

Août 2018

VOLET PAYSAGE ET PATRIMOINE DU PROJET EOLIEN DES TERRAGES

Annexe de l'étude d'impact sur l'environnement

Département : Vienne

Commune : Plaisance

Rapport final

Maître d'ouvrage



Contact

Perrine LECOQ
ENERTRAG Poitou-Charentes IV
Cap Cergy - Bâtiment B
4-6 rue des Chauffours
95015 CERGY PONTOISE CEDEX
Tél : +33(0)1 30 30 60 09

Réalisation de l'étude

ENCIS Environnement



Expertises spécifiques

Etude des milieux naturels : S.A.R.L. EXEN

Etude acoustique : Venathec

Etude paysagère et patrimoniale : ENCIS Environnement

Fichier n° 4.4 :
Volet paysage et
patrimoine

encis environnement
SIRET: 539 971 838 00013 - Code APE: 7112 B
Siège: Ester Technopole, 1 avenue d'Ester - 87 069 LIMOGES - FRANCE
Tél: +33 (0)5 55 36 28 39 - E-mail: contact@encis-ev.com
www.encis-environnement.fr

Préambule

La société ENERTRAG, développeur et exploitant d'unités de production d'énergie renouvelable, projette d'installer un parc éolien sur les communes de Saulgé et de Plaisance, dans le département de la Vienne.

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 pour ce nouveau projet.

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.

Table des matières

Partie 1 : Introduction	7		
1.1 Les acteurs du projet	9		
1.1.1 Le porteur de projet	9		
1.1.2 Les acteurs du territoire	9		
1.1.3 Le bureau d'études paysagères	9		
1.2 Les documents de référence du territoire	10		
1.2.1 Le Schéma Régional Climat Air Energie	10		
1.2.2 Le Schéma régional éolien	10		
1.2.3 La charte architecturale et paysagère du Pays Montmorillonnais	11		
Partie 2 : Méthodologie	13		
2.1 Méthodologie générale et définitions	15		
2.1.1 Démarche globale	15		
2.1.2 Interprétation des termes « paysage » et « patrimoine »	15		
2.1.3 Le paysage, un objet d'analyse vivant	15		
2.1.4 La définition des perceptions visuelles	16		
2.2 Choix des aires d'étude	17		
2.3 Méthodologie détaillée	19		
2.3.1 Analyse de l'état initial	19		
2.3.2 Raison du choix de la variante de projet	22		
2.3.3 Evaluation des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine	23		
2.3.4 Propositions de mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts du projet	28		
2.4 Limites et difficultés rencontrées	28		
Partie 3 : Analyse de l'état initial du paysage et du patrimoine	29		
3.1 Le contexte paysager général : l'aire éloignée	31		
3.1.1 Les grandes caractéristiques physiques et humaines du territoire	31		
3.1.2 Les unités paysagères	34		
3.2 Les enjeux et sensibilités de l'aire d'étude éloignée	42		
3.2.1 Les perceptions visuelles lointaines	42		
3.2.2 L'inventaire patrimonial	50		
3.2.3 L'inventaire des sites touristiques	60		
		3.2.4 Inventaire des parcs éoliens et des projets connus	62
		3.2.5 Synthèse des enjeux	64
		3.3 Le contexte paysager du site éolien : l'aire intermédiaire	65
		3.3.1 L'analyse des structures paysagères	65
		3.3.2 Les perceptions visuelles depuis l'AEIn	68
		3.3.3 Les éléments patrimoniaux de l'AEIn	75
		3.3.4 Les sites touristiques de l'AEIn	79
		3.3.5 L'inventaire des projets de l'aire d'étude intermédiaire	81
		3.3.6 Synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux	82
		3.4 Le paysage quotidien : l'aire rapprochée	83
		3.4.1 La description des motifs paysagers	83
		3.4.2 Les sensibilités des espaces vécus	86
		3.4.3 Les éléments remarquables de l'AER	90
		3.4.4 L'inventaire des projets de l'aire d'étude rapprochée	95
		3.4.5 Synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux	96
		3.6 La description du site d'implantation : l'aire immédiate	97
		3.7 Synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales	100
Partie 4 : Raison du choix du projet	101		
4.1 Préconisations du projet paysager	103		
4.2 Choix d'un scénario	103		
4.3 Choix d'une variante de projet	104		
4.3.1 Variante n°1	105		
4.3.2 Variante n°2	105		
4.3.3 Variante n°3	106		
4.3.4 Synthèse de l'analyse des variantes	107		
4.4 Description de la variante de projet retenue	119		
4.4.1 Les éoliennes	119		
4.4.2 Les aménagements connexes	120		
4.4.3 La description des travaux	124		
4.4.4 La description des modalités d'exploitation	126		
4.4.5 Plan de masse	126		
Partie 5 : Evaluation des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine	128		
5.1 Considérations générales sur les effets d'un parc éolien	130		

