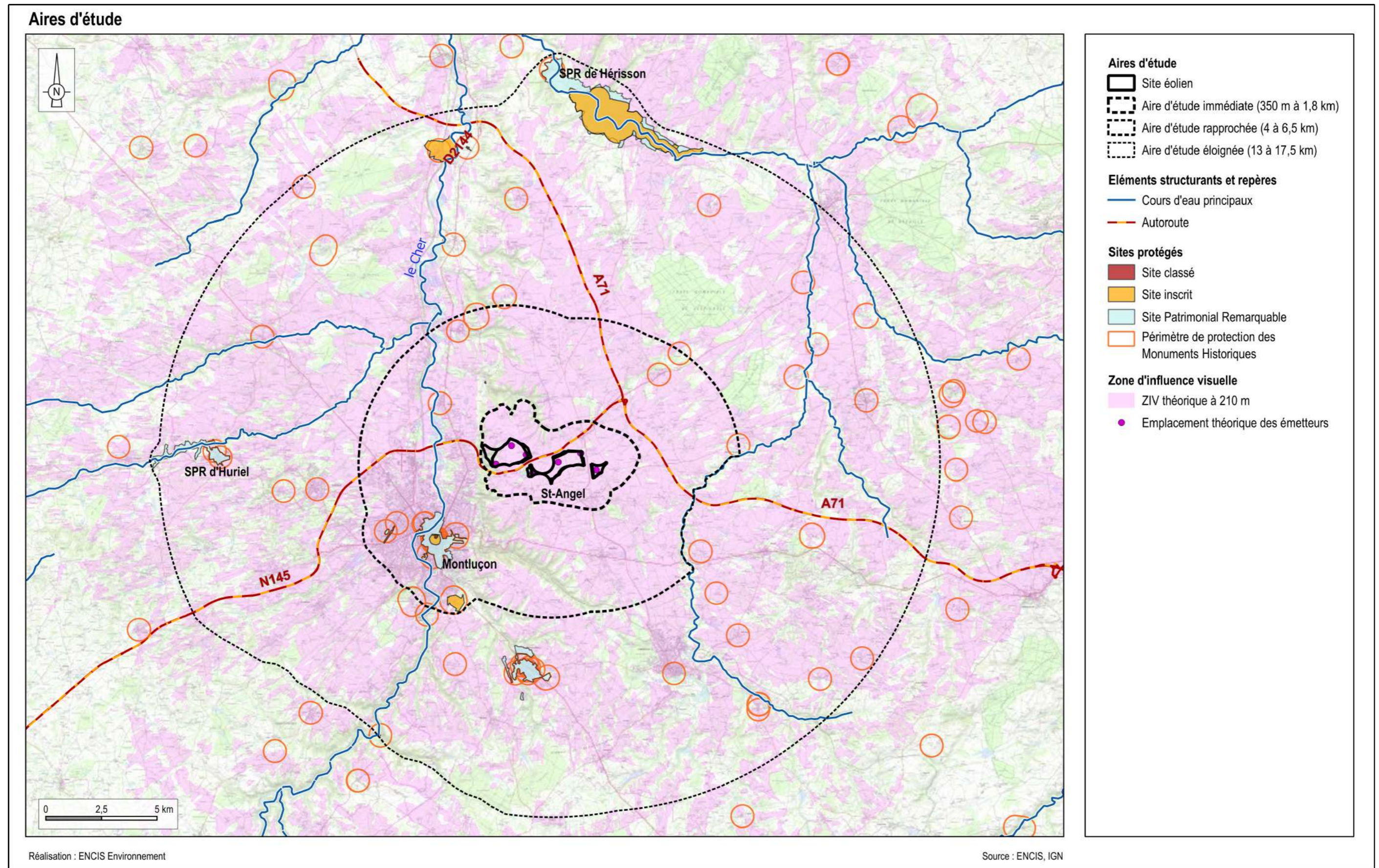
L'aire d'étude rapprochée doit permettre une réflexion cohérente sur la composition paysagère du futur parc éolien, en fonction des structures paysagères et des perceptions visuelles du projet éolien. Cette aire d'étude comprend les points de visibilité les plus prégnants (en dehors de l'AEI), c'est donc la zone des impacts potentiels significatifs sur le cadre de vie, le patrimoine et le tourisme. Cette aire d'étude comprend l'agglomération de Montluçon (principal pôle urbain de l'aire d'étude globale concentrant plusieurs protections : Site Patrimonial Remarquable, Monuments Historiques, Sites inscrits et classés). Elle est traversée, dans son quart nord-est, par l'autoroute A71 et à l'ouest par la N145 (qui traverse également l'AEI). La vallée de l'Oeil constitue une limite physique à l'est de cette aire d'étude.

- **Aire d'étude éloignée (AEE)** : 6 à 15 voire 17,5 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 est traversée par l'autoroute A71 (dans le quart nord-est de l'AEE et l'AER) et la N145 qui traverse également l'AER et l'AEI. La vallée du Cher traverse cette aire d'étude du nord au sud dans sa partie ouest (en passant par l'AER et Montluçon). Un décroché est réalisé au nord et à l'ouest afin d'englober la totalité des Sites Patrimoniaux Remarquables de Hérisson et Huriel.

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

- site éolien
- aire d'étude immédiate : AEI
- aire d'étude rapprochée : AER
- aire d'étude éloignée : AEE



Carte 2 : Les aires d'étude.

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 du site éolien.

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...) 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 du site éolien permettra de comprendre le bassin d'influence visuelle.

Le contexte éolien sera également décrit, dans l'objectif de déceler d'éventuelles 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. A 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 au site éolien, covisibilité potentielle, etc.) vis-à-vis du futur projet.

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

L'unité paysagère concernée par le projet éolien 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.

Les différents types de points de vue et les champs de vision depuis les espaces vécus en direction du site éolien seront inventoriés et étudiés en fonction notamment de la topographie, de la végétation et de la fréquentation des lieux.

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 du site éolien.

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, les sites touristiques ou récréatifs, le réseau viaire et les éléments patrimoniaux permettra de déterminer la sensibilité des espaces vécus.

2.3.1.5 Le site éolien

L'analyse du site éolien 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...),
- des visites des aires d'études et des alentours : les visites de terrain ont eu lieu en juillet 2022,
- une recherche des cônes de visibilité entre le site et sa périphérie (perception depuis les axes viaires, habitats proches, sites touristiques, etc.),
- une enquête par questionnaire semi-ouvert auprès d'un panel de quelques personnes,
- la réalisation de cartographies, modèles de terrain, blocs-diagramme, coupes topographiques et / ou autres illustrations,
- 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,
- un inventaire des villes, bourgs et lieux de vie les plus proches,
- un inventaire des réseaux de transport,
- un reportage photographique,
- des cartes d'influence visuelle réalisées à partir du logiciel Global Mapper (tenant compte de la topographie et des boisements).

2.3.1.7 Détail de la méthodologie de l'étude qualitative des perceptions sociales

Comme indiqué dans le paragraphe 2.2, la définition de la **Convention Européenne du Paysage**, rappelle que la perception du paysage est quelque chose de subjectif.

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.

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

2.3.1.8 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. A 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 du site éolien. 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 du site éolien, 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 visibilitées potentielles vers le site éolien.

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, inventaire supplémentaire des monuments historiques, PNR)	Reconnaissance institutionnelle importante (ex : 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 (210 m) DEPUIS L'ÉLÉMENT OU LE SITE	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, mais 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 sur une majorité du périmètre ou depuis des points de vue très reconnus	
COVISIBILITÉ DE L'ÉLÉMENT AVEC UN OUVRAGE DE GRANDE HAUTEUR (210 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 LE SITE ÉOLIEN	Très éloignée (ex : supérieure à 25 km)	Eloignée (ex : entre 15 et 25 km)	Relativement éloignée (ex : entre 6 et 15 km)	Rapprochée (ex : entre 2 et 6 km)	Immédiate (ex : entre 0 et 2 km)	
CRITÈRE	VALEUR	NULLE	TRÈS FAIBLE	FAIBLE	MODÉRÉE	FORTE

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

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...) ainsi qu'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 projets 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.

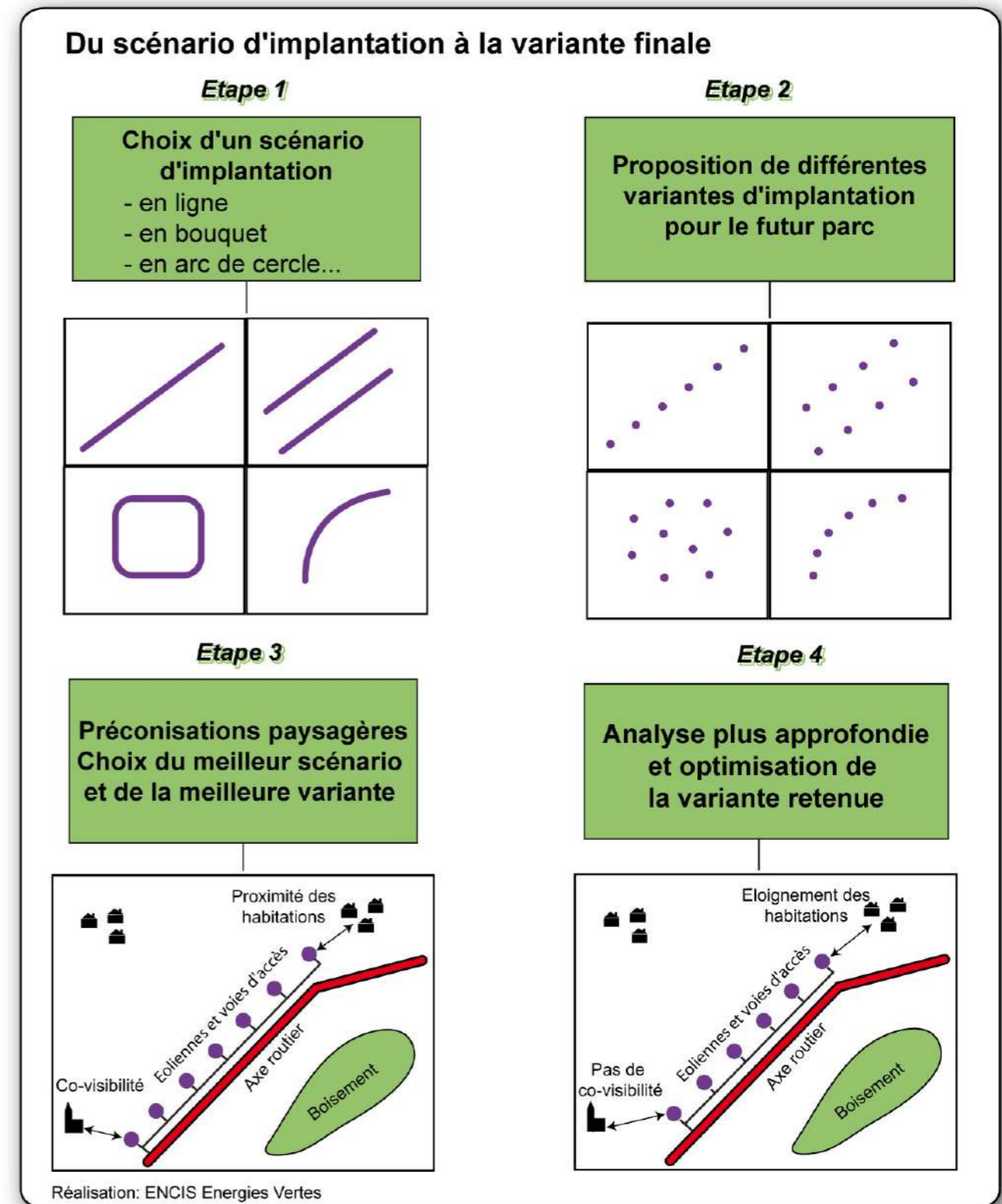


Figure 2 : Les étapes du choix d'une variante d'implantation.

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 pour chacune des quatre aires d'étude à partir des enjeux et caractéristiques du paysage et du patrimoine décrits et analysés dans l'état initial.

2.3.3.1 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'éclairage,
- 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 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 covisibilités et d'inter-visibilités avec :

- les sites patrimoniaux protégés,
- les autres sites jugés sensibles (sites emblématiques, touristiques...),
- les autres parcs éoliens en fonctionnement ou les projets existants ou approuvés.

2.3.3.3 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 éléments patrimoniaux, les villes et bourgs principaux, le réseau viaire, les sites touristiques, les parcs éoliens existants etc. seront également traités à cette échelle.

2.3.3.4 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 le réseau viaire.

2.3.3.5 Les effets visuels depuis le site éolien

Le site éolien 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 agricole, bâti, haies, arbres isolés, murets, voirie...).

2.3.3.6 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. **Dans des cas exceptionnels, un enjeu ou une sensibilité « très fort » peut être envisagé.**

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.

2.3.3.7 Les 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.).

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), apparaît 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 18 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. 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'**encercllement** 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.

2.3.3.8 Les méthodes et outils

Pour réaliser l'évaluation des impacts sur le paysage, nous utiliserons plusieurs outils :

- 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.

2.3.3.9 Définition des notions de visibilité/covisibilité/intervisibilité

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 de parc 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.)

Intervisibilité : vue réciproque de deux éléments depuis leurs abords directs.

2.3.3.10 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...). 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). Les effets cumulés avec les projets existants ou approuvés font l'objet d'un chapitre particulier. 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.

2.3.3.11 Détail de la méthode 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 de la BD Topo. De même, la précision de cette base de données de l'IGN ne permet pas de prendre en compte les effets de masque générés par les haies, les arbres 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'incertitudes 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.

2.3.3.12 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.

2.3.4 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 permettront d'**éviter** des impacts,
- celles qui peuvent **réduire** les impacts,
- celles **compensant** les impacts ne pouvant être évités,
- et enfin celles permettant 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
- Echéance 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. D'autre part, les écrans créés par les boisements de feuillus seront moins denses en hiver, laissant filtrer des vues entièrement coupées 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.

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 d'écrasement	Les échelles sont en confrontation mettant en péril la lisibilité et / ou créant un effet d'écrasement	Les échelles sont complètement en désaccord avec perturbation total de la lisibilité et / ou création d'un fort effet d'écrasement
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.



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

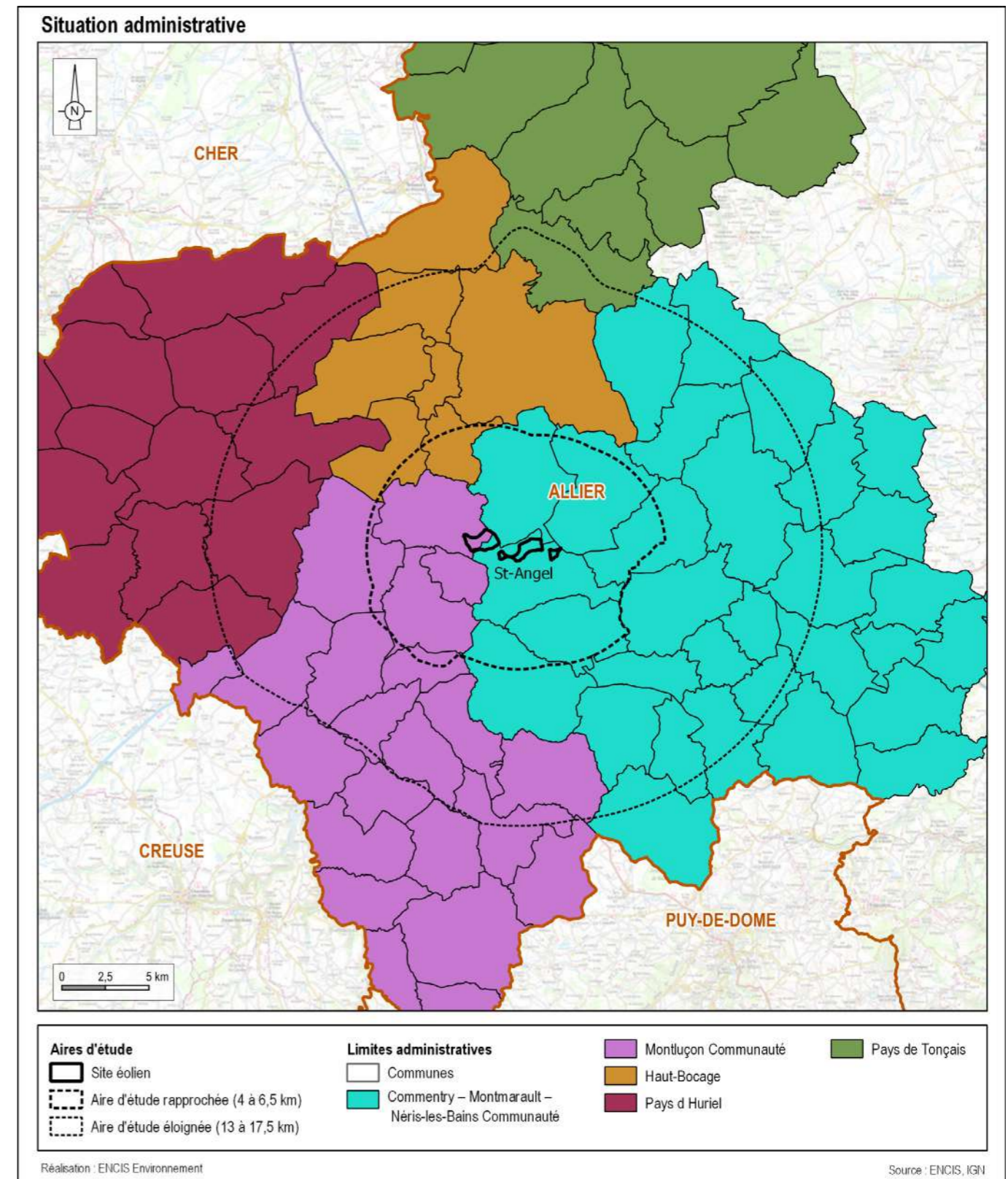
3.1 Le contexte paysager du territoire

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 15 km autour du site d'implantation. A cette échelle seront décrites les grandes caractéristiques de l'organisation de l'espace, les unités paysagères et les perceptions sociales du paysage.

3.1.1 Les grandes caractéristiques physiques et humaines du territoire

3.1.1.1 Situation géographique

La Zone d'étude se situe dans le département de l'Allier, région Auvergne - Rhône Alpes. Le site éolien se situe à cheval entre deux intercommunalités. La commune de Saint-Angel fait partie des 33 communes de la Communauté de Communes dénommée Commentry – Montmarault – Nérès-les-Bains Communauté. Le site éolien ouest est à cheval entre cette intercommunalité et celle de Montluçon.



Carte 3 : Situation administrative.

3.1.1.2 Relief et hydrographie

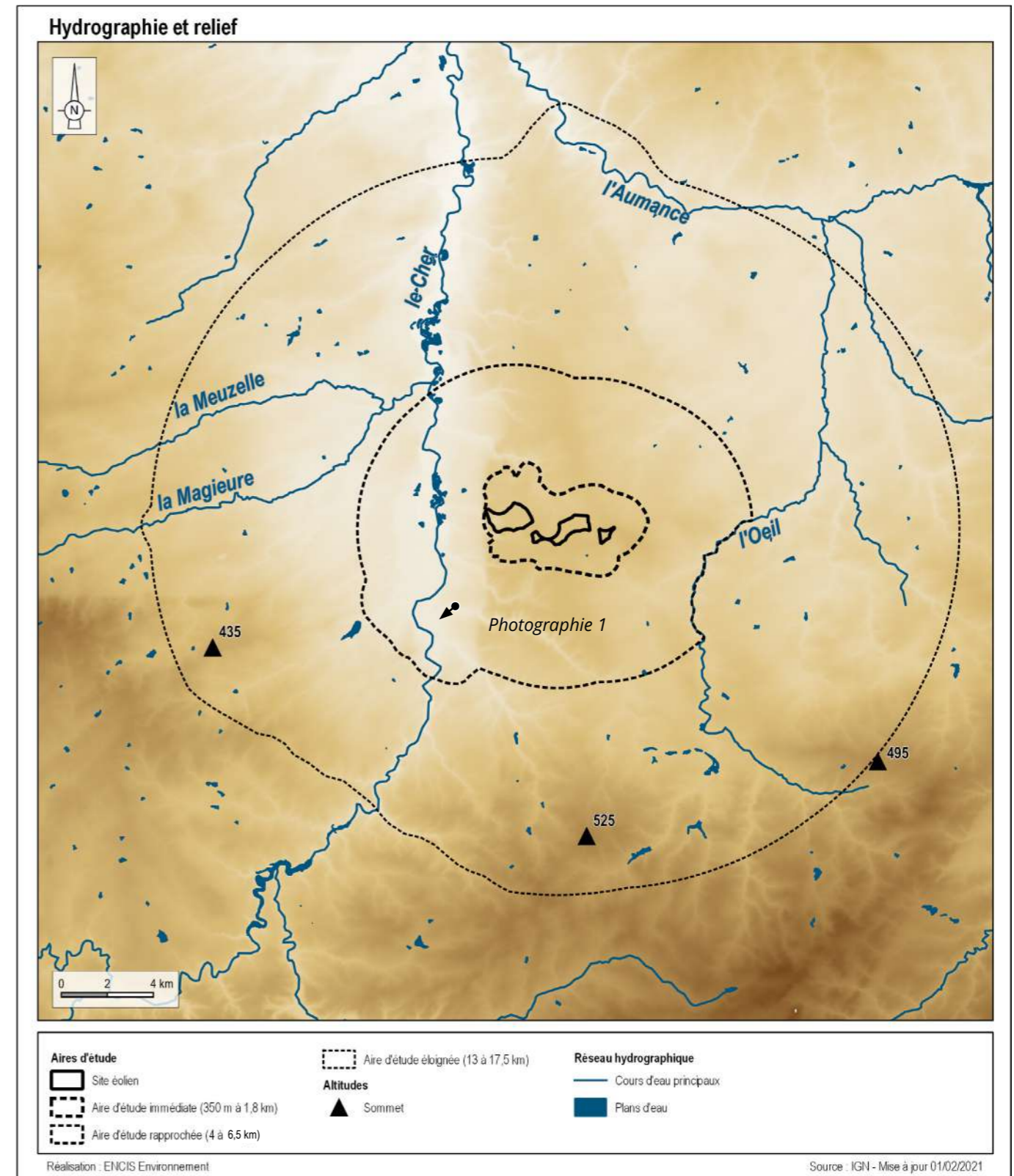
Le relief de l'aire d'étude éloignée est marqué par la vallée du Cher qui traverse l'ensemble des aires d'études selon un axe nord / sud, dans la moitié ouest de l'aire d'étude globale. Cette vallée est relativement large et structure le territoire sans être particulièrement encaissée. La Meuzelle et la Magieure, ses affluents, traversent l'ouest de l'AEE selon un axe est / ouest.

Au nord et à l'est, l'hydrographie est représentée par les vallées de l'Aumance et de l'Oeil, son principal affluent dans l'aire d'étude globale. Les nombreux affluents de ces cours d'eau principaux présentent un maillage hydrographique dense à l'origine d'un relief vallonné.

Le relief est plus marqué au sud, avec des altitudes s'élevant aux alentours de 500 m tandis qu'elles sont aux alentours de 180-200 m dans la vallée du Cher.



Photographie 1 : Panorama sur la ville de Montluçon et la vallée encaissée du Lamaron (affluent du Cher).



Carte 4 : Hydrographie et relief.

3.1.1.3 Urbanisation et réseaux de communication

L'agglomération de Montluçon, concernant le quart sud-ouest de l'aire d'étude globale, est le pôle urbain le plus important du périmètre étudié avec ses 35 431 habitants en 2019.

Elle est contournée par la N145 qui traverse l'aire d'étude globale d'est en ouest. Autre axe de communication principal, l'autoroute A71 traverse l'AEE et l'AER dans le quart nord-est de l'aire d'étude globale.

Trois autres pôles urbains importants (plus de 1 000 habitants) sont localisés dans le périmètre d'étude : Néris-les-Bains (2 664 habitants, au sud-est de Montluçon), Commentry (6 321 habitants, au sud-est de l'AEE) et Cosne-d'Allier (2 065 habitants, au nord-est de l'AEE).

Des axes de circulation secondaires permettent de rejoindre ces différents pôles urbains et les villes et bourgs secondaires réparties sur les plateaux.

La plupart des axes de communication rayonnent en étoile par rapport à Montluçon.

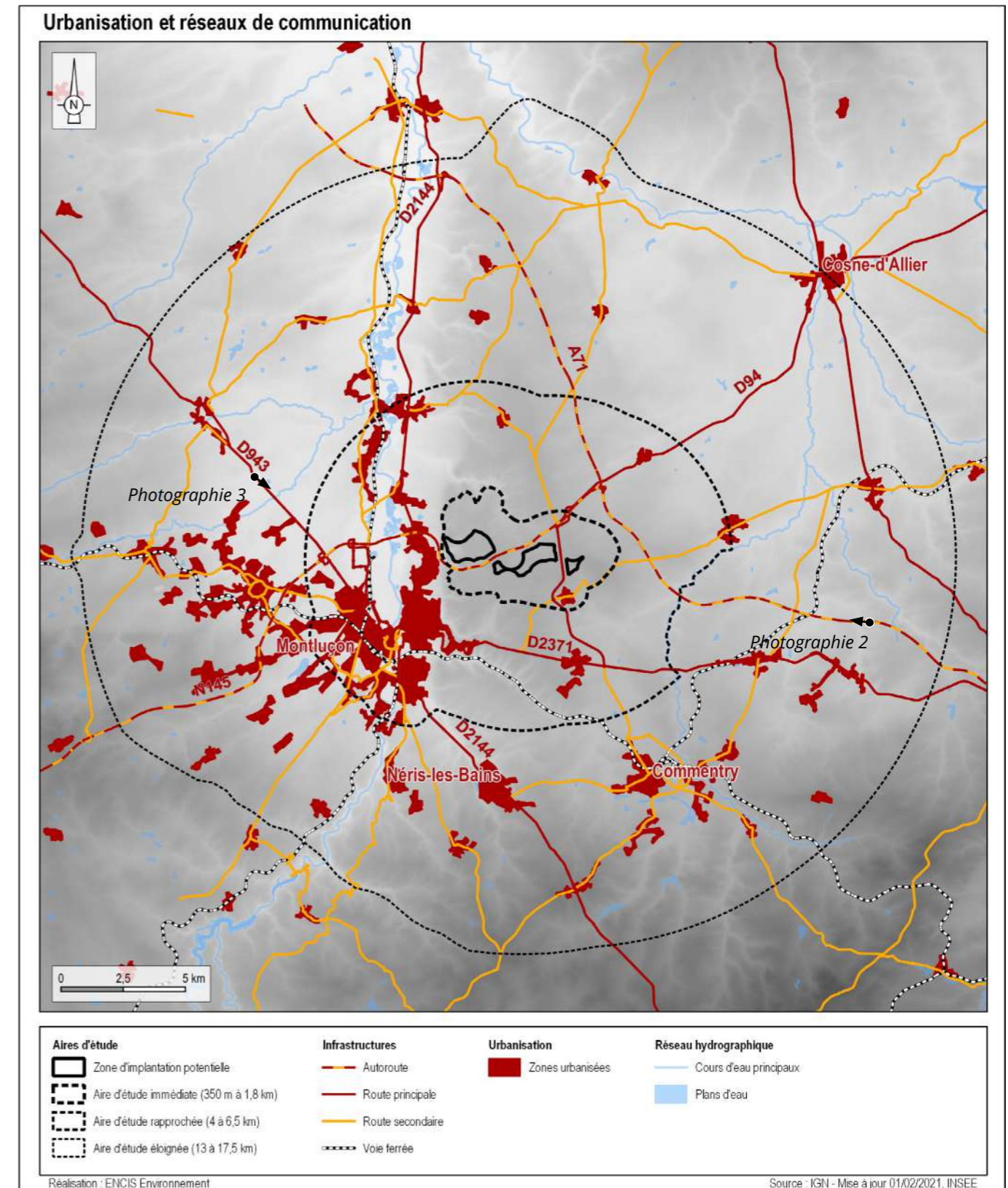
La D2144 suit le cours du Cher, tandis que les autres axes traversent parfois les vallées, alternant entre paysages cloisonnés et visibilité fractionnées par le bocage.



Photographie 2 : Linéarité de l'A71 qui traverse l'AEE dans son quart nord-est.



Photographie 3 : D943, légèrement plus sinueuse.



Carte 5 : Urbanisation et réseaux de communication.

3.1.1.4 Occupation du sol

Le territoire étudié présente une occupation du sol dominée par les prairies bocagères illustrant la vocation d'élevage (bovin principalement) du territoire. Le bocage est constitué de haies basses, avec ou sans arbres de haut jet, appelées «bouchures». Les boisements soulignent les vallées et se retrouvent également sur les plateaux, sous forme de massifs plutôt réduits. Les plus importants sont la forêt domaniale de Lespinasse au nord-est ainsi que les bois du Dela et d'Audes au nord-ouest.

L'agglomération de Montluçon marque le territoire étudié en tant que pôle urbain structurant. L'habitat prend ensuite la forme de ville et bourgs de différentes tailles répartis principalement le long des vallées.

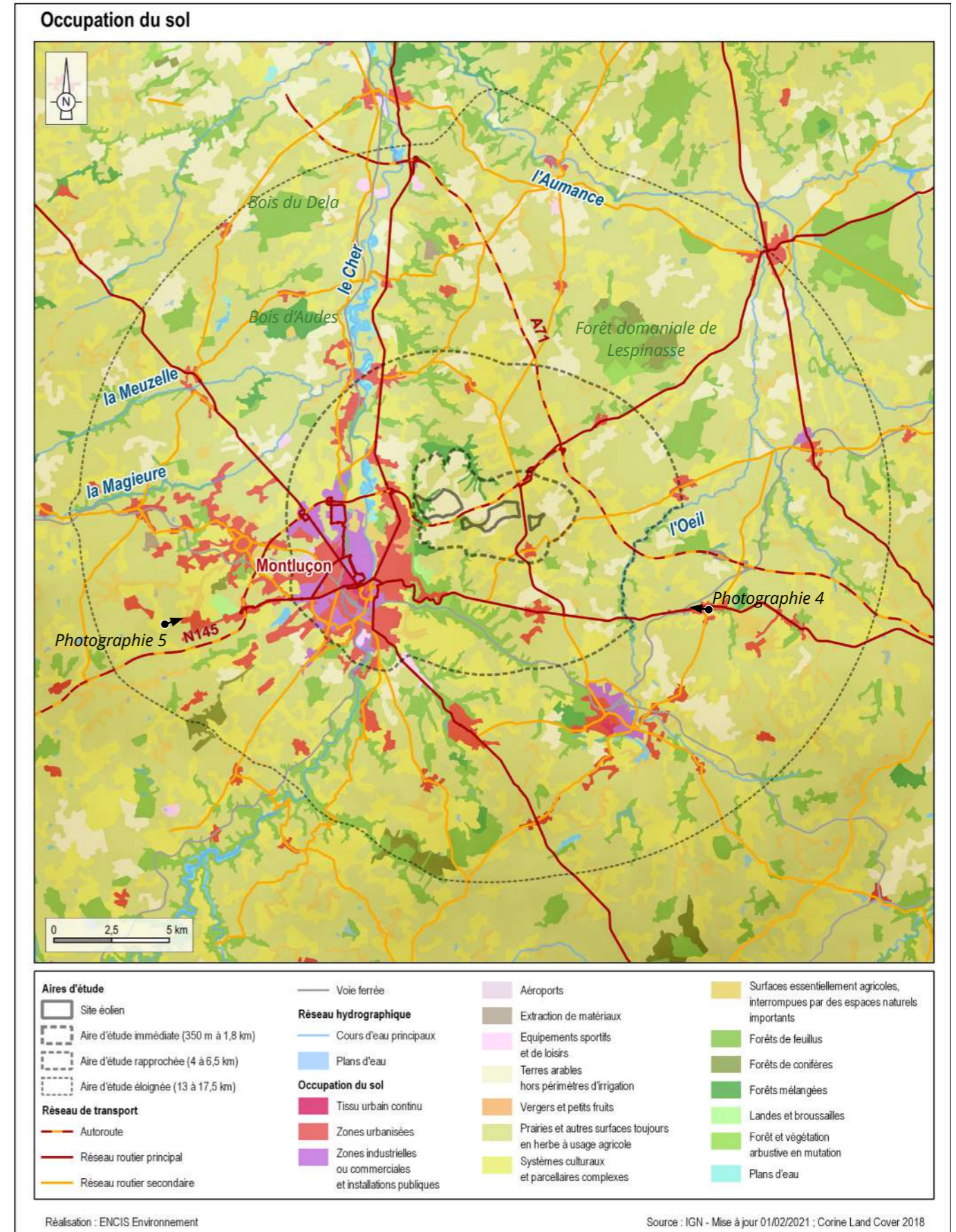
La répartition de l'habitat est également liée à l'usage agricole des sols. Ainsi, les habitations se rencontrent plus à l'approche des vallées, dans les secteurs plus pentus.



Photographie 4 : Contexte urbain au bâti aligné sur rue (Doyet).



Photographie 5 : Prairies et éléments arborés (bocage, boisements) du bocage du Bas Berry.



Carte 6 : Occupation du sol.

3.1.2 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 d'Auvergne ont permis d'identifier et de caractériser les paysages de la zone d'étude. Deux grands types de paysages sont présents dans le périmètre d'étude : les paysages de **bocage** et ceux des **vallées** avec notamment la vallée du Cher et celles de ses affluents.

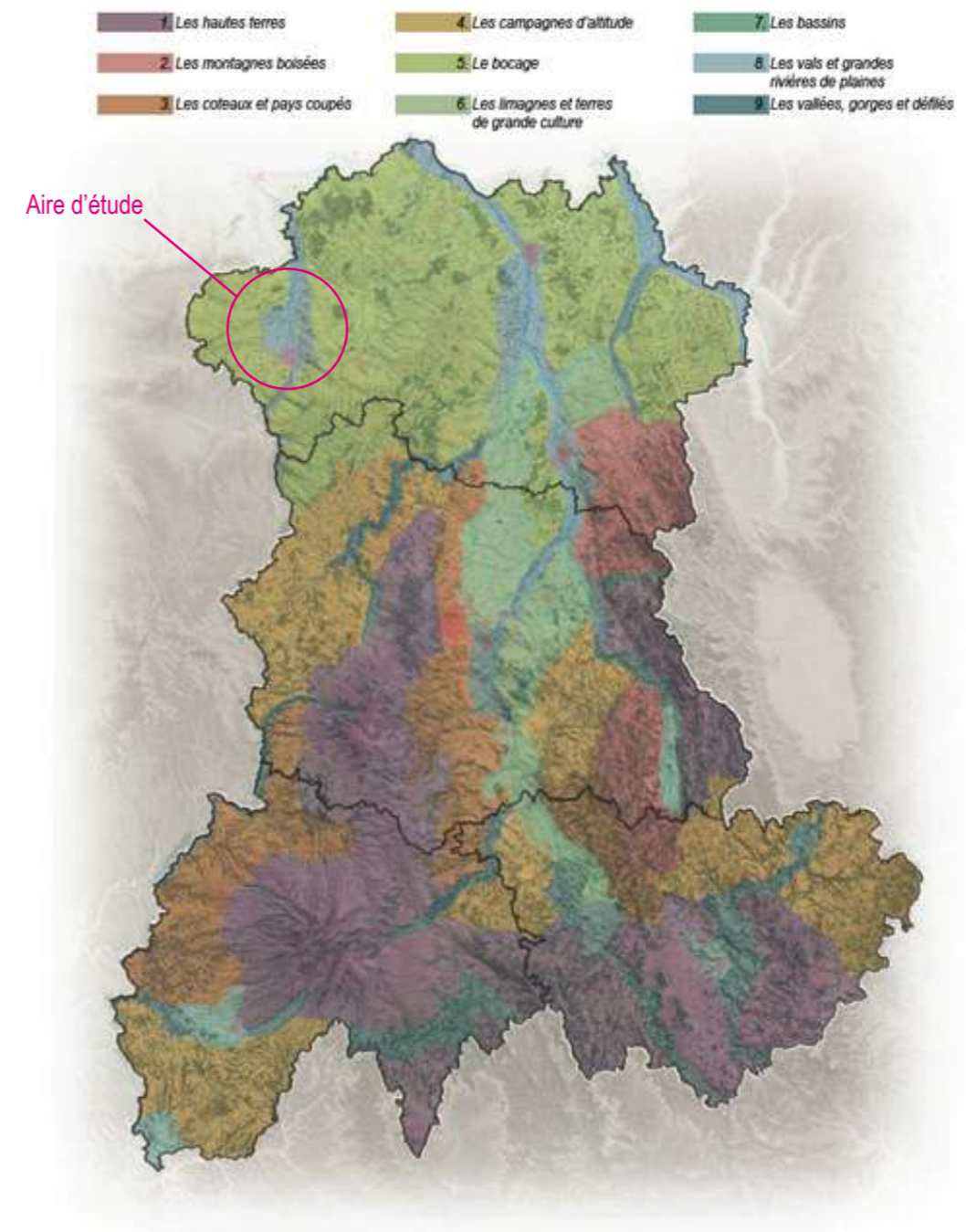
A l'intérieur de ces grands ensembles paysagers, quatre unités paysagères se distinguent (cf. carte page suivante) :

- **Pour les paysages de bocages :**
 - Forêt et bocage Bourbonnais,
 - Combraille Bourbonnaise,
 - Bocage du Bas Berry.

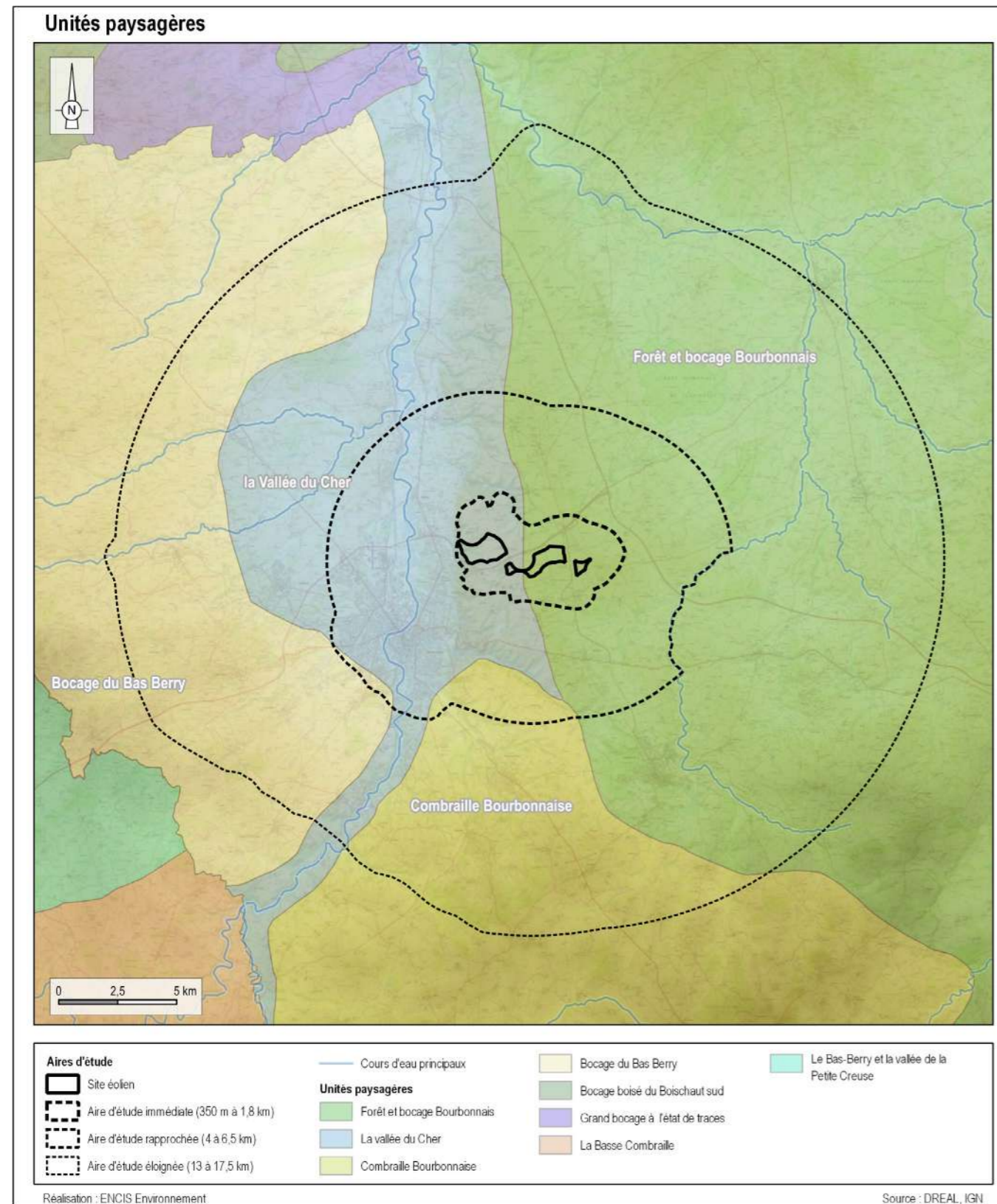
- **Pour les paysages de vallées :**
 - La vallée du Cher

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.

Découpé en trois parties, le site éolien se trouve à cheval sur deux unités paysagères à savoir : **forêt et bocage Bourbonnais** pour le site est et l'essentiel du site central d'une part, **la vallée du Cher** pour le site ouest et une partie du site central d'autre part.



Carte 7 : Grands ensembles paysagers de l'ancienne région Auvergne.



Carte 8 : Unités paysagères.

3.1.2.1 Forêt et bocage Bourbonnais

Description

Caractérisant la partie la plus vaste de l'Auvergne, au nord de la région, cette unité est limitée à l'ouest et au sud par la vallée du Cher, le Bocage du Bas Berry et les Combrailles tandis que sa limite est est marquée par le val d'Allier. Cet ensemble bocager est en réalité d'une grande hétérogénéité avec des bocages aux physionomies différentes, des situations de reliefs variées, des proximités ou éloignements variables vis-à-vis de l'habitat... Il s'agit en fait d'un grand ensemble de paysages dominé par un système bocager, ponctué de grandes forêts (beaucoup sont domaniales) et de petites originalités naturalistes ou industrielles. En dehors des forêts, l'arbre se retrouve sous plusieurs formes : « bouchures » (haies basses taillées de forme rectangulaire, arbres isolés en plein champ, arbres de haut jet au sein des bouchures... Les mares et les locateries (petites maisons dispersées et souvent cachées, typiques de l'histoire agricole de l'Allier) constituent également un des motifs paysagers de cette entité.

Dynamiques d'évolution

L'évolution des pratiques agricoles est à l'origine de la forte diminution des bouchures dans le paysage. Il ne reste parfois que les chênes, isolés ou en alignements. Par l'optimisation du temps consacré à l'entretien de ces haies, les paysages de l'Allier s'uniformisent progressivement. Les parcelles s'agrandissent et les haies disparaissent progressivement. Face à ce constat, la «Mission Haies» a été mise en place pour aider à la préservation du bocage à travers notamment le renouvellement des techniques d'entretien. Au milieu des prairies, apparaissent des parcelles cultivées.



Photographie 6 : Contexte fermé de la forêt de Tronçais.

3.1.2.2 La vallée du Cher

Description

Avec ses 320 km, il s'agit de la plus longue rivière de la région Centre-Val de Loire.

Cet ensemble peut être divisé en trois grandes séquences : les gorges en amont de Montluçon, la zone de réseaux de communication entremêlés à l'aval de Montluçon, l'agglomération de Montluçon. Les gorges du Cher sont relativement secrètes et peu accessibles puisqu'il n'existe aucun accès facile et direct exceptés aux endroits où le cours d'eau est traversé. Deux barrages hydro-électriques ont été construits sur le Cher (Rochebut et Prat). L'axe du Cher est également celui d'un réseau dense d'axes de communication routier (D2144), autoroutier (A 71), ferré et «fluvial» avec le canal de Berry. L'agglomération de Montluçon présente un certain nombre de vestiges de sa grandeur industrielle qui a été en partie effacée.

La vallée est alternativement bocagère, boisée, dans la plaine ou parfois tutoyant le vignoble, effleurant une cuesta et en perçant vigoureusement une autre. Plusieurs sablières exploitent les alluvions du Cher.

Dynamiques d'évolution

Le canal de Berry n'a été en activité qu'une centaine d'années (entre 1840 et 1955). Son abandon s'est traduit de diverses manières selon les secteurs, notamment comblé et urbanisé à Montluçon et Vallon-en-Sully. Aujourd'hui, la revalorisation touristique est en cours. L'étang de Goude, dans le Cher, a été construit au XIX^{ème} pour alimenter le canal. Après l'abandon de celui-ci, le département du Cher l'a converti en ENS (Espace Naturel Sensible). Les carrières de Nassigny, creusées pour la construction de l'A71 ont été réhabilitées après exploitation et sont aujourd'hui converties en ENS après avoir été gérées par le CPIE (Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement) de Tronçais puis la LPO (Ligue de Protection des Oiseaux).

Les paysages urbains présentent également une évolution rapide. Après une période industrielle prospère, la population de Montluçon décline ce qui se traduit par de nombreux logements vacants, notamment en centre-ville, mais également par le développement de lotissements en périphérie.



Photographie 7 : Vallée boisée du Cher.

3.1.2.3 La Combraille Bourbonnaise

Description

Les Combrailles s'inscrivent sur un vaste plateau cristallin de collines et de vallons, parsemé d'étangs, de bosquets, de forêts et de bocages. Par rapport au bocage du Bas Berry, le relief est davantage prononcé. De petites mares ponctuent les fonds de vallons et le réseau de cours d'eau y est plus dense. Les arbres sont assez nombreux et de tailles variées. Il y a également plus de bosquets et de petits vergers et les espaces forestiers sont davantage présents en arrière plan. Le chemin encadré de deux bouchures (haie vive basse) est un motif paysager récurrent.

La trame bocagère de la Combraille Bourbonnaise est encore bien conservée. A mesure que l'on remonte vers le nord, ce motif géométrique de la haie devient plus hétérogène. En regardant plus en détail, le paysage de la Combraille Bourbonnaise est riche d'une importante variété d'essences d'arbres : buis, châtaigniers, noyers, pommiers, houx... On note également ponctuellement la présence de petits murets servant à la délimitation du parcellaire. Des éléments singuliers comme les pommiers marquent le paysage. Traditionnellement, on laissait pousser de vieux pommiers dans la haie bocagère, à proximité des villages et hameaux.

Dynamiques d'évolution

Dans ce secteur, les signes d'une transition énergétique apparaissent ponctuellement dans le paysage.

On observe ainsi le développement d'installations photovoltaïques sur les stabulations. L'entretien du bocage s'inscrit dans une démarche de valorisation énergétique par le biais du développement de la filière bois-énergie. Localement, l'association Énergies 3D affiche son ambition de « favoriser le développement des énergies renouvelables sur le territoire des Combrailles, par le biais de technologies comme le photovoltaïque, l'éolien, la méthanisation ou encore le bois déchiqueté ».



Photographie 8 : Paysage vallonné et structuré par des haies basses, en limites parcellaires de la Combraille Bourbonnaise.

3.1.2.4 Bocage du Bas Berry

Description

Cette unité paysagère se situe à l'ouest de la vallée du Cher et concerne l'ouest de l'AEE. L'Atlas départemental des paysages de l'Allier appelle cette région : « le Pays des Châtaigniers ». L'espèce était ainsi beaucoup plus développée par le passé, signe que les pratiques agricoles ont évolué. Comme de nombreux territoires de marges, il s'apparente davantage au paysage du Cher.

Si les prairies pâturées ou de fauche dominent une grande partie de ces paysages, les grandes cultures ont été introduites. Près des bourgs et des hameaux, et sur les pentes les plus fortes de cet espace vallonné, le maillage bocager est encore dense. Les haies sont constituées d'une strate arbustive continue et régulièrement entretenue qui ferme les parcelles. Elles sont taillées basses, accompagnées d'alignements d'arbres d'espacement variable.

Néanmoins, certains secteurs ont fait l'objet d'arrachages massifs de haies. Les alignements de chênes ont été laissés sur l'ancien découpage des parcelles. Il ne reste qu'une prairie d'élevage très étendue, ponctuée et ombragée d'alignements de chênes.

Les boisements qui composent le paysage sont de forme géométrique variable, de faible dimension et disséminés sur le territoire.

Dynamiques d'évolution

La ville de Montluçon exerce une pression urbaine importante sur les communes périphériques (communes de Domérat, Désertines, St-Victor et Huriel). De nombreux lotissements et zones industrielles s'étendent progressivement à l'ouest de l'agglomération et le long des axes routiers principaux (D943, N145, D916...).



Photographie 9 : Paysage ouvert de prairies bordées de haies basses du bocage du Bas Berry.

3.1.3 Le bassin d'influence visuelle

Selon les types d'unités paysagères, les perceptions visuelles sont très variables. Les paysages d'openfields 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 le site éolien. 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 de le site éolien dans la vue. La hauteur du trait par rapport à l'horizon correspond à la hauteur maximale d'un projet de grande hauteur (210 m) dans le site éolien.

Perceptions visuelles selon les ensembles paysagers

Les perceptions visuelles varient selon les unités paysagères. On retrouve cependant des typologies de perception similaires suivant les grands ensembles paysagers (cf. carte 7).

Les **paysages de bocages**, ici représentés par les unités paysagères Forêt et bocage Bourbonnais, Combraille Bourbonnaise et Bocage du Bas Berry, couvrent la majeure partie du territoire. Les perceptions au sein de ce grand ensemble paysager sont liées à ses caractéristiques paysagères. En effet, la trame bocagère et les arbres, sous toutes leurs formes, constituent des masques visuels qui limitent et filtrent les perceptions.

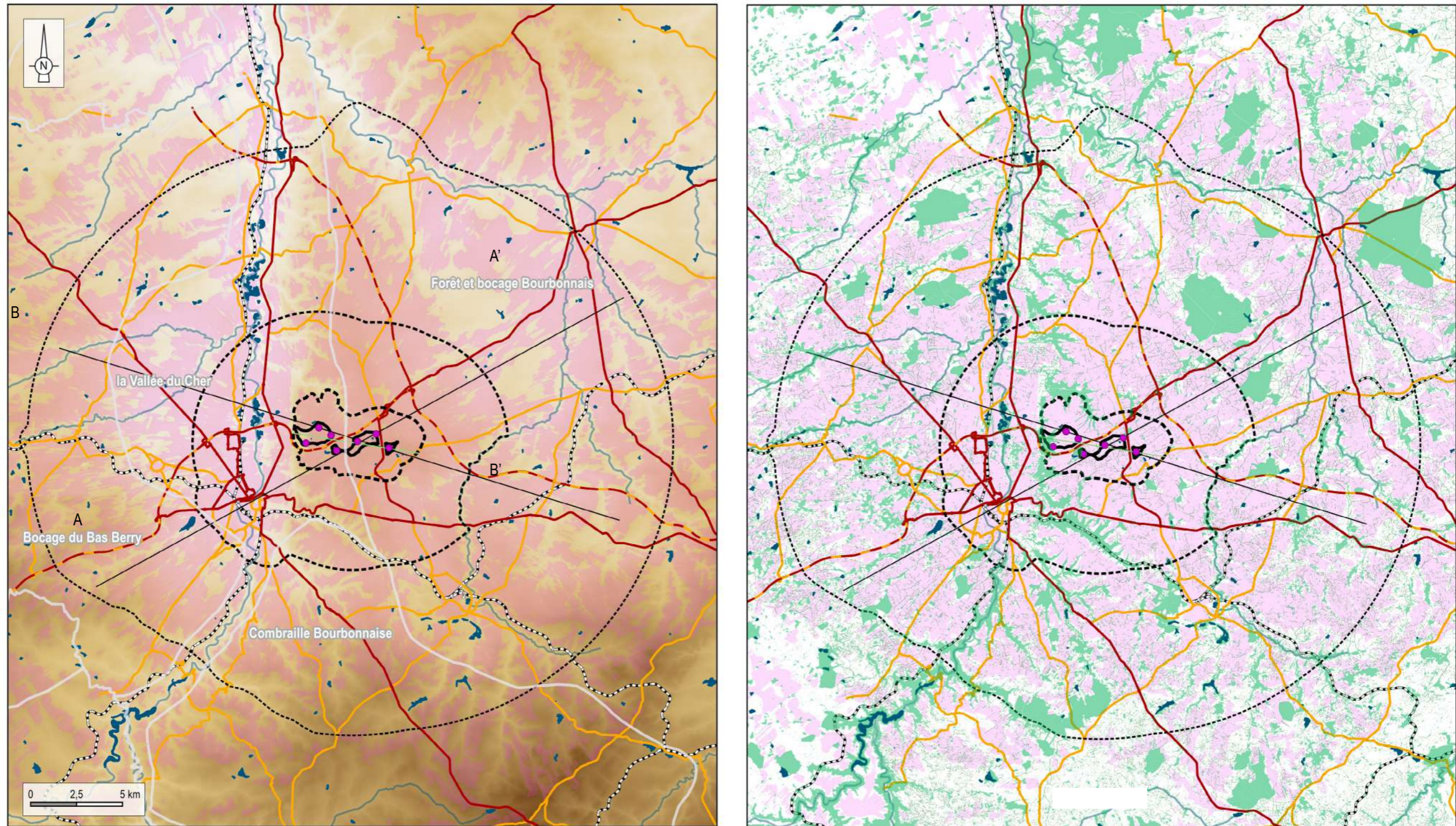
Les **paysages de vallées** sont représentés sur ce territoire par l'unité paysagère de la vallée du Cher.

Les variations du relief liées à cette vallée structurante, parfois relativement encaissée et au cours sinueux, sont à l'origine de perceptions variées sur les environs. La ripisylve qui y est associée limite également les perceptions depuis les abords directs du cours d'eau.

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

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 et les haies sont obtenus à partir de la base de données de la BD Topo de l'IGN. Seuls les boisements sont pris en compte dans le calcul de la ZIV, les haies jouant plus souvent le rôle de filtres visuels que de masques. De même, la précision de cette base de données de l'IGN ne permet pas de prendre en compte les effets de masque générés par les arbres 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.

Zones d'Influence Visuelle théorique pour des éléments de 210 m de hauteur en fonction du relief et des principaux boisements



Aires d'étude [] Site éolien [] Aire d'étude immédiate (350 m à 1,8 km) [] Aire d'étude rapprochée (4 à 6,5 km) [] Aire d'étude éloignée (13 à 17,5 km)	Unités paysagères [] Unités paysagères Réseau hydrographique [] Cours d'eau principaux [] Plans d'eau	Principaux masques et filtres végétaux [] Haie [] Forêt	Infrastructures [] Autoroute [] Route principale [] Route secondaire [] Voie ferrée	Zone d'Influence Visuelle [] Emplacement des émetteurs pour le calcul de la ZIV [] ZIV théorique pour des éléments de 210 m	Relief [] Bande 1 (Gray) [] 650 [] 150 [] Traits de coupes
--	--	--	--	--	---

Réalisation : ENCIS Environnement

Source : IGN - Mise à jour 01/02/2021 ; Corine Land Cover 2018

Carte 9 : Zone d'influence visuelle théorique d'éléments de grande hauteur (210 m) dans le site éolien.

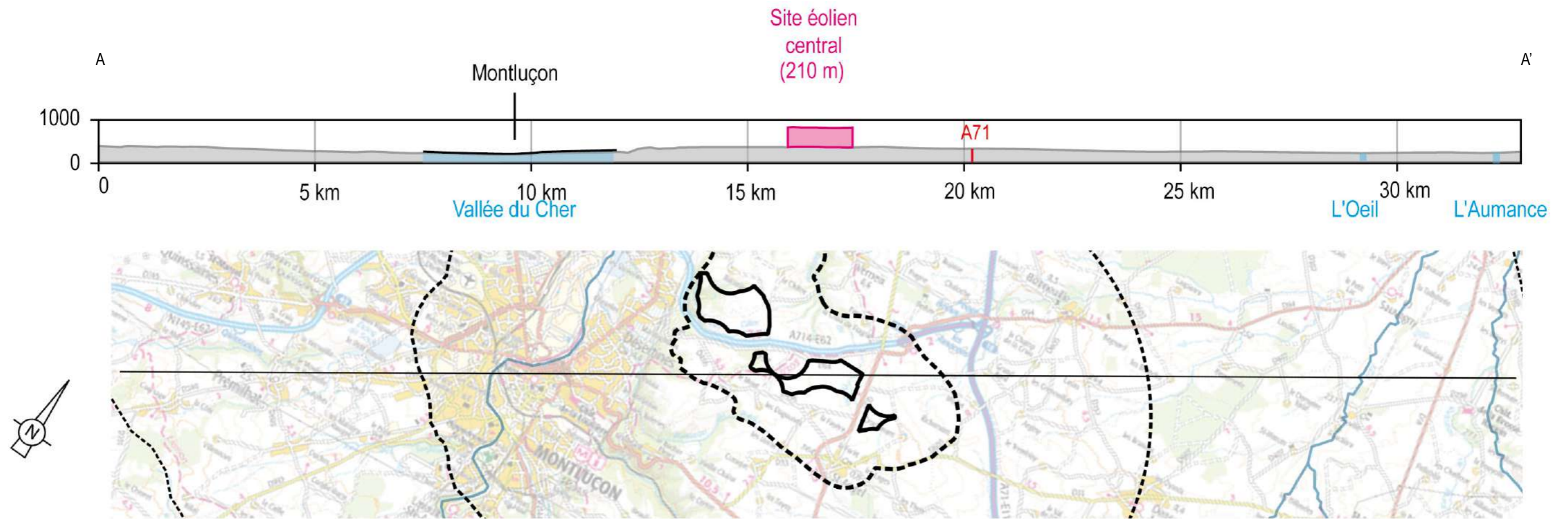


Figure 3 : Coupe de principe sans déformation à l'échelle de l'AEE (sud-ouest / nord-est).

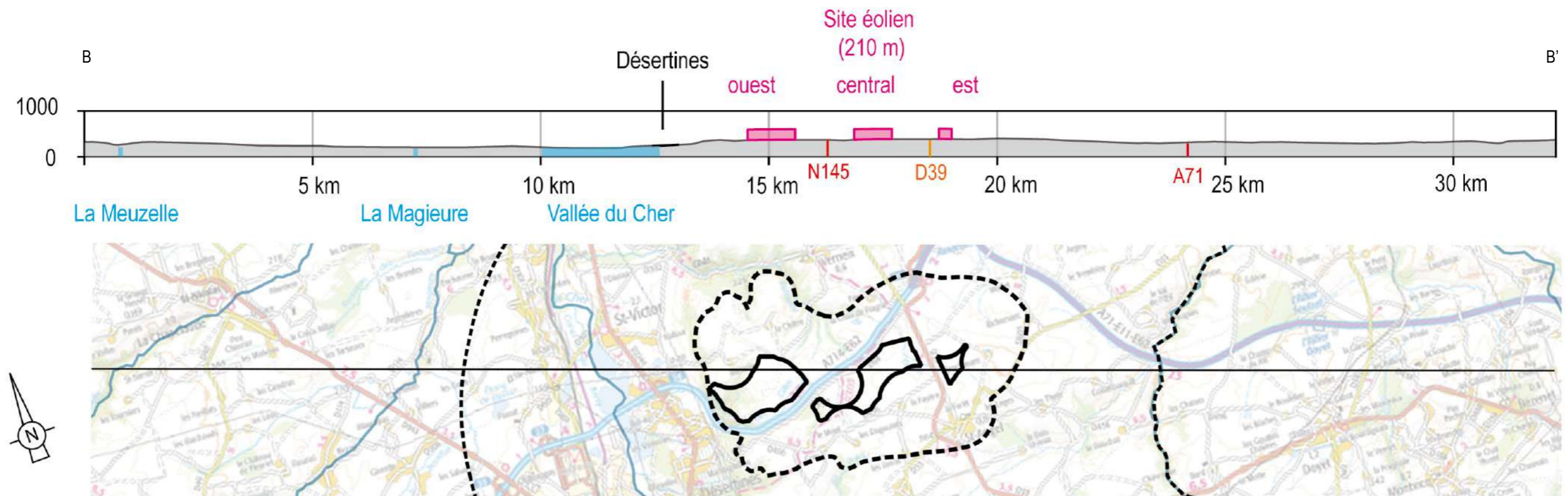


Figure 4 : Coupe de principe sans déformation à l'échelle de l'AEE (nord-ouest / sud-est).

3.1.4 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**.

3.1.4.1 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 Fairclough¹, 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 fantasmagorique, 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.).

3.1.4.2 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 45.

L'ensemble des aires d'études comprend un grand nombre de monuments et quelques sites protégés, répartis sur l'ensemble du territoire. La ville de Montluçon, située au sud-ouest de l'AER, concentre un nombre important de monuments historiques. De manière générale, ces protections concernent un grand nombre de châteaux ou maisons fortes dans ce territoire au riche passé. L'Allier est en effet le second département de France en nombre de châteaux et demeures anciennes, témoins de la puissance des ducs de Bourbons durant cinq siècles.

Les sites protégés (inscrits ou classés) sont peu nombreux et concernent également des éléments du patrimoine bâti (Bourg de Hérisson et vallée de l'Aumance, château de la Guerche, église château et domaine du bourg de Nassigny, anciens remparts de Montluçon...). L'aire d'étude globale compte également quatre sites patrimoniaux remarquables (se superposant à d'autres protections - MH et sites inscrits ou classés).

3.1.4.3 Les sites et paysages représentés

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

Les paysages de l'aire d'étude ont été peu représentés en raison sans doute de leur vocation avant tout agricole et productive.

3.1.4.4 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.

La région Auvergne-Rhône Alpes est une des régions les plus attractives d'un point de vue touristique en France. Comparé aux autres départements de la région, l'Allier présente un taux de fréquentation moins important. Le nord-ouest de l'Allier est marqué par un riche patrimoine bâti comptant de nombreux châteaux. D'autre part, le bocage bourbonnais est un atout mis en avant pour le tourisme vert.

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



Figure 5 : « Eglise de Chambon-sur-Voueize », Huile sur toile d'Auguste Clergeau, 1949, collection particulière.



Figure 6 : Paysage du Bourbonnais, Huile sur toile de Louis Neillot, 1934.



Figure 7 : « L'Accident », Eau-forte en couleurs d'Allan Österlind, 1906, collection particulière.



Figure 8 : Pont suspendu de Saint-Marien, 1920-1921. Photo : Maria-Andreea Grecu. © DRAC Nouvelle-Aquitaine

3.1.5 Inventaire des parcs éoliens et des projets existants ou approuvés

L'inventaire des parcs éoliens existants et 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 parc existant ou « 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.

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

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

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

3.1.5.1 Les parcs éoliens existants

Les parcs éoliens existants font partie intégrante du paysage de l'état initial.

En l'occurrence, un parc éolien en exploitation est recensé dans le périmètre d'étude global, le parc éolien du Plateau de Savenat (cf. carte ci-contre).

Ce parc éolien a été mis en service en 2016. Il se situe à plus de 12 km du site éolien, au sud-ouest de Montluçon.

Le porteur de projet a également souhaité prendre en compte le parc éolien en exploitation de Viersat/Quinssaines à 14,8 km au sud-ouest du site éolien.

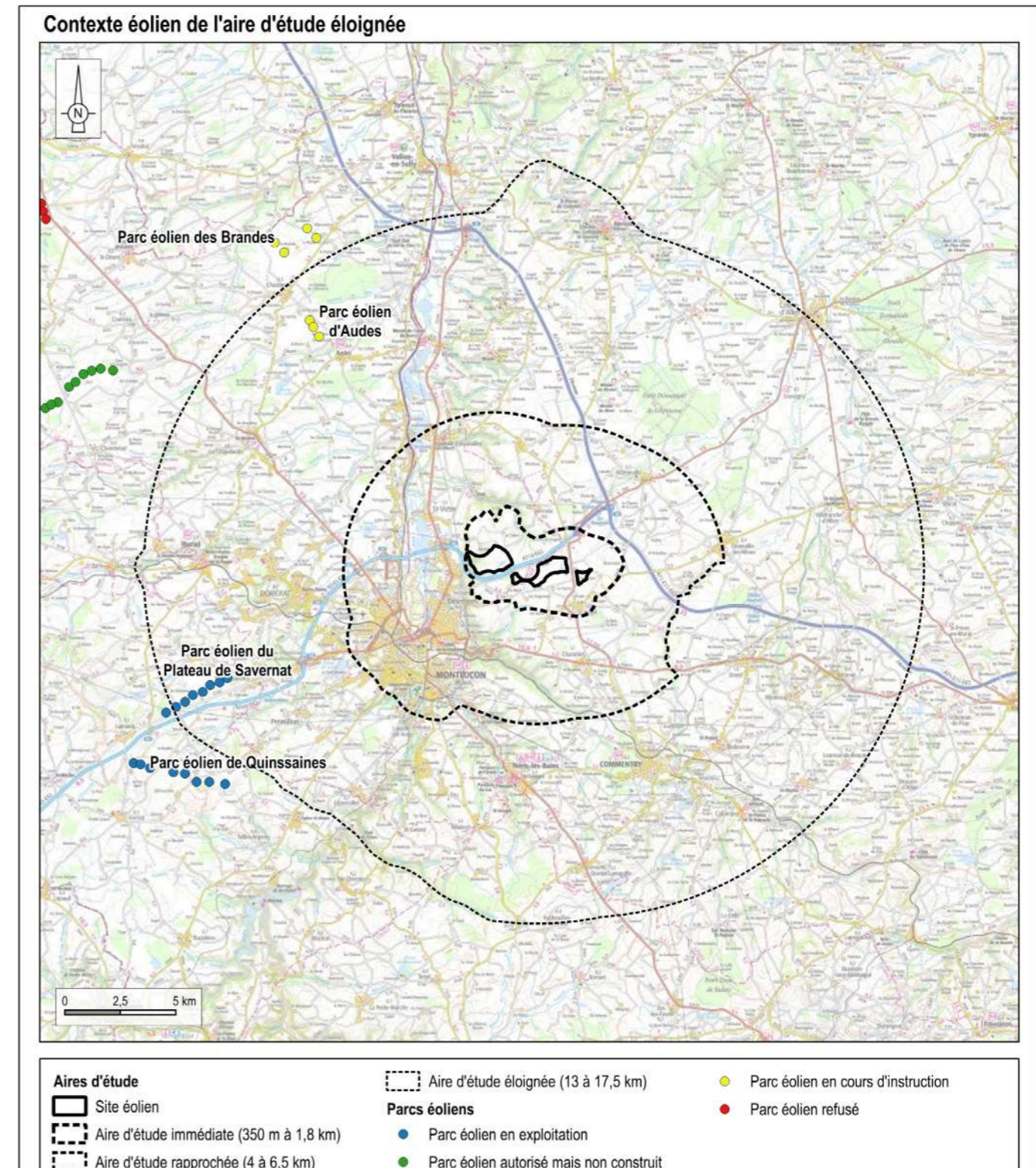
3.1.5.2 Les projets existants ou approuvés

Les « projets existants ou 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.

L'inventaire des « projets existants ou approuvés » (éoliens ou autres) est disponible chapitre 6.3.7, page 211, en préalable de l'analyse des effets cumulatifs.

En l'occurrence, un projet de parc éolien en cours d'instruction a été recensé dans le périmètre d'étude global.

Le porteur de projet a également souhaité prendre en compte le projet éolien des Brandes (développé par Boralex), en cours d'instruction et dont l'éolienne la plus proche est à 15,7 km au nord-est du site éolien.



Carte 10 : Parcs éoliens et projets existants ou approuvés.

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

L'aire d'étude éloignée s'étend de 13 km jusqu'à 17,5 km autour du site éolien. 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 dressons 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 le site éolien ont été analysées à l'aide de la modélisation du bassin visuel potentiel du site éolien (ZIV), du logiciel Google Earth et de visites de terrain.

Cinq pôles urbains importants (plus de 1 000 habitants) sont localisés dans le périmètre de l'AEE : Nérès-les-Bains (au sud-est de Montluçon), Commentry (au sud-est de l'AEE), Cosne-d'Allier (au nord-est de l'AEE), Villefrance-d'Allier (au nord-est de l'AEE) et Doyet (au sud-est).

Nérès-les-Bains (2 594 habitants en 2021 selon l'INSEE)

Située dans la vallée du Ruisseau du Cournauron, affluent du Cher, à 5 km au sud-est de Montluçon, cette ville se trouve à environ 7,5 km au sud du site éolien. Cette ville thermale se trouve en réalité sur un petit relief à l'interfluve de plusieurs petits cours d'eau secondaires. Nichée dans un écrin de verdure relaxant, elle dispose d'un riche patrimoine historique et architectural remontant à l'antiquité (sites gallo-romains, monuments de la Belle Époque dont le Casino...). Elle fait partie des 17 villes d'eau réparties sur cinq régions et neuf départements et est traversée par la D2144 et le GR463. La richesse de son patrimoine est à l'origine de son classement au titre des Plus Beaux Détours de France. L'habitat se présente principalement sous la forme de maisons individuelles accompagnées de jardins plus ou moins arborés.

La traversée de la ville par la D2144 occasionne des perceptions intermittentes, fractionnées par les masques bâtis et végétaux. Les ouvertures visuelles donnent à voir le site éolien à l'horizon sur une emprise relativement étendue. L'emprise verticale est cependant limitée par l'éloignement (Cf. Photographie 10).

L'est du bourg, en rebord du vallon situé au nord de celui-ci, le relief crée de larges ouvertures dans lesquelles le site éolien s'étale à l'horizon, occupant toujours une emprise verticale limitée (Cf. Photographie 11). Au nord-ouest du bourg, la trame arborée est plus présente et limite les relations visuelles avec le site éolien. **La sensibilité de ce bourg est faible.**



Photographie 10 : Ouverture vers le site éolien au sud-est du bourg de Nérès-les-Bains.



Photographie 11 : Large ouverture vers le site éolien depuis les abords du centre équestre, à l'est du bourg de Nérès-les-Bains.

Commentry (6 237 habitants en 2021)

A environ 7 km au sud-ouest de le site éolien, cette ville est située sur la rive ouest de la vallée de l'Oeil. L'ouest de la ville est longé par des vallées secondaires d'affluents du Cher. Entre ces deux vallées, la topographie est peu marquée et ne dégage pas de secteur plus propices aux vues lointaines. Commentry doit son essor à son industrie, d'abord liée au charbon puis, après la seconde guerre mondiale, à l'industrie chimique (spécialisée dans la nutrition animale) et sa forge (leader mondial de la production d'acier «rapide»).

La planéité du relief et la strate arborée répartie sur le territoire limitent les relations visuelles avec le site éolien. Celui-ci n'est perceptible que ponctuellement et très partiellement (extrémité haute). **La sensibilité de ce bourg est très faible.**



Photographie 12 : Perception très limitée du site éolien dans l'axe de la rue Jean Jaurès à Commentry.

Cosne-d'Allier (2 044 habitants en 2021)

Cette ville se trouve à environ 14 km au nord-est du site éolien, en limite de l'AEE, à la confluence entre les vallées de l'Oeil et de l'Aumance. L'est du bourg est fermé par la forêt domaniale de Dreuille.

L'éloignement et le bocage limitent fortement les relations visuelles avec le site éolien. **La sensibilité de ce bourg est nulle.**



Photographie 13 : Site éolien masqué par le bâti et la végétation de Cosne-d'Allier depuis l'avenue G. Bonnichon.

Villefranche-d'Allier (1 306 habitants en 2021)

Situé à environ 11 km à l'est du site éolien, la ville est à l'interfluve entre la Thernille (affluent de l'Oeil à l'ouest) et le Murat (affluent de l'Aumance à l'est). Localisée au cœur du bocage Bourbonnais, son implantation et sa vocation commerciale remontent au XII^{ème} siècle. Elle accueille ensuite une industrie métallurgique et un centre d'abattage d'importance nationale.

La traversée, ainsi que les entrées et sorties de bourg par la D16 ne fournissent aucune relation visuelle avec le site éolien en raison des masques végétaux (principalement en entrée et sortie de bourg) et bâtis (dans la traversée). Cette route ne permet que de très rares visibilité ponctuelles et partielles dans lesquelles seule l'extrémité haute du site éolien émerge au-dessus de la trame bâtie. L'entrée nord, au relief plus élevé, offre des ouvertures visuelles plus importantes dans lesquelles le site éolien se distingue à l'horizon. La traversée d'est en ouest par la D33 n'est pas plus propice aux perceptions. Depuis les secteurs d'habitation en général, le site éolien est rarement perceptible et lorsqu'il l'est ce n'est que partiellement et ponctuellement. **La sensibilité globale du bourg de Villefranche-d'Allier est considérée très faible.**



Photographie 14 : Vue lointaine et partielle du site éolien en entrée nord de Villefranche-d'Allier par la D16.

Doyet (1 175 habitants en 2021)

Localisée à près de 7 km au sud-est du site éolien, la ville est la plus peuplée du territoire parfois appelé «pôle minier» en raison de l'importante activité d'extraction de la houille au XIX^{ème} et début du XX^{ème} siècles. Elle est traversée par la D2371 d'est en ouest lui conférant une organisation linéaire de village rue. Le sud du bourg est délimité par un vallon secondaire.

Les habitations présentent un premier front bâti aligné sur rue, laissant peu d'ouvertures visuelles tandis que le second plan est constitué d'habitat pavillonnaire. La traversée par la D2371 ne laisse en effet aucune possibilité de perception du site éolien. Celui-ci peut, en théorie, se deviner aux abords du cimetière. Seule l'extrémité haute d'éléments de grande hauteur pourrait être perceptible de manière très limitée à l'arrière des cordons bocagers présents autour du bourg. L'unicité et la sensibilité limitée de cette perception amène à considérer la **sensibilité de ce bourg comme nulle.**



Photographie 15 : Unique perception possible du site éolien depuis Doyet.

3.2.1.2 Les perceptions visuelles depuis les principaux axes de déplacement

Les principaux axes de circulation dans l'AEE sont déterminés à partir de la carte IGN. La carte, page 50, 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 le site éolien(ZIV), du logiciel Google Earth et de visites de terrain.

L'autoroute A71 au nord et à l'est de l'AEE

Cet axe relie Orléans à Clermont-Ferrand et traverse l'aire d'étude globale dans son quart nord-est.

Depuis le sud-est, l'autoroute est souvent accompagnée de talus empêchant les relations visuelles avec les alentours. Le site éolien se trouve parfois dans l'axe de l'autoroute (exemple à hauteur de Rongère Cf. Photographie 16), mais la perception est limitée par l'éloignement et les masques végétaux en avant-plan. Aux abords de l'aire de repos de l'Allier-Sauzet, le site éolien peut également être partiellement perçu dans l'axe de la route avec notamment une visibilité depuis la passerelle traversant l'autoroute entre les deux côtés de l'aire de service (Cf. Photographie 20). A l'approche de l'AER, après le bois de Sauzet, le site éolien se trouve à nouveau dans l'axe de la route avec une plus grande proximité engendrant une prégnance plus importante dans les perceptions. (Cf. Photographie 17). A noter toutefois que ces perceptions sont majorées depuis les ponts au-dessus de l'autoroute depuis laquelle les visibilités restent limitées par les talus et la végétation qui la bordent.

Au nord de l'AEE, l'A71 traverse la vallée du Cher et le canal de Berry. Le site éolien n'est perceptible que partiellement à l'horizon, depuis l'ouest de la vallée. Les alignements bocagers perpendiculaires à l'autoroute masquent régulièrement le site éolien dont l'emprise horizontale y est parallèle (Cf. Photographie 19). Lorsqu'il est perceptible depuis le nord, le site éolien occupe une emprise à l'horizon plus étendue que depuis le sud mais l'emprise verticale est en grande partie restreinte par la végétation en avant-plan et les perceptions sont intermittentes et peu nombreuses. **La sensibilité de cette route est globalement très faible.**



Photographie 18 : Perception limitée du site éolien depuis l'A71 à l'ouest de la vallée du Cher - Source : Google Streetview.



Photographie 19 : Site éolien masqué par les structures bocagères perpendiculaires à l'A71 - Source : Google Streetview.



Photographie 20 : Perception du site éolien depuis la passerelle de l'aire de l'Allier (entre Sauzet et Doyet) sur l'A71.



Photographie 16 : Perception limitée du site éolien dans l'axe de l'A71 depuis le pont de la D158 à hauteur de Rongère.



Photographie 17 : Perception limitée du site éolien depuis le pont au-dessus de l'A71 à hauteur du Bois de Sauzet.

La N145 au sud-ouest de l'AEE

Cette route relie Bellac, en Haute-Vienne, à St-Victor, au nord de Montluçon. Elle concerne le quart sud-ouest de l'AEE dans lequel elle est aménagée en 2x2 voies.

Depuis le sud-ouest, le site éolien se trouve dans le prolongement de la route et s'expose ainsi aux perceptions, de manière limitée cependant en raison du relief et de la végétation présents en avant-plan. Les hauts talus qui encadrent certaines portions de l'axe routiers cadrent les vues et limitent également les perceptions. Aux abords de Quinssaines, la route commence à plonger vers l'agglomération de Montluçon et le site éolien apparaît à l'horizon, en arrière-plan de la métropole (Cf. Photographie 21). A l'approche de Montluçon, les talus encadrant la route sont d'autant plus nombreux et ferment les vues. **La sensibilité de cette route est faible.**



Photographie 21 : Perception du site éolien, en arrière-plan de Montluçon, dans l'axe de la N145.

La D943 à l'ouest de l'AEE

Cette route relie La Châtre à Montluçon et traverse l'ouest de l'AEE selon un axe nord-ouest / sud-est, globalement orienté vers le site éolien. Elle traverse plusieurs affluents du Cher au niveau desquels les perceptions sont limitées par le relief des dépressions et la végétation qui y est associée. A hauteur de la Chapelaude, des vues dégagées permettent de percevoir la partie haute du site éolien. La route est ensuite encadrée de talus empêchant les perceptions. Des vues dégagées permettant de percevoir le site éolien sont identifiées ponctuellement sur le tracé de la route (Cf. Photographie 22 et Photographie 23). **La sensibilité de cette route est faible voire très faible.**



Photographie 22 : Perception limitée du site éolien, depuis la D943 en sortie sud-est de la Chapelaude.



Photographie 23 : Vue dégagée vers le site éolien, peu perceptible, depuis la D943 au niveau des Bouchets.

La D2144 au nord et au sud de l'AEE

Cette route suit l'axe de la vallée du Cher et traverse les aires d'études du nord au sud. Elle relie Bourges à Mozac en passant par Montluçon et est souvent accompagnée d'alignements de chênes qui filtrent les vues vers le site éolien. Le relief et le bocage en arrière-plan complètent ces filtres et laissent peu de possibilités de perception du site éolien. Depuis le nord, les perceptions potentielles sont peut nombreuses et lorsqu'elles existent, le site éolien est en grande partie masqué ou filtré par le relief et la végétation. Depuis le sud, quelques perceptions intermittentes sont identifiées, limitées par les lignes de bocages perpendiculaires à l'axe routier. Au nord de Nérès-les-Bains, la route circule dans la vallée du Cournauron puis du Polier et ne présente aucune relation visuelle avec le site éolien. **La sensibilité de cette route est globalement très faible voire ponctuellement faible.**



Photographie 24 : Ouverture vers le site éolien, depuis la D2144 au nord d'Estivareilles.



Photographie 25 : Vue dégagée vers le site éolien, depuis la D2144 au nord de Larequille (sud de l'AEE).

La D2371 à l'est de l'AEE

Cette route relie Montmarault (à l'est, hors AEE) à Montluçon (dans l'AER) et traverse l'AEE d'est en ouest dans son quart sud-est en passant par Doyet. Elle présente un axe parallèle à celui de l'A71 dans ce secteur. Le relief et la végétation associée aux cours d'eau secondaires traversés ou longés ainsi que les bourgs traversés fournissent autant de masques visuels limitant les perceptions du site éolien. **La sensibilité de cette route est très faible voire nulle.**



Photographie 26 : Site éolien quasi imperceptible depuis la D2371 à hauteur de Bord (proximité de l'est de l'AER) - Source : Google Streetview.

La D94 au nord-est de l'AEE

Cet axe routier relie Cosne-d'Allier à Montluçon et traverse le quart nord-est de l'AEE en pointant vers le site éolien. Il s'agit du prolongement de la N145 dans l'aire d'étude globale. Celui-ci reste cependant peu perceptible en raison des masques bocagers qui l'occulent en grande partie. **La sensibilité de cette route est très faible.**



Photographie 27 : Perception partielle du site éolien au-dessus de la masse boisée depuis la D94.

La D16 à l'est de l'AEE

Cette route relie Cosne-d'Allier à Montmarault en passant par Villefranche-d'Allier à l'est de l'AEE. Elle circule sur l'interfluve entre la vallée de l'Oeil (à l'ouest) et celle du ruisseau de Murat à l'est. L'éloignement et le bocage qui séparent la route du site éolien laissent peu de possibilités de perception de ce dernier. En effet, bien que présentant souvent des abords dégagés, cette route présente peu de relations visuelles avec le site éolien puisque le second plan est souvent occupé par des éléments de bocage ou des boisements. Les perceptions identifiées le sont depuis les points les plus hauts du parcours et sont alors partielles (limitées à la partie haute du site éolien) et intermittentes. L'entrée nord de Villefranche-d'Allier permet également quelques visibilité. **La sensibilité de cette route est globalement très faible.**



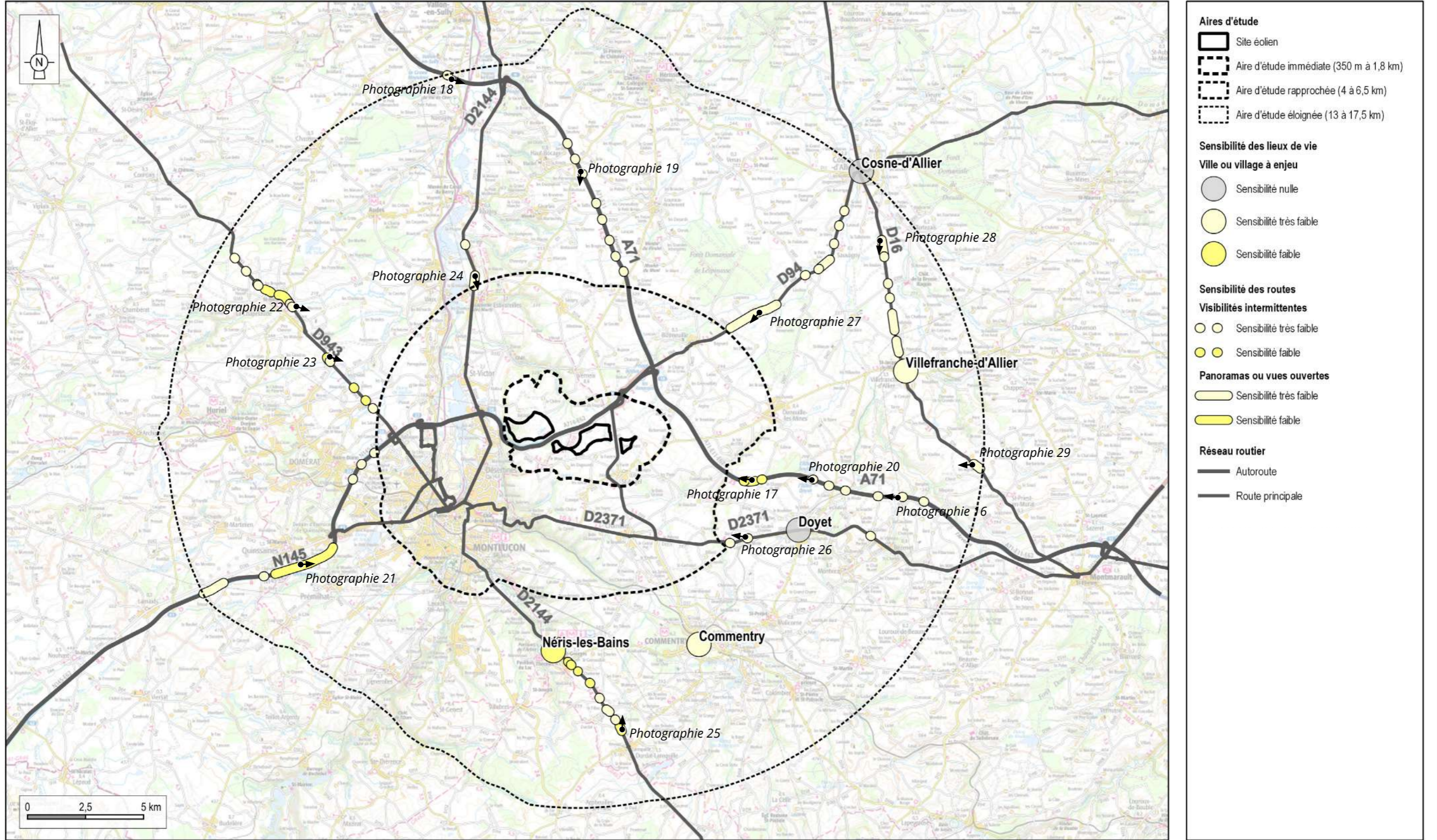
Photographie 28 : Ouverture vers le site éolien, peu perceptible, depuis la D16.



Photographie 29 : Vue dégagée en direction du site éolien qui reste toutefois peu perceptible depuis le sud de la D16.

Globalement, dans l'AEE, les axes de communication n'offrent que des perceptions très ponctuelles, voire furtives, d'un projet de grande hauteur dans le site éolien en raison de l'éloignement qui renforce le rôle de masque du bocage.

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



Réalisation : ENCIS Environnement

Source : ENCIS, IGN

Carte 11 : Perceptions visuelles depuis les villes et routes principales de l'aire d'étude éloignée.

3.2.2 L'inventaire patrimonial et emblématique

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 suivantes 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 le site éolien (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 2.3.1.8, page 15.

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 81 monuments historiques répertoriés dans l'aire d'étude globale. 51 d'entre eux sont situés dans l'AEE et 30 dans l'aire d'étude rapprochée (AER).

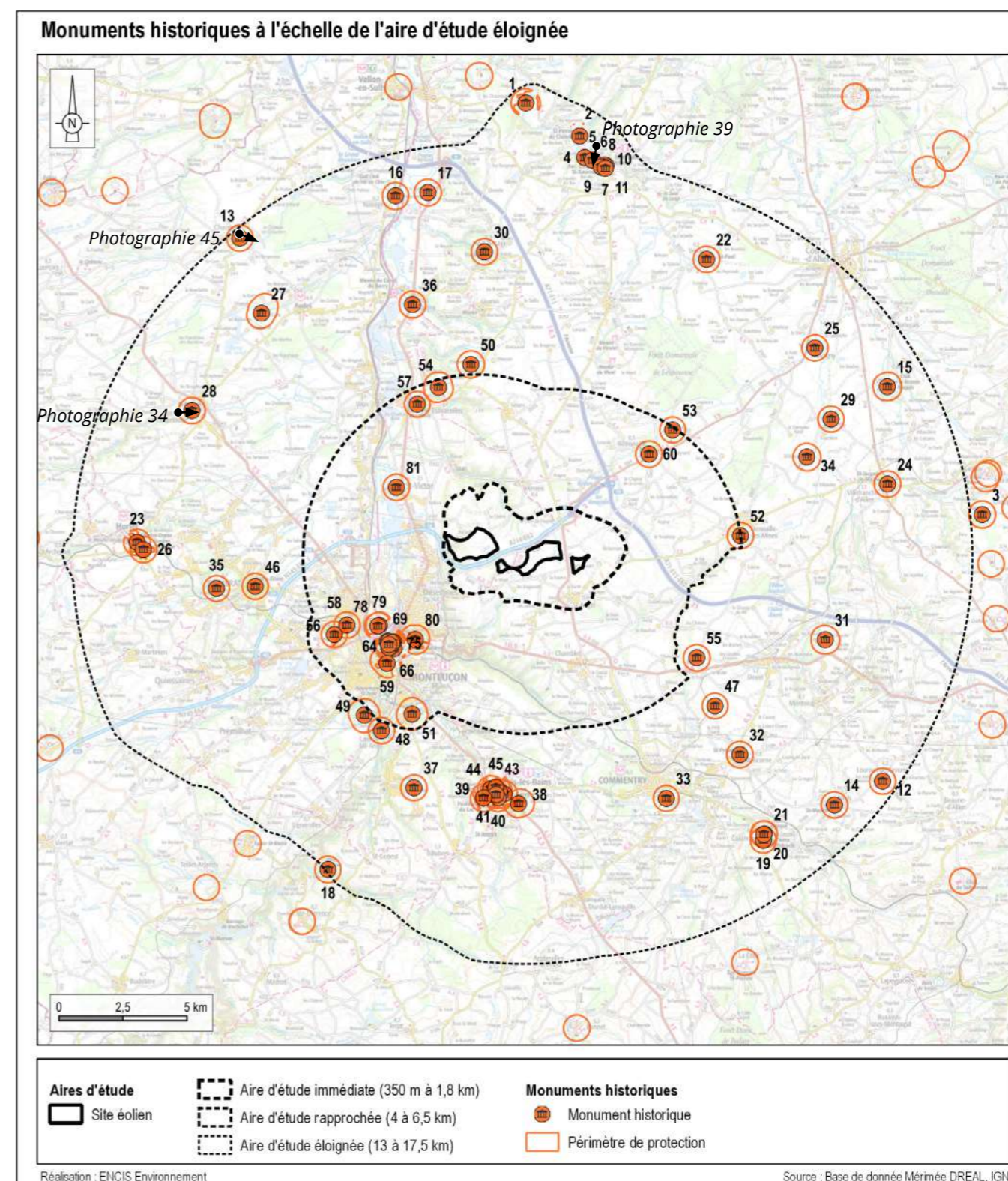
L'aire d'étude éloignée comprend donc 51 monuments historiques : 14 classés et 37 inscrits (cf. tableaux pages suivantes).

Type de monuments

Les monuments inventoriés sont en majorité des monuments religieux (17 églises, deux chapelles, deux prieurés et une croix) et des châteaux (15), signes de la richesse du patrimoine bourbonnais.

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 le Donjon de la Toque à Huriel et les monuments gallo-romains de Néris-les-Bains. **Parmi les 51 monuments historiques de cette aire d'étude, un présente un enjeu fort, 14 un enjeu modéré et 36 un enjeu faible.**



Carte 12 : Monuments historiques de l'aire d'étude éloignée.

Vue générale des sensibilités patrimoniales de l'AEE

Les monuments historiques de l'AEE sont répartis sur le territoire de l'aire d'étude, avec une concentration plus importante dans les bourgs de Nérès-les-Bains, Hérisson et Huriel. Dans ces bourgs, le contexte bâti alentour limite souvent les perceptions et dans les autres secteurs, ce sont les éléments du bocage qui jouent le rôle de masques ou de filtres visuels. Les sensibilités vis-à-vis du site éolien sont donc peu importantes.

Parmi les 51 monuments historiques de l'AEE, aucun monument ne présente de sensibilité forte, un monument présente une sensibilité modérée et six une sensibilité faible. Les autres présentent une sensibilité très faible voire nulle vis-à-vis du site éolien.

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.

Eglise Notre-Dame à Huriel (MH classé n°23)

Située à l'ouest de l'AEE, au nord du village d'Huriel, cette église ne dispose d'aucune relation visuelle avec le site éolien. En effet, le relief vallonné associé à une végétation boisée importante (bocage, ripisylves...) constitue des masques visuels auxquels s'ajoutent les constructions limitant les perceptions depuis le village. Le sommet du donjon de la Toque permet une covisibilité indirecte avec le SE. **La sensibilité de ce monument vis-à-vis du site éolien est faible.**

Saint-Jacques à Villefranche-d'Allier (MH inscrit n°24)

Cette église en grès rouge, dont la construction a débuté au XI^{ème} siècle, était une étape sur le chemin de Compostelle. L'intérieur a été refait à l'époque gothique. Elle est localisée au cœur de la vieille ville de Villefranche-d'Allier et est accessible en visite libre. **L'enjeu de ce monument est faible.**

Aucune relation visuelle directe pour cette église située au cœur du tissu bâti. Des visibilités peuvent être observées depuis le périmètre de protection, sur la D16 en entrée nord du bourg et qui permet des vues dégagées vers le site éolien avec une légère covisibilité puisque l'église émerge de la silhouette urbaine. **La sensibilité de ce monument vis-à-vis du site éolien est faible.**

Donjon de la Toque à Huriel (MH classé n°26)

Construit au XII^{ème} siècle, le Donjon de la Toque est un des rares donjons quadrangulaires français encore visible. Ouvert toute l'année aux visites, il permet une vue lointaine depuis son sommet. **L'enjeu de ce monument est fort.**

Le relief, la végétation et le bâti empêchent toute relation visuelle (visibilité ou covisibilité), même depuis les alentours, entre le site éolien et le château fort, implanté au cœur historique d'Huriel. Le haut du donjon permet cependant une vue dégagée à 360° (Cf. Photographie 30). Le site éolien entre également en covisibilité avec le donjon depuis la D71 au nord du bourg, ainsi que depuis la route D916. **La sensibilité de ce monument vis-à-vis du projet est modérée.**

Eglise Saint-Nicolas à la Chapelaude (MH classé n°28)

Cette église en grès rouge datant du XII^{ème} siècle, présente des influences poitevines et limousines. Elle est accessible en visite libre et se trouve au milieu du bourg traversé par la D149. **L'enjeu de ce monument est modéré.**



Photographie 30 : Perception du site éolien depuis le sommet du Donjon de la Toque.



Photographie 31 : Eglise St-Jacques de Villefranche-d'Allier (MH 34).



Photographie 32 : Le donjon de la Toque (MH 26).



Photographie 33 : Eglise Saint-Sulpice-de-Polier à la Villebret (MH 37).



Photographie 34 : Covisibilité entre l'église St-Nicolas à la Chapelaude et le site éolien en arrière-plan depuis la D149 au nord-ouest du bourg.



Photographie 37 : Perception du site éolien depuis les abords de l'église Saint-Sulpice-de-Pollier (MH 37).



Photographie 36 : Vaste emprise horizontale du site éolien perçue depuis les abords de la villa gallo-romaine de Nérès-les-Bains (MH 38).

Depuis l'église ou ses abords directs, le site éolien est masqué par le bâti qui entoure le monument. En revanche, une covisibilité est possible depuis la D149 en amont du monument : le site éolien apparaît en arrière-plan du clocher avec cependant une prégnance limitée par l'éloignement (Cf. Photographie 34). **La sensibilité de ce monument vis-à-vis du site éolien est faible.**

Eglise Saint-Sulpice-de-Polier à la Villebret (MH inscrit n°37)

Situé dans le hameau diffus de Pollier, sur la commune de Villebret au sud de Montluçon, cette église a été bâtie aux XI^{ème} et XII^{ème} siècles. **L'enjeu de ce monument est faible.**

Cette église se trouve dans un hameau largement ouvert et présente une vue dégagée vers le site éolien. Celui-ci s'étale à l'horizon mais se trouve partiellement masqué par les arbres en premier-plan. **La sensibilité de ce monument vis-à-vis du site éolien est faible.**

Villa gallo-romaine de Cheberne à Nérès-les-Bains (MH inscrit n°38)

Il s'agit de vestiges avec peu d'éléments lisibles situés en bordures de la station service au bord de la D2144 qui traverse le bourg. **L'enjeu de ce monument est faible.**

Au niveau de la station service, légèrement surélevée, la vue s'ouvre vers le site éolien dont l'emprise s'étale à l'horizon. L'emprise verticale est cependant limitée par l'éloignement. **La sensibilité de ce monument vis-à-vis du site éolien est faible.**

Hôpital de la Charité à Lavault-Saint-Anne (MH inscrit n°49)

Ancien orphelinat, l'Hôpital de la Charité est aujourd'hui un EPHAD. Composé de plusieurs bâtiments (ancien hôpital, ancien orphelinat pour filles, pour garçon...) reliés par une galerie couverte, ce monument du début du XX^{ème} siècle présente un style éclectique. Il se situe sur un point haut, à l'ouest du Cher et du bourg de Lavault-Saint-Anne. **L'enjeu de ce monument est modéré.**

Bâti sur une butte le monument dispose d'une ouverture visuelle vers le site éolien en arrière-plan de la vallée du Cher. L'emprise horizontale est relativement étendue tandis que l'emprise verticale est limitée par l'éloignement et le relief (Cf. Photographie 42). **La sensibilité de ce monument vis-à-vis du site éolien est faible.**



Photographie 35 : Covisibilité partielle entre le site éolien et les thermes (MH40), le casino (MH40) et l'église St-Georges (MH 42) de Nérès-les-Bains depuis la rue du stade.



Photographie 38 : Perception très limitée du site éolien depuis la D438, à l'ouest du périmètre de protection du château de la Souche (MH 31).



Photographie 39 : Covisibilité limitée entre le château de Hérisson et le site éolien depuis la Maison Rouge au nord du bourg.



Photographie 40 : Eglise Saint-Sulpice-de-Polier à la Villebret (MH 37)



Photographie 41 : Hôpital de la Charité (MH 49)



Photographie 42 : Perception du site éolien depuis les abords de l'Hôpital de la Charité (MH 49).

INVENTAIRE DES MONUMENTS HISTORIQUES DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE									
N°	Départ.	Commune	Nom	Protection	Enjeu	Commentaire	Sensibilité	Distance au site éolien (km)	
1	03	Hérisson	Château de la Roche-Othon	Inscrit	Faible	Situé sur le flanc est d'un élément de relief, le château ne dispose d'aucune relation visuelle avec le site éolien (SE) qui se trouve au sud.	Nulle	16,7	
2	03	Hérisson	Eglise Saint-Pierre à Chateloy	Classé	Modéré	Bien qu'implantée en haut de falaises surplombant l'Aumance, cette église ne présente aucune relation visuelle (visibilité ou covisibilité) avec le SE. Le versant sud de l'Aumance, au relief marqué et boisé, constitue un masque visuel.	Nulle	15,8	
3	03	Murat	Château de Chastignoux	Inscrit	Faible	Cette propriété privée (non visitable) se situe en limite est de l'AEE, en surplomb du ruisseau de la Côte Bayas. Depuis le château, le site éolien n'est pas perceptible mais des vues sont possibles depuis son périmètre de protection (notamment depuis le chemin rejoignant les Mousseaux au nord).	Très faible	15,5	
4	03	Hérisson	Chapelle Saint-Etienne de la mi-voie	Classé	Modéré	Implanté sur les rives sinueuses de l'Aumance, à une altitude relativement basse (moins de 200 m), le village d'Hérisson et ses monuments historiques ne disposent d'aucune visibilité directe avec le site éolien. Celui-ci peut se deviner depuis le relief au nord du village, le versant sud de l'Aumance ne laisse apparaître que l'extrémité haute du site éolien. Depuis ces vues dominant le village, seuls les monuments les plus imposants peuvent se distinguer et entrer en covisibilité avec le SE (Château, clocher de l'église St-Sauveur).	Nulle	15,1	
5	03	Hérisson	Pigeonnier de Crochepot	Inscrit	Faible		Nulle	15,0	
6	03	Hérisson	Maison Mousse	Inscrit	Faible		Nulle	14,9	
7	03	Hérisson	Château d'Hérisson	Classé	Modéré		Très faible	14,9	
8	03	Hérisson	Eglise Saint-Sauveur (clocher)	Inscrit	Faible		Très faible	14,8	
9	03	Hérisson	Porte de l'Enfer (fortification d'agglomération)	Inscrit	Faible		Nulle	14,8	
10	03	Hérisson	Maison	Inscrit	Faible		Nulle	14,8	
11	03	Hérisson	Porte de la Rivière	Inscrit	Modéré		Nulle	14,7	
12	03	Louroux-de-Beaune	Eglise Saint-Sulpice	Inscrit	Faible		Cette petite église romane est bâtie sur une butte au cœur du village. L'extrémité haute du site éolien peut se deviner au-dessus du relief boisé au sud-ouest du bourg. Des covisibilités très restreintes peuvent également être observées depuis le périmètre de protection. Le SE reste cependant très peu perceptible en raison du relief et de la végétation.	Très faible voire nulle	14,4
13	03	Chazemais	Eglise Saint-Denis	Inscrit	Faible		Bâtie au cœur du village, l'église se trouve au croisement entre la D40 et la D241. Depuis la D40, le site éolien entre en covisibilité avec l'église. Seule l'extrémité haute du SE entre en relation visuelle avec l'église.	Très faible	14,2
14	03	Hyds	Eglise Saint-Martin	Inscrit	Faible		Aucune visibilité directe n'est possible depuis l'église. Aucune covisibilité n'a été identifiée mais le site éolien est perceptible depuis le nord du périmètre de protection du monument (sans relation visuelle avec celui-ci).	Très faible	13,5
15	03	Tortezais	Château de la Brosse Raquin	Partiellement Classé-Inscrit	Modéré	Bâti au XV ^{ème} siècle sur une butte entre la vallée de l'Aumance à l'est et celle d'un de ses affluents à l'ouest, le château ne présente pas de relation visuelle directe avec le site éolien. Le relief et la végétation arborée alentours empêchent également toute covisibilité.	Nulle	13,4	
16	03	Nassigny	Château de Nassigny	Inscrit	Faible	Ce château surplombant le canal de Berry se situe sur un point bas et ne dispose d'aucune relation visuelle, directe ou indirecte (visibilité ou covisibilité) avec le site éolien depuis le monument ou son périmètre de protection.	Nulle	13,4	
17	03	Nassigny	Château de la Guerche	Partiellement inscrit	Modéré	Cette ancienne forteresse médiévale est composée de deux corps de bâtiments formant une cour rectangulaire. Aucune relation visuelle, directe ou indirecte n'est identifiée avec le site éolien.	Nulle	13,3	

INVENTAIRE DES MONUMENTS HISTORIQUES DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE								
N°	Départ.	Commune	Nom	Protection	Enjeu	Commentaire	Sensibilité	Distance au site éolien (km)
18	03	Sainte-Thérèence	Château de l'Ours	Inscrit	Faible	Bâti dans un contexte boisé à la confluence entre le Cher et le ruisseau de l'ours, ce château en ruines dont ne subsiste qu'une tour ne présente aucune relation visuelle avec le site éolien.	Nulle	13,1
19	03	Colombier	Croix	Inscrit	Faible	Aucune relation visuelle directe n'est possible entre la croix et le site éolien. Celui-ci peut se deviner depuis le périmètre de protection du monument mais sans visibilité conjointe.	Très faible voire nulle	12,8
20	03	Colombier	Eglise Saint-Patrocle	Classé	Modéré	Aucune relation visuelle directe avec le site éolien en raison des masques bâtis qui entourent cette église du XII ^{ème} siècle et le prieuré du XV ^{ème} siècle attenant. Le site éolien peut être partiellement visible, à l'arrière des masques bocagers, depuis le périmètre de protection du monument (D998 au sud du bourg) sans réelle covisibilité.	Très faible voire nulle	12,6
21	03	Colombier	Prieuré Saint-Patrocle à Colombier	Inscrit	Faible		Très faible voire nulle	12,6
22	03	Venas	Eglise Saint-Paul	Inscrit	Faible	Localisé sur un point haut au nord-est du site éolien, l'église de Venas ne dispose cependant pas de relation visuelle directe avec celui-ci, en raison des masques bâtis et végétaux qui l'entourent. Une perception peut toutefois être identifiée depuis la D252 en sortie sud-ouest du village où la route offre une vue dégagée sur l'horizon et le site éolien. L'église se trouve n'entre cependant pas en covisibilité avec le SE puisqu'elle se trouve dans le dos de l'observateur (en voiture il n'est donc pas possible de percevoir les deux éléments).	Très faible	12,5
23	03	Huriel	Eglise Notre-Dame	Classé	Modéré	Située à l'ouest de l'AEE, au nord du village d'Huriel, cette église ne dispose d'aucune relation visuelle avec le site éolien. En effet, le relief vallonné associé à une végétation boisée importante (bocage, ripisylves...) constitue des masques visuels auxquels s'ajoutent les constructions limitant les perceptions depuis le village. Le sommet du donjon de la Toque permet une covisibilité indirecte avec le SE.	Faible	12,0
24	03	Villefranche-d'Allier	Eglise Saint-Jacques	Inscrit	Faible	Aucune relation visuelle directe pour cette église située au cœur du tissu bâti. Des visibilités peuvent être observées depuis le périmètre de protection, sur la D16 en entrée nord du bourg et qui permet des vues dégagées vers le site éolien avec une légère covisibilité puisque l'église émerge de la silhouette urbaine.	Faible	12,0
25	03	Sauvagny	Eglise Saint-Germain	Classé	Faible	Cette petite église isolée au nord-est du site éolien présente une légère covisibilité avec celui-ci, notamment depuis la D94 permettant une visibilité conjointe. Le SE est cependant en grande partie masqué par le bocage en avant-plan.	Très faible voire nulle	12,0
26	03	Huriel	Château d'Huriel dit «Donjon de la Toque»	Classé	Fort	Le relief, la végétation et le bâti empêchent toute relation visuelle (visibilité ou covisibilité), même depuis les alentours, entre le site éolien et le château fort, implanté au cœur historique d'Huriel. Le haut du donjon permet cependant une vue dégagée à 360°. Le site éolien est également en covisibilité avec le donjon depuis la D71 au nord du bourg, ainsi que depuis la D916 à l'ouest du bourg.	Modérée	11,8
27	03	Audes	Château de la Crête	Inscrit	Modéré	La partie médiévale du château, en ruines, se situe dans un ravin entouré d'un étang artificiel lui-même entouré d'une ceinture boisée. Ces caractéristiques empêchent toute relation visuelle avec le site éolien. Le nouveau château domine l'ancien, sur une petite butte. Aucune relation visuelle n'est cependant identifiée avec le site éolien.	Nulle	11,3
28	03	la Chapelaude	Eglise Saint-Nicolas	Classé	Modéré	Depuis l'église ou ses abords directs, le site éolien est masqué par le bâti qui entoure le monument. En revanche, une covisibilité est possible depuis la D149 en amont du monument : le site éolien apparaît en arrière-plan du clocher avec cependant une prégnance limitée par l'éloignement.	Faible	11,0
29	03	Villefranche-d'Allier	Chapelle de Neuville	Partiellement inscrit	Faible	Aucune relation visuelle directe ou indirecte n'est identifiée entre la chapelle ou son périmètre de protection et le site éolien en raison des nombreux masques bocagers alentours.	Nulle	10,9

INVENTAIRE DES MONUMENTS HISTORIQUES DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE								
N°	Départ.	Commune	Nom	Protection	Enjeu	Commentaire	Sensibilité	Distance au site éolien (km)
30	03	Haut-Bocage	Eglise Saint-Denis à Maillet	Inscrit	Faible	Située sur un point haut, au nord du site éolien, une visibilité du site éolien est possible sans covisibilité (église à l'opposé du site éolien par rapport à l'observateur) depuis la route communale au nord, dans le périmètre de protection du monument. Le site éolien n'émerge que très faiblement au-dessus du relief et sa prégnance est limitée.	Très faible	10,8
31	03	Doyet	Château de la Souche	Inscrit	Faible	Entouré d'une ceinture arborée, le château ne dispose pas de visibilité directe sur le site éolien. Une covisibilité est possible depuis le périmètre de protection, sur la D438 à l'ouest du monument. Le site éolien occupe une emprise verticale limitée au-dessus du relief boisé en avant-plan.	Très faible voire nulle	9,8
32	03	Malicorne	Eglise Saint-Prejet	Partiellement Classé-Inscrit	Faible	Aucune visibilité directe n'est possible depuis l'église en raison des masques bâtis qui l'entourent. Des visibilités (souvent sans covisibilités) sont possibles depuis le périmètre de protection du monument comme c'est le cas depuis le nord-ouest du village. Le site éolien émerge peu au-dessus du relief boisé en avant-plan.	Très faible	9,5
33	03	Commentry	Monument aux morts	Inscrit	Faible	Aucune relation visuelle n'est possible entre le site éolien et ce monument de petite taille inséré au cœur du tissu urbain et entouré d'un mail de tilleuls.	Nulle	9,5
34	03	Villefranche-d'Allier	Château de Saint-Moeurs	Partiellement inscrit	Faible	Le site éolien est partiellement perceptible depuis les abords directs du monument (depuis la D407 au sud). Seule la partie haute du site éolien est peut se deviner au-dessus de la masse boisée.	Très faible voire nulle	9,4
35	03	Domérat	Château de Vignoux (intérieur)	Partiellement Inscrit	Faible	Au cœur du village de Brignoux, sur la commune de Domérat, ce château privé dispose d'une protection sur une de ses chambres. L'édifice présente une légère covisibilité avec le site éolien qui apparaît à l'horizon, dans l'axe de la rue du Vignoble longeant le mur d'enceinte. La perception est partielle et éloignée.	Très faible	9,1
36	03	Reugny	Prieuré Notre-Dame	Inscrit	Faible	Isolé au bord de la D2144, dans un contexte ouvert, le prieuré ne présente toutefois aucune relation visuelle avec le site éolien	Nulle	9,1
37	03	Villebret	Eglise Saint-Sulpice de Polier	Inscrit	Faible	Cette église se trouve dans un hameau largement ouvert et présente une vue dégagée vers le site éolien. Celui-ci s'étale à l'horizon mais se trouve partiellement masqué par les arbres en premier-plan.	Faible	9,1
38	03	Néris-les-Bains	Villa gallo-romaine de Cheberne	Inscrit	Faible	Les vestiges se situent à proximité de la D2144 qui traverse le bourg. Au niveau de la station service, légèrement surélevée, la vue s'ouvre vers le site éolien dont l'emprise s'étale à l'horizon. L'emprise verticale est cependant limitée par l'éloignement.	Faible	8,9
39	03	Néris-les-Bains	Gare	Partiellement inscrit	Faible	Située dans la partie basse de la ville, à l'ouest, tournée vers la vallée du Cournauron, la gare ne présente aucune relation visuelle directe avec le site éolien en raison des masques liés au relief, au bâti et à la végétation. Depuis le versant opposé (relief du Colombier, tracé du GR463), en revanche, une covisibilité réduite est possible. Depuis le tracé du GR463, la gare peut apparaître en covisibilité avec le site éolien avec toutefois des filtres importants liés à la végétation associée au sentier. L'emprise horizontale est relativement étendue tandis que l'emprise verticale est limitée par l'éloignement. De plus, les relations visuelles sont peu nombreuses	Très faible	8,9
40	03	Néris-les-Bains	Thermes	Partiellement inscrit	Faible	Aucune relation visuelle directe avec le site éolien pour cet édifice bâti dans la partie basse de la ville, au cœur du tissu urbain. Une légère covisibilité est possible depuis la rue du stade, permettant de percevoir partiellement le site éolien, conjointement avec le toit des thermes et du casino.	Très faible	8,8
41	03	Néris-les-Bains	Casino	Partiellement inscrit	Faible		Très faible	8,7
42	03	Néris-les-Bains	Eglise Saint-Georges	Classé	Modéré	Aucune visibilité directe du site éolien depuis l'église. Une covisibilité partielle est possible depuis la rue du stade.	Très faible	8,6

INVENTAIRE DES MONUMENTS HISTORIQUES DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE								
N°	Départ.	Commune	Nom	Protection	Enjeu	Commentaire	Sensibilité	Distance au site éolien (km)
43	03	Néris-les-Bains	Monument aux morts	Inscrit	Faible	Aucune relation visuelle directe ou indirecte pour ce monument de petite taille entouré de masques bâtis.	Nulle	8,5
44	03	Néris-les-Bains	Thermes du camp des Chaudes	Classé	Modéré	Ces vestiges de piscines romaines ne présentent aucune relation visuelle directe ou indirecte avec le site éolien.	Nulle	8,5
45	03	Néris-les-Bains	Amphithéâtre	Classé	Modéré	Aucune relation visuelle directe ou indirecte n'est identifiée entre l'amphithéâtre (créant une dépression entourée d'arbres et d'habitations) et le site éolien.	Nulle	8,4
46	03	Domérat	Eglise Notre-Dame	Partiellement Classé	Modéré	Située au cœur du tissu urbain de Domérat, l'église ne présente aucune visibilité directe sur le site éolien en raison des masques bâtis qui l'entourent. Quelques covisibilités sont possibles depuis le périmètre de protection mais elle ne permet pas de distinguer que le clocher et une toute petite portion du site éolien.	Très faible voire nulle	7,6
47	03	Doyet	Château d'Ancinet	Partiellement inscrit	Faible	Ce manoir privé dont la protection porte sur une cheminée est entouré d'une ceinture arborée empêchant les relations visuelles directes avec le site éolien. Celui-ci est perceptible depuis le chemin longeant la propriété, dans le périmètre de protection, et disposant d'un premier-plan dégagé.	Très faible	7,5
48	03	Lavault-Sainte-Anne	Eglise Sainte-Anne	Partiellement inscrit	Faible	Cette église ne présente aucune relation visuelle directe avec le site éolien en raison du relief et de la végétation de la vallée du Cher. Une perception très limitée par la végétation est possible depuis le périmètre de protection (abords du cimetière) sans visibilité conjointe avec l'église.	Très faible voire nulle	7,3
49	03	Lavault-Sainte-Anne	Hôpital de la Charité	Inscrit	Faible	Bâti sur une butte à l'ouest de l'agglomération de Montluçon, cet ancien château aujourd'hui converti en maison de retraite, dispose d'une ouverture visuelle vers le site éolien en arrière-plan de la vallée du Cher. L'emprise horizontale est relativement étendue tandis que l'emprise verticale est limitée par l'éloignement et le relief.	Faible	7,1
50	03	Haut-Bocage	Château de Chouvigny à Givarlais	Partiellement inscrit	Faible	Situé sur un point haut et ouvert à l'est de la vallée du Cher, le château présente une relation visuelle avec le site éolien. Celui-ci apparaît partiellement à l'arrière de la trame bocagère.	Très faible	6,4
55	03	Doyet	Château de Bord-Peschin	Partiellement inscrit	Faible	Ce château privé est entouré de douves et d'une ceinture arborée limitant les relations visuelles avec le site éolien. Celui-ci peut être partiellement perceptible depuis le périmètre de protection notamment au sud du château.	Très faible voire nulle	5,7

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

NB : les monuments 51 à 54 sont traités dans l'aire d'étude rapprochée.



Photographie 43 : Eglise St-Sulpice de Louroux-de-Beaune (MH 12)



Photographie 44 : Gare de Néris-les-Bains (MH 39)



Photographie 45 : Covisibilité entre le site éolien et l'église de Chazemais (MH 13) depuis la D40.



Photographie 46 : Perception du site éolien depuis le nord du périmètre de protection de l'église d'Hyds (MH 14) - Source : Google Streetview.



Photographie 51 : Prieuré de Reugny (MH 36)



Photographie 53 : Château de la Crête (MH 27)



Photographie 47 : Perception limitée du site éolien depuis les périmètres de protection des monuments de Colombier (MH 19-20-21) - Source : Google Streetview.



Photographie 48 : L'église de Venas (MH 22)



Photographie 49 : L'église d'Huriel (MH 23)



Photographie 50 : L'église de Maillet (MH 30)



Photographie 54 : Le château de Murat (MH 3)



Photographie 52 : Le château de Chouigny (MH 50)

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.

Neuf sites protégés, dont trois classés et six inscrits, ont été recensés dans l'aire d'étude globale.

Ils sont localisés sur la carte ci-contre. On dénombre un site naturel (le Saut du Loup) et cinq sites urbains ou architecturaux : bourg d'Hérisson et vallée de l'Aumance, Eglise, château, domaine et bourg de Nassigny, Ruines du château de Thizon, Ensemble urbain de Montluçon et château de Bissèret.

Cinq de ces sites se situent dans l'aire d'étude éloignée.

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

L'ensemble des sites protégés est listé et décrit dans le tableau suivant. Néanmoins dans ce chapitre, nous décrivons plus précisément les éléments présentant un enjeu modéré à fort (aucun en l'occurrence) et ceux présentant une sensibilité faible à minima.

Le site inscrit de l'église, château, domaine des vergers et bourg de Nassigny

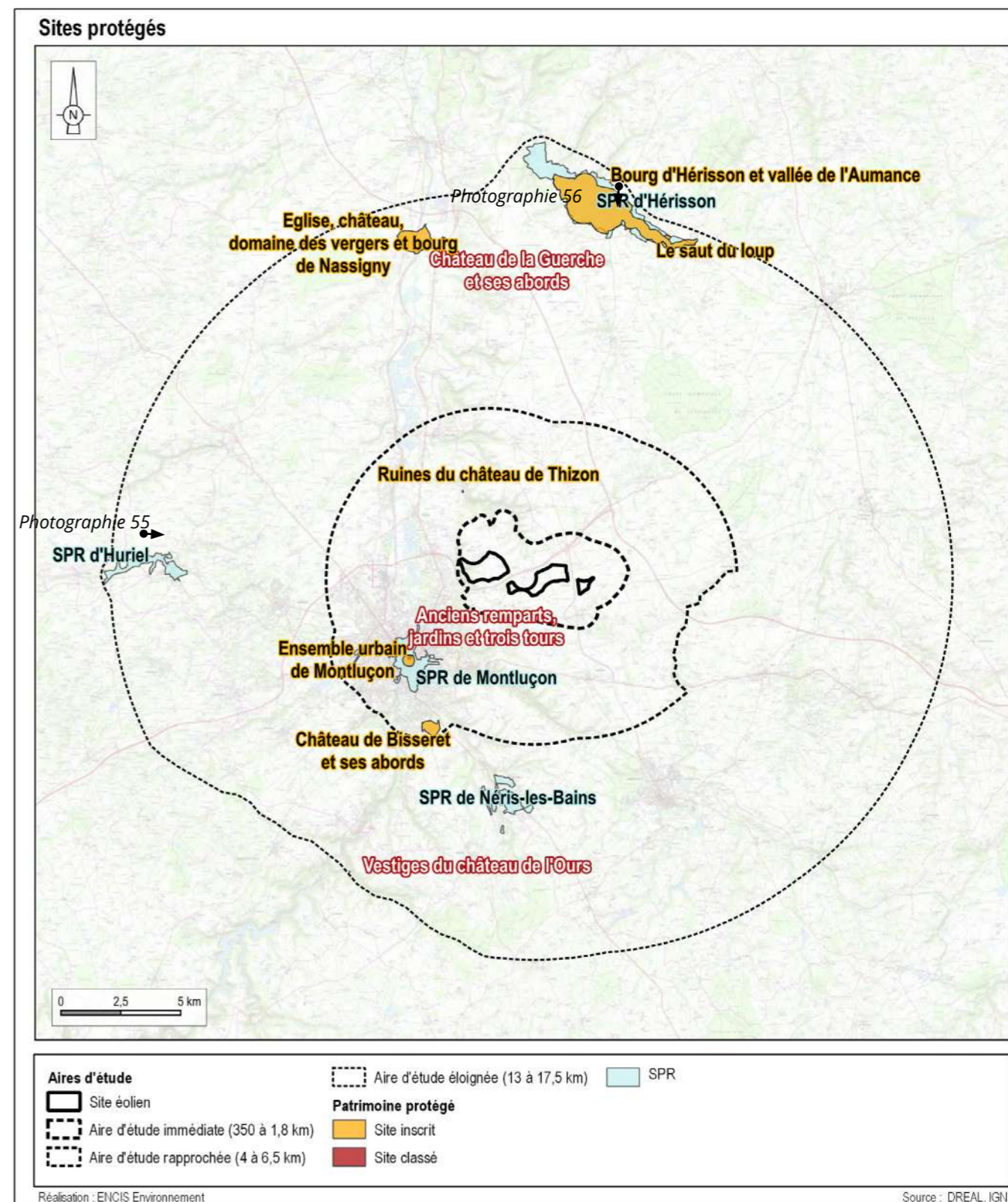
Le périmètre du site inscrit comprend le château (MH) ainsi que tout le contexte alentour comprenant le bourg et les vergers à l'ouest de celui-ci. Il est coupé en deux par la route, la voie ferrée et le canal de Berry, en contrebas. Le Cher constitue une limite géographique à l'est. **Ce site présente un enjeu modéré.**

Ce site localisé sur le versant ouest du canal de Berry et de la vallée du Cher ne dispose d'aucune vue directe ou indirecte sur le site éolien. **Ce site présente une sensibilité nulle.**

Le site classé du château de la Guerche à Nassigny

Cette ancienne forteresse médiévale est composée de deux corps de bâtiments formant une cour rectangulaire tournée vers le sud-est (site éolien au sud). **Ce site présente un enjeu modéré.**

Cette ancienne forteresse médiévale est composée de deux corps de bâtiments formant une cour rectangulaire. Aucune relation visuelle, directe ou indirecte n'est identifiée avec le site éolien en raison des masques végétaux alentour. **Ce site présente une sensibilité nulle.**



Carte 13 : Sites inscrits, sites classés et sites patrimoniaux remarquables dans l'aire d'étude éloignée.

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 quatre sites patrimoniaux remarquables dans le périmètre d'étude : les SPR de Hérisson, Huriel et Nérès-les-Bains dans l'AEE ainsi que celui de Montluçon dans l'AER.

Description des sites patrimoniaux remarquables présentant un enjeu fort ou une sensibilité faible à minima

L'ensemble des sites patrimoniaux remarquables est listé et décrit dans le tableau suivant. Néanmoins dans ce chapitre, nous décrivons plus précisément les éléments présentant un enjeu fort ou une sensibilité faible à minima.

Le SPR d'Huriel

Le site englobe plusieurs monuments protégés au titre des monuments historiques tels que le donjon de la Toque ou l'église Notre Dame. Le périmètre du SPR concerne le centre bourg d'Huriel et une portion du cours sinueux et boisé de la Magieure (à l'ouest du village). **Ce site constitue un enjeu fort.**

Aucune perception du site éolien n'est possible depuis le cours sinueux et boisé de la Magieure. Quelques visibilitées limitées sont identifiées depuis le bourg (ouverture entre les constructions, routes pointant vers le site éolien). Le relief et la végétation masquent tout de même en grande partie le site éolien. Le donjon de la Toque permet également une vue dégagée à 360° depuis son sommet (Cf. Photographie 30). La D71 au nord du bourg permet une vue ouverte avec covisibilité. A l'ouest du bourg, le long de la route départementale 916, on répertorie une covisibilité directe entre le site éolien et la silhouette du bourg, caractérisée par son donjon. **La sensibilité de ce site vis-à-vis du projet est faible.**



Photographie 55 : Relation visuelle limitée entre le site éolien et le SPR d'Huriel depuis la D71, au nord du périmètre.

Le SPR de Hérisson

Le village de Hérisson est implanté au bord de l'Aumance, dans le fond de vallée. **Ce site constitue un enjeu fort.**

Centré sur la vallée de l'Aumance au bord de laquelle il est implanté, le SPR comprend le village et ses abords (sur lequel portent les différentes protections) qui ne disposent que de très rares vues sur le site éolien. Celui-ci peut se deviner depuis le relief au nord du village, le versant sud de l'Aumance ne laisse apparaître que l'extrémité haute du site éolien. Depuis ces vues dominant le village, seuls les monuments les plus imposants peuvent se distinguer et entrer en covisibilité avec le site éolien (Château, clocher de l'église St-Sauveur). **La sensibilité de ce site vis-à-vis du projet est très faible.**



Photographie 56 : Perception limitée du site éolien depuis le nord du SPR de Hérisson.

Le SPR de Nérès-les-Bains

Ville renommée pour ses eaux thermales depuis l'Antiquité, Nérès-les-Bains est protégé sur une grande partie du bourg par un périmètre de SPR. **Ce site constitue un enjeu fort.**

Des visibilitées sont possibles depuis le relief du Colombier, à l'ouest du Cournauron. Quelques autres visibilitées partielles sont dispersées dans le périmètre du SPR et permettent des covisibilitées avec les MH identifiés. Ces vues sont sporadiques et l'emprise verticale du site éolien perçue est limitée par les masques en avant plan (bâti, relief, végétation). **La sensibilité de ce site vis-à-vis du projet est très 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'a été identifiée dans l'aire d'étude globale (AEE - AER - AEI).

3.2.2.5 Les autres sites protégés

Aucun autre site protégé n'a été identifié dans l'AEE.

INVENTAIRE DES SITES PROTÉGÉS ET DES SITES PATRIMONIAUX REMARQUABLES DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE							
Départ.	Commune	Nom	Protection	Enjeu	Commentaire	Sensibilité	Distance au site éolien (km)
03	Hérisson	Bourg d'Hérisson et vallée de l'Aumance	Site inscrit	Modéré	Centré sur la vallée de l'Aumance au bord de laquelle il est implanté, le village et ses abords (sur lequel porte les différentes protections) ne dispose que de très rares vues vers le site éolien. Celui-ci peut se deviner depuis le relief au nord du village, le versant sud de l'Aumance ne laisse apparaître que l'extrémité haute du site éolien.	Très faible	13,8
03	Hérisson	Le Saut du Loup		Faible	Cette cascade située dans la vallée boisée de l'Aumance ne présente aucune relation visuelle avec la ZE. Son accès est difficile et la signalétique dissuasive.	Nulle	13,9
03	Nassigny	Eglise, château, domaine des vergers et bourg de Nassigny		Modéré	Ce site localisé sur le versant ouest du canal de Berry et de la vallée du Cher ne dispose d'aucune vue directe ou indirecte sur le site éolien.	Nulle	12,9
03	Sainte-Thérence	Vestiges du château de l'Ours	Site classé	Faible	Bâti dans un contexte boisé à la confluence entre le Cher et le ruisseau de l'ours, ce château en ruines dont ne subsiste qu'une tour, ne présente aucune relation visuelle avec le site éolien.	Nulle	13,1
03	Nassigny	Château de la Guerche		Modéré	Cette ancienne forteresse médiévale est composée de deux corps de bâtiments formant une cour rectangulaire. Aucune relation visuelle, directe ou indirecte n'est identifiée avec le site éolien.	Nulle	13,3
03	Huriel	SPR d'Huriel	SPR	Fort	Aucune perception du site éolien n'est possible depuis le cours sinueux et boisé de la Magieure. Quelques visibilitées limitées sont identifiées depuis le bourg (ouverture entre les constructions, routes pointant vers le site éolien). Le relief et la végétation masquent tout de même en grande partie le site éolien. Le donjon de la Toque permet également une vue dégagée à 360° depuis son sommet. La D71 au nord du bourg permet une vue ouverte avec covisibilité. Une covisibilité directe avec la silhouette du bourg est identifiée depuis la route D916.	Faible	11,5
03	Hérisson	SPR de Hérisson		Fort	Centré sur la vallée de l'Aumance au bord de laquelle il est implanté, le SPR comprend le village et ses abords (sur lequel porte les différentes protections) qui ne disposent que de très rares vues sur le site éolien. Celui-ci peut se deviner depuis le relief au nord du village, le versant sud de l'Aumance ne laisse apparaître que l'extrémité haute du site éolien. Depuis ces vues dominant le village, seuls les monuments les plus imposants peuvent se distinguer et entrer en covisibilité avec le SE (Château, clocher de l'église St-Sauveur).	Très faible	13,8
03	Néris-les-Bains	SPR de Néris-les-Bains		Fort	Des visibilitées sont possibles depuis le relief du Colombier, à l'ouest du Cournauron. Quelques autres visibilitées partielles sont dispersées dans le périmètre du SPR et permettent des covisibilitées avec les MH identifiés. Ces vues sont sporadiques et l'emprise verticale du site éolien perçue est limitée par les masques en avant plan (bâti, relief, végétation).	Très faible	7,7

Tableau 4 : Inventaire des sites protégés et des sites patrimoniaux remarquables de 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

La région Auvergne-Rhône Alpes est la 3^{ème} région de France en termes de fréquentation touristique. Les principaux sites attractifs se situent dans les départements des Alpes (Savoie, Haute-Savoie, Drôme...). L'Allier constitue une destination nature avec le bocage ou la montagne Bourbonnaise, la forêt de Tronçais adaptés pour la randonnée, le cyclotourisme, les sports d'eaux vives, le thermalisme... L'histoire des Bourbons a également fortement marqué le département qui garde un riche patrimoine architectural avec de nombreux châteaux.

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

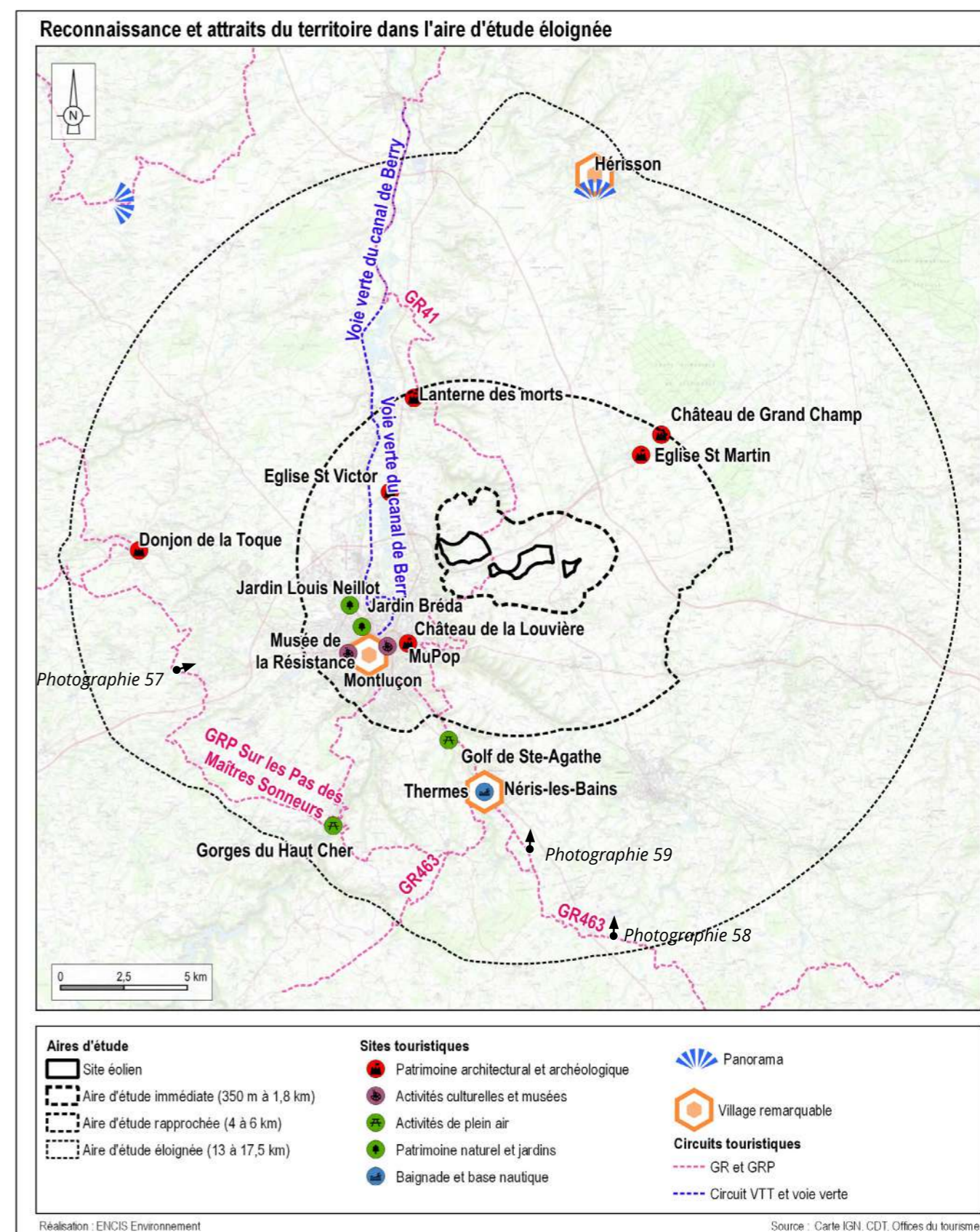
L'ensemble des sites touristiques est listé et décrit dans les tableaux pages suivantes. Néanmoins, dans ce chapitre, nous décrivons plus précisément les éléments présentant des enjeux forts ou des sensibilités faibles à minima.

Notons que le Donjon de la Toque à Huriel ainsi que les thermes de Nérès-les-Bains sont également des sites patrimoniaux protégés au titre des monuments historiques. Ils sont décrits et leurs sensibilités sont étudiées au chapitre 3.2.2.1. Pour rappel, ces deux sites présentent respectivement des **enjeux fort et faible**, et **leurs sensibilités sont modérée et très faible**. De la même manière, Hérisson et Nérès-les-Bains sont identifiés comme Sites Patrimoniaux Remarquables et présentent des **enjeux forts et des sensibilités très faibles**.

Gorges du Haut Cher

Cet Espace Naturel Sensible (ENS) est également protégé en tant que site Natura 2000. Il constitue une vitrine sur les paysages typiques de la Combraille et propose plusieurs milieux naturels préservés (bocage, mare, rivière, forêt) à découvrir à travers un sentier d'interprétation de 1,3 km. Le site est traversé par le GRP des Maîtres Sonneurs et comprend des voies d'escalades. **Il constitue un enjeu modéré.**

Encaissé dans la vallée boisée du Haut Cher, il ne présente aucune relation visuelle directe ou indirecte avec le site éolien. **La sensibilité de ce site est nulle.**



Carte 14 : Sites touristiques de l'aire d'étude éloignée.

GRP Sur les Pas des Maîtres Sonneurs

Cette grande randonnée de Pays sillonne entre Berry et Bourbonnais. L'itinéraire a été créé il y a une trentaine d'années sur la base du roman éponyme de George Sand. **Il constitue un enjeu modéré.**

Traversant les paysages de bocage, le sentier dispose de vues vers le site éolien au gré du relief et des ouvertures dans le bocage. **Il présente une sensibilité très faible vis-à-vis du projet.**

GR41

Le GR41 est long de 225 km. Il réalise une grande liaison entre le GR463, à Nérès-les-Bains, et le GR3, à Montcombroux-les-Mines, en traversant l'Ouest et le Nord du département de l'Allier. Il traverse l'AEE du nord au sud en passant par l'AEI et le site éolien et rejoint le GR463 à Nérès-les-Bains. **Son enjeu est modéré.**

Cet itinéraire traverse l'aire d'étude globale du nord de l'AEE jusqu'à Montluçon en passant par le site éolien. Jusqu'à Reugny, l'itinéraire est commun à celui de la voie verte. Accompagné d'un linéaire arboré, cette portion ne présente aucune relation visuelle avec le site éolien. Le sentier traverse ensuite le Cher et se rapproche de l'AER sur son versant est. Quelques vues partielles sont possibles sur la partie haute du site éolien. Depuis le sud de l'AEE, le tracé suit le cours du Polier et le contexte boisé empêche les relations visuelles avec le site éolien. **Il présente une sensibilité très faible vis-à-vis du projet.**

GR463

Ce sentier d'une longueur de 170 km permet la jonction entre le GR46 et le GR3 et offre une traversée du Sud du département de l'Allier, c'est-à-dire du Bourbonnais historique puisque leurs contours sont quasi similaires. **Son enjeu est modéré.**

Plusieurs tronçons de cet itinéraire concernent le sud de l'AEE. Depuis les points hauts, des ouvertures vers le site éolien permettent des visibilité partielles (partie basse masquée par le relief) et ponctuelles. L'emprise horizontale est relativement étendue. **La sensibilité de cet élément dans l'AEE est faible.**

Voie verte du Canal de Berry

Achévé en 1839, le canal traverse trois départements (Allier, Cher et Loir-et-Cher). En 1912, son utilisation décline en raison de l'arrivée du train et du développement du réseau routier. C'est en 1955 qu'est signé le déclassement du canal. Aujourd'hui, sa reconquête est en cours pour une utilisation touristique et de loisirs avec notamment la voie verte qui reprend les chemins de halage. **Le site présente un enjeu modéré.**

Cet itinéraire traverse l'aire d'étude globale du nord de l'AEE jusqu'à Montluçon. Accompagné d'un linéaire arboré, cette portion ne présente aucune relation visuelle avec le site éolien. **La sensibilité de cet élément dans l'AEE est nulle.**

Le bocage bourbonnais

Marqueur fort des paysages de l'Allier, le bocage bourbonnais est mis en avant d'un point de vue touristique en tant que cadre verdoyant, dégagant «charme et douceur pour le regard que ne vient rayer aucune crête agressive ni anesthésier la molle monotonie des plaines d'élevage». Ce paysage caractéristique est composé d'un maillage de pâtures séparées par des haies dans lesquelles se détachent des chênes isolés. Les vastes forêts participent également de cette ambiance à laquelle s'ajoutent de nombreux châteaux et maisons fortes (protégés ou non) ainsi que des villages et hameaux qui confèrent au bocage bourbonnais un caractère «hors du temps», rescapé de l'urbanisation. Ces paysages sont propices au tourisme vert (randonnée, cyclotourisme, balades équestres...). **Le bocage bourbonnais constitue un enjeu modéré.**

Le relief adouci et les éléments de bocage cadrent les vues vers le site éolien. Celui-ci apparaît partiellement au gré des ouvertures dans le bocage. **La sensibilité de cet élément dans l'AEE est faible.**



Photographie 57 : Fenêtre ouverte vers le site éolien depuis le GRP des Maîtres Sonneurs, sur la D242 à l'ouest de Quinssaines.



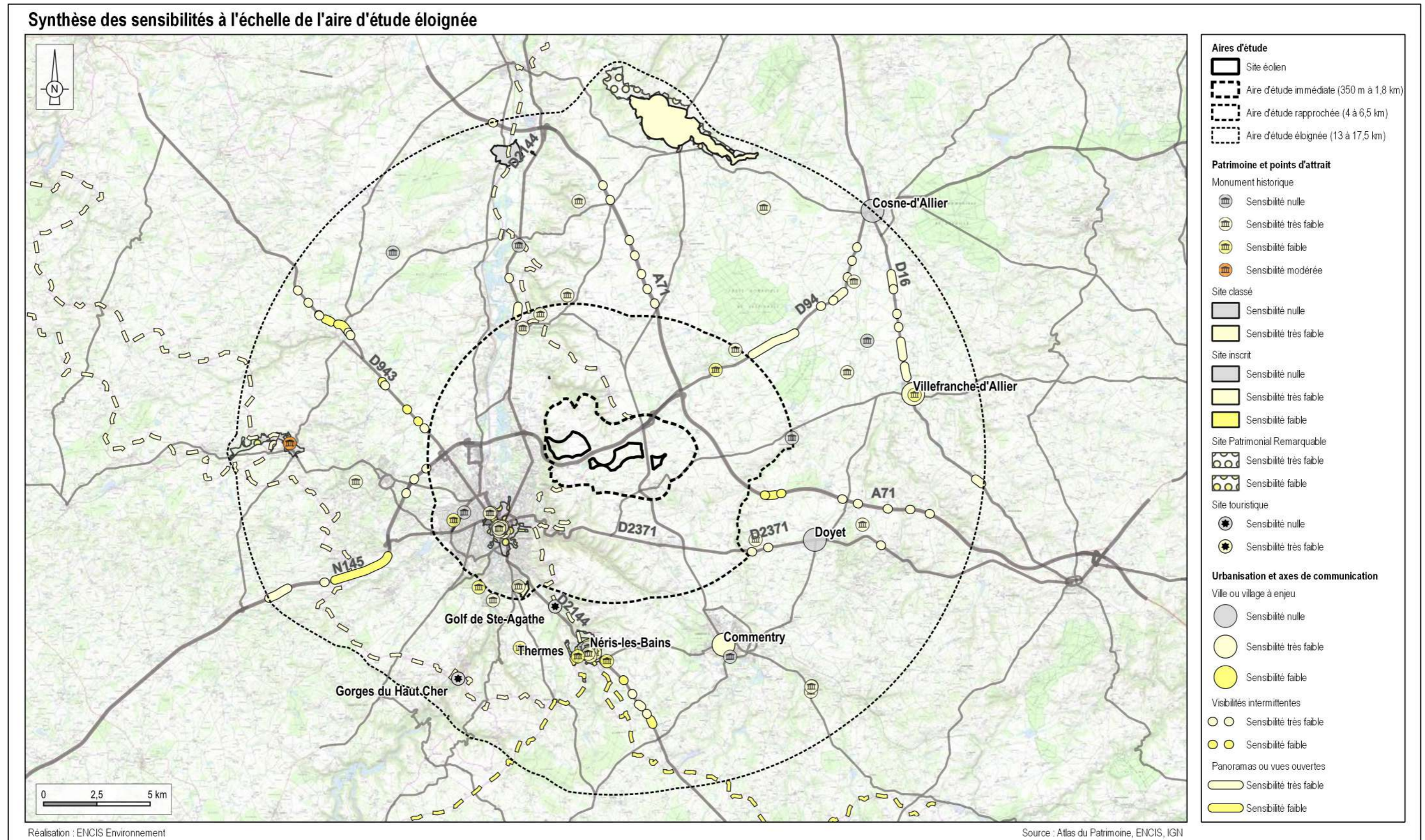
Photographie 58 : Ouverture partielle et limitée vers le site éolien depuis le GR463 au sud de l'AEE.



Photographie 59 : Ouverture vers le site éolien occupant l'horizon depuis le GR463 au nord de Durdac (sud de l'AEE).

INVENTAIRE DES SITES TOURISTIQUES DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE								
Départ.	Commune	Nom	Type	Protection	Enjeu	Commentaire	Sensibilité	Distance au site éolien (km)
03	Huriel	Donjon de la Toque	Patrimoine architectural et archéologique	MH classé SPR	Fort	Le relief, la végétation et le bâti empêchent toute relation visuelle (visibilité ou covisibilité), même depuis les alentours, entre le site éolien et le château fort, implanté au cœur historique d'Huriel. Le haut du donjon permet cependant une vue dégagée à 360°. Le site éolien entre également en covisibilité avec le donjon depuis la D71 et la D916 au nord et à l'ouest du bourg.	Modérée	11,8
03	Lignerolles	Gorges du Haut Cher	Activité de plein air	Natura 2000 ENS	Modéré	Ce site Natura 2000 est traversé par le GRP des Maîtres Sonneurs et comprend des voies d'escalades. Encaissé dans la vallée boisée du Haut Cher, il ne présente aucune relation visuelle directe ou indirecte avec le site éolien.	Nulle	11,3
03	Néris-les-Bains	Golf de Ste-Agathe		-	Faible	Situé dans la vallée encaissée et boisée du Polier, le golf ne présente aucune relation visuelle directe ou indirecte avec le site éolien.	Nulle	
03	Néris-les-Bains	Thermes	Baignade et base nautique	MH Partiellement inscrit	Faible	Aucune relation visuelle directe avec le site éolien pour cet édifice bâti dans la partie basse de la ville, au cœur du tissu urbain. Une légère covisibilité est possible depuis la rue du stade, permettant de percevoir partiellement le site éolien, conjointement avec le toit des thermes et du casino.	Très faible	8,8
03	-	Voie verte du canal de Berry	Voie verte	-	Modéré	Cet itinéraire traverse l'aire d'étude globale du nord de l'AEE jusqu'à Montluçon. Accompagné d'un linéaire arboré, cette portion ne présente aucune relation visuelle avec le site éolien.	Nulle	
03	-	GRP Sur les Pas des Maîtres Sonneurs	Randonnée	-	Modéré	Sillonnant au sud-ouest de l'AEE, le GRP traverse différents contextes, plus ou moins élevés, ouverts ou boisés. Dans ce contexte, quelques fenêtres visuelles sont identifiées (D242...). La visibilité reste cependant partielle à chaque fois en raison du relief de l'avant-plan masquant la partie basse du site éolien et ces vues sont rares.	Très faible	10,8
03	-	GR41		-	Modéré	Cet itinéraire traverse l'aire d'étude globale du nord de l'AEE jusqu'à Montluçon en passant par le site éolien. Jusqu'à Reugny, l'itinéraire est commun à celui de la voie verte. Accompagné d'un linéaire arboré, cette portion ne présente aucune relation visuelle avec le site éolien. Le sentier traverse ensuite le Cher et se rapproche de l'AER sur son versant est. Quelques vues partielles sont possibles sur la partie haute du site éolien. Depuis le sud de l'AEE, le tracé suit le cours du Polier et le contexte boisé empêche les relations visuelles avec le site éolien.	Très faible	0
03	-	GR463		-	Modéré	Plusieurs tronçons de cet itinéraires concernent le sud de l'AEE. Depuis les points hauts, des ouvertures vers le site éolien permettent des visibilités partielles (partie basse masquée par le relief) et ponctuelles. L'emprise horizontale est relativement étendue.	Faible	8
03	Hérisson	Village remarquable		SPR	Fort	Centré sur la vallée de l'Aumance, au bord de laquelle il est implanté, le SPR comprend le village et ses abords (sur lequel porte les différentes protections) qui ne disposent que de très rares vues sur le site éolien. Celui-ci peut se deviner depuis le relief au nord du village, le versant sud de l'Aumance ne laisse apparaître que l'extrémité haute du site éolien. Depuis ces vues dominant le village, seuls les monuments les plus imposants peuvent se distinguer et entrer en covisibilité avec le SE (Château, clocher de l'église St-Sauveur).	Très faible	13,8
03	Néris-les-Bains			SPR	Fort	Des visibilités sont possibles depuis le relief du Colombier, à l'ouest du Cournauron. Quelques autres visibilités partielles sont dispersées dans le périmètre du SPR et permettent des covisibilités avec les MH identifiés. Ces vues sont sporadiques et l'emprise verticale du site éolien perçue est limitée par les masques en avant plan (bâti, relief, végétation).	Très faible	7,7
03	-	Bocage Bourbonnais	-	-	Modéré	Le relief adouci et les éléments de bocage cadrent les vues vers le site éolien. Celui-ci apparaît partiellement au gré des ouvertures dans le bocage.	Faible	0

Tableau 5 : Inventaire des sites touristiques de l'aire d'étude éloignée.



Carte 15 : Carte de synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales de l'AEE.

3.3 Les enjeux et sensibilités de l'aire 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 4 à 6 km autour du site éolien.

3.3.1 L'analyse des structures paysagères

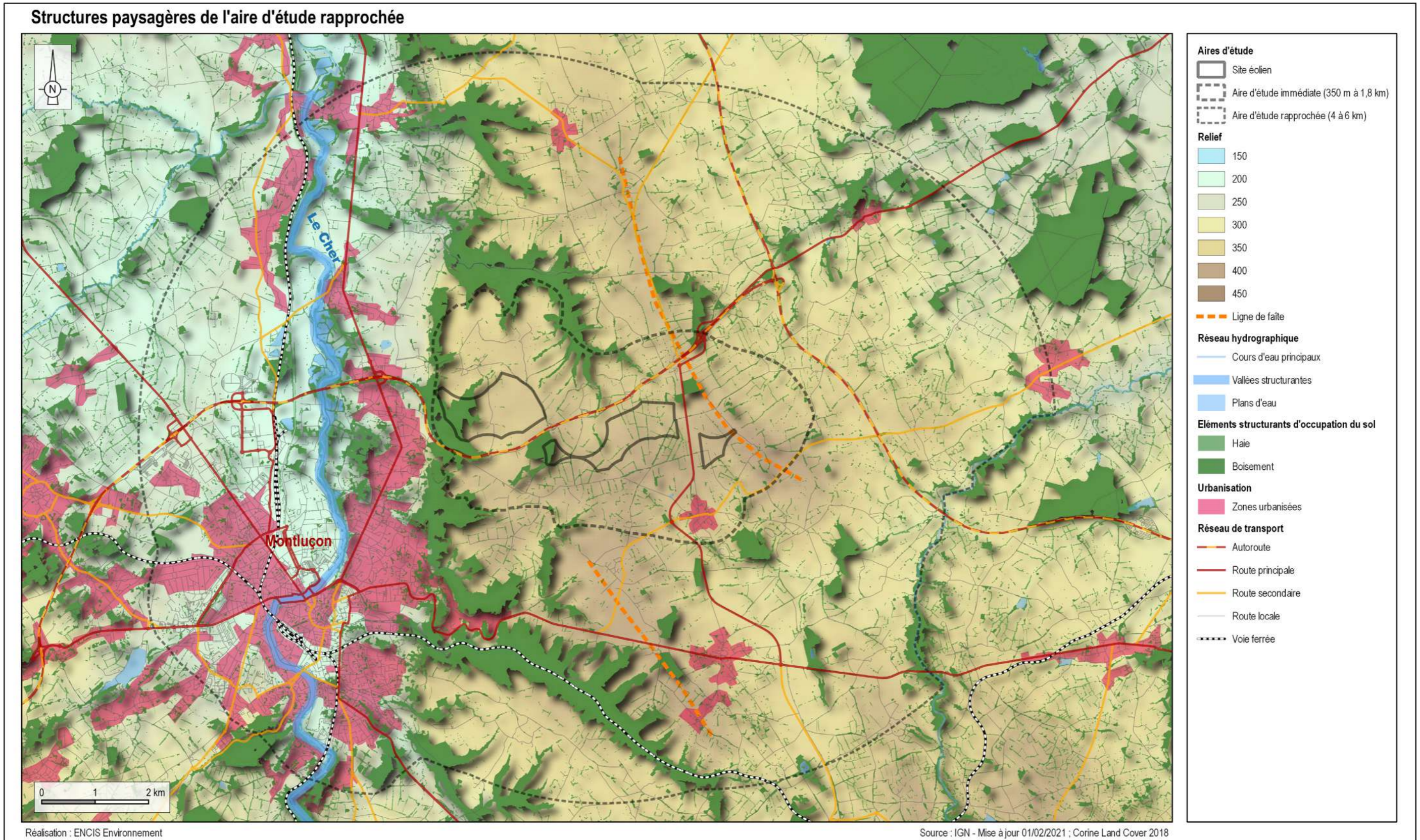
Le guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens (actualisations 2010, 2016 et 2020) définit les structures paysagères comme telles : « *Les structures paysagères correspondent à des systèmes formés par des objets, éléments matériels du territoire considéré, les interrelations, matérielles 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 correspond à la vallée du Cher, traversant le territoire selon un axe nord / sud dans sa moitié ouest. La rivière traverse l'agglomération de Montluçon, principal pôle urbain de l'aire d'étude globale et qui marque également l'organisation spatiale de l'AER. L'axe du Cher oriente les principaux équipements et aménagements de l'ouest de l'AER à savoir la D2144 (à l'est), la voie ferrée Bourges-Miécaze (à l'ouest) et le développement urbain au nord de Montluçon.

A l'est de l'agglomération montluçonnaise, la rupture de pente est marquée par les boisements.

Le plateau présente un relief compris entre environ 300 et 390 m. On y retrouve des boisements morcelés et un maillage bocager parfois plus lâche mais toujours structurant.

L'est de l'AER est délimité par la vallée de l'Oeil tandis que le sud est marqué par la vallée du Lameron, affluent du Cher, orienté sud-est / nord-ouest .



Carte 16 : Structures paysagères de l'AER.

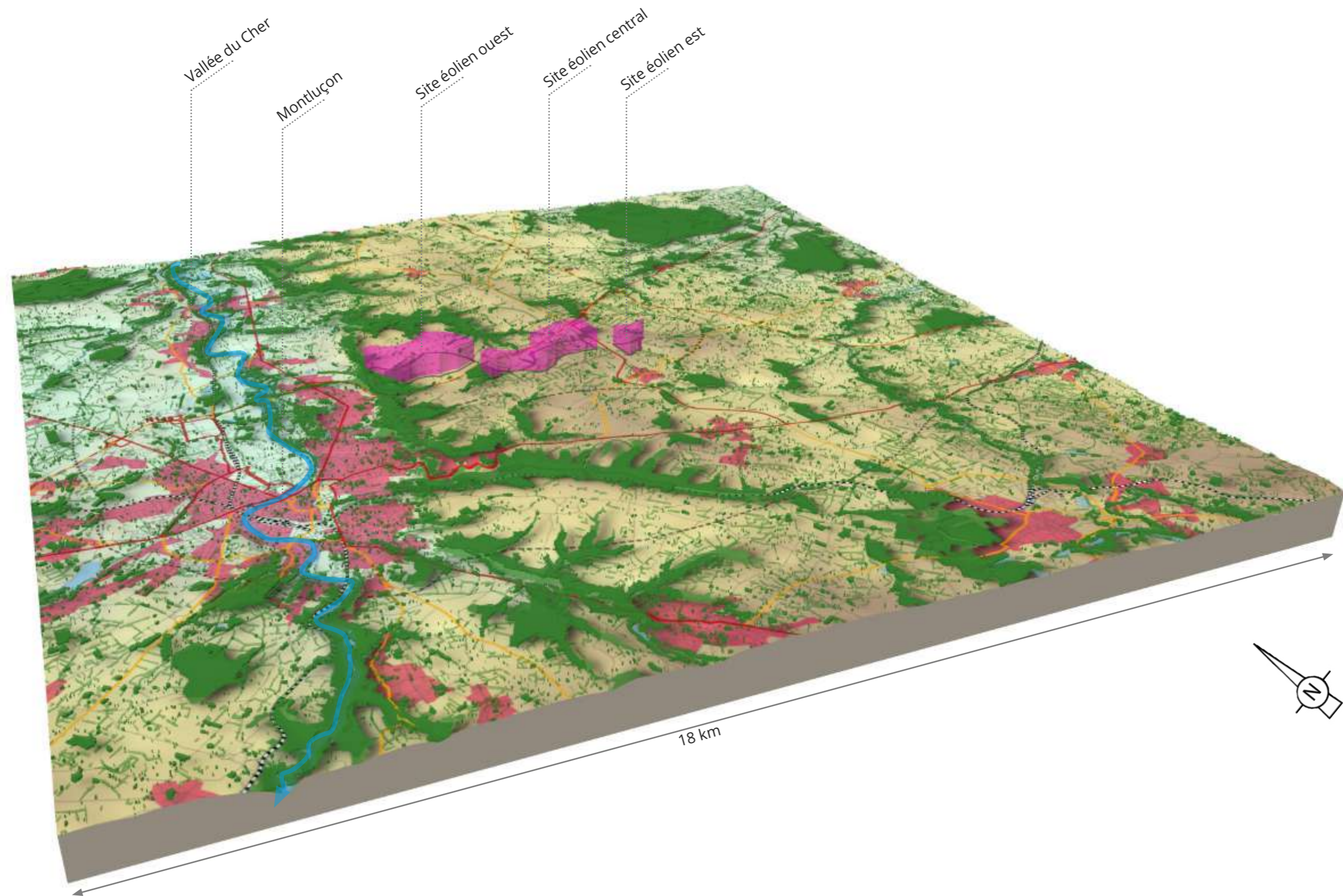


Figure 9 : Bloc diagramme à l'échelle de l'AER (relief x2) mettant en évidence la couverture boisée et bocagère.

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.

A partir des relevés de terrain, des coupes topographiques et d'une modélisation de la Zone d'Influence Visuelle (ZIV) d'éléments de grande hauteur dans le site éolien, 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 principales villes et leurs routes d'accès

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

Les sensibilités des principaux bourgs sont décrites ci-après.

Montluçon (35 431 habitants en 2019 selon l'INSEE)

Située à environ 2 km au sud-ouest du site éolien, Montluçon est le pôle urbain le plus important de l'aire d'étude globale. La ville est traversée par le cours sinueux du Cher. L'emplacement de la ville actuelle aurait été occupé dès la période gallo-romaine. Au Moyen-Age, les Bourbons fortifient la ville. Dans l'entre-deux-guerres, l'usine DUNLOP s'installe et fait connaître la ville qui était alors une ville industrielle. Le Canal de Berry a participé à son développement industriel, puis, par son abandon, à son déclin.

La densité du bâti limite les perceptions du site éolien depuis l'agglomération. Des visibilitées sont toutefois identifiées depuis les espaces les plus ouverts comme les ponts traversant le Cher (Cf. Photographie 60), les rues pointant vers le site éolien (avenue Jules Guesde, rue Gustave Flaubert - Photographie 62) ou les points les plus hauts de la ville (abords du château de Bien Assis - MH, SPR). La tour du château ne permet pas d'avoir une visibilité dégagée vers le site éolien puisque tournée vers l'ouest (site éolien à l'est masqué par la toiture du château). Dans les visibilitées identifiées, le relief boisé situé à l'est de la vallée du Cher masque la zone est du site éolien et la partie basse des zones ouest et centrale. **La sensibilité globale de Montluçon est faible voire ponctuellement modérée.**



Photographie 60 : Vue ouverte vers le site éolien depuis le Pont Saint-Pierre traversant le Cher au cœur de Montluçon.



Photographie 61 : Perception partielle du site éolien depuis la zone d'activité dans l'ouest de Montluçon.



Photographie 62 : Site éolien central dans l'axe de la rue Gustave Flaubert - source : Google Streetview



Photographie 63 : Site éolien central dans l'axe de la rue Gustave Flaubert - source : Google Streetview

Désertines (4 546 habitants en 2019)

Situé au nord-est de Montluçon, à 500 m au sud-ouest du site éolien, Désertines constitue en quelque sorte la banlieue pavillonnaire de Montluçon. La D2144 qui traverse la ville offre des perceptions partielles du site éolien et notamment de sa partie ouest (la plus proche). Les quartiers pavillonnaires présentent également des vues vers le site éolien dont la partie ouest s'avance vers le rebord du relief qui en masque la partie basse. La proximité de cette partie du site éolien lui confère une prégnance relativement importante dans les vues. **La sensibilité globale de Désertines est modérée.**



Photographie 64 : Perception du site éolien depuis la D2144 traversant Désertines.



Photographie 65 : Perception du site éolien depuis les quartiers pavillonnaires de Désertines.

Saint-Victor (2 130 habitants en 2019)

Implanté en rive est du Cher, le long de la D2144 au nord de Désertines, St Victor se trouve à environ 2,5 km au nord-ouest du site éolien. La traversée du bourg par la D2144 permet quelques visibilitées partielles du site éolien ouest dont seule la partie haute émerge au-dessus du relief et se distingue à travers le filtre de la végétation. Les bâtiments implantés le long de la route constituent des masquent intermittents. Depuis l'ouest du bourg, les quartiers d'habitations sont plus élevés et présentent des relations visuelles plus marquées dans lesquelles le site éolien ouest domine le relief boisé (Cf. Photographie 67). La partie haute du site éolien central peut se deviner à l'arrière-plan du site ouest tandis que le site est n'est pas perceptible depuis St-Victor. **La sensibilité globale de St-Victor est modérée.**



Photographie 66 : La traversée de St-Victor par la D2144 ne laisse percevoir que la partie haute de la zone ouest.



Photographie 67 : Depuis la rue C. Péguy, à l'ouest de St-Victor, la zone ouest domine le relief boisé.

Estivareilles (1 136 habitants en 2019)

La ville est implantée dans un contexte bocager à l'est du Cher, au nord de l'AER. Les perceptions du site éolien sont rares et ne permettent d'en percevoir qu'une part limitée au-dessus du relief boisé. Les masques bâtis sont également très présents. **La sensibilité globale d'Estivareilles est très faible voire nulle.**



Photographie 68 : Depuis Estivareilles, le site éolien émerge rarement de la masse boisée alentour - source : Google Streetview

Chamblet (1 122 habitants en 2019)

Traversé par la D2371, ce bourg se situe au sud-est du site éolien. Son développement apparaît en étoile autour des axes routiers qui le traversent (D239 également). La traversée par la D2371 ne fournit que très peu de perceptions du site éolien qui se trouve majoritairement masqué par le bâti, le relief et la végétation. Quelques autres vues sont identifiées (depuis la D239 notamment), toujours partiellement masquée par le relief, le bâti et la végétation. **La sensibilité globale de Chamblet est faible.**



Photographie 69 : Vue ouverte vers le site éolien depuis la sortie nord de Chamblet.



Photographie 70 : Vue partielle du site éolien depuis la D239 au sud de Chamblet.

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 ci-contre 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 du site éolien (ZIV), du logiciel Google Earth et de visites de terrain.

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

L'autoroute A71 dans le quart nord-est de l'AER

Cet axe relie Orléans à Clermont-Ferrand et traverse l'aire d'étude globale, et l'AER, dans son quart nord-est. A mesure de l'avancement depuis l'est de l'AER, l'emprise occupée par le site éolien, lorsqu'il est perçu, est plus importante du fait de son orientation et de l'axe de la route. Les perceptions sont souvent atténuées par le bocage, en avant-plan, qui masque à minima la partie basse du site éolien. Les vues sont parfois intermittentes en raison des linéaires arborés et/ou des talus qui bordent l'autoroute. A hauteur d'Arginy, c'est là que l'autoroute se rapproche le plus du site éolien (environ 2 km) et ses abords sont dégagés (Cf. Photographie 71), permettant ainsi des perceptions ouvertes mais partielles (en raison de la végétation qui masque la partie basse du site éolien). depuis le nord de l'AER, l'emprise perçue est maximale (orientée est / ouest) avec toujours des filtres et masques végétaux limitant la prégnance du site éolien dans les perceptions identifiées. Sa partie est se trouve en partie dans l'axe de circulation nord / sud. **La sensibilité de cette route est globalement faible voire très faible.**



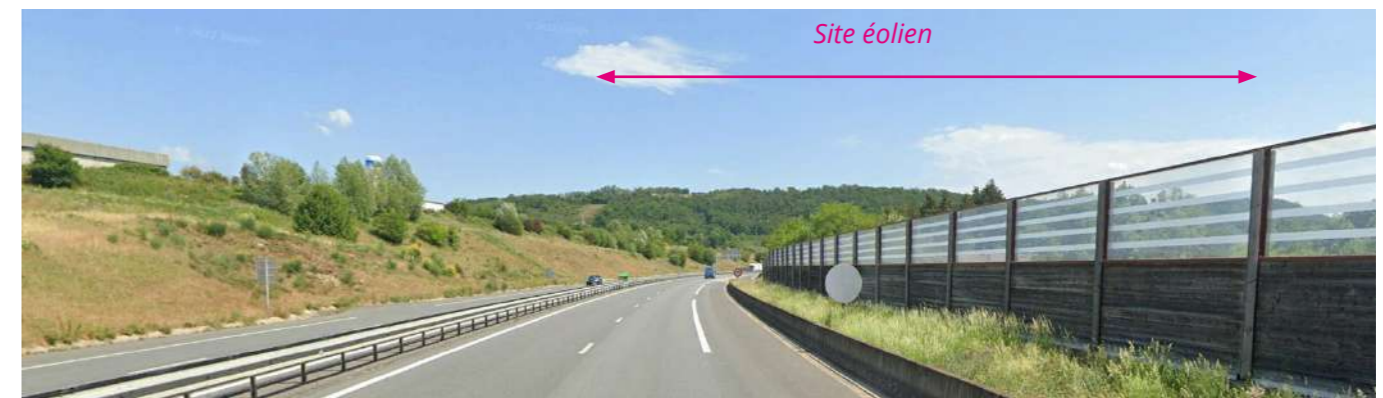
Photographie 71 : Perception du site éolien depuis l'A71 à hauteur du croisement avec la D33. -

La N145 / A714 d'est en ouest de l'AER

Cette route, aménagée en 2x2 voies, circule au nord de Montluçon, dans la partie ouest de l'AER. La zone d'activités de Montluçon longeant l'axe routier, en léger contre-haut de celui-ci, fournit des masques visuels occultant le site éolien. De hauts talus, parfois surmontés de murs antibruit, empêchent également toute relation visuelle avec le site éolien sur certains tronçons. Des vues dégagées sont identifiées en amont du canal du Berry. La traversée du Cher ne fournit que des vues partielles et intermittentes en raison de l'importante végétation boisée associée au cours d'eau. Dans ce secteur, le site éolien ne pourra être perceptible qu'à raison de l'extrémité de sa partie haute. Entre Désertines et St-Victor, la route est encadrée de talus et / ou murs antibruit dans un contexte boisé mais le site éolien (partie ouest) apparaît en position de surplomb sur le plateau (Cf. Photographie 73). A l'est de l'AER, la route correspond à l'A714 et fait la jonction avec l'A71. Au niveau du péage de sortie de l'A71, les trois parties du site éolien sont dissociées et s'étalent à l'horizon. Elles sont cependant peu perceptibles en raison des masques en avant-plan (végétation, équipements autoroutiers). **La sensibilité de cette route est globalement modérée voire forte à proximité de la limite ouest de l'AEI (sensibilité liée à la proximité de la partie ouest du site éolien en surplomb).**



Photographie 72 : Site éolien dans l'axe de la N145 depuis le pont de la D601, sur le contournement de Montluçon.



Photographie 73 : Effet de surplomb du site éolien sur la N145 entre St-Victor et Désertines. - Source : Google Streetview.

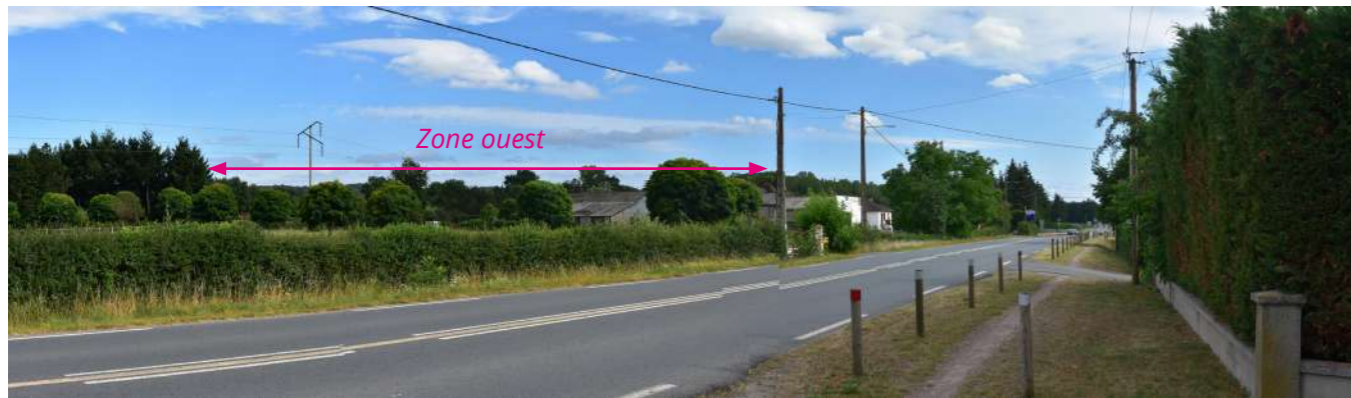
La D2144 à l'ouest de l'AER

Cette route suit l'axe de la vallée du Cher et traverse l'AER du nord au sud en passant par Montluçon. Au nord de Désertines, les vues sont intermittentes en raison des masques bâtis (habitats, bâtiments d'activités) qui bordent la route. Mais lorsqu'il est perceptible, le site éolien (ouest en particulier) se positionne en surplomb sur le relief en arrière-plan.

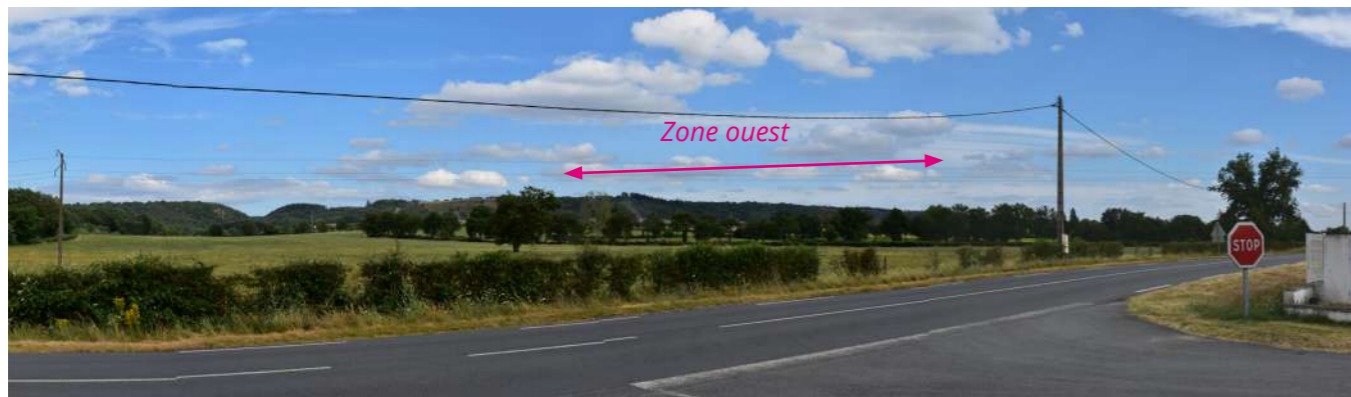
Au sud de Montluçon, le front bâti est aligné sur la route et laisse peu d'ouvertures visuelles vers le site éolien. L'extrémité ouest du site éolien ouest peut être perceptible dans l'axe de la route. **La sensibilité de cette route est globalement faible et localement modérée voire forte, au plus proche du site éolien ouest.**

La D2371 au sud de l'AER

Cette route relie Montluçon à Doyet. Des vues ouvertes sont identifiées au sud-est de l'AER, le site éolien y est perceptible de manière partielle, sa partie basse étant masquée par le relief boisé et tenu à distance par l'éloignement (>3km). La traversée de Montluçon ne laisse que très peu de possibilités de perceptions en raison du front bâti aligné sur la rue. **La sensibilité de cette route est très faible.**



Photographie 74 : Ouverture partielle vers le site éolien depuis la D2144 à Estivareilles.



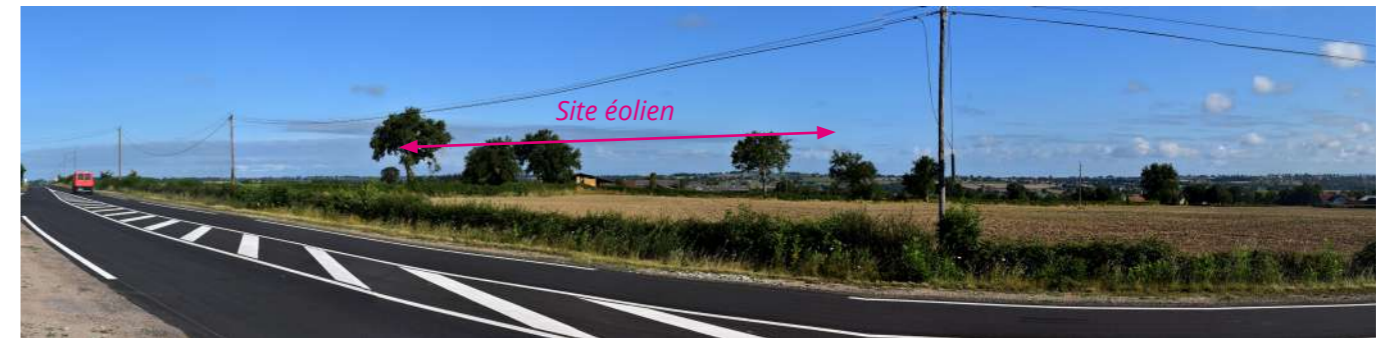
Photographie 75 : Ouverture partielle vers le site éolien depuis la D2144 au nord de St-Victor.



Photographie 76 : Surplomb de la zone ouest du site éolien perceptible depuis la D2144 à Désertines.



Photographie 77 : Perception très limitée par les masques bâtis de la zone ouest du site éolien depuis la D2144 à Montluçon.

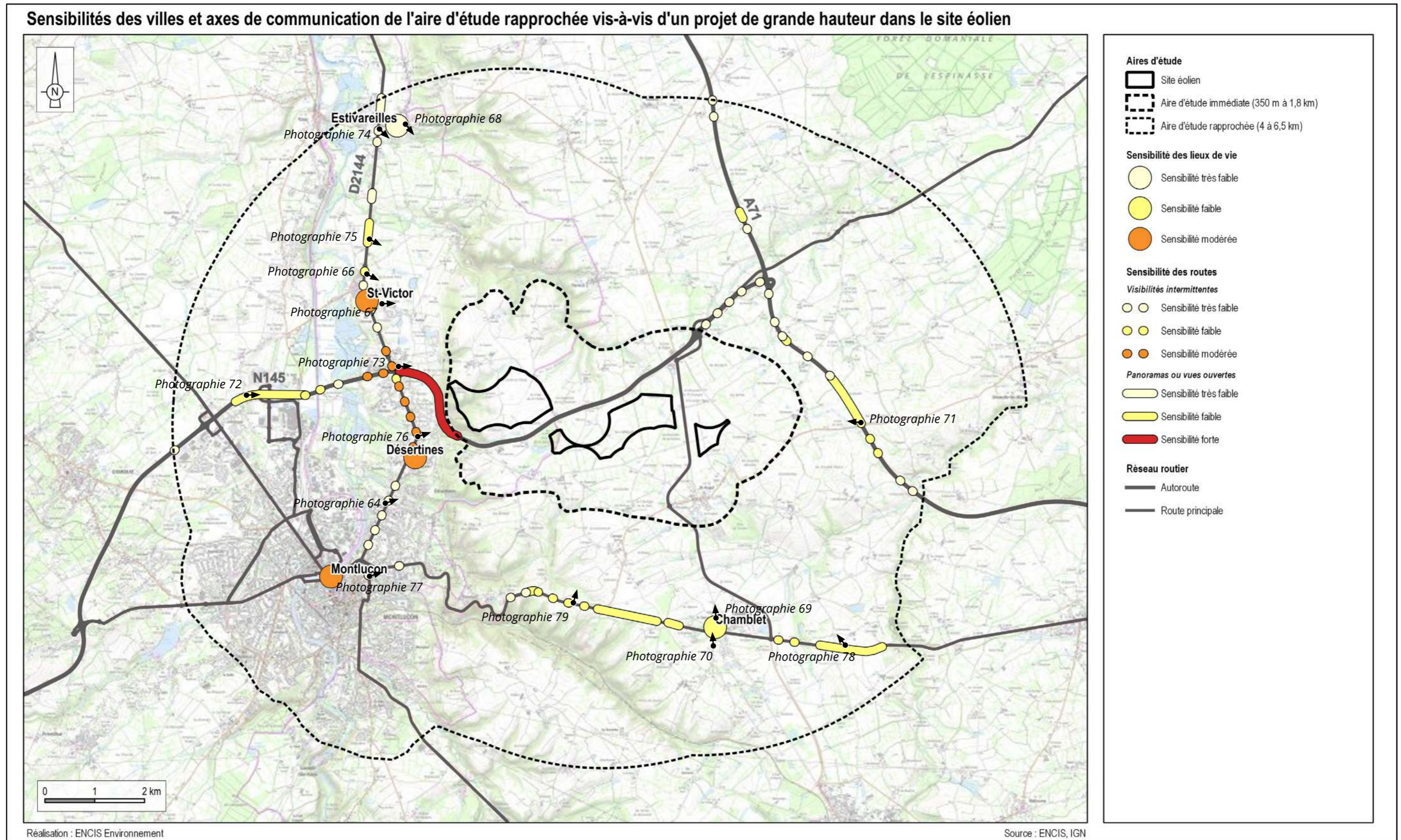


Photographie 78 : Vue ouverte depuis la D2371 au sud-est de l'AER et perception partielle du site éolien.



Photographie 79 : Vaste emprise horizontale occupée par le site éolien, perçue depuis la D2371 à hauteur du Corret (ouest de Chamblet). - Source : Google Streetview.

Les sensibilités depuis les axes routiers de l'AER sont hétérogènes selon leur éloignement et leur orientation vis-à-vis du site éolien qui occupe alors une emprise à l'horizon plus ou moins importante. De manière générale, les masques végétaux sont importants et occultent tout ou partie du site éolien. Celui-ci se trouve parfois en position de surplomb (zone ouest vis-à-vis de la N145 notamment).



Carte 17 : Perceptions visuelles depuis les principales villes et les 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 30 monuments historiques, dont cinq classés et 25 inscrits. Leur localisation apparaît sur la carte suivante. La majeure partie des monuments inventoriés est localisée dans la ville de Montluçon : monuments religieux, maisons remarquables, châteaux. Les autres monuments sont des églises (3 dans l'AER), des châteaux (3) et une lanterne.

Vue générale des enjeux patrimoniaux de l'AER

Le monument historique le plus emblématique et le plus reconnu de l'aire d'étude rapprochée est le château de Montluçon.

Parmi les 30 monuments historiques de l'AER, aucun ne présente d'enjeu fort, six un enjeu modéré et 24 monuments présentent un enjeu faible.

Vue générale des sensibilités patrimoniales de l'AER

La grande majorité des monuments historiques de l'AER ne présente que des sensibilités très faibles. En effet, ils sont pour la plupart situés dans des bourgs eux-mêmes implantés dans des secteurs au bocage plus ou moins dense. Les rideaux d'arbres filtrent les visibilitées, qui sont le plus souvent partielles, limitées à la partie haute du site éolien, localisées à la périphérie des bourgs et donc en marge des édifices protégés.

Parmi les 30 monuments historiques de l'AER, un seul présente une sensibilité faible. Les autres présentent une sensibilité très faible ou nulle.

Description des monuments historiques présentant un enjeu modéré à 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 modéré à fort et ceux présentant une sensibilité faible à minima.

Lanterne des Morts à Estivareilles (MH classé n°57)

Monument du XII^{ème} siècle, elle s'élève à 2,60 m et se situe au cœur du bourg. **L'enjeu de ce monument est modéré.**

Les masques bâtis alentour ne permettent aucune relation visuelle directe avec le site éolien. Une relation de visibilité est possible depuis le périmètre de protection du monument comme par exemple depuis la D2144, à l'ouest du bourg. Cette vue ne permet cependant pas de visibilité conjointe avec le monument. **La sensibilité de ce monument vis-à-vis du site éolien est très faible voire nulle.**

Eglise Saint-Martin de Bizeneuille (MH inscrit n°60)

Cet édifice du XII^{ème} siècle se situe entre le bourg et le cimetière, en limite ouest du bourg. **L'enjeu de ce monument est faible.**

Ce monument, se trouve sur une petite butte tournée vers le site éolien (au sud-ouest) au cœur du bourg. La vue est dégagée et l'emprise horizontale est relativement étendue en raison des trois parties (est, ouest et centrale) qui s'étalent à l'horizon, tandis que l'emprise verticale est limitée par le relief et la végétation en avant-plan (Cf. Photographie 82, page 69). **La sensibilité de ce monument vis-à-vis du site éolien est faible.**

Château-fort de Montluçon (MH inscrit n°65)

Bâti sur une forteresse du XI^{ème} siècle par Guillaume, fils d'Archambaud IV de Bourbon, le château des ducs de Bourbon construit en 1370 fut restauré par Louis II de Bourbon qui en fit une place forte et sa résidence de prédilection. **L'enjeu de ce monument est modéré.**

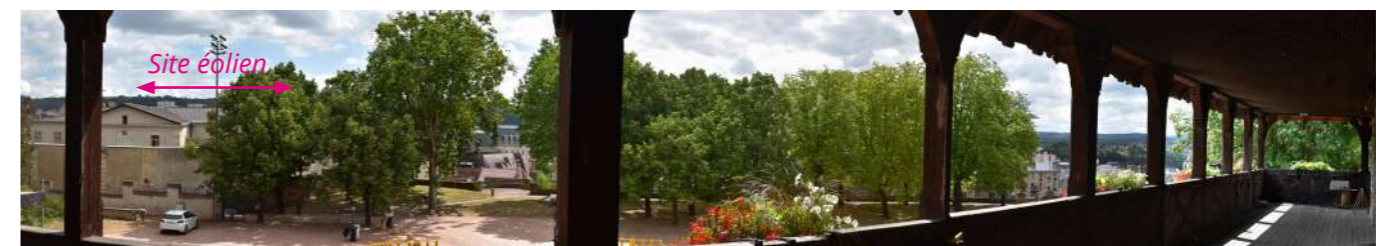
Une relation visuelle très limitée avec le site éolien est possible depuis le premier étage du château. Le site éolien apparaît partiellement à l'arrière des masques arborés du premier-plan. Le chemin de ronde, au sommet du château, est tourné vers l'ouest, à l'opposé du site éolien, et ne permet aucune perception de celui-ci, masqué par le toit du château. **La sensibilité de ce monument vis-à-vis du site éolien est très faible.**



Photographie 80 : Château-fort de Montluçon (MH n°65)



Photographie 82 : Eglise Saint-Martin de Bizeneuille (MH n°60)



Photographie 81 : Perception très limitée du site éolien depuis le château de Montluçon.

Eglise Saint-Pierre (MH classé n°71) et église Notre Dame (MH classé n°76) de Montluçon

L'église Saint-Pierre, église romane du XII^{ème} siècle, et l'église Notre-Dame, église gothique du XV^{ème} siècle, se situent au cœur de la vieille ville de Montluçon. **Leur enjeu est modéré.**

Situés en plein cœur du tissu bâti et ne bénéficiant pas du recul suffisant pour des perceptions, ces bâtiments ne présentent aucune relation visuelle avec le site éolien, au nord-est. Même lorsque celui-ci se situe dans l'axe, les rues étroites ne permettent pas de le percevoir. **La sensibilité de ces monuments vis-à-vis du site éolien est nulle.**

Eglise Saint-Paul de Montluçon (MH classé n°78)

Construite en 1867, elle est l'une des trois église françaises soutenue par une architecture métallique. Elle se situe dans le quartier de la Ville Gozet, au nord du Cher qui traverse Montluçon. **L'enjeu de ce monument est modéré.**

La densité du bâti de la ville de Montluçon ainsi que la hauteur des constructions empêchent toute relation visuelle directe avec le site éolien. Celui-ci peut être perceptible partiellement depuis le périmètre de protection des monuments, son extrémité haute pouvant se deviner au-dessus des bâtiments commerciaux de la zone d'activité. **La sensibilité de ce monument vis-à-vis du site éolien est très faible.**

Château de la Louvière à Montluçon (MH inscrit n°80)

Inspirés du petit Trianon de Versailles, le parc et le château de la Louvière ont été réalisés à la demande de l'industriel montluçonnais Monsieur Troubat en 1926. Il se situe à proximité du cimetière, à l'est de Montluçon. **L'enjeu de ce monument est modéré.**

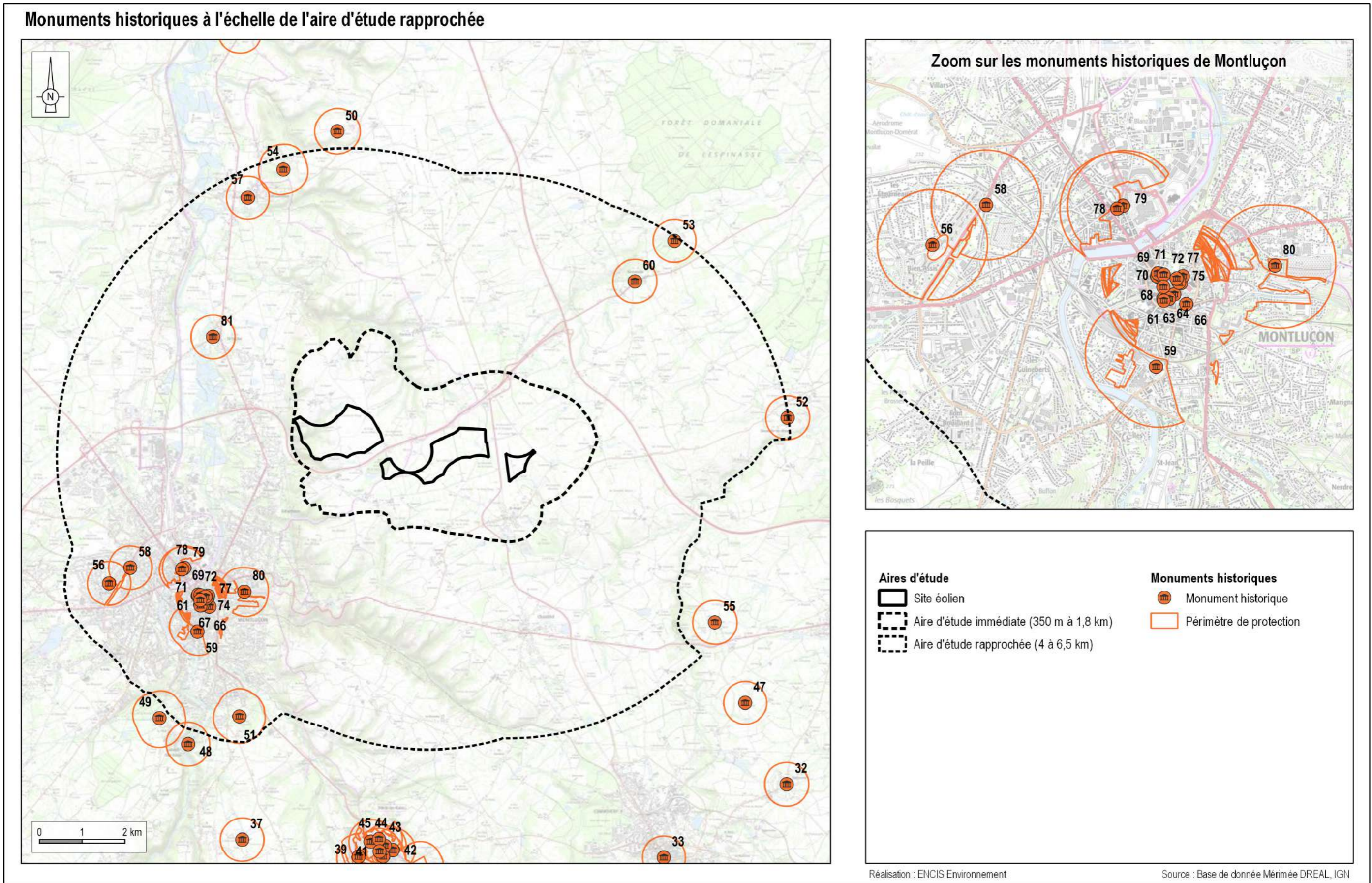
Malgré sa position sur un petit promontoire, les relations visuelles avec le site éolien sont limitées par le contexte urbain alentour. L'extrémité haute du site éolien apparaît partiellement au-dessus des toits depuis les abords du château et du cimetière ou au nord du périmètre de protection mais sans visibilité conjointe avec le monument. **La sensibilité de ce monument vis-à-vis du site éolien est très faible voire nulle.**



Photographie 83 : Perception très limitée du site éolien depuis le château du Bien Assis à Montluçon.



Photographie 84 : Vue ouverte vers le site éolien depuis le parvis de l'église Saint-Martin de Bizeneuille.



Carte 18 : Monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée.

INVENTAIRE DES MONUMENTS HISTORIQUES DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE								
N°	Départ.	Commune	Nom	Protection	Enjeu	Commentaire	Sensibilité	Distance au site éolien (km)
51	03	Lavault-Sainte-Anne	Château de Bisseret	Partiellement inscrit	Faible	Aucune relation visuelle directe depuis le château (propriété privée), mais une visibilité éloignée et partielle est possible avec l'extrémité haute du site éolien (sans visibilité conjointe avec le château inséré dans un écran boisé), depuis la D1089 au nord du périmètre de protection.	Très faible voire nulle	6,3
52	03	Deneuille-les-Mines	Eglise Saint-Martial	Inscrit	Faible	Aucune relation visuelle directe n'est possible avec le site éolien depuis l'église ou ses abords en raison des masques bâtis qui l'entourent. Dans le périmètre de protection, les arbres présents autour du bourg empêchent également toute covisibilité.	Nulle	6
53	03	Bizeneuille	Château de Grand Champ	Partiellement Inscrit	Faible	Ce monument situé au nord-est du site éolien ne dispose d'aucune visibilité directe sur celui-ci. Une légère covisibilité est possible depuis la D603, permettant de percevoir conjointement le château et partiellement l'extrémité haute du site éolien.	Très faible	5,9
54	03	Estivareilles	Château du Cluzeau	Inscrit	Faible	Ce domaine, représentatif des maisons de maîtres du XVIII ^{ème} siècle en Bourbonnais ne présente aucune relation visuelle directe avec le site éolien. Les bâtisses (maison de plaisance et centre d'une exploitation agricole à l'origine) ne sont pas très hautes et donc peu visibles depuis les alentours, d'autant qu'elles sont entourées d'un écran boisé. Une visibilité partielle est possible depuis le nord du périmètre de protection, sans visibilité conjointe avec le château.	Très faible voire nulle	5,7
56	03	Montluçon	Château de Bien Assis	Inscrit	Faible	Implanté à l'est de l'agglomération, sur une butte, le château bénéficie d'une vue dégagée vers le site éolien. Celui-ci reste toutefois peu prégnant en raison de l'éloignement et des masques urbains en avant-plan (immeubles).	Très faible	5,6
57	03	Estivareilles	Lanterne des Morts	Classé	Modéré	Situé au cœur du bourg, entouré de bâtiments, ce monument de petite taille ne dispose d'aucune relation visuelle directe avec le site éolien. Celui-ci est partiellement perceptible depuis le périmètre de protection (D2144 par exemple) mais sans visibilité conjointe avec le monument.	Très faible voire nulle	5,3
58	03	Montluçon	Château des Etourneaux	Partiellement Inscrit	Faible	Au sein du contexte bâti dans lequel il se trouve, le château (propriété privée en mauvais état, dont la protection porte sur des éléments intérieurs), peu imposant, ne dispose d'aucune visibilité ou covisibilité avec le site éolien.	Nulle	4,9
59	03	Montluçon	Rotonde de la gare	Inscrit	Faible	Situé en plein cœur du tissu bâti, le bâtiment ne présente aucune relation visuelle directe ou indirecte avec le site éolien, éloigné au nord-est en raison des masques bâtis et végétaux alentour.	Nulle	4,9
60	03	Bizeneuille	Eglise Saint-Martin	Inscrit	Faible	Ce monument, se trouve sur une petite butte tournée vers le site éolien (au sud-ouest) au cœur du bourg. La vue est dégagée et l'emprise horizontale est relativement étendue en raison des trois parties (est, ouest et centrale) qui s'étalent à l'horizon, tandis que l'emprise verticale est limitée par le relief et la végétation en avant-plan.	Faible	4,6
61	03	Montluçon	Maison - 1 rue Porte Bretonnie	Partiellement classé	Faible	Situés en plein cœur du tissu bâti et ne bénéficiant pas du recul suffisant pour des perceptions, ces bâtiments ne présentent aucune relation visuelle avec le site éolien, au nord-est. Même lorsqu'il se situe dans l'axe, les rues étroites ne permettent pas de le percevoir.	Nulle	4,3
62	03	Montluçon	Maison - 2 rue des Serruriers	Partiellement Inscrit	Faible		Nulle	4,3
63	03	Montluçon	Maison - 56 Grand'rue	Partiellement Inscrit	Faible		Nulle	4,3
64	03	Montluçon	Maison - 40 Grand'Rue	Partiellement Inscrit	Faible		Nulle	4,3
65	03	Montluçon	Château de Montluçon	Inscrit	Modéré	Une relation visuelle avec le site éolien est possible depuis le premier étage du château. Seule la zone ouest du site éolien peut se deviner à l'arrière des masques arborés de l'esplanade du château.	Très faible	4,3

INVENTAIRE DES MONUMENTS HISTORIQUES DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE									
N°	Départ.	Commune	Nom	Protection	Enjeu	Commentaire	Sensibilité	Distance au site éolien (km)	
66	03	Montluçon	Maison - 1 rue des Forges	Partiellement Inscrit	Faible	Situés en plein cœur du tissu bâti et ne bénéficiant pas du recul suffisant pour des perceptions, ces bâtiments ne présentent aucune relation visuelle avec le site éolien, au nord-est. Même lorsqu'il se situe dans l'axe, les rues étroites ne permettent pas de le percevoir.	Nulle	4,3	
67	03	Montluçon	Maison - 27 Grand'rue	Partiellement Inscrit	Faible		Nulle	4,2	
68	03	Montluçon	Maison - 3 place Saint-Pierre	Inscrit	Faible		Nulle	4,2	
69	03	Montluçon	Maison - 2 rue Porte Saint-Pierre	Partiellement Inscrit	Faible		Nulle	4,2	
70	03	Montluçon	Maison - 1 rue des Cinq Piliers	Partiellement Inscrit	Faible		Nulle	4,2	
71	03	Montluçon	Eglise Saint-Pierre	Classé	Modéré		Nulle	4,2	
72	03	Montluçon	Maison - 14 rue des Cinq Piliers	Partiellement Inscrit	Faible		Nulle	4,2	
73	03	Montluçon	Maison du doyenné	Partiellement Inscrit	Faible		Nulle	4,1	
74	03	Montluçon	Passage voûté du Doyenné	Inscrit	Faible		Nulle	4,1	
75	03	Montluçon	Chapelle Saint-Louis	Inscrit	Faible		Nulle	4,1	
76	03	Montluçon	Eglise Notre-Dame	Classé	Modéré		Nulle	4,1	
77	03	Montluçon	Maison des Condé	Partiellement Inscrit	Faible		Nulle	4,1	
78	03	Montluçon	Eglise Saint-Paul	Classé	Modéré		La densité du bâti de la ville de Montluçon ainsi que la hauteur des constructions empêchent toute relation visuelle directe avec le site éolien. Celui-ci peut être perceptible partiellement depuis le périmètre de protection des monuments, son extrémité haute pouvant se deviner au-dessus des bâtiments commerciaux de la zone d'activité.	Très faible	4
79	03	Montluçon	Maison communale	Inscrit	Faible			Très faible	4
80	03	Montluçon	Château de la Louvière	Inscrit	Modéré	Malgré sa position sur un petit promontoire, les relations visuelles avec le site éolien sont limitées par le contexte urbain alentour. L'extrémité haute du site éolien apparaît partiellement au-dessus des toits depuis les abords du château et du cimetière ou au nord du périmètre de protection mais sans visibilité conjointe avec le monument.	Très faible voire nulle	3,5	
81	03	Saint-Victor	Eglise Saint-Victor	Inscrit	Faible	Depuis les abords de l'église, les visibilitées directes sont fortement réduites par le contexte bâti alentour. L'extrémité haute du site éolien (partie ouest) peut apparaître très partiellement au-dessus des toitures depuis la rue Frédéric Mistral. La partie ouest du site éolien est également visible partiellement depuis la D2144 traversant le bourg, dans le périmètre de protection. La covisibilité ne concerne alors que le clocher de l'église.	Très faible	2,7	

Tableau 6 : Inventaire des monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée.

3.3.3.2 Les sites protégés : sites inscrits et classés, sites patrimoniaux remarquables, sites UNESCO

Quatre sites protégés et un site patrimonial remarquable ont été recensés dans l'AER. Ils sont localisés sur la carte ci-contre.

Deux sites présentent une sensibilité faible, deux sites une sensibilité très faible et un une sensibilité nulle.

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

Site classé des anciens remparts, jardins et trois tours et site inscrit de l'ensemble urbain de Montluçon

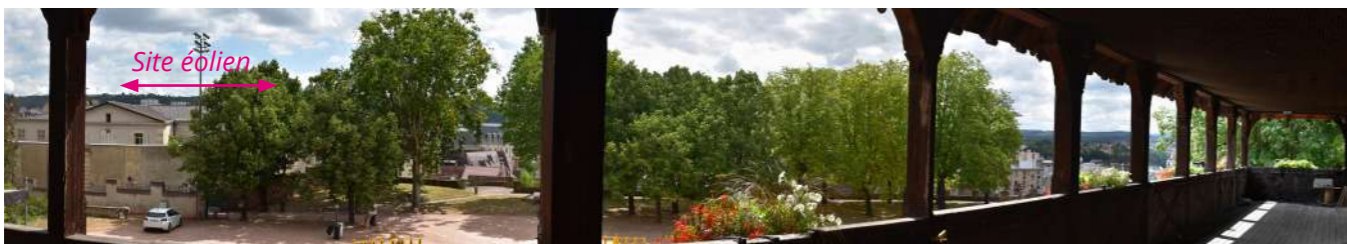
Le site inscrit concerne l'ensemble du périmètre de la ville médiévale et comprend le périmètre du site classé ainsi qu'un certain nombre de monuments historiques dont le château fort. Le parc public a été aménagé en 1939 dans une ancienne friche des remparts de Montluçon, dix ans avant le classement. Le périmètre du site comprend donc le jardin des remparts, les immeubles de qualité historique qui le délimitent et trois tours isolées dans la ville (une seule demeure en bon état et aucune ne s'identifie au premier regard), dans le prolongement des anciennes tours de remparts intégrées à la conception du parc. **Ces deux sites constituent des enjeux modérés.**

Situés au cœur du tissu urbain dense, ces sites ne disposent d'aucune relation visuelle directe avec le site éolien. Le sommet du château fort ne permet pas de visibilité du site éolien, masqué par la toiture du château. Il n'est visible que partiellement depuis le premier étage. **La sensibilité de ces sites est globalement très faible.**

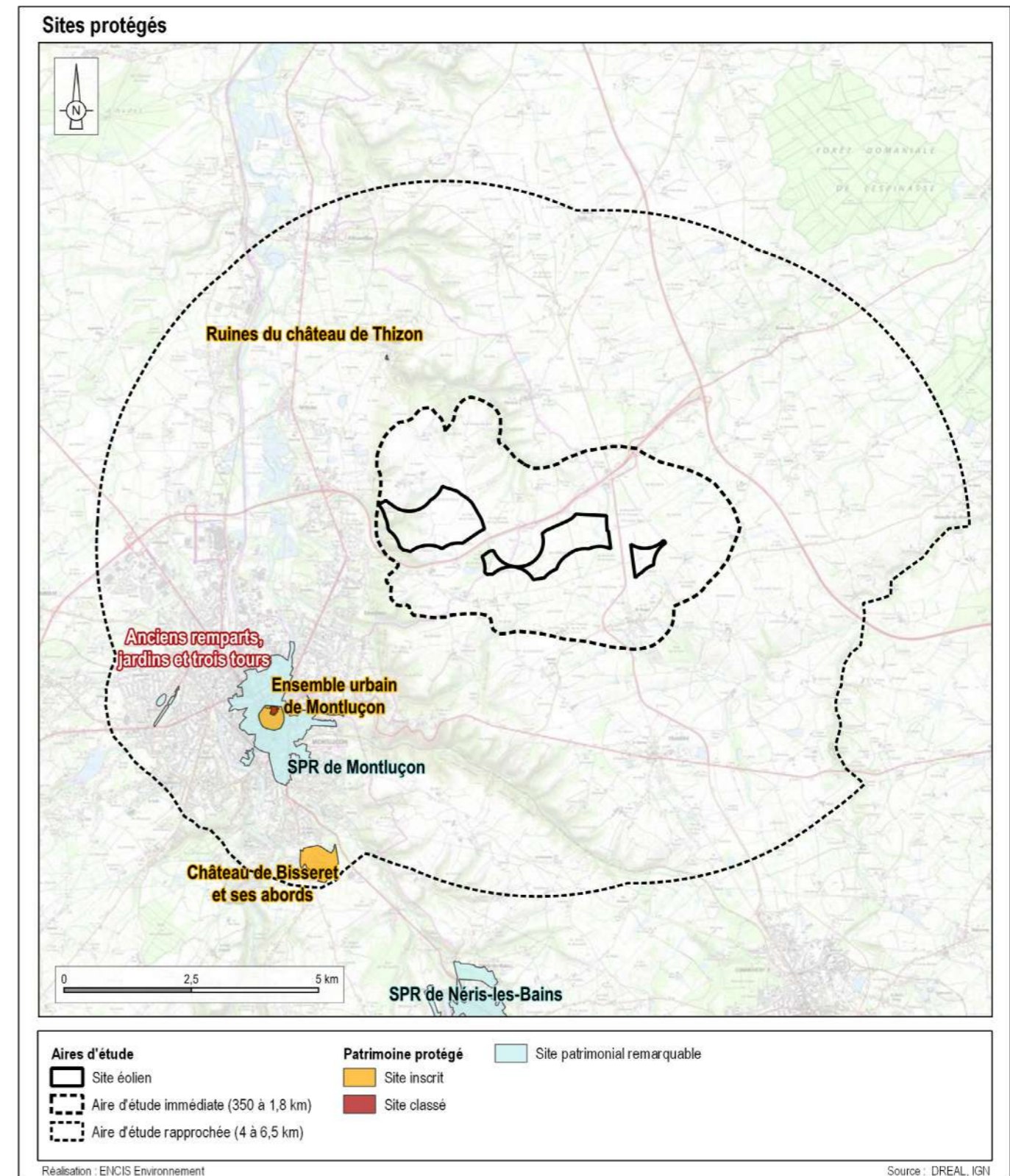
Le site patrimonial remarquable de Montluçon

Le SPR concerne le cœur historique de Montluçon et englobe les principaux monuments historiques tels que le château-fort ou le château de la Louvière. Le périmètre concerne donc des espaces densément bâtis où la trame arborée est également bien développée et limite les perceptions. **Ce site constitue un enjeu fort.**

Même depuis les points les plus hauts tels que le château de la Louvière, le site de projet est rarement perceptible en raison des masques bâtis et végétaux de la ville. Le sommet du château fort ne permet pas de visibilité du site éolien, masqué par la toiture du château. Il n'est visible que partiellement depuis le premier étage. **La sensibilité de ce site est globalement faible.**



Photographie 85 : Perception très limitée du site éolien depuis le château de Montluçon.



Carte 19 : Sites protégés et sites patrimoniaux remarquables de l'aire d'étude rapprochée.