5.1.1 L'objet « éolienne » et le paysage.....	130
5.1.2 Principales problématiques éolien/paysage	135
5.1.3 Les perceptions sociales des paysages éoliens.....	137
5.2 Les effets de la construction du projet sur le paysage.....	140
5.3 Les effets de l'exploitation du projet éolien depuis les différentes aires d'étude.....	142
5.3.1 Rappel méthodologique	142
5.3.2 Présentation des photomontages	142
5.3.3 Les perceptions visuelles globales du projet.....	143
5.3.4 Perceptions sociales du nouveau paysage induit par le projet éolien des Terrages	146
5.3.5 Les effets du projet depuis l'aire éloignée	148
5.3.6 Les effets du projet depuis l'aire intermédiaire	163
5.3.7 Les effets du projet depuis l'aire rapprochée.....	175
5.3.8 Les effets du projet dans l'aire d'étude immédiate	188
5.3.9 Les effets cumulés avec les projets connus	190
5.3.10 Etude des saturations visuelles du projet.....	194
5.4 Synthèse des impacts	205
Partie 6 : Proposition de mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts du projet.....	209
6.1 Les mesures d'évitement et de réduction prises lors de la phase conception.....	212
6.2 Les mesures de réduction	212
6.1 Les mesures de compensation.....	213
6.2 Les mesures d'accompagnement	215
6.3 Synthèse des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement	216
Partie 7 : Résumé non technique	217
Table des illustrations	222
Table des illustrations.....	223

Partie 1 : Introduction

1.1 Les acteurs du projet

1.1.1 Le porteur de projet

Le projet est développé par la société ENERTRAG pour le compte d'Enertrag Poitou-Charentes V, société dépositaire des permis de construire et société d'exploitation du parc éolien des Terrages.

ENERTRAG est un producteur indépendant d'énergie utilisant exclusivement des énergies renouvelables, principalement l'énergie éolienne. La société exploite aujourd'hui plus de 540 installations éoliennes pour une production annuelle de 2,2 milliard de kilowattheures d'électricité - ce qui couvre les besoins énergétiques de plus d'un million de personnes. Selon les calculs du ministère de l'Environnement, cela permet d'économiser environ 1,6 million de tonnes de CO₂, 242 tonnes d'oxydes d'azote et 22 tonnes de particules par an.

Sa filiale française a été créée en 2002 et totalise à ce jour plus de 400 MW de permis accordés dont 172 MW en exploitation.

Responsables du projet :

- Perrine LECOQ, Chef de projets,
- Frédéric ROCH, Responsable environnement.

Adresse :

ENERTRAG AG Etablissement France
Cap Cergy - Bâtiment B
4-6 rue des Chauffours
95015 Cergy Pontoise

Téléphone : +33(0)1 34 25 86 89

1.1.2 Les acteurs du territoire

Le projet se trouve sur les communes de Saulgé (1 004 habitants) et de Plaisance (170 habitants), toutes deux situées dans le département de la Vienne (86), au sein de la région Nouvelle Aquitaine. Ces communes font partie de la Communauté de Communes du Montmorillonnais, qui regroupe 25 637 habitants sur un territoire de 14 002 hectares.

Responsables :

- Jacques LARRANT, Maire de Saulgé,
- Aurélien TABUTEAU, Maire de Plaisance,
- Yves BOULOUX, Président de la Communauté de Communes du Montmorillonnais.

1.1.3 Le bureau d'études paysagères

Le Bureau d'études d'ENCIS Environnement est spécialisé dans les problématiques environnementales, d'énergies renouvelables et d'aménagement durable. Dotée d'une expérience de plus de six 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.