INVENTAIRE DES SITES PROTÉGÉS ET SITES PATRIMONIAUX REMARQUABLES DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE							
Départ.	Commune	Nom	Protection	Enjeu	Commentaire	Sensibilité	Distance au site éolien (km)
03	Lavault-Sainte-Anne	Château de Bisseret et ses abords	Site inscrit	Faible	Aucune relation visuelle directe depuis le château (propriété privée), mais une visibilité éloignée et partielle est possible avec l'extrémité haute du site éolien (sans visibilité conjointe avec le château inséré dans un écrin boisé) depuis la D1089 au nord du périmètre de protection.	Très faible voire nulle	5,9
03	Montluçon	Ensemble urbain de Montluçon		Modéré	Situé au cœur du tissu urbain dense, ce site ne dispose d'aucune relation visuelle directe avec le site éolien. Le sommet du château fort ne permet pas de visibilité du site éolien, masqué par la toiture du château. Il n'est visible que partiellement depuis le premier étage.	Très faible	3,9
03	Saint-Victor	Ruines du château de Thizon		Très faible	Le site a presque entièrement disparu, réduisant ainsi l'intérêt de la protection et sa compréhension. Aucune relation visuelle avec le site éolien n'est identifiée avec ce site en rebord de la vallée du Thizon.	Nulle	2,6
03	Montluçon	Anciens remparts, jardins et trois tours	Site classé	Modéré	Situé au cœur du tissu urbain dense, ce site ne dispose d'aucune relation visuelle directe avec la ZE. Une covisibilité est possible depuis le sommet du château fort, en dehors du site classé.	Très faible	3,9
03	Montluçon	SPR de Montluçon	SPR	Fort	Même depuis les points les plus hauts tels que le château de la Louvière, le site de projet est rarement perceptible en raison des masques bâtis et végétaux de la ville. Le sommet du château fort ne permet pas de visibilité du site éolien, masqué par la toiture du château. Il n'est visible que partiellement depuis le premier étage.	Faible	2,8

Tableau 7 : Inventaire des sites protégés et sites patrimoniaux remarquables de l'aire d'étude rapprochée.

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.

12 sites touristiques ont été inventoriés dans l'AER (cf. carte ci-après et tableau page suivante). Il s'agit de monuments tels que des églises, châteaux, et d'activités de plein air (GR, voie verte, bocage).

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

Pour rappel, la lanterne des morts d'Estivareilles et le château de la Louvière à Montluçon sont protégés au titre des monuments historiques et traités au chapitre 3.3.3, page 69. Ils présentent un enjeu modéré et une sensibilité très faible voire nulle vis-à-vis du site éolien. De la même manière, l'église Saint-Martin de Bizeneuil présente un enjeu et une sensibilité faibles.

Tous les autres sites touristiques inventoriés dans cette aire d'étude présentent une sensibilité très faible ou nulle.

Les circuits cyclables et de randonnée

Le GR41

Le GR© 41 est long de 225 km. Il réalise une grande liaison entre le GR463, à Nérès-les-Bains, et le GR3, à Montcombroux-les-Mines, en traversant l'Ouest et le Nord du département de l'Allier. Il traverse l'AER du nord au sud en passant par l'AEI et le site éolien. **Son enjeu est modéré.**

Des panoramas s'ouvrent parfois en direction du site éolien depuis les espaces ouverts et plus hauts (cf. Photographie 86). Globalement, sur l'ensemble de cet itinéraire dans l'AER, **la sensibilité est faible.**



Photographie 86 : Vaste emprise à l'horizon du site éolien perçue depuis le GR41 aux abords de Vilsoul.



Photographie 87 : Perception du site éolien depuis le GR41 au sud de Verneix.

La voie verte du Canal de Berry

Utilisé entre 1839 et 1955 le canal de Berry est utilisé aujourd'hui en tant que voie verte reprenant ses chemins de halage. **Cet itinéraire présente un enjeu modéré.**

Dans l'AER, les perceptions du site éolien sont limitées par la végétation arborée associée à l'itinéraire. Quelques ouvertures laissent percevoir la zone est du site éolien sur le rebord paysager du ruisseau des Côtes. Les autres zones du site éolien, en arrière-plan sont moins perceptibles. Les perceptions restent ponctuelles. **La sensibilité de cet itinéraire est globalement faible et ponctuellement modérée.**

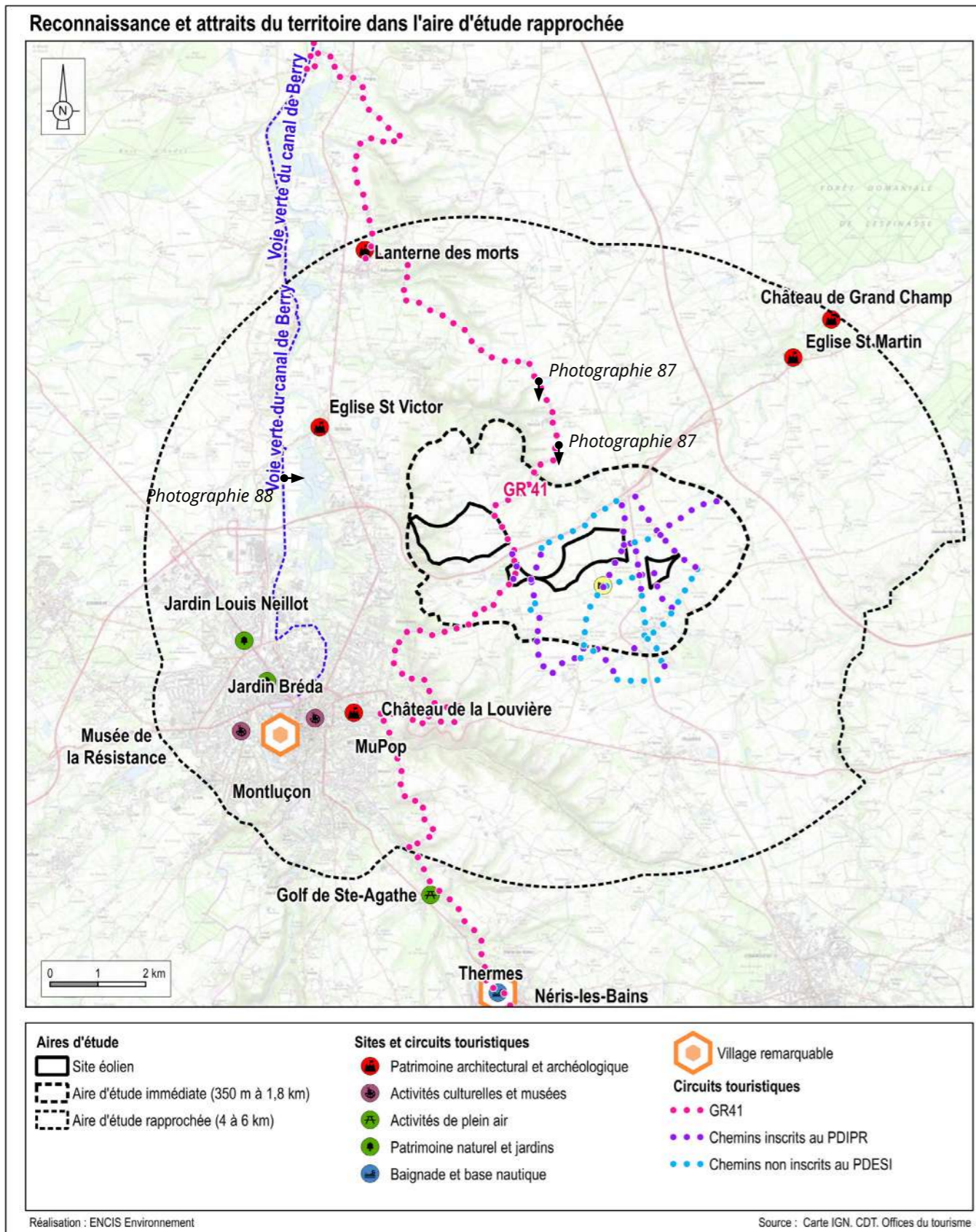


Photographie 88 : Ouverture vers le site éolien depuis la voie verte du canal de Berry.

Le bocage bourbonnais

Les paysages du bocage bourbonnais sont caractérisés par un maillage de haies entretenues depuis des siècles, les «bouchures». Berceau des Bourbons, il recèle de nombreux éléments de patrimoine architectural. Ce bocage est le témoin d'une organisation agricole dans un contexte seigneurial, le métayage, et façonne des paysages aujourd'hui attractifs pour un tourisme «vert». Le bocage définit des mailles relativement petites et cloisonnent les perceptions en jouant un rôle de filtre voire de masque visuel. Sa fragilité et sa reconnaissance lui confèrent un **enjeu modéré.**

Le bocage est réparti dans l'ensemble de l'AER, présentant des zones plus ou moins denses. Il filtre les perceptions et limite la prégnance du site éolien dans celles-ci. **La sensibilité du bocage bourbonnais dans l'AER est faible.**

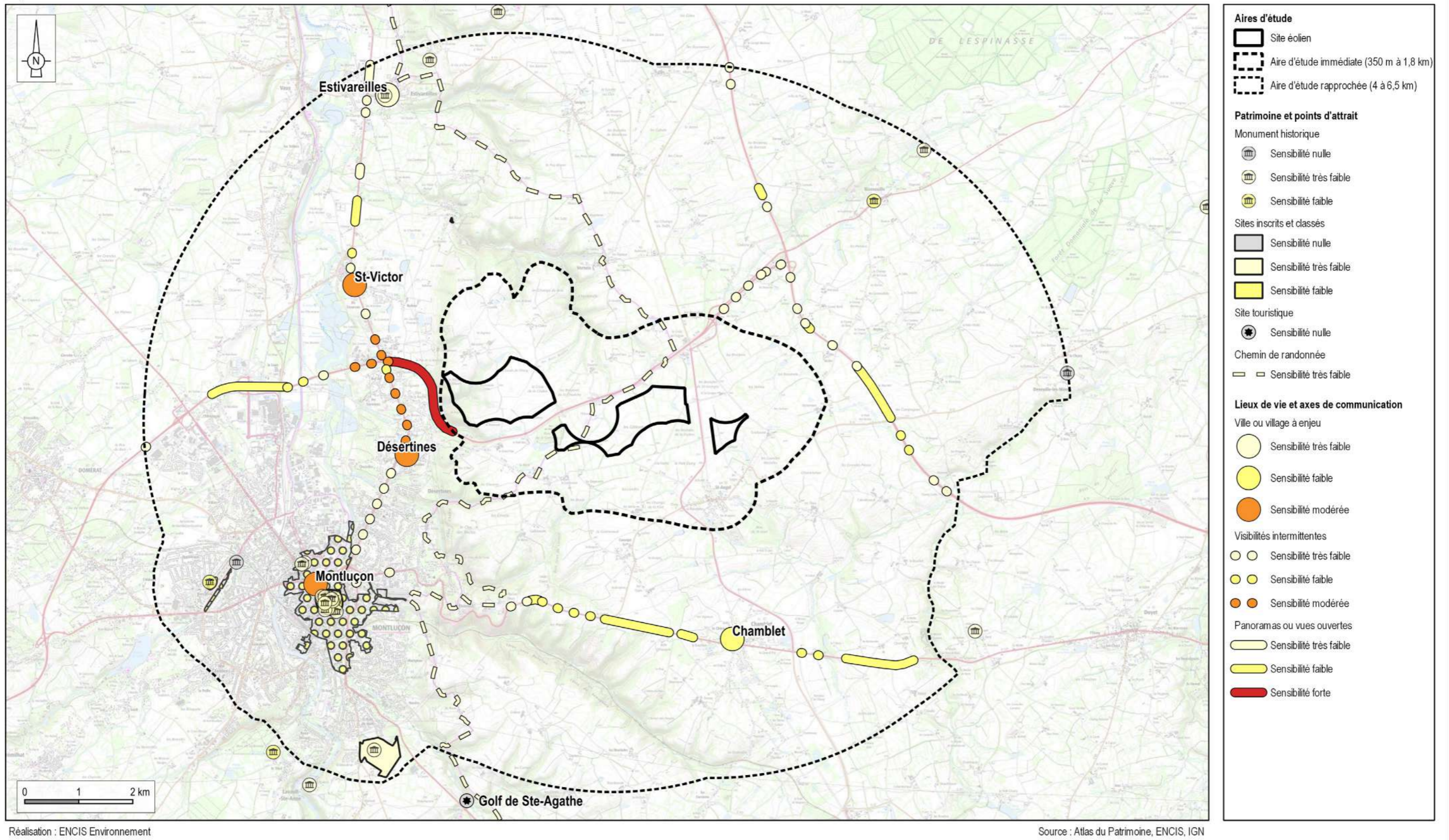


Carte 20 : Sites touristiques de l'aire d'étude rapprochée.

INVENTAIRE DES SITES TOURISTIQUES DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE								
Départ.	Commune	Nom	Type	Protection	Enjeu	Commentaire	Sensibilité	Distance au site éolien (km)
03	Estivareilles	Lanterne des Morts	Patrimoine architectural et archéologique	Classé	Modéré	Situé au cœur du bourg, entouré de bâtiments, ce monument de petite taille ne dispose d'aucune relation visuelle directe avec le site éolien. Celui-ci est partiellement perceptible depuis le périmètre de protection (D2144 par exemple) mais sans visibilité conjointe avec le monument.	Très faible voire nulle	5,3
03	Bizeneuille	Château de Grand Champ		Partiellement Inscrit	Faible	Ce monument situé au nord-est du site éolien ne dispose d'aucune visibilité directe sur celui-ci. Une légère covisibilité est possible depuis la D603, permettant de percevoir conjointement le château et partiellement l'extrémité haute du site éolien.	Très faible	5,9
03	Bizeneuille	Eglise Saint-Martin		Inscrit	Faible	Ce monument, se trouve sur une petite butte tournée vers le site éolien (au sud-ouest) au cœur du bourg. La vue est dégagée et l'emprise horizontale est relativement étendue en raison des trois parties (est, ouest et centrale) qui s'étalent à l'horizon, tandis que l'emprise verticale est limitée par le relief et la végétation en avant-plan.	Faible	4,6
03	Montluçon	Château		Inscrit	Modéré	Une relation visuelle avec le site éolien est possible depuis le premier étage du château. Seule la zone ouest du site éolien peut se deviner à l'arrière des masques arborés de l'esplanade du château.	Très faible	4,3
03	Saint-Victor	Eglise Saint-Victor		Inscrit	Faible	Depuis les abords de l'église, les visibilités directes sont fortement réduites par le contexte bâti alentour. L'extrémité haute du site éolien (partie ouest) peut apparaître très partiellement au-dessus des toitures depuis la rue Frédéric Mistral. La partie ouest du site éolien est également visible partiellement depuis la D2144 traversant le bourg, dans le périmètre de protection. La covisibilité ne concerne alors que le clocher de l'église.	Très faible	2,7
03	Montluçon	Musée de la résistance	Activités culturelles et musées	-	Faible	Situé en plein cœur du tissu bâti et ne bénéficiant pas du recul suffisant pour des perceptions, le musée n'entre pas en covisibilité avec le site éolien. Même lorsqu'il se situe dans l'axe des rues étroites, les masques bâtis ne permettent pas de le percevoir.	Nulle	5,4
03	Montluçon	MuPop		-	Faible	Situé en plein cœur du tissu bâti et ne bénéficiant pas du recul suffisant pour des perceptions, le musée n'entre pas en covisibilité avec le site éolien. Même lorsqu'il se situe dans l'axe des rues étroites, les masques bâtis ne permettent pas de le percevoir.	Nulle	4,8
03	Montluçon	Jardin Louis Neilot	Patrimoine naturel et jardins	-	Très faible	Situé en plein cœur du tissu bâti, le jardin se poursuit par un mail dirigé vers le site éolien. Celui-ci apparaît partiellement et ponctuellement à l'horizon. La perception est limitée par les masques bâtis et végétaux.	Très faible	4,3
03	Montluçon	Jardin Bréda		-	Très faible	Situé en plein cœur du tissu bâti, le jardin présente une relation visuelle limitée par le contexte bâti alentour avec le site éolien dont la partie haute n'apparaît que très partiellement au-dessus des bâtiments situés au nord du jardin.	Très faible	4,3
03	-	GR41	Randonnée	-	Modéré	Ce sentier traverse les paysages du bocage bourbonnais et se trouve souvent accompagné d'arbres alignés sur les chemins ou routes empruntés. Des vues dégagées sont identifiées permettant de percevoir la vaste emprise du site éolien à l'horizon (vers Vilsoul ou Verneix).	Modérée	0
03	-	Voie verte du Canal de Berry	Voie verte	-	Modéré	Longeant le canal souvent accompagné d'alignements d'arbres, la voie verte ne dispose que de très peu de relations visuelles avec le site éolien. Lorsqu'elles existent elles sont ponctuelles, intermittentes et partielles (masques liés à la végétation en avant-plan) et concernent principalement le site ouest.	Très faible	2,6
03	-	Bocage bourbonnais	-	-	Modéré	Le bocage constitue des masques et filtres intermittents limitant les relations visuelles avec le site éolien.	Faible	0

Tableau 8 : Inventaire des sites touristiques de l'aire d'étude rapprochée.

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



Carte 21 : Carte de synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales de l'AER.

3.4 Les enjeux et sensibilités de l'aire 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'étude du projet. Les éléments composant les structures paysagères et les motifs indépendants (ex : arbre isolé...) 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 350 m à 1,8 km autour du site éolien.

3.4.1 La description des structures et motifs paysagers

Le site éolien se trouve sur un plateau faiblement ondulé, marqué à l'ouest par le rebord paysager de la Côte Chabie, le séparant de l'agglomération montluçonnaise. Les talwegs correspondent aux nombreux ruisseaux soulignés par des boisements. Ils découpent le territoire de l'AEI en tous sens.

Le bocage, peu présent à l'ouest de l'AEI, structure un peu plus le parcellaire agricole au centre et à l'est. L'activité agricole correspond principalement à la pâture (bovins).

L'AEI est traversée en son centre par l'A714 (joignant la N145 à l'A71), selon un axe sud-ouest / nord-est. La D39 traverse la partie est (en contournant St-Angel) selon un axe nord / sud tandis qu'un réseau de routes de desserte locale et de chemins sillonne le territoire.

Le bourg principal correspond à celui de Saint-Angel, au sud-est de l'AEI. L'habitat prend également la forme de petits hameaux, localisés principalement au sud de l'A714.

Les motifs repères verticaux sont peu nombreux et se limitent à un château d'eau à Crochavant (à l'est de l'AEI) et deux antennes de part et d'autre de la D94 à l'ouest.

Coupe A

A'

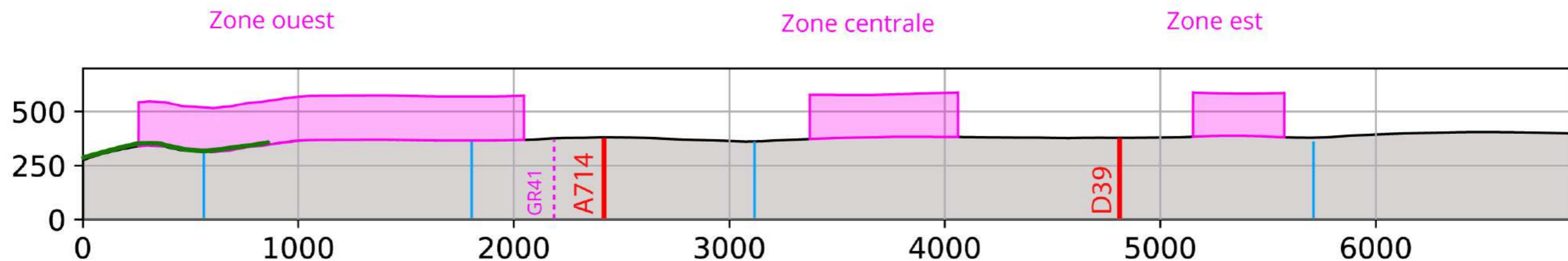
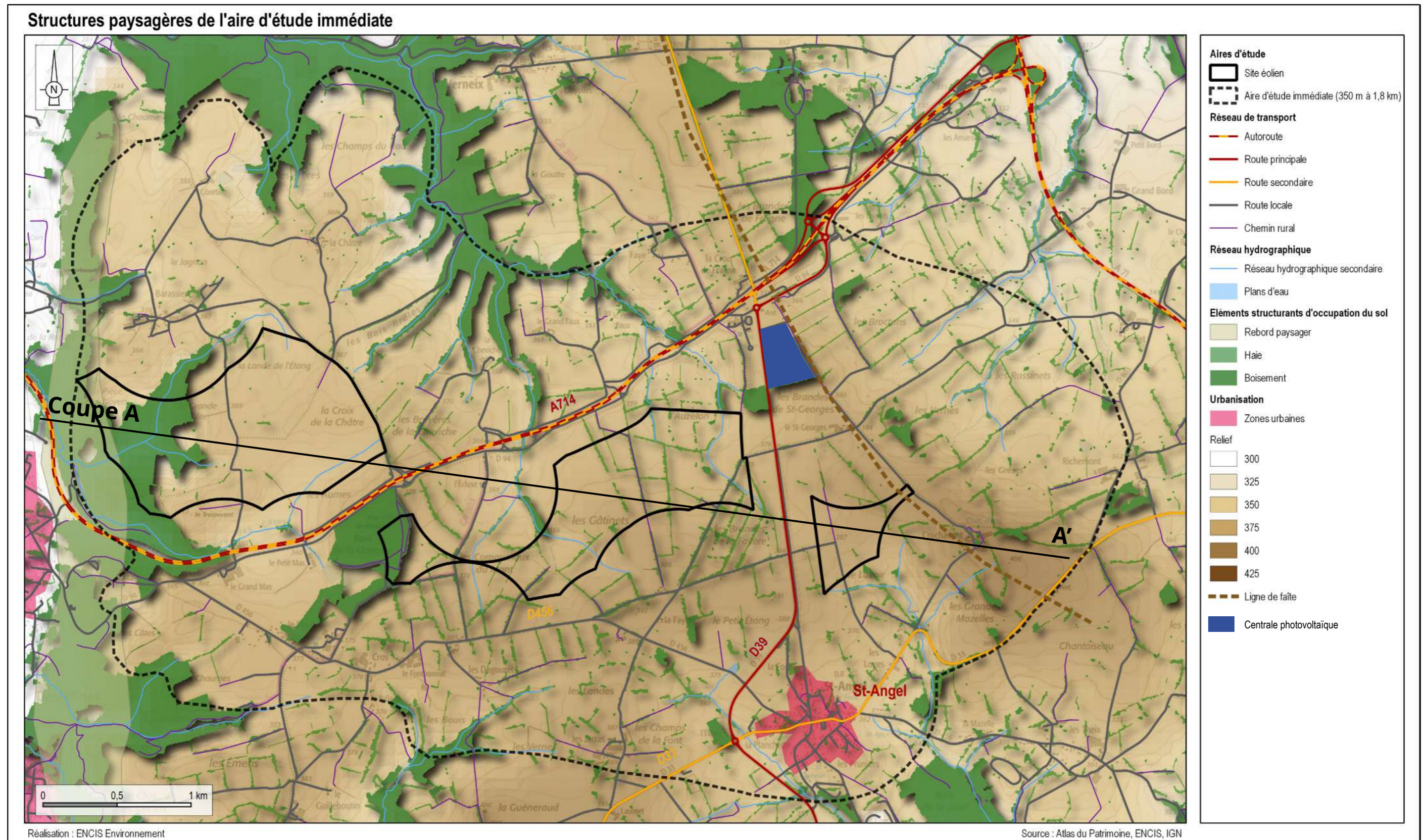


Figure 10 : Coupe de principe, sans déformation, du contexte du site éolien dans l'AEI. Le trait de coupe est localisé sur la carte page suivante.



Carte 22 : Structures paysagères et éléments de paysage de l'aire d'étude immédiate.

3.4.2 Les espaces vécus

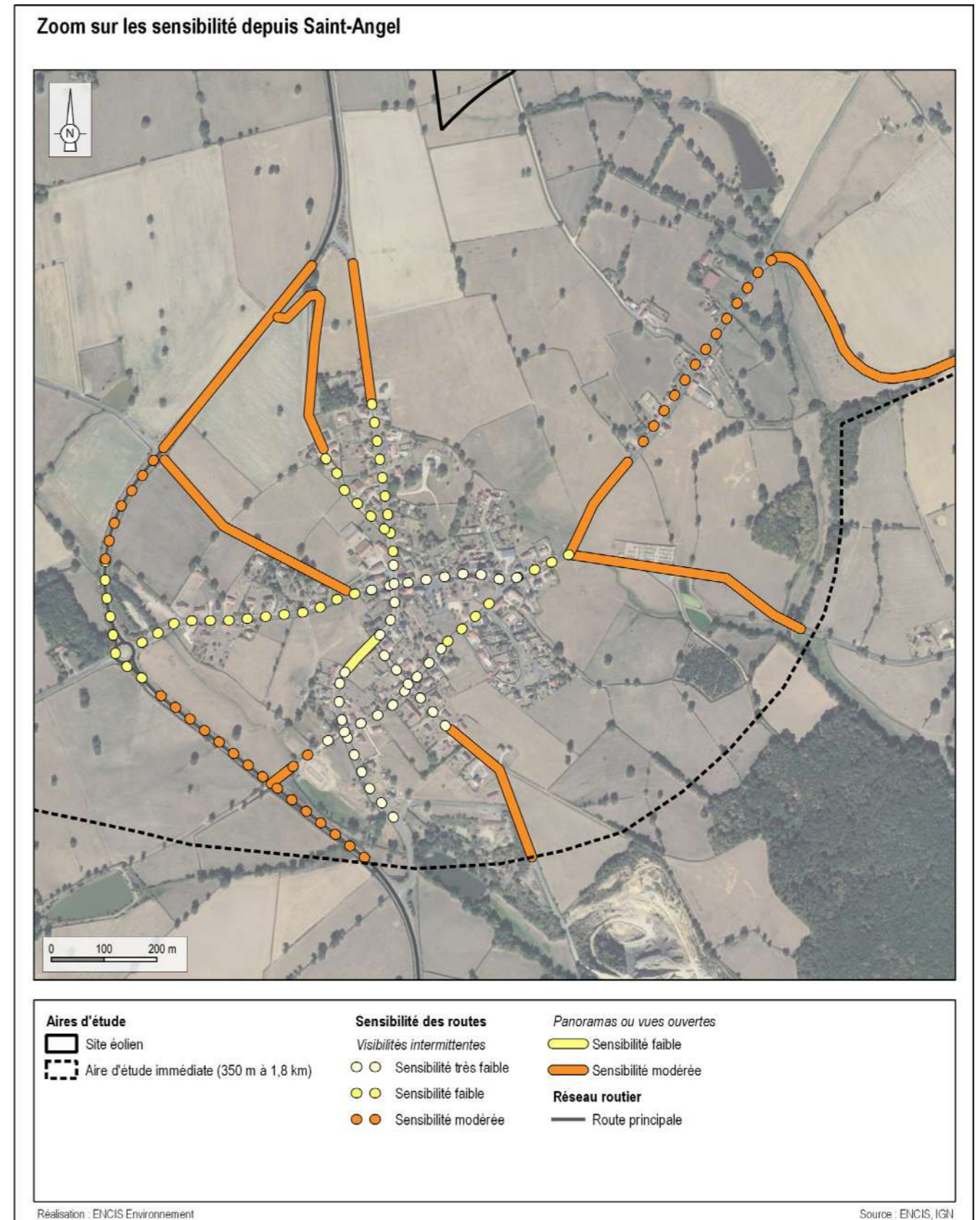
L'AEI ne compte qu'un seul bourg ainsi qu'une vingtaine de hameaux localisés sur la Carte 24, page 84.

3.4.2.1 Les perceptions depuis les villages

Saint-Angel (796 habitants en 2019 selon l'INSEE)

Le bourg de Saint-Angel est implanté au sud-est de l'AEI et du site éolien. Il présente des signes d'occupation remontant à la préhistoire.

Depuis la D39 contournant le bourg par l'ouest, les sensibilités sont limitées par la végétation arborée présente aux abords de l'axe routier. La zone centrale du site éolien occupe une large emprise à l'horizon, mais son emprise verticale est limitée par la végétation qui en masque la moitié basse. Depuis l'intérieur du bourg, les perceptions sont intermittentes, limitées par les masques du bâti. **La sensibilité globale du bourg est modérée.**



Carte 23 : Perceptions du site éolien depuis Saint-Angel.



Photographie 90 : Perception partielle du site éolien depuis le bourg de Saint-Angel (Rue de la Busette)-



Photographie 91 : Large perception du site éolien depuis le sud-est de Saint-Angel (Rue de la Carrière).



Photographie 89 : Perception partielle du site éolien depuis l'ouest de Saint-Angel (Rue du Mont).

INVENTAIRE ET ÉVALUATION DES SENSIBILITÉS DES BOURGS DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE

N°	Nom	Population municipale	Situation et visibilité	Sensibilité	Distance au site éolien (m)
-	St Angel	796	Perceptions limitées par les masques bâtis depuis l'intérieur du bourg et par le bocage aux abords du village.	Modérée	540

Tableau 9 : Inventaire et évaluation des sensibilités des bourgs de l'aire d'étude immédiate.

3.4.2.2 Les perceptions depuis les hameaux

Les lieux de vie dans l'AEI sont dispersés autour du site éolien, avec un nombre un peu plus important dans la partie sud de l'aire d'étude. Ils sont le plus souvent composés de quelques constructions et comprennent une ou deux maisons d'habitation, accompagnées ou non de bâtiments agricoles. Seuls quelques groupes forment de réels hameaux.

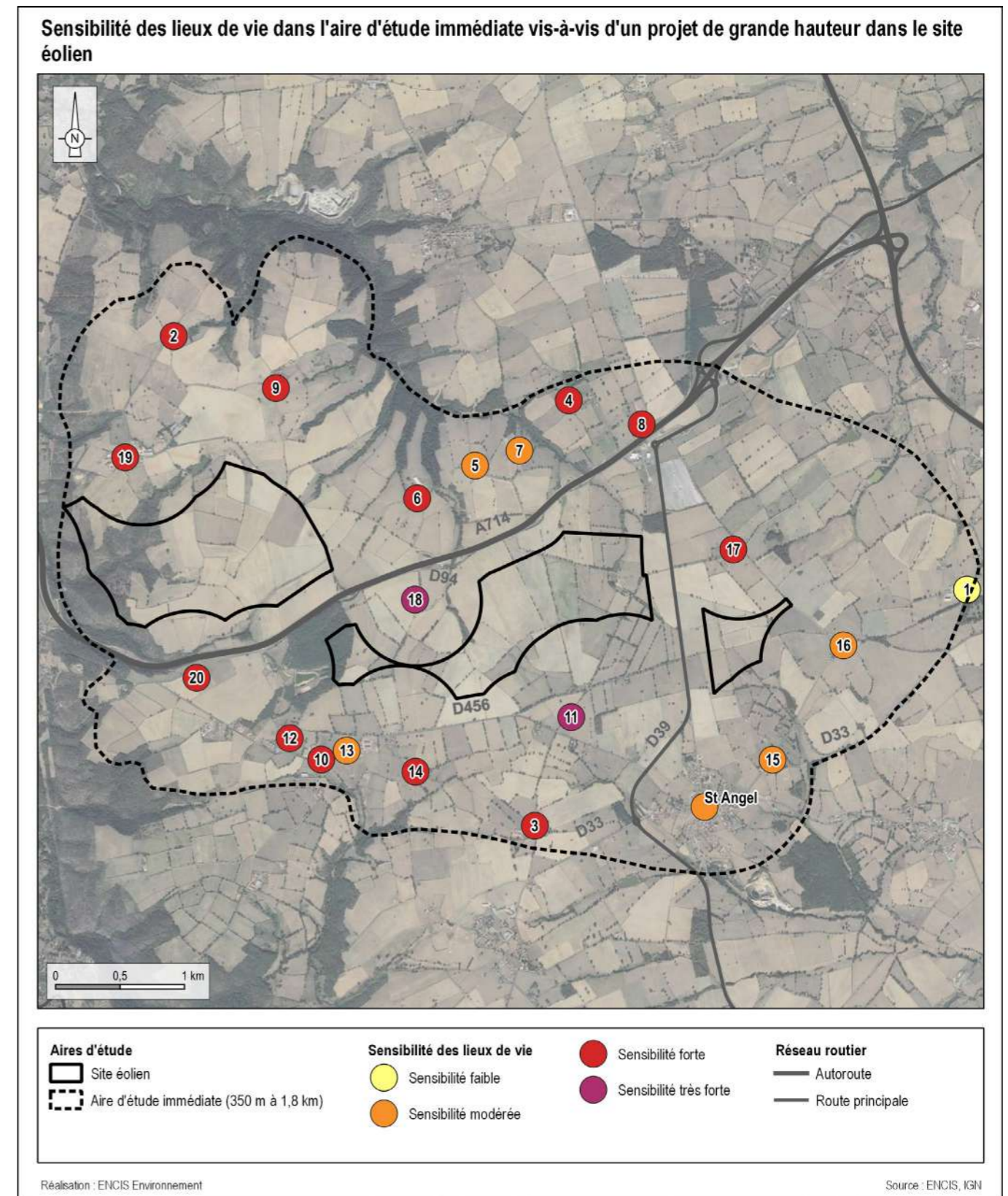
Deux hameaux présentent une sensibilité très forte, du fait d'une grande proximité au site éolien et au risque d'encerclement que celui-ci engendre par sa forme et sa position par rapport à ces lieux de vie. Il s'agit de la Fayère (n°11 sur la carte ci-contre) et l'Ecluse (n°18).

Douze hameaux présentent une sensibilité forte, principalement du fait de leur proximité au site éolien qui engendre souvent un effet barrière dans les perceptions par son étendue. Il s'agit des hameaux de Courtille (2), les Jarras (3), Faye (4), la Cheviche (6), la Croix de Fragne (8), la Châtre (9), le Cros (10), le Mont (12), les Dagourets (14), le St-Georges (17), Barassier (19), le Grand Mas (20).

Cinq hameaux présentent une sensibilité modérée. Il s'agit des hameaux de le Grand Faux (5), le Petit Faux (7), le Fontbonnat (13), les Loges (15), Crochavant (16). Depuis ces lieux de vie, le plus souvent, l'emprise horizontale perçue est importante tandis que l'emprise verticale du site éolien est limitée par les éléments de bocage en avant-plan.

Un hameau présente une sensibilité faible. Il s'agit de Richemont (1), lieu de vie le plus éloigné du site éolien (environ 1,3 km). L'emprise horizontale du site éolien potentiellement perçue est limitée par son orientation et les masques végétaux limitent également les perceptions.

Le tableau page suivante inventorie les hameaux de l'AEI et leur sensibilité vis-à-vis du site éolien. Les visibilitées depuis les hameaux vers le projet seront étudiées plus précisément lors de l'analyse des impacts, notamment par des photomontages.



Carte 24 : 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 au site éolien (m)
1	Richemont	6 ou 7	Situé à l'est du site éolien, en secteur bocager, ce hameau présente une relation visuelle avec le site éolien limitée par l'éloignement et les masques végétaux partiels en avant-plan. L'orientation du site éolien implique également une emprise horizontale réduite. C'est la partie est du site éolien qui est la plus prégnante.	Faible	1340
2	Courtille	1	Situé au nord de la zone ouest du site éolien, dans un secteur au maillage bocager restreint, le lieu-dit dispose d'une vue ouverte sur le site éolien qui s'étale à l'horizon et crée un effet barrière.	Forte	1080
3	Les Jarras	6 ou 7	Situé au sud de la zone centrale du site éolien, le hameau est concerné par un effet barrière à l'horizon, en particulier par cette partie du site éolien. Les zones est et ouest, d'emprise moins importante, se distinguent en bordure des vues. Le bocage présent alentour atténue la prégnance du site éolien dans les perceptions en constituant tour à tour masque ou filtre visuel, au moins sur la partie basse du site éolien.	Forte	1040
4	Faye	10 ou 12	Situé au nord du site éolien, ce hameau présente une organisation diffuse. Les trois zones du site éolien s'étalent à l'horizon. Les vues sont plus dégagées en sortie du hameau.	Forte	990
5	Le Grand Faux	1	Situé au nord de la zone centrale du site éolien, ce hameau est concerné par un effet barrière à l'horizon généré par le site éolien, en particulier la zone centrale. La prégnance de celle-ci est cependant limitée dans les perceptions depuis l'habitation par les masques bâtis et végétaux qui occultent une partie basse importante.	Modérée	790
6	La Cheviche	1 ou 2	Localisé au nord de la zone centrale du site éolien, ce lieu-dit est sujet à un effet barrière à l'horizon, engendré particulièrement par la zone centrale du site éolien et complété par la zone ouest (la zone est est perceptible en arrière-plan de la zone centrale). Les éléments de bocage, peu nombreux dans ce secteur ne constituent que de faibles masques sur la partie basse du site éolien.	Forte	780
7	Le Petit Faux	1 ou 2	L'emprise à l'horizon perçue depuis ce lieu-dit au nord de la zone centrale du site éolien est étendue. Cependant les éléments de bocage sont plus importants dans ce secteur est de l'AEI et constituent des masques / filtres limitant la prégnance du site éolien dans les perceptions.	Modérée	710
8	La Croix de Fragne	1 ou 2	Situé au nord de la zone centrale du site éolien, en bordure de l'A714, ce hameau dispose d'une vue dégagée vers le site éolien qui occupe une emprise verticale et horizontale importante.	Forte	700
9	La Châtre	une quinzaine	Situé au nord-ouest de l'AEI, ce hameau (un des plus importants de l'AEI) dispose d'une vue ouverte vers le site éolien qui occupe une large emprise verticale et horizontale.	Forte	630
10	Le Cros	2 ou 3	Depuis ce hameau situé au sud de l'AEI, le long de la D456, le site éolien occupe une emprise horizontale étendue. Les perceptions sont toutefois limitées par les masques bâtis (hangars agricoles) et végétaux (haies bocagères longeant la route notamment) qui rendent les vues partielles et intermittentes. Les zones ouest et centrale du site éolien sont les plus prégnantes.	Modérée voire forte	560
11	La Fayère	4 ou 5	Positionnées au sud-est de la zone centrale du site éolien, les habitations de la Fayère (réparties en plusieurs petits groupes) sont concernées par un risque d'effet barrière voire d'encerclement par le site éolien qui occupe une large part du champ de vision. Le contexte bocager apporte des filtres et masques partiels mais la proximité et l'emprise du site éolien engendrent une prégnance verticale et horizontale importante de celui-ci.	Très forte	500
12	Le Mont	17	Depuis ce hameau étalé le long de la D456, situé au sud de l'AEI, le site éolien occupe une emprise horizontale étendue engendrant un effet barrière. Depuis l'ouest du hameau, les zones ouest et centrale du site éolien sont les plus prégnantes. Le bois de la Garenne, entre le hameau et le site éolien, constitue un masque sur la partie basse de celui-ci.	Forte	500
13	Le Fonbonnat	1 ou 2	Ce hameau se situe au sud de l'AEI, le long de la D456. Le site éolien occupe une emprise horizontale étendue tandis que son emprise verticale est limitée par le contexte arboré associé aux habitations et alentours. La zone centrale du site éolien est la plus prégnante.	Modérée	500
14	Les Dagourets	5 ou 6	Composé de deux groupes d'habitations, dont un au bord de la D456 (au sud du site éolien central), ce hameau dispose de larges vues sur le site éolien (zone centrale en particulier). Depuis l'intérieur du hameau, les bâtiments constituent des masques visuels mais l'emprise perçue est importante notamment entre les deux groupements d'habitations engendrant un effet de barrière sur près de 140° du champ de vision. Depuis ce hameau, le bocage alentour se limite à des alignements d'arbres ne constituant pas de réels masques visuels.	Forte	500
15	Les Loges	une douzaine	Depuis ce hameau situé au sud-est du site éolien, le long de la D33, c'est la zone est de ce dernier qui est la plus prégnante dans les perceptions. Le bocage en premier-plan en masque la partie basse. La zone centrale est visible en arrière-plan avec une emprise verticale réduite par le recul mais une emprise horizontale importante. Depuis la D33, les vues sont limitées par les bâtiments alignés sur l'axe routier et la végétation associée.	Modérée	500
16	Crochavant	3	L'emprise horizontale du site éolien est limitée dans les perceptions depuis ce hameau situé sur un point haut à l'est de l'AEI. La zone est du site éolien présente une emprise verticale importante du fait de sa proximité tandis que les zones centrale et ouest s'inscrivent en arrière-plan.	Modérée	500

INVENTAIRE ET ÉVALUATION DES SENSIBILITÉS DES HAMEAUX DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE					
N°	Nom	Nombre d'habitations	Situation et visibilité	Sensibilité	Distance au site éolien (m)
17	Le St Georges	2	Ce hameau situé au nord de la zone est du site éolien dispose d'une vue dégagée sur celui-ci, dont la prégnance est légèrement atténuée par les arbres isolés en avant-plan. La zone centrale est également perceptible, mais son emprise est moins prégnante du fait du recul et de son orientation. La zone ouest, en arrière-plan, est moins prégnante. L'emprise horizontale totale des différentes zones du site éolien engendre un effet de barrière.	Forte	500
18	L'Ecluse	1	Localisée dans une enclave de la zone centrale du site éolien, cette habitation est concernée par un risque d'encerclement, les différentes zones du site éolien occupant potentiellement environ 245° du champ de vision sur une emprise verticale importante.	Très forte	500
19	Barassier	5 ou 6	Situé à l'ouest de l'AEI, ce hameau, comprenant de nombreux bâtiments agricoles, est concerné par un effet de barrière par la zone ouest du site éolien sur lequel la vue est dégagée. Les autres zones du site éolien, plus en recul, sont moins prégnantes dans les perceptions.	Forte	500
20	Le Grand Mas	2 ou 3	Situé au sud de la zone ouest du site éolien, le long de la D94 à proximité de l'A714, le hameau se trouve sur le versant sud du ruisseau des Côtes. Tourné vers la zone ouest, sur le versant opposé, les habitations disposent d'une vue ouverte sur celui-ci dont la prégnance est importante (verticale comme horizontale), puisqu'il s'inscrit sur le rebord paysager de la vallée. Les zones centrale et est, plus en recul, sont moins prégnantes et leur emprise horizontale est limitée.	Forte	500

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



Photographie 92 : Vue rapprochée depuis Richemont (1)



Photographie 93 : Effet barrière du site éolien depuis Courtille (2).



Photographie 94 : Effet barrière du site éolien depuis les Jarras (3) - Source : Google Streetview.



Photographie 95 : Effet barrière du site éolien depuis Faye (4).



Photographie 96 : Effet barrière limité par le contexte végétal du site éolien depuis le Grand Faux (5).



Photographie 97 : Effet barrière du site éolien depuis la Cheviche (6).



Photographie 98 : Effet barrière du site éolien limité par le contexte végétal depuis le Petit Faux (7).



Photographie 99 : Vue ouverte vers le site éolien depuis la Croix de Fagne, surplombant l'A714 (8).



Photographie 100 : Vaste emprise du site éolien perçue depuis la Châtre (9).



Photographie 101 : Effet barrière du site éolien limité par les masques bâtis de Cros (10).



Photographie 102 : Effet barrière voire encerclement du site éolien depuis la Fayère (11).



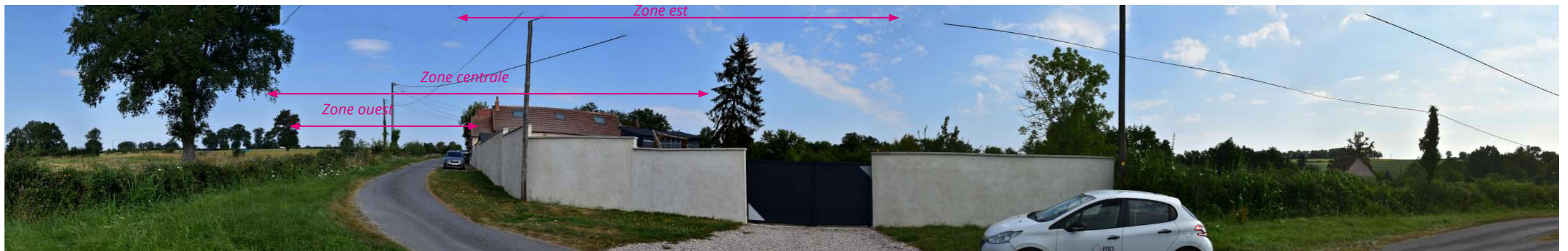
Photographie 103 : Effet barrière du site éolien à peine atténué par le bois de la Garenne depuis le Mont (12).



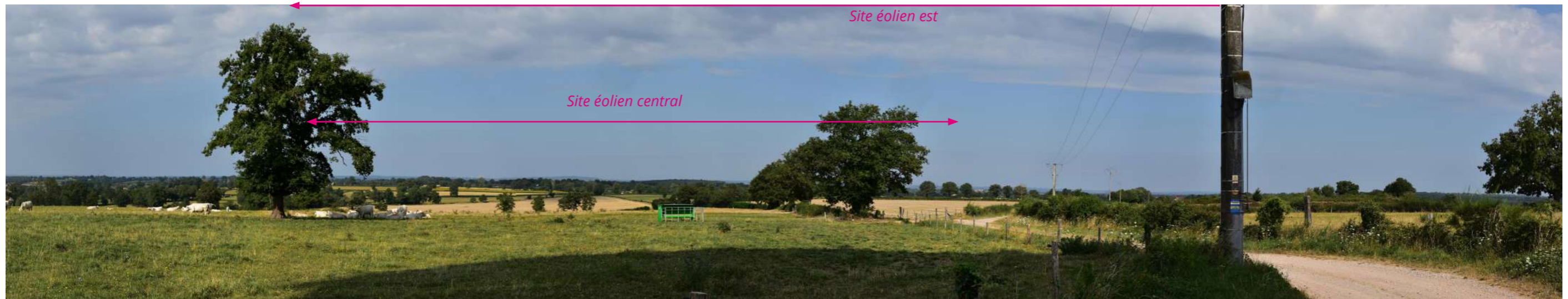
Photographie 104 : Effet barrière du site éolien limité par la végétation en premier-plan depuis le Fonbonnat (13).



Photographie 105 : Effet barrière du site éolien depuis les Dagourets (14).



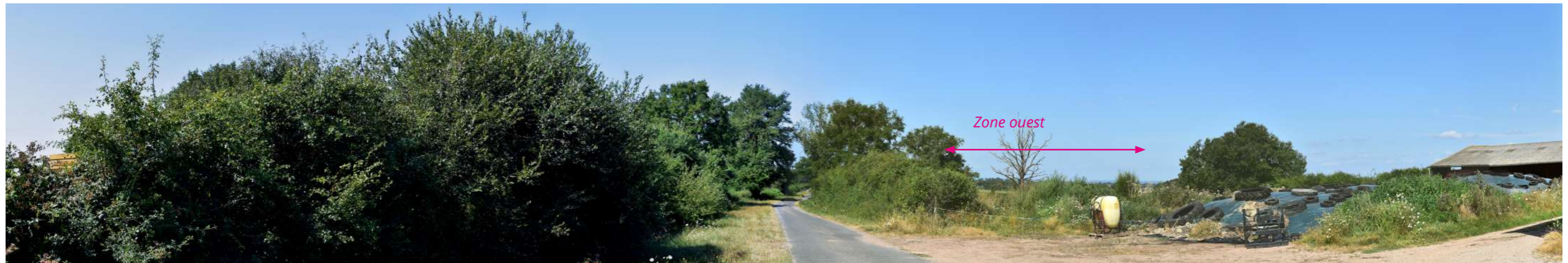
Photographie 106 : Vue rapprochée du site éolien depuis les Loges (15).



Photographie 107 : Vue ouverte et dominante vers le site éolien depuis Crochavant (16).

Zone est

Zone centrale



Photographie 108 : Vue le site éolien depuis St Georges (17).

Zone centrale



Photographie 109 : Effet d'encerclement depuis l'Ecluse (18).

Zone est



Photographie 110 : Effet barrière dû au site éolien ouest depuis Barassier (19).

Zone ouest



Photographie 111 : Effet barrière du site éolien ouest depuis le Grand Mas (20).

3.4.2.3 Les perceptions depuis les routes

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

L'A714 de l'ouest au nord-est de l'AEI

Cet axe correspond à la continuité entre la N145 à l'ouest de l'AEI et l'A71 à l'est. Il circule entre les zones ouest et centrale du site éolien. Ses abords sont dégagés et son tracé est proche de la ligne de faite située au nord du Bois de la Garenne. Les zones ouest et centrale du site éolien encadrent l'axe routier sur une petite portion et créent un effet de dominance tandis que la zone centrale le longe sur l'essentiel du tronçon situé dans l'AEI. La zone est du site éolien est quant à elle en retrait et présente une prégnance moindre.

La sensibilité de l'A714 dans l'AEI est globalement forte.

La D39, à l'est de l'AEI

Cette route relie Hérisson (au nord dans l'AEE) à la D37 à proximité de Commentry au sud. Elle traverse l'AEI dans sa partie est en passant par Saint-Angel qu'elle contourne. L'axe circule entre les zones centrale et est du site éolien qui l'encadrent et constituent un effet porte et une certaine dominance. Depuis le contournement de Saint-Angel, au sud, ou les abords de l'A714 qu'elle traverse au nord, les sensibilités potentielles sont limitées par la végétation de bord de route ainsi que celle séparant l'axe routier du site éolien (bocage, boisements).

La sensibilité de la D39 est globalement forte et localement modérée.

La D456 d'est en ouest, au sud de l'AEI

Cette route relie, dans l'AEI, Saint-Angel à Montluçon et traverse l'aire d'étude d'est en ouest dans sa partie sud. Elle circule au plus proche à environ 200 m de la zone centrale du site éolien. Depuis le sud-est, aux abords de Saint-Angel, l'éloignement et le bocage séparant l'axe du site éolien limitent la prégnance de celui-ci dans les perceptions. Plus à l'ouest, les vues peuvent être rendues intermittentes par la végétation et les masques bâtis mais la proximité du site éolien lui confère une prégnance relativement importante. La vue est large et dégagée au sud-ouest, depuis le relief du Mont. **La sensibilité de la D456 est globalement modérée voire forte.**

La D94 (le long de l'A714)

Cette route longe l'axe de l'A714 et présente des sensibilités similaires. **La sensibilité de la D94 dans l'AEI est globalement forte.**

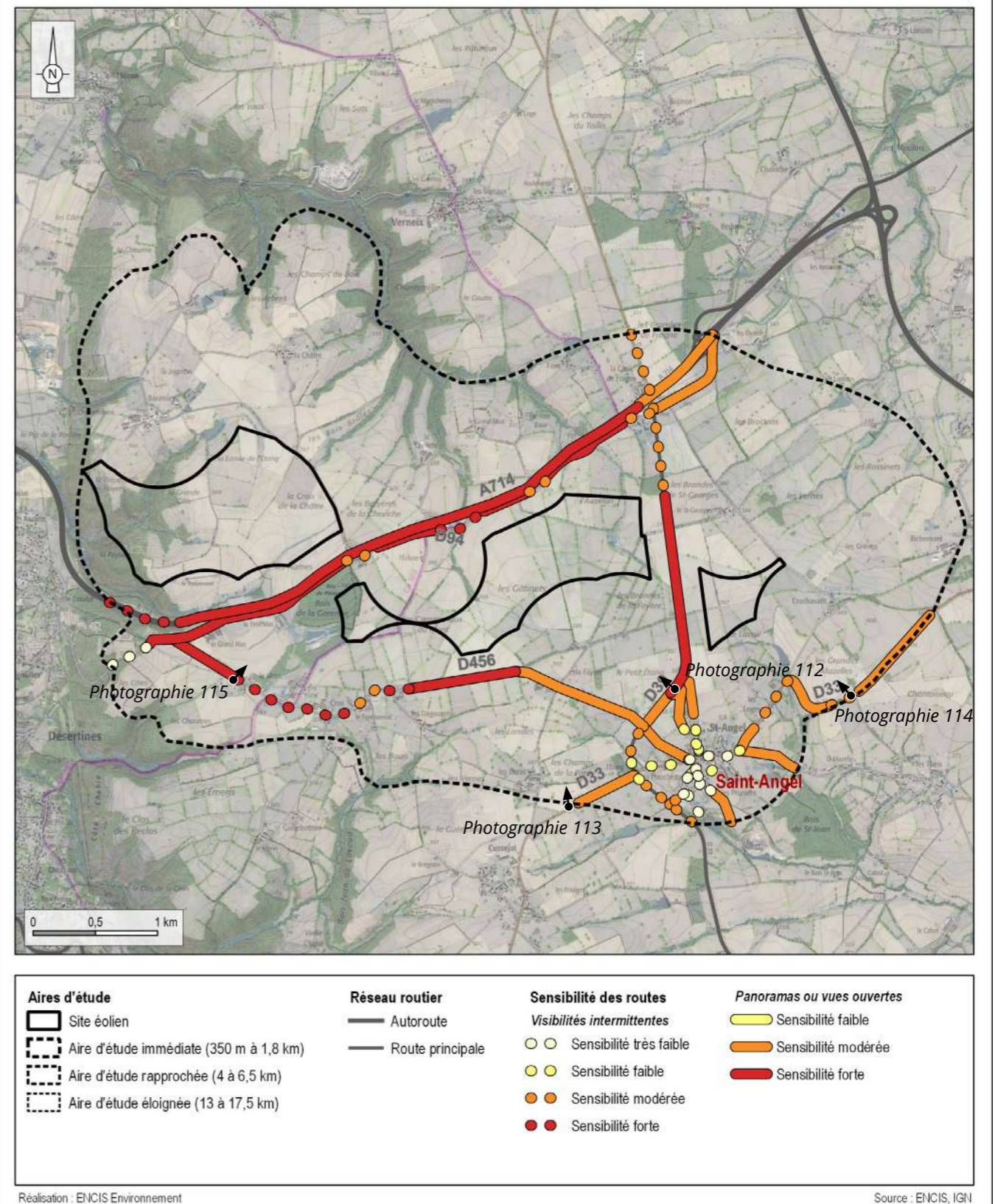
La D33 au sud-est de l'AEI

Cet axe circule dans la pointe sud-est de l'AEI en passant par Saint-Angel. L'éloignement (environ 1,4 km de la zone centrale, 600 m de la zone est et 2,9 km de la zone ouest) ainsi que le bocage limitent la prégnance du site éolien dans les perceptions. **La sensibilité de la D33 est modérée.**

Des routes de desserte locale, empruntées par les riverains dans leurs déplacements quotidiens, sont également susceptibles d'offrir des perceptions importantes du site éolien notamment dans la partie nord-ouest de l'AEI (accès à la Châtre ou au Barassier).

Globalement, dans l'AEI, les sensibilités sont fortes en raison de la proximité et du positionnement des axes routiers par rapport aux différentes zones du site éolien qui encadrent parfois les routes avec un effet de dominance.

Sensibilité des routes dans l'aire d'étude immédiate vis-à-vis d'un projet de grande hauteur dans le site éolien



Carte 25 : Principales visibilitées depuis les routes de l'aire d'étude immédiate.



Photographie 112 : Effet porte de part et d'autre de la D39.



Photographie 113 : Perception rapprochée du site éolien depuis la D33 au sud-ouest de St-Angel.



Photographie 114 : Vue ouverte vers le site éolien depuis la D33 à l'est de l'AEI.



Photographie 115 : Effet de barrière important depuis la D456 à hauteur du Mont.

3.4.3 Les éléments remarquables et attractifs de l'AEI

3.4.3.1 Les monuments historiques

L'aire d'étude immédiate ne comprend aucun monument historique.

3.4.3.2 Les sites protégés inscrits / classés, les sites patrimoniaux remarquables, sites UNESCO

L'aire d'étude immédiate ne comprend aucun site protégé (inscrit ou classé) ou site patrimonial remarquable (SPR) ni aucun site protégé au titre de l'UNESCO.

3.4.3.3 Les sites emblématiques et le patrimoine non protégé

L'aire d'étude immédiate ne comprend aucun site emblématique.

3.4.3.4 Les sites touristiques et attractifs

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

L'aire d'étude immédiate ne comprend aucun site touristique identifié mais elle est traversée par plusieurs circuits de randonnée (cf. carte et tableau pages suivantes).

GR41

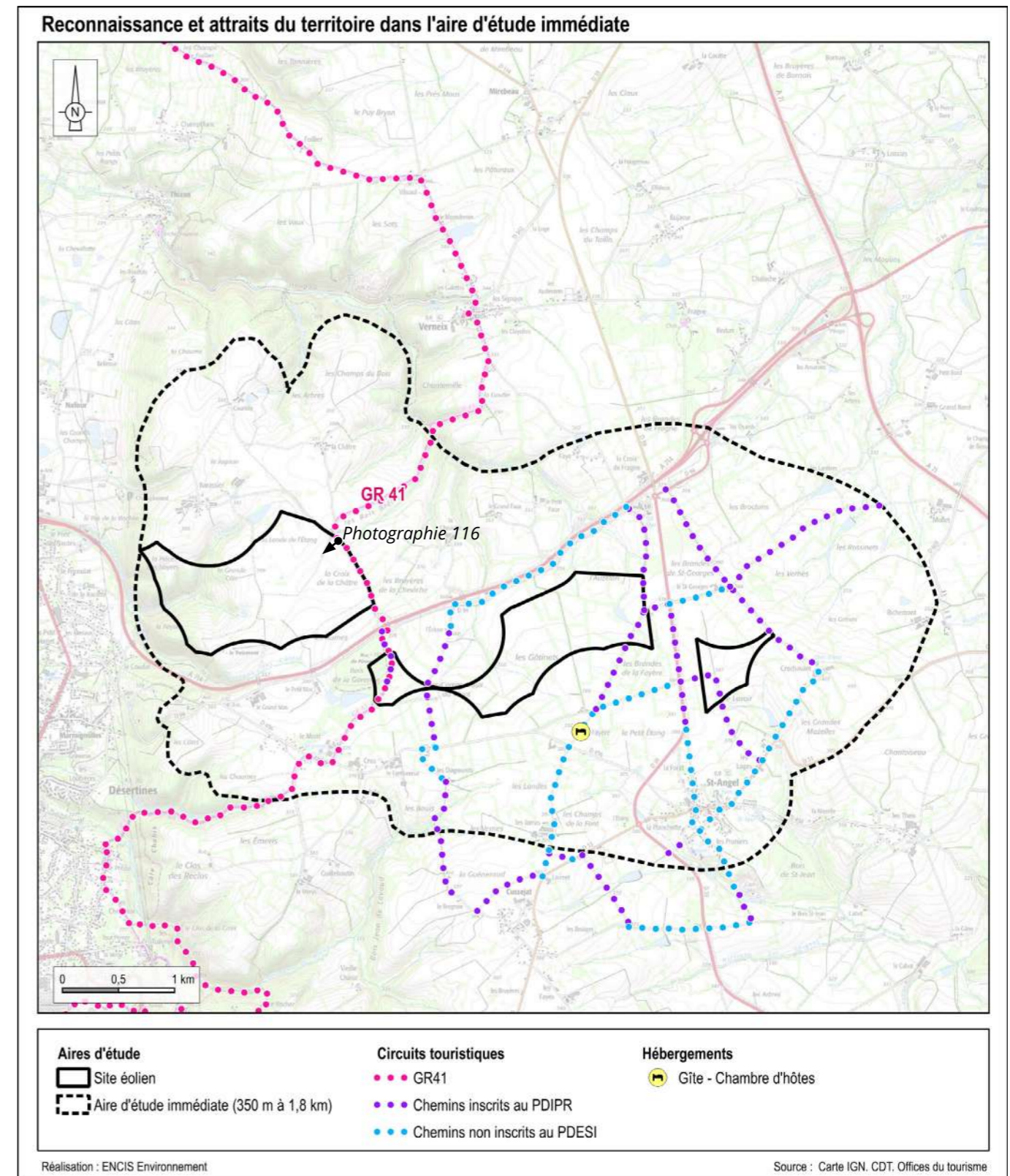
Cet itinéraire de grande randonnée qui traverse l'AEI depuis le nord traverse l'AEI en son centre, en passant par l'extrémité ouest de la zone ouest du site éolien. A noter que ce tracé résulte d'une modification de l'itinéraire en 2023. L'ancien tracé du GR303 passait initialement entre la zone ouest et la zone centrale. **Il constitue un enjeu modéré.**

Au nord de l'AEI, le site éolien engendre un risque d'effet barrière à l'horizon, atténué par le bocage en avant-plan qui en masque partiellement le bas. La zone ouest, longée par le sentier, domine celui-ci. La proximité et les dimensions du site éolien accentue l'effet barrière voire crée un effet d'encerclement. Après avoir traversé l'A714, le sentier traverse également la pointe ouest de la zone centrale. **La sensibilité de cet itinéraire est forte.**

L'AEI comporte également plusieurs sentiers, inscrits ou non au PDIPR, qui traversent en plusieurs endroits le site éolien. Ils constituent un **enjeu faible** et s'exposent à des sensibilités importantes selon l'éloignement au site éolien et la présence ou non de masques bocagers. **Les sensibilités sont globalement fortes.**

L'offre d'hébergement touristique

L'offre d'hébergement est peu développée. Un seul gîte a été identifié sur la commune de Saint-Angel dans le hameau de la Fayère (La Grange de Marie). Pour rappel, ce hameau présente une **sensibilité très forte** (Cf. 3.4.2.2).



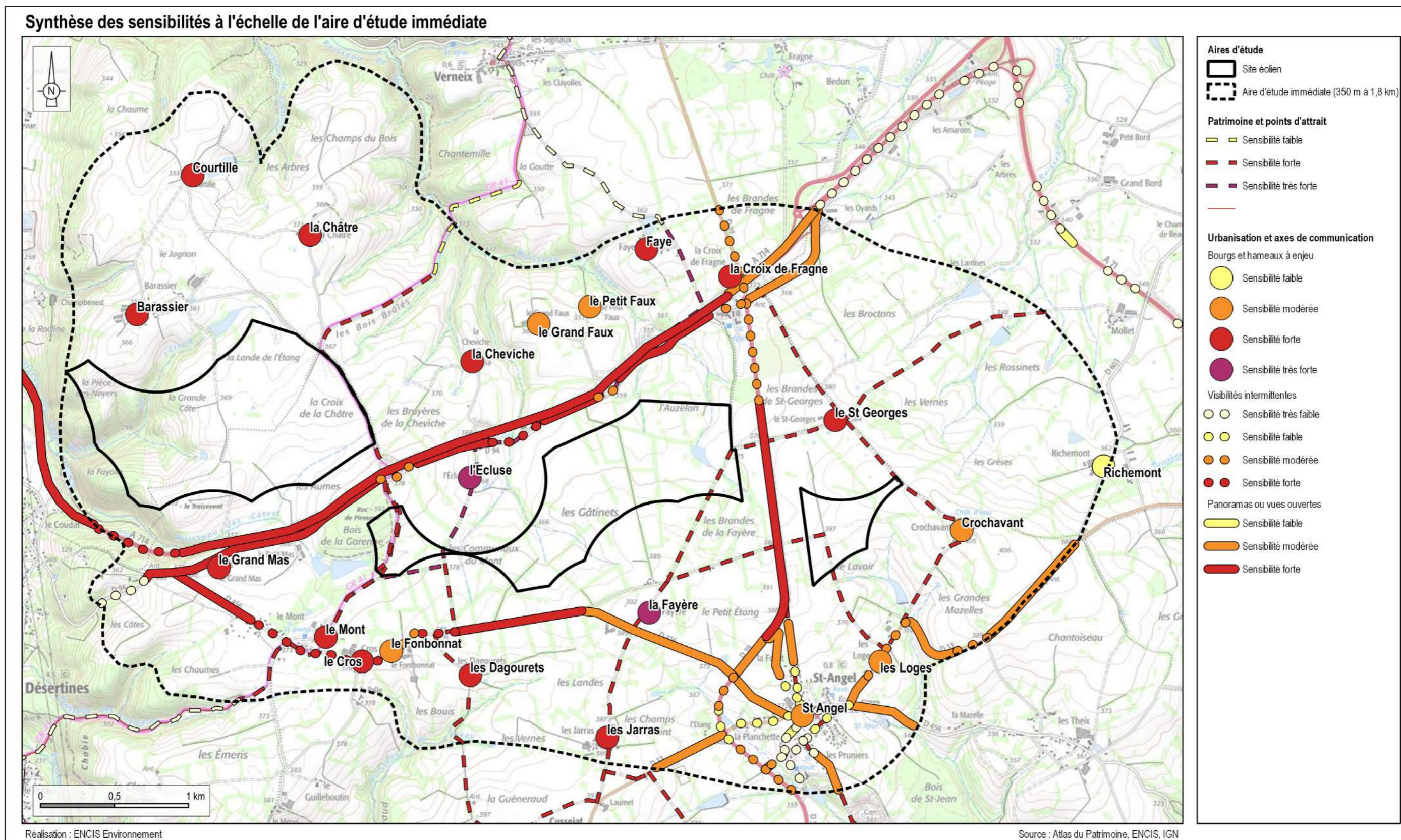
Carte 26 : Sites touristiques et attractifs de l'aire d'étude immédiate.

INVENTAIRE DES SITES TOURISTIQUES ET ATTRACTIFS DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE								
Départ.	Commune	Nom	Type	Protection	Enjeu	Commentaire	Sensibilité	Distance au site éolien (m)
03	Verneix, Saint-Angel	GR41	Randonnée	-	Modéré	Au nord de l'AEI, le site éolien engendre un risque d'effet barrière à l'horizon, atténué par le bocage en avant-plan qui en masque partiellement le bas. Après avoir traversé l'A714, le sentier traverse également l'extrémité ouest de la zone centrale du site éolien (en bordure du Bois de la Garenne).	Forte	0
03	Saint-Angel, Bizeneuil	Chemins inscrits au PDIPR		-	Faible	Plusieurs circuits traversent l'AEI et les zones centrale et est du site éolien. Les perceptions sont variables selon l'éloignement et les masques bocagers.	Forte	0
03	Saint-Angel	Chemins non inscrits au PDESI		-	Faible		Forte	190

Tableau 11 : Inventaire des sites touristiques et attractifs de l'aire d'étude immédiate.



Photographie 116 : Effet barrière du site éolien depuis le GR41 en bordure de la zone ouest.



Carte 27 : Carte de synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales de l'AEI.

3.5 La description du site d'implantation

Le site éolien correspond à l'emprise du projet et de ses aménagements connexes (chemins d'accès, locaux techniques...). 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

Le site éolien est composé de trois zones :

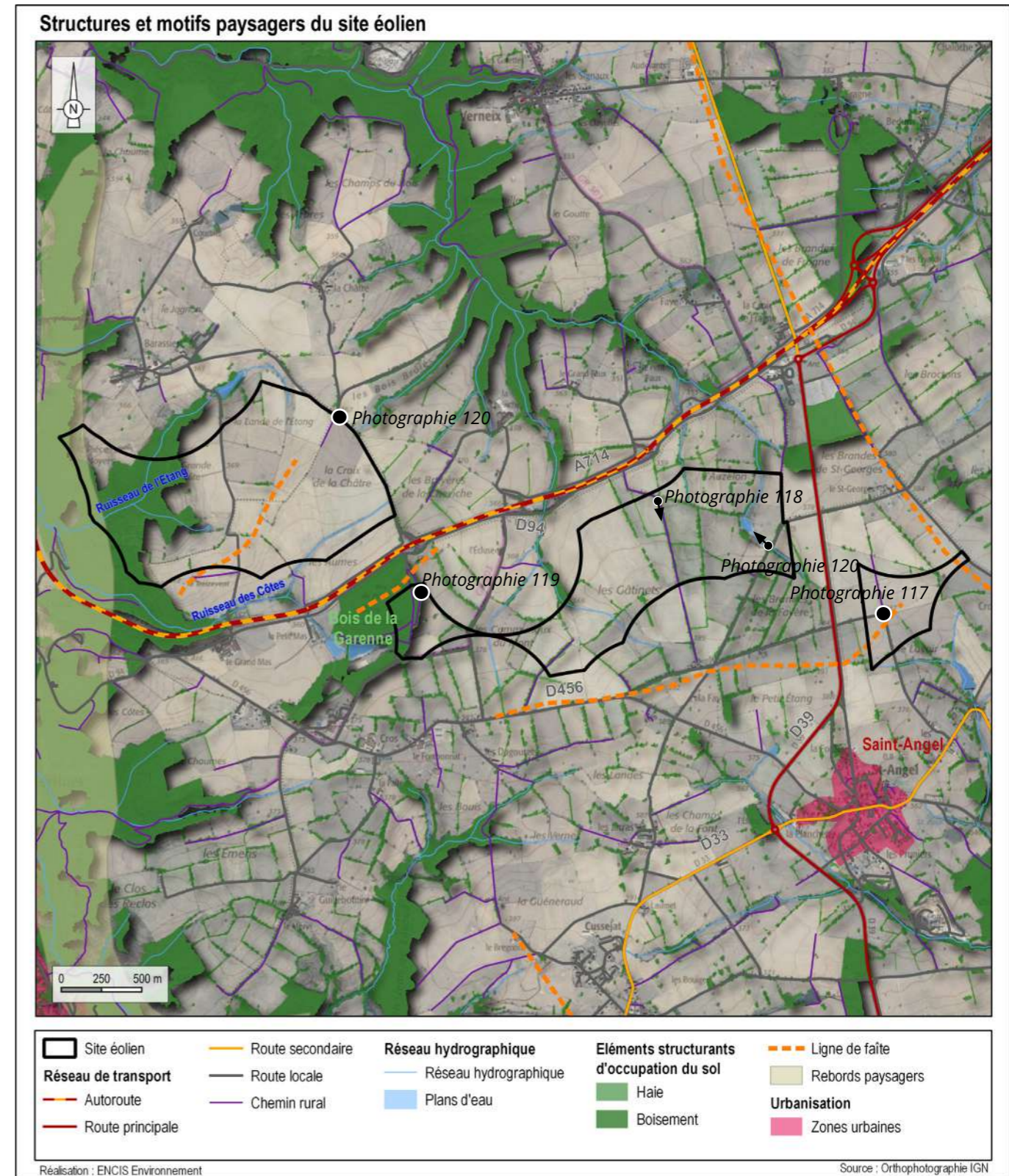
- **zone ouest** : d'une surface de 138,4 ha, au nord de l'A714, il s'agit de la zone la plus proche de Montluçon et s'avancent sur le rebord paysager au relief marqué et boisé du ruisseau des Côtes. L'ouest de cette zone présente une topographie marquée (ruisseau des Côtes, ruisseau de l'Etang) soulignée par les boisements. L'est est bordé par le GR41, empruntant une route communale, et présente une topographie plus douce et une occupation du sol plus ouverte.
- **zone centrale** : de forme plus allongée sur une surface de 116,2 ha, au sud de l'A714, elle est bordée par le Bois de la Garenne qui occupe sa frange ouest. Elle est également traversée par le GR41 ainsi que plusieurs chemins enherbés (Cf. Photographie 118). Le bocage y est plus présent.
- **zone est** : au sud de l'A714 et à l'est de la D39, c'est la zone de plus petite taille (23,6 ha). Elle est traversée dans sa partie ouest par des chemins carrossables (Cf. Photographie 117).

La disposition de ces différentes zones dans l'AEI et leur organisation vis-à-vis des axes routiers peut occasionner des effets d'encadrement sur ceux-ci.

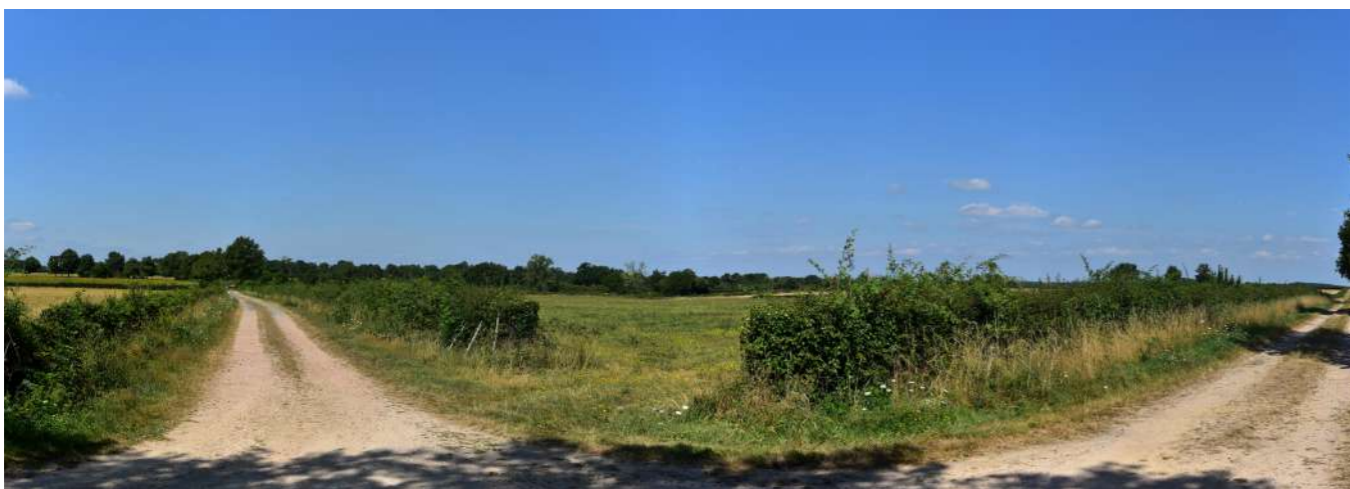
3.5.2 Les secteurs à enjeux

L'ouest de la zone ouest, à proximité du rebord paysager, fait courir un risque de surplomb sur la ville de Montluçon à l'ouest. Le GR41 longe la zone ouest (sur sa bordure est) et traverse la pointe ouest de la zone. Le site éolien engendre ainsi un risque d'encerclement et de surplomb sur celui-ci.

Le bocage, bien que clairsemé dans ce secteur, constitue un marqueur paysager dans les paysages du Bourbonnais. Les boisements (bois de la Garenne et vallons du ruisseau des Côtes et de l'Etang) participent également de l'identité des lieux et de la limitation de la prégnance du site éolien dans les perceptions.



Carte 28 : Les enjeux du site éolien.



Photographie 117 : Chemins carrossables dans la zone est du site éolien.



Photographie 118 : Chemin enherbé associé au bocage traversant la zone centrale du site éolien.



Photographie 119 : Chemin en lisière forestière à l'ouest de la zone centrale du site éolien.



Photographie 120 : Plan d'eau et chemin carrossable dans la zone est du site éolien.



Photographie 121 : Effet barrière du site éolien depuis le lieu-dit Faye.

Zone centrale



Photographie 122 : Effet d'encerclement par le site éolien depuis le lieu-dit l'Ecluse.

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 « 3° 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^{ème} siècle et aujourd'hui.

L'analyse des cartes anciennes (carte de Cassini au XVIII^{ème}, carte de l'Etat Major au XIX^{ème}...) révèle une évolution concernant les boisements. Le Bois de la Garenne et les boisements associés au ruisseau des Côtes se sont développés sur la fin du XIX^{ème}. Les autres éléments d'occupation du sol ont peu évolué depuis le XVIII^{ème}, révélant la vocation d'élevage de ce territoire. L'occupation humaine a également peu évolué et on retrouve dès le XVIII^{ème}, les hameaux et lieux de vie encore présents aujourd'hui (la Châtre, l'Ecluse, St-Angel, la Cheviche...).

La comparaison des photographies aériennes des années 1950 et 2019 met en évidence une évolution restreinte au niveau du parcellaire agricole qui est resté sensiblement le même, contrairement à la tendance nationale mettant souvent en évidence les remembrements agricoles et l'augmentation des parcelles.

3.5.3.2 Evolution probable du paysage

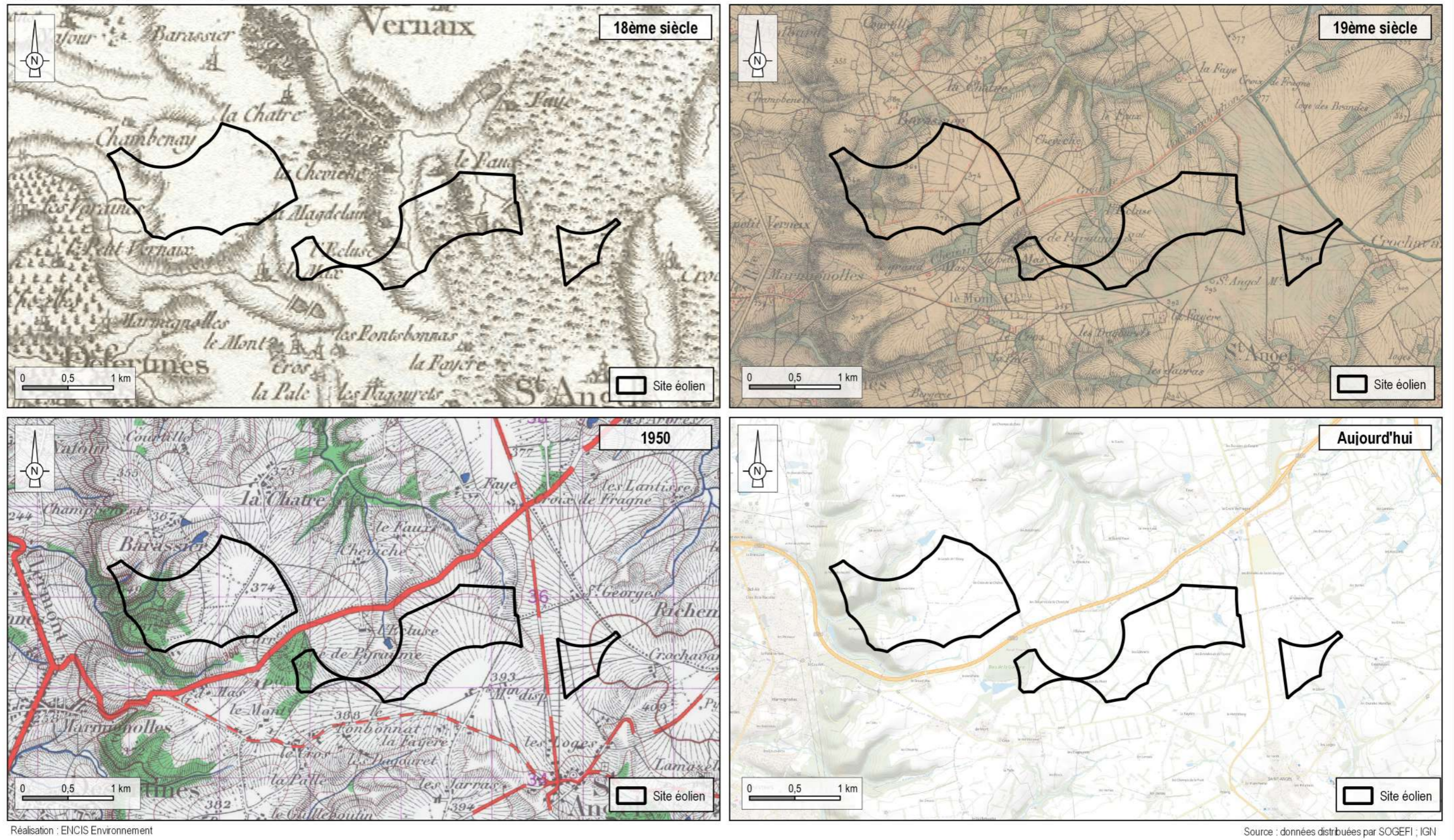
En l'absence de création du projet éolien, le paysage du secteur est quoi qu'il en soit susceptible d'évoluer à moyen et long terme, en raison notamment du changement climatique et/ou de l'évolution de l'activité humaine et de l'activité économique locale.

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, enrichissement 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.

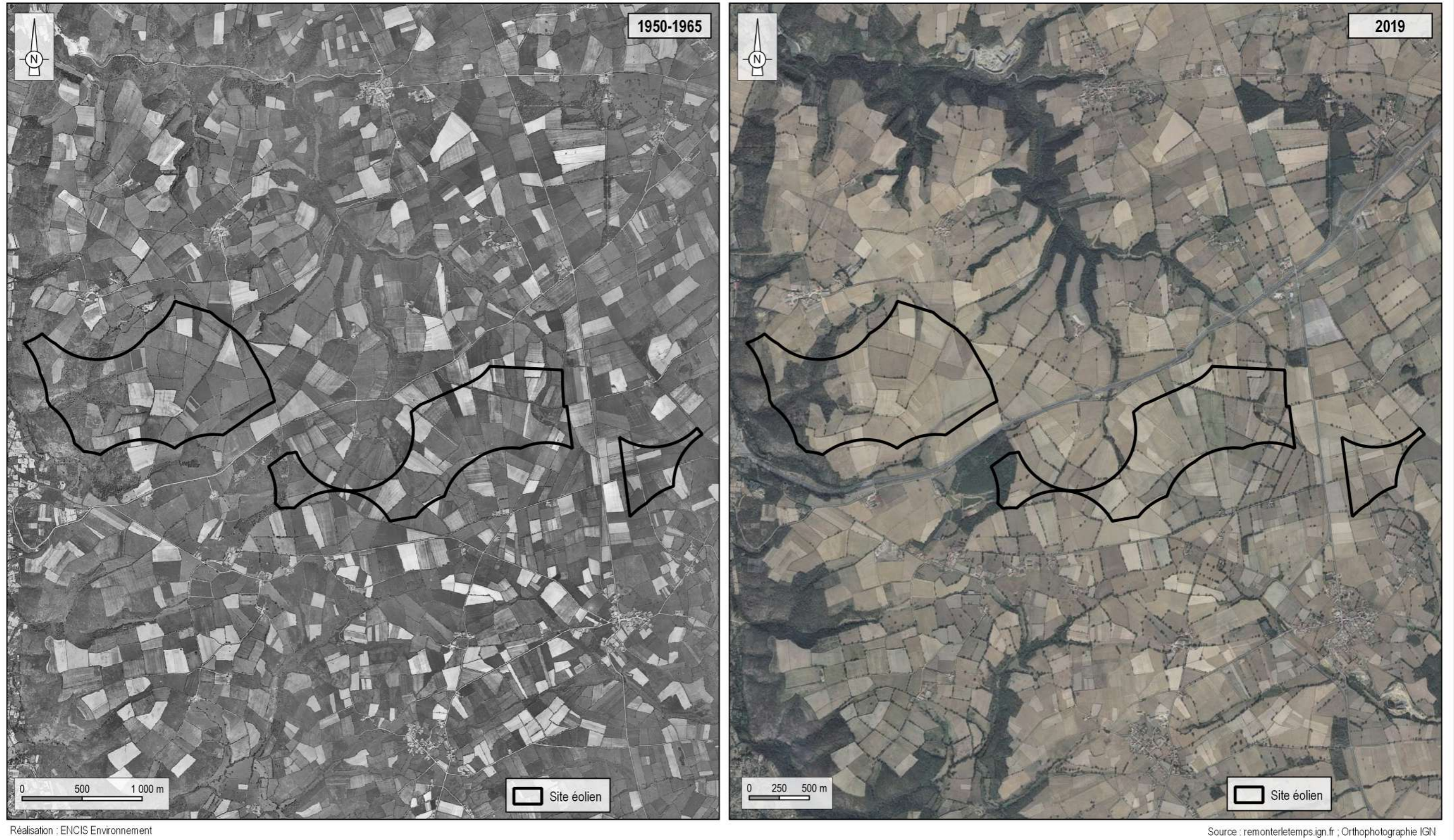
Le secteur concerné par le projet n'est globalement pas soumis à de grandes dynamiques et les paysages sont assez stables dans le temps.

Cartes du 18ème siècle à aujourd'hui



Carte 29 : Carte d'évolution du territoire entre le XVIII^{ème} siècle et aujourd'hui.

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



Carte 30 : 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

3.6.1 Un territoire entre bocage et vallées

L'aire d'étude est composée de quatre unités paysagères appartenant aux grands ensembles des paysages bocagers d'une part et à ceux des vallées d'autre part. Les **paysages de bocages**, ici représentés par les unités paysagères Forêt et bocage Bourbonnais, Combraille Bourbonnaise et Bocage du Bas Berry, couvrent la majeure partie du territoire. Les perceptions au sein de ce grand ensemble paysager sont liées à ses caractéristiques paysagères. En effet, la trame bocagère et les arbres, sous toutes leurs formes, constituent des masques visuels qui limitent et filtrent les perceptions.

Les **paysages de vallées** sont représentés sur ce territoire par l'unité paysagère de la vallée du Cher (incluant ses affluents). Les variations du relief liées à cette vallée structurante, parfois relativement encaissée et au cours sinueux, sont à l'origine de perceptions variées sur les environs. La ripisylve qui y est associée limite également les perceptions depuis les abords directs du cours d'eau. La vallée du Cher structure le territoire, notamment à l'échelle de l'AER, dans un axe orientée nord / sud, conditionnant certains aménagements comme la D2144 qui la longe.

L'AEI et le site éolien se trouvent à l'est de l'agglomération montluçonnaise, sur un plateau faiblement ondulé, aux variations du relief comprises entre 300 et 390 m, marqué à l'ouest par le rebord paysager de la Côte Chabie, le séparant de l'agglomération montluçonnaise. On y retrouve des boisements morcelés et un maillage bocager parfois plus lâche mais toujours structurant. Dans l'AEI, les talwegs correspondent aux nombreux ruisseaux soulignés par des boisements. Ils découpent le territoire de l'AEI en tous sens. Le bocage, peu présent à l'ouest de l'AEI, structure un peu plus le parcellaire agricole au centre et à l'est. L'activité agricole correspond principalement à la pâture (bovins). L'AEI est traversée en son centre par l'A714 (joignant la N145 à l'A71), selon un axe sud-ouest / nord-est. La D39 traverse la partie est (en contournant St-Angel) selon un axe nord / sud tandis qu'un réseau de routes de desserte locale et de chemins sillonne le territoire.

3.6.2 Occupation humaine et cadre de vie

Trois pôles urbains importants (plus de 1 000 habitants) sont localisés dans le périmètre de l'AEE : Nérès-les-Bains (2 664 habitants, au sud-est de Montluçon), Commentry (6 321 habitants, au sud-est de l'AEE) et Cosne-d'Allier (2 065 habitants, au nord-est de l'AEE). Les relations visuelles avec le site éolien sont limitées par l'éloignement mais également les masques bâtis depuis l'intérieur des bourgs ainsi que les masques liés au relief et à la végétation en périphérie. **Les sensibilités des bourgs sont faibles (Nérès-les-Bains), très faibles (Commentry et Villefranche-d'Allier) voire nulles (Cosne-d'Allier et Doyet) à cette échelle.**

Le pôle urbain le plus important, **Montluçon**, se situe dans l'AER. Il présente une **sensibilité modérée**, avec des perceptions limitées par le contexte bâti dense et les nombreux masques associés. La vieille ville, haute, ne permet que très peu de visibilité du site éolien, y compris depuis le sommet du château tourné à l'opposé. Dans les rares vues identifiées, c'est la zone ouest du site éolien qui s'inscrit en surplomb du rebord paysager du ruisseau des Côtes. Les autres villes identifiées dans l'AER sont **Désertines (sensibilité modérée), St-Victor (sensibilité modérée), Estivareilles (sensibilité très faible voire nulle) et Chamblet (sensibilité faible).**

Dans l'AEI, le seul bourg est celui de **Saint-Angel**. La zone centrale du site éolien occupe une large emprise à l'horizon mais son emprise verticale est limitée par la végétation qui en masque la moitié basse. Depuis l'intérieur du bourg, les perceptions sont intermittentes, limitées par les masques du bâti. **La sensibilité globale**

du bourg est modérée. L'AEI compte également une vingtaine de hameaux. **Deux hameaux présentent une sensibilité très forte**, du fait d'une grande proximité au site éolien et au risque d'encerclement que celui-ci engendre par sa forme et sa position par rapport à ces lieux de vie. Il s'agit de la Fayère (n°11) et l'Ecluse (n°18).

Douze hameaux présentent une sensibilité forte, principalement du fait de leur proximité au site éolien qui engendre souvent un effet barrière dans les perceptions par son étendue. Il s'agit des hameaux de Courtille (2), les Jarras (3), Faye (4), la Cheviche (6), la Croix de Fragne (8), la Châtre (9), le Cros (10), le Mont (12), les Dagourets (14), le St-Georges (17), Barassier (19), le Grand Mas (20).

Cinq hameaux présentent une sensibilité modérée. Il s'agit des hameaux de le Grand Faux (5), le Petit Faux (7), le Fontbonnat (13), les Loges (15), Crochavant (16). Depuis ces lieux de vie, le plus souvent, l'emprise horizontale perçue est importante tandis que l'emprise verticale du site éolien est limitée par les éléments de bocage en avant-plan.

Un hameau présente une sensibilité faible. Il s'agit de Richemont (1), lieu de vie le plus éloigné du site éolien (environ 1,3 km). L'emprise horizontale du site éolien potentiellement perçue est limitée par son orientation et les masques végétaux limitent également les perceptions.

L'AEE et l'AER sont marquées par de grands axes de communication, tels que l'A71 et la N145 ou encore la D2144 qui longe la vallée du Cher. Ils structurent le territoire par leur tracé linéaire. Les perceptions depuis ces axes sont limitées par les masques du relief et de la végétation. Ainsi, les **sensibilités** des axes routiers de l'AEE sont **faibles** au maximum (**N145, D943, D2144**), **très faibles (A71, D2371, D94, D16)** voire nulles. Les sensibilités depuis les axes routiers de l'AER sont hétérogènes, selon leur éloignement et leur orientation vis-à-vis du site éolien qui occupe alors une emprise à l'horizon plus ou moins importante. De manière générale, les masques végétaux sont importants et occultent tout ou partie du site éolien. Celui-ci se trouve parfois en position de surplomb (zone ouest vis-à-vis de la N145 notamment).

Dans **l'AEI** les **sensibilités** sont **globalement fortes** (forte pour A714, D39, D456 localement, D94, et modérée pour D33) en raison de la proximité et du positionnement des axes routiers par rapport aux différentes zones du site éolien qui encadrent parfois les routes avec un effet de dominance.

3.6.3 Un patrimoine marqué par l'héritage des Bourbons

L'ensemble des aires d'études comprend 81 monuments et quelques sites protégés, répartis sur l'ensemble du territoire avec une densité plus importante dans les villes de Montluçon, Huriel, Nérès-les-Bains et Hérisson. Les monuments historiques les plus emblématiques et les plus reconnus de l'aire d'étude éloignée sont le Donjon de la Toque à Huriel et les monuments gallo-romains de Nérès-les-Bains. **Parmi les 51 monuments historiques de cette aire d'étude, un présente un enjeu fort, 14 un enjeu modéré et 36 un enjeu faible.** Les monuments historiques de l'AEE sont répartis sur le territoire de l'aire d'étude, avec une concentration plus importante dans les bourgs de Nérès-les-Bains, Hérisson et Huriel. Dans ces bourgs, le contexte bâti alentour limite souvent les perceptions et dans les autres secteurs, ce sont les éléments du bocage qui jouent le rôle de masques ou de filtres visuels. Les sensibilités vis-à-vis du site éolien sont donc peu importantes. **Parmi les 51 monuments historiques de l'AEE, aucun monument ne présente de sensibilité forte, un monument présente une sensibilité modérée et six une sensibilité faible. Les autres présentent une sensibilité très faible voire nulle vis-à-vis du site éolien.**

Le monument historique le plus emblématique et le plus reconnu de l'aire d'étude rapprochée est le château de Montluçon. **Parmi les 30 monuments historiques de l'AER, aucun ne présente d'enjeu fort, six un enjeu modéré et 24 monuments présentent un enjeu faible.** La grande majorité des monuments historiques de l'AER ne présente que des sensibilités très faibles. En effet, ils sont pour la plupart situés dans

des bourgs eux-même implantés dans des secteurs au bocage plus ou moins dense. Les rideaux d'arbres filtrent les visibilité, qui sont le plus souvent partielles, limitées à la partie haute du site éolien, localisées à la périphérie des bourgs et donc en marge des édifices protégés. **Parmi les 30 monuments historiques de l'AER, un seul présente une sensibilité faible. Les autres présentent une sensibilité très faible ou nulle.**

Neuf sites protégés, dont trois classés et six inscrits, ont été recensés dans l'aire d'étude globale.

On dénombre un site naturel (le Saut du Loup) et cinq sites urbains ou architecturaux : bourg d'Hérisson et vallée de l'Aumance, Eglise, château, domaine et bourg de Nassigny, Ruines du château de Thizon, Ensemble urbain de Montluçon et château de Bisseret. **Cinq de ces sites se situent dans l'aire d'étude éloignée.** A cette échelle, seul le bourg d'Hérisson (site inscrit) présente une sensibilité non nulle (très faible). Les autres sites protégés n'ont aucune relation visuelle avec le site éolien en raison des masques du relief et de la végétation.

Quatre sites protégés et un site patrimonial remarquable ont été recensés dans l'AER dont trois concernent la vieille ville de Montluçon (SPR, site inscrit de l'ensemble urbain et site classé des anciens remparts, jardins et trois tours). A cette échelle, les sensibilités vis-à-vis du site éolien sont très faibles voire nulles. **L'AEE compte également trois Sites Patrimoniaux Remarquables** (Huriel, Hérisson et Nérès-les-Bains). Le SPR d'Huriel présente une sensibilité faible, notamment liée à la visibilité lointaine possible depuis le sommet du Donjon de la Toque. Les deux autres SPR sont concernés par des sensibilités très faibles.

Parmi les sites touristiques, on retrouve à toutes les échelles un certain nombre d'éléments patrimoniaux (monuments historiques, sites protégés) avec notamment les nombreux châteaux bourbonnais et quelques

églises. **Le donjon de la Toque présente la plus grande sensibilité (modérée)** du fait de la vue dégagée et lointaine que permet son sommet. L'aire d'étude globale comprend plusieurs itinéraires de Grande Randonnée (**GR41, GR463 et GRP des Maîtres Sonneurs**) ainsi qu'une voie verte (le long du canal de Berry). Ces itinéraires présentent des enjeux modérés et des **sensibilités très faibles voire nulles dans l'AEE** en raison de l'éloignement et des masques liés au relief et à la végétation. A cette échelle, seule le **GR463** présente une **sensibilité faible** du fait de vue plus dégagées depuis des points hauts permettant de percevoir le site éolien sur une vaste emprise horizontale. Dans l'AER et l'AEI, c'est le **GR41** qui présente des visibilité plus importantes sur le site éolien avec une **sensibilité modérée dans l'AER et forte dans l'AEI puisque ce sentier traverse la zone centrale du site éolien et longe la zone ouest.** L'AEI comporte également plusieurs sentiers, inscrits ou non au PDIPR, qui traversent en plusieurs endroits le site éolien. Ils constituent un **enjeu faible** et s'exposent à des sensibilités importantes selon l'éloignement au site éolien et la présence ou non de masques bocagers. **Les sensibilités sont globalement fortes.**

Le bocage bourbonnais est également un point d'attrait pour le tourisme vert et constitue un enjeu modéré. Il présente une sensibilité faible aux échelles éloignée et rapprochée.

3.6.4 Un territoire encore peu marqué par l'éolien

Au sein de l'aire d'étude globale, deux en cours d'exploitation et deux en cours d'instruction ont été répertoriés. Les effets cumulés avec ces différents parcs et projets connus seront attentivement étudiés dans la partie impact.

SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES ET PATRIMONIALES									
Thématiques		Aire éloignée		Aire rapprochée		Aire immédiate		Site éolien	
		Synthèse	Sensibilité	Synthèse	Sensibilité	Synthèse	Sensibilité	Synthèse	Sensibilité
Paysage et patrimoine	Structures paysagères et perceptions	Vallée du cher structurante sur un axe nord / sud Bocage bourbonnais	Très faible	Vallée du cher structurante sur un axe nord / sud Bocage bourbonnais	Faible	Rebord paysager à l'ouest de la zone ouest Bocage bourbonnais	Modérée	Maillage bocager plus présent au centre et à l'est du site éolien	Forte
	Occupation humaine et cadre de vie	A71, D2144, N145 Nérès-les-Bains (faible), Commentry, Villefranche d'Allier (très faible)	Faible (N145, D943, D2144), très faibles (A71, D2371, D94, D16)	A71, D2144, N145 Désertines, St-Victor, Estivareilles, Chamblet	Faible à modérée	Saint-Angel et une vingtaine de hameaux	Faible à très forte	-	-
	Éléments patrimoniaux et touristiques	51 MH, 5 sites protégés, 3 SPR	1 modéré (MH Donjon de la Toque) 6 faibles les autres très faibles voire nulles	30 MH, 4 sites protégés, 1 SPR	Très faible	GR41 et sentiers de randonnée locale, bocage bourbonnais	Forte	GR41 et sentiers de randonnée locale, bocage bourbonnais	Très forte
				GR41, bocage bourbonnais	Modérée				
Effets cumulés potentiels	1 parc éolien en exploitation et 1 parc en cours d'instruction	Faible voire très faible	-	-	-	-	-	-	-

Tableau 12 : 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.

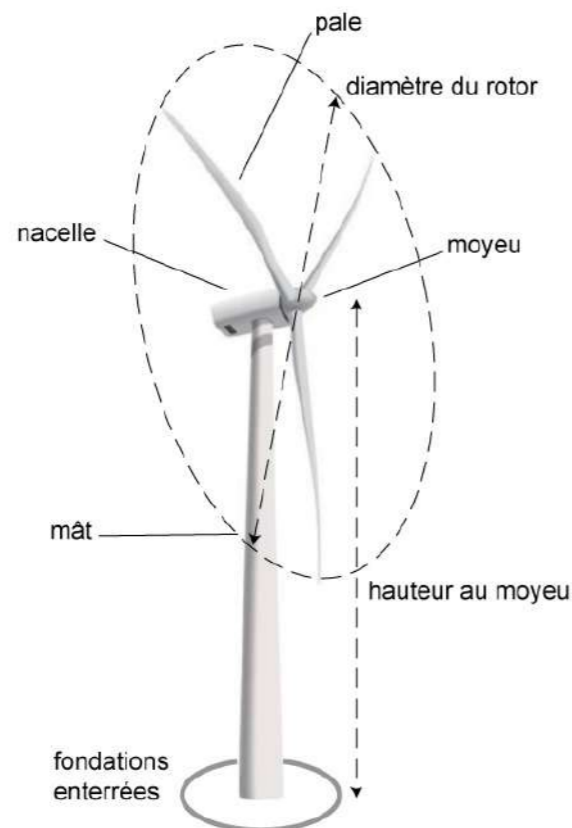


Figure 11 : Schéma d'une éolienne (Source : ENCIS Environnement).

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 114 et Figure 22, page 114).

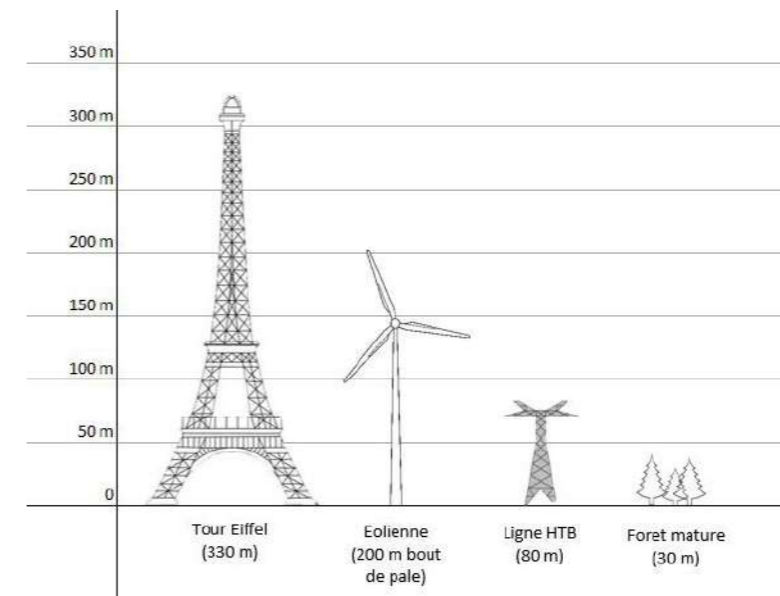


Figure 12 : Rapports d'échelle entre différents types d'éoliennes et des éléments courants dans le paysage (Source : Borex).

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 13 : 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 contrebas.