L'équipe du pôle environnement, composée de géographes, d'écologues et de paysagistes, s'est spécialisée dans les problématiques environnementales, paysagères et patrimoniales liées aux projets de parcs éoliens, de centrales photovoltaïques et autres énergies renouvelables. Début 2016, les responsables d'études d'ENCIS Environnement ont pour expérience la réalisation d'une cinquantaine de volets paysagers d'étude d'impact de projets éoliens et d'une trentaine de dossiers de Zone de Développement Eolien.

Responsables de l'étude :

Benjamin Pollet, responsable d'études / Paysagiste Concepteur
Raphaël Candel-Escobar / Paysagiste D.P.L.G.
Correcteur : Sylvain Le Roux, directeur d'études / Géographe
ENCIS Environnement
1 avenue d'Ester, 87069 Limoges
Tel : 05 55 36 28 39

1.2 Les documents de référence du territoire

1.2.1 Le Schéma Régional Climat Air Energie

Le SRCAE, instauré par la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010, et élaboré conjointement par le préfet de Région et le président du Conseil Régional, fixe des orientations et objectifs régionaux aux horizons 2020 et 2050 en matière de :

- adaptation au changement climatique
- maîtrise de l'énergie
- développement des énergies renouvelables et de récupération
- réduction de la pollution atmosphérique et des GES

1.2.2 Le Schéma régional éolien

Le Schéma Régional Eolien est prévu aux articles L.222-1 et suivants et R.222-1 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 Eolien.

Le schéma régional éolien qui concerne la zone d'étude est celui de l'ancienne région Poitou-Charentes, qui a été approuvé par arrêté du Préfet de région le 29 septembre 2012.

1.2.2.1 Le zonage du SRE

Après un inventaire complet des différents éléments composant le paysage (sites classés / inscrits, ZPPAUP, AVAP, paysages emblématiques et singuliers, patrimoine archéologique,...), et une synthèse des différents enjeux qui y sont associés, le schéma régional éolien Poitou-Charentes présente des cartes 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 de la page suivante).

1.2.2.2 Les préconisations paysagères du SRE

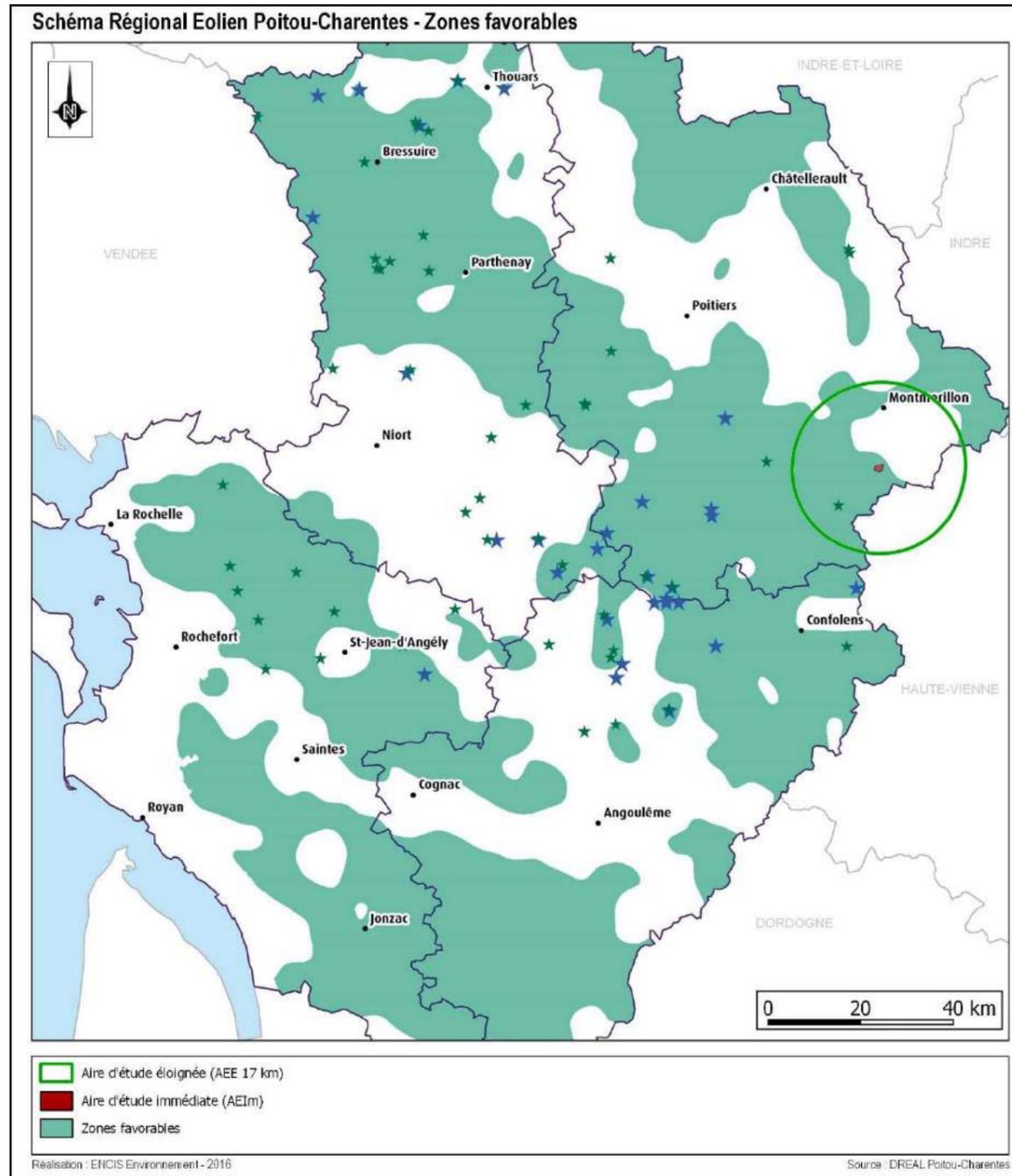
Le SRE Poitou-Charentes contient des préconisations paysagères d'ordre général, qui sont :