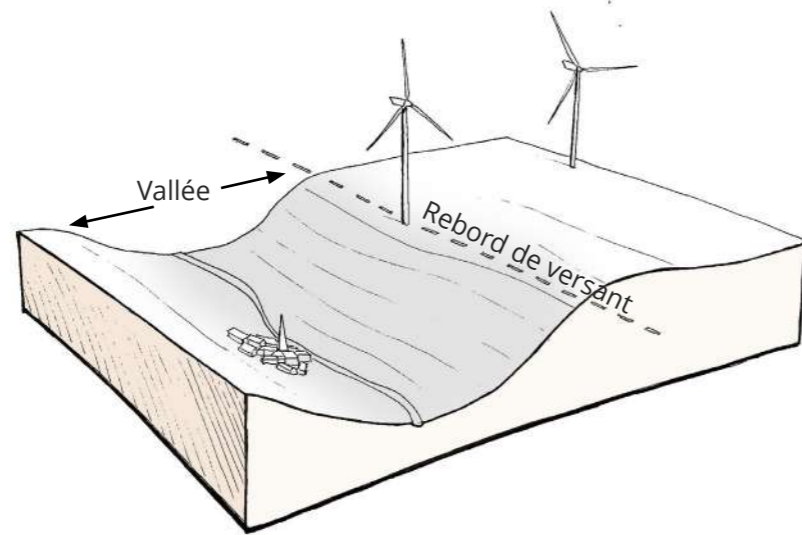


Figure 16 : Bloc diagramme illustrant l'effet de surplomb sur une vallée, résultant de l'implantation d'une éolienne sur un rebord de versant (source : ENCIS Environnement).

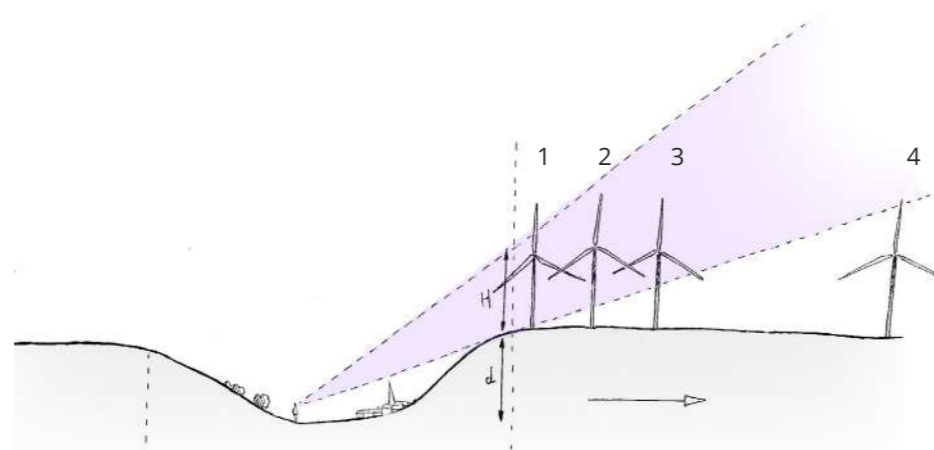


Figure 14 : L'éloignement permet de réduire l'effet de surplomb en jouant sur les rapports d'échelles vis-à-vis d'un observateur situé en fond de vallée (source : ENCIS Environnement).

- **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 15 : 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.

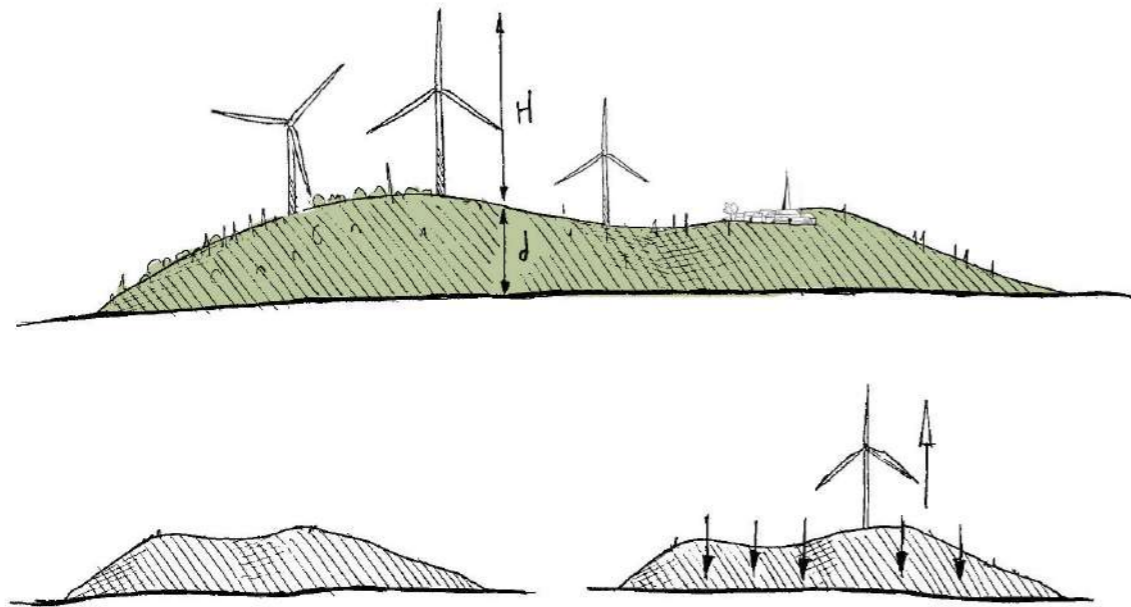


Figure 17 : Illustration de l'effet d'écrasement d'un parc éolien vis-à-vis d'un relief (source : ENCIS Environnement).

Élévation : 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.

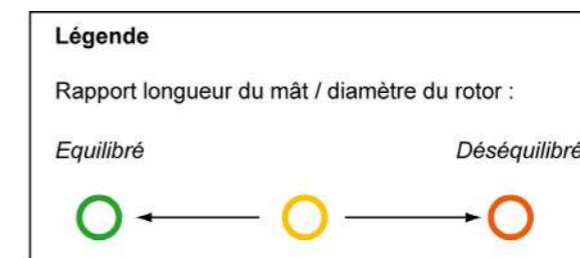
Proportions des éoliennes

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 (Cf. illustrations page suivante).

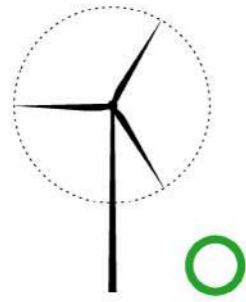
Ici, la proportion pour le modèle GE158 mesurant 199,9 m en bout de pale est de 120,9 / 158, soit un rapport de 0,77 pour 1.

MODÈLES ENVISAGÉS				
Marque	Modèle	Hauteur de mât (en m)	Diamètre du rotor (en m)	Rapport mât / rotor
General Electric	GE158	120,9	158	0,77
Vestas	V136	132	136	0,97
Vestas	V150	125	150	0,83
Nordex	N149	125,4	149	0,84
Siemens Gamesa	SG155	122,5	155	0,79

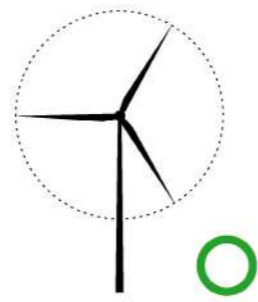
Tableau 13 : Comparaison des rapports mât/rotor selon les gabarits envisagés.



Mât/rotor = 137/126 = 1,1



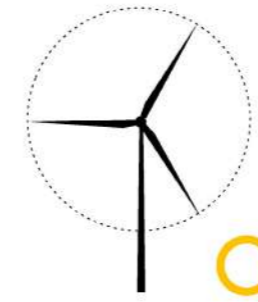
Mât/rotor = 136/136 = 1



Mât/rotor = 130/136 = 0,9



Mât/rotor = 123/150 = 0,8



Mât/rotor = 119/162 = 0,7

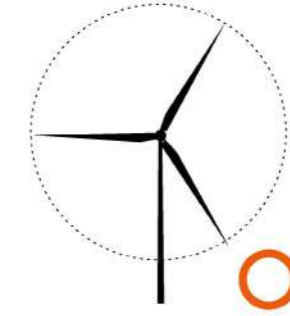
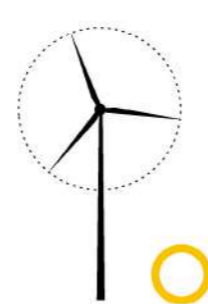


Figure 18 : Exemple du rapport de proportion entre le diamètre du rotor et la hauteur de mât (éoliennes de 200 m en bout de pale). Source : ENCIS Environnement.

Mât/rotor = 130/100 = 1,3



Mât/rotor = 120/100 = 1,2



Mât/rotor = 110/100 = 1,1



Mât/rotor = 90/100 = 0,9



Mât/rotor = 80/100 = 0,8

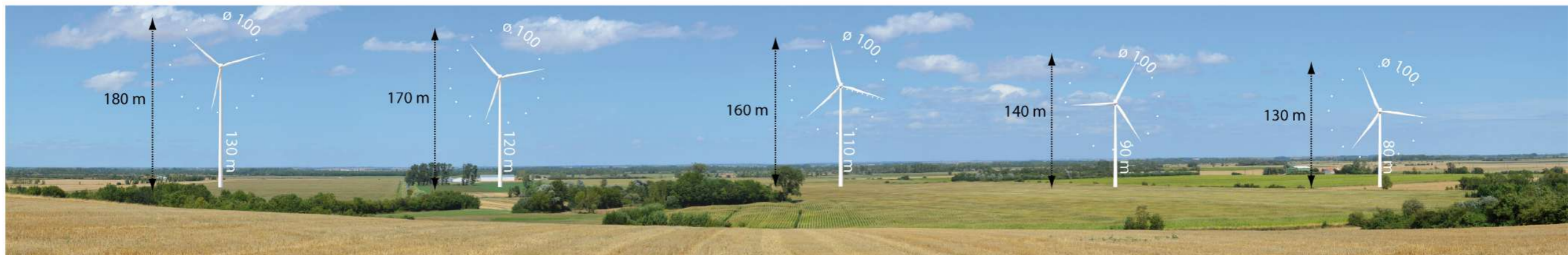
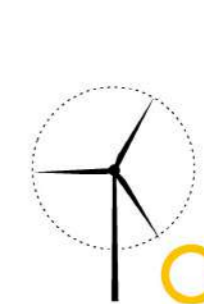


Figure 19 : Exemple du rapport de proportion entre le diamètre du rotor et la hauteur de mât (éoliennes avec des rotors de 100 m). Source : ENCIS Environnement.

Planche sur l'esthétique et les gabarits d'éoliennes

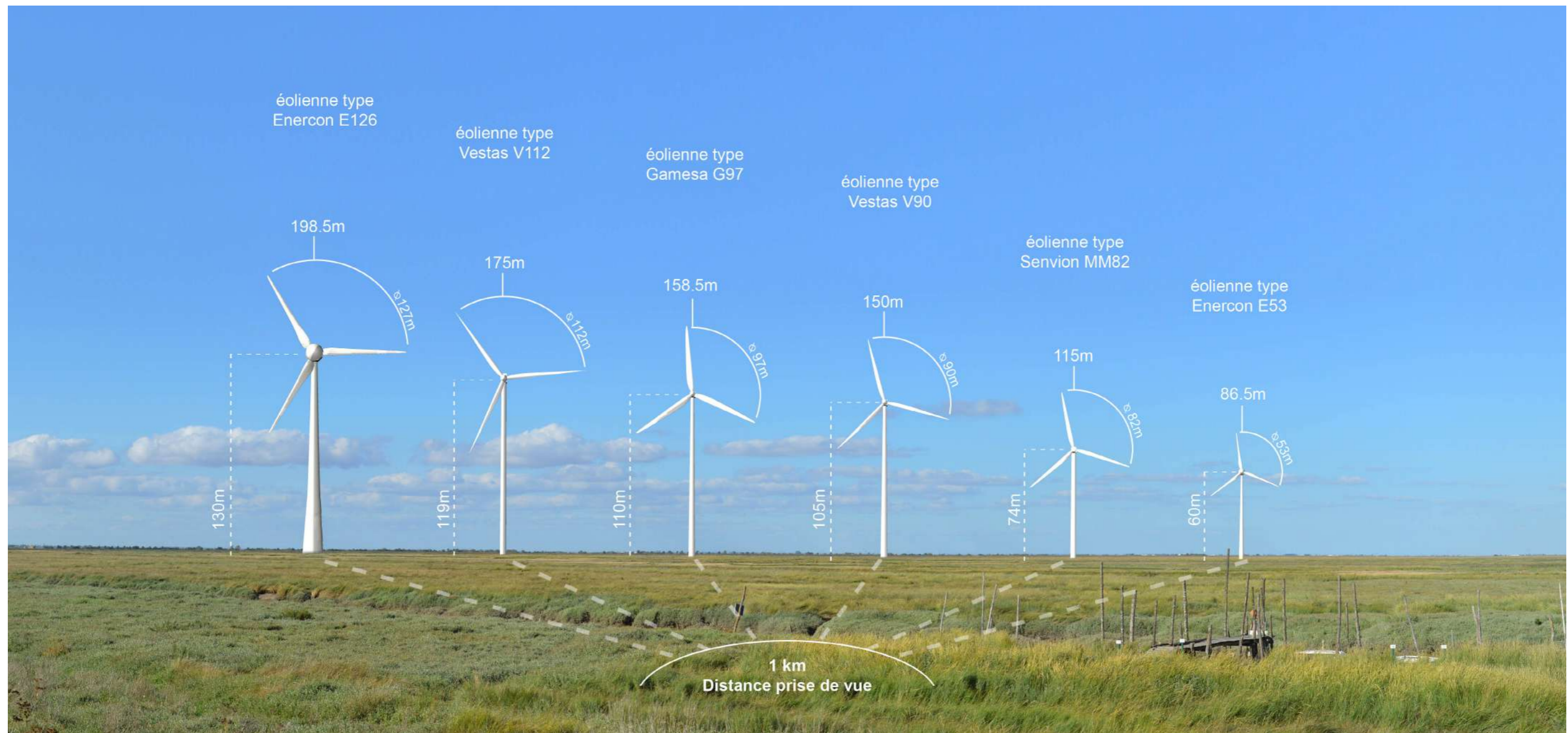


Figure 20 : Simulation des différences de gabarits et de formes d'éoliennes en vue réaliste (angle de vue 60°).

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 paraît 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).

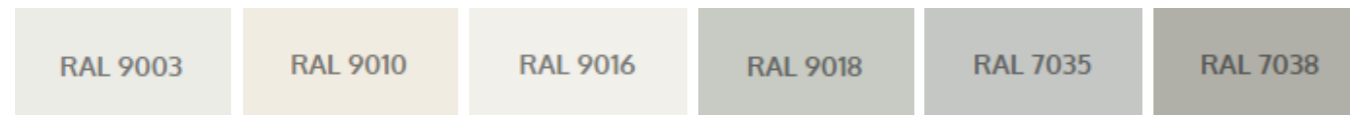


Figure 21 : Principales références RAL utilisables par les constructeurs d'éoliennes.

4.1.4 L'éclairage

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 22 : Simulation d'éclairage 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).

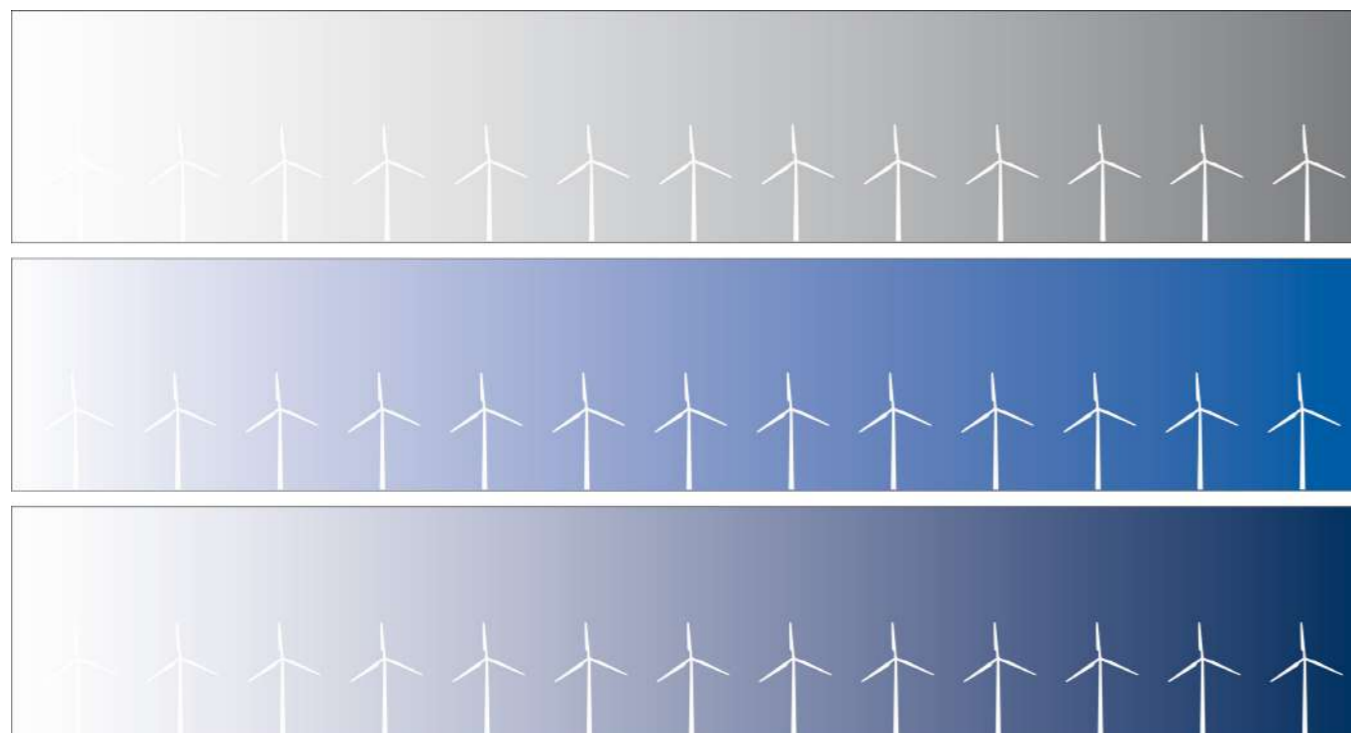


Figure 23 : Simulation d'éclairage des éoliennes en fonction de la couleur du ciel (Source : ENCIS Environnement, d'après un document d'Abies, Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2005).

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 (flashes 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 complètera 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.

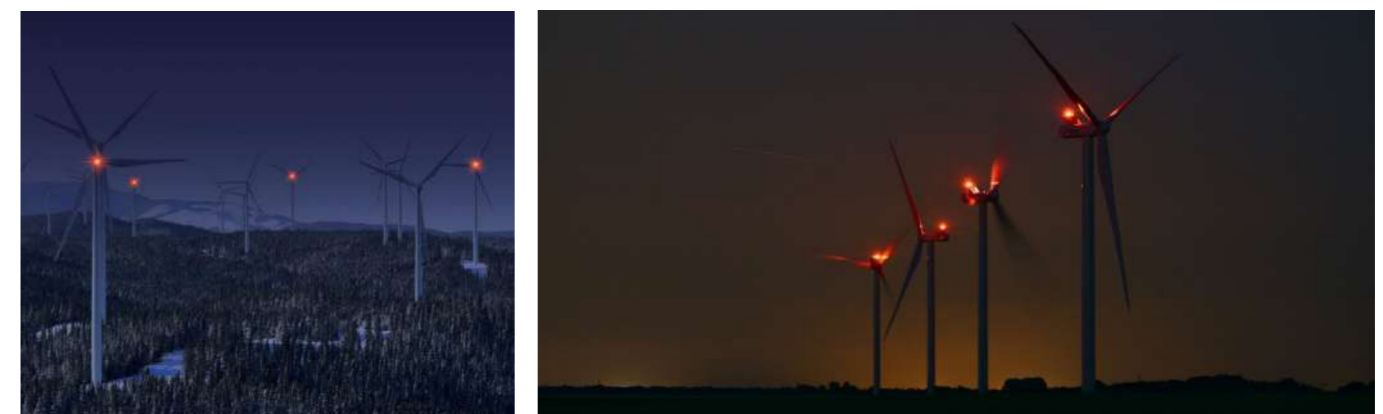


Figure 24 : Balisage nocturne (source : technostrobe.com).

Borex s'engage à mettre en œuvre d'autres mesures qui permettront de limiter fortement les incidences lumineuses du parc éolien : notamment la synchronisation du clignotement de l'ensemble des aérogénérateurs du parc et des parcs environnants ; ou encore le respect des notions d'éoliennes principales et secondaires pour le balisage nocturne permettant d'avoir une intensité lumineuse diminuée sur les éoliennes dites secondaires. Au-delà de ces mesures, Borex, accompagné des acteurs de la filière, est en première ligne pour promouvoir un dispositif de balisage circonstancié permettant de réduire l'impact du balisage nocturne. En expérimentation depuis 2022 sur un parc éolien de Borex en Ardèche, ce dispositif induit que, de l'aube au crépuscule, le signal lumineux nocturne d'une éolienne ne s'active qu'à l'approche d'un aéronef et s'éteint après le passage de ce dernier. Cette technologie n'est aujourd'hui pas homologuée en France, si bien que le balisage des éoliennes

reste actif toute la nuit. Boralex a équipé ses éoliennes test d'un radar qui permet la détection des signaux émis par les transpondeurs des avions. Ce système est fait pour que l'ensemble des avions équipés de transpondeurs soit détecté, et des feux infrarouges ont été ajoutés pour les rares avions qui seraient non équipés. Les résultats sont très concluants et aboutissent à une extinction du balisage plus de 90% de la nuit. Cette expérimentation se fait en concertation avec l'armée et l'aviation civile.

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 124 : 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 123 : 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 notable dans le paysage.
- Vue éloignée : l'objet est insignifiant dans le paysage.

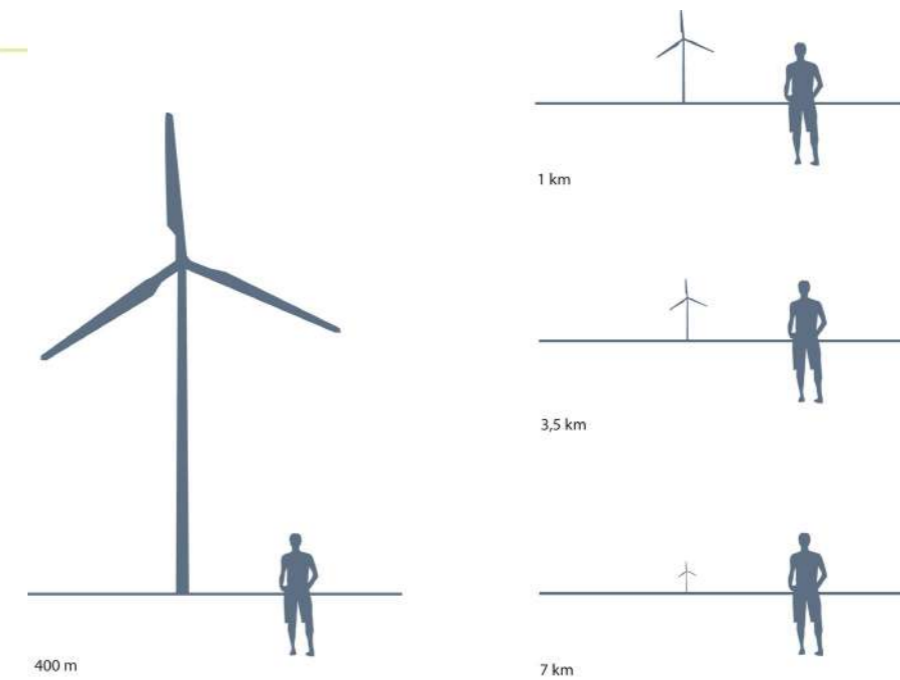


Figure 25 : Perception selon la distance observateur / éolienne (150 m en bout de pale). Source : ENCIS Environnement.

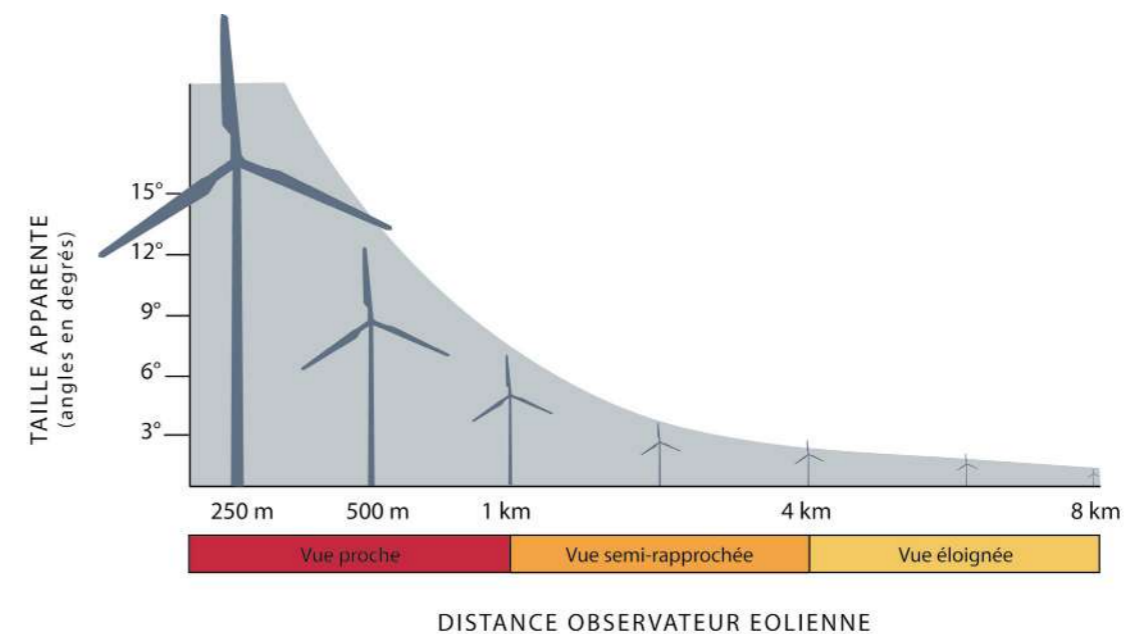


Figure 26 : Evolution de l'angle de perception en fonction de la distance observateur / éolienne (150 m en bout de pale). Source : ENCIS Environnement.

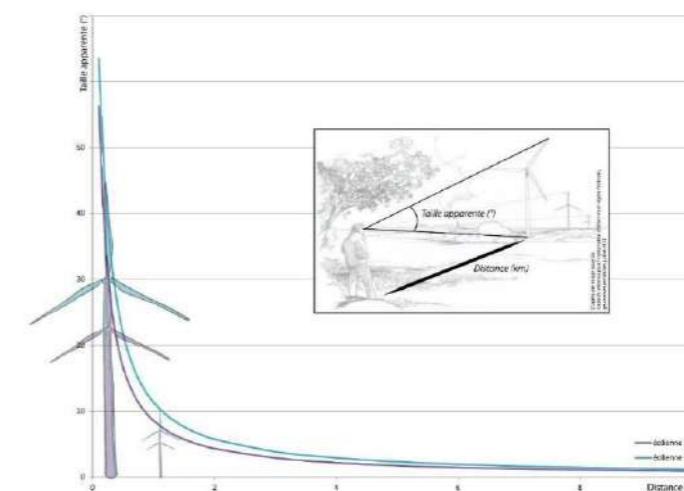


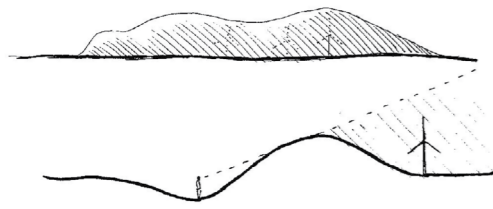
Figure 27 : Différence de perception entre des éoliennes de 150 m et de 200 m selon la distance. Source : Boralex

Planche sur la perception visuelle des éoliennes en fonction de la distance

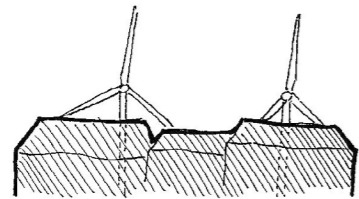
Figure 28 : Simulation en vue réaliste (angle de vue 60°) de la vision des éoliennes selon la distance de l'observateur.
Le photomontage doit être observé à une distance de 35cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3). Source : ENCIS Environnement.

4.1.10 Typologies de perceptions statiques

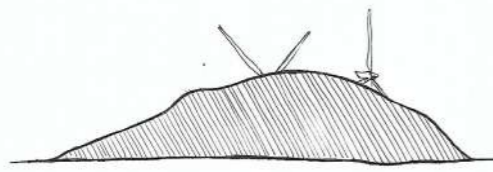
Masquée (relief, bâti, végétation dense)



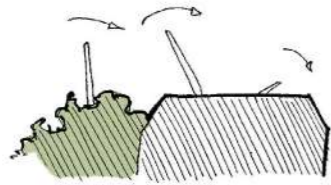
Tronquée (bâti)



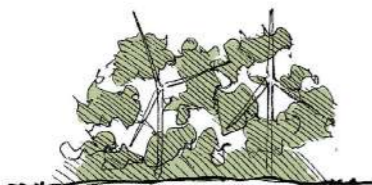
Tronquée (relief)



Intermittente (perception des pales)



Filtrée (végétation)



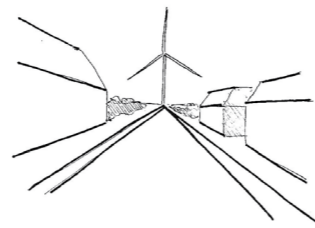
Cadrée (bâti)



Cadrée (végétation)



Axée (perspective, point de fuite)



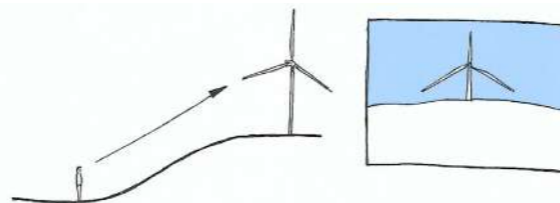
Dégagée (ouverture visuelle)



En plongée



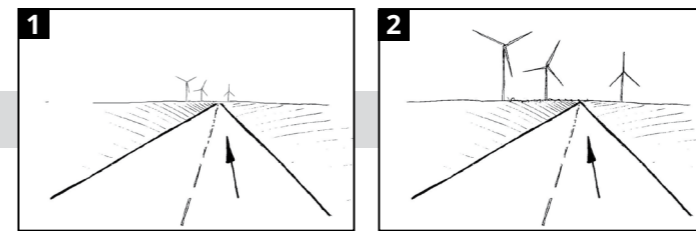
En contre plongée



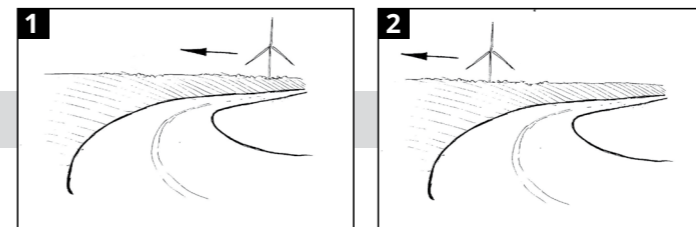
Source : ENCIS Environnement.

4.1.11 Perceptions dynamiques (observateur en mouvement / conducteur)

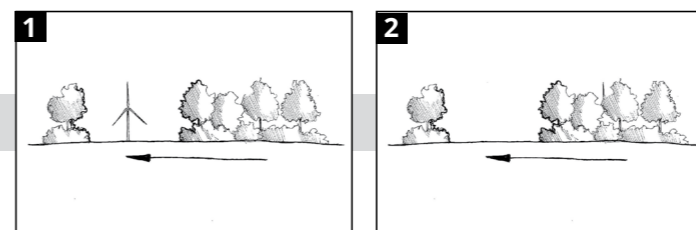
Perception dans l'axe de la voirie



Glissement latéral en sortie de virage



Perception latérale séquencée par la végétation (effet de surprise)

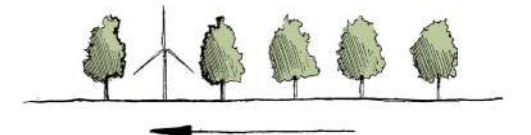


Perceptions latérales dynamiques :

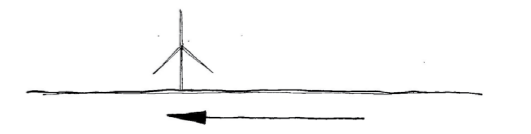
Séquencée (végétation, bâti)



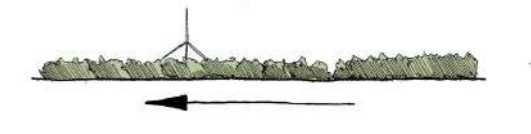
Rythmée (végétation, bâti)



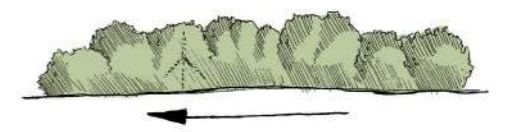
Dégagée (végétation, bâti)



Masquée partiellement (haie basse)



Masquée (végétation, bâti)



Filtrée (végétation)

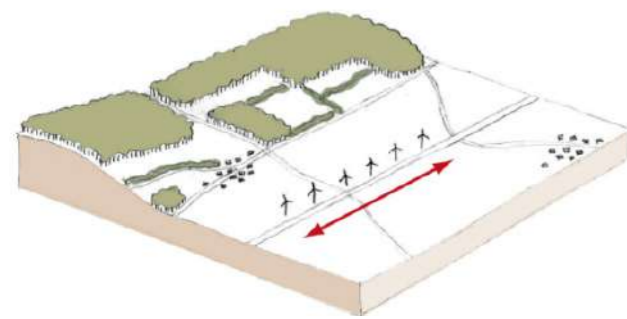


Source : ENCIS Environnement.

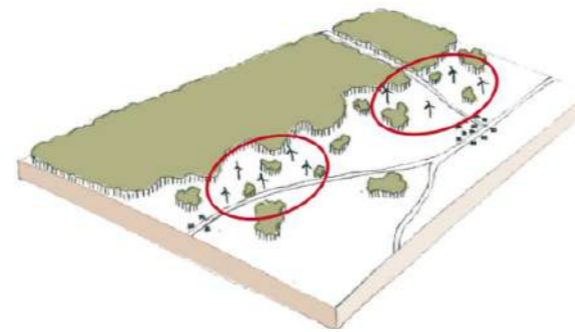
4.2 Principales problématiques éolien / paysage

4.2.1 Le dialogue avec les structures et les lignes de force

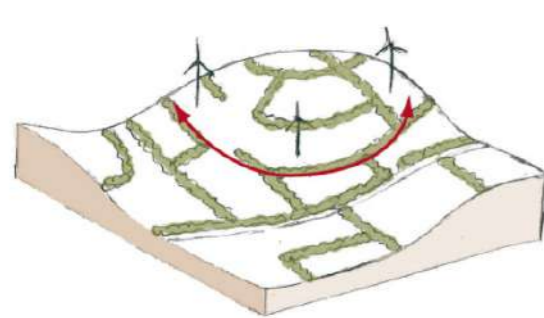
L'implantation en fonction du relief, des structures et des lignes de force du paysage, le choix du nombre d'éoliennes, de leur positionnement et de leur taille, permet de créer un paysage le plus cohérent possible avec l'existant.



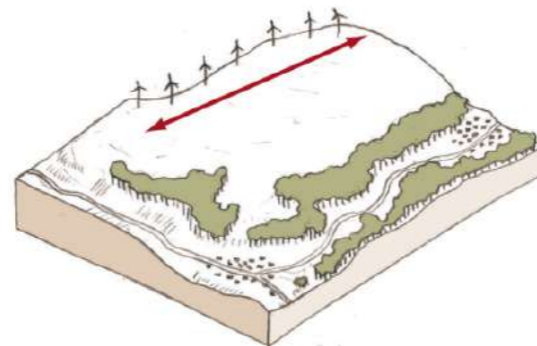
Implantation en ligne le long d'un axe structurant



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 29 : 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 créent un espace lisible et harmonieux.

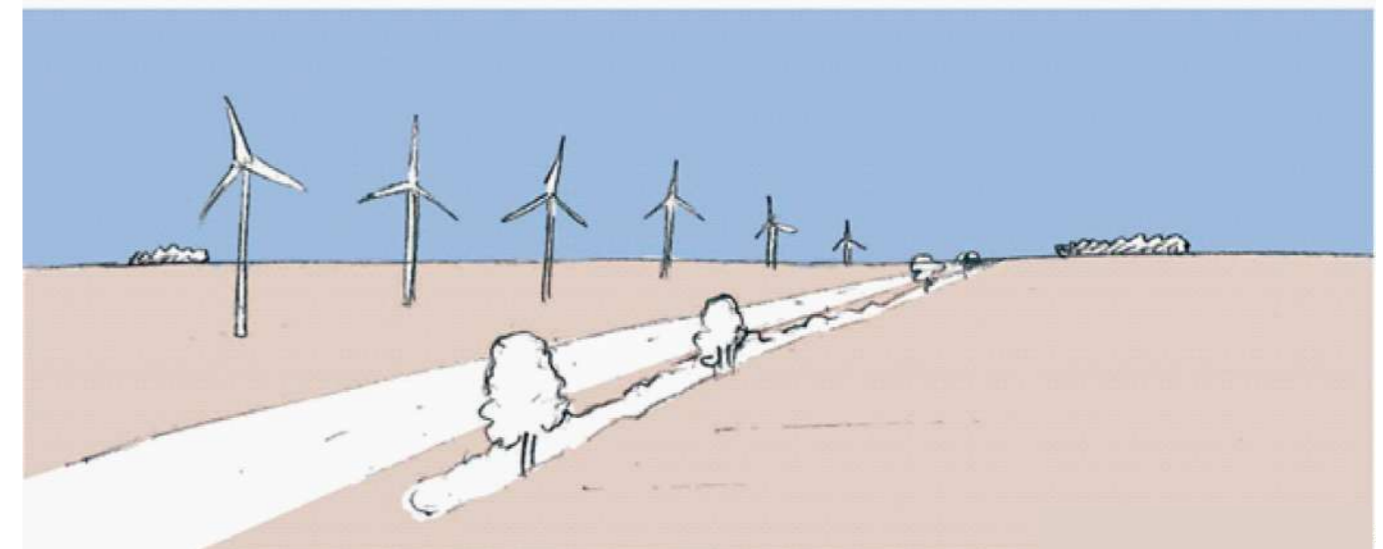
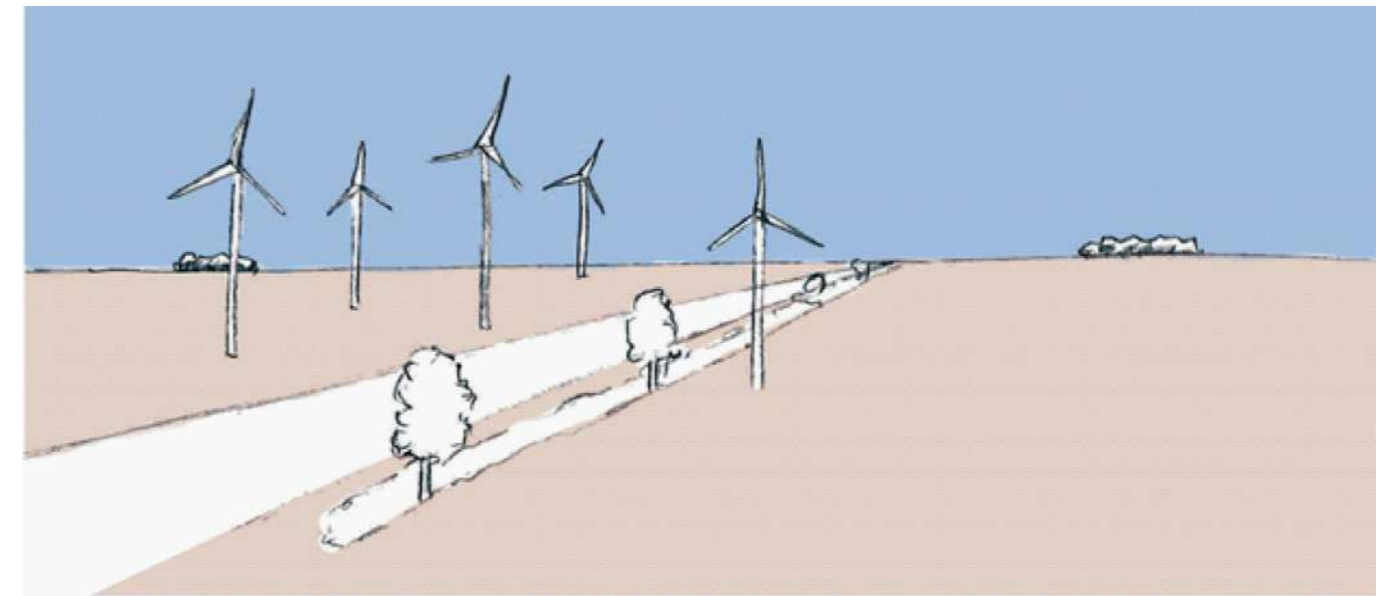


Figure 30 : Lisibilité du parc éolien (source : ENCIS Environnement).

4.2.2 Les notions de saturation / respiration

Dans un contexte de développement éolien soutenu, tout autre parc existant ou en projet doit être pris en compte lors de l'analyse des covisibilités pour les effets de saturation des paysages, voire d'enfermement. Parallèlement, 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, pour ainsi regrouper les éoliennes. Le juste équilibre entre saturation des paysages et regroupement des parcs éoliens en « pôle » doit être trouvé à travers des espaces de respiration suffisamment importants et une logique d'implantation entre parcs covisibles.

Plusieurs parcs éoliens perceptibles d'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.

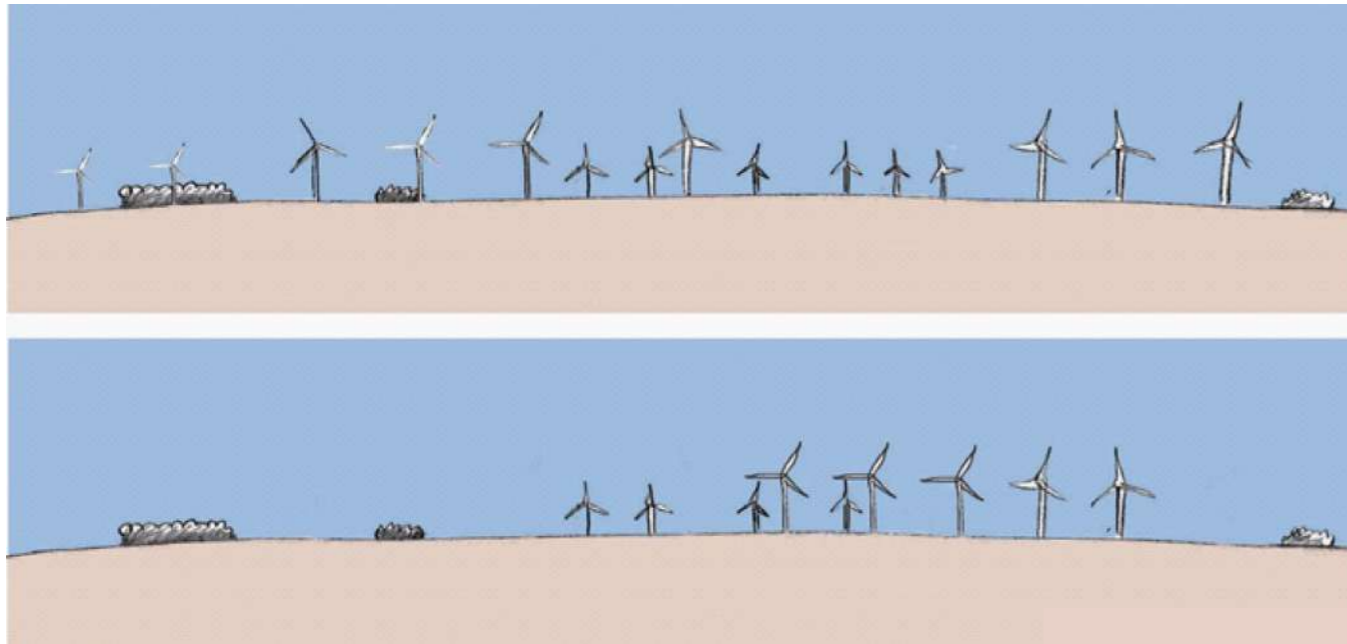


Figure 32 : Saturation de l'horizon (en haut) et covisibilité « organisée » (en bas). Source : ENCIS Environnement.

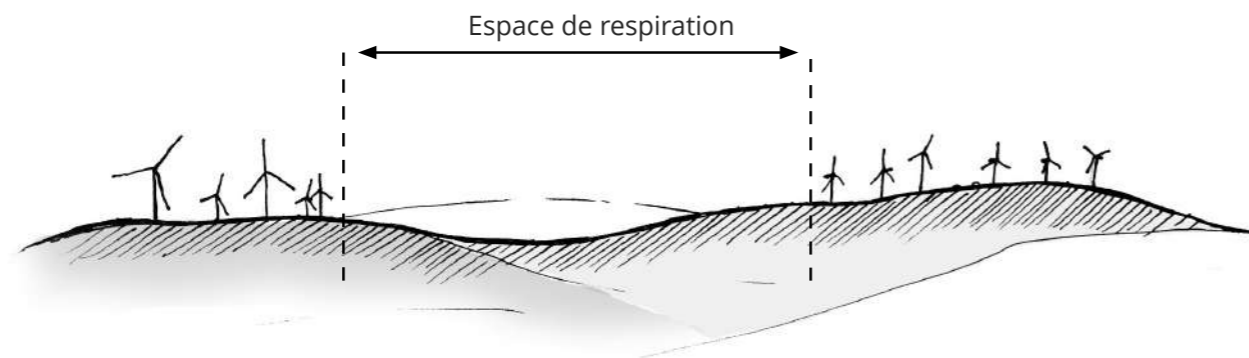


Figure 31 : Illustration d'un espace de respiration entre deux parcs éoliens (source : ENCIS Environnement).

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...).

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).

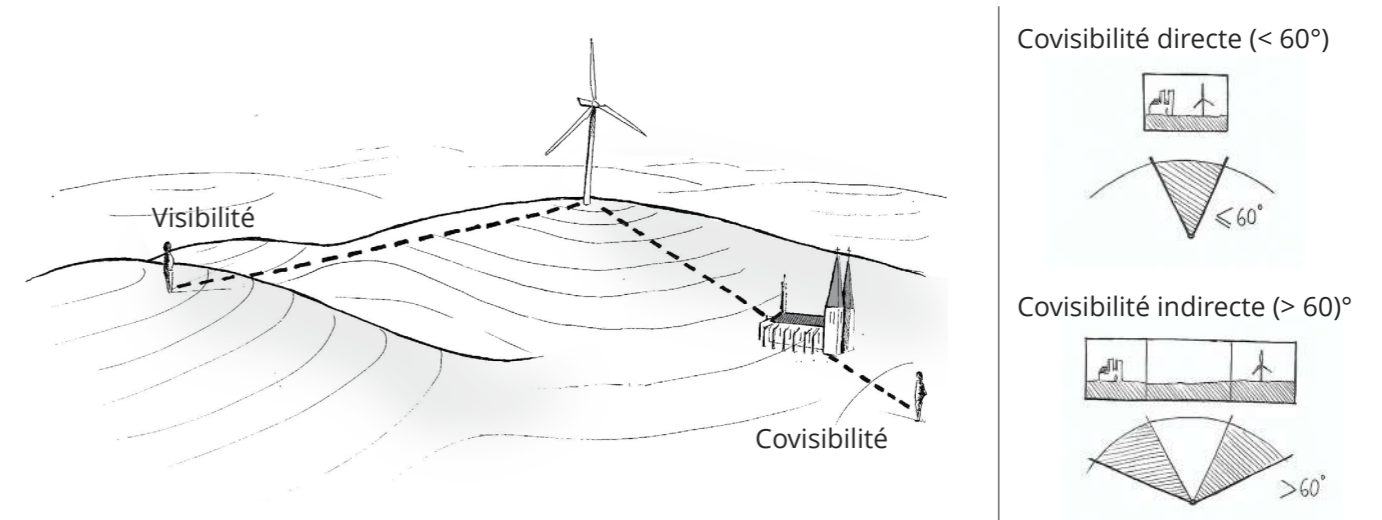


Figure 33 : Visibilité et covisibilité (source : ENCIS Environnement).

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 34 : 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.

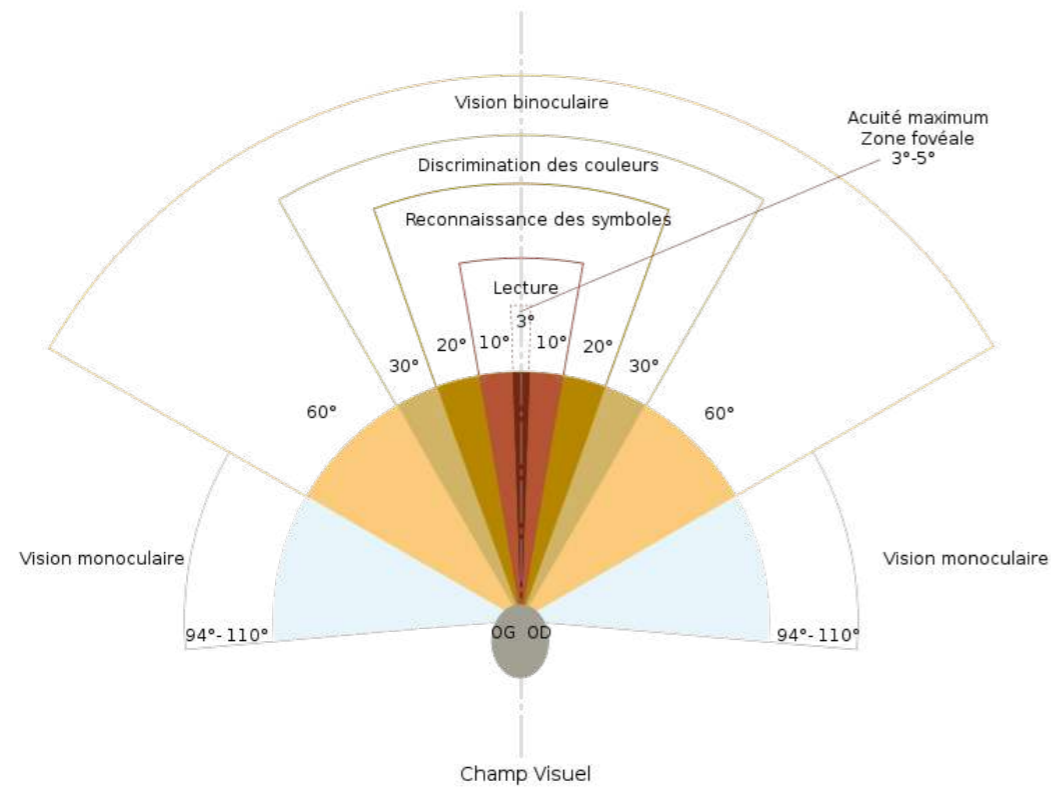
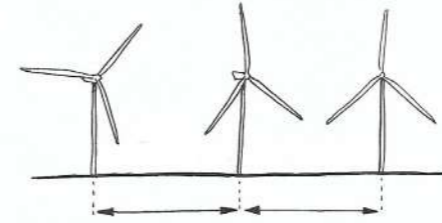


Figure 35 : Champ de la vision humaine (source : Wikipédia – Par Rheto).

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.

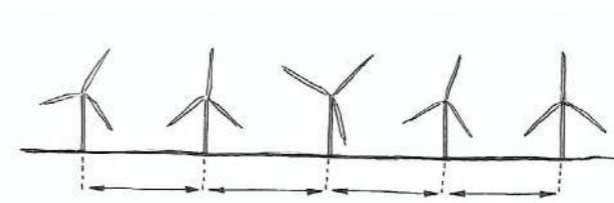
Interdistances



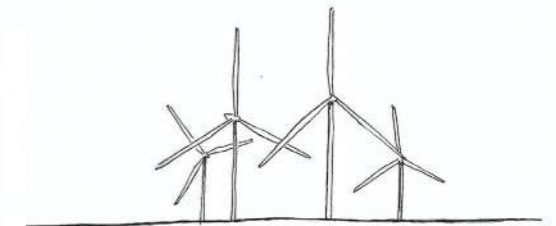
Effet de décrochement



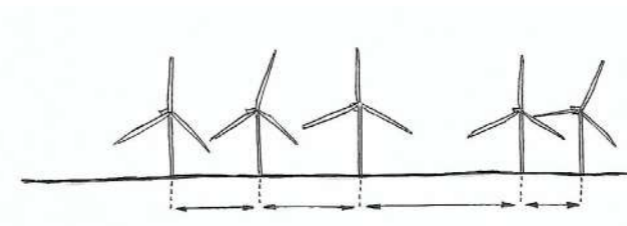
Interdistances régulières



Superposition de pales



Interdistances irrégulières



Source : ENCIS Environnement.



Photographie 125 : Effet de barrière visuelle (source : enerfip).

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 2.3.1.7, page 14, 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'ADEME¹ 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 CSA² de 2015 commandée par la FEE³ 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.

Récemment, en novembre 2020, Harris Interactive a publié un sondage sur la perception qu'ont les français de l'éolien⁴, 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 littérale 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 apparaît 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, 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 retranscrits 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 fautive (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 flashes 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 :
 - objets élégants, régulièrement nommés « oiseaux blancs » ;
 - objets qui n'entrent pas dans la catégorie « industriel », mais plutôt en « harmonie avec la nature ».
- Des considérations écologiques :
 - énergie « propre », écologique et « sans déchets » ;
 - énergie « renouvelable » ;
 - énergie « sans émission de gaz à effet de serre » ;
 - énergie « alternative au nucléaire ».
- Des considérations économiques et sociales :
 - énergie « économique » et « proche des consommateurs » ;
 - 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 :
 - des objets qualifiés d'« industriels » ;
 - 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 :
 - des « machines gênantes » ou « bruyantes » ;
 - 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.

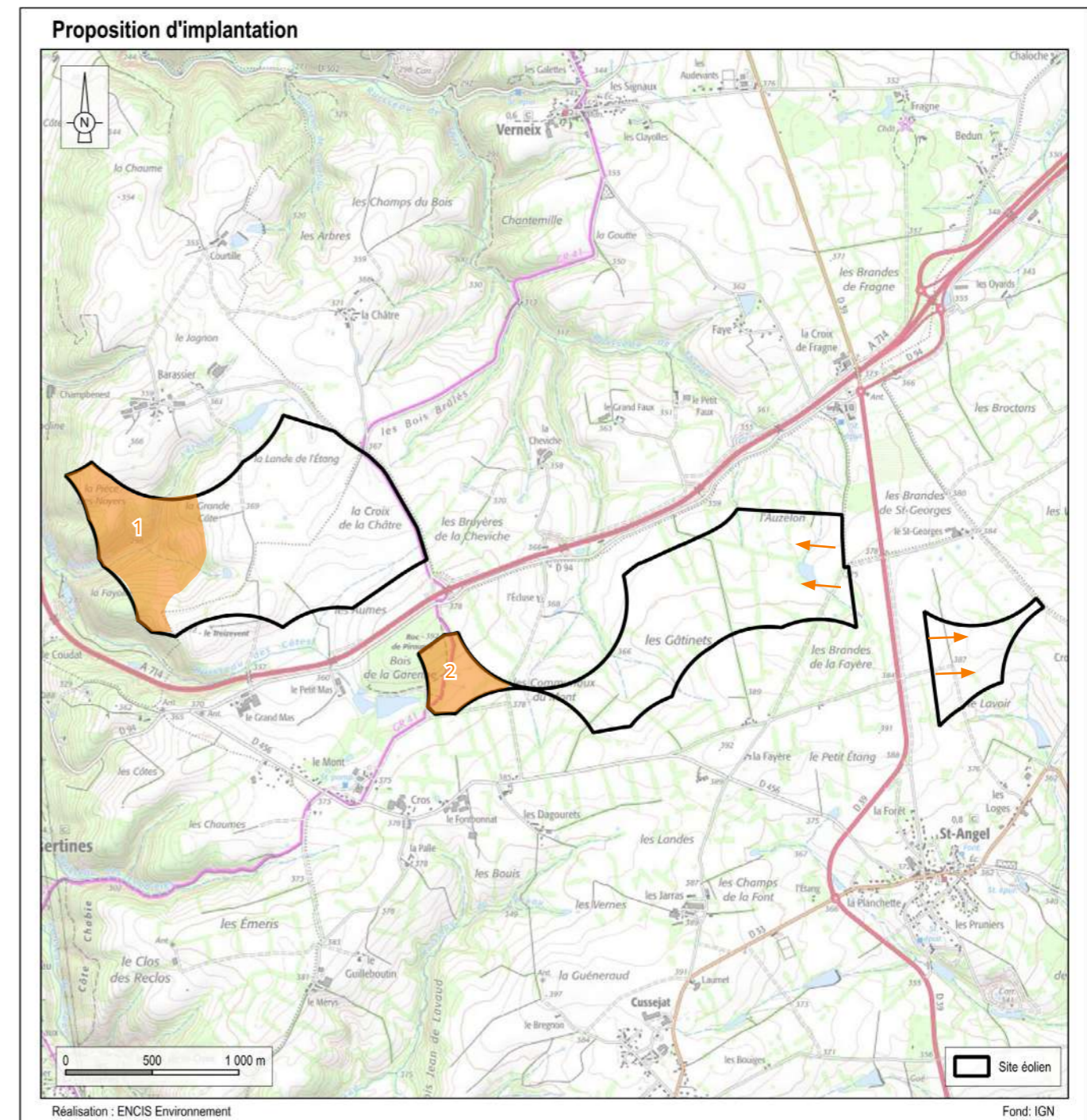
Le rôle du paysagiste est de proposer un scénario, puis une variante d'implantation en adéquation avec les spécificités du paysage en fonction des enjeux suivants :

- 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

A partir des enjeux identifiés dans l'état initial, des préconisations d'implantation peuvent être formulées :

- S'éloigner au maximum du rebord paysager à l'ouest de la zone ouest (zone orange n°1 ci-contre à éviter) => **Cette préconisation a été respectée.**
- Réduire voire éviter au maximum les effets d'encadrement sur les axes routiers (D39 encadrée par les zones centrale et est - flèches oranges) => **Cette préconisation a été respectée en supprimant le site éolien le plus à l'est et en évitant un encadrement resserré de la N145.**
- Eviter l'encadrement du GR41 au niveau de la zone centrale (éviter d'implanter une éolienne dans la partie ouest de cette zone - zone orange n°2).=> **Cette préconisation a été respectée.**
- Limiter la hauteur des éoliennes afin de réduire les risques d'écrasement (sur les axes routiers ou les lieux de vie proches). => **Cette préconisation a été prise en compte puisque le projet était envisagé à 210 m lors de l'état initial et que l'analyse des impacts se fait pour des éoliennes de 200 m. De plus, l'éloignement vis-à-vis des habitations a été maximisé (> 600m), ce qui participe également à la limitation des risques d'écrasement ou de surplomb sur les lieux de vie.**
- Privilégier une implantation parallèle à l'axe de la N145, principale ligne structurante à l'échelle de l'AEI et qui permettrait de réduire l'emprise horizontale perçue depuis Montluçon à l'ouest ou l'A71 à l'est. => **Cette préconisation n'a pas été respectée en raison des autres contraintes hors paysage et suite à l'analyse de quelques photomontages pour l'étude des variantes.**



Carte 31 : Proposition d'une orientation d'implantation.

5.2 Choix d'une variante de projet

Trois variantes d'implantation ont été proposées par le porteur de projet comprenant 7 ou 8 éoliennes. Les trois variantes sont présentées dans le tableau ci-dessous et les cartes suivantes.

Les modèles d'éoliennes envisagés pour l'ensemble des variantes sont les suivants :

- la General Electric GE158 - 6,1 MW ;
- la Nordex N149 - 5,9 MW ;
- la Vestas V150 - 4,5 MW ;
- la Vestas V136 - 4 à 4,3 MW ;
- la Siemens Gamesa SG155 - 5,6 à 6,6 MW.

La hauteur maximale en bout de pale est de 200 m et le rotor maximal est de 158 m, le gabarit de la GE158 est donc utilisé pour la réalisation des photomontages.

VARIANTES DE PROJET ENVISAGÉES		
Nom	Commune	Description
Variante n°1	Saint-Angel et Saint-Victor	8 éoliennes 2 lignes d'éoliennes globalement orientées nord-ouest / sud-est
Variante n°2	Saint-Angel et Saint-Victor	8 éoliennes 2 lignes d'éoliennes globalement orientées ouest / est suivant la courbe de l'autoroute
Variante n°3	Saint-Angel et Saint-Victor	7 éoliennes 1 groupe de 4 éoliennes à l'ouest et une ligne de 3 éoliennes à l'est

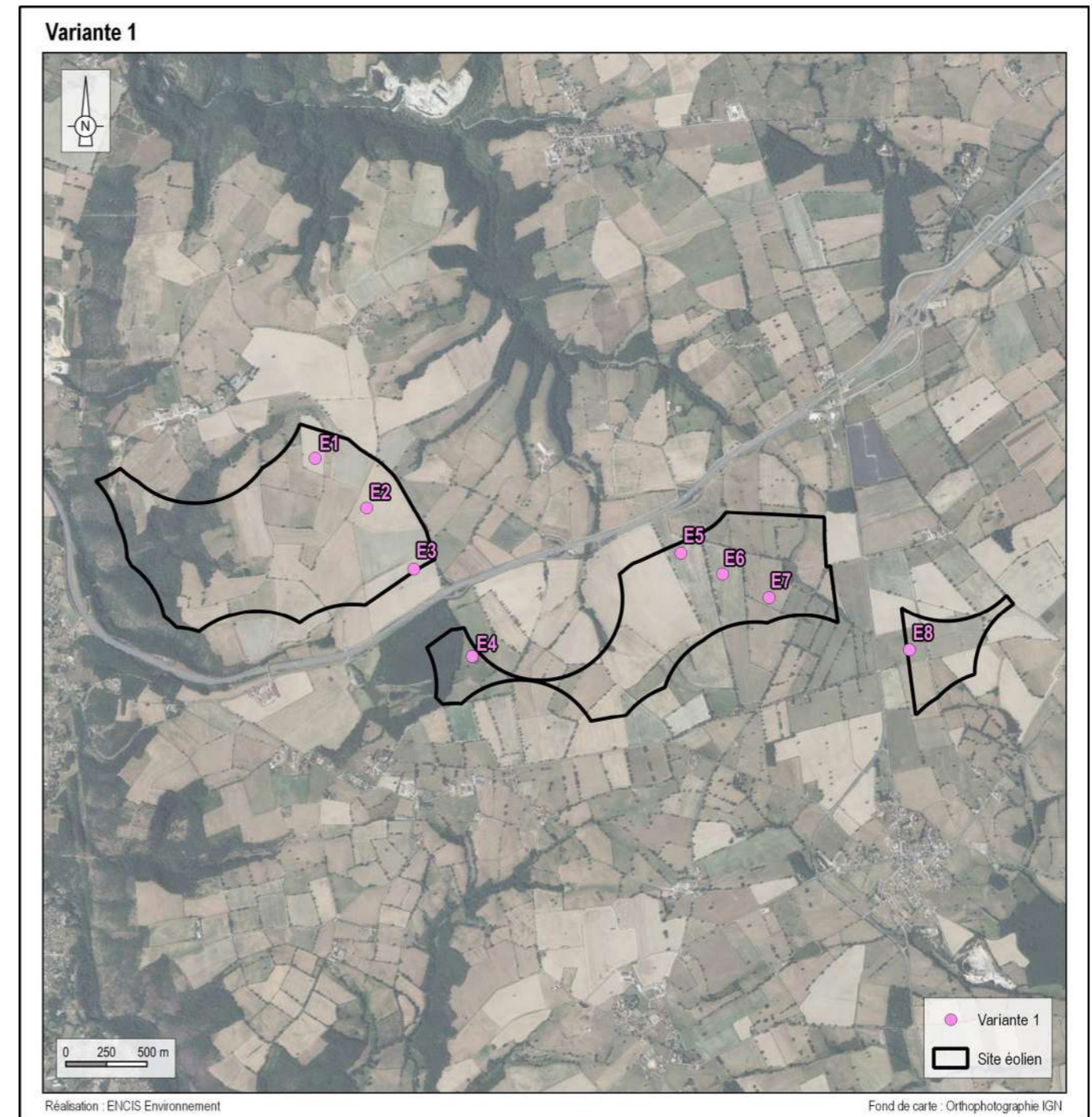
Tableau 14 : Variantes de projet envisagées.

Suite à une réunion portant sur les enjeux de la biodiversité s'étant tenue en septembre 2024 avec la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, il a été recommandé d'établir une garde au sol minimale de 45 m pour s'éloigner des haies et bocages, qui sont des habitats privilégiés pour les chiroptères et les oiseaux. En collaboration avec tous les bureaux d'étude, la pertinence de retirer le modèle de turbine GE158 - 6,1 MW s'est confirmée :

- technique : la réduction du diamètre du rotor permet de diminuer les bridages liés au sillage des éoliennes ;
- insertion paysagère : le rapport rotor/mât des autres modèles de turbines sélectionnés est plus adapté pour une intégration paysagère harmonieuse (Cf. Figure 18 et Figure 19, page 112) ;
- faune volante : le bureau d'étude a confirmé qu'une augmentation de la garde au sol contribuerait à atténuer les impacts sur l'avifaune et les chiroptères.

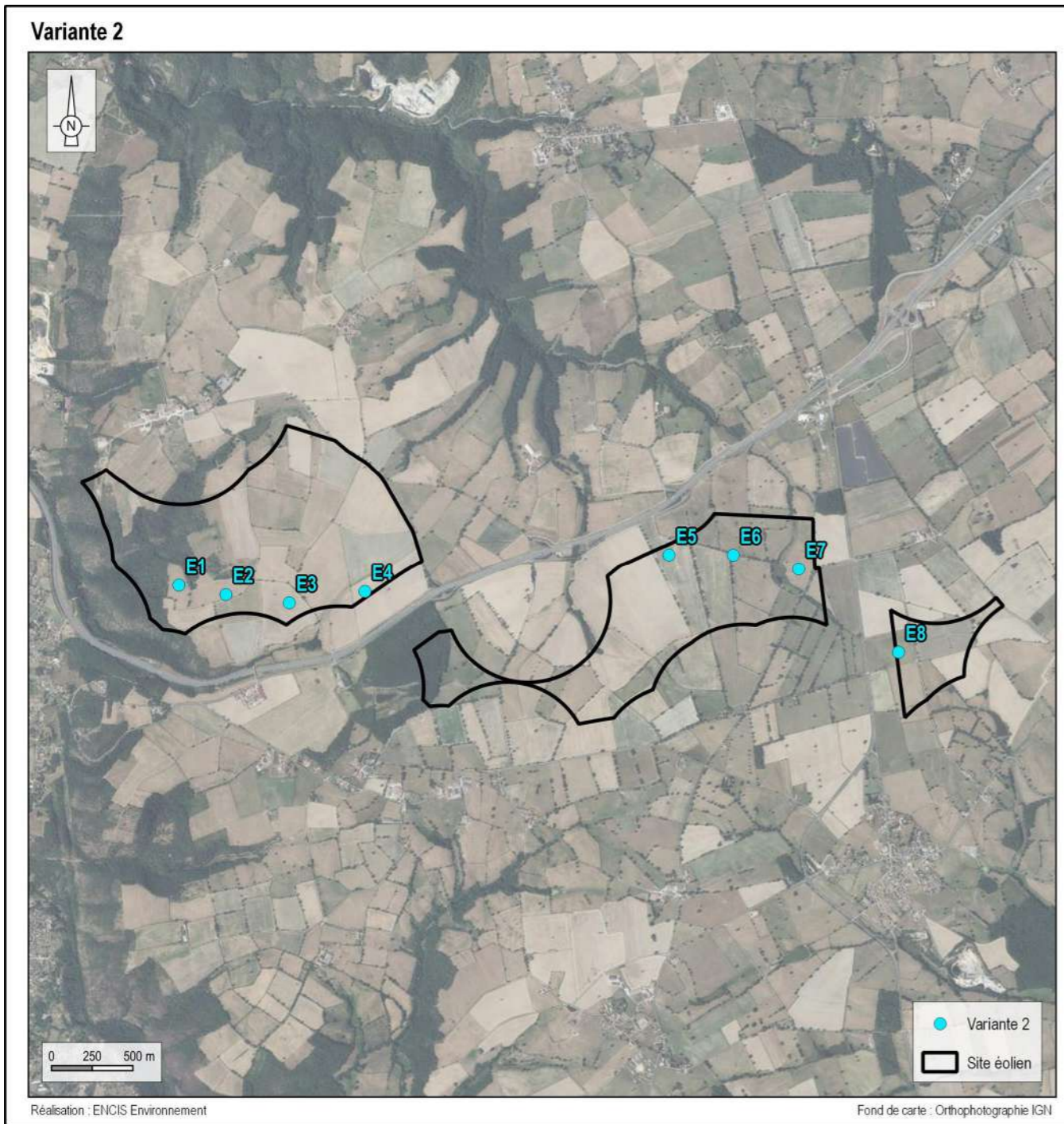
L'étude d'impact sur l'environnement se base donc sur les quatre modèles d'éoliennes suivants :

- la Nordex N149 - 5,9 MW ;
- la Vestas V150 - 4,5 MW ;
- la Vestas V136 - 4 à 4,3 MW ;
- la Siemens Gamesa SG155 - 5,6 à 6,6 MW.

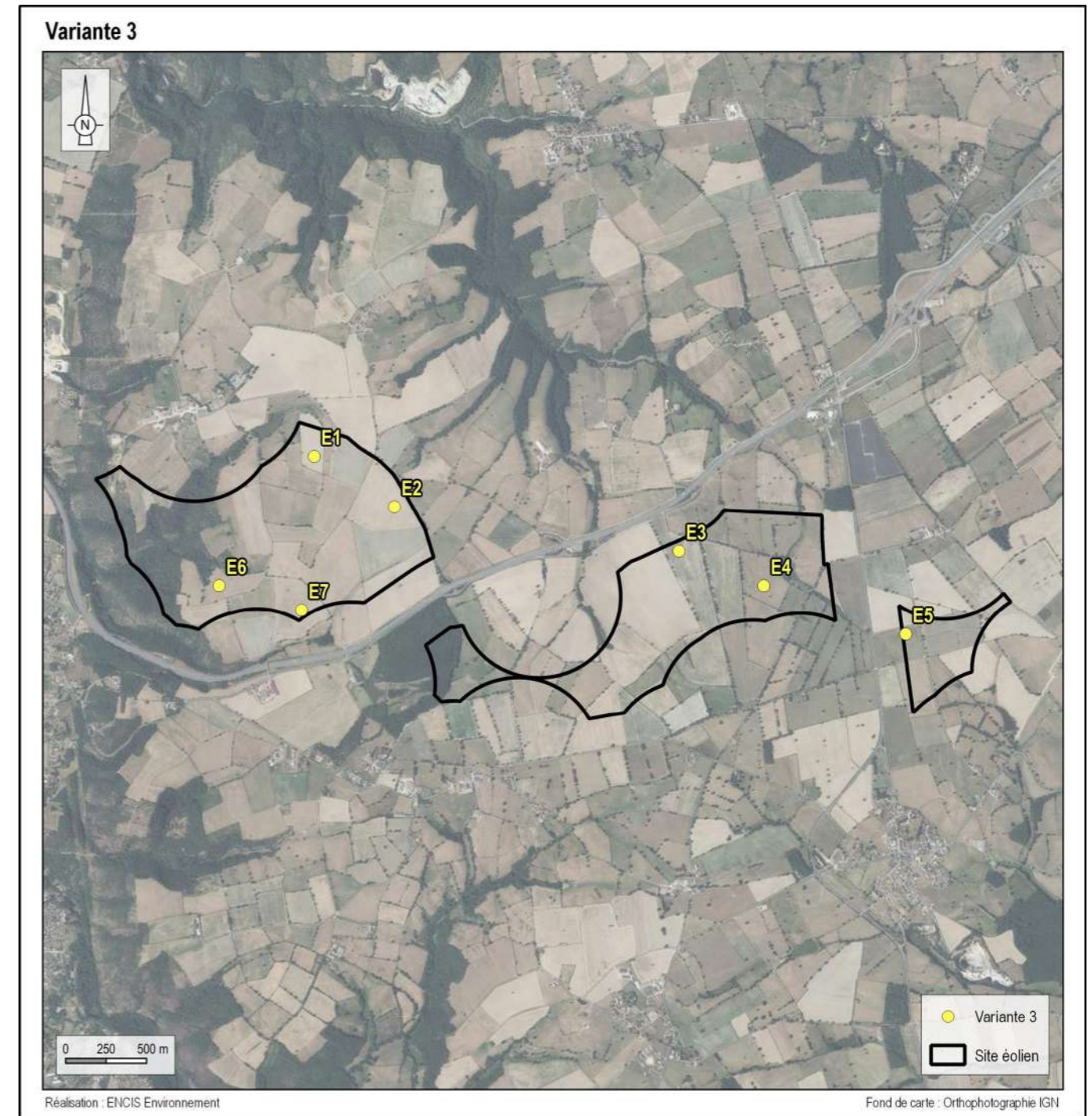


Carte 32 : Variante 1.

Le carnet de photomontages, l'étude des ombres portées et l'étude de dangers étaient déjà finalisés avant la réunion avec la DREAL. Ces études ont donc pris en compte la General Electric GE158 - 6,1 MW. Qui plus est, ce gabarit a été considéré comme étant le plus majorant en termes d'impacts potentiels du projet. Pour cette raison, il a été considéré que lesdites études pouvaient conserver ce modèle d'éolienne. Les conclusions sont en effet majorantes par rapport au modèle qui sera finalement retenu.



Carte 33 : Variante 2.



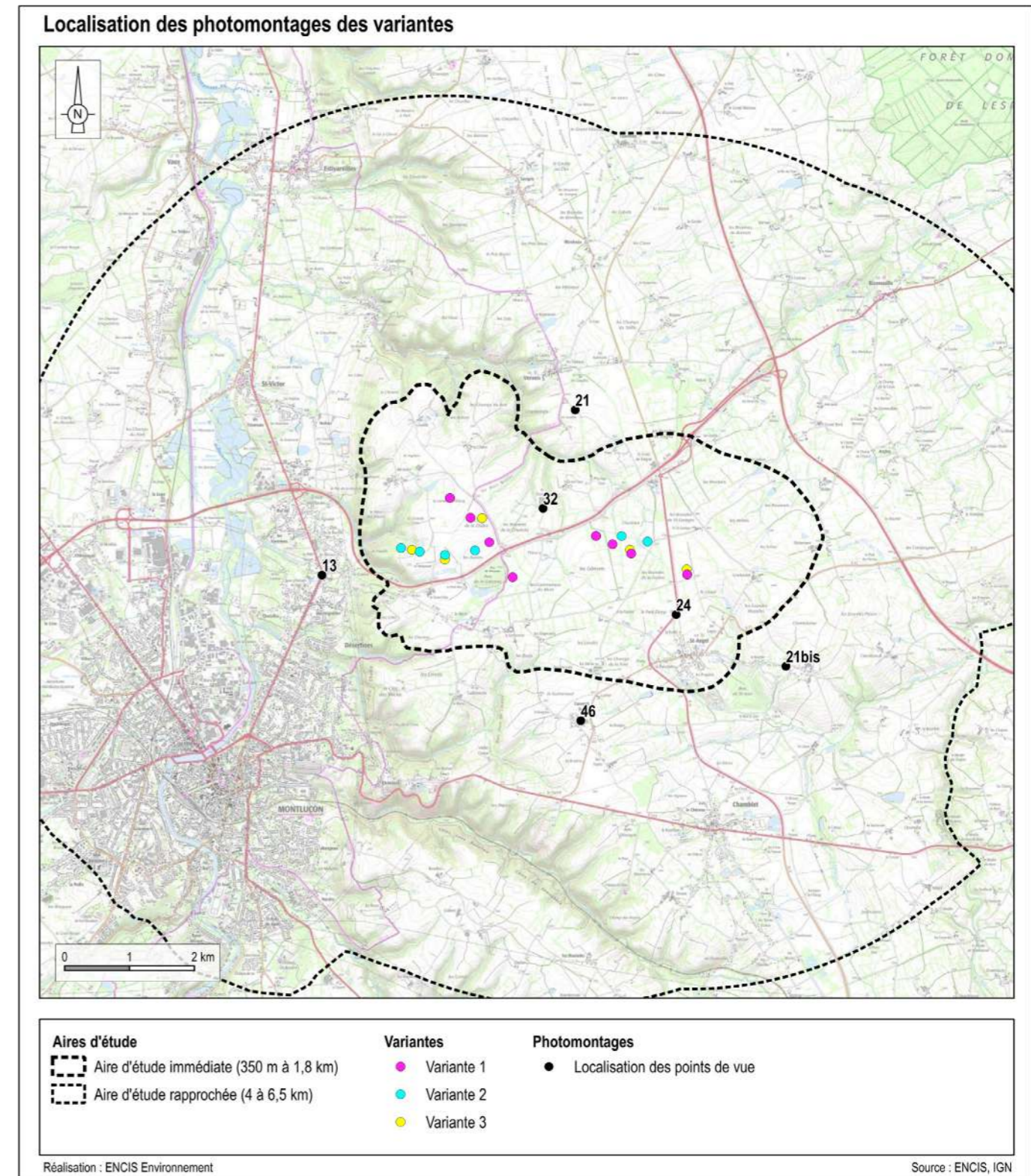
Carte 34 : Variante 3.

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). Six points de vue ont ainsi été choisis (quatre dans l'AER et deux dans l'AEI, cf. localisation carte ci-contre). Ils sont situés au niveau de lieux de vie ou de sites touristiques et permettent différents angles de vue sur le projet.

- PDV 13 : Ce point de vue se situe dans la zone d'activités de Désertines, au nord de Montluçon. Il s'agit d'un lieu fréquenté au pied du rebord du plateau accueillant le projet et il permet d'analyser la relation de celui-ci avec le relief.
- PDV 21 : Ce point de vue a été initialement choisi pour illustrer les perceptions possibles depuis l'ancien tracé du GR303. Cet itinéraire a été modifié (il s'agit maintenant du GR41, passant plus à l'ouest, en bordure du site éolien ouest) mais ce point de vue a été maintenu pour appréhender l'insertion du projet depuis le nord de l'AER, au sein d'un paysage ondulé et bocager. Il s'agit également d'un point choisi par le comité de pilotage constitué pour la démarche de concertation du projet.
- PDV 21bis : depuis les Theix, lieu-dit situé au sud-est du projet. Ce point de vue a également été choisi par les membres du comité de pilotage.
- PDV 24 : Ce point de vue, localisé sur la D39 au nord de Saint-Angel, est issu des discussions au sein du comité de pilotage et d'une demande des élus. Il permet d'illustrer la perception depuis cet axe de circulation de l'aire d'étude immédiate, au niveau de l'intersection avec la route locale provenant du bourg.
- PDV 32 : Ce point de vue se trouve au niveau de lieu-dit La Cheviche, au nord de l'autoroute.
- PDV 46 : depuis Cussejat, lieu-dit situé au sud du projet. Il s'agit là encore d'un point de vue voulu par les membres du comité de pilotage.

Pour chaque point de vue sélectionné, une hiérarchisation des variantes est réalisée en fonction de leur intégration paysagère (harmonie de l'implantation, prégnance verticale et horizontale des éoliennes, etc.). On obtient ainsi un classement de la variante la moins impactante (n°1) à la plus impactante (n°3).



Carte 35 : Localisation des photomontages d'analyse des variantes.

5.2.1.1 Photomontages depuis Désertines (PDV 13)

Analyse comparative

Les photomontages sont présentés sur la page suivante, la partie visible de la variante est repérée par un trait horizontal en haut du photomontage.

Quelque soit la variante, seules les éoliennes de la zone ouest sont perceptibles. La variante 2, par sa plus grande proximité, est plus prégnante avec un effet de surplomb depuis le relief au-dessus de la zone urbanisée. Les trois éoliennes les plus à l'ouest présentent une implantation linéaire en perspective mais la quatrième affiche une superposition.

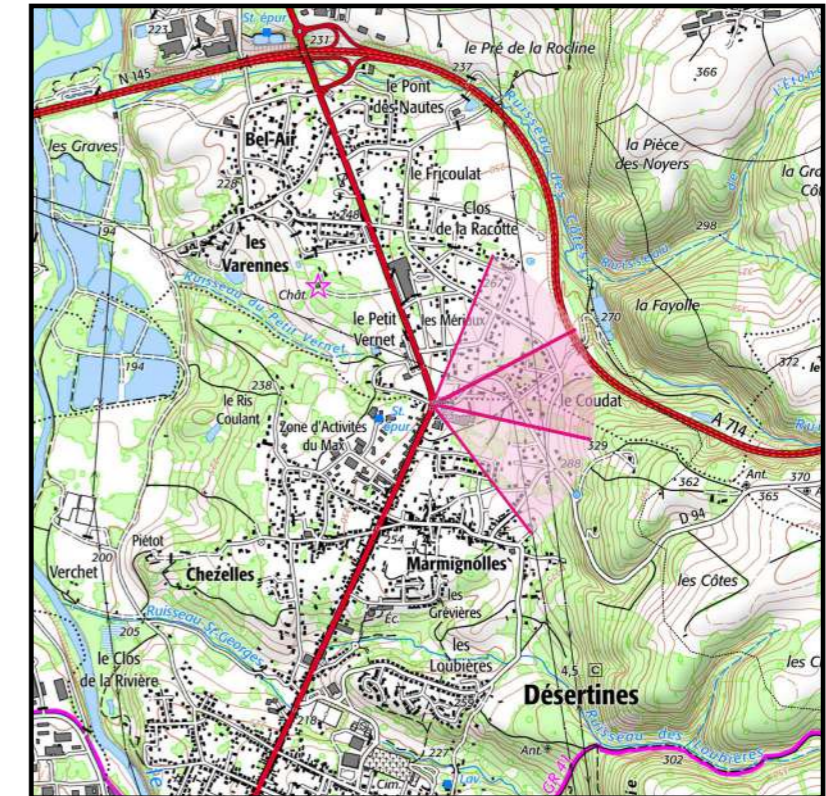
La variante 1, avec le plus grand recul, est la moins prégnante.

Les éoliennes de l'ouest de la variante 3 sont clairement visibles et l'implantation crée des décrochés.

Hiérarchisation des variantes (zone ouest), de la mieux intégrée à la plus impactante :

- 1 - Variante 1
- 2 - Variante 3
- 3 - Variante 2

Localisation de la prise de vue



Fond IGN 1 / 25 000

Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 671062 / 6585477

Date et heure de la prise de vue : 04/04/2023 à 14:49

Focale : 32 mm (APSC)

Angle visuel du parc : 9,8° (V2) < 10° (V1) < 23,8° (V3)

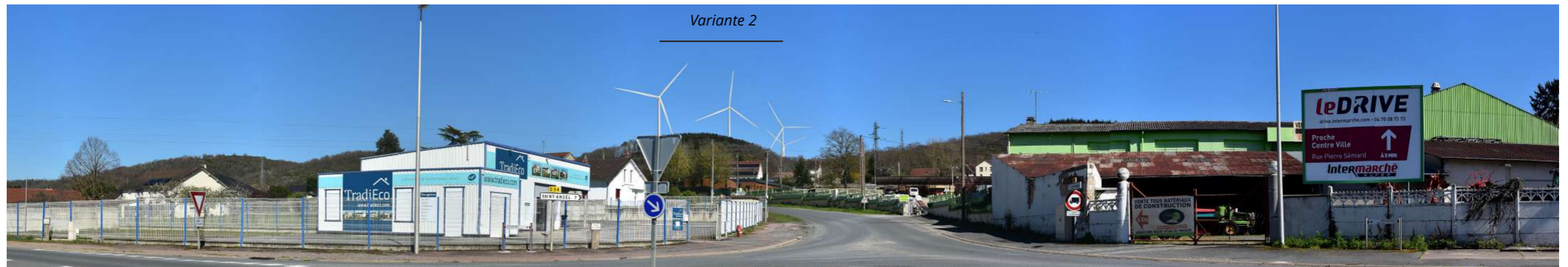
Eolienne la plus proche : 1289 m (V2) < 1441 m (V3) < 2305 m (V1)



Photographie 126 : Vue de l'état initial.



Photographie 127 : Variante 1.



Photographie 128 : Variante 2.



Photographie 129 : Variante 3.

5.2.1.2 Photomontages depuis Les Theix (PDV 21 bis)

Analyse comparative

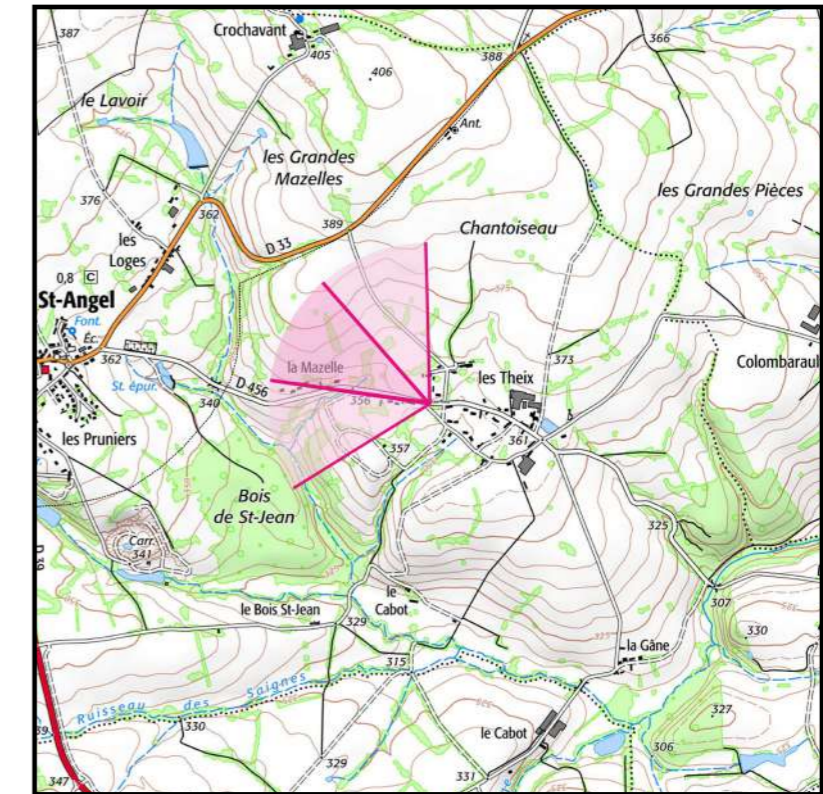
Les photomontages sont présentés sur la page suivante, la partie visible de la variante est repérée par un trait horizontal en haut du photomontage.

La perception des trois variantes est sensiblement la même depuis ce point de vue. Les masques du relief et de la végétation ne permettent de percevoir, de manière partielle, que l'extrémité haute des éoliennes des zones centrale et est. L'éolienne de la zone est, E8, est la plus prégnante.

Hiérarchisation des variantes, de la mieux intégrée à la plus impactante :

Aucune variante ne se distingue des deux autres depuis ce point de vue qui ne permet donc pas de les discriminer.

Localisation de la prise de vue



Fond IGN 1 / 25 000

Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 678227 / 6584069

Date et heure de la prise de vue : 05/04/2023 à 08:14

Focale : 32 mm

Angle visuel du parc : 24,9° (V1) < 25,8° (V2) < 27° (V3)

Eolienne la plus proche : 2 083 m (V1 et V2) < 2 144 m (V3)



Photographie 130 : Vue de l'état initial.



Photographie 131 : Variante 1.



Photographie 132 : Variante 2.



Photographie 133 : Variante 3.

5.2.1.3 Photomontages depuis le GR41 à Verneix (PDV 21)

Analyse comparative

Les photomontages sont présentés sur la page suivante, la partie visible de la variante est repérée par un trait horizontal en haut du photomontage.

Zone est : L'éolienne de la zone est apparaît de manière similaire dans les trois variantes, en grande partie masquée par le bocage.

Zone centrale : Les éoliennes de la zone centrale occupent une emprise horizontale plus importante dans la variante 2.

Zone ouest : Celles de la zone ouest sont les plus prégnantes dans la variante 1. Dans la variante 3, les deux lignes mettent en évidence des superpositions et ne s'accordent pas avec les autres zones en étant perpendiculaires à ces dernières.

Hiérarchisation des variantes, de la mieux intégrée à la plus impactante :

• Zone centrale

- 1 - Variante 3
- 2 - Variante 1
- 3 - Variante 2

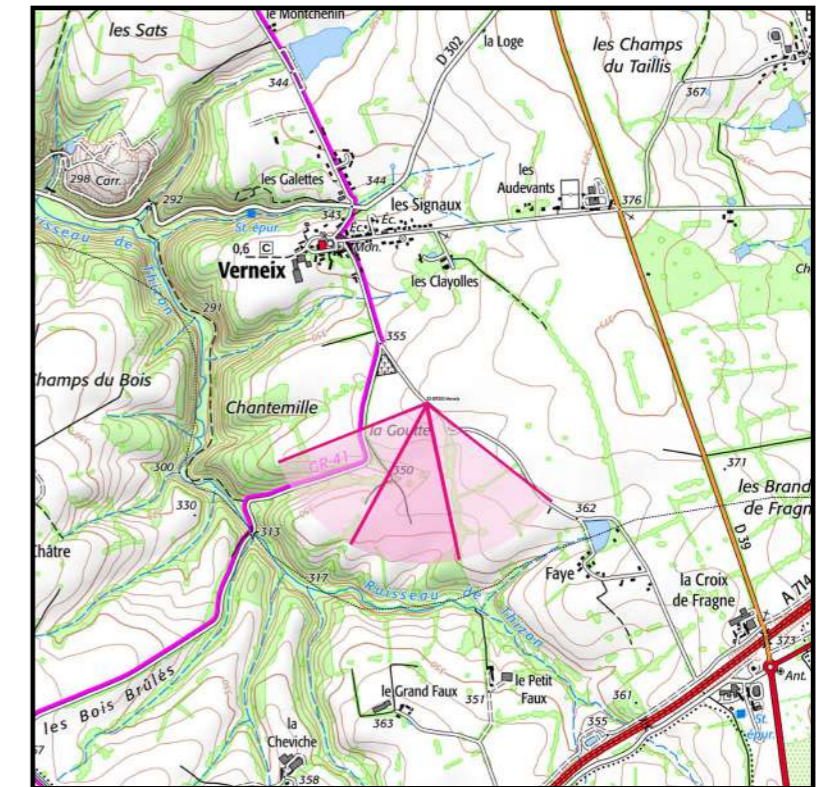
• Zone ouest

- 1 - Variante 2
- 2 - Variante 3
- 3 - Variante 1

• Zone est

Pas de hiérarchisation entre les variantes pour cette partie.

Localisation de la prise de vue



Fond IGN 1 / 25 000

Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 674968 / 6588033

Date et heure de la prise de vue : 03/04/2023 à 14:38

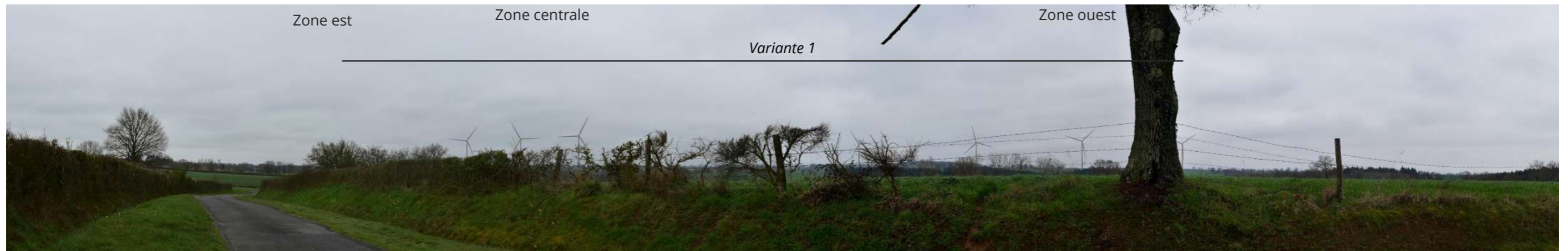
Focale : 32 mm

Angle visuel du parc : 85,8° (V2) < 89° (V3) < 89,1° (V1)

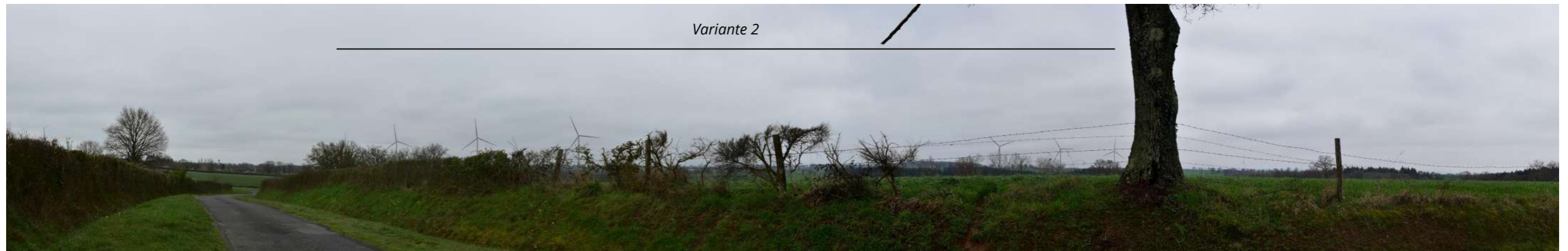
Eolienne la plus proche : 1 987 m (V1, V2 et V3)



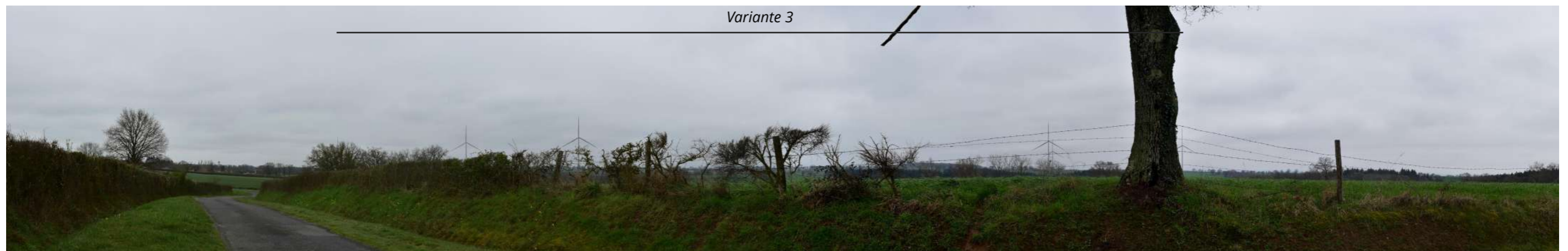
Photographie 134 : Vue de l'état initial.



Photographie 135 : Variante 1.



Photographie 136 : Variante 2.



Photographie 137 : Variante 3.

5.2.1.4 Photomontages depuis la D39 (PDV 26)

Analyse comparative

Les photomontages sont présentés sur la page suivante, la partie visible de la variante est repérée par un trait horizontal en haut du photomontage.

Pour les trois variantes, l'éolienne la plus à l'est est mise en exergue dans l'axe de la route et paraît déconnectée des autres.

Zone centrale : la variante 3 est la moins prégnante avec un nombre d'éoliennes moins important (2) et un plus grand recul. La variante 2 maximise l'effet d'encadrement de la route (avec une plus grande proximité à celle-ci) avec l'éolienne de la zone est. Les éoliennes de cette zone, pour la variante 1, font écho à celles de la zone ouest avec lesquelles elles semblent mettre en évidence un même point de fuite.

Zone ouest : dans la variante 3, les deux lignes ne permettent pas à une lecture cohérente d'ensemble. On a plutôt l'impression de plusieurs parcs qui mitent l'horizon (2 groupes dans la zone ouest, un groupe dans la zone centrale et une éolienne dans la zone est). Dans la variante 2, les éoliennes de cette zone apparaissent en bouquet mais occupant une emprise moins importante que celles de la variante 1.

Hierarchisation des variantes, de la mieux intégrée à la plus impactante :• **Zone centrale**

- 1 - Variante 3
- 2 - Variante 1
- 3 - Variante 2

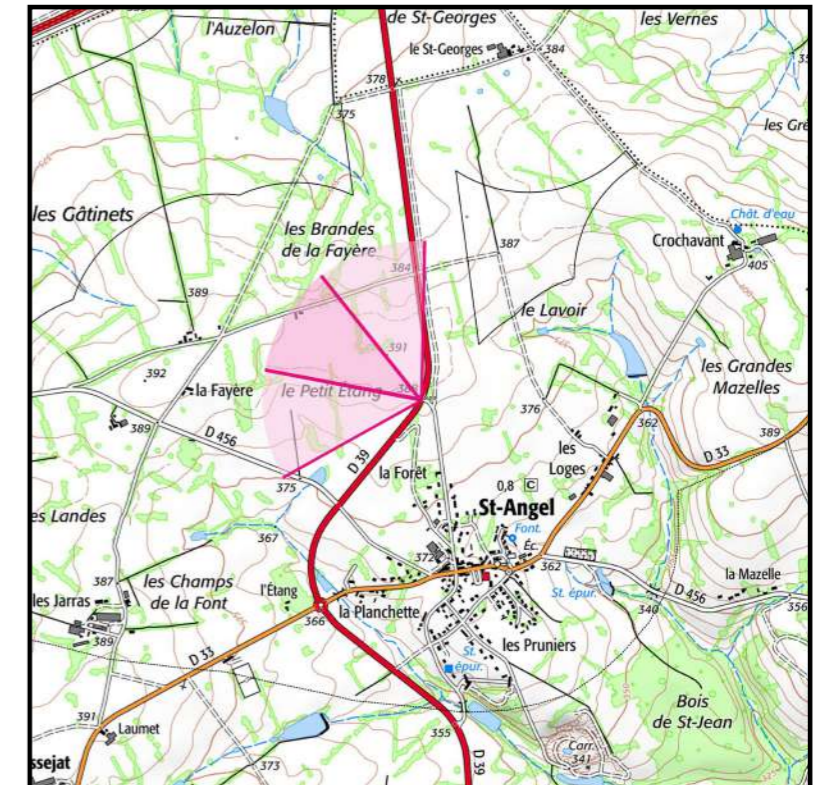
• **Zone ouest**

- 1 - Variante 2
- 2 - Variante 3
- 3 - Variante 1

• **Zone est**

Pas de hiérarchisation entre les variantes pour cette partie.

Localisation de la prise de vue



Fond IGN 1 / 25 000

Informations sur la vue

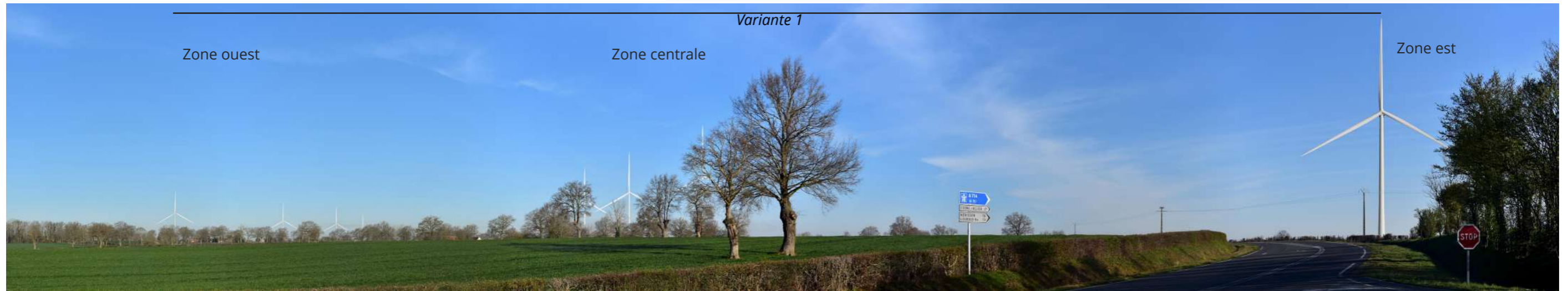
Coordonnées Lambert 93 : 676525 / 6584872

Date et heure de la prise de vue : 05/04/2023 à 08:01

Focale : 32 mm

Angle visuel du parc : 89,4° (V3) < 91,9° (V2) < 92,6° (V1)**Eolienne la plus proche** : 634 m (V1 et V2) < 713 m (V3)

Photographie 138 : Vue de l'état initial.



Photographie 139 : Variante 1.



Photographie 140 : Variante 2.



Photographie 141 : Variante 3.

5.2.1.5 Photomontages depuis La Cheviche (PDV 32)

Analyse comparative

Les photomontages sont présentés sur la page suivante, la partie visible de la variante est repérée par un trait horizontal en haut du photomontage.

Variante 1 et 2 : les éoliennes des zones centrale et est apparaissent sans grande cohérence, avec des décrochés ne permettant pas une bonne lisibilité de l'implantation.

Dans la variante 3, l'implantation linéaire de ces éoliennes est plus claire, avec un effet de perspective et une emprise horizontale moindre.

Les éoliennes de la zone ouest sont les plus prégnantes dans la variante 1 avec une emprise verticale et horizontale plus importante. C'est dans la variante 2 que ces éoliennes sont les moins prégnantes avec une emprise verticale et horizontale réduite et une implantation linéaire clairement lisible avec un effet de perspective. Dans la variante 3, les deux lignes de deux éoliennes créent des plans successifs et des effets de décrochés.

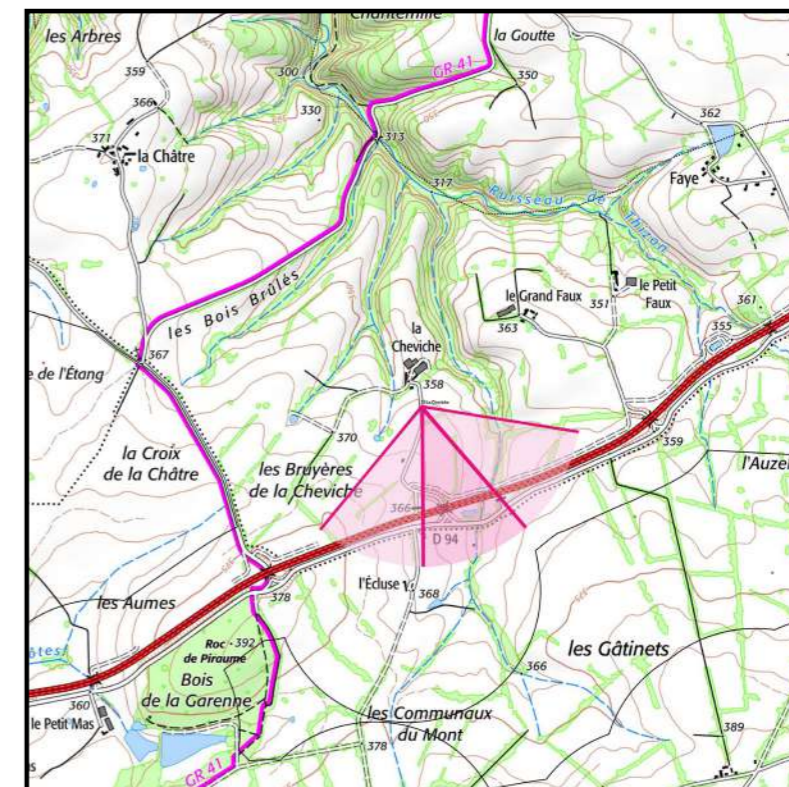
Hiérarchisation des variantes, de la mieux intégrée à la plus impactante :• **Zones centrale et est**

- 1 - Variante 3
- 2 - Variantes 2 et 1

• **Zone ouest**

- 1 - Variante 2
- 2 - Variante 3
- 3 - Variante 1

Localisation de la prise de vue



Fond IGN 1 / 25 000

Informations sur la vue

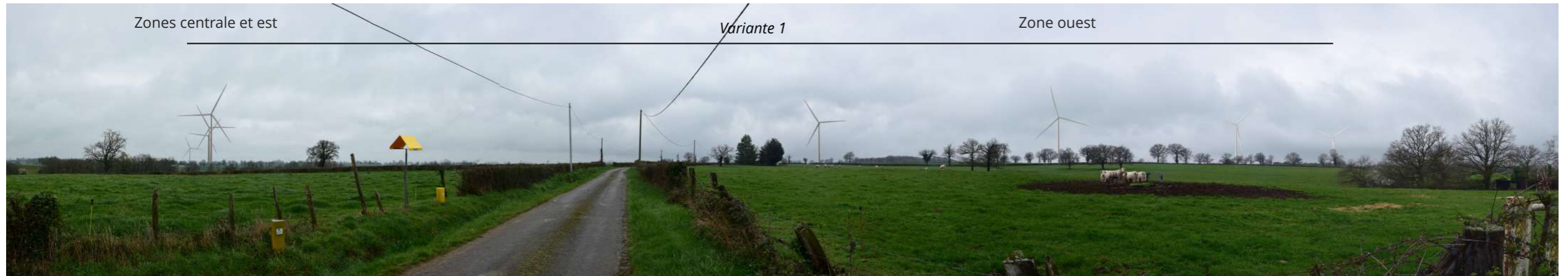
Coordonnées Lambert 93 : 674472 / 6586509

Date et heure de la prise de vue : 03/04/2023 à 11:19

Focale : 32 mm

Angle visuel du parc : 146,7° (V2) < 161,7° (V1) < 163,4° (V3)**Eolienne la plus proche** : 926 m (V1, V2 et V3)

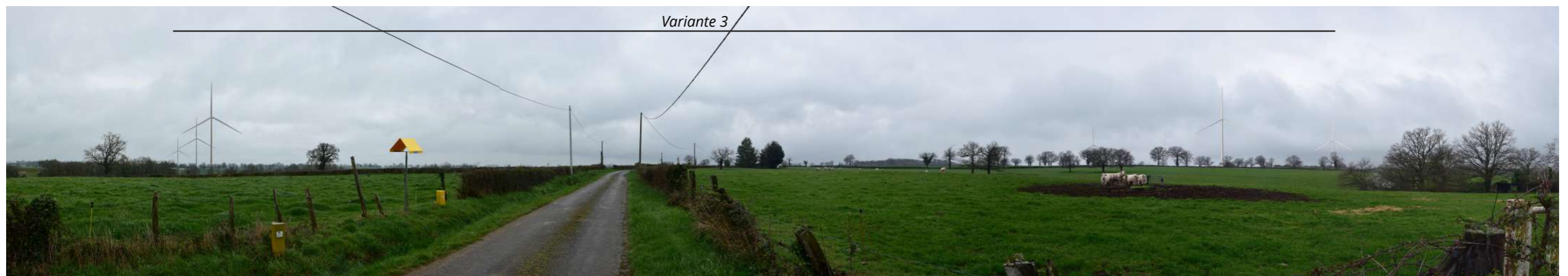
Photographie 142 : Vue de l'état initial.



Photographie 143 : Variante 1.



Photographie 144 : Variante 2.



Photographie 145 : Variante 3.

5.2.1.6 Photomontages depuis Cussejat (PDV 46)

Analyse comparative

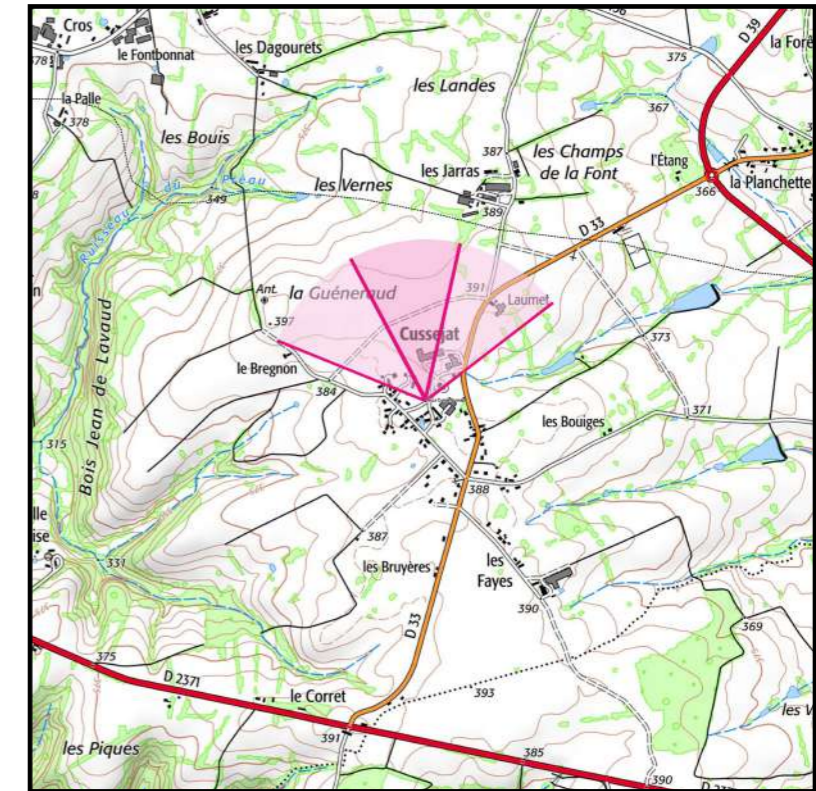
Les photomontages sont présentés sur la page suivante.

La perception des trois variantes est sensiblement la même depuis ce point de vue. Les masques bâtis et végétaux ne permettent de percevoir que l'extrémité haute des éoliennes des zones centrale et est. L'éolienne de la zone est apparaît isolée.

Hiérarchisation des variantes

1 - Variantes 1, 2 et 3

Localisation de la prise de vue



Fond IGN 1 / 25 000

Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 675054 / 6583236

Date et heure de la prise de vue : 05/04/2023 à 08:51

Focale : 32 mm

Angle visuel du parc : 30,2° (V3) < 31,3° (V1 - V2)

Eolienne la plus proche : 2 445 m (V1) < 2 741 m (V3) < 2 786 m (V2)



Photographie 146 : Vue de l'état initial.



Photographie 147 : Variante 1.



Photographie 148 : Variante 2.



Photographie 149 : Variante 3.

5.2.2 Synthèse de l'analyse des variantes

Il ressort de l'analyse des variantes que chacune des trois variantes présente des avantages et des inconvénients.

Dans la plupart des points de vue, lorsqu'elle est perceptible, **l'éolienne de la zone est apparaît isolée** et déconnectée des autres, perturbant à chaque fois la lisibilité de l'implantation.

L'agglomération de Montluçon (comprenant notamment Désertines et Saint-Victor), située à l'ouest du site éolien, regroupe un nombre important d'enjeux liés aux perceptions (bassin de vie) et au patrimoine (Monuments historiques, sites inscrits et classés, SPR). La prise en compte de l'effet de surplomb potentiel, du fait d'une trop grande proximité des éoliennes vis-à-vis du rebord paysager, constitue un enjeu majeur pour le choix de l'implantation. Sur cet aspect, **la variante 1, présentant le plus grand recul vis-à-vis de ce rebord, semble être préférable**. La ligne la plus à l'ouest se trouve presque à la perpendiculaire de la N145 mais suit l'axe de la vallée du Cher, autre ligne de force importante dans l'aire d'étude globale.

Dans la variante 2, l'implantation est la plus proche de l'axe de la N145 constituant une ligne de force à l'échelle de l'aire d'étude globale mais E1 et E2 engendrent un effet de surplomb important sur Saint-Victor et Désertines.

Dans la variante 3, l'implantation en îlot de quatre éoliennes dans la zone ouest du site éolien ne permet pas une bonne lisibilité de l'implantation depuis les points de vue relativement éloignés et l'effet de surplomb sur l'agglomération de Montluçon est important.

Le ressenti du lecteur et riverain étant important dans l'analyse des variantes, le porteur de projet a réalisé un comité de suivi avec des acteurs locaux au cours duquel ont été présentées les variantes et quelques photomontages. Cela a permis de confirmer les sensibilités et vigilances suivantes :

- Crainte vis-à-vis de l'isolement de l'éolienne E8 de l'autre côté de la D39 ;
- Doutes sur l'insertion paysagère de la E4, de l'autre côté de l'autoroute.

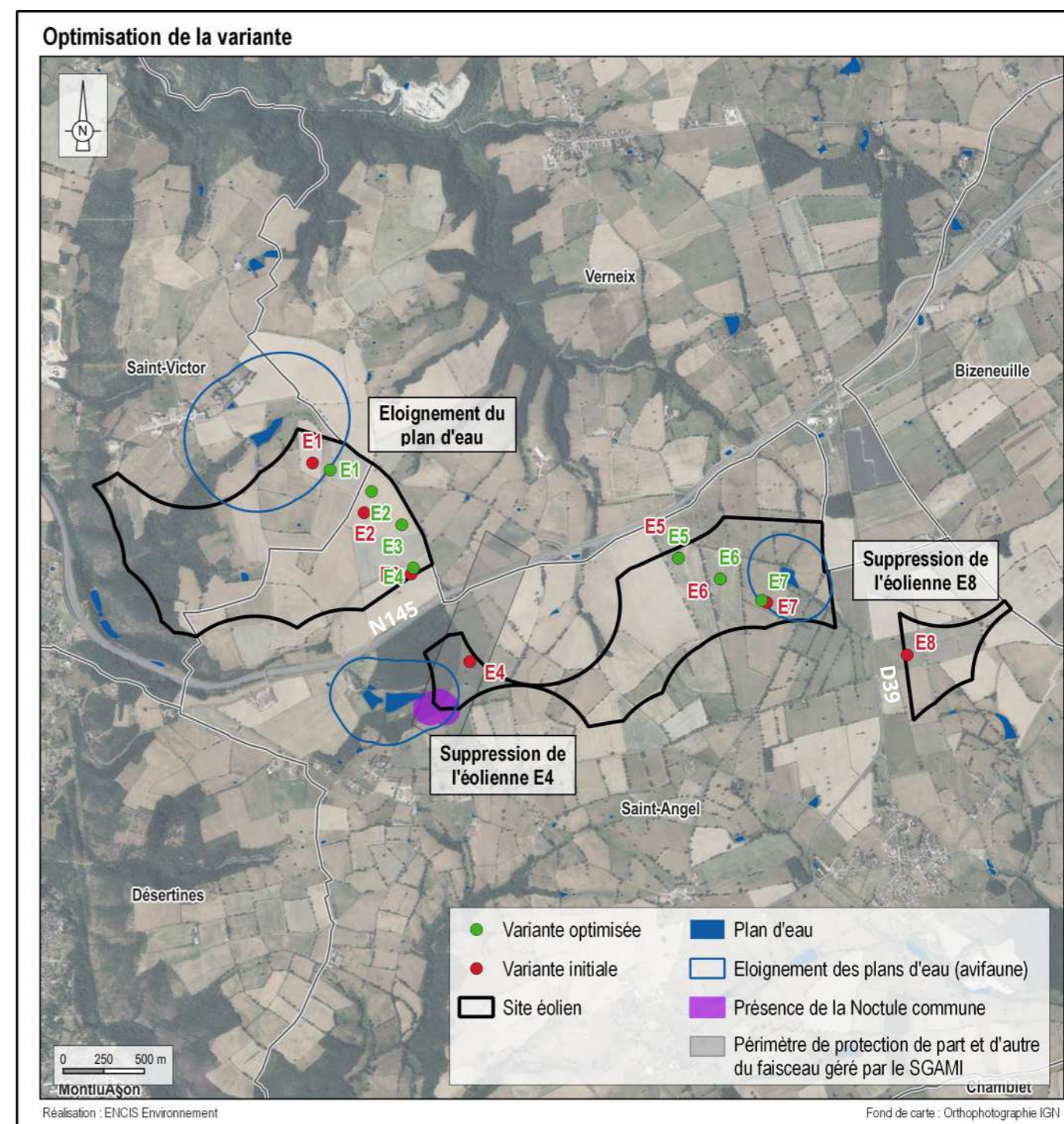
5.2.3 L'optimisation de la variante retenue

La variante 1 apparaît comme celle pouvant mener vers un meilleur compromis vis-à-vis des différents thèmes étudiés, bien que certains ajustements soient nécessaires pour réduire les impacts.

Les experts des différents bureaux d'études ont donc émis plusieurs recommandations au porteur de projet, pour construire une variante finale à partir de la variante 1.

Les modifications apportées concernant le paysage sont les suivantes :

- **suppression de l'éolienne E4** dans la zone centrale, décalée dans la zone ouest, permettant d'éviter son isolement et l'encadrement de la N145 dans ce secteur. L'éloignement vis-à-vis du bois de la Garenne est également justifié par des sensibilités liées aux chiroptères. La suppression de cette éolienne permet également de garantir un recul supérieur à 600 m de l'habitation de l'Ecluse afin d'être en conformité avec la demande des élus du comité du pilotage ;
- **suppression de l'éolienne E8 et abandon de la zone est** : cette éolienne apparaît comme isolée depuis certains des points de vue étudiés, entraînant une mauvaise lisibilité du parc et un encadrement de la D39. La zone est présentait par ailleurs des enjeux liés aux milieux naturels important, en lien notamment avec le bocage propice aux chiroptères ;
- **optimisation de l'implantation à l'est de la zone ouest par le décalage de l'éolienne E1 mais également de E2 et E3 vers l'est** augmentant ainsi le recul vis-à-vis du rebord paysager côté ouest (côté Montluçon).



Carte 36 : Optimisation de la variante retenue.

L'alternative ainsi optimisée comprend donc 7 éoliennes (en vert sur la carte ci-contre) :

- un groupe de 4 éoliennes formant une courbe globalement orientée nord-ouest / sud-est à l'ouest ;
- une ligne de 3 éoliennes orientées nord-ouest / sud-est à l'est ;
- un espace de respiration d'1,6 km entre les deux ensembles d'éoliennes.

Cette variante optimisée est le compromis idéal pour le développement d'un projet éolien viable et une intégration minimisant au maximum les risques d'effets environnementaux induits et tenant compte au maximum des volontés exprimées par les riverains et élus.

La carte ci-dessus présente ces optimisations et leurs principales causes.

On note aussi un travail important sur le tracé des chemins d'accès, du positionnement des plateformes de montage, du raccordement électrique interne et de leur insertion paysagère.

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°1 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 sept éoliennes, de type General Electric GE158, Nordex N149, Vestas V136 ou V150 ou Siemens Gamesa SG155. Les aérogénérateurs retenus pour l'évaluation des impacts paysagers sont de type GE158 du fabricant General Electric, car ce sont ceux qui ont le plus grand rotor.

Leur puissance nominale est de 6,1 MW. Leur hauteur est de 199,9 m en bout de pale : le mât mesure 120,9 m et les pales font 79 m chacune.

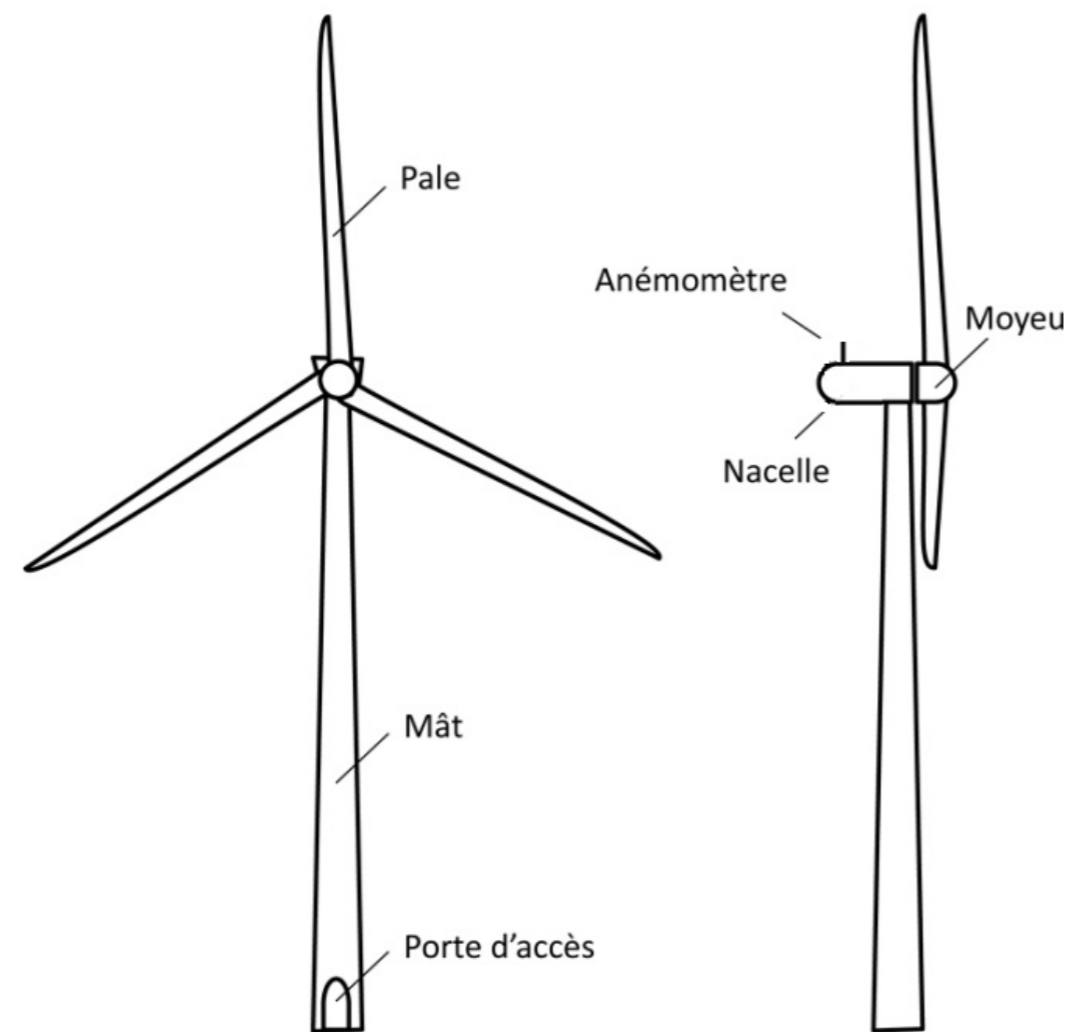


Figure 36 : Schéma d'une éolienne.

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 devront permettre le passage d'engins de transport et de levage, ils seront donc mis au gabarit et renforcés (largeur de 4,5 m de large avec un espace dégagé de 5,5 m au total). Ces pistes représenteront 2 907 mètres linéaires et représentent près de 70 % des pistes nécessaires au projet.

D'autres pistes seront créées, notamment les voies d'accès aux éoliennes (environ 897 mètres linéaires). Ces pistes seront constituées de graves et de graviers non traités (GNT) calcaire de couleur beige.

La piste d'accès permanente à l'éolienne E6 sera implantée entre deux haies arborées et aura une largeur de 3 m, ce qui ne permettra pas la réalisation de travaux d'ampleur, comme un changement de pale par exemple. Il pourra alors être nécessaire d'aménager une piste d'accès temporaire pour ce type d'opération, à l'instar de ce qui est prévu en phase construction. Cette piste temporaire serait aménagée lors d'opérations de maintenance exceptionnelles. La Mesure C4 permettra de restituer ces zones aux usages agricoles.

Les plateformes de montage devront également être créées. Chaque plateforme occupera une superficie comprise entre 2 619 et 3 439 m², pour une superficie totale de 20 905 m² pour 7 éoliennes. Elles seront composées de concassé formé à partir de minéraux et matériaux recyclés.



Photographie 150 : Texture des pistes en concassé calcaire.

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. Il sera choisi ici une couleur propice à une bonne intégration paysagère (beige ou marron clair (RAL 1000, 1002, 1015)). Son emprise au sol est de 9,5 x 3 m, soit environ 28,5 m², pour une hauteur de 2,6 m.

Les postes de livraison 1 et 2 seront côte à côte. Ils seront situés en bordure de la plateforme de l'éolienne E4. Les postes de livraison 3 et 4 aussi aménagés l'un à côté de l'autre, seront localisés le long de la plateforme de l'éolienne E5.

Les PDL 1 et 2 seront implantés sur une plateforme permanente d'une surface de 104 m², qui sera conservée durant l'exploitation du parc éolien. Il en est de même pour les PDL 3 et 4.

Les 4 PDL et les 2 plateformes occuperont une surface totale de 258 m².

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 nécessitent des fondations bétonnées d'une surface de 415 m². Celles-ci sont circulaires et mesurent 23 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 Coupes d'arbre et de haies

En amont de ces aménagements, des coupes de haies (715 m) et de trois arbres seront nécessaires pour permettre certaines opérations de construction : acheminement, modification et création de voies d'accès, création de plateforme, fondations et éolienne.

Certains arbres seront également élagués pour permettre le passage des convois exceptionnels (sur un linéaire de 223 m).

Le détail de ce défrichage est présenté dans l'Etude d'Impact sur l'Environnement, chapitre 5.2.4.

5.3.3 La description des travaux

Le chantier de construction d'un parc de sept éoliennes s'étalera sur une période d'environ douze mois : cinq mois pour la préparation du site, les fondations et travaux VRD ; 1,5 mois pour la construction du réseau électrique ; 2 mois pour la mise en oeuvre des éoliennes ; 0,5 mois pour l'installation des PDL ; 2,5 mois pour le câblage et le raccordement public et 0,5 mois pour la remise en état du site à l'issue du chantier.

Certaines opérations pourront être réalisées en parallèle.

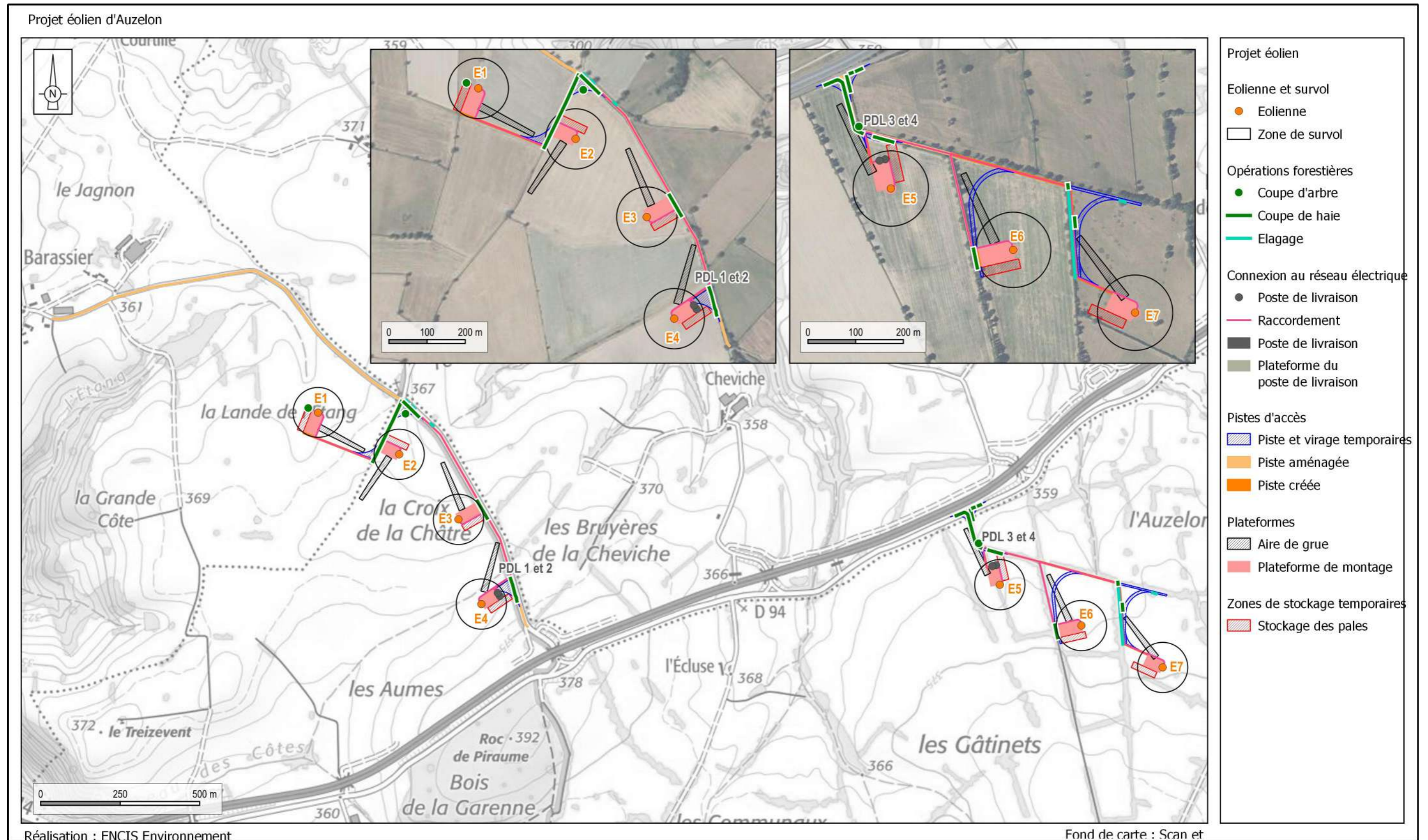
5.3.4 La description des modalités d'exploitation

La phase d'exploitation (30 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), 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 les coupes d'arbres et de haies, la localisation des éoliennes et des infrastructures annexes du parc éolien : accès, plates-formes, réseaux électriques, poste de livraison, etc.



Carte 37 : 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 18, les analyses suivantes nous permettront de comprendre les relations du parc éolien avec son contexte paysager en analysant la lisibilité du projet à travers :

- la concordance avec l'entité paysagère ;
- le dialogue avec les structures paysagères et les lignes de force du paysage ;
- les effets de saturation / respiration ;
- les rapports d'échelle ;
- les covisibilités avec les éléments patrimoniaux ;
- les perceptions depuis les lieux de vie et espaces vécus.

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 des zones d'influence visuelle prenant en compte les données précises du projet ;
- de l'analyse de photomontages ;
- de blocs-diagramme ;
- 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 18 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 dix 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 auront un impact faible et temporaire sur le paysage.**

6.2.2 Phase de coupe / d'élagage

La coupe des haies et de certains arbres distingués comme étant des motifs paysagers de grande valeur au sein de l'aire d'étude immédiate aura également un impact sur le paysage. Ce sont 715 ml de haies qui seront abattus pour permettre le passage des pistes, essentiellement des jeunes chênes. Il s'agit, dans la partie ouest, pour partie de haies basses longeant la route communale (au niveau des accès de E2-E3-E4) et également de haies bocagères entre E1 et E2. A l'est, il s'agit également de haies bocagères taillées.

Trois arbres isolés (chênes) seront abattus à proximité de E1, E2 et E5.

La perte de ces motifs perturbera la lisibilité en privant l'observateur d'éléments créant à la fois le contexte, mais aussi donnant une échelle au site, notamment dans les vues courtes. Ces coupes participent également à la dégradation du bocage bourbonnais, marqueur fort du paysage déjà en déclin.

Notons néanmoins que les boisements identifiés au sein de l'aire d'étude immédiate sont conservés.

La mesure d'évitement visant à améliorer le tracé des voies d'accès pour épargner au maximum ces motifs réduira fortement l'impact. Par ailleurs, une mesure de compensation visant à replanter 2,5 fois le linéaire arraché (soit 1 800 ml) dans le secteur de le Fontbonnat (au sud du projet, localisation déterminée pour des raisons écologiques) compensera cette perte. La mesure d'accompagnement visant à densifier la haie arbustive existante aux abords du hameau de Barassier permettra également de renforcer la trame bocagère.

Les conséquences directes de cette phase auront un impact modéré à long 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 susciteront de nombreux allers-retours de camions. Cette phase est d'une durée courte (quelques mois), elle n'aura que des conséquences sur le cadre de vie des riverains (à plus de 500 m) et des usagers des routes concernées. **Les conséquences directes de cette phase auront un impact faible temporaire sur le paysage et le cadre de vie.**

6.2.4 Phase de construction

Les aménagements connexes nécessiteront 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 sera occupé par de nombreux engins de chantier aux couleurs dénotant avec les motifs ruraux.

Les voiries et les accès seront adaptés pour permettre le passage des camions et des convois exceptionnels. Si les impacts sur les routes existantes goudronnées restent relativement faibles étant donné leur caractère anthropisé, la création de nouvelles pistes et l'élargissement des chemins existants aura pour effet de perturber la lisibilité de l'aire immédiate en changeant le rapport d'échelle des voies par rapport au contexte rural habituel. En effet, les chemins en terre avec un terre-plein enherbé sont remplacés par des voies plus larges en grave et gravier. **Les conséquences directes de cette phase auront un impact modéré à long terme sur le paysage.**

La réalisation du génie électrique sera relativement peu impactante étant donné le choix d'enterrer entièrement le réseau électrique. **Les conséquences directes de cette phase auront un impact très faible permanent sur le paysage.**

La réalisation des plateformes de montage et des socles des éoliennes sera très impactante pour le paysage car ces plateformes seront visibles de loin étant donné la modification des couleurs : passage de prairies vert clair à des formes géométriques strictes de couleur beige. **Les conséquences directes de cette phase auront un impact modéré 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.**



Photographie 151 : 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, 40 photomontages ont été réalisés. Les prises de vue comme les photomontages ont été effectués par Encis Environnement selon la méthode indiquée en partie 2.3.3.10, page 20.

Ces photomontages sont tous présentés dans un document annexe nommé « Carnet de photomontages du projet éolien d'Auzelon – Tome 4.3.b de l'étude d'impact sur l'environnement ». 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 (Cf. Carte page suivante). Cette modélisation permet d'informer précisément sur 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 de manière limitée (<2° d'angle vertical perçu) depuis la majeure partie du territoire. Elles seraient donc très peu perceptibles dans l'AEE en raison de l'importance des boisements et du bocage qui s'ajoutent au relief. Les principaux secteurs de visibilité correspondent aux espaces les plus rapprochées (AEI et nord, est et sud de l'AER à proximité de la limite de l'AEI).

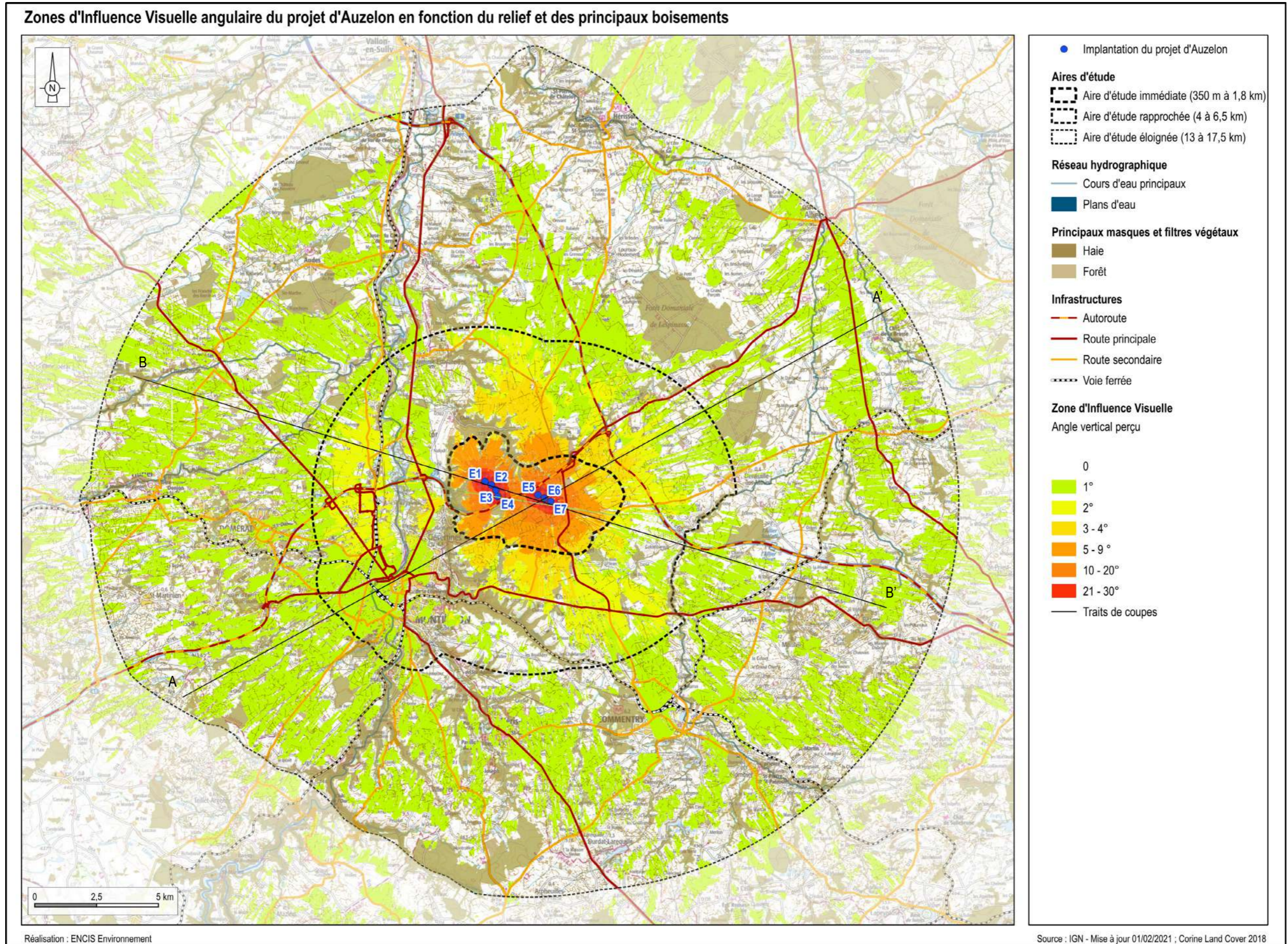
Les visibilités depuis les différentes unités paysagères et depuis les villes principales seront étudiées plus précisément ci-après grâce à des coupes topographiques et des photomontages.

Les **paysages de bocages**, ici représentés par les unités paysagères Forêt et bocage Bourbonnais, Combraille Bourbonnaise et Bocage du Bas Berry, couvrent la majeure partie du territoire. Le projet éolien est peu perceptible au sein de ce grand ensemble paysager. En effet, la trame bocagère et les arbres, sous toutes leurs formes, constituent des masques visuels qui limitent et filtrent les perceptions. **L'impact du projet éolien d'Auzelon sur ce grand ensemble est très faible.**

Les **paysages de vallées** sont représentés sur ce territoire par l'unité paysagère de la vallée du Cher.

Le recul du projet éolien par rapport aux rebords de vallées permet d'éviter les effets de surplomb sur celles-ci. Les ripisylves qui y sont associées limitent également les perceptions depuis les abords directs du cours d'eau. **L'impact du projet éolien d'Auzelon sur ce grand ensemble est faible.**

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 et les haies 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.



Carte 38 : Zone d'Influence Visuelle du projet éolien, en fonction du relief et des principaux boisements.

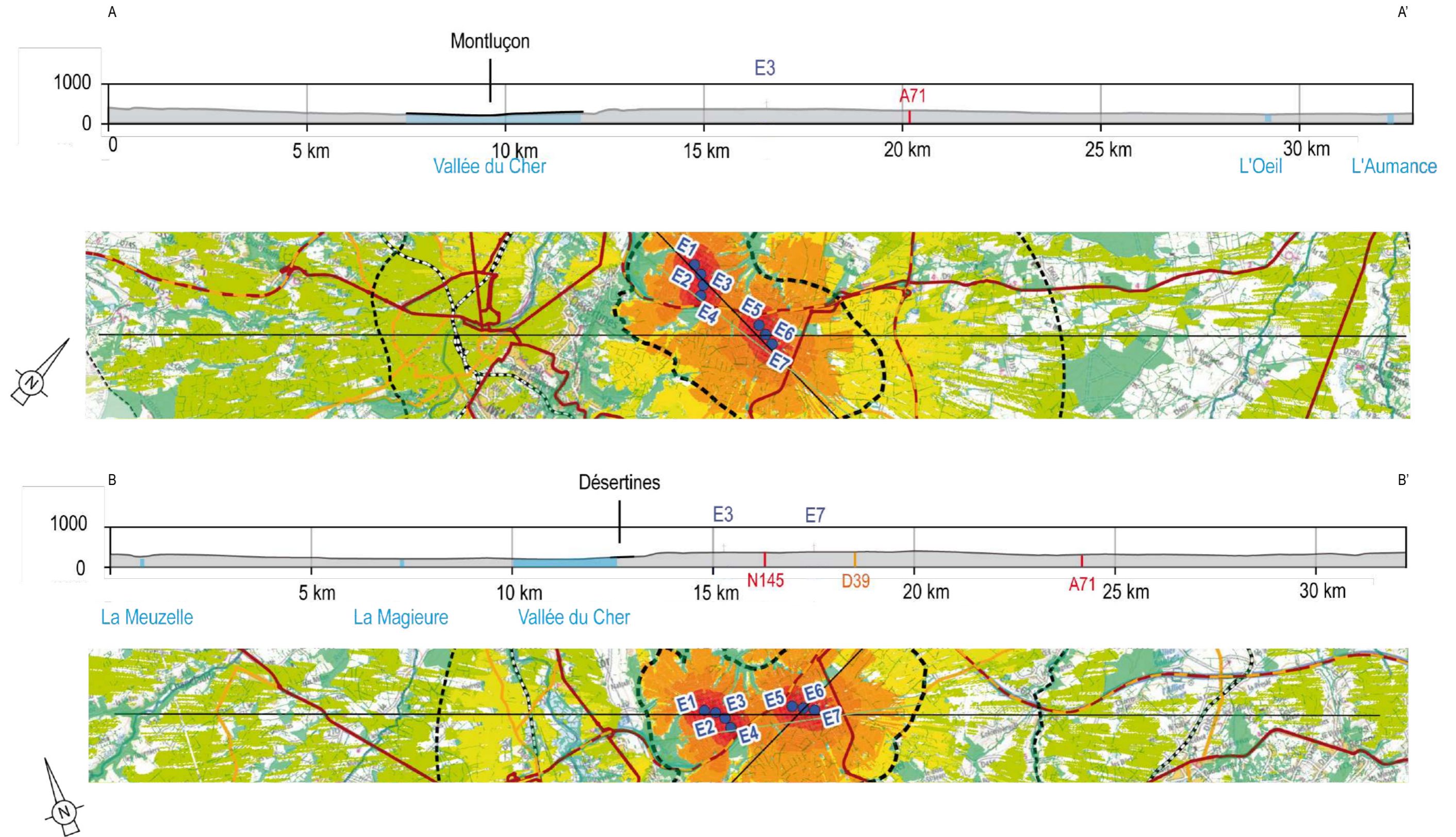


Figure 37 : Coupes topographiques, sans déformation, entre le projet éolien et les unités paysagères, ainsi que les villes principales de l'AEE.

A noter que ces coupes topographiques ne prennent en compte que les villes et les boisements principaux et ne considèrent pas les haies ou éléments bâtis isolés susceptibles de réduire les cônes de visibilité.

6.3.3 Les effets du projet depuis l'aire éloignée

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 la sensibilité a été identifiée lors de l'analyse de l'état initial.

Au sein de l'aire d'étude éloignée, huit points de vue ont été sélectionnés pour la réalisation de simulations du parc éolien.

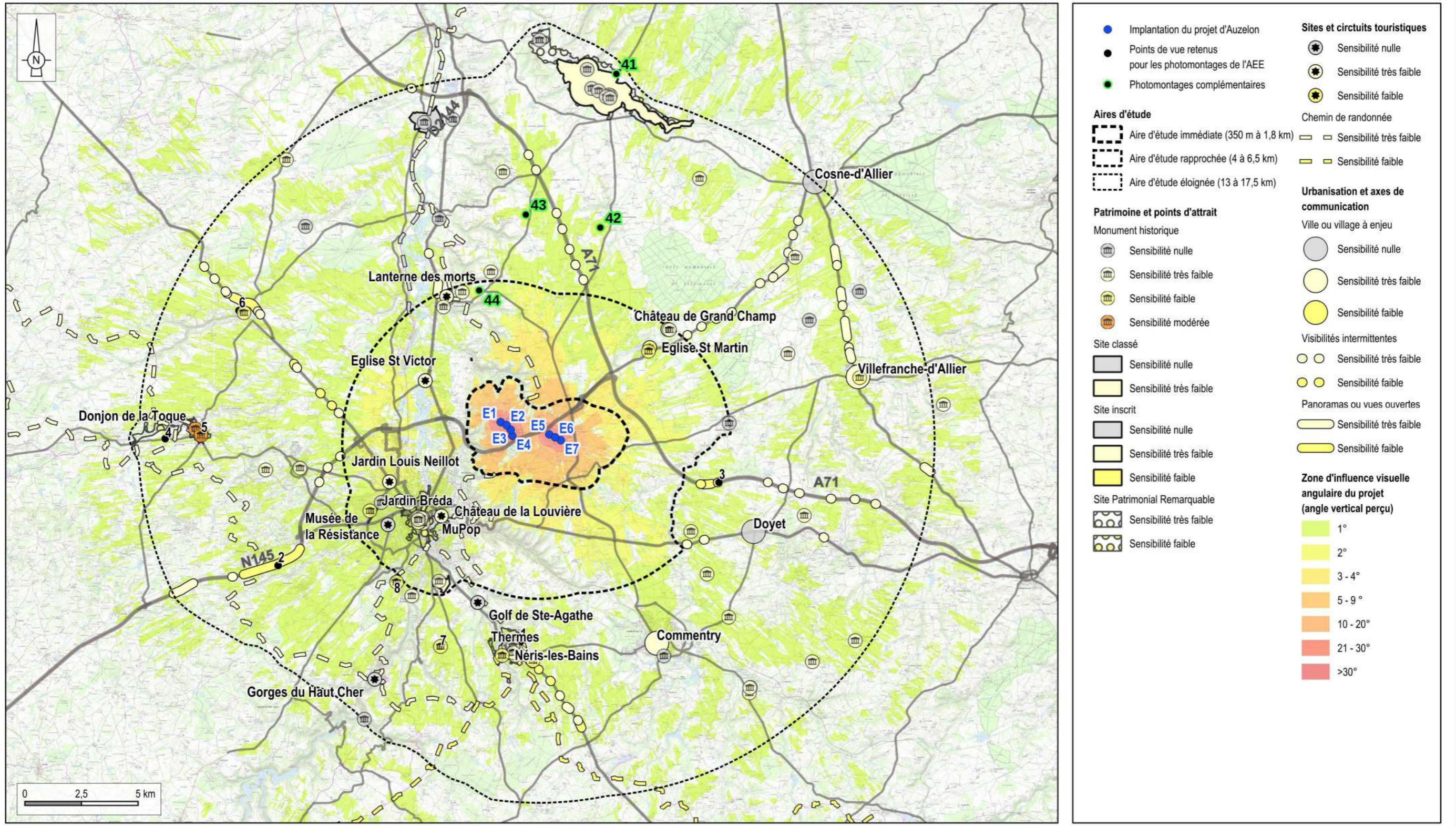
Ces photomontages sont localisés sur la carte page suivante et présentés au chapitre 2 du carnet de photomontages en annexe.

Les photomontages 41, 42 et 43 correspondent aux photomontages complémentaires apportés en réponse à la demande de compléments de l'Autorité environnementale et font l'objet d'un chapitre dédié à la fin du carnet de photomontages.

PHOTOMONTAGES DANS L'AIRES D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE			
N° PM	Thématique	Lieu / enjeu	Impact
1	Lieu de vie	En limite nord-est de Nérès-les-Bains au sud, un des principaux lieux de vie de l'AEE.	Faible
2	Axe de circulation / lieux de vie / structures paysagères	Depuis les abords de la N145 au sud-ouest de Montluçon	Faible
3	Axe de circulation	Depuis l'A71 à l'est de l'AEE	Faible
4	Monument historique / patrimoine	Depuis la D916 à l'ouest d'Huriel Covisibilité directe avec le donjon d'Huriel	Faible
5	Monument historique / patrimoine	Depuis le sommet du donjon d'Huriel	Faible
6	Monument historique / patrimoine	Depuis la traversée de la Chapelaude Covisibilité avec l'église St-Nicolas	Faible
7	Monument historique / patrimoine	Depuis les abords de l'église Saint-Sulpice-de-Polier (MH n°37) à Villebret	Faible
8	Monument historique / patrimoine	Depuis les abords de l'Hôpital de la Charité (MH n°49) au sud de Montluçon	Faible
41	Relations avec le patrimoine et les lieux de vie	Depuis le lieu-dit Favrotière au nord d'Hérison	Faible
42	Relations avec les lieux de vie	Depuis le sud-ouest de Louroux-Hodement, au lieu-dit La Trempière	Très faible
43	Relations avec les axes de communication	Depuis la D252 à l'est de Givarlais	Très faible

Tableau 15 : Liste des photomontages dans l'aire d'étude éloignée.

Localisation des points de vue au regard des sensibilités paysagères et patrimoniales à l'échelle de l'aire d'étude éloignée



Carte 39 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager de l'aire d'étude éloignée.

6.3.3.2 Perceptions du projet depuis les villes principales

Comme vu dans l'état initial (partie 3.2.1.1, page 39), l'aire d'étude éloignée comporte cinq pôles urbains importants (plus de 1 000 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, et l'analyse de photomontages.

Néris-les-Bains (2 594 habitants en 2021 selon l'INSEE)

Le bourg se trouve sur un petit relief à l'interfluve de plusieurs cours d'eau dont le ruisseau du Cournauron, affluent du Cher, à près de 9 km au sud du projet et 5 km au sud-est de Montluçon.

La carte de la zone d'influence visuelle (ZIV) du projet indique que les perceptions que l'on peut identifier au niveau du bourg de Néris-les-Bains ne concernent qu'un degré (et moins) d'angle vertical du projet. Ces vues restent ponctuelles en raison des masques liés au bâti en particulier lors de la traversée du bourg par la D2144. Elles concernent principalement l'est et le nord-est du bourg (Cf. Photographie 153). Les éoliennes, lorsqu'elles sont visibles, restent discrètes à l'horizon. **L'impact du projet sur ce bourg est faible.**

Commentry (6 237 habitants en 2021)

Le bourg, situé à environ 9,5 km au sud-est du projet se trouve à l'interfluve entre la vallée de l'Oeil et celle du Lamarin. Le relief peu marqué ainsi que les masques bâtis et végétaux limitent les perceptions du projet. Celui-ci apparaît ponctuellement et partiellement du fait notamment de l'espacement entre les deux parties (E1 à E4 et E5 à E7). **L'impact du projet sur ce bourg est très faible.**



Photographie 152 : Perception ponctuelle et partielle du projet dans l'axe de la rue Jean Jaurès à Commentry.

Cosne-d'Allier (2 044 habitants en 2021)

La ville est située à plus de 15 km au nord-est du projet. Celui-ci n'est pas perceptible depuis le centre bourg. La carte de la ZIV indique des zones de perception potentielle concernant à peine 1° d'angle vertical du projet mais en réalité, celui-ci est masqué par le relief, la végétation et le bâti. **L'impact du projet sur ce bourg est nul.**

Villefranche-d'Allier (1 306 habitants en 2021)

Situé à environ 13 km à l'est du projet, la ville est à l'interfluve entre la Thernille (affluent de l'Oeil à l'ouest) et le Murat (affluent de l'Aumance à l'est).

Quelques perceptions sont possibles mais elles sont ponctuelles et les éoliennes apparaissent lointaines comme au niveau de l'entrée nord-est du bourg par la D16 qui se trouve sur un point haut du relief. **L'impact du projet sur ce bourg est très faible.**

Doyet (1 175 habitants en 2021)

Le bourg se trouve à environ 9 km au sud-est du projet. Le bâti aligné sur rue ne permet pas de percevoir le projet depuis la traversée par la D2371. Ailleurs, y compris aux abords du cimetière où une visibilité potentielle avait été identifiée dans l'état initial, le relief et la végétation empêchent de percevoir les éoliennes. **L'impact du projet sur ce bourg est nul.**



Photographie 153 : Perception du projet à l'horizon depuis la périphérie nord-est de Néris-les-Bains (photomontage 1).

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.
- **Le sens de déplacement** : les tronçons d'où le projet sera visible sont en réalité ouverts aux vues dans un seul sens.

L'autoroute A71 au nord et à l'est de l'AEE

Cet axe relie Orléans à Clermont-Ferrand et traverse l'aire d'étude globale dans son quart nord-est. Elle passe à environ 5,7 km au plus proche du projet éolien (3 km dans l'AER). Depuis le sud-est, l'autoroute est souvent accompagnée de talus empêchant les relations visuelles avec les alentours. Le projet se trouve parfois dans l'axe de la route mais il apparaît lointain et en partie masqué par le relief et la végétation (Cf. Photographie 154 - perception majorée par rapport à la visibilité depuis l'autoroute en contrebas). Le projet n'est finalement pas visible depuis l'aire de repos de l'Allier-Saulzet, les éoliennes étant masquées par le Bois de Sauzet.

Au nord de l'AEE, l'A71 traverse la vallée du Cher et le canal de Berry. Avant de traverser le Cher, au nord de l'AEE, l'autoroute se trouve en position dominante et les éoliennes peuvent être perceptibles au loin. Elles se trouvent cependant presque à 90° de l'axe de circulation ce qui limite leur prégnance dans la perception. Les cordons bocagers perpendiculaires à l'axe de l'autoroute masquent le projet suivant la même orientation à l'arrière-plan. Les éoliennes ne sont que très rarement perceptibles et la végétation (bocage et boisements) joue souvent un rôle de masque important pour tout ou partie du projet. **L'impact du projet sur cette route est très faible.**

La N145 au sud-ouest de l'AEE

Cette route relie Bellac, en Haute-Vienne hors AEE, à St-Victor, au nord de Montluçon. Elle concerne le quart sud-ouest de l'AEE dans lequel elle est aménagée en 2x2 voies et traverse le projet. Depuis le sud-ouest, le projet se trouve dans l'axe de la route et s'expose ainsi aux perceptions, de manière limitée cependant en raison de la distance mais également du relief et de la végétation présents en avant-plan. Les hauts talus qui encadrent certaines portions de l'axe routier cadrent les vues et limitent également les perceptions. Aux abords de Quinssaines, la route commence à plonger vers l'agglomération de Montluçon et le projet apparaît à l'horizon, en arrière-plan de la métropole (Cf. Photographie 155 - vue prise depuis un pont surplombant la N145 donc offrant une visibilité du projet majorée). **L'impact du projet sur cette route est globalement très faible.**



Photographie 154 : Perception limitée du projet depuis le pont au-dessus de l'A71 à hauteur du Bois de Sauzet (photomontage 3).



Photographie 155 : Perception du site éolien, en arrière-plan de Montluçon, dans l'axe de la N145 (photomontage 2).

La D94 au nord-est de l'AEE

Cet axe routier relie Cosne-d'Allier à Montluçon et traverse le quart nord-est de l'AEE en pointant vers le projet. Il s'agit du prolongement de la N145 au croisement avec l'A71. Les éoliennes sont peu perceptibles en raison des masques bocagers et boisés qui les occultent en grande partie. ***L'impact du projet sur cette route est très faible.***

La D943 à l'ouest de l'AEE

Cette route relie La Châtre à Montluçon et traverse l'ouest de l'AEE selon un axe nord-ouest / sud-est, globalement orienté vers le projet. Les perceptions, lorsqu'elles sont possibles, sont limitées par le relief et la végétation boisée. ***L'impact du projet sur cette route est très faible.***

La D2144 au nord et au sud de l'AEE

Cette route suit globalement l'axe de la vallée du Cher et traverse les aires d'études du nord au sud. Elle relie Bourges à Mozac en passant par Montluçon et est souvent accompagnée d'alignements de chênes qui filtrent les vues vers le projet.

Depuis le nord, les perceptions potentielles sont peu nombreuses et lorsqu'elles existent, le projet est en grande partie masqué ou filtré par le relief et la végétation. Depuis le sud, quelques perceptions partielles sont possibles, seulement au sud de Nérès-les-Bains. Les éoliennes sont en grande partie masquées par la végétation (bocage perpendiculaire à la route) et occupent une emprise verticale et horizontale réduite par l'éloignement et l'implantation. ***L'impact du projet sur cette route est très faible.***

La D2371 à l'est de l'AEE

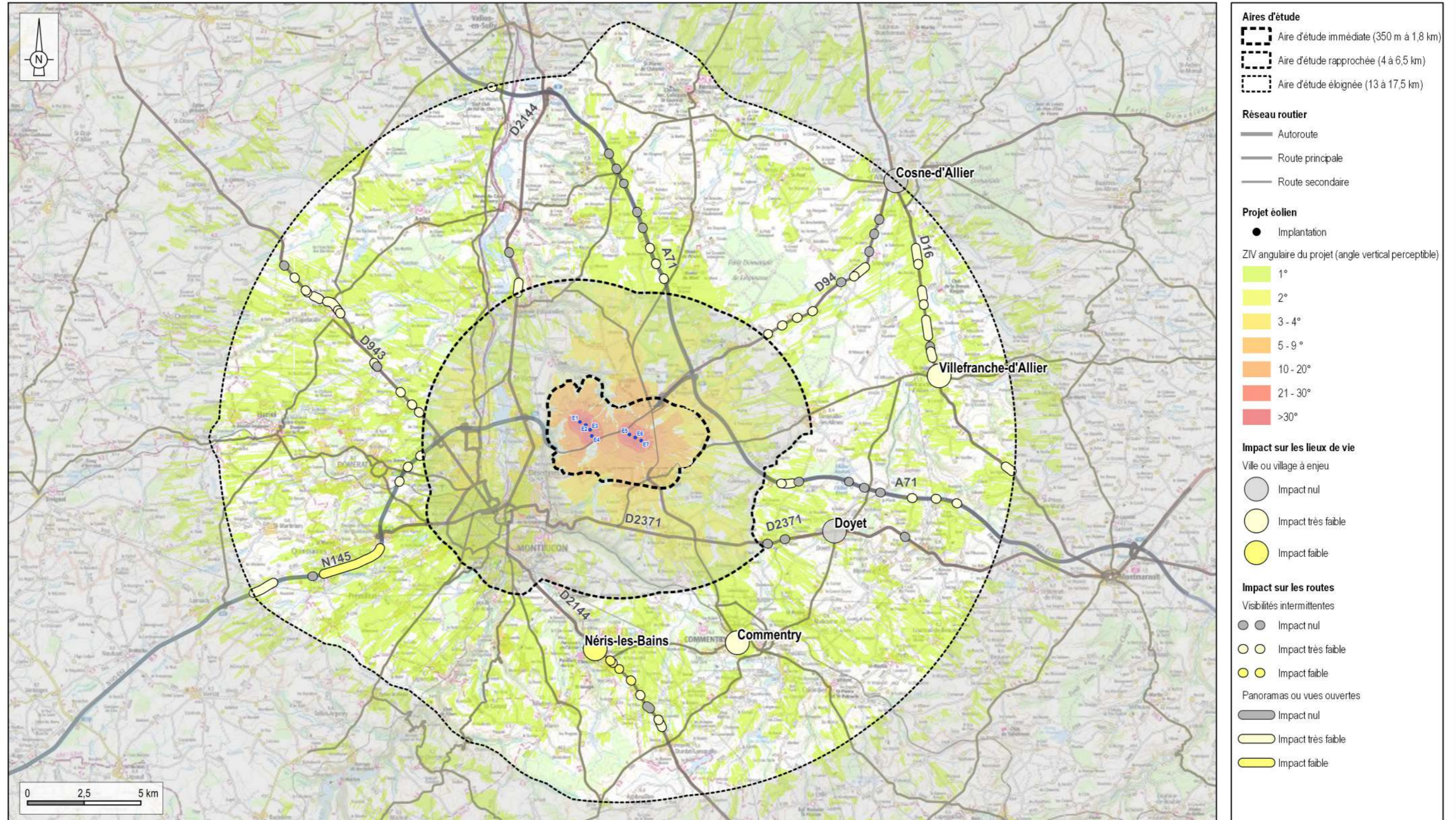
Cette route relie Montmarault (à l'est, hors AEE) à Montluçon (dans l'AER) et traverse l'AEE d'est en ouest dans son quart sud-est en passant par Doyet. Aucune perception du projet n'est identifiée depuis cette route dans l'AEE. En effet, les talus ou alignements d'arbres longeant la route ainsi que la végétation et le relief en arrière-plan masquent les éoliennes. ***L'impact du projet sur cette route est nul.***

La D16 à l'est de l'AEE

Cette route relie Cosne-d'Allier à Montmarault en passant par Villefranche-d'Allier à l'est de l'AEE. Elle circule sur l'interfluve entre la vallée de l'Oeil (à l'ouest) et celle du ruisseau de Murat à l'est. Les quelques perceptions possibles du projet sont latérales et lointaines, les éoliennes n'occupant qu'une emprise verticale et horizontale réduite. ***L'impact du projet sur cette route est très faible.***

Nous pouvons estimer que l'impact global du projet éolien sur les axes de circulation est très faible, et que le projet marque le territoire éloigné très faiblement.

Perception du projet éolien sur les villes et axes de communication principaux de l'aire d'étude éloignée



Carte 40 : Perceptions visuelles du projet depuis les principales villes et principaux axes de communication de l'aire d'étude éloignée.

6.3.3.4 Perceptions du projet depuis les éléments patrimoniaux et touristiques

Les tableaux suivants 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, et l'analyse de photomontages.

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 suivant. Néanmoins, nous décrirons plus précisément les éléments présentant un enjeu fort et ceux dont la sensibilité avait été estimée faible à minima.

6.3.3.4.1 Description des effets du projet sur les monuments historiques

Sur les 51 monuments historiques de l'aire d'étude éloignée, 26 sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis l'élément ou son périmètre de protection, covisibilité). Parmi ceux-ci, un présente un impact modéré, quatre un impact faible et 21 sont impactés de manière très faible. Les autres ne seront pas impactés visuellement.

Eglise Saint-Jacques à Villefranche-d'Allier (MH inscrit n°24 - enjeu faible et sensibilité faible)

Le projet éolien n'est pas perceptible depuis l'église. Une covisibilité indirecte peut être observée depuis le périmètre de protection, sur la D16 en entrée nord du bourg. Le projet et l'église forment un angle d'environ 94°. Le projet est perçu de manière lointaine et latérale par rapport à la route. **L'impact du projet sur ce monument est très faible.**

Donjon de la Toque à Huriel (MH classé n°26 - enjeu fort et sensibilité modérée)

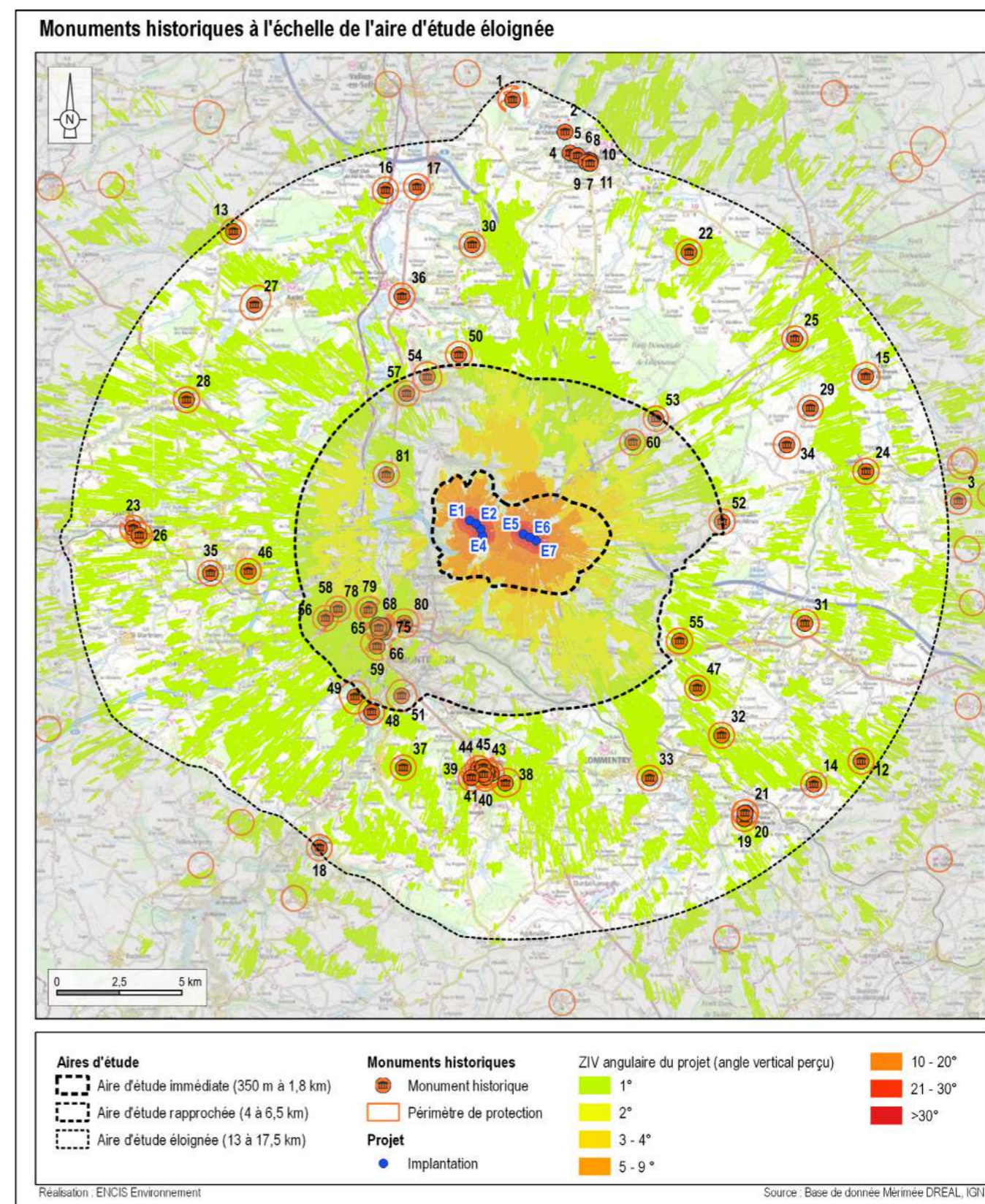
Le projet est visible au loin depuis le haut du donjon permettant une vue dégagée à 360° (Cf. Photographie 158, page 161 - photomontage 5). Les éoliennes entrent également en covisibilité avec le donjon depuis la D71 au nord du bourg, ainsi que depuis la D916 à l'ouest du bourg (Cf. Photomontage 4). **L'impact du projet sur ce monument est modéré.**

Eglise Saint-Nicolas à la Chapelaude (MH classé n°28 - enjeu modéré et sensibilité faible)

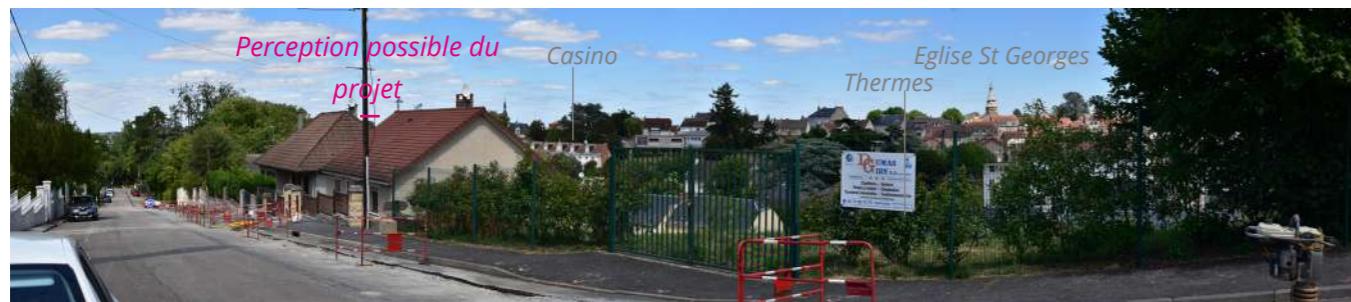
Depuis l'église ou ses abords directs, le projet est masqué par le bâti qui entoure le monument. En revanche, une covisibilité ponctuelle est possible depuis la D149 en amont du monument : le projet apparaît en arrière-plan du clocher avec cependant une prégnance limitée par l'éloignement (Cf. Photographie 159, page 161 - photomontage 6). **L'impact du projet sur ce monument est faible.**

Eglise Saint-Sulpice-de-Polier à la Villebret (MH inscrit n°37 - enjeu faible et sensibilité faible)

Cette église se trouve dans un hameau largement ouvert et présente une vue dégagée vers le projet. Celui occupe une emprise limitée à l'horizon et se trouve partiellement masqué par les arbres en premier plan. **L'impact du projet sur ce monument est faible.**



Carte 41 : Localisation des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée.



Photographie 156 : Covoisibilité ponctuelle et partielle entre le projet et les thermes (MH40), le casino (MH40) et l'église St-Georges (MH 42) de Nérès-les-Bains depuis la rue du stade.

Villa gallo-romaine de Cheberne à Nérès-les-Bains (MH inscrit n°38 - enjeu faible et sensibilité faible)

A l'approche des vestiges, situés à proximité de la D2144, des vues du projet sont identifiées. Les éoliennes apparaissent lointaines, en deux groupes, sur une emprise verticale et horizontale limitée et les vues sont furtives et latérales. D'autre part, les ruines sont peu visibles. **L'impact du projet sur ce monument est très faible.**

Hôpital de la Charité à Lavault-Saint-Anne (MH inscrit n°49 - enjeu modéré et sensibilité faible)

Bâti sur une butte à l'ouest de l'agglomération de Montluçon, cet ancien château aujourd'hui converti en maison de retraite, dispose d'une ouverture visuelle vers le projet en arrière-plan de la vallée du Cher. Les deux parties du projet sont clairement visibles à l'horizon tandis que l'emprise verticale est limitée par l'éloignement et le relief (Cf. Photographie 161, page 161 - photomontage 8). **L'impact du projet sur ce monument est faible.**

6.3.3.4.2 Description des effets du projet sur les sites protégés inscrits et classés et les sites patrimoniaux remarquables

Sur les cinq sites protégés de l'aire d'étude éloignée, seul le site inscrit du bourg de Hérisson est concerné par une relation visuelle, très faible, avec le projet éolien (visibilité depuis le périmètre protégé ou covoisibilité). Les autres ne seront pas impactés visuellement. De la même manière, parmi les trois SPR identifiés dans l'AEE, seul celui d'Huriel présente une relation visuelle faible avec le projet. Les autres ne seront que très faiblement impactés visuellement.

Le SPR d'Huriel (enjeu fort et sensibilité faible)

Le site englobe plusieurs monuments protégés au titre des monuments historiques tels que le donjon de la Toque ou l'église Notre Dame. Aucune perception du site éolien n'est possible depuis le cours sinueux et boisé de la Magieure. Les éoliennes ne sont pas perceptibles depuis l'intérieur du bourg en raison des masques bâtis, y compris depuis les routes pointant vers le projet. Le donjon de la Toque permet en revanche une vue dégagée à 360° depuis son sommet (Cf. Photographie 158 - photomontage 5). La D71 au nord du bourg permet une vue ouverte avec covoisibilité. A l'ouest, le long de la route départementale 916, le projet entre également en covoisibilité directe avec la silhouette du bourg, caractérisée par son donjon (Cf. Photographie 157 - photomontage 4). **L'impact du projet sur ce site est faible.**

Le SPR de Hérisson (enjeu fort et sensibilité très faible)

Centré sur la vallée de l'Aumance au bord de laquelle il est implanté, le SPR comprend le village et ses abords (sur lequel portent les différentes protections) qui ne disposent que de très rares vues du projet. Celui-ci peut se deviner depuis le relief au nord du village, le versant sud de l'Aumance ne laisse apparaître que l'extrémité haute des éoliennes. Depuis ces vues dominant le village, seuls les monuments les plus imposants (Château, clocher de l'église St-Sauveur) peuvent se distinguer et entrer en covoisibilité avec le projet. **L'impact du projet sur ce site est très faible.**

Le SPR de Nérès-les-Bains (enjeu fort et sensibilité très faible)

Le périmètre du SPR reconnaît la qualité de cette ville renommée pour ses eaux thermales depuis l'Antiquité. Des visibilités sont possibles depuis le relief du Colombier, à l'ouest du Cournauron. Quelques autres visibilités partielles sont dispersées dans le périmètre du SPR et permettent des covoisibilités avec les MH identifiés. Ces vues sont sporadiques et l'emprise verticale du projet perçue est limitée par les masques en avant-plan (bâti, relief, végétation). **L'impact du projet sur ce site est faible.**



Photographie 157 : Covoisibilité lointaine du projet avec le bourg d'Huriel et le Donjon de la Toque (MH n°26 - photomontage 4) depuis la D916.



Photographie 158 : Perception lointaine du projet depuis le sommet du Donjon de la Toque (MH n°26 - photomontage 5).



Photographie 159 : Covisibilité ponctuelle entre l'église St-Nicolas (MH n°28) à la Chapelaude et le projet en arrière-plan depuis la D149 au nord-ouest du bourg (photomontage 6).



Photographie 160 : Visibilité du projet depuis les abords de l'église Saint-Sulpice-de-Pollier - dans le dos de l'observateur (MH n°37 - photomontage 7).



Photographie 161 : Visibilité partielle du projet depuis les abords de l'Hôpital de la Charité (MH n°49 - photomontage 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)	
1	03	Hérisson	Château de la Roche-Othon	Inscrit	Faible	Situé sur le flanc est d'un élément de relief, le château ne dispose d'aucune relation visuelle avec le projet qui se trouve au sud.	Nul	17	
2	03	Hérisson	Eglise Saint-Pierre à Chateloy	Classé	Modéré	Bien qu'implantée en haut de falaises surplombant l'Aumance, cette église ne présente aucune relation visuelle (visibilité ou covisibilité) avec le projet. Le versant sud de l'Aumance, au relief marqué et boisé, constitue un masque visuel.	Nul	16	
3	03	Murat	Château de Chastignoux	Inscrit	Faible	Depuis le château (privé), le projet n'est pas perceptible mais des vues lointaines, avec covisibilité, sont possibles depuis son périmètre de protection (notamment depuis le chemin rejoignant les Mousseaux au nord).	Très faible	16,9	
4	03	Hérisson	Chapelle Saint-Etienne de la mi-voie	Classé	Modéré	Implanté sur les rives sinueuses de l'Aumance, à une altitude relativement basse (moins de 200 m), le village d'Hérisson et ses monuments historiques ne disposent d'aucune visibilité directe avec le projet. Celui-ci peut se deviner depuis le relief au nord du village, le versant sud de l'Aumance ne laisse apparaître que l'extrémité haute des éoliennes. Depuis ces vues dominant le village, seuls les monuments les plus imposants peuvent se distinguer et entrer en covisibilité avec le projet (Château, clocher de l'église St-Sauveur).	Nul	15,3	
5	03	Hérisson	Pigeonnier de Crochepot	Inscrit	Faible		Nul	15,3	
6	03	Hérisson	Maison Mousse	Inscrit	Faible		Nul	15,2	
7	03	Hérisson	Château d'Hérisson	Classé	Modéré		Très faible	15,2	
8	03	Hérisson	Eglise Saint-Sauveur (clocher)	Inscrit	Faible		Très faible	15,1	
9	03	Hérisson	Porte de l'Enfer (fortification d'agglomération)	Inscrit	Faible		Nul	15,1	
10	03	Hérisson	Maison	Inscrit	Faible		Nul	15,1	
11	03	Hérisson	Porte de la Rivière	Inscrit	Modéré		Nul	15,2	
12	03	Louroux-de-Beaune	Eglise Saint-Sulpice	Inscrit	Faible		Quelques visibilités partielles (avec ou sans covisibilité) sont identifiées mais le projet est lointain et en grande partie masqué et/ou filtré par la trame arborée.	Très faible voire nul	15,7
13	03	Chazemais	Eglise Saint-Denis	Inscrit	Faible		Une covisibilité ponctuelle et très restreinte (limitée à l'extrémité haute des éoliennes) est observée depuis la D40, dans le périmètre de protection.	Très faible voire nul	14,9
14	03	Hyds	Eglise Saint-Martin	Inscrit	Faible	Le projet est perceptible depuis le nord du périmètre de protection du monument (sans covisibilité) de manière ponctuelle et lointaine.	Très faible voire nul	14,8	
15	03	Tortezais	Château de la Brosse Raquin	Partiellement Classé-Inscrit	Modéré	Aucune relation visuelle directe ou indirecte avec le projet en raison du relief et de la végétation arborée alentour.	Nul	14,7	
16	03	Nassigny	Château de Nassigny	Inscrit	Faible	Ce château surplombant le canal de Berry se situe sur un point bas et ne dispose d'aucune relation visuelle, directe ou indirecte (visibilité ou covisibilité) avec le projet depuis le monument ou son périmètre de protection.	Nul	13,6	
17	03	Nassigny	Château de la Guerche	Partiellement inscrit	Modéré	Aucune relation visuelle, directe ou indirecte n'est identifiée avec le projet.	Nul	13,5	
18	03	Sainte-Thérènce	Château de l'Ours	Inscrit	Faible	Bâti dans un contexte boisé à la confluence entre le Cher et le ruisseau de l'Ours, ce château en ruines, dont ne subsiste qu'une tour, ne présente aucune relation visuelle avec le projet.	Nul	14,1	
19	03	Colombier	Croix	Inscrit	Faible	Les éoliennes sont visibles ponctuellement et de manière lointaine depuis la D998 au sud du bourg et du périmètre de protection mais sans covisibilité avec la croix.	Très faible voire nul	14	

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)
20	03	Colombier	Eglise Saint-Patrocle	Classé	Modéré	Le projet peut être partiellement visible, en hiver, à l'arrière des masques arborés, depuis les périmètres de protection des monuments (D998 au sud du bourg et abords du cimetière au sud-est).	Très faible	13,8
21	03	Colombier	Prieuré Saint-Patrocle à Colombier	Inscrit	Faible		Très faible	13,8
22	03	Venas	Eglise Saint-Paul	Inscrit	Faible	Aucune visibilité directe ou covisibilité n'est identifiée. Une perception peut toutefois être identifiée depuis la D252, en sortie sud-ouest du village et du périmètre de protection, où la route offre une vue dégagée sur l'horizon et le projet. Celui-ci apparaît de manière lointaine à l'horizon et sans covisibilité avec l'église.	Très faible voire nul	13,1
23	03	Huriel	Eglise Notre-Dame	Classé	Modéré	Le relief vallonné et la végétation boisée importante (bocage, ripisylves...) constituent des masques visuels auxquels s'ajoutent les constructions empêchant ainsi les perceptions depuis le monument ou ses abords directs. Une covisibilité est cependant identifiée depuis le sommet du donjon de la Toque. Le projet apparaît de manière lointaine en covisibilité indirecte avec l'église (les deux forment un angle d'environ 128° depuis le donjon).	Faible	13,5
24	03	Villefranche-d'Allier	Eglise Saint-Jacques	Inscrit	Faible	Aucune relation visuelle directe pour cette église située au cœur du tissu bâti. Une covisibilité indirecte peut être observée depuis le périmètre de protection, sur la D16 en entrée nord du bourg. Le projet et l'église forment un angle d'environ 94°. Le projet est perçu de manière lointaine et latérale par rapport à la route.	Très faible	13,4
25	03	Sauvagny	Eglise Saint-Germain	Classé	Faible	Aucune relation visuelle directe ou indirecte entre cette église et le projet.	Nul	13,1
26	03	Huriel	Château d'Huriel dit «Donjon de la Toque»	Classé	Fort	Le projet est visible au loin depuis le haut du donjon permettant une vue dégagée à 360° (Cf. photomontage 5). Les éoliennes entrent également en covisibilité avec le donjon depuis la D71 au nord du bourg, ainsi que depuis la D916 à l'ouest du bourg (cf. Photomontage 4).	Modéré	13,2
27	03	Audes	Château de la Crête	Inscrit	Modéré	Aucune relation visuelle directe ou indirecte n'est identifiée entre le projet et le château (partie en ruines ou château du XX ^{ème} siècle).	Nul	12,2
28	03	La Chapelaude	Eglise Saint-Nicolas	Classé	Modéré	Depuis l'église ou ses abords directs, le projet est masqué par le bâti qui entoure le monument. En revanche, une covisibilité ponctuelle est possible depuis la D149 en amont du monument : le projet apparaît en arrière-plan du clocher avec cependant une prégnance limitée par l'éloignement.	Faible	12,6
29	03	Villefranche-d'Allier	Chapelle de Neuville	Partiellement inscrit	Faible	Aucune relation visuelle directe ou indirecte n'est identifiée entre la chapelle ou son périmètre de protection et le projet en raison des nombreux masques bocagers alentours.	Nul	12,2
30	03	Haut-Bocage	Eglise Saint-Denis à Maillet	Inscrit	Faible	Aucune relation visuelle directe ou indirecte ni aucune covisibilité n'est finalement identifiée entre l'église et le projet en raison du relief et de la trame arborée alentour.	Nul	11,1
31	03	Doyet	Château de la Souche	Inscrit	Faible	Les boisements associés au ruisseau du Voirat à l'ouest du château masquent entièrement le projet depuis la D438 (visibilité potentielle identifiée dans l'état initial).	Nul	11,3
32	03	Malicorne	Eglise Saint-Prejet	Partiellement Classé-Inscrit	Faible	Aucune visibilité directe n'est possible depuis l'église en raison des masques bâtis qui l'entourent. Des visibilités (sans covisibilité) sont possibles depuis le périmètre de protection du monument comme c'est le cas depuis le nord-ouest du village. Le projet apparaît lointain et émerge peu au-dessus du relief boisé en avant-plan.	Très faible	10,8

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)
33	03	Commentry	Monument aux morts	Inscrit	Faible	Aucune relation visuelle n'est possible entre le projet et ce monument de petite taille inséré au cœur du tissu urbain et entouré d'un mail de tilleuls.	Nul	,
34	03	Villefranche-d'Allier	Château de Saint-Moeurs	Partiellement inscrit	Faible	Aucune relation visuelle n'est possible entre le projet et le château en raison de la trame arborée (boisements et bocage) alentour.	Nul	10,7
35	03	Domérat	Château de Vignoux (intérieur)	Partiellement inscrit	Faible	La trame arborée enserrant le village de Brignoux, sur la commune de Domérat, empêche toute relation visuelle entre le projet et ce château privé.	Nul	10,5
36	03	Reugny	Prieuré Notre-Dame	Inscrit	Faible	Isolé au bord de la D2144, dans un contexte ouvert, le prieuré ne présente toutefois aucune relation visuelle avec le projet.	Nul	9,4
37	03	Villebret	Eglise Saint-Sulpice de Polier	Inscrit	Faible	Cette église se trouve dans un hameau largement ouvert et présente une vue dégagée vers le projet. Celui occupe une emprise limitée à l'horizon et se trouve partiellement masqué par les arbres en premier plan.	Faible	9,8
38	03	Néris-les-Bains	Villa gallo-romaine de Cheberne	Inscrit	Faible	A l'approche des vestiges, situés à proximité de la D2144, des vues du projet sont identifiées. Les éoliennes apparaissent lointaines, en deux groupes, sur une emprise verticale et horizontale limitée et les vues sont furtives et latérales. D'autre part, les ruines sont peu visibles.	Très faible	9,8
39	03	Néris-les-Bains	Gare	Partiellement inscrit	Faible	Aucune visibilité du projet n'est possible depuis la gare en raison des masques liés au relief, au bâti et à la végétation. Depuis le versant opposé (relief du Colombier, tracé du GR463), des visibilités sont possibles mais en dehors du périmètre de protection et sans covisibilité avec la gare.	Nul	9,9
40	03	Néris-les-Bains	Thermes	Partiellement inscrit	Faible	Une unique covisibilité très ponctuelle (entre deux toits) est possible depuis la rue du stade, permettant de percevoir partiellement le projet (une éolienne lointaine), conjointement avec le toit des thermes et du casino ainsi que l'église.	Très faible voire nul	9,7
41	03	Néris-les-Bains	Casino	Partiellement inscrit	Faible		Très faible voire nul	9,6
42	03	Néris-les-Bains	Eglise Saint-Georges	Classé	Modéré		Très faible voire nul	9,5
43	03	Néris-les-Bains	Monument aux morts	Inscrit	Faible	Aucune relation visuelle directe ou indirecte pour ce monument de petite taille entouré de masques bâtis.	Nul	9,5
44	03	Néris-les-Bains	Thermes du camp des Chaudes	Classé	Modéré	Ces vestiges de piscines romaines ne présentent aucune relation visuelle directe ou indirecte avec le projet.	Nul	9,4
45	03	Néris-les-Bains	Amphithéâtre	Classé	Modéré	Aucune relation visuelle directe ou indirecte n'est identifiée entre l'amphithéâtre (créant une dépression entourée d'arbres et d'habitations) et le projet.	Nul	9,3
46	03	Domérat	Eglise Notre-Dame	Partiellement Classé	Modéré	Située au cœur du tissu urbain de Domérat, l'église ne présente aucune visibilité directe du projet en raison des masques bâtis qui l'entourent. Quelques covisibilités sont possibles depuis le périmètre protection mais elle ne permettent de distinguer que le clocher et l'extrémité haute d'une ou deux éoliennes à la fois entre deux toits.	Très faible voire nul	9,1
47	03	Doyet	Château d'Ancinet	Partiellement inscrit	Faible	Ce manoir privé est positionné sur une butte permettant une vue dégagée vers le projet qui peut être visible au loin depuis ses fenêtres et également depuis le chemin longeant la propriété, dans le périmètre de protection. Les deux groupes d'éoliennes apparaissent lointains et sont peu prégnants.	Très faible	8,7

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)
48	03	Lavault-Sainte-Anne	Eglise Sainte-Anne	Partiellement inscrit	Faible	Cette église ne présente aucune relation visuelle directe avec le projet en raison du relief et de la végétation de la vallée du Cher. Une perception très limitée est possible depuis le périmètre de protection (D304 sur la rive ouest du Cher) sans covisibilité avec l'église.	Très faible voire nul	8,4
49	03	Lavault-Sainte-Anne	Hôpital de la Charité	Inscrit	Faible	Bâti sur une butte à l'ouest de l'agglomération de Montluçon, cet ancien château aujourd'hui converti en maison de retraite, dispose d'une ouverture visuelle vers le projet en arrière-plan de la vallée du Cher. Les deux parties du projet sont clairement visibles à l'horizon tandis que l'emprise verticale est limitée par l'éloignement et le relief (Cf. photomontage 8).	Faible	8,2
50	03	Haut-Bocage	Château de Chouigny à Givarlais	Partiellement inscrit	Faible	La partie haute du projet peut être perceptible au-dessus du bocage depuis les abords du château situé sur un point haut et ouvert à l'est de la vallée du Cher.	Très faible	6,7
55	03	Doyet	Château de Bord-Peschin	Partiellement inscrit	Faible	Ce château privé est entouré de douves et d'une ceinture arborée limitant les relations visuelles avec le projet. Quelques visibilité partielles sont identifiées dans le périmètre de protection, le projet étant à chaque fois en partie masqué par la trame arboré en avant-plan.	Très faible	7

NB : les monuments 51 à 54 sont traités dans l'aire d'étude rapprochée.

SITES PROTÉGÉS INSCRITS / CLASSÉS ET SITES PATRIMONIAUX REMARQUABLES

Départ.	Commune	Nom	Protection	Enjeu	Effets du projet	Impact	Distance au projet (km)
03	Hérisson	Bourg d'Hérisson	Site inscrit	Modéré	Centré sur la vallée de l'Aumance au bord de laquelle il est implanté, le village et ses abords (sur lequel porte les différentes protections) ne disposent que de très rares vues vers le projet. La partie haute de celui-ci peut se deviner depuis le relief au nord du village.	Très faible	14,3
03	Hérisson	Le Saut du Loup		Faible	Cette cascade située dans la vallée boisée de l'Aumance ne présente aucune relation visuelle avec le projet. Son accès est difficile et la signalétique dissuasive.	Nul	14,4
03	Nassigny	Eglise, château, domaine des vergers et bourg de Nassigny		Modéré	Ce site localisé sur le versant ouest du canal de Berry et de la vallée du Cher ne dispose d'aucune vue directe ou indirecte avec le projet.	Nul	13
03	Sainte-Thérènce	Vestiges du château de l'Ours	Site classé	Faible	Bâti dans un contexte boisé à la confluence entre le Cher et le ruisseau de l'Ours, ce château en ruines, dont ne subsiste qu'une tour, ne présente aucune relation visuelle avec le projet.	Nul	14,1
03	Nassigny	Château de la Guerche		Modéré	Cette ancienne forteresse médiévale est composée de deux corps de bâtiments formant une cour rectangulaire. Aucune relation visuelle, directe ou indirecte n'est identifiée avec le projet.	Nul	13,3

SITES PROTÉGÉS INSCRITS / CLASSÉS ET SITES PATRIMONIAUX REMARQUABLES							
Départ.	Commune	Nom	Protection	Enjeu	Effets du projet	Impact	Distance au projet (km)
03	Huriel	SPR d'Huriel	SPR	Fort	Aucune perception du site éolien n'est possible depuis le cours sinueux et boisé de la Magieure. Depuis le bourg, hormis le panorama depuis le sommet du donjon, aucune perception du projet n'est possible en raison des masques bâtis et de la distance. Le donjon de la Toque permet en effet une vue dégagée à 360° depuis son sommet (Cf. photomontage 5). La D71 au nord du bourg permet une vue ouverte avec covisibilité. Une covisibilité directe avec la silhouette du bourg est identifiée depuis la route D916 (Cf. photomontage 4).	Faible	12,8
03	Hérisson	SPR de Hérisson		Fort	Centré sur la vallée de l'Aumance au bord de laquelle il est implanté, le SPR comprend le village et ses abords (sur lequel porte les différentes protections) qui ne disposent que de très rares vues du projet. Celui-ci peut se deviner depuis le relief au nord du village, le versant sud de l'Aumance ne laisse apparaître que l'extrémité haute des éoliennes. Depuis ces vues dominant le village, seuls les monuments les plus imposants peuvent se distinguer et entrer en covisibilité avec le projet (Château, clocher de l'église St-Sauveur).	Très faible	14,2
03	Néris-les-Bains	SPR de Néris-les-Bains		Fort	Des visibilitées sont possibles depuis le relief du Colombier, à l'ouest du Cournauron. Quelques autres visibilitées partielles sont dispersées dans le périmètre du SPR et permettent des covisibilités avec les MH identifiés. Ces vues sont sporadiques et l'emprise verticale du projet perçue est limitée par les masques en avant plan (bâti, relief, végétation).	Très faible	8,5

Tableau 16 : Relations du projet éolien avec les éléments patrimoniaux de l'aire d'étude éloignée.

6.3.3.4.3 Description des effets du projet sur les sites touristiques

Sur les 11 sites et circuits touristiques de l'aire d'étude éloignée (Cf. Carte 39, page 154), un seul présente une relation visuelle notable avec le projet éolien (visibilité depuis le site ou covisibilité). Les autres ne seront pas ou très peu impactés visuellement.

Donjon de la Toque à Huriel (MH classé n°26 - enjeu fort et sensibilité modérée)

Pour rappel, ce monument est également pris en compte dans le paragraphe 6.3.5.6.1 concernant les monuments historiques. Pour rappel **l'impact du projet sur ce monument est modéré.**

Circuits de randonnée

GR41

Cet itinéraire suit globalement le cours du Cher et traverse l'aire d'étude globale du nord de l'AEE jusqu'à Montluçon en passant à proximité des éoliennes E1 à E4 dans l'AEI. Au nord comme au sud de l'AEE, cet itinéraire suit globalement la vallée du Cher. Depuis le nord, aucune visibilité du projet n'est identifiée en raison du relief et de la végétation boisée. Au sud, quelques perceptions ponctuelles et lointaines permettent de distinguer les éoliennes. **L'impact du projet sur ce circuit est très faible au sud et nul au nord.**

GR463

Plusieurs tronçons de cet itinéraire concernent le sud de l'AEE. Depuis les points hauts, des ouvertures vers le projet permettent des visibilités partielles (partie basse masquée par le relief, boisements et bocage en avant-plan) et ponctuelles. Les deux parties du projet sont bien distinctes et étendent l'emprise horizontale qui reste toutefois limitée par l'éloignement. **L'impact du projet sur ce circuit est très faible.**

GRP des Maîtres Sonneurs

Sillonnant au sud-ouest de l'AEE, le GRP traverse différents paysages, plus ou moins élevés, ouverts ou boisés. La visibilité reste cependant lointaine et partielle à chaque fois en raison du relief de l'avant-plan masquant la partie basse du projet et ces vues sont rares. **L'impact du projet sur ce circuit est très faible.**



Photographie 162 : Visibilité ponctuelle, lointaine et partielle du projet depuis le GRP des Maîtres Sonneurs, sur la D242 à l'ouest de Quinssaines.

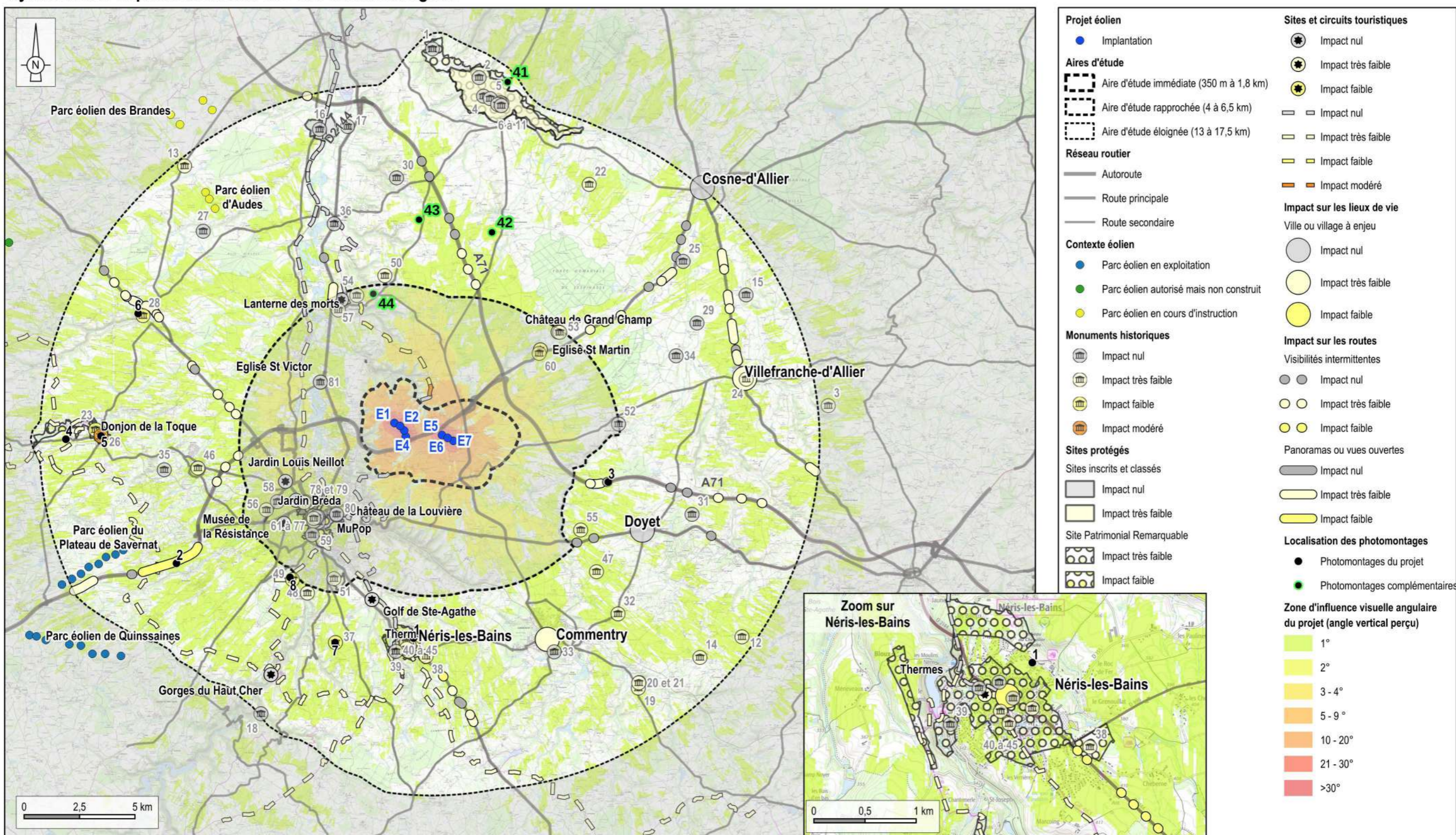


Photographie 163 : Perception partielle du projet à l'horizon depuis le GR463 au nord de Durdatt (sud de l'AEE).

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)
03	Huriel	Donjon de la Toque	Patrimoine architectural et archéologique	MH classé SPR	Fort	Le projet est visible au loin depuis le haut du donjon permettant une vue dégagée à 360° (Cf. photomontage 5). Les éoliennes entrent également en covisibilité avec le donjon depuis la D71 au nord du bourg, ainsi que depuis la D916 à l'ouest du bourg (cf. Photomontage 4).	Modéré	13,2
03	Lignerolles	Gorges du Haut Cher	Activité de plein air	Natura 2000 ENS	Modéré	Ce site Natura 2000 est traversé par le GRP des Maîtres Sonneurs et comprend des voies d'escalades. Encaissé dans la vallée boisée du Haut Cher, il ne présente aucune relation visuelle directe ou indirecte avec le projet.	Nul	12,3
03	Néris-les-Bains	Golf de Ste-Agathe		-	Faible	Situé dans la vallée encaissée et boisée du Polier, le golf ne présente aucune relation visuelle directe ou indirecte avec le projet.	Nul	7,5
03	Néris-les-Bains	Thermes	Baignade et base nautique	MH Partiellement inscrit	Faible	Une unique covisibilité très ponctuelle (entre deux toits) est possible depuis la rue du stade, permettant de percevoir partiellement le projet (une éolienne lointaine), conjointement avec le toit des thermes et du casino ainsi que l'église.	Très faible voire nul	9,7
03	-	Voie verte du canal de Berry	Voie verte	-	Modéré	Cet itinéraire traverse l'aire d'étude globale du nord de l'AEE jusqu'à Montluçon. Accompagné d'un linéaire arboré, cette portion ne présente aucune relation visuelle avec le projet.	Nul	4
03	-	GRP Sur les Pas des Maîtres Sonneurs	Randonnée	-	Modéré	Dans un contexte alternant secteurs ouverts et boisés plus ou moins hauts, quelques fenêtres visuelles sont identifiées (D242...). La visibilité reste cependant lointaine et partielle à chaque fois en raison du relief de l'avant-plan masquant la partie basse du projet et ces vues sont rares.	Très faible	11,8
03	-	GR41		-	Modéré	Quelques vues partielles sont possibles sur la partie haute du site éolien. Depuis le sud de l'AEE quelques rares vues lointaines sont possibles.	Très faible	environ 80 m
03	-	GR463		-	Modéré	Depuis les points hauts, des ouvertures vers le projet permettent des visibilités partielles (partie basse masquée par le relief, boisements et bocage en avant-plan) et ponctuelles. Les deux parties du projet sont bien distinctes et étendent l'emprise horizontale qui reste toutefois limitée par l'éloignement.	Très faible	9,2 km
03	Hérisson		Village remarquable	SPR	Fort	Centré sur la vallée de l'Aumance au bord de laquelle il est implanté, le SPR comprend le village et ses abords (sur lequel porte les différentes protections) qui ne disposent que de très rares vues du projet. Celui-ci peut se deviner depuis le relief au nord du village, le versant sud de l'Aumance ne laisse apparaître que l'extrémité haute des éoliennes. Depuis ces vues dominant le village, seuls les monuments les plus imposants peuvent se distinguer et entrer en covisibilité avec le projet (Château, clocher de l'église St-Sauveur).	Très faible	14,2
03	Néris-les-Bains			SPR	Fort	Des visibilités sont possibles depuis le relief du Colombier, à l'ouest du Cournauron. Quelques autres visibilités partielles sont dispersées dans le périmètre du SPR et permettent des covisibilités avec les MH identifiés. Ces vues sont sporadiques et l'emprise verticale du projet perçue est limitée par les masques en avant-plan (bâti, relief, végétation).	Très faible	8,5
03	-	Bocage Bourbonnais	-	-	Modéré	Le relief adoucit et les éléments de bocage cadrent les vues vers le projet. Celui-ci apparaît rarement, et souvent de manière partielle au gré des ouvertures dans le bocage dans l'AEE.	Très faible	0

Tableau 17 : 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



Carte 42 : Synthèse des impacts du projet à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.

6.3.4 Les effets du projet depuis l'aire 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, emblématiques 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 la sensibilité a été identifiée lors de l'analyse de l'état initial.