- « - tenir compte de la capacité d'absorption des paysages vis à vis de l'éolien en fonction des perceptions sociales du paysage ;
 - composer avec une ligne de force du paysage naturelle (ligne de crête, limite de boisement...) ou humaine (infrastructures..) ;
 - veiller à une composition homogène entre les différents parcs éoliens afin d'éviter le brouillage de la lecture paysagère ;
 - ménager des espaces de transitions suffisants entre les parcs éoliens et les motifs de paysage ou les paysages de l'intime (chaos rocheux dans un bosquet, petit étang...) qui sont des éléments de paysage non protégés mais à forte valeur affective ou à forte capacité de dépaysement ;
 - maintenir des respirations paysagères afin d'éviter la saturation du paysage ;
 - limiter l'éparpillement des projets pour éviter la banalisation du territoire, le mitage de l'horizon ;
 - prendre en compte les perceptions depuis le réseau viaire.

Les routes - espace public démultiplié - permettent de découvrir et de traverser les paysages, elles en offrent les points de vue collectifs. Certains axes routiers historiques ont été tracés dans une logique de perspective magistrale dont la profondeur de champ peut être supérieure aux 6 km habituellement adoptés pour apprécier l'impact d'un projet. »

1.2.2.3 Les sensibilités paysagères inventoriées dans le SRE

Comme l'illustre la carte ci-contre, l'aire d'étude éloignée (17 km) regroupe des secteurs repérés comme étant sensibles du point de vue paysager (en blanc). C'est notamment le cas d'un quart nord-est de l'aire d'étude, au sud de Montmorillon, considéré comme un espace culturel et paysager emblématique de la région.



Carte 1 : Zones favorables du SRE (Source : DREAL Poitou-Charentes).

1.2.3 La charte architecturale et paysagère du Pays Montmorillonnais

Cette charte est divisée en trois phases : état des lieux, propositions d'orientations stratégiques et préconisations puis programmes d'actions.

Trois enjeux sont également définis : les enjeux naturels, les enjeux architecturaux et les enjeux paysagers.

Les points forts identifiés dans le paysage montmorillonnais sont :

- « La ruralité »

- La relativement faible extension de l'urbanisation.
- Le caractère « villageois » des villages par la présence de commerces, la justesse de certains aménagements.
- L'intégration des activités dans le tissu rural, « l'usine à la campagne », le cas d'Adriers par exemple.
- La préservation très relative du bocage qui joue un rôle de filtre paysager en absorbant les facteurs disgracieux dans le paysage.
- Une osmose réussie entre végétation et bâti
- Présence d'une agriculture variée
- Présence de nombreux éléments de charme (mares, murets ...)
- Altération modérée du bâti ancien.

- Des paysages remarquables porteurs de notoriété

- Les grandes vallées (Gartempe et Vienne).
- Paysages de bocage.
- Grands paysages urbains comme la Cité de l'Écrit à Montmorillon.
- Grands éléments du patrimoine bâti (abbaye de Saint-Savin, prieuré de Villesalem), un nombre important de Monuments Historiques, des lieux de forte puissance comme l'abbaye de la Réau.
- A l'opposé, un nombre important de châteaux mais peu visibles dans le paysage.

- **Des paysages à valoriser**

- Le petit patrimoine rural, qui tend à disparaître par oubli ou méconnaissance.
- Des milieux naturels remarquables, zones humides ou brandes.
- Des vallées secondaires.

- **Des supports pour découvrir les paysages et les inscrire dans l'histoire**

- 1 700 km de chemins balisés
- Travail mené par le Syndicat Mixte du Pays Montmorillonnais dans le cadre du label Pays d'art et d'histoire. »

Ces différents points permettent de dégager les grandes pistes qu'il faut aborder dans l'état initial du paysage du projet de Plaisance. Ils permettent d'identifier les points d'identité du territoire.

Dans la charte sont également répertoriés les points faibles :

- **« L'accélération des ruptures dans les paysages agraires**

- Agrandissement des parcelles et régression du bocage.
- Disparition de certaines formes paysagères (brandes, dépérissement des arbres isolés).

- **Des risques sur le bâti qui influent sur le paysage**

- Déshérence du bâti, notamment dans les centre-bourgs.
- Méconnaissance de l'architecture traditionnelle.
- Evolution des silhouettes bâties.
- Absence de documents d'urbanisme.
- Minéralisation des villages.

- **Des altérations autour du patrimoine industriel**

- Déshérence de bâtiments originaux du passé industriel par la difficulté de leur trouver un usage

- **Peu de conscience paysagère partagée**

- Le débat sur l'évolution des paysages résonne peu dans le débat public. »

Certains de ces points faibles peuvent constituer des points d'attention particulière lors de la conception du projet, comme la préservation des haies bocagères. Ils peuvent aussi constituer des pistes de réflexion pour la mise en place de mesures de compensation ou d'accompagnement du projet.

Enfin, cette charte aboutie sur les enjeux, en visant à

- **« Conserver ce qui fait la cohérence de ce territoire tout en préservant ses différentes facettes**
- Le bocage comme maillage du territoire
- La qualité du bâti traditionnel
- Les oppositions entre plateaux et vallées
- **Anticiper les ruptures – accepter la modernité**
- Epoque de ruptures, dans les paysages agraires, dans le bâti, dans la gestion de l'espace et des milieux, mais aussi dans les demandes en termes de paysages et de cadre de vie.
- On ne peut se placer dans une posture conservatrice qui consisterait à figer les paysages au nom d'un passé « meilleur ». Il faut donc accepter les évolutions en les maîtrisant.
- On accepte facilement la modernité dans son propre cadre de vie (confort domestique, produits culturels) alors qu'en matière paysagère elle est vécue souvent comme une perte ou une détérioration. »

Partie 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,
- l'analyse de l'état initial du paysage et du patrimoine,
- le choix et la justification de la variante de projet,
- l'analyse des impacts sur le paysage et le patrimoine,
- la mise en place de mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

Ce volet paysager est réalisé dans le respect du guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éolien (actualisation 2010) édité par le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer.

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**, 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 domaine¹ 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, les plante, construit des routes, des maisons, transforme une prairie humide en champ de maïs, etc. L'idée qu'il faudrait conserver tel qu'il est le paysage, 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 heurte 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 adapté au territoire pour « coller » aux pratiques, et ainsi s'y insérer sans s'y superposer. Ce travail sémantique, s'il aboutit, permet d'augmenter l'acceptabilité du projet.

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

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

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 angle qui se limite à environ 120°. 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.