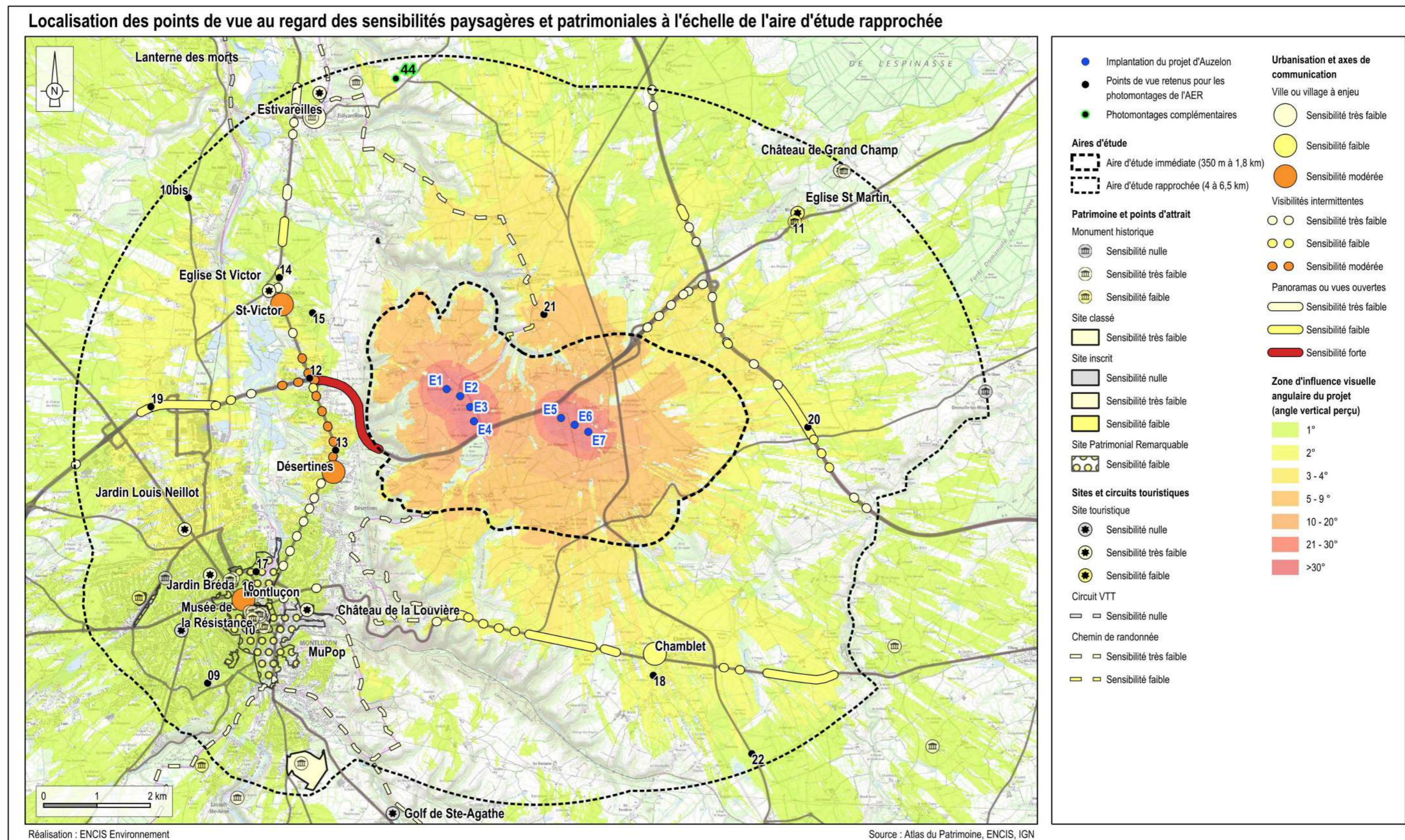
Au sein de l'aire d'étude rapprochée, 15 points de vue ont été sélectionnés pour la réalisation de simulations du parc éolien.

Ces photomontages sont localisés sur la carte suivante et présentés au chapitre 3 du carnet de photomontages en annexe.

Le point de vue 44 correspond à un photomontage ajouté dans le cadre de la réponse aux demandes de compléments et faisant l'objet d'un chapitre additionné en fin de carnet de photomontages.

PHOTOMONTAGES DANS L'AIRES D'ÉTUDE RAPPROCHÉE			
N° PM	Enjeu	Localisation	Impact
9	Relations avec le patrimoine, les lieux de vie et les structures paysagère	Au sud-ouest de Montluçon, à proximité de l'IUT	Modéré
10	Relations avec le patrimoine, les lieux de vie et les structures paysagères	Sur le parvis du Château de Montluçon	Très faible
10 bis	Relations avec les axes de communication, les lieux de vie et les structures paysagères - concertation	Depuis la D301 entre Vaux et Montluçon, au nord-ouest de la vallée du Cher	Très faible
11	Relations avec le patrimoine	Depuis le cimetière à proximité de l'église Saint-Martin-de-Bizeneuille	Faible
12	Relations avec les axes de communication	Depuis l'intersection entre la N145 et la D2144 au nord de Montluçon	Faible
13	Relations avec les lieux de vie et les structures paysagères	Depuis la zone d'activités de Desertines	Faible
14	Relations avec les axes de communication et les lieux de vie	Depuis la D2144 au nord de Saint-Victor	Très faible
15	Relations avec les lieux de vie et les structures paysagères	Depuis l'est du bourg de Saint-Victor	Faible
16	Relations avec les lieux de vie et les structures paysagères	Sur le pont Saint-Jacques traversant le Cher à Montluçon	Faible
17	Relations avec les lieux de vie et les structures paysagères	Depuis la ZA Saint-Jacques à Montluçon	Faible
18	Relations avec les lieux de vie	Depuis le bourg de Chamblet	Faible
19	Relations avec les axes de communication	Depuis le pont de la D601 au-dessus de la N145	Modéré
20	Relations avec les axes de communication	Depuis les abords de l'A71 à l'est du projet	Faible
21	Relations avec le tourisme et les axes de circulation - concertation	GR41 au sud de Verneix	Modéré
22	Relations les axes de circulation - concertation	Depuis la D37 entre Commentry et Chamblet	Faible
44	Relations avec les axes de communication	Depuis la route du Cluzeau, sur le relief à l'est d'Estivareilles	Faible

Tableau 18 : Liste des photomontages dans l'aire d'étude rapprochée.



Carte 43 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager de l'aire d'étude rapprochée.

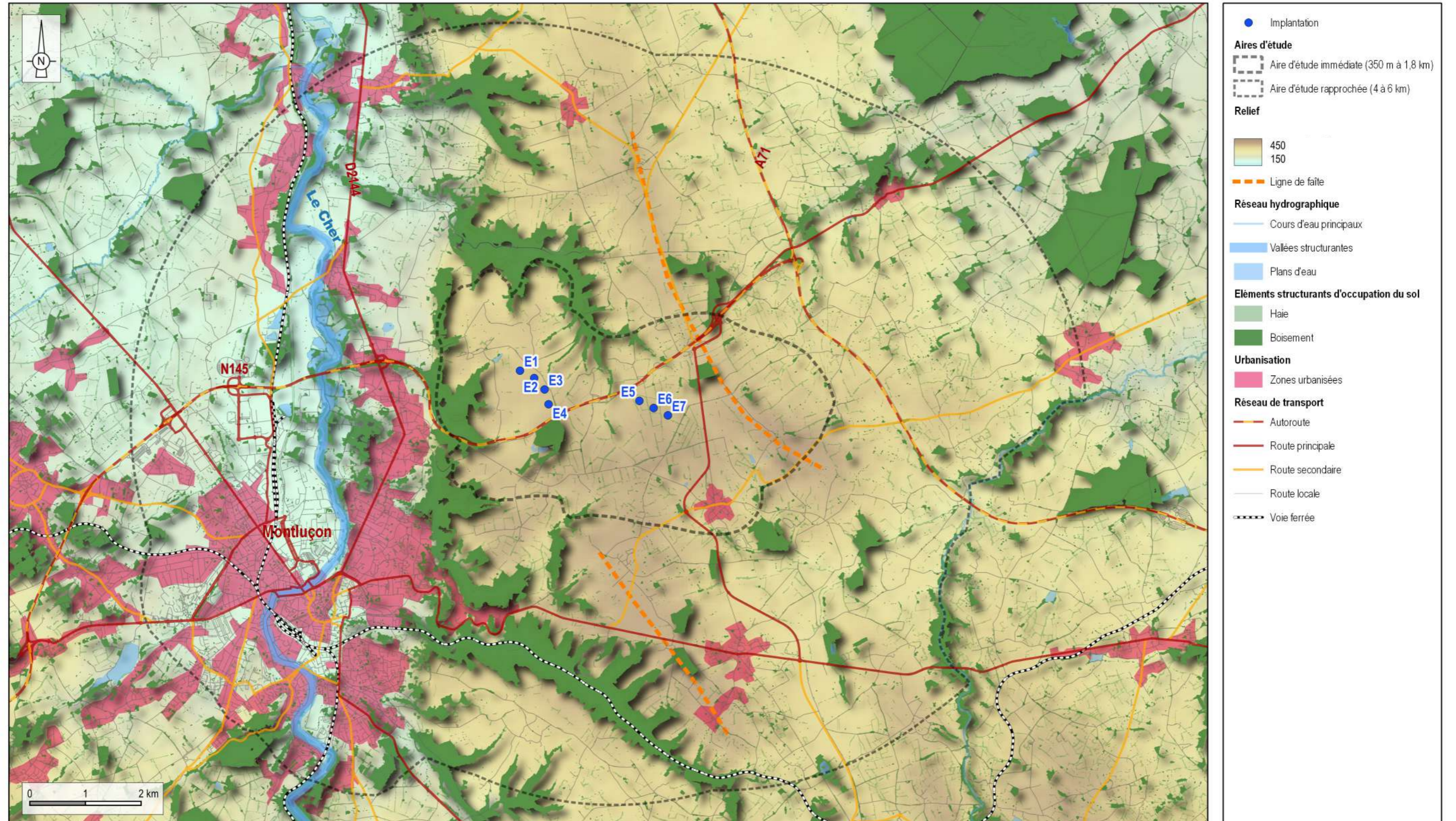
6.3.4.2 Relation du projet éolien avec les éléments structurants de l'AER

Le projet éolien est implanté sur un plateau à l'est de la vallée du Cher, traversant l'AER à l'ouest selon un axe nord / sud. Son implantation globalement orientée nord-ouest / sud-est en deux lignes courbes s'inscrit entre la vallée structurante à l'ouest et les lignes de faite du relief à l'est. Le recul vis-à-vis du rebord du plateau permet d'éviter, ou du moins limiter, le surplomb sur la vallée et sur l'agglomération de Montluçon. La ligne est, composée de E5-E6-E7 est parallèle à la vallée du Lameron délimitant le sud de l'AER.

La N145 traversant le projet constitue une autre ligne de force contradictoire puisqu'orientée sud-ouest / nord-est.

Le projet ne modifie pas la trame boisée et bocagère à cette échelle.

Structures paysagères de l'aire d'étude rapprochée



Réalisation : ENCIS Environnement

Source : IGN - Mise à jour 01/02/2021 ; Corine Land Cover 2018

Carte 44 : Relations du projet éolien avec les structures paysagères de l'AER.

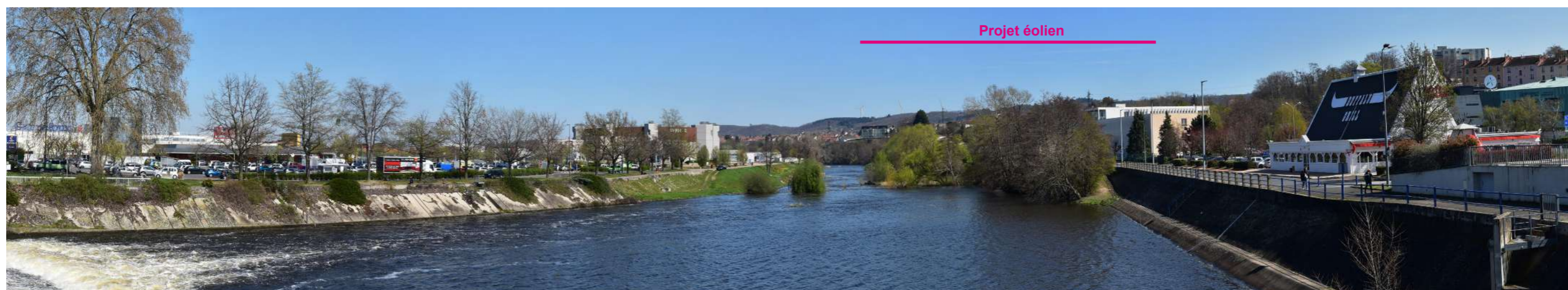
6.3.4.3 Perceptions du projet depuis les villes et bourgs principaux de l'AER

Comme vu dans l'état initial, l'aire d'étude rapprochée comporte cinq villes (plus de 1 000 habitants). Les impacts du projet sur ces lieux de vie importants sont décrits ci-après et localisés sur la carte suivante.

Montluçon (34 378 habitants en 2021 selon l'INSEE)

Cette ville est située dans la vallée du Cher, à environ 3,5 km au sud-est du projet éolien.

La densité du bâti limite les perceptions du projet depuis l'agglomération. Des visibilitées sont toutefois identifiées depuis les espaces les plus ouverts comme les ponts traversant le Cher (Cf. Photographie 164 - photomontage 16), les rues pointant vers le site éolien ou les points les plus hauts de la ville (Cf. Photographie 165 - photomontage 9 ou abords du château de Bien Assis - MH, SPR). La tour du château ne permet pas d'avoir une visibilité dégagée vers le projet puisque tournée vers l'ouest (projet à l'est masqué par la toiture du château). Le recul du projet vis-à-vis du rebord du relief limite sa prégnance dans les perceptions et l'effet de surplomb sur l'agglomération. **L'impact du projet sur Montluçon est faible voire ponctuellement modéré.**



Photographie 164 : Vue ouverte vers le projet depuis le Pont Saint-Jacques traversant le Cher au cœur de Montluçon (photomontage 16).



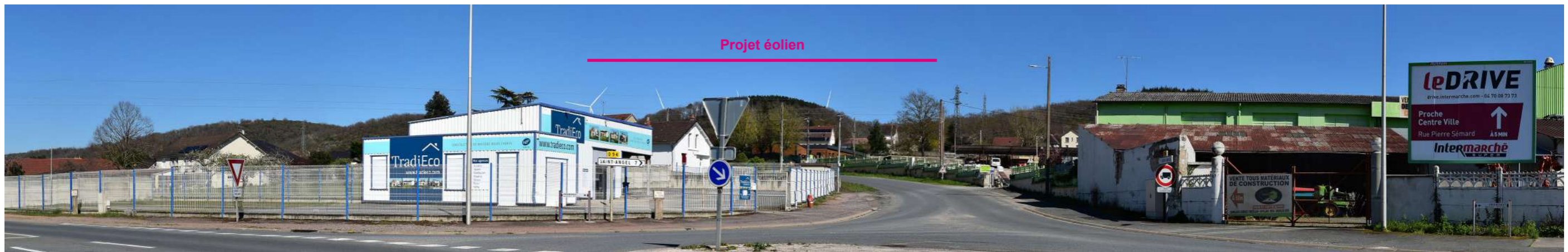
Photographie 165 : Visibilité du projet au-delà du relief depuis le sud-ouest de Montluçon (photomontage 9).

Désertines (4 479 habitants en 2021)

Ce bourg, situé au nord de l'agglomération montluçonnaise, se trouve à environ 2 km au sud-ouest du projet. Le recul de celui-ci vis-à-vis du rebord du plateau permet de limiter les relations visuelles depuis ce lieu de vie ainsi que l'effet de surplomb (Cf. Photographie 166 - photomontage 13). **L'impact du projet sur Désertines est faible.**

Saint-Victor (2 130 habitants en 2021)

Implanté en rive est du Cher, le long de la D2144 au nord de Désertines, Saint-Victor se trouve à environ 3 km au nord-ouest du projet. Depuis la D2144 traversant le bourg, le projet est masqué par le relief (Cf. Photographie 167 - photomontage 14). La partie haute des éoliennes E1-E2-E3-E4 apparaît au-dessus du relief boisé depuis les quartiers d'habitations à l'est du bourg (Cf. Photographie 168 - photomontage 15). Le recul vis-à-vis du rebord du plateau engendre une prégnance du projet limitée dans les perceptions et permet d'éviter l'effet de surplomb. **L'impact du projet sur Saint-Victor est faible.**



Photographie 166 : Visibilité partielle du projet, en grande partie masqué par le relief depuis la zone d'activités de Désertines (photomontage 13).



Photographie 167 : Projet masqué par le relief depuis la D2144 traversant Saint-Victor (esquisse du PDV 14).



Photographie 168 : Visibilité partielle du projet, en grande partie masqué par le relief depuis les quartiers d'habitation à l'est de Saint-Victor (photomontage 15).

Estivareilles (1 140 habitants en 2021)

La ville est localisée dans un contexte bocager à l'est du Cher, à près de 5,5 km au nord-ouest du projet. Le bourg est principalement implanté sur un relief tourné vers le Cher au nord-ouest, à l'opposé des éoliennes. Seules E1 à E4 n'apparaissent qu'à de très rares occasions, en partie masquées par le relief et la trame arborée.

L'impact du projet sur Estivareilles est très faible voire nul.

Chamblet (1 114 habitants en 2021)

Situé à environ 4 km au sud du projet ce bourg est traversé par la D2371. Son développement apparaît en étoile autour des axes routiers qui le traversent (D239 également). Le centre se trouve dans un léger creux limitant les relations visuelles avec le projet. La traversée par la D2371 ne fournit que très peu de perceptions en raison des masques du bâti, du relief et de la végétation. Depuis l'est, à proximité du stade, le contexte alentour est dégagé mais les ondulations du relief et les arbres en second plan masquent en grande partie les éoliennes. Quelques autres vues sont identifiées (depuis la D239 notamment, Cf. Photographie 169 - photomontage 18), dans lesquelles le projet est toujours partiellement masqué par le relief, le bâti et la végétation. **L'impact du projet sur Chamblet est faible.**

6.3.4.4 Perceptions du projet depuis les axes de circulation principaux

Comme indiqué au chapitre 6.3.3.3, page 156, plusieurs facteurs de perceptions 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 ci-contre. Les impacts du projet éolien sur ces routes sont décrits ci-dessous.

L'autoroute A71 dans le quart nord-est de l'AER

Cet axe relie Orléans à Clermont-Ferrand et traverse l'aire d'étude globale, et l'AER, dans son quart nord-est. Sur une grande partie du tronçon traversant l'AER, le projet apparaît perpendiculaire à l'axe de circulation ce qui limite les relations visuelles (Cf. Photographie 170 - photomontage 20). Les talus encadrant souvent la route et l'éloignement du projet vis-à-vis de celle-ci restreignent également les visibilitées. Celles-ci sont peu nombreuses et lorsqu'elles existent, le projet n'est visible que partiellement et de manière relativement lointaine. **L'impact du projet sur l'A71 est globalement faible voire très faible.**



Photographie 169 : Perception du projet limitée par le relief et la végétation arborée et boisée depuis la D239 au sud du bourg de Chamblet (photomontage 18).



Photographie 170 : Perception latérale et limitée du projet depuis l'A71 (photomontage 20).

La N145 / A714 d'est en ouest de l'AER

Cette route, aménagée en 2x2 voies, circule au nord de Montluçon, dans la partie ouest de l'AER. Son axe pointe en direction du projet mais le contexte alentour (murs antibruit, talus, boisements) limite grandement les perceptions. Grâce au recul vis-à-vis du rebord du relief, les éoliennes, lorsqu'elles sont perceptibles, ne le sont que faiblement voire très faiblement. Les perceptions se limitent en effet souvent à leur partie haute, voire l'extrémité des pales visibles par intermittence, au-dessus du relief boisé. Les vues les plus dégagées sont identifiées en amont du canal du Berry. Le projet apparaît dans l'axe de la route mais de manière relativement lointaine et sur une emprise verticale et horizontale limitée. Le tronçon de l'A714 au nord-est de l'AER pointe en direction du projet dont l'emprise horizontale est en théorie maximale. En réalité, les talus encadrant la route et les masques arborés laissent peu percevoir les éoliennes dont l'emprise verticale est limitée par la distance.

L'impact du projet sur la N145 et l'A714 est faible voire très faible.

La D2144 à l'ouest de l'AER

Cette route suit l'axe de la vallée du Cher et traverse l'AER du nord au sud en passant par Montluçon. Le contexte bâti et/ou végétal qui accompagne le tracé de la route laisse peu d'ouvertures visuelles vers le projet. Les perceptions sont peu nombreuses et lorsqu'elles existent, elles sont latérales, partielles et parfois intermittentes. Le recul vis-à-vis du rebord du plateau permet en effet de ne laisser percevoir que la partie haute des éoliennes E1 à E4 (Cf. Photographie 167, Photographie 166 et Photographie 172). **L'impact du projet sur la D214 est très faible.**

La D2371 au sud de l'AER

Cette route relie Montluçon à Doyet et circule au sud de l'AER selon un axe est / ouest. Les visibilitées du projet sont donc, quand elles existent, latérales. La distance limite la prégnance des éoliennes de même que le contexte boisé. **L'impact du projet sur la D2371 est faible.**

La plupart des routes principales de l'AER circulent dans des axes donnant des perceptions latérales du projet (D2144 à l'ouest, A71 à l'est et D2371 au sud). Seule la N145 pointe temporairement vers le projet au nord-ouest de Montluçon. Le surplomb sur cet axe est limité par le recul vis-à-vis du rebord du plateau. Les éoliennes sont donc peu perçues depuis les routes de l'AER et lorsqu'elles le sont, les perceptions sont restreintes par le relief et la végétation.



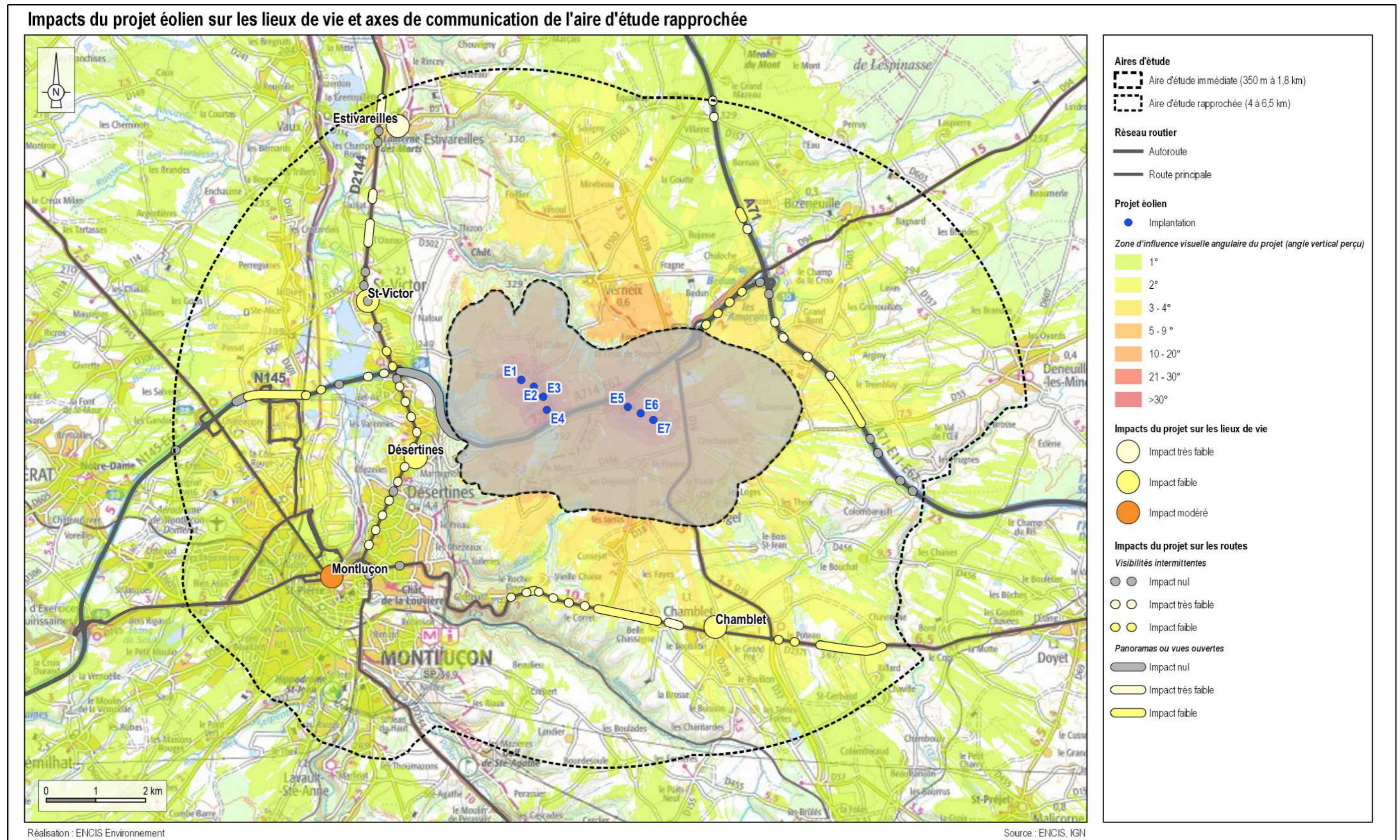
Photographie 173 : Vue ouverte depuis la D2371 au sud-est de l'AER et perception partielle du projet.



Photographie 172 : Visibilité partielle du projet depuis la D2144 au nord de St-Victor.



Photographie 171 : Visibilité partielle du projet dans l'axe de la N145 depuis le pont de la D601, sur le contournement de Montluçon.



Carte 45 : Perception du projet depuis les villes et routes principales de l'AER.

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, et l'analyse de photomontages.

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 suivant. Néanmoins, nous décrivons plus précisément les éléments présentant un enjeu modéré à 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 30 monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée, neuf sont concernés par une relation visuelle, faible au maximum, avec le projet éolien (visibilité depuis l'élément ou covisibilité). Les autres ne seront pas impactés visuellement.

Lanterne des Morts à Estivareilles (MH classé n°57 - enjeu modéré et sensibilité très faible voire nulle)

Monument du XII^{ème} siècle, la lanterne s'élève à 2,60 m et se situe au cœur du bourg. Entouré de bâtiments, ce monument de petite taille ne dispose d'aucune relation visuelle directe avec le projet. L'extrémité des éoliennes E1 à E4 peut être ponctuellement perceptible depuis le périmètre de protection (D2144 par exemple) mais sans visibilité conjointe avec le monument. E5 à E7 sont entièrement masquées. **L'impact du projet sur ce monument est très faible voire nul.**

Eglise Saint-Martin de Bizeneuille (MH inscrit n°60 - enjeu faible et sensibilité faible)

L'église se situe en limite ouest du bourg. La partie haute du projet est visible au-dessus de l'horizon boisé et son implantation linéaire est clairement lisible et présente des interdistances régulières. L'emprise verticale est limitée par le relief et la végétation en avant-plan qui ne laissent apparaître que les 2/3 supérieurs de E5-E6-E7 et les rotors de E1-E2-E3-E4 (Cf. Photographie 174 - photomontage 11). **L'impact du projet sur ce monument est faible.**

Château-fort de Montluçon (MH inscrit n°65 - enjeu modéré et sensibilité très faible)

Le château des ducs de Bourbon se trouve dans le cœur historique de la ville de Montluçon, sur une butte. La perception du projet est limitée par le contexte bâti et la végétation arborée présente aux abords du château. Seule l'extrémité des éoliennes E1 à E4 peut se deviner au-dessus de la silhouette bâtie et du relief depuis l'esplanade du château (Cf. Photographie 175 - photomontage 10). **L'impact du projet sur ce monument est très faible.**

Eglise Saint-Pierre (MH classé n°71) et église Notre Dame (MH classé n°76) de Montluçon (enjeux modérés et sensibilités nulles)

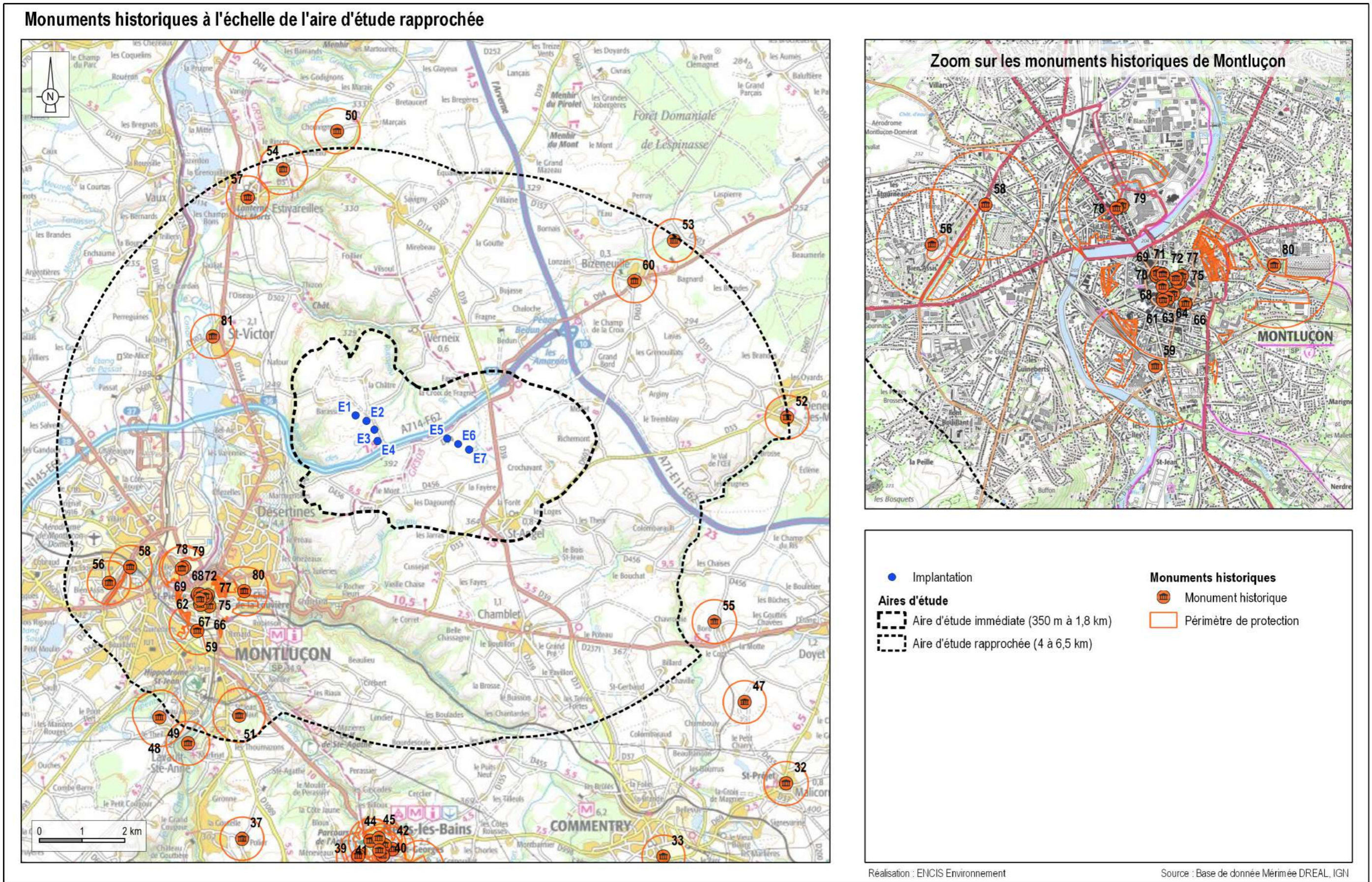
Les deux églises se situent au cœur de la vieille ville de Montluçon et ne bénéficient pas du recul suffisant pour percevoir le projet masqué par le contexte bâti alentour. **L'impact du projet sur ces monuments est nul.**

Eglise Saint-Paul de Montluçon (MH classé n°78 - enjeu modéré et sensibilité très faible)

Cette église se situe dans le quartier de la Ville Gozet, au nord du Cher qui traverse Montluçon. La densité du bâti de la ville de Montluçon ainsi que la hauteur des constructions empêchent toute relation visuelle directe avec le projet. Celui-ci peut être perceptible partiellement, sans covisibilité, depuis le périmètre de protection du monument, l'extrémité haute de E1 à E4 pouvant se deviner au-dessus du relief depuis la traversée du Cher ou la zone d'activité (Cf. Photographie 164, page 174 - photomontage 16 et 17). **L'impact du projet sur ce monument est très faible voire nul.**

Château de la Louvière à Montluçon (MH inscrit n°80 - enjeu modéré et sensibilité très faible voire nulle)

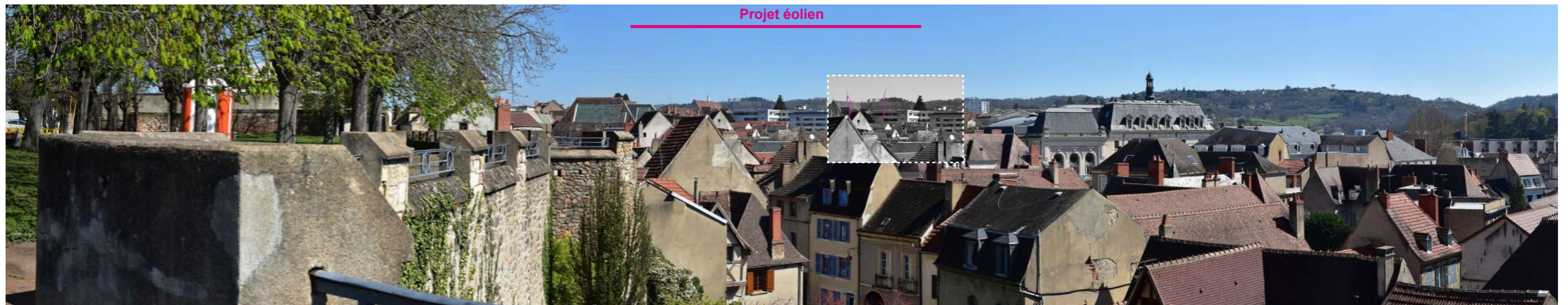
Inspirés du petit Trianon de Versailles, le parc et le château de la Louvière se situent à proximité du cimetière, à l'est de Montluçon. Malgré sa position sur un petit promontoire, les relations visuelles avec le projet sont empêchées par le contexte urbain et la végétation alentour. **L'impact du projet sur ce monument est nul.**



Carte 46 : Monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée.



Photographie 174 : Projet visible partiellement en raison du recul et du relief boisé depuis les abords de l'église Saint-Martin de Bizeneuil (MH n°60 - photomontage 11).



Photographie 175 : Visibilité du projet limitée à l'extrémité haute de E1 à E4 depuis les abords du château de Montluçon (MH n°65 - esquisse du PDV 10).



Photographie 176 : Visibilité partielle du projet limitée à la partie haute de E1 à E4 depuis la zone d'activités Saint-Jacques à Montluçon (photomontage 17).

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)
51	03	Lavault-Sainte-Anne	Château de Bisseret	Partiellement inscrit	Faible	Une visibilité ponctuelle partielle et lointaine, sans covisibilité, est identifiée depuis la D1089, au nord du périmètre de protection. Les éoliennes sont peu perceptibles en raison des masques du premier plan (végétation et bâti) et de la distance.	Très faible voire nul	7,2
52	03	Deneuille-les-Mines	Eglise Saint-Martial	Inscrit	Faible	Aucune relation visuelle directe n'est possible avec le projet depuis l'église ou ses abords en raison des masques bâtis qui l'entourent. Dans le périmètre de protection, les arbres présents autour du bourg empêchent également toute visibilité ou covisibilité.	Nul	7,5
53	03	Bizeneuille	Château de Grand Champ	Partiellement inscrit	Faible	Ce monument situé au nord-est du projet ne dispose d'aucune visibilité directe sur celui-ci. Une légère covisibilité est possible depuis la D603, permettant de percevoir conjointement le château et partiellement l'extrémité haute des éoliennes E5-E6-E7.	Très faible voire nul	6,8
54	03	Estivareilles	Château du Cluzeau	Inscrit	Faible	Aucune relation visuelle directe avec le projet depuis le monument. Une visibilité partielle est possible depuis le nord du périmètre de protection, sans visibilité conjointe avec le château. Seules les éoliennes E1 à E4 peuvent être perceptibles au loin et de manière partielle et ponctuelle.	Très faible voire nul	6
56	03	Montluçon	Château de Bien Assis	Inscrit	Faible	Implanté à l'est de l'agglomération, sur une butte, le château bénéficie d'une vue dégagée vers le projet. Celui-ci reste toutefois peu prégnant en raison de l'éloignement et des masques urbains en avant-plan (immeubles). On distingue les 2/3 supérieurs de E1 à E4 et seulement l'extrémité des pales de E5 à E7. L'implantation linéaire est parallèle au relief de la vallée du Cher.	Très faible	6,9
57	03	Estivareilles	Lanterne des Morts	Classé	Modéré	Situé au cœur du bourg, entouré de bâtiments, ce monument de petite taille ne dispose d'aucune relation visuelle directe avec le projet. L'extrémité des éoliennes E1 à E4 peut être ponctuellement perceptible depuis le périmètre de protection (D2144 par exemple) mais sans visibilité conjointe avec le monument. E5 à E7 sont entièrement masquées.	Très faible voire nul	5,7
58	03	Montluçon	Château des Etourneaux	Partiellement inscrit	Faible	Au sein du contexte bâti dans lequel il se trouve, le château (propriété privée en mauvais état, dont la protection porte sur des éléments intérieurs), peu imposant, ne dispose d'aucune visibilité ou covisibilité avec le projet.	Nul	6,4
59	03	Montluçon	Rotonde de la gare	Inscrit	Faible	Situé en plein cœur du tissu bâti, le monument ne présente aucune relation visuelle directe ou indirecte avec le projet, éloigné au nord-est en raison des masques bâtis et végétaux alentour.	Nul	6,3
60	03	Bizeneuille	Eglise Saint-Martin	Inscrit	Faible	Les 7 éoliennes du projet sont visibles partiellement depuis les abords de l'église. Le relief boisé et le recul limitent cependant leur prégnance. L'implantation linéaire et les interdistances régulières facilitent la lecture (Cf. photomontage 11).	Faible	5,5
61	03	Montluçon	Maison - 1 rue Porte Bretonnie	Partiellement classé	Faible	Situés en plein cœur du tissu bâti et ne bénéficiant pas du recul suffisant pour des perceptions, ces bâtiments ne présentent aucune relation visuelle avec le projet, au nord-est. Même lorsqu'il se situe dans l'axe, les rues étroites ne permettent pas de le percevoir.	Nul	5,6
62	03	Montluçon	Maison - 2 rue des Serruriers	Partiellement inscrit	Faible		Nul	5,6
63	03	Montluçon	Maison - 56 Grand'rue	Partiellement inscrit	Faible		Nul	5,6
64	03	Montluçon	Maison - 40 Grand'Rue	Partiellement inscrit	Faible		Nul	5,5
65	03	Montluçon	Château de Montluçon	Inscrit	Modéré	Seule l'extrémité des éoliennes E1 à E4 peut se deviner au-dessus de la silhouette bâtie et du relief depuis l'esplanade du château (Cf. photomontage 10).	Très faible	5,6

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)
66	03	Montluçon	Maison - 1 rue des Forges	Partiellement Inscrit	Faible	Situés en plein cœur du tissu bâti et ne bénéficiant pas du recul suffisant pour des perceptions, ces bâtiments ne présentent aucune relation visuelle avec le projet, au nord-est. Même lorsqu'il se situe dans l'axe, les rues étroites ne permettent pas de le percevoir.	Nul	5,6
67	03	Montluçon	Maison - 27 Grand'rue	Partiellement Inscrit	Faible		Nul	5,5
68	03	Montluçon	Maison - 3 place Saint-Pierre	Inscrit	Faible		Nul	5,5
69	03	Montluçon	Maison - 2 rue Porte Saint-Pierre	Partiellement Inscrit	Faible		Nul	5,5
70	03	Montluçon	Maison - 1 rue des Cinq Piliers	Partiellement Inscrit	Faible		Nul	5,5
71	03	Montluçon	Eglise Saint-Pierre	Classé	Modéré		Nul	5,5
72	03	Montluçon	Maison - 14 rue des Cinq Piliers	Partiellement Inscrit	Faible		Nul	5,5
73	03	Montluçon	Maison du doyenné	Partiellement Inscrit	Faible		Nul	5,4
74	03	Montluçon	Passage voûté du Doyenné	Inscrit	Faible		Nul	5,4
75	03	Montluçon	Chapelle Saint-Louis	Inscrit	Faible		Nul	5,4
76	03	Montluçon	Eglise Notre-Dame	Classé	Modéré		Nul	5,4
77	03	Montluçon	Maison des Condé	Partiellement Inscrit	Faible	Nul	5,4	
78	03	Montluçon	Eglise Saint-Paul	Classé	Modéré	La densité du bâti de la ville de Montluçon ainsi que la hauteur des constructions empêchent toute relation visuelle directe avec le projet. Celui-ci peut être perceptible partiellement, sans covisibilité, depuis le périmètre de protection des monuments, l'extrémité haute de E1 à E4 pouvant se deviner au-dessus du relief depuis la traversée du Cher ou la zone d'activité (Cf. photomontages 16 et 17).	Très faible voire nul	5,5
79	03	Montluçon	Maison communale	Inscrit	Faible		Très faible voire nul	5,4
80	03	Montluçon	Château de la Louvière	Inscrit	Modéré	Malgré sa position sur un petit promontoire, les relations visuelles avec le projet sont empêchées par le contexte urbain et la végétation alentour.	Nul	4,7
81	03	Saint-Victor	Eglise Saint-Victor	Inscrit	Faible	Depuis les abords de l'église, les visibilités directes sont fortement réduites par le contexte bâti alentour. Les éoliennes ne sont finalement pas perceptibles depuis la rue Frédéric Mistral longeant l'église au sud. Depuis la D2144 traversant le bourg, le relief et le recul du projet empêchent également les relations visuelles.	Nul	3,8

Tableau 19 : Relations du projet éolien avec les monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée.

6.3.4.5.2 Description des effets du projet sur les sites protégés sites inscrits et classés, sites patrimoniaux remarquables, sites UNESCO

Sur les cinq éléments protégés recensés dans l'aire d'étude rapprochée, un présente une relation visuelle notable (impact faible) avec le projet éolien (visibilité depuis le périmètre protégé ou covisibilité). Les autres ne seront pas impactés visuellement ou très faiblement.

Les effets et impacts du projet éolien sur l'ensemble des sites sont listés et décrits dans le tableau suivant.

Site classé des anciens remparts, jardins et trois tours et site inscrit de l'ensemble urbain de Montluçon (enjeux modérés et sensibilités très faibles)

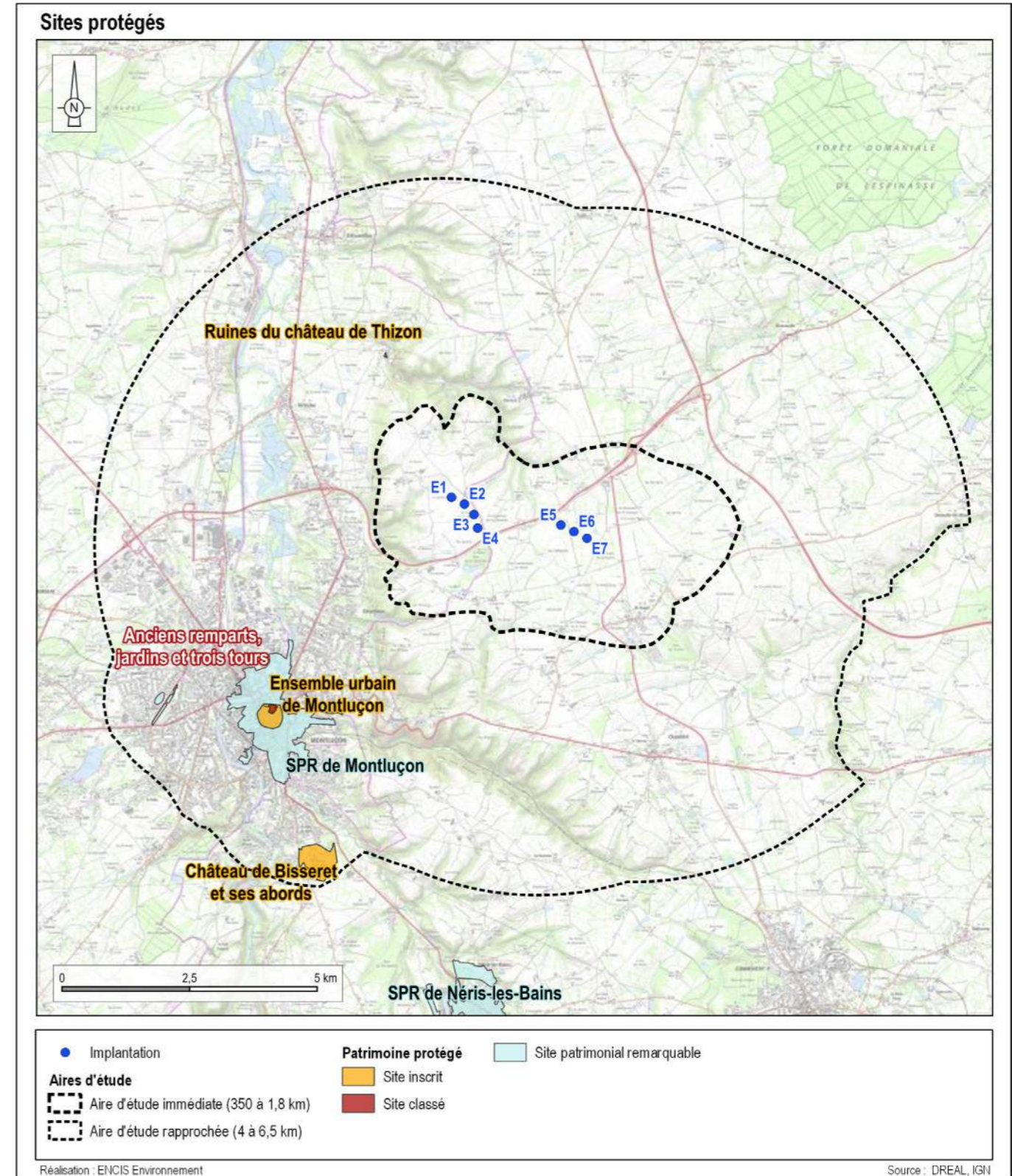
Le site inscrit concerne l'ensemble du périmètre de la ville médiévale et comprend le périmètre du site classé ainsi qu'un certain nombre de monuments historiques dont le château fort. Situés au cœur du tissu urbain dense, ces sites ne disposent d'aucune relation visuelle directe avec le projet. Le sommet du château fort ne permet pas de visibilité vers le projet étant orienté à l'opposé de celui-ci. Les éoliennes ne sont visibles que partiellement (extrémité des pales de E1 à E4) depuis le bord de l'esplanade (Cf. Photographie 175, page 181 - photomontage 10). **L'impact du projet sur ces sites est très faible voire nul.**

Le site patrimonial remarquable de Montluçon (enjeu fort et sensibilité faible)

Le SPR concerne le cœur historique de Montluçon et englobe les principaux monuments historiques tels que le château-fort ou le château de la Louvière. Le périmètre concerne donc des espaces densément bâtis où la trame arborée est également bien développée et limite les perceptions. Même depuis les points les plus hauts tels que le château de la Louvière, le projet est rarement perceptible en raison des masques bâtis et végétaux de la ville. Le sommet du château fort ne permet pas de visibilité du site éolien, masqué par la toiture du château. Les éoliennes ne sont visibles que partiellement (extrémité des pales de E1 à E4) depuis le bord de l'esplanade (Cf. Photographie 175, page 181 - photomontage 10). **L'impact du projet sur ces sites est faible.**



Photographie 180 : Perception très limitée des éoliennes E1 à E4 depuis le château de Montluçon.



Carte 47 : Sites protégés et sites patrimoniaux remarquables de l'aire d'étude rapprochée.

SITES PROTÉGÉS ET SITES PATRIMONIAUX REMARQUABLES DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE							
Départ.	Commune	Nom	Protection	Enjeu	Effets du projet	Impact	Distance au projet (km)
03	Lavault-Sainte-Anne	Château de Bisseret et ses abords	Site inscrit	Faible	Une visibilité ponctuelle partielle et lointaine, sans covisibilité, est identifiée depuis la D1089, au nord du périmètre de protection. Les éoliennes sont peu perceptibles en raison des masques du premier plan (végétation et bâti) et de la distance.	Très faible voire nul	6,9
03	Montluçon	Ensemble urbain de Montluçon		Modéré	Situé au cœur du tissu urbain dense, ce site ne dispose d'aucune relation visuelle directe avec le projet. Le sommet du château fort ne permet pas de visibilité vers le projet étant orienté à l'opposé de celui-ci. Les éoliennes ne sont visibles que partiellement (extrémité des pales de E1 à E4) depuis le bord de l'esplanade (Cf. photomontage 10).	Très faible	5,2
03	Saint-Victor	Ruines du château de Thizon		Très faible	Le site a presque entièrement disparu, réduisant ainsi l'intérêt de la protection et sa compréhension. Aucune relation visuelle n'est identifiée entre le projet et ce site en rebord de la vallée du Thizon.	Nul	3
03	Montluçon	Anciens remparts, jardins et trois tours	Site classé	Modéré	Situé au cœur du tissu urbain dense, ce site ne dispose d'aucune relation visuelle directe avec le projet. Une covisibilité est possible depuis le sommet du château fort, en dehors du site classé.	Très faible	5,3
03	Montluçon	SPR de Montluçon	SPR	Fort	Même depuis les points les plus hauts tels que le château de la Louvière, le projet est rarement perceptible en raison des masques bâtis et végétaux de la ville. Le sommet du château fort ne permet pas de visibilité du projet, masqué par la toiture du château. Les éoliennes ne sont visibles que partiellement (extrémité des pales de E1 à E4) depuis le bord de l'esplanade (Cf. photomontage 10).	Faible	4,2

Tableau 20 : Relations du projet éolien avec les sites protégés de l'aire d'étude rapprochée.

6.3.4.5.3 Description des effets du projet sur les sites touristique et remarquables

Sur les 12 sites et circuits touristiques de l'aire rapprochée, sept sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis l'élément ou covisibilité). Les autres ne seront pas impactés visuellement.

Les effets et impacts du projet éolien sur l'ensemble des monuments historiques sont listés et décrits dans le tableau suivant.

La lanterne des morts d'Estivareilles et le château de la Louvière à Montluçon sont protégés au titre des monuments historiques et traités au chapitre 6.3.4.5.1, page 179. Pour rappel, l'impact du projet sur ces monuments est très faible voire nul.

Les circuits cyclables et de randonnée

Le GR41 (enjeu modéré et sensibilité faible)

Cet itinéraire traverse l'AER du nord au sud en passant par l'AEI et les abords du projet.

Des panoramas s'ouvrent parfois en direction du projet depuis les espaces ouverts et plus hauts (cf. Photographie 181). Les deux parties (E1 à E4 et E5 à E7) apparaissent distinctement mais de manière partielle. Globalement, sur l'ensemble de cet itinéraire dans l'AER, l'impact du projet **est faible voire ponctuellement modéré**.



Photographie 181 : Vue dégagée et perception partielle du projet depuis le GR41 aux abords de Vilsoul.



Photographie 183 : Ouverture vers le projet, perception limitée à l'extrémité de E1 à E4, depuis la voie verte du canal de Berry.



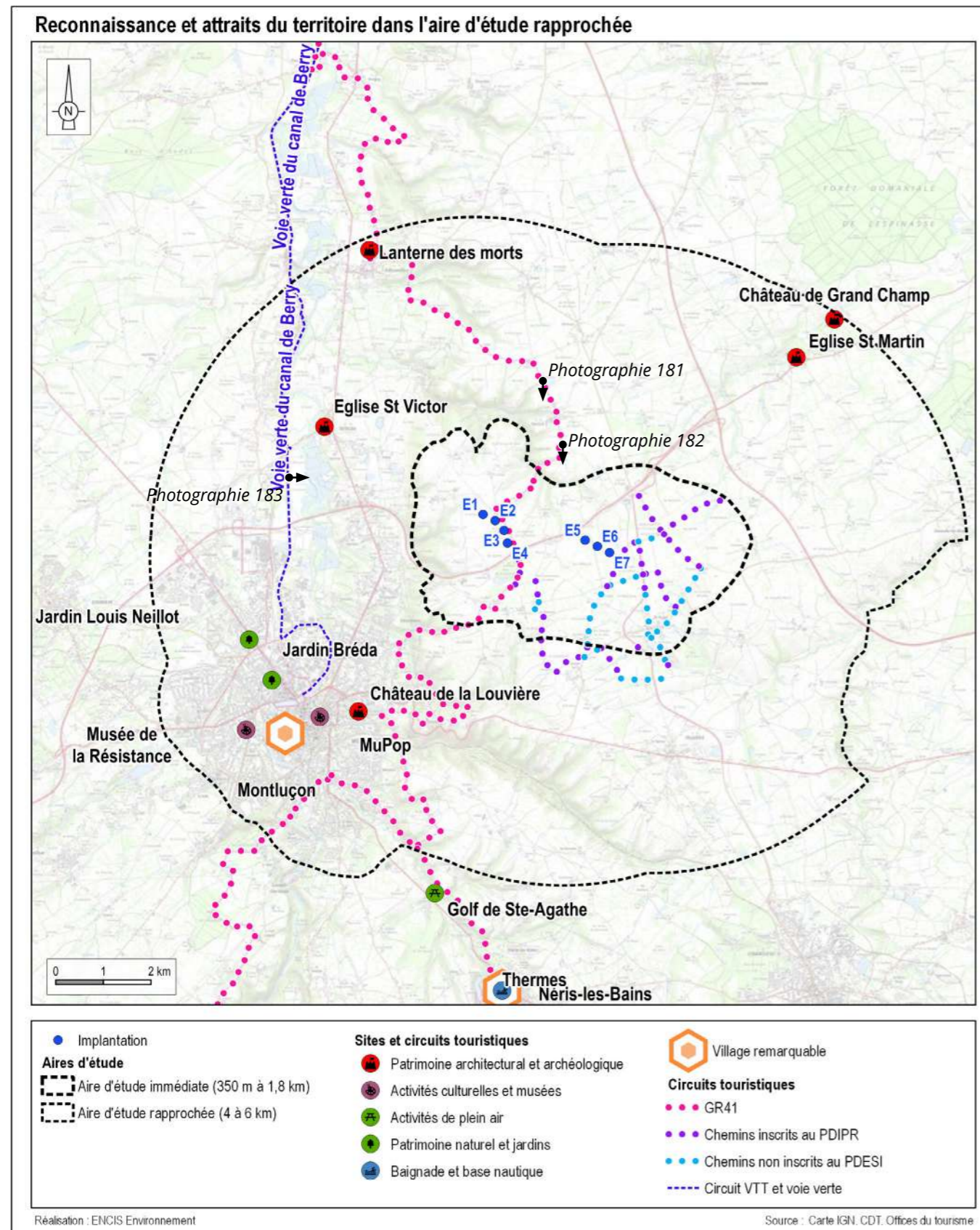
Photographie 182 : Perception du site éolien depuis le GR41 au sud de Verneix (photomontage 22 et esquisse).

La voie verte du Canal de Berry (enjeu modéré et sensibilité globalement faible à ponctuellement modérée)

Dans l'AER, les perceptions du projet sont limitées par la végétation arborée associée à l'itinéraire longeant le canal. Lorsqu'elles existent elles sont ponctuelles, intermittentes et partielles (masques liés à la végétation en avant-plan) et ne concernent que les éoliennes E1 à E4. **L'impact du projet sur cet itinéraire est très faible.**

Le bocage bourbonnais (enjeu modéré et sensibilité faible)

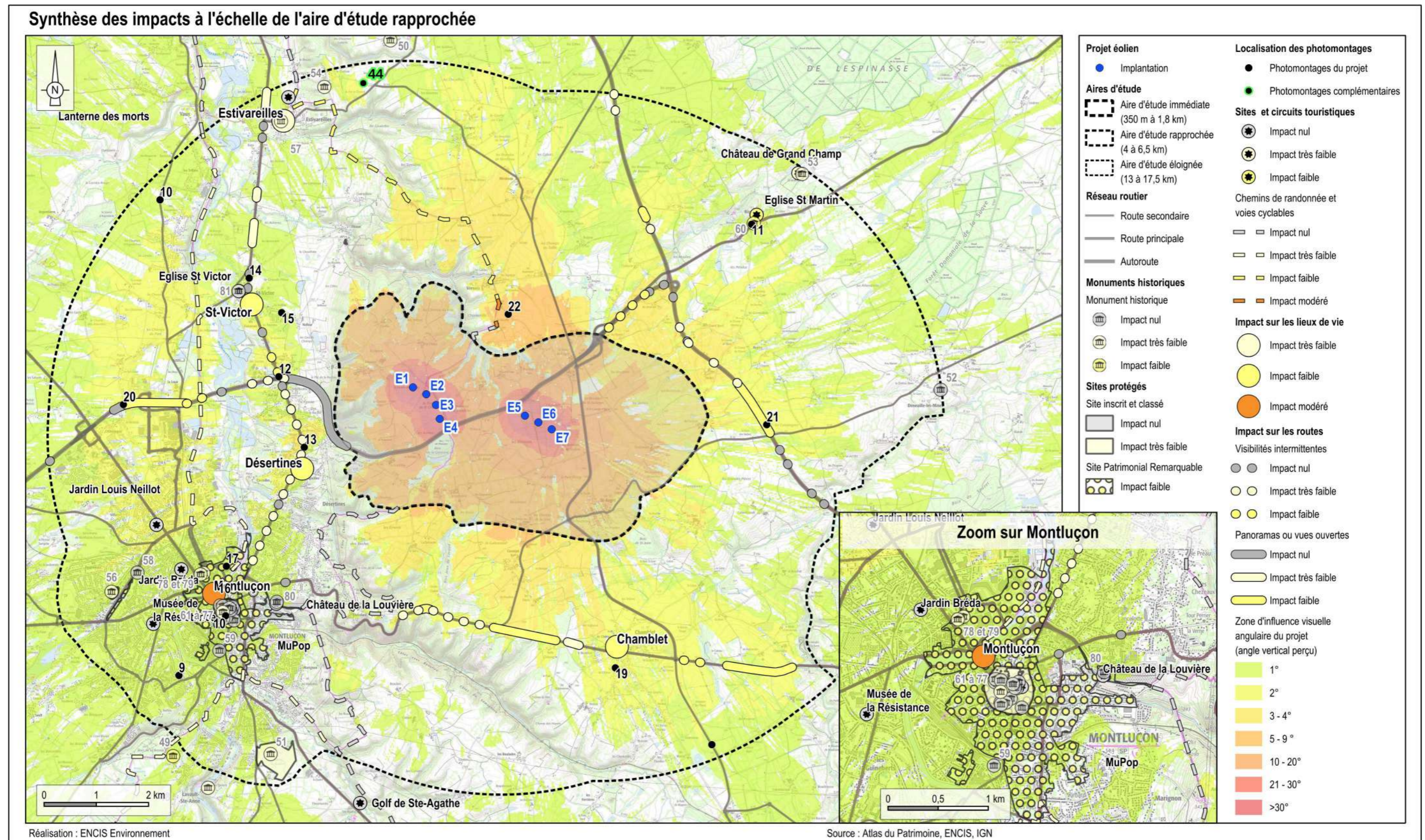
Le bocage définit des mailles relativement petites et cloisonnent les perceptions en jouant un rôle de filtre voire de masque visuel. Il est réparti dans l'ensemble de l'AER et présente des zones plus ou moins denses. Il filtre les perceptions et limite la prégnance du projet dans celles-ci. Le projet ne remet pas en cause son intégrité à l'échelle de l'AER mais présente un rapport d'échelle vertical déséquilibré avec cette composante paysagère. **L'impact du projet sur le bocage bourbonnais dans l'AER est faible.**



Carte 48 : Sites touristiques de l'aire d'étude rapprochée.

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)
03	Estivareilles	Lanterne des Morts	Patrimoine architectural et archéologique	Classé	Modéré	Situé au cœur du bourg, entouré de bâtiments, ce monument de petite taille ne dispose d'aucune relation visuelle directe avec le projet. L'extrémité des éoliennes E1 à E4 peut être ponctuellement perceptible depuis le périmètre de protection (D2144 par exemple) mais sans visibilité conjointe avec le monument. E5 à E7 sont entièrement masquées.	Très faible voire nul	5,7
03	Bizeneuille	Château de Grand Champ		Partiellement Inscrit	Faible	Ce monument situé au nord-est du projet ne dispose d'aucune visibilité directe sur celui-ci. Une légère covisibilité est possible depuis la D603, permettant de percevoir conjointement le château et partiellement l'extrémité haute des éoliennes E5-E6-E7.	Très faible voire nul	6,8
03	Bizeneuille	Eglise Saint-Martin		Inscrit	Faible	Les 7 éoliennes du projet sont visibles partiellement depuis les abords de l'église. Le relief boisé et le recul limitent cependant leur prégnance. L'implantation linéaire et les interdistances régulières facilitent la lecture (Cf. photomontage 11).	Faible	5,5
03	Montluçon	Château		Inscrit	Modéré	Seule l'extrémité des éoliennes E1 à E4 peut se deviner au-dessus de la silhouette bâtie et du relief depuis l'esplanade du château (Cf. photomontage 10).	Très faible	5,6
03	Saint-Victor	Eglise Saint-Victor		Inscrit	Faible	Depuis les abords de l'église, les visibilités directes sont fortement réduites par le contexte bâti alentour. Les éoliennes ne sont finalement pas perceptibles depuis la rue Frédéric Mistral longeant l'église au sud. Depuis la D2144 traversant le bourg, le relief et le recul du projet empêchent également les relations visuelles.	Nul	3,8
03	Montluçon	Musée de la résistance	Activités culturelles et musées	-	Faible	Situé en plein cœur du tissu bâti et ne bénéficiant pas du recul suffisant pour des perceptions, les musées ne présentent aucune relation visuelle avec le projet. Même lorsqu'il se situe dans l'axe des rues étroites, les masques bâtis ne permettent pas de le percevoir.	Nul	6,8
03	Montluçon	MuPop		-	Faible		Nul	5,4
03	Montluçon	Jardin Louis Neilot	Patrimoine naturel et jardins	-	Très faible	Situé en plein cœur du tissu bâti, le jardin se poursuit par un mail dirigé vers le projet. Les immeubles bâtis à la perpendiculaire au bout de ce mail masquent entièrement les éoliennes depuis le projet.	Nul	5,6
03	Montluçon	Jardin Bréda		-	Très faible	Le contexte bâti alentour empêche toute relation visuelle avec le projet.	Nul	5,7
03	-	GR41	Randonnée	-	Modéré	Ce sentier traverse les paysages du bocage bourbonnais et se trouve souvent accompagné d'arbres alignés sur les chemins ou routes empruntées. Des vues dégagées sont identifiées permettant de percevoir le projet de manière partielle (vers Vilsoul ou Verneix).	Faible voire Modéré	0,7
03	-	Voie verte du Canal de Berry	Voie verte	-	Modéré	Longeant le canal souvent accompagné d'alignements d'arbres, la voie verte ne dispose que de très peu de relations visuelles avec le projet. Lorsqu'elles existent elles sont ponctuelles, intermittentes et partielles (masques liés à la végétation en avant-plan) et ne concernent que les éoliennes E1 à E4.	Très faible	4
03	-	Bocage bourbonnais	-	-	Modéré	Le bocage constitue des masques et filtres intermittents limitant les relations visuelles avec le projet. L'intégrité du bocage n'est pas altérée par le projet mais celui-ci peut présenter un rapport d'échelle vertical déséquilibré avec cette composante paysagère.	Faible	0

Tableau 21 : Relations du projet éolien avec les sites touristiques de l'aire d'étude rapprochée.



Carte 49 : Synthèse des impacts du projet à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.

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.

6.3.5.1 Présentation des photomontages du projet depuis l'aire immédiate

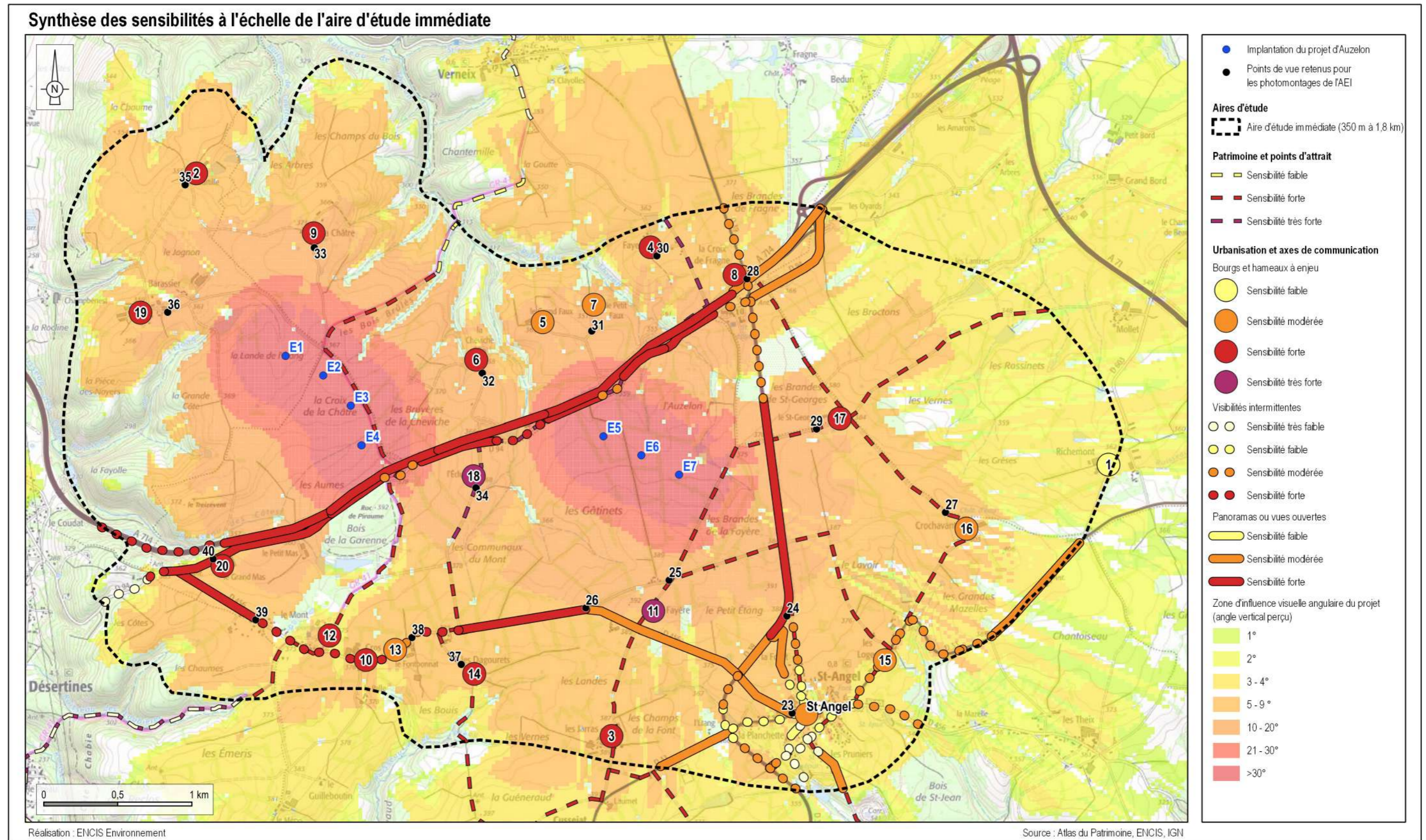
Les points de vue choisis pour les photomontages correspondent aux lieux à enjeux importants et / ou aux lieux dont la sensibilité a été identifiée lors de l'analyse de l'état initial.

Au sein de l'aire d'étude immédiate, 18 points de vue ont été sélectionnés pour la réalisation de simulations du parc éolien.

Ces photomontages sont localisés sur la carte suivante et présentés dans les pages suivantes.

PHOTOMONTAGES DANS L'AIRES D'ÉTUDE IMMÉDIATE			
N° PM	Enjeu	Localisation	Impact
23	Relations avec les lieux de vie	Sur la D33 à l'ouest du bourg de Saint-Angel	Modéré
24	Relations avec les axes de circulation	Depuis la D39 au nord de Saint-Angel	Modéré
25	Relations avec les lieux de vie	Depuis les habitations de La Fayère, au nord de Saint-Angel	Modéré
26	Relations avec les axes de circulation	Depuis la D456 au sud du projet	Fort
27	Relations avec les lieux de vie	Depuis le chemin agricole au nord des habitations du lieu-dit Crochavant	Modéré
28	Relations avec les axes de circulation	Depuis le pont de la D39 surplombant l'A71 au niveau du lieu-dit La Croix de Fragne	Fort
29	Relations avec les lieux de vie	Depuis la route d'accès au lieu-dit Saint-Georges	Fort
30	Relations avec les lieux de vie	Depuis un chemin aux abords des habitations du lieu-dit Faye	Fort
31	Relations avec les lieux de vie	Depuis le chemin d'accès aux habitations de Petit-Faux	Modéré à fort
32	Relations avec les lieux de vie	Depuis La Cheviche	Fort
33	Relations avec les lieux de vie	Depuis La Châtre	Fort
34	Relations avec les lieux de vie	Depuis le chemin agricole au sud des habitations de l'Ecluse	Modéré à fort
35	Relations avec les lieux de vie	Depuis l'entrée de Courtille	Modéré
36	Relations avec les lieux de vie	Depuis l'entrée est de Barrassier	Fort
37	Relations avec les lieux de vie	Depuis l'impasse traversant le lieu-dit Les Dagourets	Modéré
38	Relations avec les lieux de vie	Depuis l'est de Fontbonnat	Faible
39	Relations avec les lieux de vie et les axes de circulation	Depuis la D456 au lieu-dit Le Mont	Fort
40	Relations avec les lieux de vie	Depuis Le Grand Mas	Fort

Tableau 22 : Liste des photomontages dans l'aire d'étude immédiate.



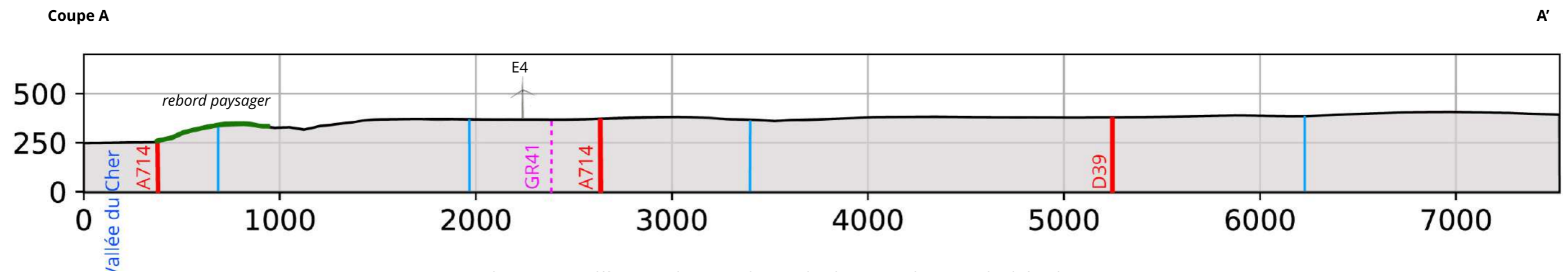
Carte 50 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager de l'aire d'étude immédiate.

6.3.5.2 Relation du projet avec les structures paysagères et motifs de l'aire immédiate

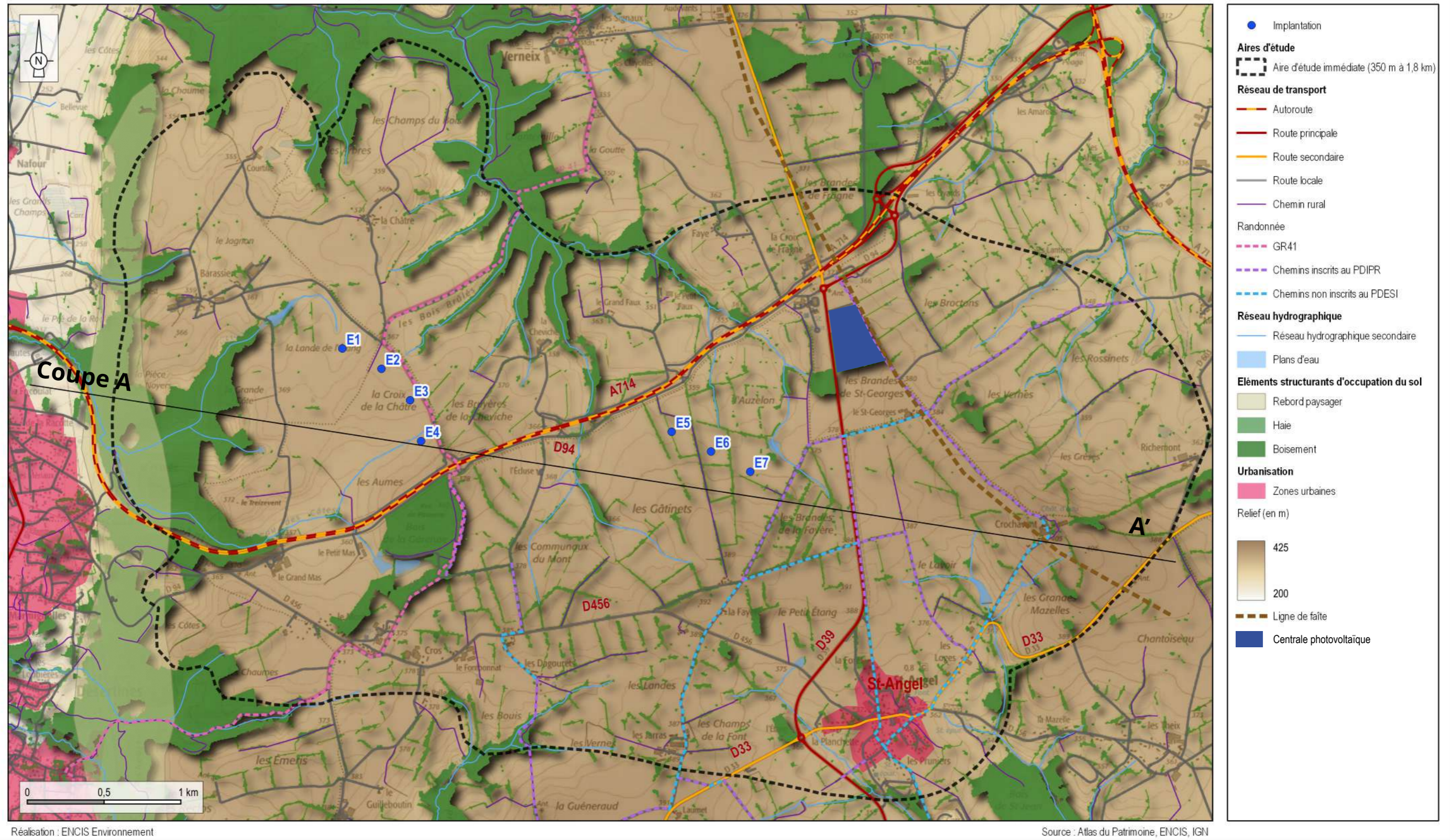
Le projet se trouve sur un plateau agricole faiblement ondulé, marqué à l'ouest par le rebord paysager de la Côte Chabie, le séparant de l'agglomération montluçonnaise. Le recul des éoliennes vis-à-vis de ce rebord permet d'éviter le phénomène de surplomb voire d'écrasement sur la vallée (Cf. coupe ci-dessous). A une échelle plus rapprochée, sur le plateau, les dimensions des éoliennes s'imposent toutefois au regard et créent un contraste important.

Le bocage, peu présent à l'ouest de l'AEI, structure un peu plus le parcellaire agricole au centre et à l'est et accompagne le projet en fractionnant les perceptions.

L'AEI est traversée en son centre par l'A714 (joignant la N145 à l'A71), selon un axe sud-ouest / nord-est. Les deux parties du projet se trouvent chacune d'un côté de cet axe majeur. Leur décalage évite toutefois l'impression d'encadrement de l'axe routier.



Relations du projet avec les structures paysagères de l'aire d'étude immédiate



Carte 51 : Relation du projet avec les structures paysagères de l'AEI.

6.3.5.3 Perceptions du projet depuis les lieux de vie

6.3.5.3.1 Bourgs

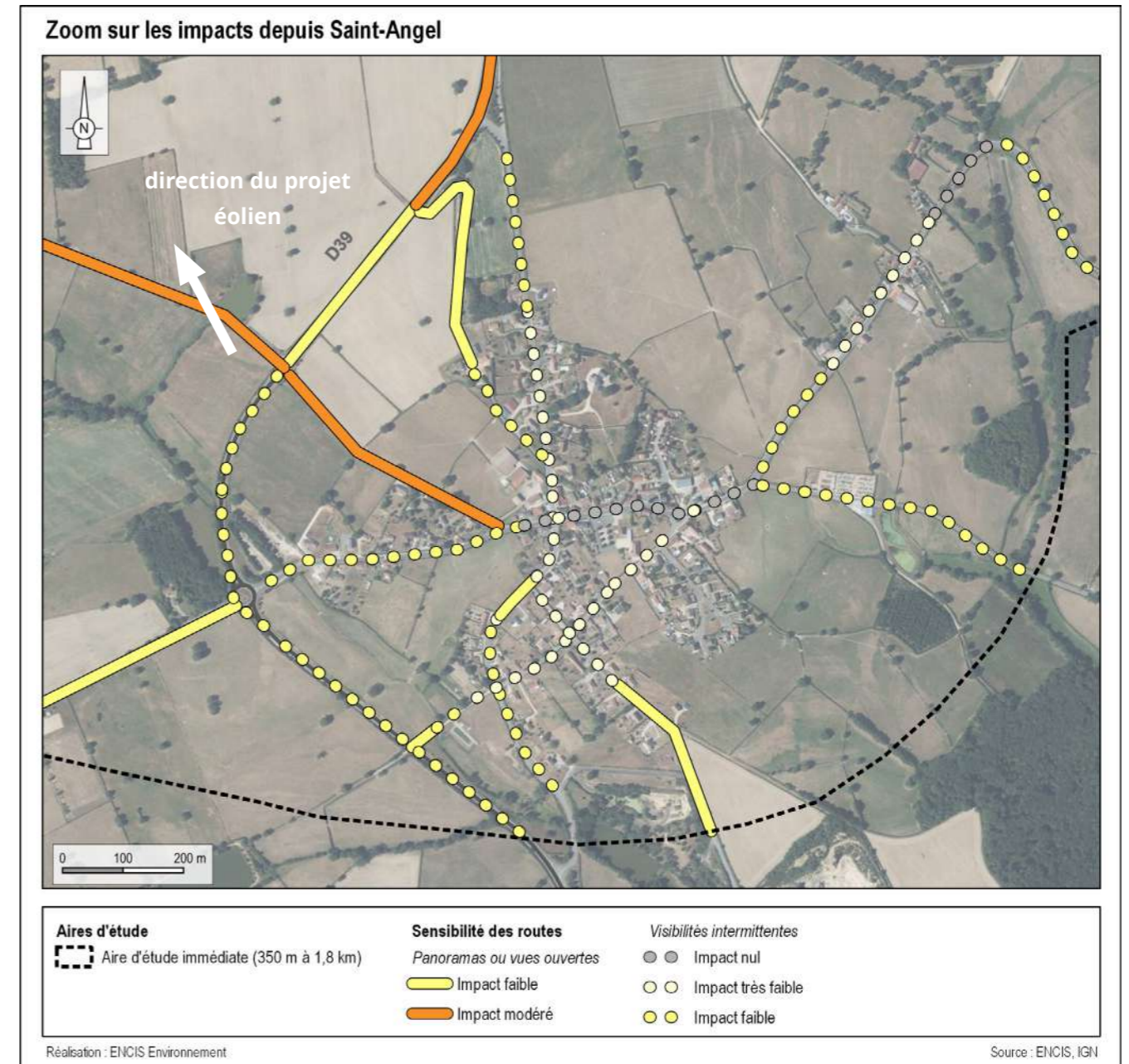
Comme vu dans l'état initial, l'aire d'étude immédiate comporte un bourg et une vingtaine de hameaux. Les impacts du projet sur ces lieux de vie importants sont décrits ci-après et localisés sur la Carte 53, page 195.

6.3.5.4 Les perceptions depuis les villages

Saint-Angel (792 habitants en 2021 selon l'INSEE)

Le bourg de Saint-Angel est implanté au sud-est du projet. Depuis la D39 contournant le bourg par l'ouest, les visibilitées sont limitées par la végétation arborée présente aux abords de l'axe routier.

L'espacement entre les deux parties du projet (E1 à E4 d'une part et E5 à E7 d'autre part) permet de fractionner les perceptions et d'y limiter la prégnance du projet. **L'impact du projet sur ce bourg est globalement faible et localement modéré.**



Carte 52 : Perceptions du projet depuis Saint-Angel.



Photographie 184 : Perception partielle du projet depuis l'ouest de Saint-Angel (Rue du Mont) - photomontage 23.

6.3.5.4.1 Hameaux proches

Les lieux de vie dans l'AEI sont dispersés autour du site éolien, avec un nombre un peu plus important dans la partie sud de l'aire d'étude. Ils sont le plus souvent composés de quelques constructions et comprennent une ou deux maisons d'habitation, accompagnées ou non de bâtiments agricoles. Seuls quelques groupes forment de réels hameaux.

Parmi ces lieux de vie, six hameaux sont sujets à un impact fort, principalement du fait de leur proximité au projet qui s'impose dans les perceptions et crée parfois un effet d'encadrement. Il s'agit des hameaux de la Croix de Fagne (8), la Châtre (9), la Fayère (11), l'Ecluse (18), Barassier (19) et le Grand Mas (20).

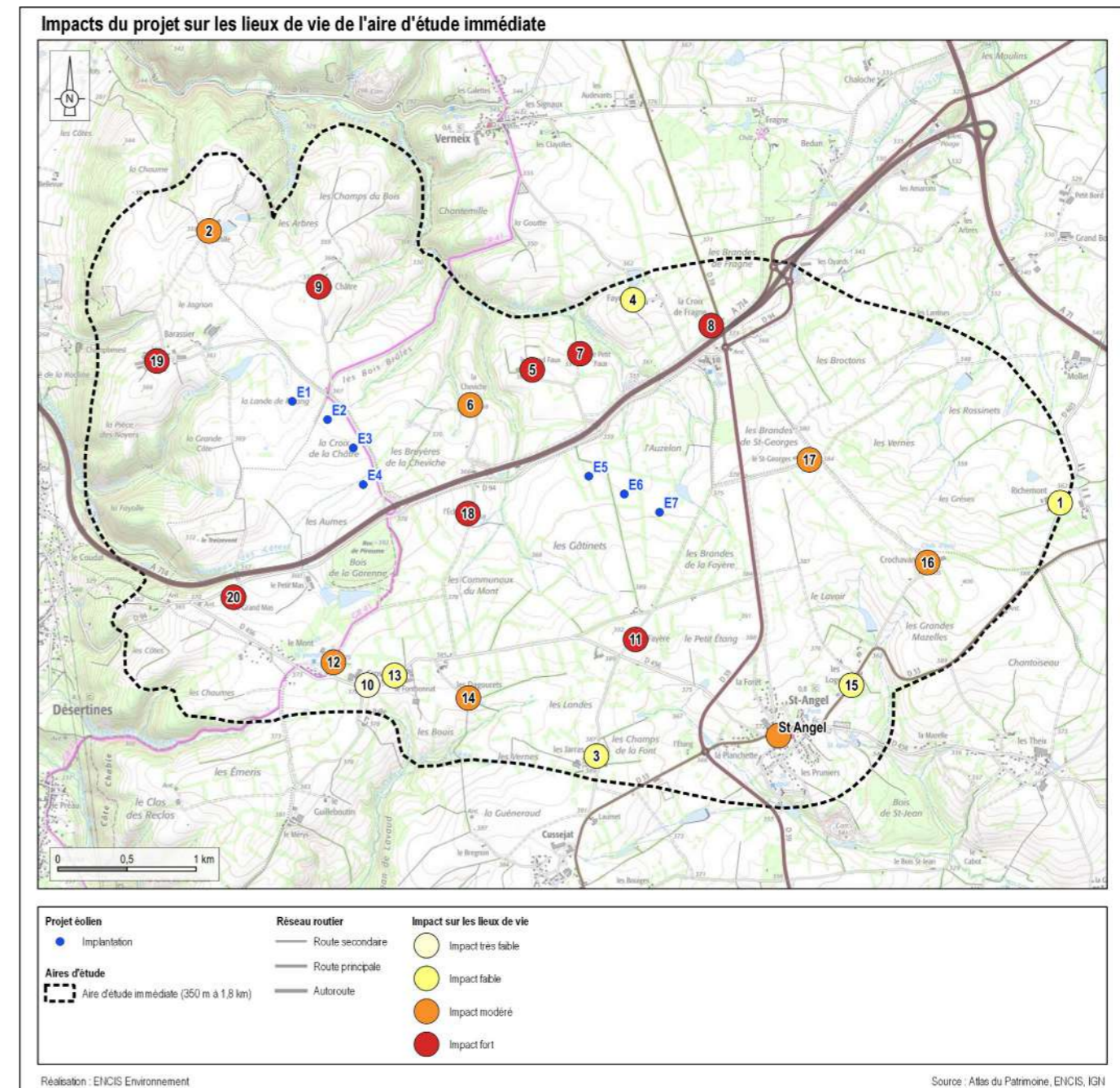
Trois hameaux présentent un impact modéré voire fort : le Grand Faux (5), le Petit Faux (7). Les éléments du bocage fournissent des masques sur tout ou partie du projet. Les éoliennes E1 à E4, plus en retrait sont moins prégnantes tandis que E5 à E7 s'imposent au regard.

Six hameaux présentent un impact modéré. Il s'agit des hameaux de Courtille (2), la Cheviche (6), le Mont (12), les Dagourets (14), Crochavant (16) et le St-Georges (17). Depuis ces lieux de vie, le plus souvent, l'emprise horizontale perçue est importante tandis que l'emprise verticale du projet est limitée par les éléments de bocage en avant-plan. C'est souvent une des deux parties du projet qui s'impose tandis que l'autre est moins prégnante.

L'impact est faible pour cinq hameaux : Richemont (1), les Jarras (3), Faye (4), le Fontbonnat (13), les Loges (15). Depuis ces lieux de vie relativement éloignés (> 1 300 m), les éoliennes sont en grande partie masquées par le relief et la végétation arborée (bocage et/ou boisements).

Un hameau présente un impact très faible. Il s'agit du Cros (10) depuis lequel le projet est presque entièrement masqué par les bâtiments agricoles.

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 53 : Evaluation des impacts sur les lieux de vie de l'aire immédiate.

EFFETS DU PROJET DEPUIS LES BOURGS DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE					
N°	Nom	Population municipale	Situation et visibilité	Impact	Distance au projet (m)
-	Saint-Angel	796	Perceptions intermittentes et limitées par les masques bâtis et le bocage dense aux abords du village.	Faible voire modéré	1 500

Tableau 23 : Effets du projet depuis les bourgs de l'aire d'étude 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)
1	Richemont	6 ou 7	Situé à l'est du projet, en secteur bocager, ce hameau présente des visibilités limitées par l'éloignement et les masques végétaux partiels en avant-plan. Les éoliennes occupent une emprise horizontale limitée et sont en grande partie masquées par la végétation arborée.	Faible	2 895
2	Courtille	1	Situé au nord de la zone ouest du projet, dans un secteur au maillage bocager restreint, le lieu-dit dispose d'une vue ouverte sur les éoliennes qui apparaissent en deux groupes distincts.	Modéré	1 370
3	Les Jarras	6 ou 7	Situé au sud du projet, le hameau dispose d'un premier plan dégagé mais la trame arborée en second plan ne laisse percevoir que la partie haute des éoliennes. Celles-ci apparaissent en deux groupes distincts : E1 à E4 d'une part, en bouquet, et E5 à E7 d'autre part, en ligne aux interdistances régulières.	Faible	1 820
4	Faye	10 ou 12	Situé au nord du projet, ce hameau présente une organisation diffuse. Les éoliennes sont en grande partie masquées par la végétation associée aux habitations et alentours.	Faible	1 290
5	Le Grand Faux	1	Les vues du projet depuis ce hameau situé au nord du projet sont larges et les éoliennes occupent une large emprise à l'horizon. E5 à E7, plus proches sont relativement prégnantes tandis que E1 à E4, plus éloignées, bénéficient des filtres du bocage. Les deux groupes apparaissent distincts mais l'emprise horizontale est clairement lisible.	Modéré voire fort	870
6	La Cheviche	1 ou 2	Localisé au nord, entre les deux parties du projet, ce lieu-dit dispose d'une vue ouverte dans laquelle les éoliennes E5 à E7 apparaissent groupées sur un même axe tandis que E1 à E4 occupent une emprise horizontale plus étendue. Leur implantation linéaire est clairement lisible et les interdistances apparaissent régulières. Leur prégnance est limitée par la trame arborée en avant-plan qui masque la partie basse des éoliennes.	Modéré	910
7	Le Petit Faux	1 ou 2	Les vues du projet depuis ce hameau situé au nord du projet sont larges et les éoliennes occupent une large emprise à l'horizon. E5 à E7, plus proches sont relativement prégnantes tandis que E1 à E4, plus éloignées, bénéficient des filtres du bocage. Les deux groupes apparaissent distincts mais l'emprise horizontale est clairement lisible.	Modéré voire fort	880
8	La Croix de Fragne	1 ou 2	Situé au nord-est du projet, en bordure de l'A714, ce hameau dispose d'une vue dégagée sur E5 à E7 qui s'imposent au regard, tandis que E1 à E4, plus éloignées, sont en grande partie masquées par la végétation.	Fort	1 385
9	La Châtre	une quinzaine	Situé au nord-ouest du projet, ce hameau (un des plus importants de l'AEI) dispose d'une vue ouverte vers le projet. E1 à E4 s'imposent au regard. Leur implantation linéaire est lisible mais E3 et E4 se chevauchent, brouillant ainsi la lisibilité de la ligne. E5 à E7, plus lointaines, présentent également une implantation linéaire aux interdistances régulières mais occupent une emprise horizontale limitée.	Fort	840
10	Le Cros	2 ou 3	Depuis ce hameau situé au sud de l'AEI, le long de la D456, le site éolien occupe une emprise horizontale étendue. Les perceptions sont toutefois limitées par les masques bâtis (hangars agricoles) et végétaux (haies bocagères longeant la route notamment) qui rendent les vues partielles et intermittentes. Les zones ouest et centrale du site éolien sont les plus prégnantes.	Très faible	1 470
11	La Fayère	4 ou 5	Positionnées au sud-est du projet, les habitations de la Fayère (réparties en plusieurs petits groupes) disposent d'une vue dégagée sur E5 à E7 qui dominant la vue. Le contexte bocager apporte des filtres et masques occultant E1 à E4.	Fort	715
12	Le Mont	17	Depuis ce hameau étalé le long de la D456, situé au sud de l'AEI, le projet occupe une emprise horizontale étendue engendrant un effet barrière. Les éoliennes E1 à E4 sont les plus prégnantes. Le bois de la Garenne, ne laisse percevoir que la partie haute de E5 à E7.	Modéré	1 380
13	Le Fonbonnat	1 ou 2	Ce hameau se situe au sud de l'AEI, le long de la D456. Les éoliennes sont peu perceptibles en raison de la trame arborée.	Faible	1 340
14	Les Dagourets	5 ou 6	Depuis ce hameau, le projet est en recul et la trame arborée en avant-plan limite la prégnance des éoliennes. E5 à E7 apparaissent alignées tandis que E1 à E4 constituent un bouquet. Le rapport d'échelle est cohérent avec les repères existants.	Modéré	1 625

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)
15	Les Loges	une douzaine	Depuis ce hameau situé au sud-est du projet, le long de la D33, seules E5 à E7 peuvent être perceptibles. E1 à E4, plus éloignées, sont masquées par le relief et la végétation.	Faible	1 860
16	Crochavant	3	Ce hameau dispose d'une vue dégagée vers le projet mais celui-ci occupe une emprise verticale et horizontale limitée dans la perception. Les éoliennes apparaissent groupées en bouquet.	Modéré	1 815
17	Le St Georges	2	Ce hameau situé à l'est du projet dispose d'une vue partielle sur celui-ci. La prégnance des éoliennes est légèrement atténuée par les arbres isolés en avant-plan. L'implantation linéaire est clairement lisible en deux plans successifs et l'emprise horizontale est modérée.	Modéré	980
18	L'Ecluse	1	Cette habitation est encadrée par les deux parties du projet. L'implantation linéaire est clairement lisible pour E5 à E7 contrairement aux éoliennes E1 à E4 qui apparaissent groupées en bouquet. La prégnance est atténuée par la distance.	Fort	825
19	Barassier	5 ou 6	Depuis ce hameau situé au nord-ouest du projet, les éoliennes E1 à E4 dominent la perception et leur implantation n'est pas clairement lisible. Les éoliennes E5 à E7, plus en recul, sont moins prégnantes dans les perceptions.	Fort	850
20	Le Grand Mas	2 ou 3	Depuis ce lieu-dit situé au sud-ouest du projet, le long de la D94, la vue est dégagée vers l'A714. Les éoliennes E1 à E4 dominent la perception mais leur implantation linéaire aux interdistances régulières est clairement lisible. Les éoliennes E5 à E7 sont en grande partie masquées par le bois de la Garenne.	Fort	1 260

Tableau 24 : 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 185 : Projet largement masqué par la trame arboré depuis Richemont (1).



Photographie 186 : Lisibilité perturbée de l'implantation du projet depuis Courtille (2) - photomontage 35.



Photographie 187 : Prégance du projet limitée par la trame arborée depuis les Jarras (3) - Source : Google Streetview.



Photographie 188 : Perception du projet limitée par la végétation depuis Faye (4) - photomontage 30 et esquisse.



Photographie 189 : Large perception du projet avec une prégnance plus importante pour E5 à E7 depuis les abords de Petit Faux et Grand Faux (5 et 7) - photomontage 31.



Photographie 190 : Encadrement du chemin d'accès à la Cheviche (6) - photomontage 32.



Photographie 191 : Forte prégnance de E5 à E7 mais perception très limitée de E1 à E4 depuis la D39 surplombant l'A714 au niveau de la Croix de Fragne (8) - photomontage 28 et esquisse.



Photographie 192 : Forte prégnance de E1 à E4 depuis la Châtre (9) - photomontage 33.



Photographie 193 : Projet peu perceptible à l'arrière des bâtiments agricoles de Cros (10).



Photographie 194 : Forte prégnance de E5 à E7 depuis la Fayère (11) - photomontage 25.



Photographie 195 : Projet perçu sur une large emprise horizontale, avec une prégnance importante de E1 à E4, depuis le Mont (12) - photomontage 39.



Photographie 196 : Perception du projet limitée par la végétation en premier plan depuis le Fonbonnat (13) - photomontage 38 et esquisse.



Photographie 197 : Large emprise horizontale du projet du fait de l'espace entre E1 à E4 d'une part et E5 à E7 d'autre part depuis les Dagourets (14). Prégance limitée par le recul et la trame arborée - Photomontage 37.



Photographie 198 : Projet peu perceptible depuis les Loges (15).



Photographie 199 : Vue ouverte et dominante vers les éoliennes qui apparaissent groupées depuis Crochavant (16) - photomontage 27.



Photographie 200 : Vue sur le projet filtrée par la végétation arborée depuis l'accès au St Georges (17) - Photomontage 29.



Photographie 201 : Forte prégnance des éoliennes E1 à E4 depuis le Grand Mas (20) - photomontage 40.



Photographie 202 : Effet d'encerclement depuis L'Ecluse (18) - photomontage 34.



Photographie 203 : Forte prégnance des éoliennes E1 à E4 depuis Barassier (19) - photomontage 36.

6.3.5.5 Perceptions du projet depuis les axes de circulation principaux

Comme indiqué au chapitre 6.3.3.3, page 156, 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.

Cinq routes principales traversent l'aire d'étude immédiate. Les impacts du projet éolien sur celles-ci sont décrits ci-dessous. Les principales visibilité sont localisées sur la carte ci-contre.

L'A714 de l'ouest au nord-est de l'AEI

Cet axe correspond à la continuité entre la N145 à l'ouest de l'AEI et l'A71 à l'est. Il circule entre les deux parties du projet. Ses abords sont dégagés et son tracé est proche de la ligne de faîte située au nord du Bois de la Garenne. Depuis l'ouest et jusqu'à ce boisement, ce sont les éoliennes E1 à E4 qui dominent les perceptions, E5 à E7 étant masquées pour tout ou partie par le relief boisé. Elles sont plus prégnantes dans les perceptions depuis l'est de l'AEI mais leur implantation linéaire en facilite la lecture et l'emprise horizontale est limitée par leur nombre réduit. De manière générale, le projet n'est jamais prégnant dans sa globalité mais c'est tour à tour une des parties qui s'impose dans les perceptions. **L'impact du projet sur l'A714, dans l'AEI, est globalement modéré voire localement fort à proximité de E4.**

La D39, à l'est de l'AEI

Cette route relie Hérisson (au nord dans l'AEE) à la D37 à proximité de Commentry au sud. Elle traverse l'AEI dans sa partie est en passant par Saint-Angel qu'elle contourne. L'axe circule à l'est du projet, à environ 630 m au plus proche (E7). L'effet d'encadrement sur cette route est évité par l'absence d'éolienne à l'est de son tracé. L'emprise horizontale perçue du projet est limitée par l'implantation de celui-ci. **L'impact du projet sur la D39 est faible voire modéré.**

La D456 d'est en ouest, au sud de l'AEI

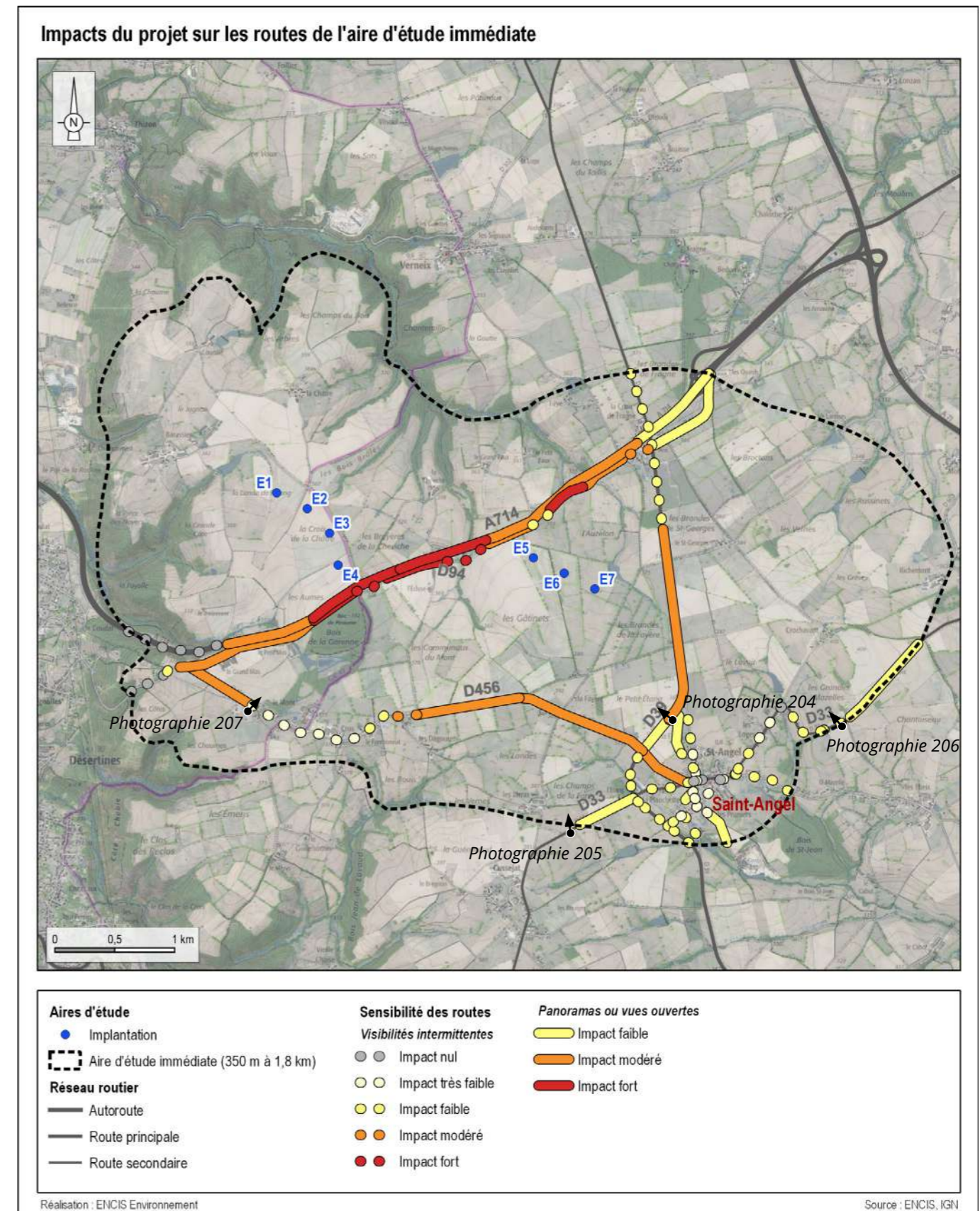
Cette route relie, dans l'AEI, Saint-Angel à Montluçon et traverse l'aire d'étude d'est en ouest dans sa partie sud. Elle circule au plus proche à environ 1 km du projet. Depuis le sud-est, aux abords de Saint-Angel, l'éloignement et le bocage séparant la route du projet limitent la prégnance de celui-ci dans les perceptions. Plus à l'ouest, les vues peuvent être rendues intermittentes par la végétation et les masques bâtis mais la proximité des éoliennes lui confère une prégnance relativement importante. La vue est large et dégagée au sud-ouest, depuis le relief du Mont. L'implantation linéaire de E5 à E7 est lisible depuis cet axe mais E1 à E4 apparaissent plutôt en bouquet. Selon le secteur, au fur et à mesure de l'avancement, une des deux parties du projet est plus prégnante que l'autre et réciproquement. **L'impact du projet sur la D456 est globalement modéré.**

La D94 (le long de l'A714)

Cette route longe l'axe de l'A714 et présente des niveaux d'impacts similaires. **L'impact du projet sur la D94, dans l'AEI, est globalement modéré voire localement fort à proximité de E4.**

La D33 au sud-est de l'AEI

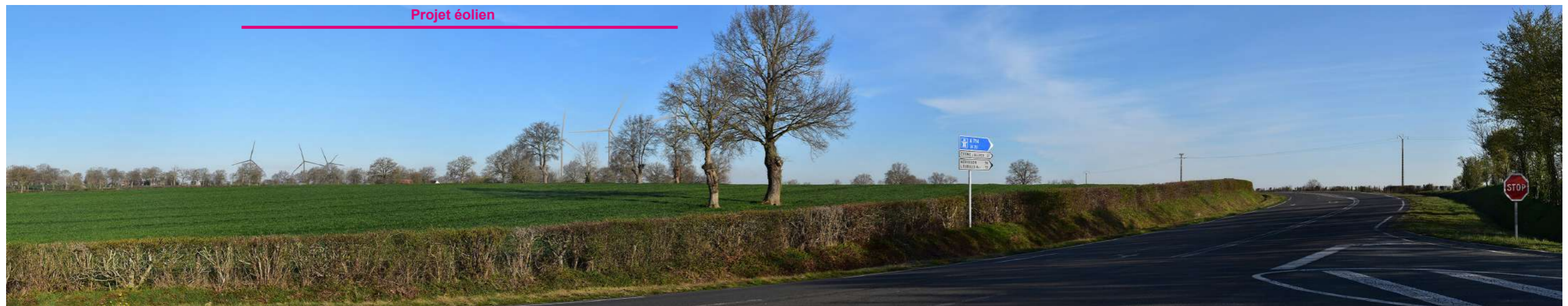
Cet axe circule dans la pointe sud-est de l'AEI en passant par Saint-Angel. L'éloignement (environ 1,7 km de E7) ainsi que le bocage limitent la prégnance du projet dans les perceptions. **L'impact du projet sur la D33 est faible.**



Carte 54 : Perception visuelle du projet depuis les routes principales de l'AEI.