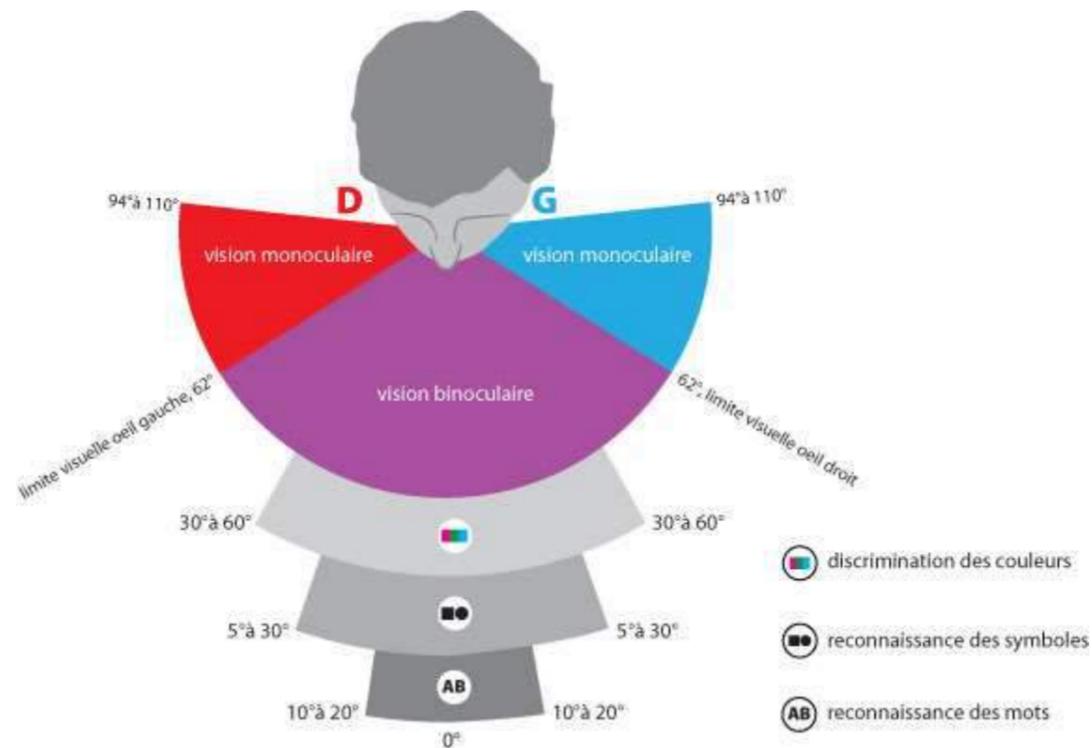


Figure 1: Champ de vision humain et perceptions associées
Source : Ciné3D

2.2 Choix des aires d'étude

L'étude paysagère sera réalisée à différentes aires d'étude, de la plus lointaine à la plus proche : aire éloignée, intermédiaire, rapprochée et immédiate. Il s'agira de définir les aires d'étude appropriées au contexte paysager. Cette démarche se fera en deux étapes.

Les aires d'étude seront tout d'abord définies cartographiquement sur la base des préconisations du « Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens » et de la littérature existante et sont ensuite précisées grâce à l'étude de terrain en fonction de la lecture analytique des paysages concernés.

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

<p>Aire d'étude éloignée : AEE Aire d'étude rapprochée : AER Aire d'étude immédiate : AEIm Zone d'implantation potentielle : ZIP</p>

- Aire d'étude immédiate (AEIm) :

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

C'est dans ce périmètre que seront implantées les éoliennes du projet. L'AEIm du projet des Terrages couvre une surface de 215 hectares. Elle se situe au sud du village de Plaisance, de part et d'autre de la D5.

- Aire d'étude rapprochée (AER) : jusqu'à 2 km autour de l'AEIm.

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

Ce périmètre couvre en partie les communes de Plaisance et Saulgé ainsi qu'une portion de la vallée de la Gartempe.

- Aire d'étude intermédiaire (AEIn) : 2 à 7 km.

L'aire d'étude intermédiaire 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.

Entièrement compris dans le département de la Vienne, ce périmètre englobe notamment les villages de Lathus-St-Rémy ou encore Saulgé, et borde le village d'Adriers. Il recouvre également une partie de la

vallée de la Gartempe.

- Aire d'étude éloignée (AEE) : 7 à 17 km.