Des routes de desserte locale, empruntées par les riverains dans leurs déplacements quotidiens, sont également susceptibles d'offrir des perceptions importantes du projet notamment dans la partie nord-ouest de l'AEI (accès à la Châtre ou au Barassier).

Globalement, dans l'AEI, l'impact du projet sur les routes est modéré voire fort en raison de la proximité et du positionnement des axes routiers par rapport aux différents groupements d'éoliennes.



Photographie 204 : Perception du projet limitée par le recul et la trame arborée depuis la D39 - photomontage 24.



Photographie 205 : Perception rapprochée du projet limitée par la trame bocagère depuis la D33 au sud-ouest de St-Angel.



Photographie 206 : Perception limitée du projet depuis la D33 à l'est de l'AEI.



Photographie 207 : Effet de barrière dû aux éoliennes E1 à E4 depuis la D456 à hauteur du Mont - Photomontage 40.

6.3.5.6 Perceptions du projet depuis les éléments patrimoniaux et touristiques

Le tableau suivant reprend l'ensemble des inventaires des éléments de patrimoine établis dans l'état initial du paysage. L'estimation des impacts du projet sur ces éléments patrimoniaux est faite à partir des visites de terrain, de la réalisation d'une carte d'influence visuelle avec les données précises du projet, et de l'analyse de photomontages.

6.3.5.6.1 Description des effets du projet sur les monuments historiques

Aucun monument historique n'a été recensé lors de l'état initial.

6.3.5.6.2 Description des effets du projet sur les sites protégés inscrits / classés

Aucun site protégé n'a été recensé lors de l'état initial.

6.3.5.6.3 Description des effets du projet sur les sites patrimoniaux remarquables

Aucun site patrimonial remarquable n'a été recensé lors de l'état initial.

6.3.5.6.4 Description des effets du projet sur les sites emblématiques

Aucun site emblématique n'a été recensé lors de l'état initial.

6.3.5.6.5 Description des effets du projet sur les lieux touristiques et récréatifs

L'aire d'étude immédiate ne comprend aucun site touristique identifié mais elle est traversée par plusieurs circuits de randonnée (cf. carte et tableau pages suivantes). Les trois itinéraires identifiés sont concernés par des relations visuelles avec le projet éolien (visibilité depuis l'élément ou covisibilité).

GR41 (enjeu modéré et sensibilité forte)

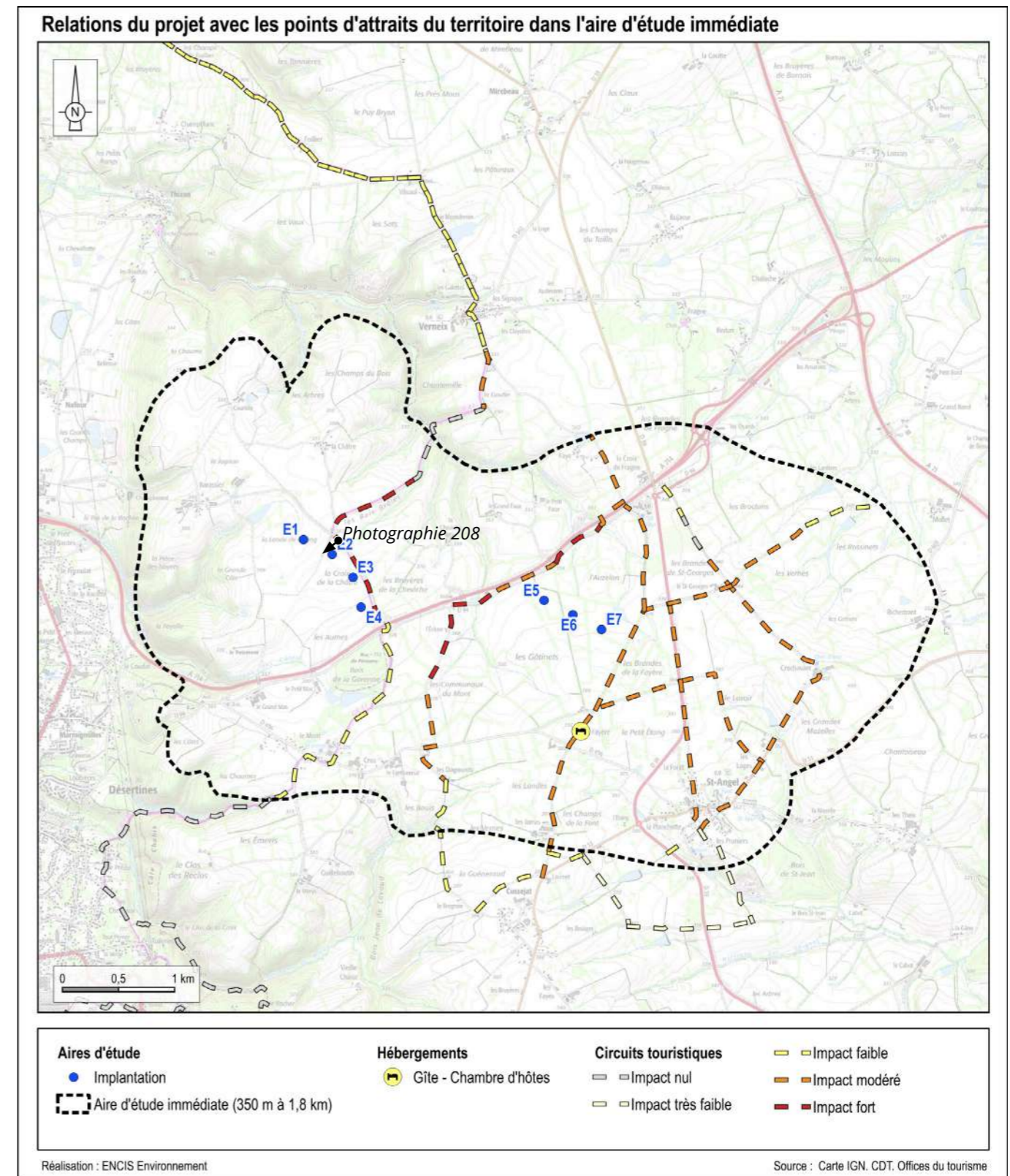
Cet itinéraire de grande randonnée qui traverse l'AEE depuis le nord parcourt l'AEI en longeant les éoliennes E2 à E4. Au sud de l'A714, le Bois de la Garenne masque les éoliennes E1 à E4 et E5 à E7, plus éloignées (>1,4 km) sont peu prégnantes. **L'impact du projet sur ce circuit est globalement modéré voire fort sur le tronçon passant au pied des éoliennes.**

L'AEI comporte également plusieurs sentiers, inscrits ou non au PDIPR (enjeu faible), passant au plus proche à environ 275 m à l'est de E7. Les éoliennes occupent une emprise horizontale limitée depuis l'est. Au sud, les itinéraires se trouvent entre les deux parties du projet mais avec un éloignement plus important.

L'impact du projet sur ces itinéraires est globalement modéré.

L'offre d'hébergement touristique

L'offre d'hébergement est peu développée. Un seul gîte a été identifié sur la commune de Saint-Angel dans le hameau de la Frayère. Pour rappel, ce hameau est concerné par un impact fort (Cf. 6.3.5.3).



Carte 55 : Sites touristiques et attractifs de l'aire d'étude immédiate.

RELATIONS DU PROJET AVEC LES SITES TOURISTIQUES ET ATTRACTIFS DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE								
Départ.	Commune	Nom	Type	Protection	Enjeu	Effets du projet	Impact	Distance au projet (km)
03	Verneix, Saint-Angel	GR41	Randonnée	-	Modéré	Au nord de l'AEI, le GR longe les éoliennes E1 à E4 qui engendre un effet d'écrasement sur l'itinéraire. Les éoliennes E5 à E7, plus lointaines, sont moins perçues depuis cet itinéraire.	Fort	0
03	Saint-Angel, Bizeneuil	Chemins inscrits au PDIPR		-	Faible	Ces itinéraires parcourent l'AEI de part et d'autre des éoliennes E5 à E7. Celles-ci engendrent ponctuellement un effet de surplomb mais le bocage fractionne les perceptions.	Modéré voire fort	0
03	Saint-Angel	Chemins non inscrits au PDESI		-	Faible		Modéré voire fort	190

Tableau 25 : Relations du projet éolien avec les éléments patrimoniaux et touristiques de l'aire d'étude immédiate.



Photographie 208 : Dominance des éoliennes E1 à E4 sur une portion du GR41.

6.3.6 Les effets du projet dans le site éolien

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 5.3, page 144.

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 est implanté à l'est d'un rebord paysager dominant la vallée du Cher et l'agglomération de Montluçon. Le recul des éoliennes vis-à-vis de ce rebord permet d'éviter les effets de surplomb. Elles sont implantées dans des parcelles agricoles (prairies et cultures) sans élément remarquable en termes de paysage ou de patrimoine hormis le passage du GR41 en bordure de E2-E3-E4. L'abandon de la zone est du site éolien et le décalage des deux lignes du projet de part et d'autre de l'A714 permettent d'éviter les effets d'encadrement sur ces axes routiers.

6.3.6.2 Voies d'accès

Les voies d'accès aux éoliennes viennent se connecter à partir du réseau routier et des chemins d'exploitation agricole. Les chemins existants ont été élargis durant la phase de construction et restent durant l'exploitation aux mêmes dimensions (4,50 m de bande roulante avec un espace dégagé de 5,50 m au total, 3m pour l'accès permanent à E6), représentant 2 907 m linéaires et 14 047 m² en tout (soit près de 70% des pistes nécessaires au projet). Les nouvelles pistes créées durant la phase de construction représentent quant à elles 4 831 m² sur 897 m linéaires (soit environ 30% des pistes du projet). Elles sont conservées durant la phase d'exploitation également.

Des aménagements complémentaires ont été effectués dans les virages pour favoriser le passage des engins longs. Ils seront restitués à l'activité agricole par une remise en état à la fin de la phase de construction.

Le revêtement de ces pistes est un concassé de granit de couleur beige.

Les pistes seront principalement visibles aux abords proches comme depuis le tronçon du GR41 longeant les éoliennes E2-E3-E4.

Les chemins entourant le site et non aménagés pour le parc comportent une bande enherbée au milieu et sont larges d'environ 3,5 m maximum.

La transition entre les pistes et les chemins ruraux peut être brutale en raison du changement de matériaux et de l'élargissement, perturbant la lisibilité de l'aire immédiate, et changeant le rapport d'échelle des voies par rapport au contexte. La mesure de réduction C2 permettra, dans la mesure du possible, de reconstituer une bande enherbée au milieu des chemins modifiés. **L'impact est modéré.**

6.3.6.3 Aires d'évolution des engins de montage et de maintenance

Ces aires rectangulaires seront réalisées dans le prolongement des voies créées. Tout comme les pistes, elles auront été revêtues de concassé de granit de couleur beige. Ces aires, par leur nature et leur dimension, ont un impact significatif à l'échelle de l'aire immédiate. Elles ne seront cependant pas visibles depuis les routes et hameaux environnants. Seules les plateformes associées aux éoliennes E1-E2-E3-E4 seront perceptibles depuis le GR41 passant à proximité et ne disposant pas d'obstacle visuel en premier plan.

Durant les 30 ans d'exploitation, ces aires, par leur nature et leur dimension, ont un impact modéré

à l'échelle de l'aire immédiate.

6.3.6.4 Fondations

Les éoliennes nécessitent des fondations bétonnées. Celles-ci seront enterrées et donc invisibles. La repousse naturelle permettra de retrouver un enherbement initial en une année.

L'impact est nul.

6.3.6.5 Réseau de raccordement de l'électricité

L'intégralité du réseau d'évacuation de l'électricité sera enterrée et donc invisible. **L'impact est nul.**

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. Les postes de livraison 1 et 2 seront côte à côte. Ils seront situés en bordure de la plateforme de l'éolienne E4. Les postes de livraison 3 et 4 aussi aménagés l'un à côté de l'autre, seront localisés le long de la plateforme de l'éolienne E5.

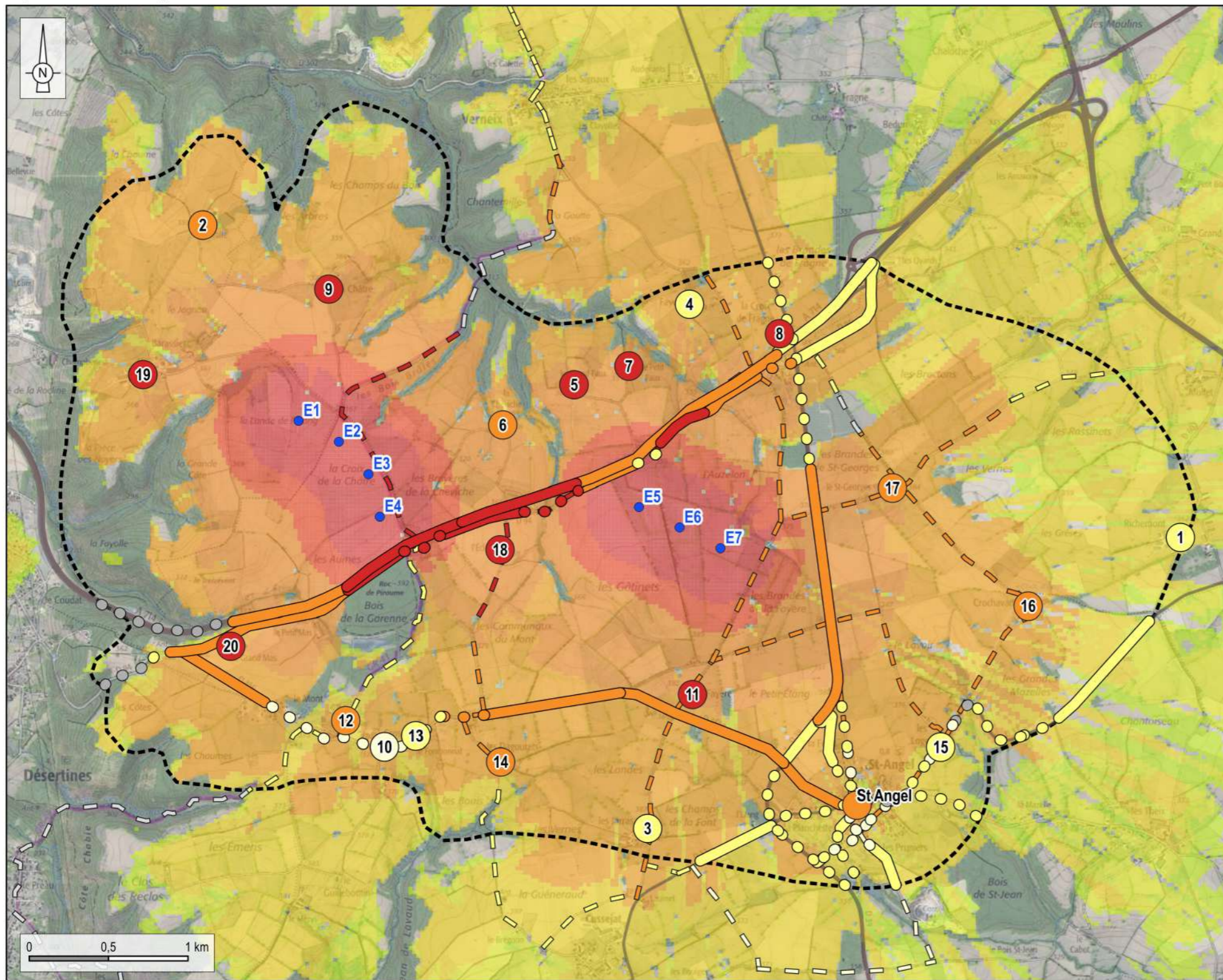
Les PDL 1 et 2 seront implantés sur une plateforme permanente d'une surface de 104 m², qui sera conservée durant l'exploitation du parc éolien. Il en est de même pour les PDL 3 et 4.

Les 4 PDL et les 2 plateformes occuperont une surface totale de 258 m².

Les postes seront peu perceptibles depuis les environs fréquentés, hormis les PDL 1 et 2 qui seront visibles depuis le GR41.

L'architecture d'un poste de livraison standard est banale et sans qualité particulière et ne s'accorde pas au caractère bocager du site. **L'impact est modéré.**

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



Réalisation : ENCIS Environnement

Source : Atlas du Patrimoine, ENCIS, IGN

<p>Projet éolien</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Implantation 	<p>Circuits touristiques et randonnée</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Impact nul □ Impact très faible □ Impact faible □ Impact modéré □ Impact fort Chemin de randonnée □ Impact nul □ Impact faible □ Impact modéré
<p>Aires d'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Aire d'étude immédiate (350 m à 1,8 km) 	<p>Zone d'influence visuelle angulaire du projet (angle vertical perçu)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1° 2° 3 - 4° 5 - 9° 10 - 20° 21 - 30° >30°
<p>Réseau routier</p> <ul style="list-style-type: none"> — Route secondaire — Route principale — Autoroute 	<p>Impact sur les lieux de vie</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Impact très faible ○ Impact faible ○ Impact modéré ○ Impact fort
<p>Impact sur les routes</p> <p>Visibilités intermittentes</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Impact nul ○ Impact très faible ○ Impact faible ○ Impact modéré ○ Impact fort 	<p>Panoramas ou vues ouvertes</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Impact faible ○ Impact modéré ○ Impact fort

Carte 56 : Synthèse des impacts du projet à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.

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 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 parcs existants et les projets approuvés mais non construits.

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 distances** 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 Présentation des photomontages pour les effets cumulés

Les points de vue choisis pour les photomontages correspondent aux lieux à enjeux importants et / ou les lieux à sensibilité visuelle identifiés lors de l'analyse de l'état initial.

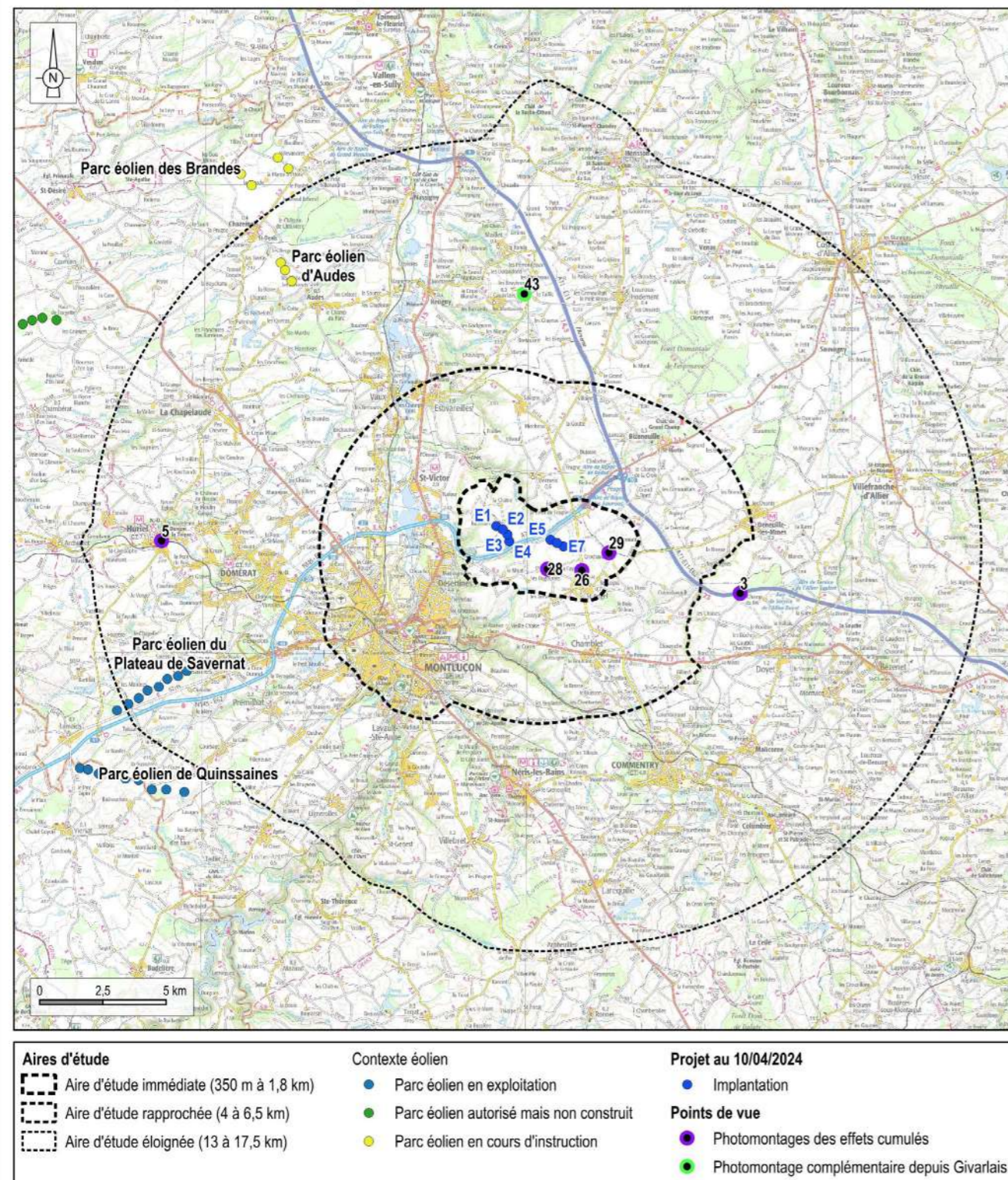
Dans ce chapitre, cinq points de vue ont été sélectionnés pour la réalisation de simulations du parc éolien.

Ces photomontages sont localisés sur la carte suivante et présentés au chapitre 5 du carnet de photomontages en annexe.

PHOTOMONTAGES DES EFFETS CUMULÉS					
N° PM	Enjeu	Localisation	Impact	Effet cumulé	Participation du projet à l'effet cumulé
3	Relations avec les axes de communication	Depuis un pont au-dessus de l'A71 à l'est du projet	Faible	Nul	-
5	Relations avec le patrimoine, le tourisme et les lieux de vie	Au sommet du donjon d'Huriel	Faible	Très faible	Faible
24	Relations avec les axes de communication	Sur la D39 au nord de Saint-Angel	Modéré	Nul	-
26	Relations avec les axes de communication	Depuis la D456 à l'ouest de Saint-Angel	Fort	Nul	-
27	Relations avec les lieux de vie	Depuis Crochavant	Modéré	Très faible	Modéré
43	Relations avec les axes de communication	Depuis la D252 à l'est de Givarlais	Très faible	Faible	Très faible

Tableau 26 : Liste des photomontages des effets cumulés.

Localisation des points de vue d'analyse des effets cumulés



Carte 57 : Localisation des photomontages pour les effets cumulés.

6.3.7.2 Les projets existants ou approuvés de faible hauteur

Les projets existants ou approuvés autres que les projets éoliens et d'une hauteur inférieure à 20 m sont inventoriés dans l'aire d'étude rapprochée. Au-delà de ce périmètre de 6 km, les effets cumulés potentiels (co-visibilité, effet de barrière pour la faune volante, émergences acoustiques, etc.) entre le projet éolien et d'autres projets connus de faible hauteur ne peuvent être que négligeables.

Les recherches ont été effectuées pour les années 2019 à 2024.

En août 2024, les projets recensés sur les communes de l'aire d'étude rapprochée sont les suivants :

- quatre projets photovoltaïques ;
- un projet de forage ;
- deux projets d'exploitation et d'extension de carrière.

Ces projets occupent une surface totale de 124 ha. Le plus proche se trouve à 891 m au nord-est de l'éolienne E7.

6.3.7.3 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.

- A l'échelle de l'aire éloignée, les covisibilités entre les parcs éoliens et le projet à l'étude sont généralement faibles voire très faibles.
- A l'échelle de l'aire rapprochée, les parcs éoliens existants ou autorisés deviennent des éléments structurant avec lesquels le projet à l'étude doit dialoguer.
- A l'échelle de l'aire immédiate, la proximité impose de veiller à respecter une cohérence entre les parcs.

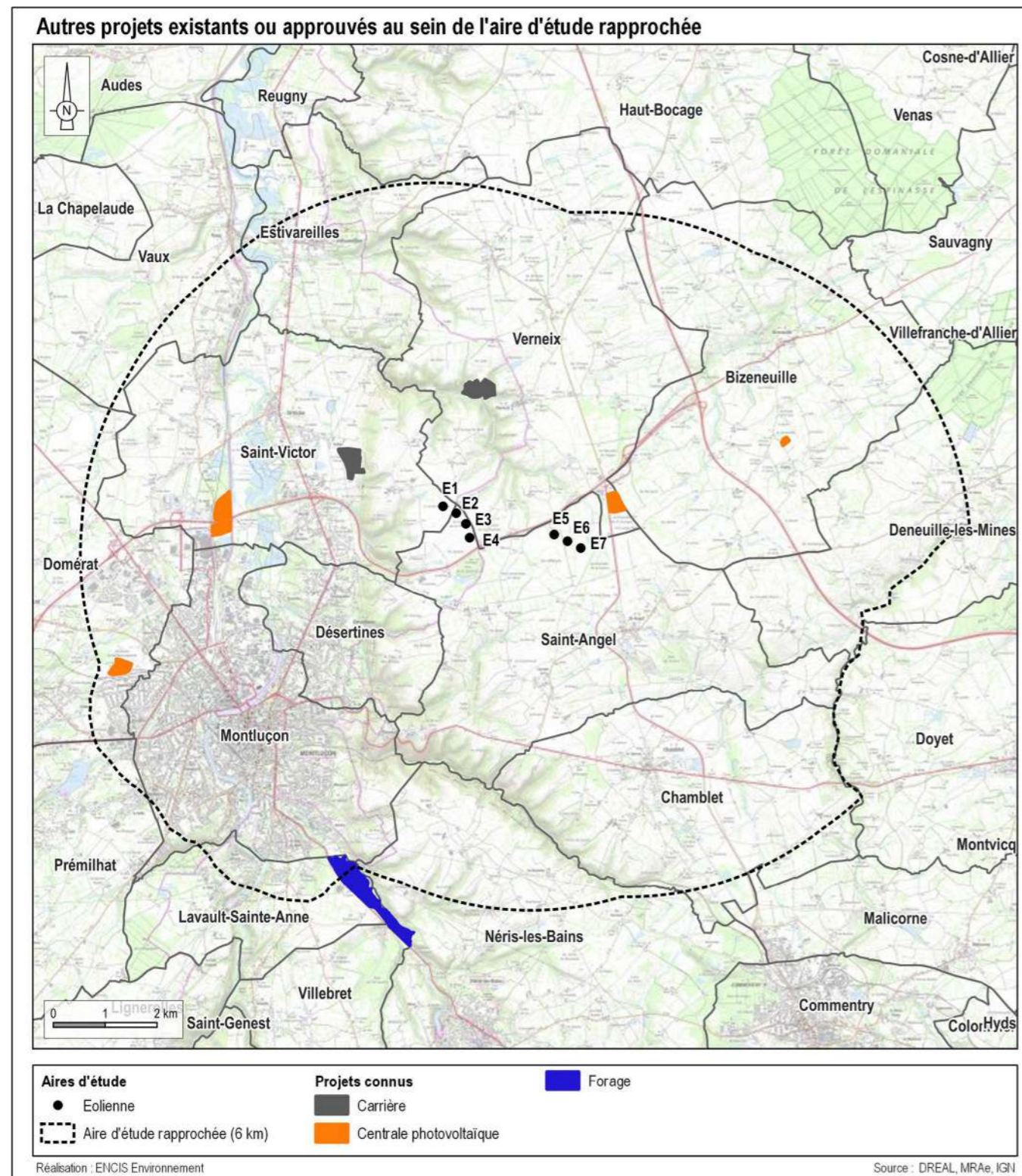
Dans l'aire éloignée, les projets de grande hauteur comme les projets éoliens sont inventoriés.

En août 2024, dans le périmètre de 15 km, on compte un projet en exploitation. Il s'agit du parc éolien du Plateau de Savernat, situé à 12,2 km à l'ouest du site éolien, sur les communes de Lamais, Quinssaines et Saint-Martinien, exploité par Boralex. Un projet est en cours d'instruction à 12,3 km au nord-ouest, sur la commune d'Audes.

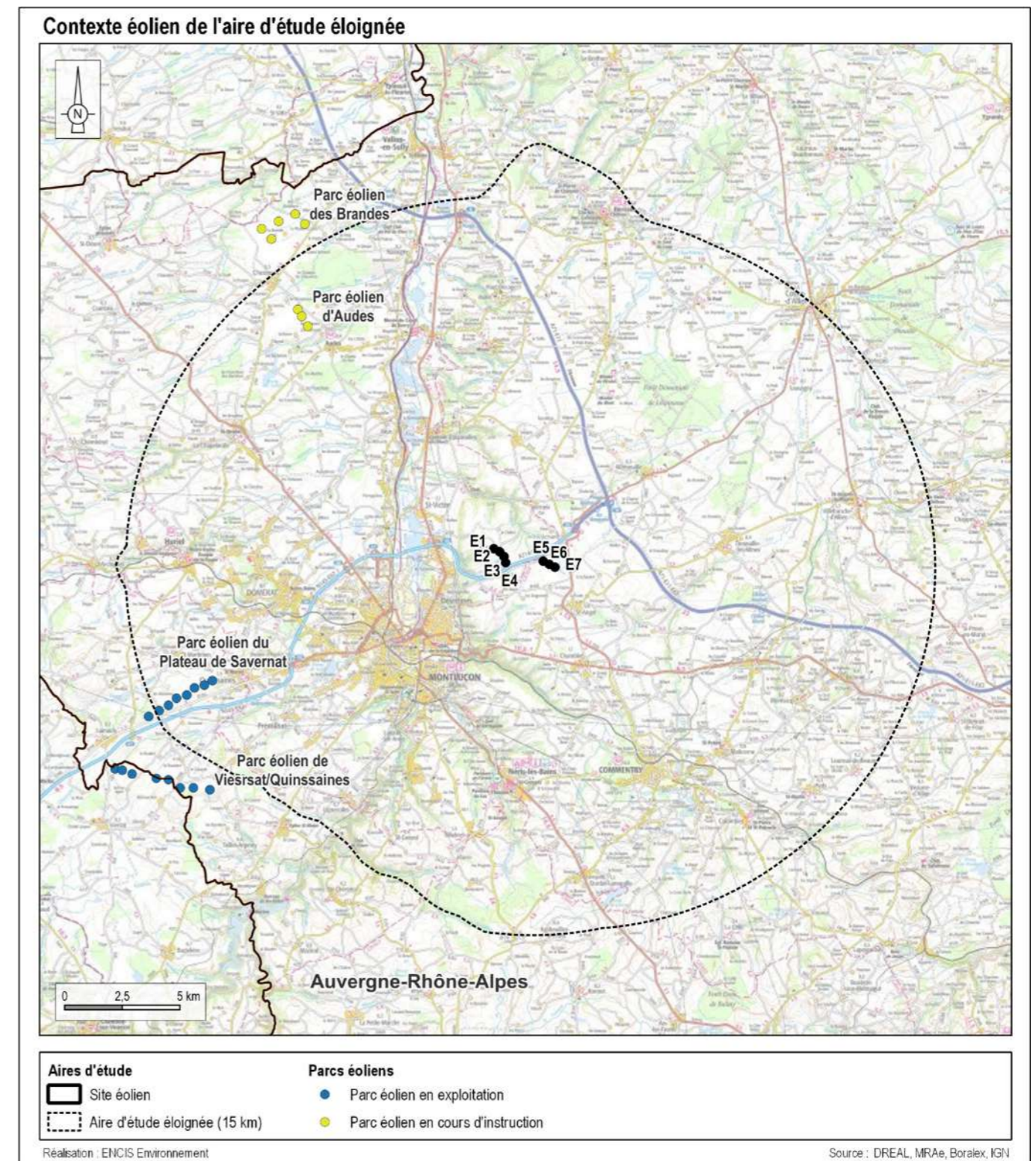
Le porteur de projet a également souhaité prendre en compte le parc éolien en exploitation de Viersat/Quinssaines à 16,2 km au sud-ouest et le projet éolien des Brandes (développé par Boralex), en cours d'instruction et dont l'éolienne la plus proche est à 15,7 km au nord-est du site éolien.

La distance qui sépare ces différents parcs et projets avec les éoliennes du projet d'Auzelon est importante ce qui limite les impacts cumulés.

Les effets cumulés potentiels avec ces projets existants ou approuvés sont qualifiés et décrits dans le tableau suivant.



Carte 58 : Localisation des autres projets existants ou approuvés dans l'AER



Carte 59 : Contexte éolien et autres projets de grande hauteur de l'aire d'étude éloignée.

EFFETS CUMULÉS DU PROJET AVEC LES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES DE FAIBLE HAUTEUR DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE				
Type de projet	Description	Perceptions conjointes et effets cumulatifs	Impact cumulatif	Distance au projet (km)
Énergie renouvelable	Centrale photovoltaïque au sol de 9,2 ha à Verneix	La centrale photovoltaïque est peu perceptible en raison des haies qui l'entourent. Le projet est visible de manière limitée depuis les abords de la centrale, en particulier E5 à E7.	Très faible	891 m
Extraction	Exploitation et extension d'une carrière de sables et graviers à Saint-Victor	La carrière est localisée sur le rebord paysager séparant le projet d'Auzelon de la vallée du Cher. Les deux projets sont visibles conjointement depuis l'ouest et notamment la N145 ou la D601 (Cf. PM19).	Très faible	1,6 km
Extraction	Exploitation et extension d'une carrière de gneiss à Verneix	Localisée dans la vallée boisée du Thizon au nord du projet, la carrière ne présente aucune relation visuelle avec les éoliennes.	Nul	2 km
Énergie renouvelable	Construction d'une centrale photovoltaïque au sol de 0,75 ha à Bizeneuille	Etant donné la distance qui sépare le projet éolien de cet ouvrage de faible dimension. La relation visuelle entre les deux ouvrages ne pourra être que très faible.	Très faible	3,1 km
Énergie renouvelable	Construction d'une centrale photovoltaïque au sol de 21 ha à Saint-Victor	Le projet de centrale pourra être visible depuis la N145, de part et d'autre de celle-ci. Les 2/3 hauts des éoliennes E1 à E4 sont visibles au-dessus du relief boisé de la vallée du Cher, dans l'axe de la route.	Modéré	4,1 km
Eau	Aménagement d'un forage profond pour le prélèvement de 450 m ³ /j dans une nappe souterraine pour l'arrosage d'un golf à Lavault-Saint-Anne et Nérès-les-Bains	Les abords arborés du golf situé dans la vallée du Poirier empêchent toute relation visuelle avec le projet éolien.	Nul	5,8 km
Énergie renouvelable	Centrale photovoltaïque au sol de 8,8 ha Domérat	La haie entourant la centrale limite les relations visuelles avec le projet. Quelques points de vue permettent de voir le projet conjointement avec la centrale mais de manière lointaine.	Très faible	6,7 km

EFFETS CUMULÉS DU PROJET AVEC LES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES DE GRANDE HAUTEUR (DONT PROJETS ÉOLIENS) DANS L'AIRE D'ÉTUDE GLOBALE				
Nom	Description	Perceptions conjointes et effets cumulatifs	Impact cumulatif	Distance au projet (km)
Parc éolien d'Audes	3 éoliennes - Hauteur totale 180 m - En cours d'instruction	Limité à quelques rares points de vue et perceptions lointaines et partielles.	NEGLIGEABLE	12,6 km
Parc éolien du Plateau de Savernat	8 éoliennes - Hauteur totale de 151 m - En exploitation / construit	Limité à quelques rares points de vue et perceptions lointaines et partielles.	NEGLIGEABLE	13,5 km
Parc éolien de Viersat/Quinssaines	8 éoliennes - Hauteur totale de 150 m - En exploitation / construit	Limité à quelques rares points de vue et perceptions lointaines et partielles.	NEGLIGEABLE	16,2 km
Parc éolien des Brandes	5 éoliennes - Hauteur totale de 199,9 m - En cours d'instruction	Limité à quelques rares points de vue et perceptions lointaines et partielles.	NEGLIGEABLE	16,3 km

Tableau 27 : Effets cumulés du projet avec les autres projets existants ou approuvés.

6.3.7.4 Analyse des angles de respirations autour depuis les lieux de vies et points d'intérêts principaux

Pour analyser les relations du projet avec les autres projets existants ou approuvés, six points de vue ont été choisis autour du projet et/ou depuis des points de vue remarquables.

6.3.7.4.1 Etude des angles de respiration depuis le Donjon de la Toque à Huriel

Choix du point d'analyse

Le donjon de la Toque, localisé au cœur du bourg d'Huriel à l'ouest du projet, constitue à la fois un enjeu patrimonial (puisqu'il est reconnu en tant que monument historique) et touristique. Depuis le sommet de la tour, ouvert au public, la vue porte à 360°.

Etat initial

Plusieurs projets existants ou approuvés sont visibles sur un angle total de 61,1°, avec un angle continu d'éoliennes de 30,8°, au sud, comprenant deux parcs en «superposition». Le plus grand angle de respiration global sans éoliennes est de 142,3°, et de 360° à l'échelle du périmètre de 5 km (absence de parc dans ce périmètre).

Etat projeté

Le projet est situé à environ 13 km. Il s'inscrit dans le plus grand angle de respiration existant. Il n'est cependant visible que sur un angle de 3,3° et ne modifie donc quasiment pas les indices d'occupation des horizons et de densité sur les horizons occupés. Le plus grand angle de respiration restant avec le projet est de 114,6° et toujours de 360° à 5 km.

Le projet a un impact très faible en termes d'effets cumulés.

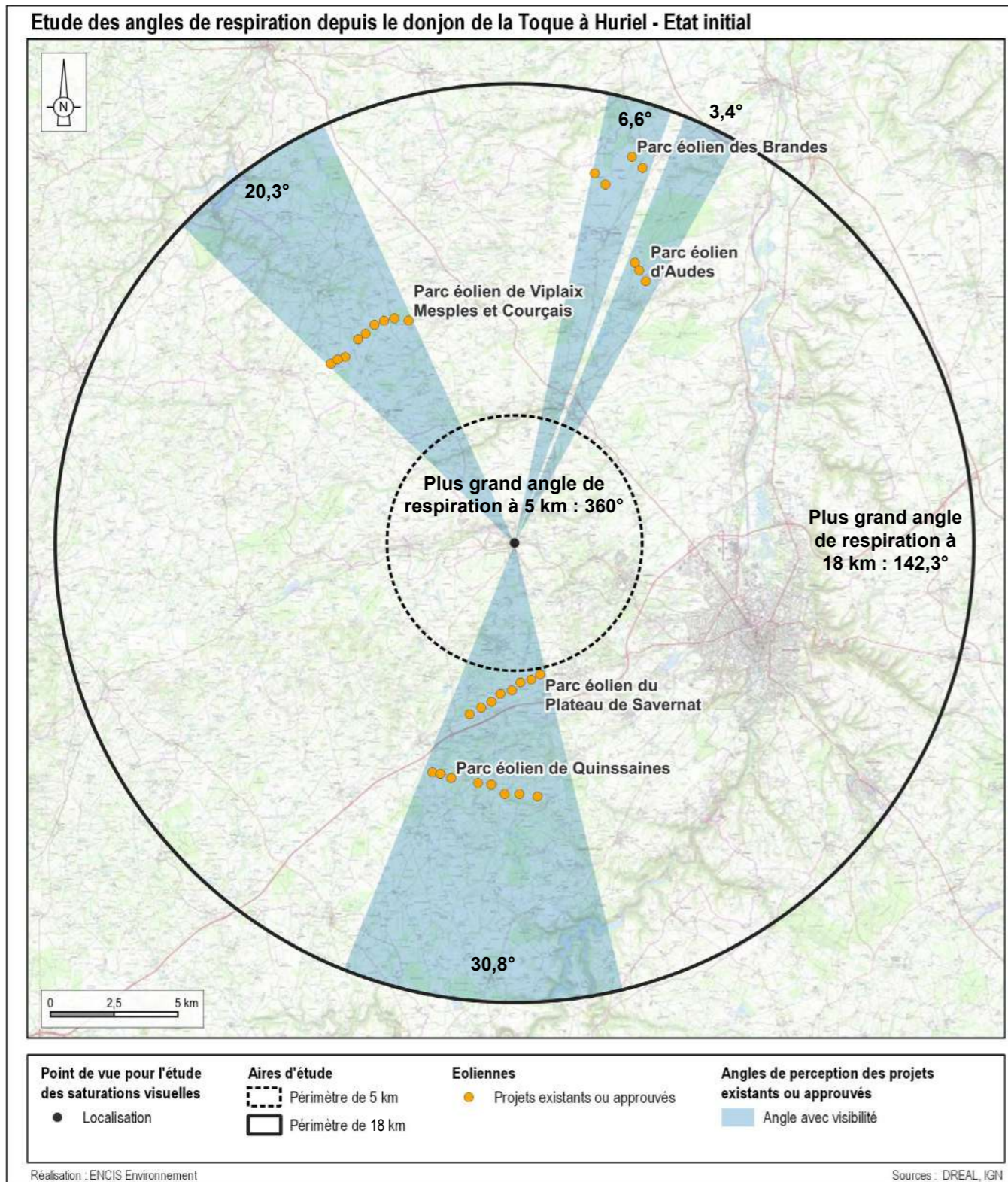
Nom du projet	Indice d'occupation des horizons interceptés par les parcs éoliens		Nombre d'éoliennes (B)	Parc réellement visible
	Entre 0 et 5 km (A en degrés)	Entre 5 et 18 km (A' en degrés)		
Projet éolien du Plateau de Savernat et projet éolien de Quinssaines	0	30,8	16	oui
Projet éolien d'Audes	0	3,4	3	oui
Projet éolien des Brandes	0	6,6	4	oui
Projet éolien de Viplaix, Mesples et Courçais	0	20,3	9	oui
Projet éolien d'Auzelon	0	3,3	7	oui

Etat initial		Etat projeté	
Situation cartographique		Situation cartographique	
Indice d'occupation des horizons A+A'	61,1°	Indice d'occupation des horizons A+A'	64,4°
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,5	Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,6
Plus grand angle de respiration à 18 km	142,3°	Plus grand angle de respiration à 18 km	114,6°
Plus grand angle de respiration à 5 km	360°	Plus grand angle de respiration à 5 km	360°
Situation réelle		Situation réelle	
Indice d'occupation des horizons A+A'	61,1°	Indice d'occupation des horizons A+A'	64,4°
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,5	Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,6
Plus grand angle de respiration à 18 km	142,3°	Plus grand angle de respiration à 18 km	114,6°
Plus grand angle de respiration à 5 km	360°	Plus grand angle de respiration à 5 km	360°

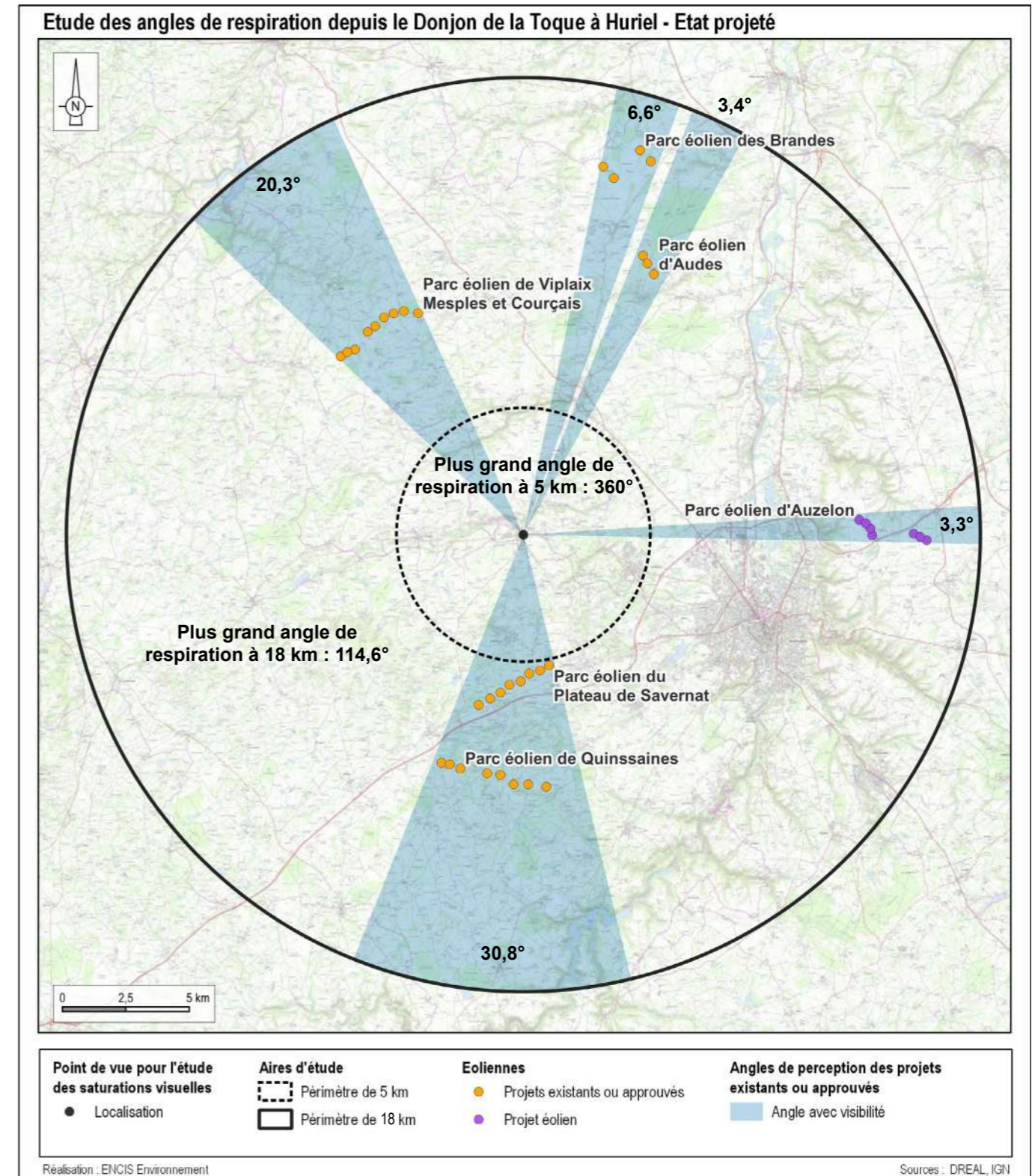
Tableau 28 : Evaluation du risque de saturation visuelle et d'encercllement.

Etat projeté avec les projets existants, approuvés et en instruction





Carte 60 : Analyse depuis le Donjon de la Toque à Huriel - Etat initial.



Carte 61 : Analyse depuis le Donjon de la Toque à Huriel - Etat projeté.

6.3.7.4.2 Etude des angles de respiration depuis l'intersection entre la N145 et la D601

Choix du point d'analyse

La N145 est un axe de circulation majeur de l'aire d'étude globale qui pointe par endroit en direction du projet. Ce point d'analyse est positionné au niveau du pont de la D601 passant au-dessus de la N145. Il offre une vue majorante du projet par rapport aux perceptions possibles depuis la route principale en contrebas.

Etat initial

Deux projets existants ou approuvés sont visibles sur un angle continu total de 19,9°. Le plus grand angle de respiration global sans éoliennes est donc de 340,1°, et de 360° à l'échelle du périmètre de 5 km (absence de parc dans ce périmètre).

Etat projeté

Le projet est situé à un peu plus de 5 km. Il s'inscrit dans l'espace de respiration existant et occupe un angle de 6,7°. L'indice d'occupation des horizons augmente légèrement en passant de 19,9 à 26,6°. Le plus grand espace de respiration conservé est de 213°, et de 360° à l'échelle du périmètre de 5 km (absence de parc dans ce périmètre). Le projet est séparé du parc de Quinssaines par un angle d'environ 120°, il ne sont donc pas visibles de manière concomitante dans un même sens de circulation depuis la N145.

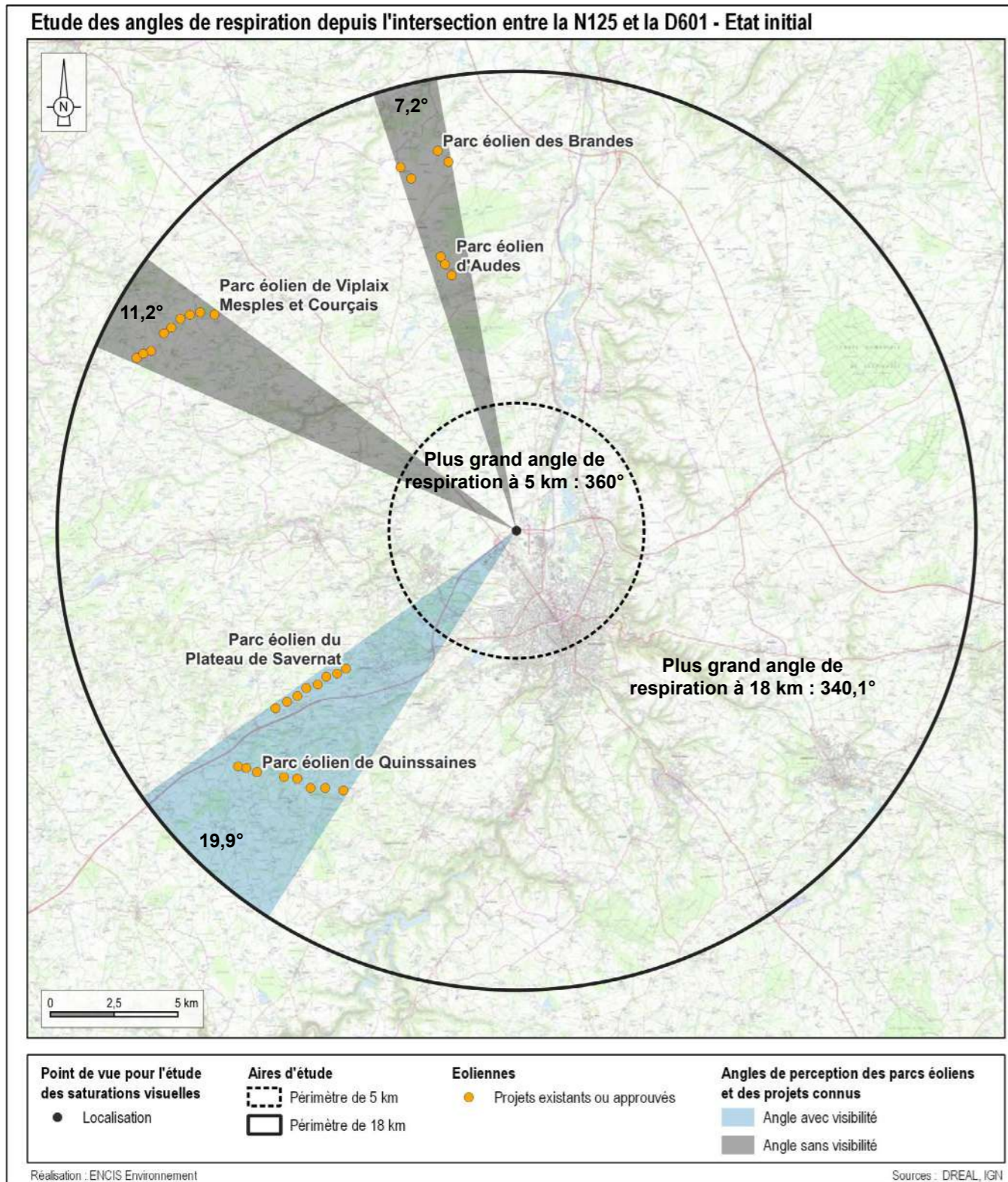
Le projet a un impact très faible en termes d'effets cumulés.

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 18 km (A' en degrés)		
Projet éolien du Plateau de Savernat et projet éolien de Quinssaines	0	19,9	16	oui
Projets éolien d'Audes et des Brandes	0	7,2	7	non
Projet éolien de Viplaix, Mesples et Courçais	0	11,2	9	non
Projet éolien d'Auzelon	0	6,7	7	oui

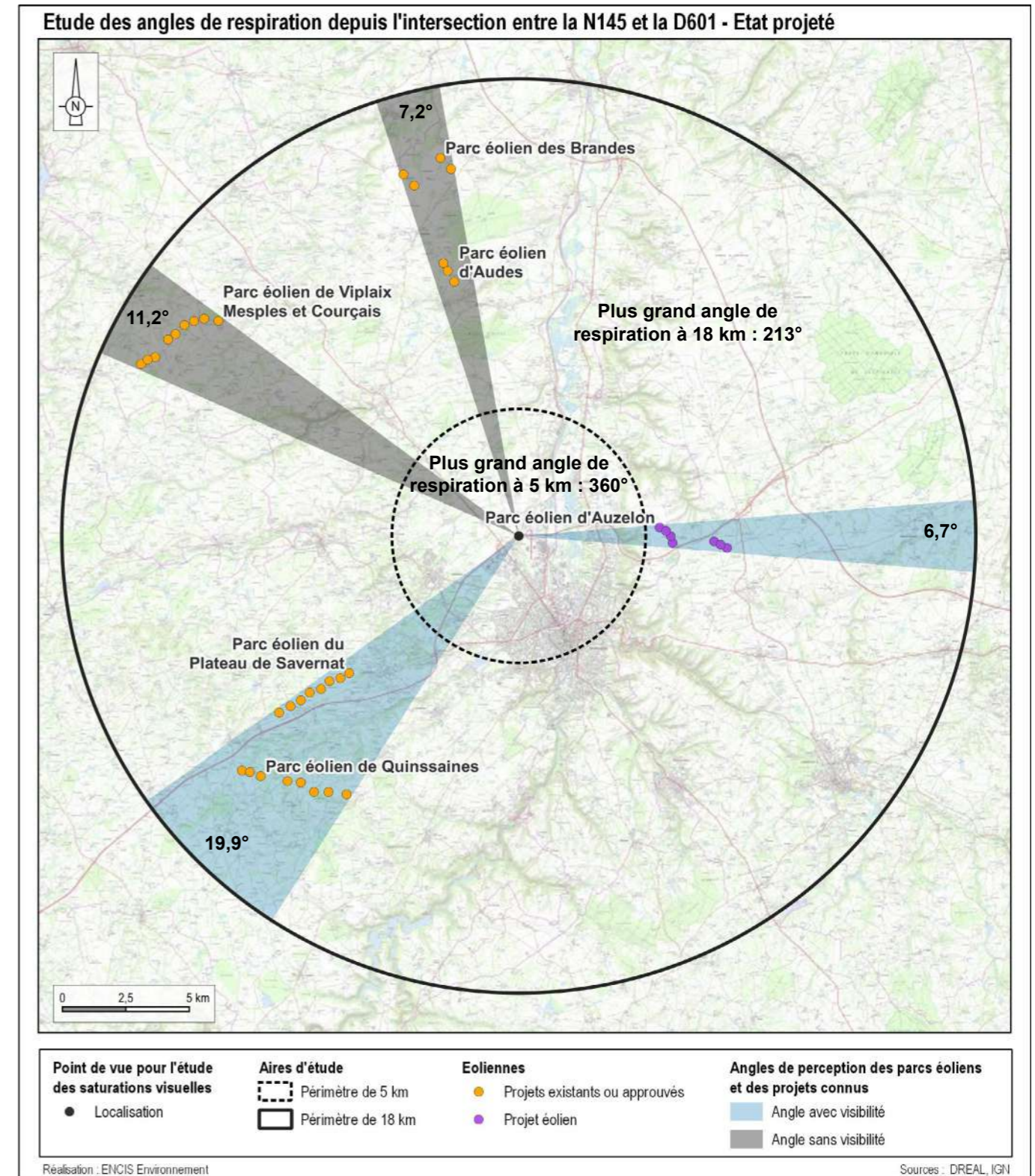
Etat initial		Etat projeté	
Situation cartographique		Situation cartographique	
Indice d'occupation des horizons A+A'	38,3°	Indice d'occupation des horizons A+A'	45,0°
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,8	Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,9
Plus grand angle de respiration à 18 km	224,1°	Plus grand angle de respiration à 18 km	120,4°
Plus grand angle de respiration à 5 km	360°	Plus grand angle de respiration à 5 km	360°
Situation réelle		Situation réelle	
Indice d'occupation des horizons A+A'	19,9°	Indice d'occupation des horizons A+A'	26,6°
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,8	Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,9
Plus grand angle de respiration à 18 km	340,1°	Plus grand angle de respiration à 18 km	213°
Plus grand angle de respiration à 5 km	360°	Plus grand angle de respiration à 5 km	360°

Tableau 29 : Evaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement.





Carte 62 : Analyse depuis l'intersection entre la N145 et la D601 - Etat initial.



Carte 63 : Analyse depuis l'intersection entre la N145 et la D601 - Etat projeté.

6.3.7.4.3 Etude des angles de respiration depuis le Grand Mas

Choix du point d'analyse

Ce point de vue se situe au sud-ouest du projet, au niveau d'un lieu de vie de l'AEI, le Grand-Mas, localisé aux abords de l'autoroute A714. D'un point de vue cartographique ce point d'analyse se trouve entre le projet et les projets existants connus.

Etat initial

Aucun projet existant ou approuvé n'est visible.

Etat projeté

Le projet est situé à environ 1,2 km. Il occupe un angle de 60,1° et l'espace de respiration résiduel est de 299,8°. Il s'inscrit dans un horizon encore non occupé par l'éolien et n'a donc pas d'incidence sur les effets cumulés.

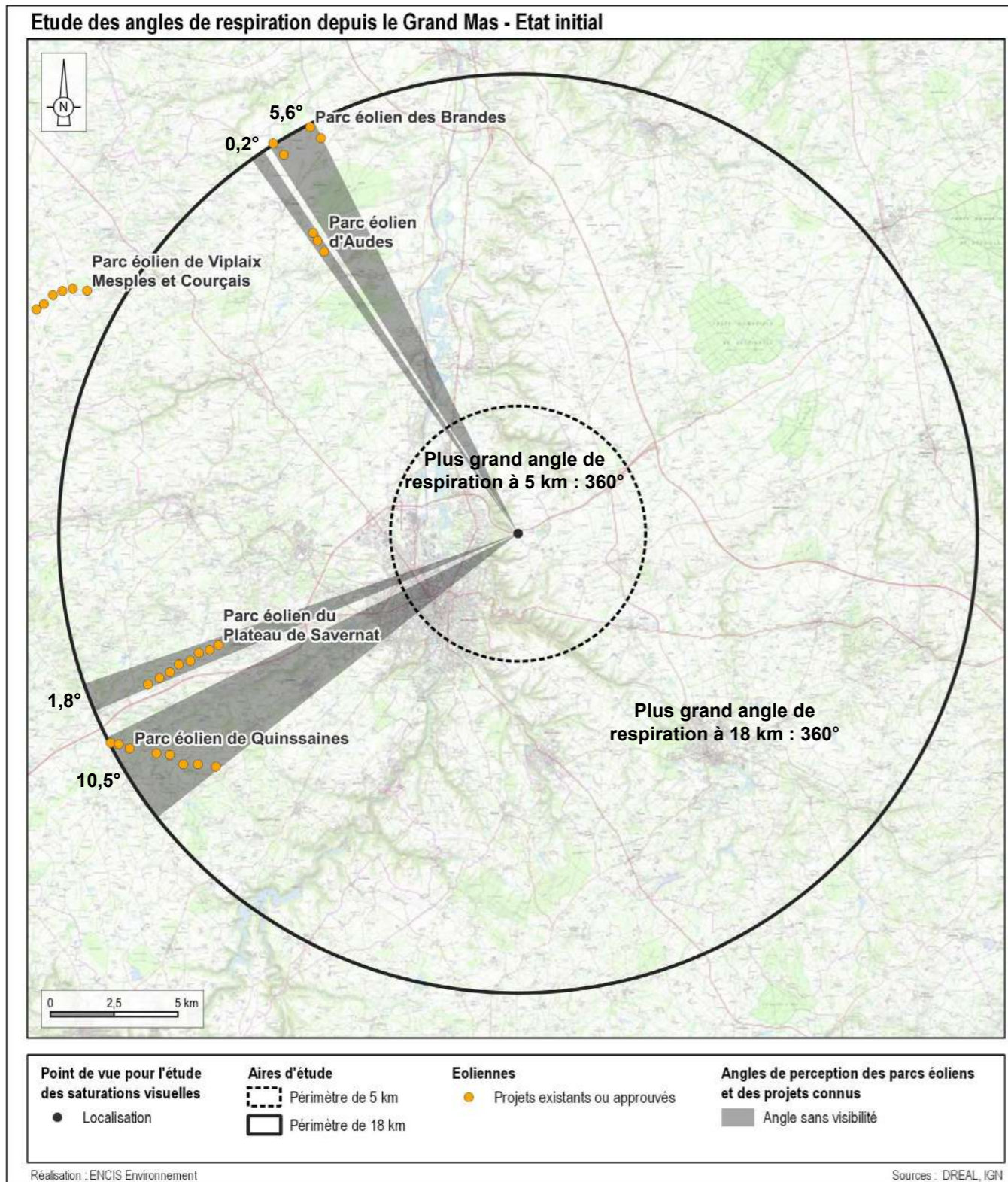
Le projet a un impact nul en termes d'effets cumulés.

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 18 km (A' en degrés)		
Projet éolien du Plateau de Savernat	0	1,8	8	non
Projet éolien de Quinssaines	0	10,5	8	non
Projet éolien des Brandes	0	5,6	4	non
Projet éolien d'Audes	0	0,2	3	non
Projet éolien d'Auzelon	60,1	0	7	oui

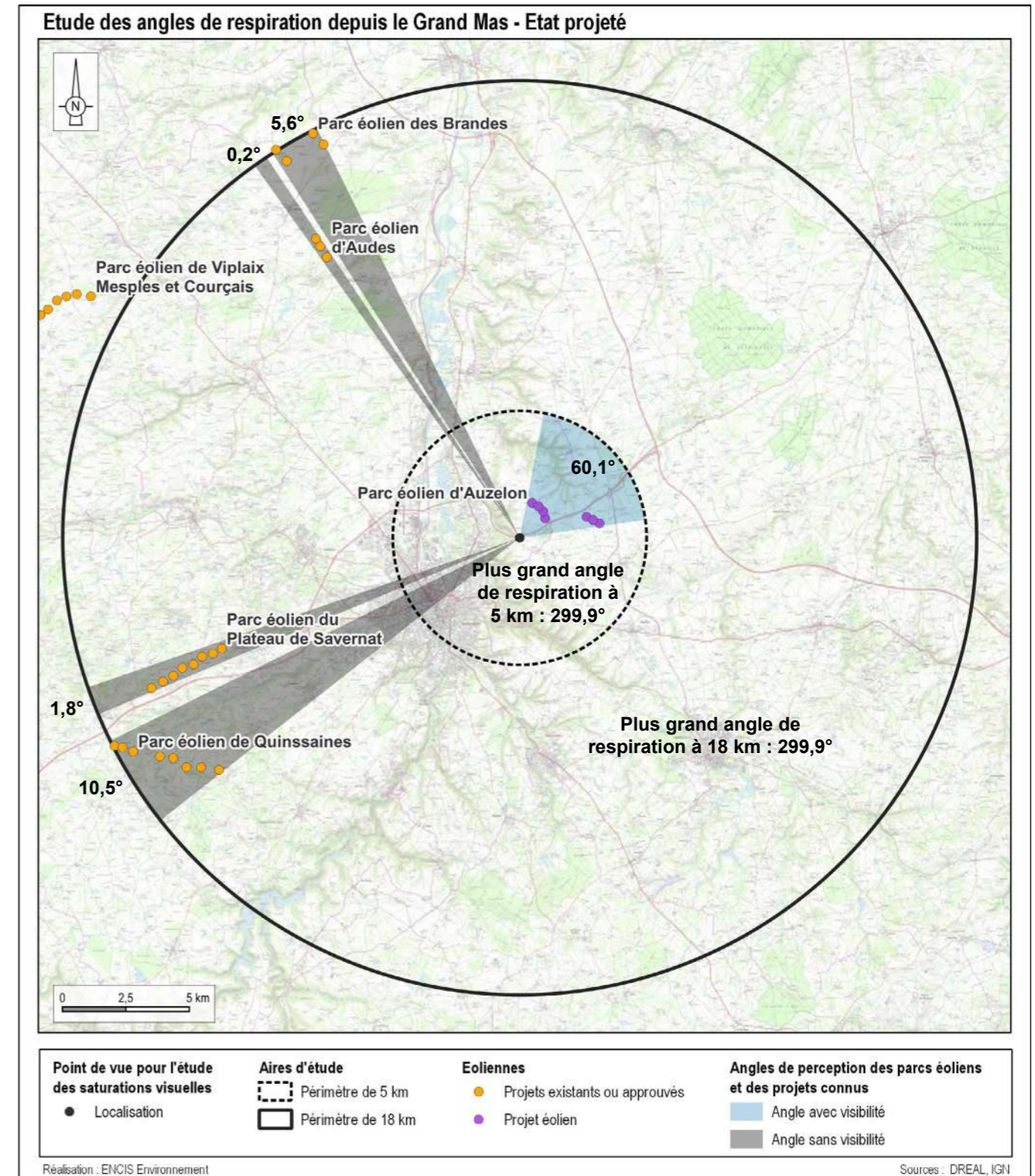
Etat initial		Etat projeté	
Situation cartographique		Situation cartographique	
Indice d'occupation des horizons A+A'	18,1°	Indice d'occupation des horizons A+A'	78,2°
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	1,3	Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,4
Plus grand angle de respiration à 18 km	258,8°	Plus grand angle de respiration à 18 km	152,6°
Plus grand angle de respiration à 5 km	360°	Plus grand angle de respiration à 5 km	299,8°
Situation réelle		Situation réelle	
Indice d'occupation des horizons A+A'	0,0°	Indice d'occupation des horizons A+A'	60,1°
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,0	Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,1
Plus grand angle de respiration à 18 km	360°	Plus grand angle de respiration à 18 km	299,8°
Plus grand angle de respiration à 5 km	360°	Plus grand angle de respiration à 5 km	299,8°

Tableau 30 : Evaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclément.





Carte 64 : Analyse depuis le Grand Mas - Etat initial.



Carte 65 : Analyse depuis le Grand Mas - Etat projeté.

6.3.7.4.4 Etude des angles de respiration depuis la D456

Choix du point d'analyse

La route D456 est un des axes principaux de l'AEI. La vue est relativement dégagée aux alentours mais la trame arborée du bocage constitue d'importants filtres et masques en second plan.

Etat initial

Seul le parc éolien d'Audes est visible partiellement sur un angle total réduit de 0,6°. L'angle de respiration global sans éoliennes est donc de 359,4°, et de 360° à l'échelle du périmètre de 5 km (absence de parc éolien). Les autres parcs sont masqués par le bocage.

Etat projeté

Le projet est situé à environ 1 km. Il occupe un angle de 88,9° et comprend l'angle déjà occupé par le parc d'Audes. Il augmente fortement l'indice d'occupation des horizons, cependant un angle de respiration de 271,1° est conservé.

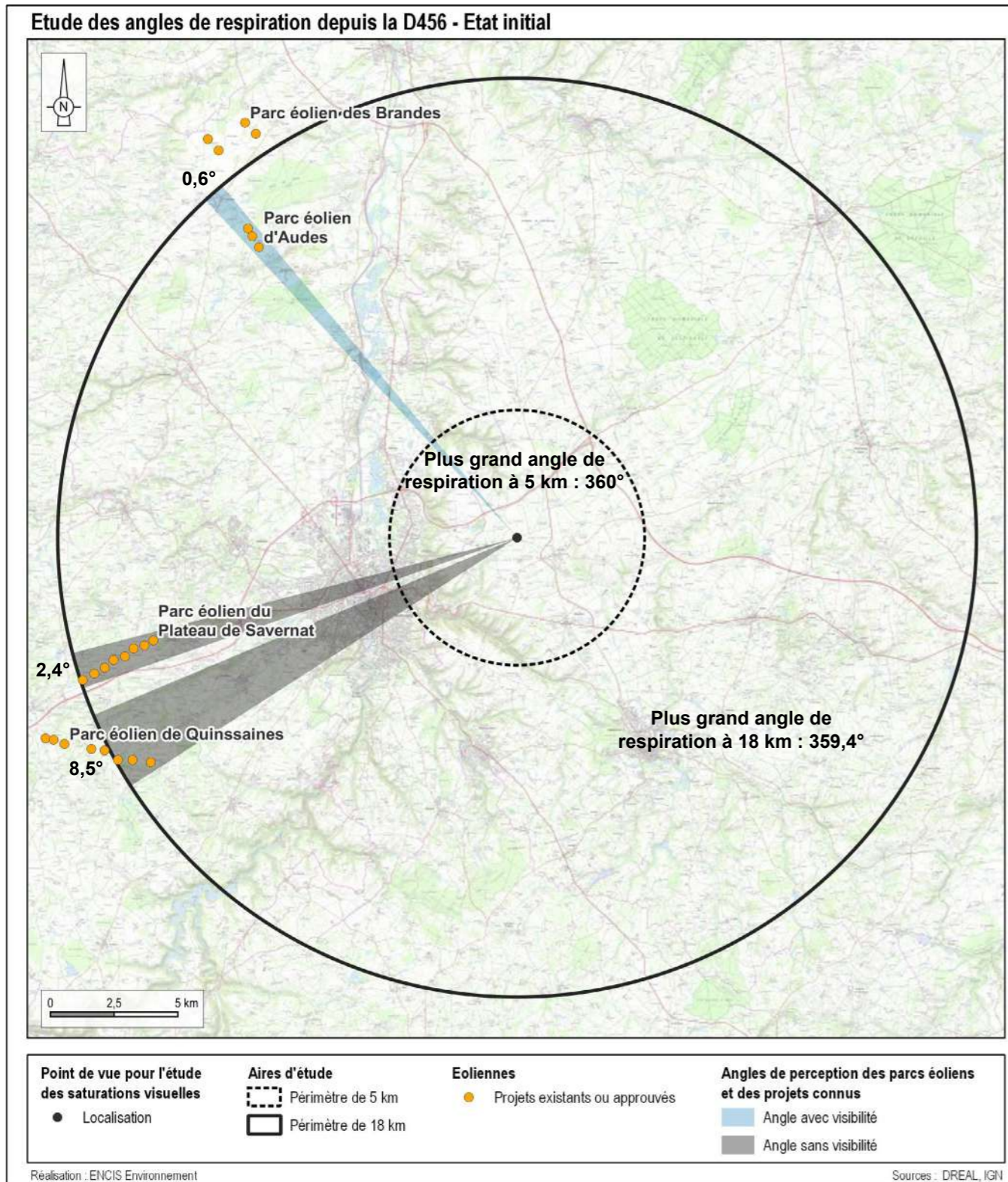
Le projet a un impact faible en termes d'effets cumulés.

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 18 km (A' en degrés)		
Projet éolien du Plateau de Savernat	0	2,4	8	non
Projet éolien de Quinssaines	0	8,5	8	non
Projet éolien d'Audes	0	0,6	3	oui
Projet éolien d'Auzelon	88,9	0	7	oui

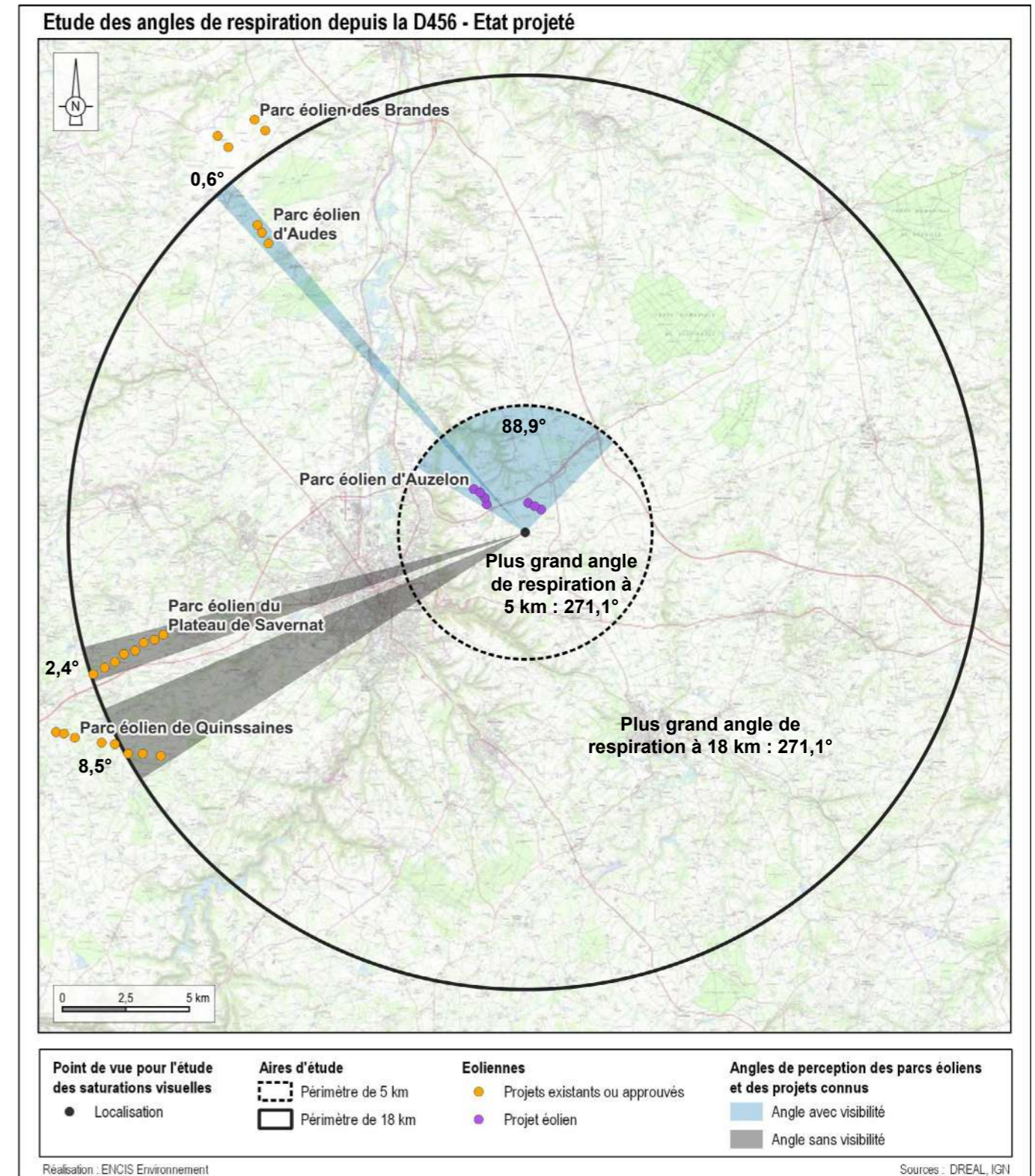
Etat initial		Etat projeté	
Situation cartographique		Situation cartographique	
Indice d'occupation des horizons A+A'	11,5°	Indice d'occupation des horizons A+A'	100,4°
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	1,7	Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,3
Plus grand angle de respiration à 18 km	279,5°	Plus grand angle de respiration à 18 km	203,5°
Plus grand angle de respiration à 5 km	360°	Plus grand angle de respiration à 5 km	271,1°
Situation réelle		Situation réelle	
Indice d'occupation des horizons A+A'	0,6°	Indice d'occupation des horizons A+A'	89,5°
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	5,0	Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,1
Plus grand angle de respiration à 18 km	359,4°	Plus grand angle de respiration à 18 km	271,1°
Plus grand angle de respiration à 5 km	360°	Plus grand angle de respiration à 5 km	271,1°

Tableau 31 : Evaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement.





Carte 66 : Analyse depuis la D456 - Etat initial.



Carte 67 : Analyse depuis la D456 - Etat projeté.

6.3.7.4.5 Etude des angles de respiration depuis Crochavant

Choix du point d'analyse

Crochavant est un des lieux de vie de l'AEI. Localisé sur un point haut, le point d'analyse permet d'avoir une vue lointaine, limitée toutefois par les masques intermittents du bocage.

Etat initial

Deux projets existants ou approuvés sont visibles dans le lointain sur un angle total de seulement 3,0°. Le plus grand angle de respiration global sans éoliennes est de 300,8°, et de 360° à l'échelle du périmètre de 5 km (absence de parc éolien). L'éloignement de ces projets et les masques arborés présents en avant-plan limitent leur visibilité.

Etat projeté

Le projet est situé à environ 1,8 km. Il occupe un angle de 6,8° et s'insère entre les deux projets existants ou approuvés déjà visibles. Le plus grand angle de respiration global sans éoliennes de 300,8° est conservé. A moins de 5 km le plus grand angle de respiration passe à 353,2°. L'indice d'occupation des horizons augmente légèrement passant de 3° à 9,8°.

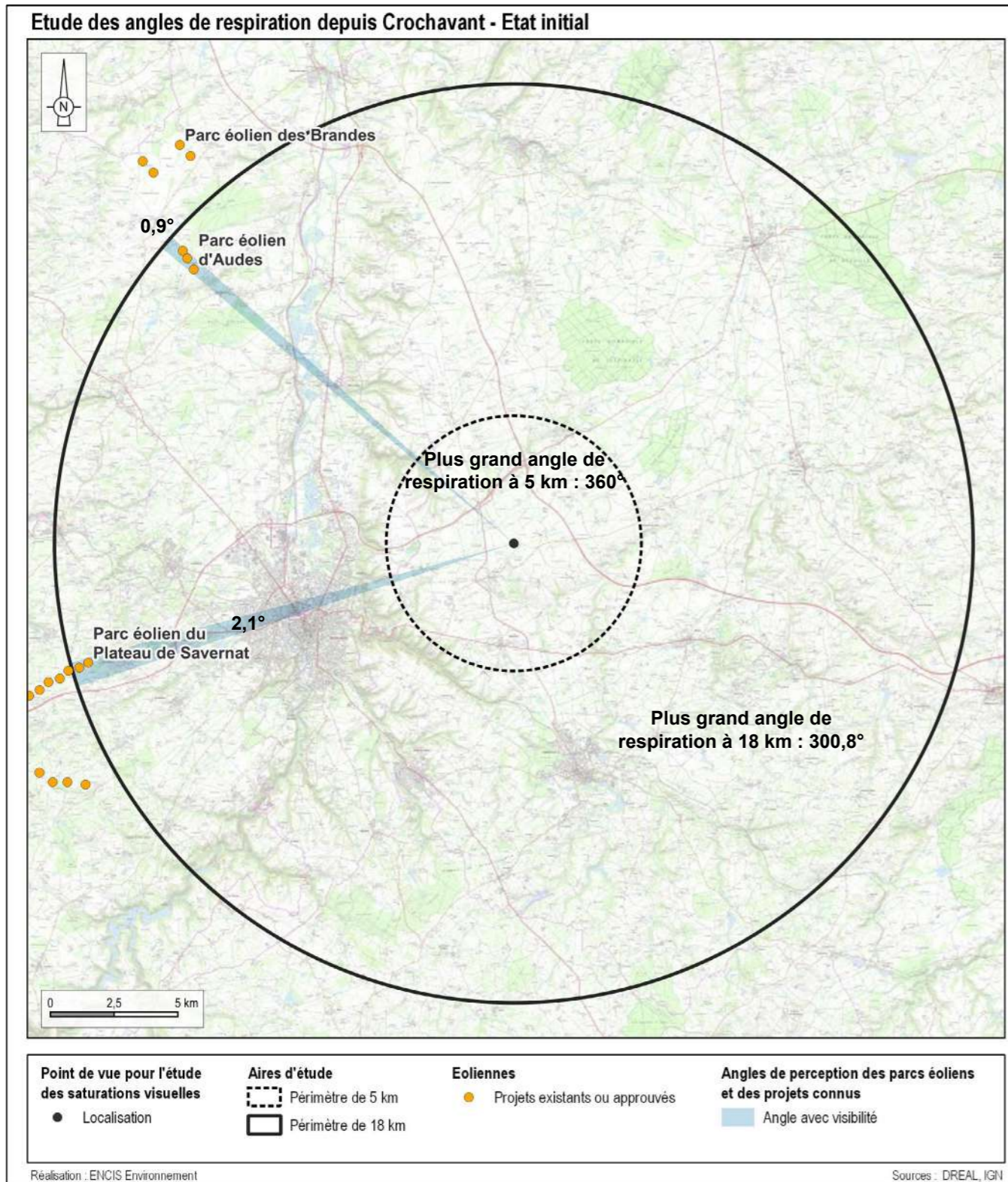
Le projet a un impact très faible en termes d'effets cumulés.

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 18 km (A' en degrés)		
Projet éolien du Plateau de Savernat	0	2,1	8	oui
Projet éolien d'Audes	0	0,9	3	oui
Projet éolien d'Auzelon	6,8	0	7	oui

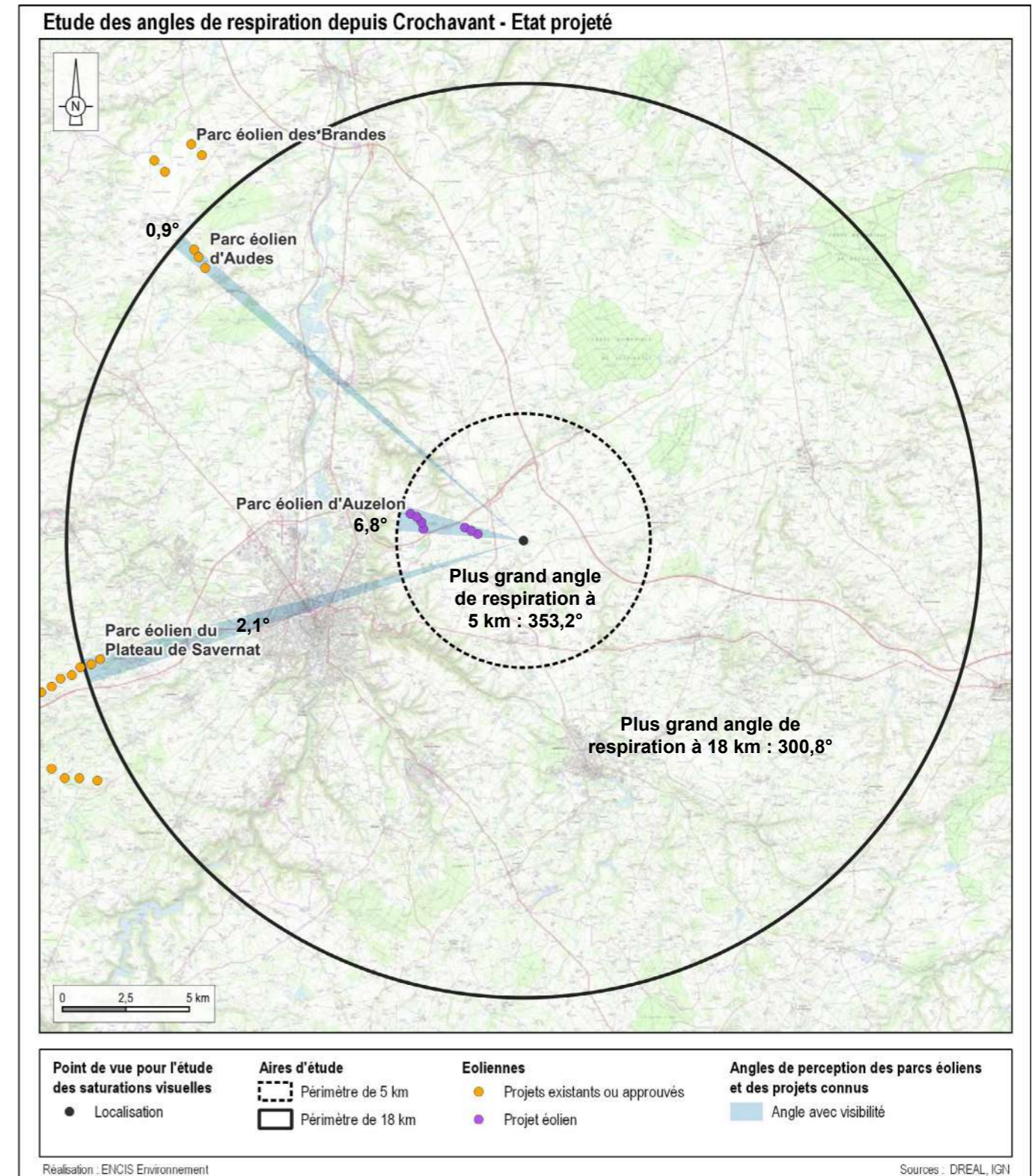
Etat initial		Etat projeté	
Situation cartographique		Situation cartographique	
Indice d'occupation des horizons A+A'	3,0°	Indice d'occupation des horizons A+A'	9,8°
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	3,7	Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	1,8
Plus grand angle de respiration à 18 km	300,8°	Plus grand angle de respiration à 18 km	300,8°
Plus grand angle de respiration à 5 km	360°	Plus grand angle de respiration à 5 km	353,2°
Situation réelle		Situation réelle	
Indice d'occupation des horizons A+A'	3,0°	Indice d'occupation des horizons A+A'	9,8°
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	3,7	Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	1,8
Plus grand angle de respiration à 18 km	300,8°	Plus grand angle de respiration à 18 km	300,8°
Plus grand angle de respiration à 5 km	360°	Plus grand angle de respiration à 5 km	353,2°

Tableau 32 : Evaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement.





Carte 68 : Analyse depuis Crochavant - Etat initial.



Carte 69 : Analyse depuis Crochavant - Etat projeté.

6.3.7.4.6 Etude des angles de respiration depuis Givarlais

Choix du point d'analyse

Givarlais est un des lieux de vie de l'AEE. Localisé sur un point haut à l'est du bourg, le point d'analyse permet d'avoir une vue lointaine, limitée toutefois par les masques intermittents du bocage.

Etat initial

Quatre projets existants ou approuvés sont visibles dans le lointain et occupent au total environ 19° à l'horizon, de manière discontinue. Les parcs existants du Plateau de Savernat et de Quinssaines ne sont néanmoins pas pris en compte dans les calculs en raison de leur éloignement (plus de 20 km). Le plus grand angle de respiration global sans éoliennes est de 334,3°, et de 360° à l'échelle du périmètre de 5 km (absence de parc éolien). L'éloignement de ces projets et les masques arborés présents en avant-plan limitent leur visibilité.

Etat projeté

Le projet est situé à environ 9,2 km. Il occupe un angle de 15,7° mais les éoliennes qui le composent sont en réalité très peu perceptibles en raison des masques bocagers en avant-plan. Le plus grand angle de respiration global sans éolienne est réduit à 232,3° à 18 km et dans un rayon de 5 km autour du point d'observation le paysage reste exempt d'éoliennes. L'indice d'occupation des horizons augmente en passant de 11,4° à 34,7° mais la prégnance des parcs visibles est fortement limitée par leur éloignement et les masques végétaux.

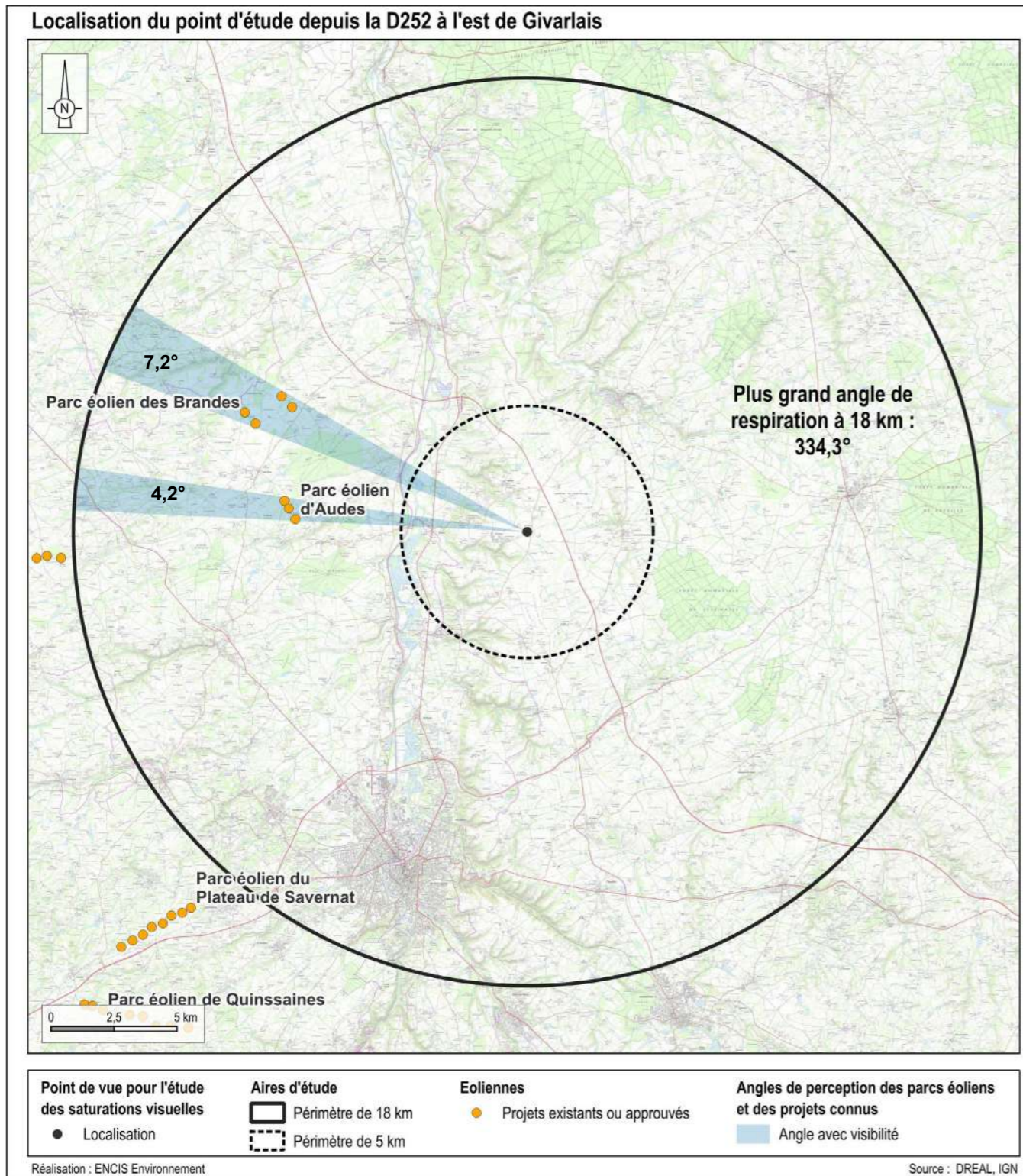
Le projet a un impact très faible en termes d'effets cumulés.

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 18 km (A' en degrés)		
Projet éolien du Plateau de Savernat et projet éolien de Quinssaines NON PRIS EN COMPTE DANS LES CALCULS (>20km)	0	7,6	16	oui
Projet éolien d'Audes	0	4,2	3	oui
Projet éolien des Brandes	0	7,2	4	oui
Projet éolien d'Auzelon	0	15,7	7	oui

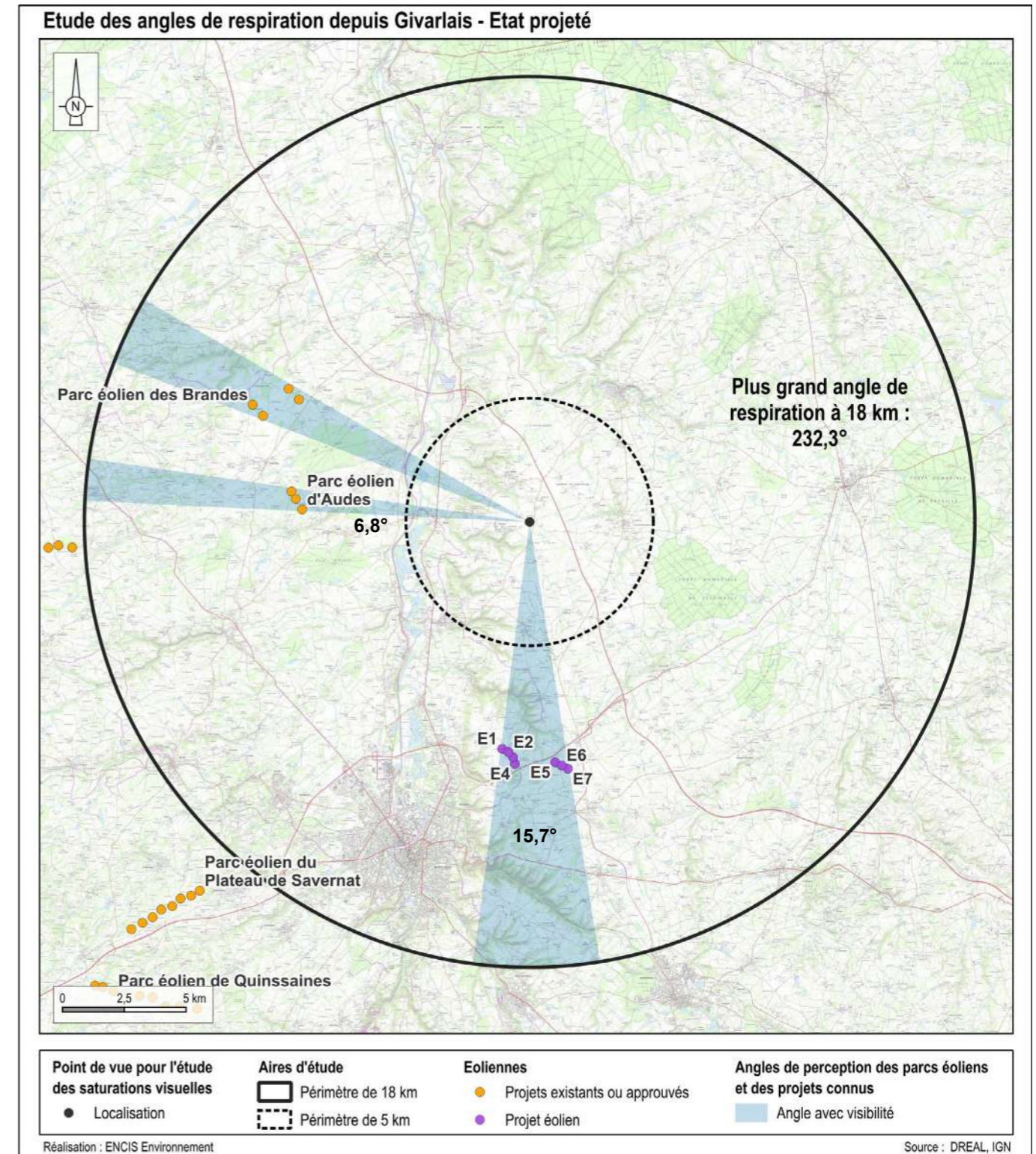
Etat initial		Etat projeté	
Situation cartographique		Situation cartographique	
Indice d'occupation des horizons A+A'	11,4°	Indice d'occupation des horizons A+A'	34,7°
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,6	Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,4
Plus grand angle de respiration à 18 km	334,3°	Plus grand angle de respiration à 18 km	232,3°
Plus grand angle de respiration à 5 km	360°	Plus grand angle de respiration à 5 km	360°
Situation réelle		Situation réelle	
Indice d'occupation des horizons A+A'	11,4°	Indice d'occupation des horizons A+A'	34,7°
Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,6	Indice de densité sur les horizons occupés B/(A+A')	0,4
Plus grand angle de respiration à 18 km	334,3°	Plus grand angle de respiration à 18 km	232,3°
Plus grand angle de respiration à 5 km	360°	Plus grand angle de respiration à 5 km	360°

Tableau 33 : Evaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement.





Carte 70 : Analyse depuis Givarlais - Etat initial.



Carte 71 : Analyse depuis Givarlais - Etat projeté.

6.4 Synthèse des impacts

6.4.1 Les relations du projet avec les entités et structures paysagères

Le projet éolien est implanté sur un plateau à l'est de la vallée du Cher, traversant l'AER à l'ouest selon un axe nord / sud. Son implantation, globalement orientée nord-ouest / sud-est en deux lignes courbes (une droite et l'autre courbe), s'inscrit entre la vallée du Cher, structurante à l'ouest, et les lignes de faite du relief à l'est. Le recul vis-à-vis du rebord du plateau permet d'éviter, ou du moins limiter, le surplomb sur la vallée et sur l'agglomération de Montluçon. La ligne composée de E5-E6-E7 est parallèle à la vallée du Lamaron, affluent du Cher, délimitant le sud de l'AER. La N145 traversant le projet constitue une autre ligne de force contradictoire puisqu'orienté sud-ouest / nord-est.

Le projet ne modifie pas la trame boisée et bocagère à cette échelle.

6.4.2 Les effets visuels du projet sur les lieux de vie et les routes

Dans l'AEE, le projet éolien est très peu perceptible en raison des ondulations du relief et de la trame arborée importante (boisement et bocage). Quelques perceptions sont possibles mais elles sont partielles (moins de 1° d'angle vertical et emprise horizontale réduite) du fait de l'éloignement et des masques boisés. **Les routes et les lieux de vie les plus importants (Néris-les-Bains, Commentry, Cosne d'Allier, Villefranche d'Allier, Doyet ainsi que l'A71, la N145, la D2144, la D94, la D943 et la D2371) à cette échelle sont très peu impactés (impacts globalement très faibles ou nuls voire faibles pour Néris-les-Bains).**

L'AER compte cinq villes principales parmi lesquelles **Montluçon**, la plus importante, présente l'impact le plus élevé (**globalement faible voire ponctuellement modéré**). Les autres villes (**Désertines, Saint-Victor, Estivareille et Chamblet**) seront peu impactés (**impacts faibles pour trois d'entre elles et très faible voire nul** pour la dernière). La plupart des routes principales de l'AER circulent dans des axes donnant des perceptions latérales du projet (D2144 à l'ouest, A71 à l'est et D2371 au sud). Seule la N145 présente un axe de circulation pointant vers le projet au nord-ouest de Montluçon. Le surplomb sur cet axe est limité par le recul vis-à-vis du rebord du plateau. Les éoliennes sont donc peu perçues depuis les routes de l'AER et lorsqu'elles le sont, les perceptions sont restreintes par le relief et la végétation.

Dans l'AEI, le projet est visible depuis l'ensemble des lieux de vie, de manière plus ou moins importante. Le bourg principal de **Saint-Angel présente un impact globalement faible voire ponctuellement modéré** en périphérie. Les hameaux les plus impactés (**impact fort**) sont **Croix de Fragne, la Châtre, la Fayère, l'Ecluse, Barassier et le Grand Mas**. **Trois** autres présentent un **impact modéré voire fort** : le Grand Faux, le Petit Faux, le Cros. Pour ces lieux de vie, les éoliennes sont clairement perceptibles mais à chaque fois de manière différenciée entre les deux parties du projet, l'une bénéficiant d'un recul et/ou de masques bocagers plus importants que l'autre. **Six hameaux présentent un impact modéré**. Il s'agit des hameaux de Courtille, la Cheviche, le Mont, les Dagourets, le St-Georges et Crochavant. Depuis ces lieux de vie, le plus souvent, l'emprise horizontale perçue est importante tandis que l'emprise verticale du projet est limitée par les éléments de bocage en avant-plan. C'est souvent une des deux parties du projet qui s'impose tandis que l'autre est moins prégnante. **L'impact est faible pour cinq hameaux** : Richemont, les Jarras, Faye, le Fontbonnat, les Loges. Depuis ces lieux de vie relativement éloignés (> 1 300 m), les éoliennes sont en grande partie masquées par le relief et la végétation arborée (bocage et/ou boisements). Un hameau présente un **impact très faible**. Il s'agit du **Cros** depuis lequel le projet est presque entièrement masqué par les bâtiments agricoles. En ce qui concerne les routes de l'AEI (**A714, D39, D456, D94 et D33**), **l'impact du projet est globalement modéré voire fort** en raison de la proximité et du positionnement des axes routiers par rapport aux différents groupements d'éoliennes.

6.4.3 Les relations avec les éléments patrimoniaux et touristiques

Sur les **51 monuments historiques de l'aire d'étude éloignée**, 26 sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis l'élément ou son périmètre de protection, covisibilité). Parmi ceux-ci, **un présente un impact modéré** (donjon de la Toque à Huriel), **quatre un impact faible et 21 sont impactés de manière très faible. Les autres ne seront pas impactés visuellement**. Sur les **cinq sites protégés** de l'aire d'étude éloignée, seul le **site inscrit du bourg de Hérisson** est concerné par une relation visuelle, **très faible**, avec le projet éolien (visibilité depuis le périmètre protégé ou covisibilité). Les autres ne seront pas impactés visuellement. De la même manière, parmi les **trois SPR** identifiés dans l'AEE, seul celui **d'Huriel** présente une relation visuelle **faible** avec le projet. Les autres ne seront que très faiblement impactés visuellement (SPR de Hérisson et de Néris-les-Bains). Sur les 11 sites et circuits touristiques de l'aire d'étude éloignée, un seul - le **Donjon de la Toque** - présente une relation visuelle notable (**impact modéré**) avec le projet éolien. Les autres ne seront pas ou très peu impactés visuellement. Les différents **itinéraires de grande randonnée (GR41, GR463 et GRP des Maîtres Sonneurs) sont très peu impactés par le projet à cette échelle**.

Sur les **30 monuments historiques** de l'AER, **neuf** sont concernés par une relation visuelle, **faible** au maximum, avec le projet éolien (visibilité depuis l'élément ou covisibilité). Les autres ne seront pas impactés visuellement. Sur les **cinq éléments protégés** recensés dans l'aire d'étude rapprochée, un présente une relation visuelle notable (**impact faible pour le SPR de Montluçon**) avec le projet éolien (visibilité depuis le périmètre protégé ou covisibilité). Les autres ne seront pas impactés visuellement ou très faiblement. Sur les **12 sites et circuits touristiques** de l'aire rapprochée, **sept** sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien. Les autres ne seront pas impactés visuellement. L'impact principal concerne le **GR41** avec un niveau **ponctuellement modéré mais globalement faible**.

L'AEI ne compte aucun monument historique ou site protégé. Les points d'attrait touristique sont également limités à cette échelle et on n'identifie que des itinéraires de randonnée (GR41 et randonnée locale inscrite ou non au PDIPR). **L'impact du projet sur ces itinéraires est fort** en raison de leur grande proximité, notamment pour le **GR41** qui longe les éoliennes E1 à E4 engendrant un effet de surplomb voire d'écrasement sur une petite partie de l'itinéraire (environ 500 m).

6.4.4 L'insertion fine du projet dans son environnement immédiat

La création de pistes a été réduite au minimum, 70% des pistes utilisées étant déjà existantes. Les pistes créées représentent 1 157 mètres linéaires.

La création des pistes et le renforcement de certains chemins est peu impactant pour le paysage de l'AEI car la plupart des chemins existants sont déjà empierrés et d'un gabarit important, permettant le passage de véhicules à moteur. Le revêtement utilisé est similaire à l'existant (calcaire).

La création des plateformes est relativement impactante en raison du contraste de couleur et de matériau. Cependant, celles-ci seront perceptibles principalement en vue très rapprochée (depuis les chemins et routes communales) en raison du relief aplani, et leur revêtement identique aux chemins.

Le chantier induira la coupe de 715 m de haies et de 3 arbres.

Les postes de livraison seront peu impactants par leur situation au niveau des plateformes de E4 et E5.

6.4.5 Les effets cumulés avec les autres projets existants ou approuvés

En août 2024, dans le périmètre de 15 km, on compte un projet en exploitation. Il s'agit du parc éolien du Plateau de Savernat, situé à 12,2 km à l'ouest du site éolien, sur les communes de Lamaids, Quinssaines et Saint-Martinien, exploité par Boralex. Un projet est en cours d'instruction à 12,3 km au nord-ouest, sur la commune d'Audes. Le porteur de projet a également souhaité prendre en compte le parc éolien en exploitation de Viersat/Quinssaines à 16,2 km au sud-ouest et le projet éolien des Brandes (développé par Boralex), en cours d'instruction et dont l'éolienne la plus proche est à 15,7 km au nord-est du site éolien.

La distance qui sépare ces différents parcs et projets avec les éoliennes du projet d'Auzelon est importante ce qui limite les impacts cumulés.

D'autres projets de faible hauteur ont été identifiés dans l'aire d'étude rapprochée. Là encore les relations visuelles sont limitées par la distance et le contexte végétal accompagnant ces projets (haies entourant les centrales photovoltaïques notamment). Un projet fait l'objet d'un impact cumulatif modéré avec le projet d'Auzelon, il s'agit de la centrale photovoltaïque de Domérat visible conjointement avec les éoliennes depuis la N145.

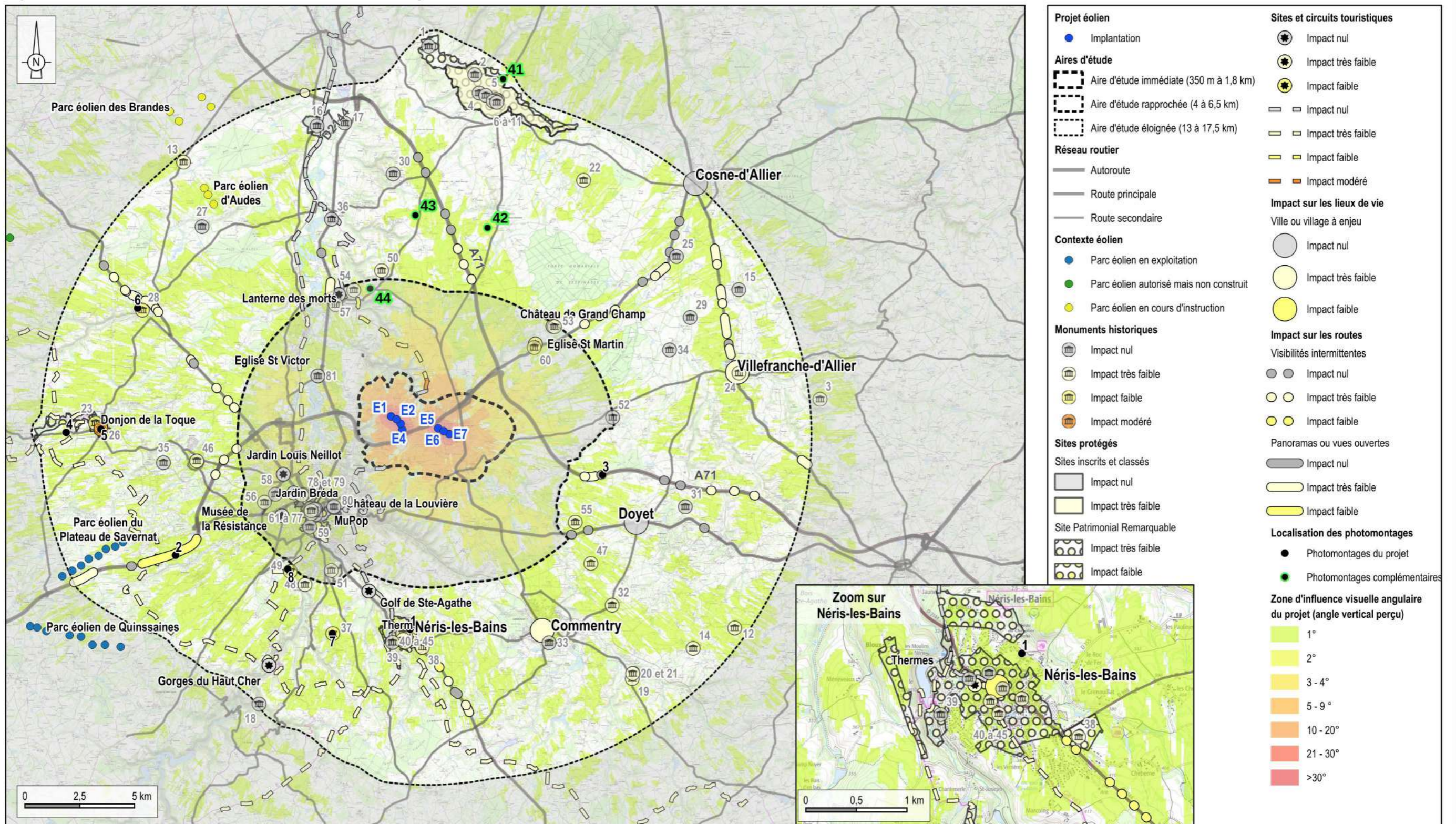
IMPACTS DE L'EXPLOITATION DU PARC ÉOLIEN								
Thème	Sous-thème	Sensibilité	Description de la nature et de l'importance de l'effet	Type d'effet	Impact brut	Mesure	Impact résiduel	
Lieux de vie et routes	Villes, villages et hameaux	AEE	1 faible, 2 très faibles, 2 nulles	Vues ponctuelles et lointaines depuis Nérès-les-Bains, Commentry et Villefranche d'Allier.	Long terme / réversible	1 Faible (les autres très faibles voire nuls)	MConcept 3	1 Faible (les autres très faibles voire nuls)
		AER	3 modérées	Vues relativement importantes mais ponctuelles de la partie haute de E1 à E4 depuis Montluçon, Saint-Victor et Désertines.		1 globalement faible voire ponctuellement modéré		1 globalement faible voire ponctuellement modéré
			1 faible	Visibilité limitée depuis Chamblet.		3 faibles		3 faibles
			1 très faible voire nulle	Perception très limitée depuis Estivareille.		1 très faible voire nul		1 très faible voire nul
		AEI	12 fortes	Eoliennes clairement perceptibles mais à chaque fois de manière différenciée entre les deux parties du projet, l'une bénéficiant d'un recul et/ou de masques bocagers plus importants que l'autre depuis Croix de Fragne, la Châtre, la Fayère, l'Ecluse, Barassier, le Grand Mas, le Grand Faux, le Petit Faux.		5 forts et 3 modérés voire forts		5 forts et 3 modérés voire forts
			6 modérées	Emprise horizontale perçue importante tandis que l'emprise verticale du projet est limitée par les éléments de bocage en avant-plan depuis Saint-Angel, Courtille, la Cheviche, le Mont, les Dagourets, le St-Georges et Crochavant.		6 modérés		6 modérés
	1 faible		Eoliennes en grande partie masquées par le relief et la végétation arborée depuis Richemont, les Jarras, Faye, le Fontbonnat, les Loges. Projet en grande partie masqué par les bâtiments agricoles depuis le Cros.	5 faibles et 1 très faible	5 faibles et 1 très faible			
	Axes de communication	AEE	3 faibles et 4 très faibles voire nulles	Vues discontinues lointaines et partielles depuis A71, la N145, la D2144, la D94, la D943 et la D2371.	Long terme / réversible	Très faibles voire nuls	MConcept 3	Très faibles voire nuls
			1 très faible	Effet de surplomb sur la N145 (seul axe pointant en direction du projet) limité par le recul des éoliennes.		2 faibles et 2 très faibles		2 faibles et 2 très faibles
		1 faible						
		2 localement modérées voire fortes						
		1 modérée et 4 fortes	Modéré voire fort					
AER		1 modérée et 4 fortes	Vues dégagées sur tout ou partie du projet depuis l'A714, D39, D456, D94 et D33.	Modéré voire fort		Modéré voire fort		

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		
Eléments patrimoniaux et touristiques	Monuments et sites protégés et non protégés	AEE	1 modérée	Visibilité dégagée et lointaine depuis le sommet du donjon de la Toque, MH situé au sein du SPR d'Huriel.	Long terme / réversible	1 modéré		1 modéré		
			6 faibles			5 faibles		5 faibles		
			49 très faibles voire nulles			22 très faibles		22 très faibles		
		AER	1 faible	Visibilité partielle du projet depuis les abords de l'église Saint-Martin de Bizeneuil et relations visuelles ponctuelles et partielles avec le SPR de Montluçon.		2 faibles		2 faibles		
			34 très faibles voire nulles	-		8 très faibles		8 très faibles		
			AEI	-		-		-		
	Tourisme	AEE	1 modéré	Visibilité dégagée et lointaine depuis le sommet du donjon de la Toque, perceptions limitées et partielles depuis les itinéraires de randonnée (GR41 et GRP des Maîtres Sonneurs) .	Long terme / réversible	1 modéré		1 modéré		
			6 faibles les autres très faibles voire nulles						1 faible voire modéré	1 faible voire modéré
			1 Modérée						2 faibles	2 faibles
		AER	2 faibles	Quelques vues dégagées depuis le GR41 traversant le bocage bourbonnais depuis les alentours de Verneix et Vilsoul.		4 très faibles		4 très faibles		
			7 très faibles			Fort		Fort		
			AEI - SE						Fortes	Fort
				Une portion du GR41 longe les éoliennes E2 à E4. Des itinéraires de randonnée locale passent à proximité des E5 à E7.						

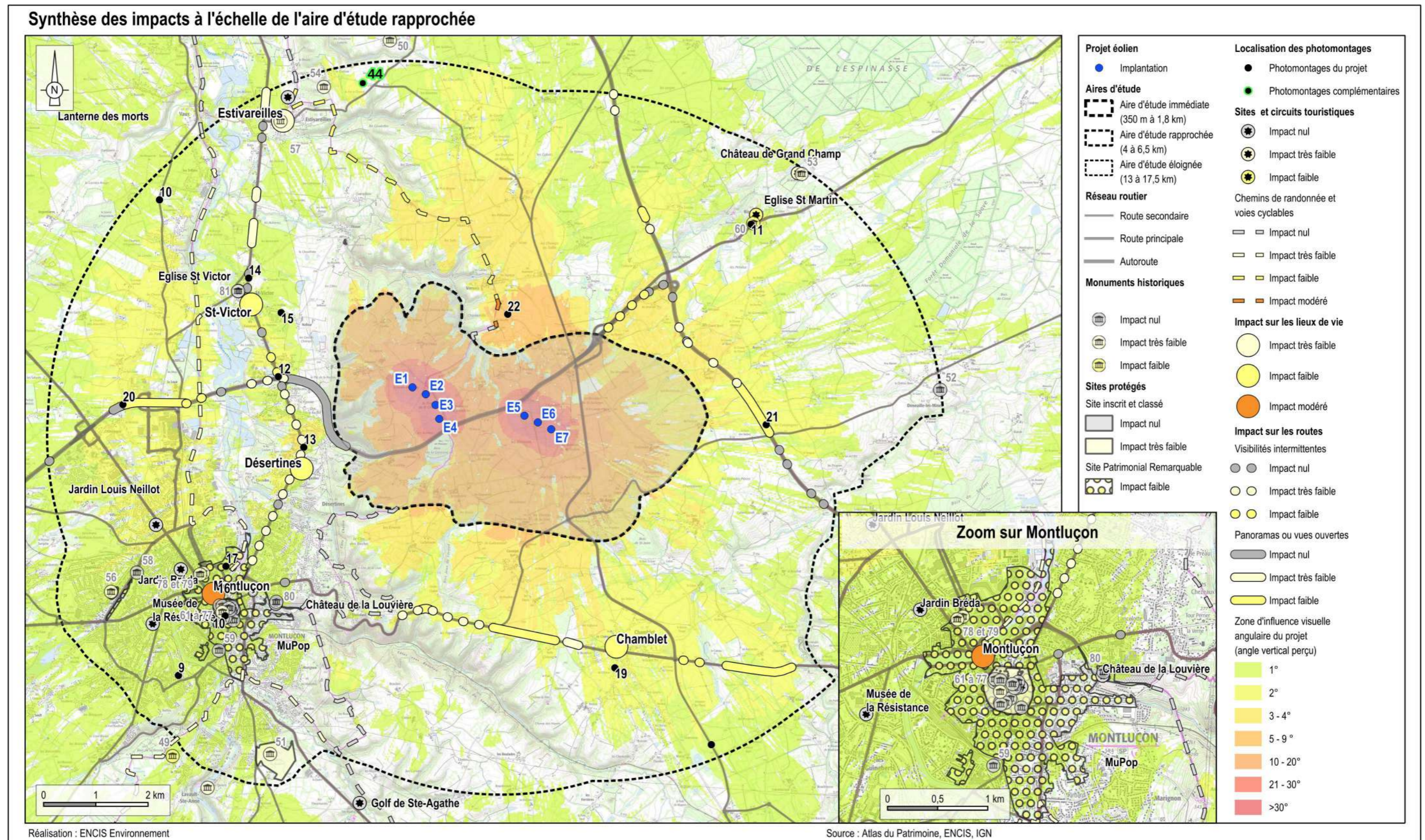
Tableau 34 : Synthèse des impacts de l'exploitation du projet éolien.

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

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

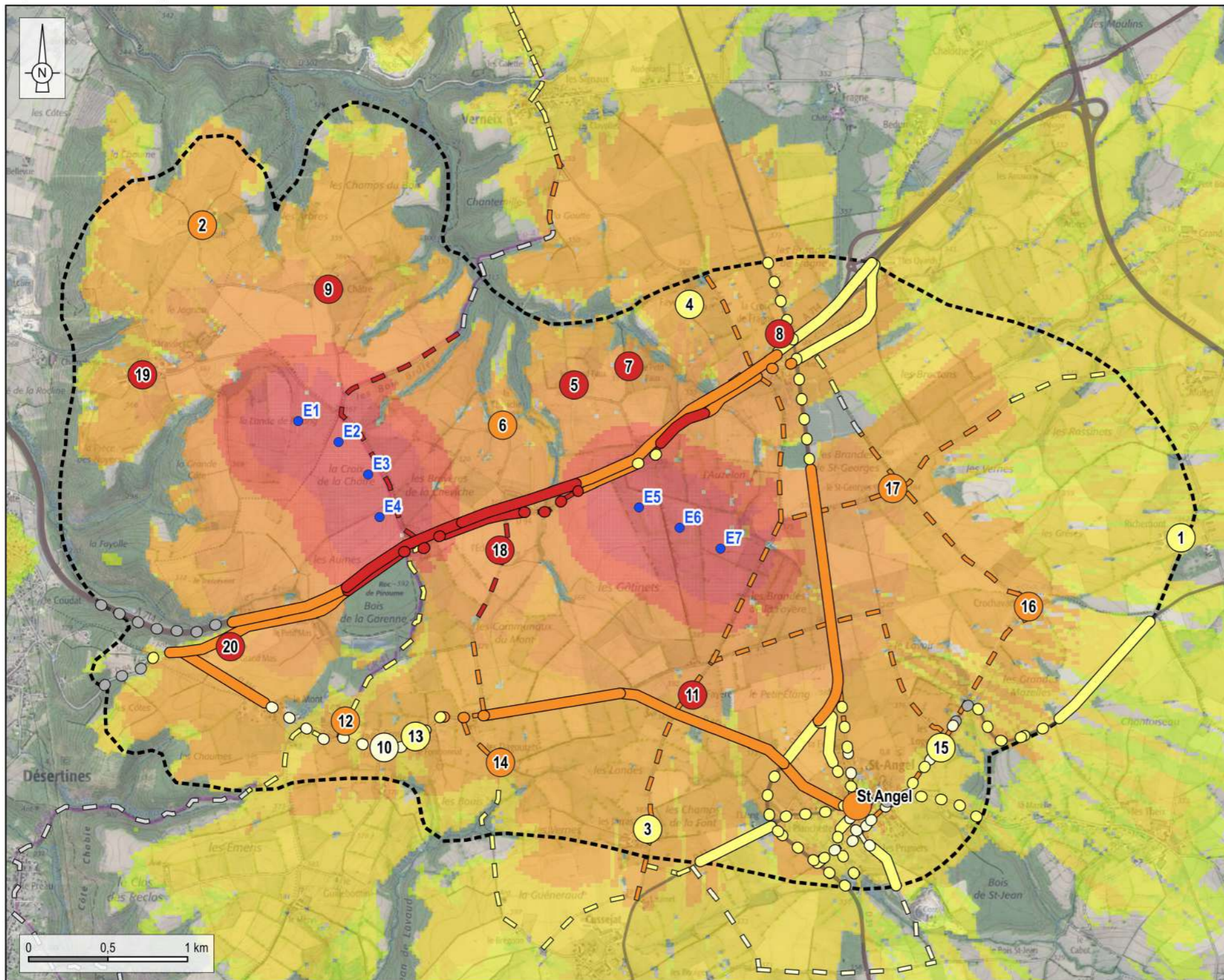


Carte 72 : Synthèse des impacts à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.



Carte 73 : Synthèse des impacts à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.

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

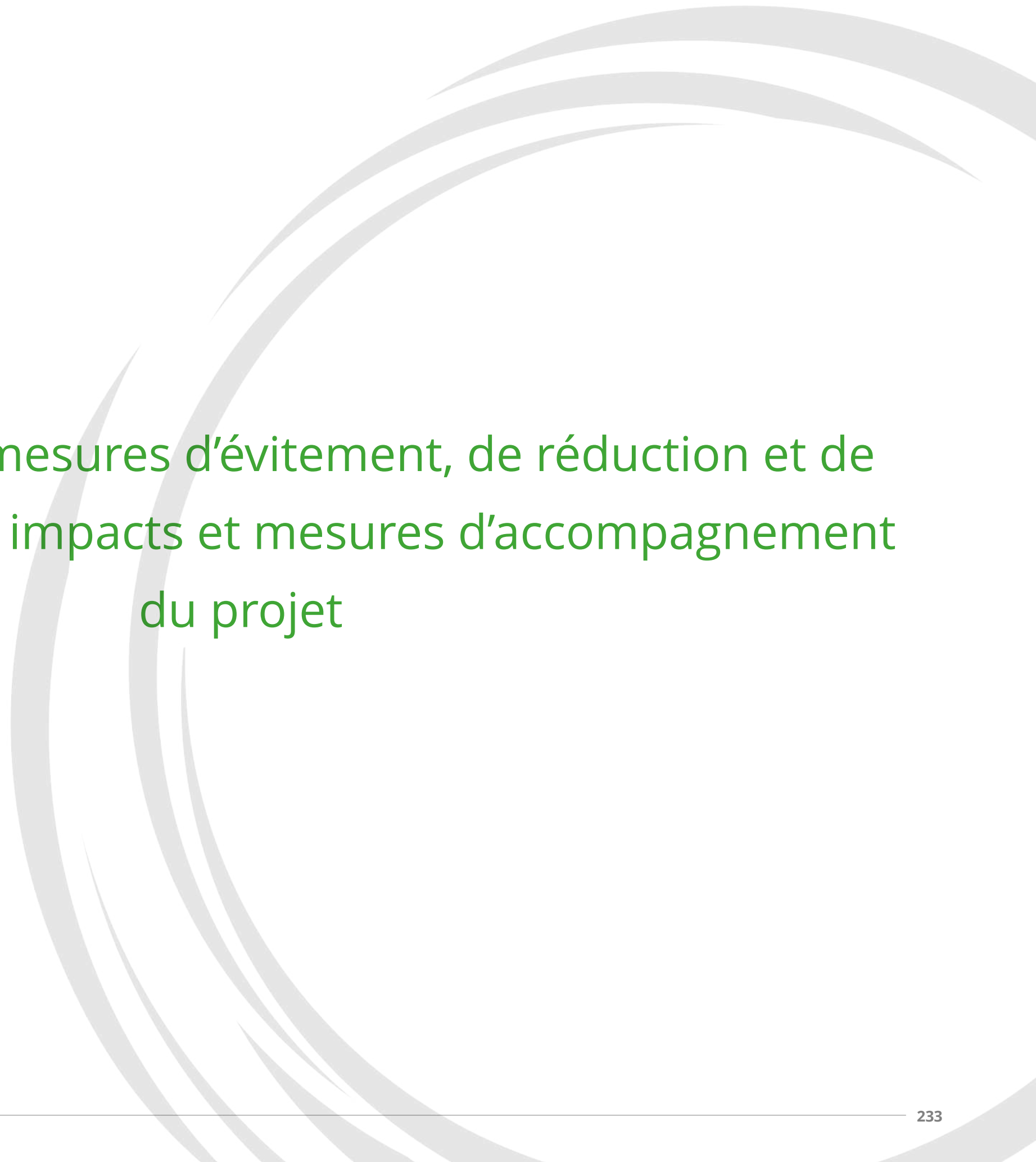



<p>Projet éolien</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Implantation 	<p>Circuits touristiques et randonnée</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Impact nul □ Impact très faible □ Impact faible □ Impact modéré □ Impact fort Chemin de randonnée □ Impact nul □ Impact faible □ Impact modéré
<p>Aires d'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Aire d'étude immédiate (350 m à 1,8 km) 	<p>Zone d'influence visuelle angulaire du projet (angle vertical perçu)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1° 2° 3 - 4° 5 - 9° 10 - 20° 21 - 30° >30°
<p>Réseau routier</p> <ul style="list-style-type: none"> — Route secondaire — Route principale — Autoroute 	<p>Impact sur les routes</p> <p>Visibilités intermittentes</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Impact nul ○ Impact très faible ○ Impact faible ○ Impact modéré ● Impact fort <p>Panoramas ou vues ouvertes</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Impact faible ○ Impact modéré ● Impact fort
<p>Impact sur les lieux de vie</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Impact très faible ○ Impact faible ○ Impact modéré ● Impact fort 	

Réalisation : ENCIS Environnement

Source : Atlas du Patrimoine, ENCIS, IGN

Carte 74 : 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.

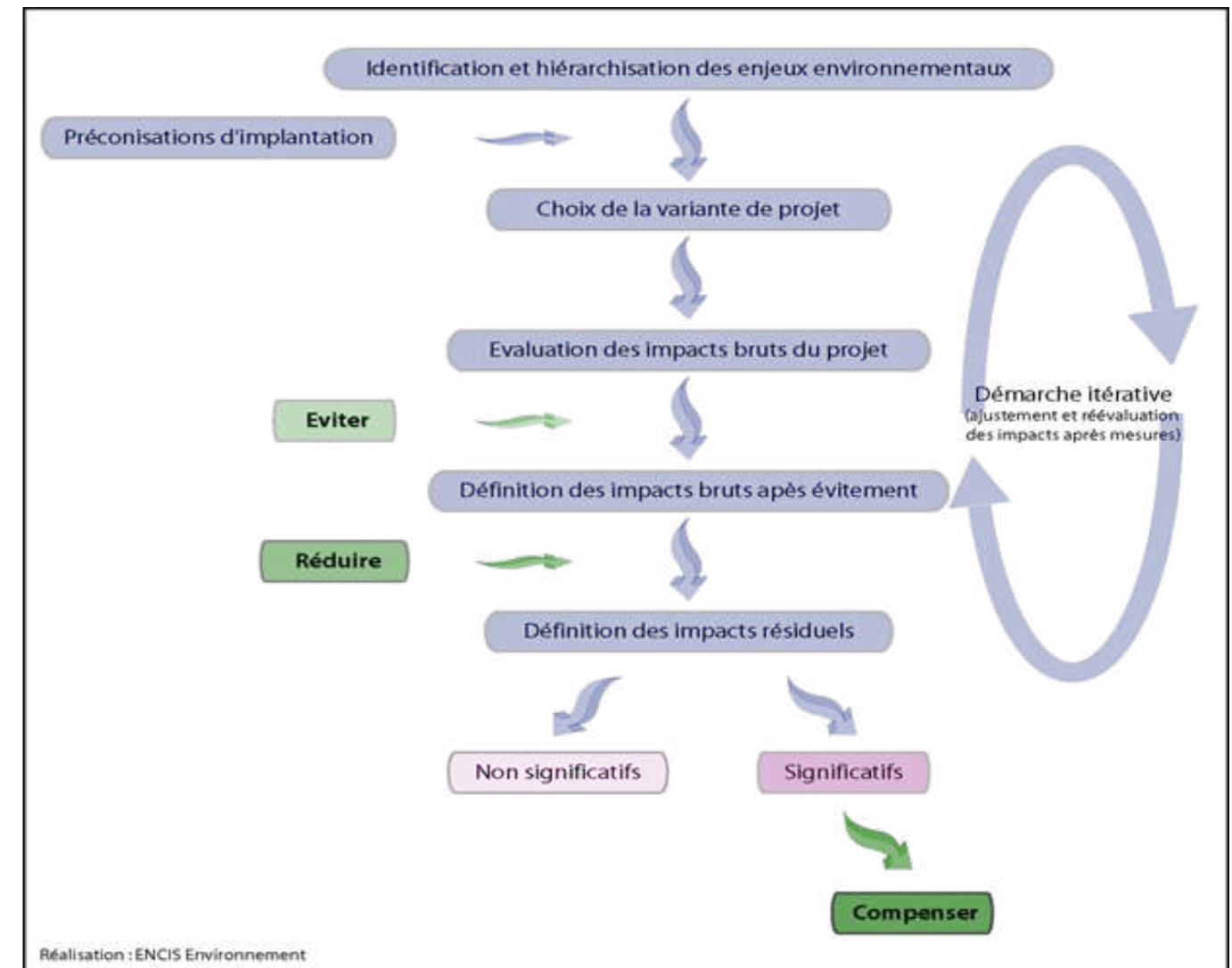


Figure 39 : Démarche de définition des mesures.

7.1 Les mesures d'évitement et de réduction prises lors de la phase conception

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 des paysagistes et de la concertation locale. Pour la plupart, ces mesures sont décrites dans la partie 4 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 ET DE RÉDUCTION EN PHASE DE CONCEPTION					
Numéro	Impact potentiel identifié	Type	Nomenclature THEMA	Description	Impact résiduel
MConcept 1	Encadrement de la D39	Évitement	E1.1c - Redéfinition des caractéristiques du projet	Abandon de la partie est du site éolien.	Nul, l'encadrement est évité par l'abandon de cette zone.
MConcept 2	La construction de pistes et plateformes peut porter atteinte au maillage arboré, déjà distendu sur ce site	Réduction	E1.1c - Redéfinition des caractéristiques du projet	Réflexion sur le tracé des pistes en cohérence avec les voiries existantes sur le site : les pistes sont en grande majorité calquées sur le maillage existant (70%) et les plateformes s'insèrent dans les parcelles ouvertes. Aucun défrichement n'est effectué.	Nul à moyen terme, les coupes et élagages de haies sont ponctuels et les boisements restent intacts.
MConcept 3	Effet de surplomb sur la vallée du Cher et l'agglomération de Montluçon	Réduction	E2.2b - Éloignement du projet vis-à-vis des populations humaines et/ou sites sensibles	L'implantation retenue maximise le recul vis-à-vis du rebord de la vallée.	Faible voire modéré à long terme, la partie haute des éoliennes E1 à E4 est perceptible au-dessus du relief depuis certains points de vue.
MConcept 4	Mauvaise lisibilité du parc et perturbation de la compréhension du paysage	Évitement	E1.1c - Redéfinition des caractéristiques du projet	Le relief a été pris en compte en choisissant une orientation nord-est/sud-ouest pour l'implantation, qui suit la vallée du Cher en garantissant un recul suffisant vis-à-vis de celle-ci.	La perception depuis les sites majeurs (agglomération de Montluçon, N145 à l'ouest du projet...) offre une lisibilité cohérente avec le relief.
MConcept 5	Effet de surplomb et d'encerclement sur les habitations les plus proches et notamment celles de la Fayère	Réduction	E2.2b - Éloignement du projet vis-à-vis des populations humaines et/ou sites sensibles	L'implantation retenue maximise le recul vis-à-vis des lieux de vie alentour avec un éloignement aux habitations > 600 m.	Le recul et le découpage du projet en deux zones composées de 3 ou 4 éoliennes permet de limiter l'impact sur les lieux de vie les plus proches (6 impacts forts, les autres sont plus faibles)

Tableau 35 : Mesures d'évitement et de réduction en phase conception.

7.2 Les mesures propres à la phase de construction (MC)

Mesure C1 : Elagage raisonné

Type de mesure : Mesure de réduction

Nomenclature :

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. L'élagage sera réalisé sur un linéaire de 223 m :

- le long de la piste aménagée au nord de l'éolienne E2 ;
- le long de la piste créée permanente et de la piste temporaire permettant d'accéder à l'éolienne E7.

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 à éviter le plus possible, afin de ne pas fragiliser l'arbre face aux attaques parasitaires (champignons...) qui condamneraient l'arbre à moyen terme.

Coût prévisionnel : Compris dans le projet.

Calendrier : Pendant le chantier.

Responsable : Maître d'ouvrage/Coordinateur de travaux.

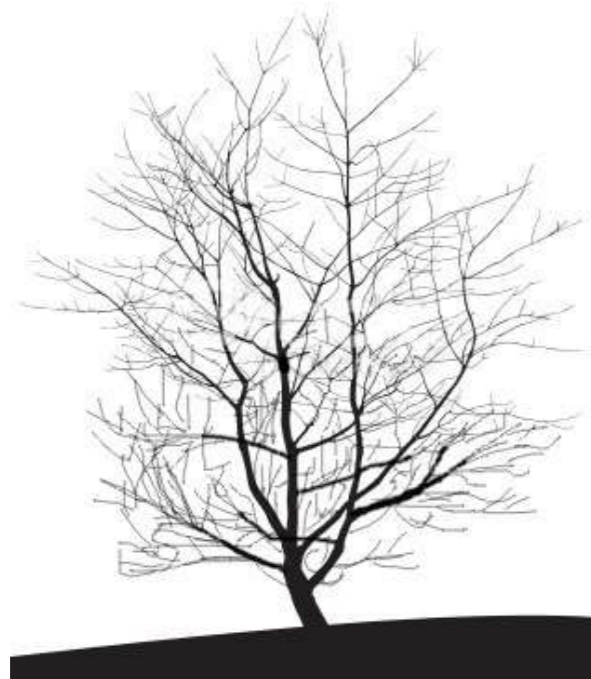


Figure 40 : Arbre au naturel.



Figure 41 : Elagage raisonné.

Mesure C2 : 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 approchant de la teinte naturelle du sol en place, par exemple un gravillon de teinte gris-beige. Dans la mesure du possible, il sera privilégié de recréer une bande enherbée au milieu des pistes d'accès afin d'être en adéquation avec les chemins existants dans le secteur.

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 209 : Exemple de gravier vu sur un chemin de l'AEI.

Mesure C3 : Intégration des plateformes et des pistes lors de la phase de construction

Type de mesure : Mesure de réduction

Nomenclature : R2.1c - Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais).

Impact potentiel identifié : La mise en place des plateformes et des pistes dans un contexte au relief marqué modifie la morphologie des modelés du terrain naturel.

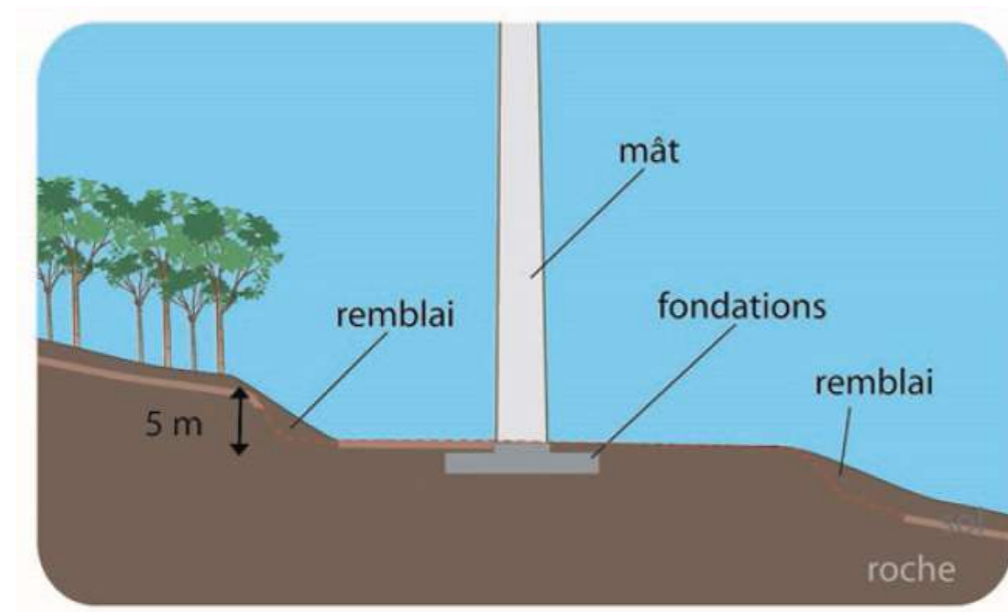
Objectif et effets attendus de la mesure : Eviter la formation de talus « rigides » le long des plateformes et des pistes.

Description : Lors de la mise en place des terrassements, le maître d'ouvrage travaillera le modelé du terrain afin de lisser les abords des plateformes et des pistes pour qu'elles s'intègrent de façon harmonieuse avec le terrain naturel. Le cas échéant, il pourra être prévu des ensemencements avec de la terre végétale issue du site pour favoriser une revégétalisation rapide des talus et éviter les phénomènes d'érosion.

Coût prévisionnel : Intégré au chantier.

Calendrier : Pendant le chantier.

Responsable : Maître d'ouvrage.



Mesure C4 : Restauration des plateformes temporaires en terrains agricoles

Type de mesure : Mesure de réduction

Nomenclature :

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 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 grèves) 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.

A noter que la conception a pris en compte ces aspects afin de privilégier un dimensionnement à minima de ces surfaces.

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.

Mesure C5 : Modification temporaire du tracé du GR41 et d'un chemin de randonnée local

Type de mesure : Mesure d'évitement et de réduction

Nomenclature : R2-2b – Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines

Impact potentiel identifié : Risque d'accident pour les randonneurs durant le chantier. Coupure de la continuité au niveau d'un chemin de randonnée. Modification du paysage parcouru.

Objectif de la mesure : Amoindrir les risques d'accidents pendant le chantier. Maintenir la continuité du chemin de randonnée.

Description de la mesure : Le GR 41 est concerné par les pistes aménagées permettant d'accéder aux éoliennes E1 à E4 sur une distance de 827 m. Un itinéraire de randonnée local non inscrit au PDESI sera aussi concerné par les convois acheminant le matériel de montage et les éléments des éoliennes, au niveau de la route permettant d'accéder aux éoliennes E5, E6 et E7, sur une distance de 1 860 m.

Afin d'éviter tout risque d'accident pendant les travaux, il est proposé de détourner temporairement une portion de ces itinéraires. Des tracés de contournement sont proposés sur la carte suivante.

Pour le GR 41, il consiste à contourner par l'est au niveau du lieu-dit de la Goutte, puis sur les routes locales longeant l'autoroute A714, sans pour autant passer par les secteurs qui seront les plus empruntés au niveau des éoliennes E5, E6 et E7. Cet itinéraire de contournement, d'une longueur totale de 5,6 km, rejoint le tracé initial du GR directement au sud du bois de la Garenne.

Pour le circuit de randonnée local, la continuité du tracé serait maintenue en passant au sud par la petite route reliant les Dagourets et la Fayère.

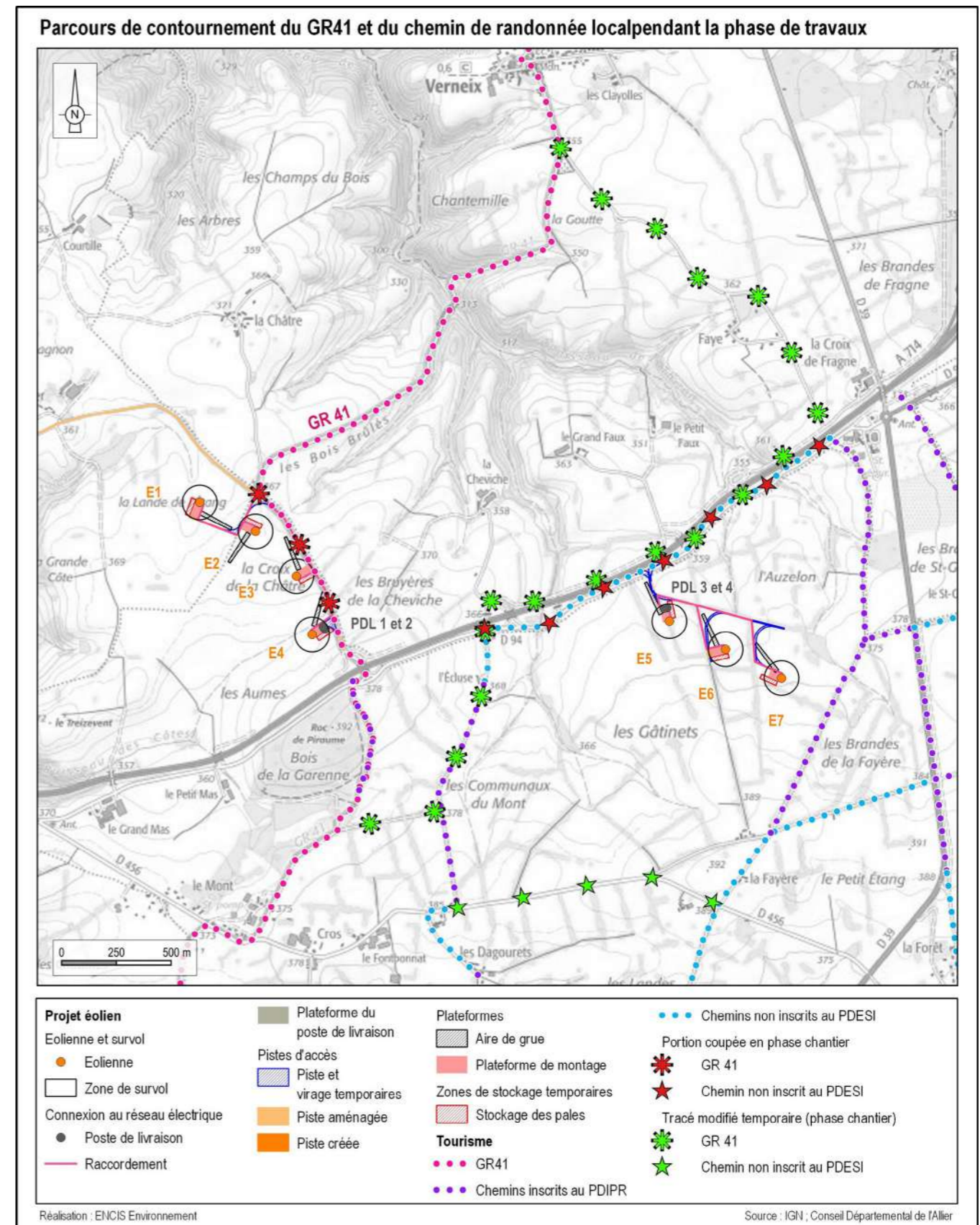
Ces tracés seront étudiés plus finement avec les élus et l'Office du Tourisme local. Le porteur de projet s'engage à transmettre toutes les autorisations nécessaires en temps voulu.

Une fois la phase de construction achevée, le tracé initial pourra être emprunté de nouveau.

Coût prévisionnel : Intégré dans les coûts de chantier

Calendrier : En amont de la phase construction

Responsable : Maître d'ouvrage – Responsable SME du chantier – Élus, Office du Tourisme



Carte 75 : Modification du tracé du GR41.

7.3 Les mesures à mettre en œuvre pour la phase d'exploitation (ME)

Mesure E1 : Intégration des postes 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 de locaux préfabriqués.

Objectif et effets attendus de la mesure : Favoriser l'intégration des postes source dans l'environnement immédiat, c'est-à-dire un contexte rural et bocager.

Description : Les postes de livraison ; structure, toit et huisseries ; seront peints d'une teinte neutre beige (RAL 1000-1001 ou 1015), qui s'accordera avec le contexte rural alentour et les teintes minérales locales.

Coût prévisionnel : 1 000 € par poste.

Calendrier : Mesure appliquée en phase construction et maintenue pour la totalité de la période d'exploitation.

Responsable : Maître d'ouvrage.

Mesure E2 : Plantation d'arbres de haut jet

Type de mesure : Mesure d'accompagnement

Nomenclature : A7.a - Aménagements paysagers d'accompagnement du projet dans les emprises et hors emprises

Impact potentiel identifié : Trois arbres vont être coupés pour la réalisation des chemins d'accès et des plateformes de montage :

- un au niveau de la plateforme de stockage de l'éolienne E1 ;
- un au niveau de l'accès à l'éolienne E2 (croisement entre le chemin agricole et la route communale empruntée par le GR41) ;
- un au niveau des PDL 3 et 4, à proximité de E5.

Dans un contexte où ces motifs singuliers sont déjà très fragilisés par les pratiques agricoles, la perte de ces motifs « banalise » le paysage de l'aire rapprochée et immédiate, en le limitant à des parcelles nues.

Le projet, et en particulier les éoliennes E1 à E4, présente une forte prégnance et une implantation peu lisible depuis l'entrée est du hameau de Barassier.

Objectif et effets attendus de la mesure : Augmenter la valeur paysagère du secteur en confortant les alignements de chênes de haut jet et atténuer la prégnance du projet depuis les abords du hameau de Barassier.

Description : La plantation d'une dizaine d'arbres de haut jet, mesurant à minima 250 cm à la plantation, pourra par exemple être réalisée le long de la route communale empruntée par le GR41, longeant les éoliennes E1 à E4 à l'est.

La trame bocagère sera également complétée aux abords du hameau de Barassier. La mesure permettra la plantation d'une vingtaine d'arbres de haut jet tous les 10-15 m, en complément de haies arbustives existantes en bord de route et de chemin.

Il sera choisi de replanter des espèces type des alignements bocagers du secteur : pour moitié des chênes pédonculés (*Quercus robur*), et pour les arbres restants des charmes communs (*Carpinus betulus*), des frênes communs (*Fraxinus excelsior*) ou encore des noyers ou tilleuls. Le choix définitif des essences

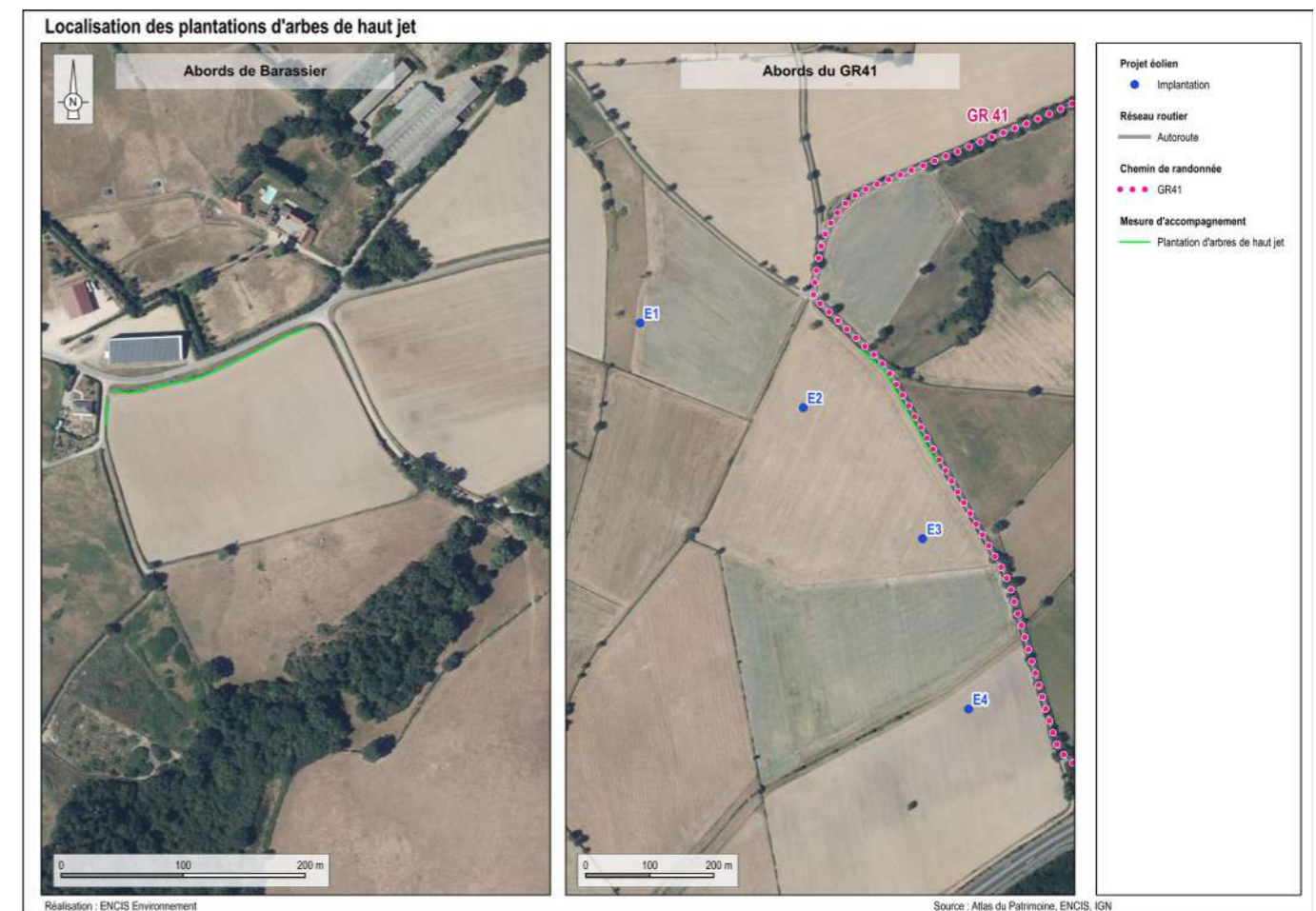
sera déterminé par le propriétaire et Boralex (ou son prestataire), lors de la réalisation de la mesure. Il sera privilégié des plants labellisés « Végétal local ».

Cette mesure sera ultérieurement précisée avec les acteurs concernés, afin de s'adapter aux possibilités réelles du territoire au moment de la construction du projet.

Coût prévisionnel : Il faut compter environ 250 € HT (fourniture + plantation) soit un total de 7 500 € HT pour une trentaine d'arbres.

Calendrier : A l'automne suivant la mise en exploitation du parc éolien.

Responsable : Maître d'ouvrage, paysagiste concepteur. Un accompagnement par une association ou un organisme local tel que « Mission haies Auvergne » permettra d'assurer un suivi dans les meilleures conditions.



Carte 76 : Localisation des plantations d'arbres de haut jet.

Mesure E3 : Replantation de haies

Type de mesure : Mesure de compensation

Nomenclature : A7.a - Aménagements paysagers d'accompagnement du projet dans les emprises et hors emprises.

Impact potentiel identifié : Perte de motifs repères et dégradation de l'identité du paysage de bocage bourbonnais.

Objectif et effets attendus de la mesure : Compenser l'impact de la suppression de haies en participant à un effort de renforcement du bocage dans le Boischaud méridional encouragé depuis quelques années par le PNR.

Description : Un total de 715 ml de haie buissonnante va être détruit. La distance à réimplanter doit être a minima identique à celle qui sera supprimée. Afin d'apporter une plus-value écologique, le choix a été fait de replanter ces haies aux abords du hameau de le Fontbonnat.

Ainsi, les haies replantées représenteront 2,5 m pour 1 m détruit et seront multistrates et composées d'essences locales.

Coût prévisionnel : 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. Ces tarifs comprennent à la fois la fourniture, le transport et la plantation.

Dans notre cas précis, le coût pour l'implantation de 1 787,5 m (715 m supprimés x 2,5 m réimplantées) de haies arbustives est estimé entre 32 175 € (en haie arbustive) et 44 687 € (en haie arborée).

Calendrier : Plantations effectuées à l'automne précédent le lancement de la construction du parc éolien.

Responsable : Maître d'ouvrage – Paysagiste concepteur/écologue.

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 et les énergies renouvelables, voire d'autres thématiques encourager une meilleure acceptation du projet par les habitants du secteur et les touristes (randonneurs du GR41 notamment).

Description : Pour le projet éolien du plateau de Savernat, à Quinssaines, BORALEX a participé à la mise en place, en partenariat avec l'Office du Tourisme Allier Bourbonnais, d'un parcours pédagogique comprenant trois panneaux d'information, un banc et une table de pique-nique.

Une réflexion similaire pourrait être engagée pour le projet d'Auzelon avec l'implantation de deux panneaux en deux lieux différents ou un même endroit, sur l'itinéraire du GR41. Ils pourraient par exemple être positionnés aux emplacements suivants :

- 1 panneau au sud de E4 ;
- 1 panneau à l'entrée du chemin agricole passant entre E1 et E2.

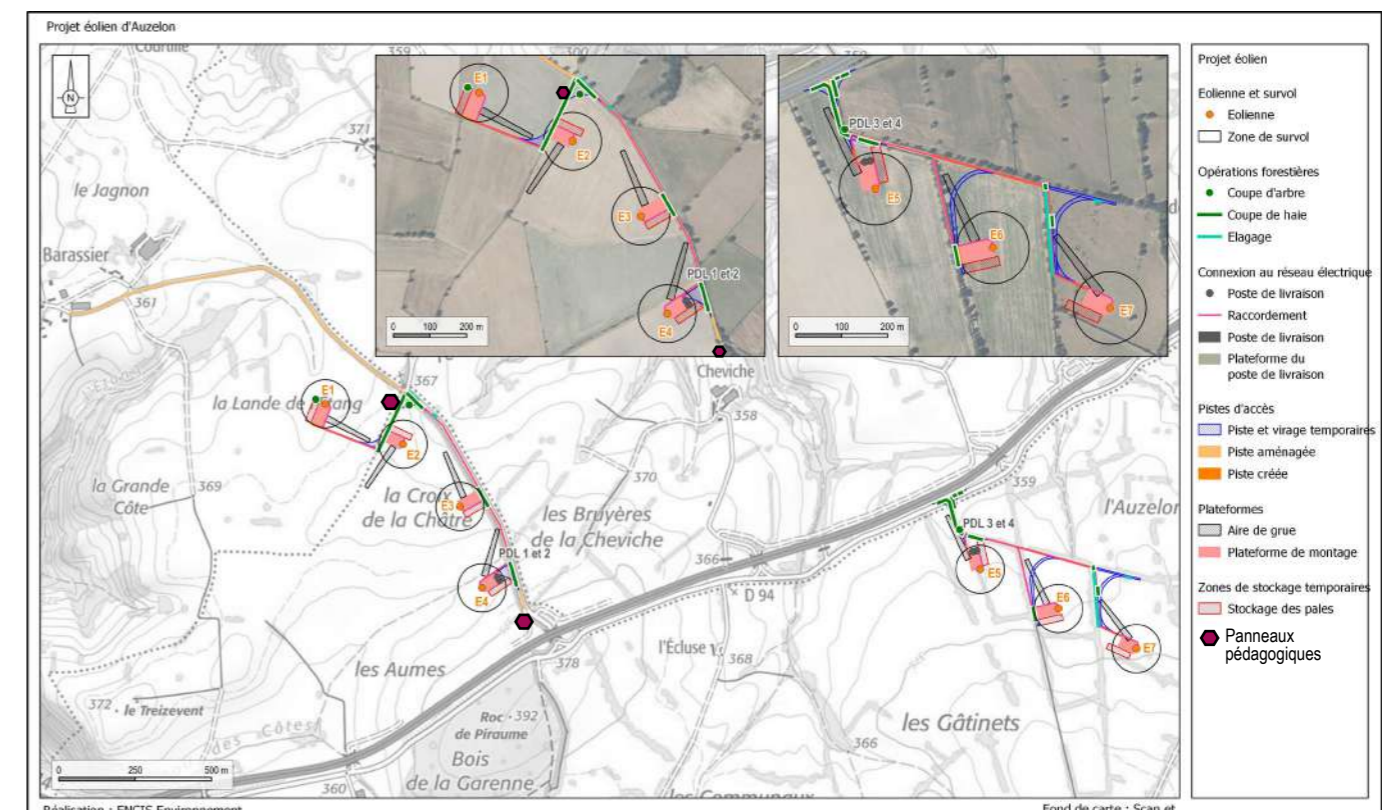
Ces panneaux d'information pourraient présenter le parc éolien d'Auzelon (historique, puissance, contexte environnemental, etc.) et apporter également une lecture paysagère du bocage bourbonnais et de son évolution, une information sur la faune et la flore locale...

Cette mesure sera ultérieurement précisée avec les acteurs concernés (ex : élus, OT, école, associations...), afin de s'adapter aux besoins réels du territoire au moment de la construction du projet et aux usagers des lieux (panneaux tactiles, etc.).

Coût prévisionnel : 2 000 € par panneau soit 4 000 €.

Calendrier : Mesure appliquée à la fin des travaux et maintenue tout au long de la phase d'exploitation.

Responsable : Maître d'ouvrage, paysagiste concepteur et/ou infographiste.



Carte 77 : Localisation approximative des panneaux pédagogiques.



ALLIER
BOURBONNAIS
L'auvergnat d'aujourd'hui

DÉCOUVRIR L'ALLIER ▾ À VOIR & À FAIRE ▾ ORGANISER SON SÉJOUR ▾

PARCOURS PÉDAGOGIQUE SUR LE CHEMIN DES ÉOLIENNES

GRATUIT

CONTACT & RÉSERVATION

Savernat
03380 Quinssaines

☎ 04 70 05 11 44 (Accueil Montluçon)
☎ 04 70 06 82 23 (Accueil Hérisson)
✉ Voir l'adresse mail

Ce parcours en boucle d'environ 4 km autour d'un parc composé de huit éoliennes, allie randonnée familiale et culture.

Entre panneaux explicatifs, bancs et tables de pique-nique, apprenez en plus sur l'histoire de ce coin de terre venté et parsemé de genêts, mais également de la création de ce parc éolien et sur son fonctionnement. À pied ou à vélo, vous profiterez par la même occasion du paysage bocager et boisé et de sa biodiversité...

OUVERTURE
Toute l'année.

Photographie 210 : Exemple de panneau pédagogique et information touristique sur le parcours mis en place pour le Parc éolien du Plateau de Savernat à Quinssaine (Sources : BORALEX, www.allier-auvergne-tourisme.com)

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	Description	Impact résiduel	Coût	Calendrier	Responsable
MConcept 1	Encadrement de la D39	Évitement	Abandon de la partie est du site éolien.	Nul, l'encadrement est évité par l'abandon de cette zone.	Compris dans la conception du projet	Phase de conception	Maître d'ouvrage
MConcept 2	La construction de pistes et plateformes peut porter atteinte au maillage arboré, déjà distendu sur ce site	Réduction	Réflexion sur le tracé des pistes en cohérence avec les voiries existantes sur le site : les pistes sont en grande majorité calquées sur le maillage existant (70%) et les plateformes s'insèrent dans les parcelles ouvertes. Aucun défrichement n'est effectué.	Nul à moyen terme, les coupes et élagages de haies sont ponctuels et les boisements restent intacts.	Compris dans la conception du projet	Phase de conception	Maître d'ouvrage
MConcept 3	Effet de surplomb sur la vallée du Cher et l'agglomération de Montluçon	Réduction	L'implantation retenue maximise le recul vis-à-vis du rebord de la vallée.	Faible voire modéré à long terme, la partie haute des éoliennes E1 à E4 est perceptible au-dessus du relief depuis certains points de vue.	Compris dans la conception du projet	Phase de conception	Maître d'ouvrage
MConcept 4	Mauvaise lisibilité du parc et perturbation de la compréhension du paysage	Évitement	Le relief a été pris en compte en choisissant une orientation nord-est/sud-ouest pour l'implantation, qui suit la vallée du Cher en garantissant un recul suffisant vis-à-vis de celle-ci.	La perception depuis les sites majeurs (agglomération de Montluçon, N145 à l'ouest du projet...) offre une lisibilité cohérente avec le relief.	Compris dans la conception du projet	Phase de conception	Maître d'ouvrage
MConcept 5	Effet de surplomb et d'encercllement sur les habitations les plus proches et notamment celles de la Fayère	Réduction	L'implantation retenue maximise le recul vis-à-vis des lieux de vie alentour avec un éloignement aux habitations > 600 m.	Le recul et le découpage du projet en deux zones composées de 3 ou 4 éoliennes permet de limiter l'impact sur les lieux de vie les plus proches (6 impacts forts, les autres sont plus faibles).	Compris dans la conception du projet	Phase de conception	Maître d'ouvrage
Mesure C1	L'élagage est susceptible de déséquilibrer et dégrader la silhouette des arbres	Réduction	Un élagueur pratiquera une intervention au coeur du houppier afin d'évaluer les coupes à réaliser en sélectionnant les branches porteuses d'avenir.	Nul à moyen terme.	Compris dans la conception du projet	Pendant le chantier	Maître d'ouvrage / coordinateur de travaux
Mesure C2	La création de nouvelles pistes d'accès et les plateformes artificialisent le site et contrastent avec ses caractéristiques rurales	Réduction	Choix d'un matériaux de recouvrement en accord avec les caractéristiques du site et création d'une bande enherbée au centre des pistes créées.	Nul à moyen terme.	Compris dans la conception du projet	Phase de construction et pour toute la durée de l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure C3	La création des accès et plateformes peut engendrer des cassures dans le relief relativement plat	Réduction	Les déblais/remblais sont gérés localement et les éventuels talus sont adoucis voire ensemencés.	Très faible à moyen terme.	Compris dans la conception du projet	Phase de construction et pour toute la durée de l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure C4	Surdimensionnement des plateformes non utiles lors de la phase d'exploitation augmente les surfaces artificialisées	Réduction	Restitution aux activités agricoles des zones remaniées pour le chantier.	Très faible à moyen terme.	Compris dans le coût des travaux	A la fin du chantier	Maître d'ouvrage

MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION ET D'ACCOMPAGNEMENT							
Numéro	Impact potentiel identifié	Type	Description	Impact résiduel	Coût	Calendrier	Responsable
Mesure C5	Risque d'accident durant le chantier. Coupure de la continuité au niveau d'un chemin de randonnée. Modification du paysage parcouru.	Evitement et Réduction	Modification temporaire du tracé du GR41 permettant d'éviter la zone de chantier.	Très faible à moyen terme	Compris dans le coût des travaux	En amont de la phase construction et durant toute la durée du chantier	Maître d'ouvrage – Responsable SME du chantier – Élus, Office du Tourisme
Mesure E1	Modification visuelle (couleur, texture) et artificialisation du site par l'installation de locaux préfabriqués.	Réduction	Choix d'une teinte adapté au caractère rural et bocager du site.	Faible à long terme	Compris dans le coût des travaux	Phase chantier.	Maître d'ouvrage
Mesure E2	Perte des motifs arborés propres au paysage du bocage bourbonnais	Accompagnement	Plantation d'une trentaine d'arbres de haut jet dans deux secteurs: - le long du GR41 à proximité de E2-E4 - aux abords de Barassier	Très faible à moyen terme	Environ 9 000 €HT	A l'automne suivant la mise en exploitation du parc	Maître d'ouvrage, paysagiste concepteur
Mesure E3	Perte de motifs repères et dégradation de l'identité du paysage de bocage bourbonnais.	Compensation	Plantation de 1 787,5 m linéaires de haies en compensation des 715 m arrachés.	Faible	32 175 € (en haie arbustive) à 44 687 € (en haie arborée)	A l'automne précédent la construction du parc	Maître d'ouvrage, paysagiste concepteur
Mesure E4	Manque d'adhésion des riverains et randonneurs de passage au projet.	Accompagnement	Mise en place de 2 panneaux pédagogiques portant sur le parc éolien d'Auzelon, son inscription dans le bocage bourbonnais et les enjeux faune/flore.	-	4 000 €	A la fin des travaux et maintenu pendant toute la phase d'exploitation	Maître d'ouvrage, paysagiste concepteur et/ou infographiste.

Tableau 37 : Synthèse des mesures d'évitement, réduction, compensation et accompagnement du projet.

8 Tableaux - Figures - Cartes - Photographies

Photographie 1 : Panorama sur le ville de Montluçon et la vallée encaissée du Lamaron (affluent du Cher). .26	Photographie 32 : Le donjon de la Toque (MH 26).46
Photographie 2 : Linéarité de l'A71 qui traverse l'AEE dans son quart nord-est.27	Photographie 37 : Perception du site éolien depuis les abords de l'église Saint-Sulpice-de-Polier (MH 37).47
Photographie 3 : D943, légèrement plus sinueuse.....27	Photographie 36 : Vaste emprise horizontale du site éolien perçue depuis les abords de la villa gallo-romaine de Nérès-les-Bains (MH 38).47
Photographie 4 : Contexte urbain au bâti aligné sur rue (Doyet).28	Photographie 35 : Covisibilité partielle entre le site éolien et les thermes (MH40), le casino (MH40) et l'église St-Georges (MH 42) de Nérès-les-Bains depuis la rue du stade.47
Photographie 5 : Prairies et éléments arborés (bocage, boisements) du bocage du Bas Berry.....28	Photographie 38 : Perception très limitée du site éolien depuis la D438, à l'ouest du périmètre de protection du château de la Souche (MH 31).....47
Photographie 6 : Contexte fermé de la forêt de Tronçais.....30	Photographie 39 : Covisibilité limitée entre le château de Hérisson et le site éolien depuis la Maison Rouge au nord du bourg.47
Photographie 7 : Vallée boisée du Cher.31	Photographie 40 : Eglise Saint-Sulpice-de-Polier à la Villebret (MH 37)47
Photographie 8 : Paysage vallonné et structuré par des haies basses, en limites parcellaires de la Combraille Bourbonnaise.....31	Photographie 42 : Perception du site éolien depuis les abords de l'Hôpital de la Charité (MH 49).47
Photographie 9 : Paysage ouvert de prairies bordées de haies basses du bocage du Bas Berry.32	Photographie 41 : Hôpital de la Charité (MH 49)47
Photographie 10 : Ouverture vers le site éolien au sud-est du bourg de Nérès-les-Bains.....39	Photographie 43 : Eglise St-Sulpice de Louroux-de-Beaune (MH 12).....51
Photographie 11 : Large ouverture vers le site éolien depuis les abords du centre équestre, à l'est du bourg de Nérès-les-Bains.39	Photographie 44 : Gare de Nérès-les-Bains (MH 39)51
Photographie 12 : Perception très limitée du site éolien dans l'axe de la rue Jean Jaurès à Commentry.....39	Photographie 45 : Covisibilité entre le site éolien et l'église de Chazemais (MH 13) depuis la D40.52
Photographie 13 : Site éolien masqué par le bâti et la végétation de Cosne-d'Allier depuis l'avenue G. Bonnichon.40	Photographie 46 : Perception du site éolien depuis le nord du périmètre de protection de l'église d'Hyds (MH 14) - Source : Google Streetview.....52
Photographie 14 : Vue lointaine et partielle du site éolien en entrée nord de Villefranche-d'Allier par la D16. 40	Photographie 51 : Prieuré de Reugny (MH 36).....52
Photographie 15 : Unique perception possible du site éolien depuis Doyet.40	Photographie 53 : Château de la Crête (MH 27).....52
Photographie 16 : Perception limitée du site éolien dans l'axe de l'A71 depuis le pont de la D158 à hauteur de Rongère.41	Photographie 47 : Perception limitée du site éolien depuis les périmètres de protection des monuments de Colombier (MH 19-20-21) - Source : Google Streetview.52
Photographie 17 : Perception limitée du site éolien depuis le pont au-dessus de l'A71 à hauteur du Bois de Sauzet.41	Photographie 48 : L'église de Venas (MH 22)52
Photographie 18 : Perception limitée du site éolien depuis l'A71 à l'ouest de la vallée du Cher - Source : Google Streetview.....41	Photographie 50 : L'église de Maillet (MH 30).....52
Photographie 19 : Site éolien masqué par les structures bocagères perpendiculaires à l'A71 - Source : Google Streetview.....41	Photographie 52 : Le château de Chouvigny (MH 50)52
Photographie 20 : Perception du site éolien depuis la passerelle de l'aire de l'Allier (entre Sauzet et Doyet) sur l'A71.....41	Photographie 49 : L'église d'Huriel (MH 23)52
Photographie 21 : Perception du site éolien, en arrière-plan de Montluçon, dans l'axe de la N145.....41	Photographie 54 : Le château de Murat (MH 3)52
Photographie 22 : Perception limitée du site éolien, depuis la D943 en sortie sud-est de la Chapelaude.42	Photographie 55 : Relation visuelle limitée entre le site éolien et le SPR d'Huriel depuis la D71, au nord du périmètre.54
Photographie 23 : Vue dégagée vers le site éolien, peu perceptible, depuis la D943 au niveau des Bouchets.42	Photographie 56 : Perception limitée du site éolien depuis le nord du SPR de Hérisson.54
Photographie 24 : Ouverture vers le site éolien, depuis la D2144 au nord d'Estivareilles.42	Photographie 57 : Fenêtre ouverte vers le site éolien depuis le GRP des Maîtres Sonneurs, sur la D242 à l'ouest de Quinssaines.....58
Photographie 25 : Vue dégagée vers le site éolien, depuis la D2144 au nord de Larequille (sud de l'AEE).42	Photographie 58 : Ouverture partielle et limitée vers le site éolien depuis le GR463 au sud de l'AEE.58
Photographie 26 : Site éolien quasi imperceptible depuis la D2371 à hauteur de Bord (proximité de l'est de l'AER) - Source : Google Streetview.....42	Photographie 59 : Ouverture vers le site éolien occupant l'horizon depuis le GR463 au nord de Durdat (sud de l'AEE).....58
Photographie 27 : Perception partielle du site éolien au-dessus de la masse boisée depuis la D94.42	Photographie 60 : Vue ouverte vers le site éolien depuis le Pont Saint-Pierre traversant le Cher au cœur de Montluçon.....64
Photographie 28 : Ouverture vers le site éolien, peu perceptible, depuis la D16.....43	Photographie 61 : Perception partielle du site éolien depuis la zone d'activité dans l'ouest de Montluçon.....64
Photographie 29 : Vue dégagée en direction du site éolien qui reste toutefois peu perceptible depuis le sud de la D16.43	Photographie 62 : Site éolien central dans l'axe de la rue Gustave Flaubert - source : Google Streetview64
Photographie 30 : Perception du site éolien depuis le sommet du Donjon de la Toque.46	Photographie 63 : Site éolien central dans l'axe de la rue Gustave Flaubert - source : Google Streetview64
Photographie 31 : Eglise St-Jacques de Villefranche-d'Allier (MH 34).46	Photographie 64 : Perception du site éolien depuis la D2144 traversant Désertines.....64
Photographie 33 : Eglise Saint-Sulpice-de-Polier à la Villebret (MH 37).46	Photographie 65 : Perception du site éolien depuis les quartiers pavillonnaires de Désertines.65
Photographie 34 : Covisibilité entre l'église St-Nicolas à la Chapelaude et le site éolien en arrière-plan depuis la D149 au nord-ouest du bourg.....46	Photographie 66 : La traversée de St-Victor par la D2144 ne laisse percevoir que la partie haute de la zone ouest.....65

Photographie 67 : Depuis la rue C. Péguy, à l'ouest de St-Victor, la zone ouest domine le relief boisé.....	65	(13).....	91
Photographie 68 : Depuis Estivareilles, le site éolien émerge rarement de la masse boisée alentour - source : Google Streetview	65	Photographie 105 : Effet barrière du site éolien depuis les Dagourets (14).....	91
Photographie 69 : Vue ouverte vers le site éolien depuis la sortie nord de Chamblet.	65	Photographie 106 : Vue rapprochée du site éolien depuis les Loges (15).	91
Photographie 70 : Vue partielle du site éolien depuis la D239 au sud de Chamblet.	65	Photographie 107 : Vue ouverte et dominante vers le site éolien depuis Crochavant (16).....	92
Photographie 71 : Perception du site éolien depuis l'A71 à hauteur du croisement avec la D33. -	66	Photographie 108 : Vue le site éolien depuis St Georges (17).....	92
Photographie 72 : Site éolien dans l'axe de la N145 depuis le pont de la D601, sur le contournement de Montluçon.....	66	Photographie 109 : Effet d'encerclement depuis l'Ecluse (18).....	92
Photographie 73 : Effet de surplomb du site éolien sur la N145 entre St-Victor et Désertines. - Source : Google Streetview.....	66	Photographie 110 : Effet barrière dû au site éolien ouest depuis Barassier (19).	93
Photographie 74 : Ouverture partielle vers le site éolien depuis la D2144 à Estivareilles.....	67	Photographie 111 : Effet barrière du site éolien ouest depuis le Grand Mas (20).....	93
Photographie 75 : Ouverture partielle vers le site éolien depuis la D2144 au nord de St-Victor.	67	Photographie 112 : Effet porte de part et d'autre de la D39.	95
Photographie 76 : Surplomb de la zone ouest du site éolien perceptible depuis la D2144 à Désertines.	67	Photographie 113 : Perception rapprochée du site éolien depuis la D33 au sud-ouest de St-Angel.....	95
Photographie 77 : Perception très limitée par les masques bâtis de la zone ouest du site éolien depuis la D2144 à Montluçon.	67	Photographie 114 : Vue ouverte vers le site éolien depuis la D33 à l'est de l'AEI.....	96
Photographie 78 : Vue ouverte depuis la D2371 au sud-est de l'AER et perception partielle du site éolien.	67	Photographie 115 : Effet de barrière important depuis la D456 à hauteur du Mont.....	96
Photographie 79 : Vaste emprise horizontale occupée par le site éolien, perçue depuis la D2371 à hauteur du Corret (ouest de Chamblet). - Source : Google Streetview.....	67	Photographie 116 : Effet barrière du site éolien depuis le GR41 en bordure de la zone ouest.....	98
Photographie 80 : Château-fort de Montluçon (MH n°65).....	69	Photographie 117 : Chemins carrossables dans la zone est du site éolien.....	101
Photographie 81 : Perception très limitée du site éolien depuis le château de Montluçon.....	69	Photographie 118 : Chemin enherbé associé au bocage traversant la zone centrale du site éolien.....	101
Photographie 82 : Eglise Saint-Martin de Bizeneuille (MH n°60)	69	Photographie 119 : Chemin en lisière forestière à l'ouest de la zone centrale du site éolien.....	101
Photographie 84 : Vue ouverte vers le site éolien depuis le parvis de l'église Saint-Martin de Bizeneuille.....	70	Photographie 120 : Plan d'eau et chemin carrossable dans la zone est du site éolien.....	102
Photographie 83 : Perception très limitée du site éolien depuis le château du Bien Assis à Montluçon.....	70	Photographie 121 : Effet barrière du site éolien depuis le lieu-dit Faye.	102
Photographie 85 : Perception très limitée du site éolien depuis le château de Montluçon.....	74	Photographie 122 : Effet d'encerclement par le site éolien depuis le lieu-dit l'Ecluse.....	102
Photographie 86 : Vaste emprise à l'horizon du site éolien perçue depuis le GR41 aux abords de Vilsoul.....	76	Photographie 124 : Vue en contre-plongée et vue en plongée du parc éolien de Merdelou (photo : F. Bonnenfant).	115
Photographie 87 : Perception du site éolien depuis le GR41 au sud de Verneix.	76	Photographie 123 : Perception selon l'angle de vue (Source : The Wind Power, auteur : M. Pierrot).	115
Photographie 88 : Ouverture vers le site éolien depuis la voie verte du canal de Berry.	76	Photographie 125 : Effet de barrière visuelle (source : enerfip).	120
Photographie 90 : Perception partielle du site éolien depuis le bourg de Saint-Angel (Rue de la Busette)-.....	83	Photographie 126 : Vue de l'état initial.....	131
Photographie 91 : Large perception du site éolien depuis le sud-est de Saint-Angel (Rue de la Carrière).	83	Photographie 127 : Variante 1.....	132
Photographie 89 : Perception partielle du site éolien depuis l'ouest de Saint-Angel (Rue du Mont).	83	Photographie 128 : Variante 2.....	132
Photographie 92 : Vue rapprochée depuis Richemont (1).....	87	Photographie 129 : Variante 3.....	132
Photographie 93 : Effet barrière du site éolien depuis Courtille (2).	87	Photographie 130 : Vue de l'état initial.....	133
Photographie 94 : Effet barrière du site éolien depuis les Jarras (3) - Source : Google Streetview.....	87	Photographie 131 : Variante 1.....	134
Photographie 95 : Effet barrière du site éolien depuis Faye (4).	88	Photographie 132 : Variante 2.....	134
Photographie 96 : Effet barrière limité par le contexte végétal du site éolien depuis le Grand Faux (5).	88	Photographie 133 : Variante 3.....	134
Photographie 97 : Effet barrière du site éolien depuis la Cheviche (6).	88	Photographie 134 : Vue de l'état initial.....	135
Photographie 98 : Effet barrière du site éolien limité par le contexte végétal depuis le Petit Faux (7).	89	Photographie 135 : Variante 1.....	136
Photographie 99 : Vue ouverte vers le site éolien depuis la Croix de Fragne, surplombant l'A714 (8).	89	Photographie 136 : Variante 2.....	136
Photographie 100 : Vaste emprise du site éolien perçue depuis la Châtre (9).....	89	Photographie 137 : Variante 3.....	136
Photographie 101 : Effet barrière du site éolien limité par les masques bâtis de Cros (10).	90	Photographie 138 : Vue de l'état initial.....	137
Photographie 102 : Effet barrière voire encerclement du site éolien depuis la Fayère (11).....	90	Photographie 139 : Variante 1.....	138
Photographie 103 : Effet barrière du site éolien à peine atténué par le bois de la Garenne depuis le Mont (12).	90	Photographie 140 : Variante 2.....	138
Photographie 104 : Effet barrière du site éolien limité par la végétation en premier-plan depuis le Fonbonnat	90	Photographie 141 : Variante 3.....	138
		Photographie 142 : Vue de l'état initial.....	139
		Photographie 143 : Variante 1.....	140
		Photographie 144 : Variante 2.....	140
		Photographie 145 : Variante 3.....	140
		Photographie 146 : Vue de l'état initial.....	141

Photographie 147 : Variante 1.....	142	Photographie 173 : Vue ouverte depuis la D2371 au sud-est de l'AER et perception partielle du projet.	177
Photographie 148 : Variante 2.....	142	Photographie 172 : Visibilité partielle du projet depuis la D2144 au nord de St-Victor.....	177
Photographie 149 : Variante 3.....	142	Photographie 174 : Projet visible partiellement en raison du recul et du relief boisé depuis les abords de l'église Saint-Martin de Bizeneuil (MH n°60 - photomontage 11).....	181
Photographie 150 : Texture des pistes en concassé calcaire.	144	Photographie 175 : Visibilité du projet limitée à l'extrémité haute de E1 à E4 depuis les abords du château de Montluçon (MH n°65 - esquisse du PDV 10).....	181
Photographie 151 : Illustration d'un chantier éolien.	149	Photographie 176 : Visibilité partielle du projet limitée à la partie haute de E1 à E4 depuis la zone d'activités Saint-Jacques à Montluçon (photomontage 17).....	181
Photographie 153 : Perception du projet à l'horizon depuis la périphérie nord-est de Nérès-les-Bains (photomontage 1).....	155	Photographie 180 : Perception très limitée des éoliennes E1 à E4 depuis le château de Montluçon.	184
Photographie 152 : Perception ponctuelle et partielle du projet dans l'axe de la rue Jean Jaurès à Commentry.	155	Photographie 181 : Vue dégagée et perception partielle du projet depuis le GR41 aux abords de Vilsoul.	186
Photographie 154 : Perception limitée du projet depuis le pont au-dessus de l'A71 à hauteur du Bois de Sauzet (photomontage 3).....	156	Photographie 182 : Perception du site éolien depuis le GR41 au sud de Verneix (photomontage 22 et esquisse).	186
Photographie 155 : Perception du site éolien, en arrière-plan de Montluçon, dans l'axe de la N145 (photomontage 2).	156	Photographie 183 : Ouverture vers le projet, perception limitée à l'extrémité de E1 à E4, depuis la voie verte du canal de Berry.....	186
Photographie 156 : Covisibilité ponctuelle et partielle entre le projet et les thermes (MH40), le casino (MH40) et l'église St-Georges (MH 42) de Nérès-les-Bains depuis la rue du stade.	160	Photographie 184 : Perception partielle du projet depuis l'ouest de Saint-Angel (Rue du Mont) - photomontage 23.	194
Photographie 157 : Covisibilité lointaine du projet avec le bourg d'Huriel et le Donjon de la Toque (MH n°26 - photomontage 4) depuis la D916.	160	Photographie 185 : Projet largement masqué par la trame arboré depuis Richemont (1).	197
Photographie 158 : Perception lointaine du projet depuis le sommet du Donjon de la Toque (MH n°26 - photomontage 5)	161	Photographie 186 : Lisibilité perturbée de l'implantation du projet depuis Courtille (2) - photomontage 35.	198
Photographie 159 : Covisibilité ponctuelle entre l'église St-Nicolas (MH n°28) à la Chapelaude et le projet en arrière-plan depuis la D149 au nord-ouest du bourg (photomontage 6).....	161	Photographie 187 : Prégance du projet limitée par la trame arborée depuis les Jarras (3) - Source : Google Streetview.....	198
Photographie 160 : Visibilité du projet depuis les abords de l'église Saint-Sulpice-de-Pollier - dans le dos de l'observateur (MH n°37 - photomontage 7).....	161	Photographie 188 : Perception du projet limitée par la végétation depuis Faye (4) - photomontage 30 et esquisse.	198
Photographie 161 : Visibilité partielle du projet depuis les abords de l'Hôpital de la Charité (MH n°49 - photomontage 8).	161	Photographie 189 : Large perception du projet avec une prégnance plus importante pour E5 à E7 depuis les abords de Petit Faux et Grand Faux (5 et 7) - photomontage 31.....	199
Photographie 162 : Visibilité ponctuelle, lointaine et partielle du projet depuis le GRP des Maîtres Sonneurs, sur la D242 à l'ouest de Quinssaines.....	167	Photographie 190 : Encadrement du chemin d'accès à la Cheviche (6) - photomontage 32.	199
Photographie 163 : Perception partielle du projet à l'horizon depuis le GR463 au nord de Durdar (sud de l'AEE).	167	Photographie 191 : Forte prégnance de E5 à E7 mais perception très limitée de E1 à E4 depuis la D39 surplombant l'A714 au niveau de la Croix de Fragne (8) - photomontage 28 et esquisse.	199
Photographie 164 : Vue ouverte vers le projet depuis le Pont Saint-Jacques traversant le Cher au cœur de Montluçon (photomontage 16).	174	Photographie 192 : Forte prégnance de E1 à E4 depuis la Châtre (9) - photomontage 33.....	199
Photographie 165 : Visibilité du projet au-delà du relief depuis le sud-ouest de Montluçon (photomontage 9).	174	Photographie 193 : Projet peu perceptible à l'arrière des bâtiments agricoles de Cros (10).	200
Photographie 166 : Visibilité partielle du projet, en grande partie masqué par le relief depuis la zone d'activités de Désertines (photomontage 13).....	175	Photographie 194 : Forte prégnance de E5 à E7 depuis la Fayère (11) - photomontage 25.	200
Photographie 167 : Projet masqué par le relief depuis la D2144 traversant Saint-Victor (esquisse du PDV 14).	175	Photographie 195 : Projet perçu sur une large emprise horizontale, avec une prégnance importante de E1 à E4, depuis le Mont (12) - photomontage 39.	200
Photographie 168 : Visibilité partielle du projet, en grande partie masqué par le relief depuis les quartiers d'habitation à l'est de Saint-Victor (photomontage 15).	175	Photographie 196 : Perception du projet limitée par la végétation en premier plan depuis le Fonbonnat (13) - photomontage 38 et esquisse.....	201
Photographie 169 : Perception du projet limitée par le relief et la végétation arborée et boisée depuis la D239 au sud du bourg de Chamblet (photomontage 18).....	176	Photographie 197 : Large emprise horizontale du projet du fait de l'espace entre E1 à E4 d'une part et E5 à E7 d'autre part depuis les Dagourets (14). Prégance limitée par le recul et la trame arborée - Photomontage 37.	201
Photographie 170 : Perception latérale et limitée du projet depuis l'A71 (photomontage 20).....	176	Photographie 198 : Projet peu perceptible depuis les Loges (15).	201
Photographie 171 : Visibilité partielle du projet dans l'axe de la N145 depuis le pont de la D601, sur le contournement de Montluçon.....	177	Photographie 199 : Vue ouverte et dominante vers les éoliennes qui apparaissent groupées depuis Crochavant (16) - photomontage 27.	202
		Photographie 200 : Vue sur le projet filtrée par la végétation arborée depuis l'accès au St Georges (17) - Photomontage 29.	202
		Photographie 201 : Forte prégnance des éoliennes E1 à E4 depuis le Grand Mas (20) - photomontage 40. ..	202
		Photographie 202 : Effet d'encerclement depuis L'Ecluse (18) - photomontage 34.....	203

Photographie 203 : Forte prégnance des éoliennes E1 à E4 depuis Barassier (19) - photomontage 36.	203
Photographie 204 : Perception du projet limitée par le recul et la trame arborée depuis la D39 - photomontage 24.	205
Photographie 205 : Perception rapprochée du projet limitée par la trame bocagère depuis la D33 au sud-ouest de St-Angel.....	205
Photographie 206 : Perception limitée du projet depuis la D33 à l'est de l'AEI.	206
Photographie 207 : Effet de barrière dû aux éoliennes E1 à E4 depuis la D456 à hauteur du Mont - Photomontage 40.	206
Photographie 208 : Dominance des éoliennes E1 à E4 sur une portion du GR41.....	208
Photographie 209 : Exemple de gravier vu sur un chemin de l'AEI.....	236
Photographie 210 : Exemple de panneau pédagogique et information touristique sur le parcours mis en place pour le Parc éolien du Plateau de Savernat à Quinssaine (Sources : BORALEX, www.allier-auvergne-tourisme.com).....	241
Figure 1 : Champ de la vision humaine (source : Wikipédia – Par Rheto).	12
Figure 2 : Les étapes du choix d'une variante d'implantation.	17
Figure 3 : Coupe de principe sans déformation à l'échelle de l'AEI (sud-ouest / nord-est).	35
Figure 4 : Coupe de principe sans déformation à l'échelle de l'AEI (nord-ouest / sud-est).	35
Figure 5 : « Eglise de Chambon-sur-Voueize », Huile sur toile d'Auguste Clergeau, 1949, collection particulière.	37
Figure 6 : Paysage du Bourbonnais, Huile sur toile de Louis Neillot, 1934.....	37
Figure 7 : « L'Accident », Eau-forte en couleurs d'Allan Österlind, 1906, collection particulière.	37
Figure 8 : Pont suspendu de Saint-Marien, 1920-1921. Photo : Maria-Andreea Grecu. © DRAC Nouvelle-Aquitaine	37
Figure 9 : Bloc diagramme à l'échelle de l'AEI (relief x2) mettant en évidence la couverture boisée et bocagère.	63
Figure 10 : Coupe de principe, sans déformation, du contexte du site éolien dans l'AEI. Le trait de coupe est localisé sur la carte page suivante.....	80
Figure 11 : Schéma d'une éolienne (Source : ENCIS Environnement).....	109
Figure 12 : Rapports d'échelle entre différents types d'éoliennes et des éléments courants dans le paysage (Source : Boralex).	109
Figure 13 : Illustration d'un effet de dominance caractérisé par une rupture d'échelle marquée entre les éoliennes et les motifs paysagers (source : ENCIS Environnement).....	109
Figure 16 : 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).....	110
Figure 14 : 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).	110
Figure 15 : Exemple d'un effet de surplomb sur un motif paysager, une silhouette de village (source : ENCIS Environnement).....	110
Figure 17 : Illustration de l'effet d'écrasement d'un parc éolien vis-à-vis d'un relief (source : ENCIS Environnement).	111
Figure 18 : 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.	112

Figure 19 : 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.	112
Figure 20 : Simulation des différences de gabarits et de formes d'éoliennes en vue réaliste (angle de vue 60°).	113
Figure 21 : Principales références RAL utilisables par les constructeurs d'éoliennes.	114
Figure 22 : Simulation d'éclairage 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).....	114
Figure 23 : Simulation d'éclairage 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).....	114
Figure 24 : Balisage nocturne (source : technostrobe.com).	114
Figure 25 : Perception selon la distance observateur / éolienne (150 m en bout de pale). Source : ENCIS Environnement.....	115
Figure 26 : Evolution de l'angle de perception en fonction de la distance observateur / éolienne (150 m en bout de pale). Source : ENCIS Environnement.	115
Figure 27 : Différence de perception entre des éoliennes de 150 m et de 200 m selon la distance. Source : Boralex	115
Figure 28 : 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.	116
Figure 29 : 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).....	118
Figure 30 : Lisibilité du parc éolien (source : ENCIS Environnement).	118
Figure 32 : Saturation de l'horizon (en haut) et covisibilité « organisée » (en bas). Source : ENCIS Environnement.	119
Figure 31 : Illustration d'un espace de respiration entre deux parcs éoliens (source : ENCIS Environnement).	119
Figure 33 : Visibilité et covisibilité (source : ENCIS Environnement).	119
Figure 34 : Paysage brouillé (source : ENCIS Environnement).	119
Figure 35 : Champ de la vision humaine (source : Wikipédia – Par Rheto).....	120
Figure 36 : Schéma d'une éolienne.	144
Figure 37 : Coupes topographiques, sans déformation, entre le projet éolien et les unités paysagères, ainsi que les villes principales de l'AEI.....	152
Figure 38 : Coupe de principe, sans déformation, du contexte du projet dans l'AEI. Le trait de coupe est localisé sur la carte page suivante.....	192
Figure 39 : Démarche de définition des mesures.	234
Figure 40 : Arbre au naturel.....	236
Figure 41 : Elagage raisonné.....	236

Tableau 1 : Critères d'évaluation des enjeux et des sensibilités.	16	Carte 1 : Les zones favorables au développement de l'éolien (source : SRE Auvergne).	8
Tableau 2 : Critères d'évaluation des impacts.	23	Carte 2 : Les aires d'étude.	13
Tableau 3 : Inventaire des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée.	51	Carte 3 : Situation administrative.	25
Tableau 4 : Inventaire des sites protégés et des sites patrimoniaux remarquables de l'aire d'étude éloignée.	56	Carte 4 : Hydrographie et relief.	26
Tableau 5 : Inventaire des sites touristiques de l'aire d'étude éloignée.	59	Carte 5 : Urbanisation et réseaux de communication.	27
Tableau 6 : Inventaire des monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée.	73	Carte 6 : Occupation du sol.	28
Tableau 7 : Inventaire des sites protégés et sites patrimoniaux remarquables de l'aire d'étude rapprochée.	75	Carte 7 : Grands ensembles paysagers de l'ancienne région Auvergne.	29
Tableau 8 : Inventaire des sites touristiques de l'aire d'étude rapprochée.	78	Carte 8 : Unités paysagères.	30
Tableau 9 : Inventaire et évaluation des sensibilités des bourgs de l'aire d'étude immédiate.	83	Carte 9 : Zone d'influence visuelle théorique d'éléments de grande hauteur (210 m) dans le site éolien.	34
Tableau 10 : Inventaire et évaluation des sensibilités des hameaux de l'aire d'étude immédiate.	86	Carte 10 : Parcs éoliens et projets existants ou approuvés.	38
Tableau 11 : Inventaire des sites touristiques et attractifs de l'aire d'étude immédiate.	98	Carte 11 : Perceptions visuelles depuis les villes et routes principales de l'aire d'étude éloignée.	44
Tableau 12 : Synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales.	107	Carte 12 : Monuments historiques de l'aire d'étude éloignée.	45
Tableau 13 : Comparaison des rapports mâts/rotor selon les gabarits envisagés.	111	Carte 13 : Sites inscrits, sites classés et sites patrimoniaux remarquables dans l'aire d'étude éloignée.	53
Tableau 14 : Variantes de projet envisagées.	128	Carte 14 : Sites touristiques de l'aire d'étude éloignée.	57
Tableau 15 : Liste des photomontages dans l'aire d'étude éloignée.	153	Carte 15 : Carte de synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales de l'AEE.	60
Tableau 16 : Relations du projet éolien avec les éléments patrimoniaux de l'aire d'étude éloignée.	166	Carte 16 : Structures paysagères de l'AER.	62
Tableau 17 : Relations du projet éolien avec les sites touristiques de l'aire d'étude éloignée.	168	Carte 17 : Perceptions visuelles depuis les principales villes et les axes de communication principaux de l'aire d'étude rapprochée.	68
Tableau 18 : Liste des photomontages dans l'aire d'étude rapprochée.	170	Carte 18 : Monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée.	71
Tableau 19 : Relations du projet éolien avec les monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée.	183	Carte 19 : Sites protégés et sites patrimoniaux remarquables de l'aire d'étude rapprochée.	74
Tableau 20 : Relations du projet éolien avec les sites protégés de l'aire d'étude rapprochée.	185	Carte 20 : Sites touristiques de l'aire d'étude rapprochée.	77
Tableau 21 : Relations du projet éolien avec les sites touristiques de l'aire d'étude rapprochée.	188	Carte 21 : Carte de synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales de l'AER.	79
Tableau 22 : Liste des photomontages dans l'aire d'étude immédiate.	190	Carte 22 : Structures paysagères et éléments de paysage de l'aire d'étude immédiate.	81
Tableau 23 : Effets du projet depuis les bourgs de l'aire d'étude immédiate.	196	Carte 23 : Perceptions du site éolien depuis Saint-Angel.	82
Tableau 24 : Effets du projet depuis les hameaux de l'aire d'étude immédiate.	197	Carte 24 : Sensibilité des lieux de vie de l'aire d'étude immédiate.	84
Tableau 25 : Relations du projet éolien avec les éléments patrimoniaux et touristiques de l'aire d'étude immédiate.	208	Carte 25 : Principales visibilitées depuis les routes de l'aire d'étude immédiate.	94
Tableau 26 : Liste des photomontages des effets cumulés.	211	Carte 26 : Sites touristiques et attractifs de l'aire d'étude immédiate.	97
Tableau 27 : Effets cumulés du projet avec les autres projets existants ou approuvés.	214	Carte 27 : Carte de synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales de l'AEI.	99
Tableau 28 : Evaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement.	215	Carte 28 : Les enjeux du site éolien.	100
Tableau 29 : Evaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement.	217	Carte 29 : Carte d'évolution du territoire entre le XVIII ^{ème} siècle et aujourd'hui.	104
Tableau 30 : Evaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement.	219	Carte 30 : Evolution de l'occupation du sol à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.	105
Tableau 31 : Evaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement.	221	Carte 31 : Proposition d'une orientation d'implantation.	127
Tableau 32 : Evaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement.	223	Carte 32 : Variante 1.	128
Tableau 33 : Evaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement.	225	Carte 33 : Variante 2.	129
Tableau 34 : Synthèse des impacts de l'exploitation du projet éolien.	229	Carte 34 : Variante 3.	129
Tableau 35 : Mesures d'évitement et de réduction en phase conception.	235	Carte 35 : Localisation des photomontages d'analyse des variantes.	130
Tableau 37 : Synthèse des mesures d'évitement, réduction, compensation et accompagnement du projet.	243	Carte 36 : Optimisation de la variante retenue.	143
		Carte 37 : Plan de masse du projet.	146
		Carte 38 : Zone d'Influence Visuelle du projet éolien, en fonction du relief et des principaux boisements.	151
		Carte 39 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager de l'aire d'étude éloignée.	154
		Carte 40 : Perceptions visuelles du projet depuis les principales villes et principaux axes de communication de l'aire d'étude éloignée.	158
		Carte 41 : Localisation des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée.	159
		Carte 42 : Synthèse des impacts du projet à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.	169

Carte 43 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager de l'aire d'étude rapprochée.	171
Carte 44 : Relations du projet éolien avec les structures paysagères de l'AER.....	173
Carte 45 : Perception du projet depuis les villes et routes principales de l'AER.....	178
Carte 46 : Monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée.....	180
Carte 47 : Sites protégés et sites patrimoniaux remarquables de l'aire d'étude rapprochée.	184
Carte 48 : Sites touristiques de l'aire d'étude rapprochée.	187
Carte 49 : Synthèse des impacts du projet à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.	189
Carte 50 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager de l'aire d'étude immédiate.....	191
Carte 51 : Relation du projet avec les structures paysagères de l'AEI.	193
Carte 52 : Perceptions du projet depuis Saint-Angel.....	194
Carte 53 : Evaluation des impacts sur les lieux de vie de l'aire immédiate.....	195
Carte 54 : Perception visuelle du projet depuis les routes principales de l'AEI.	204
Carte 55 : Sites touristiques et attractifs de l'aire d'étude immédiate.....	207
Carte 56 : Synthèse des impacts du projet à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.	210
Carte 58 : Localisation des autres projets existants ou approuvés dans l'AER.....	213
Carte 59 : Contexte éolien et autres projets de grande hauteur de l'aire d'étude éloignée.	213
Carte 60 : Analyse depuis le Donjon de la Toque à Huriel - Etat initial.	216
Carte 61 : Analyse depuis le Donjon de la Toque à Huriel - Etat projeté.	216
Carte 62 : Analyse depuis l'intersection entre la N145 et la D601 - Etat initial.....	218
Carte 63 : Analyse depuis l'intersection entre la N145 et la D601 - Etat projeté.....	218
Carte 64 : Analyse depuis le Grand Mas - Etat initial.....	220
Carte 65 : Analyse depuis le Grand Mas - Etat projeté.	220
Carte 66 : Analyse depuis la D456 - Etat initial.	222
Carte 67 : Analyse depuis la D456 - Etat projeté.	222
Carte 68 : Analyse depuis Crochavant - Etat initial.	224
Carte 69 : Analyse depuis Crochavant - Etat projeté.	224
Carte 70 : Analyse depuis Givarlais - Etat initial.	226
Carte 71 : Analyse depuis Givarlais - Etat projeté.	226
Carte 72 : Synthèse des impacts à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.	230
Carte 73 : Synthèse des impacts à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.	231
Carte 74 : Synthèse des impacts à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.	232
Carte 75 : Modification du tracé du GR41.....	238
Carte 76 : Localisation des plantations d'arbres de haut jet.	239
Carte 77 : Localisation approximative des panneaux pédagogiques.....	240

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'Énergie 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.

Nadaï 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, Quæ, pp.45-60, 2010.

GUIDES / CHARTES

Schéma Régional Eolien du Centre, 2012.

Schéma Régional Eolien de l'Auvergne, 2012.

Atlas Régional des Paysages de l'Allier, 1995.

Atlas Régional des Paysages du Cher, 2001-2002.

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.allier-auvergne-tourisme.com/activites/bien-etre-thermalisme/neris-les-bains/decouvrir-neris-les-bains-408-1.html> (24/05/2022)

<https://www.plusbeauxdetours.com/> (24/05/2022)

<http://www.commentry.fr/decouverte/histoire/> (24/05/2022)