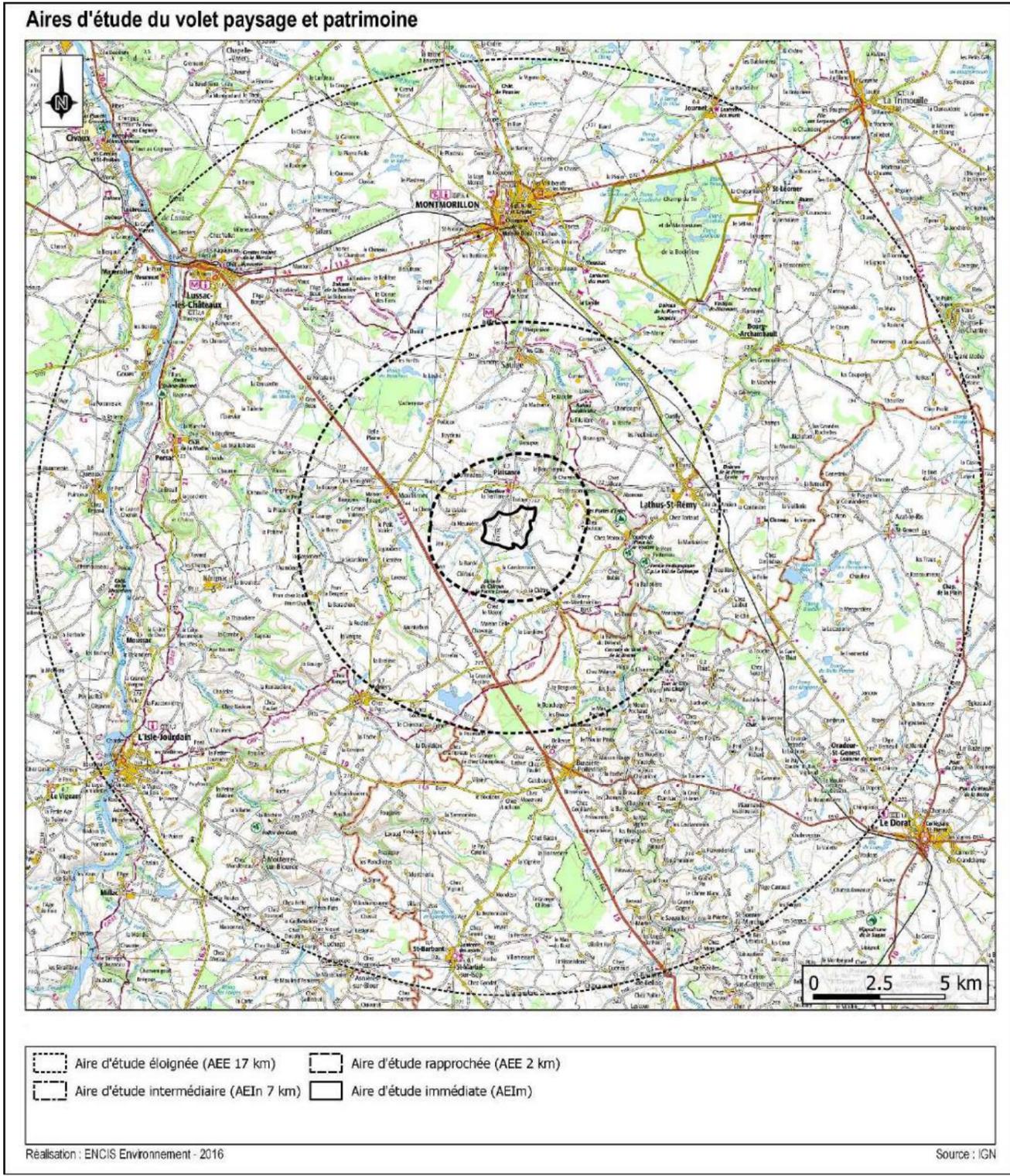
L'aire éloignée correspond à la zone d'influence visuelle potentielle d'un projet éolien sur le site à l'étude. C'est donc l'aire qui englobe tous les impacts potentiels sur le paysage et le patrimoine.

Comme cela est présenté au chapitre 5.1.1.6, la visibilité des éoliennes diminue selon une asymptote en fonction de la distance, si bien qu'au-delà de 25-30 km elles ne sont plus visibles et qu'au-delà de 15-20 km elles sont très peu perceptibles dans le paysage, n'occupant qu'une très faible part du champ de vision. La distance de visibilité est bien sûr variable selon les conditions météorologiques.

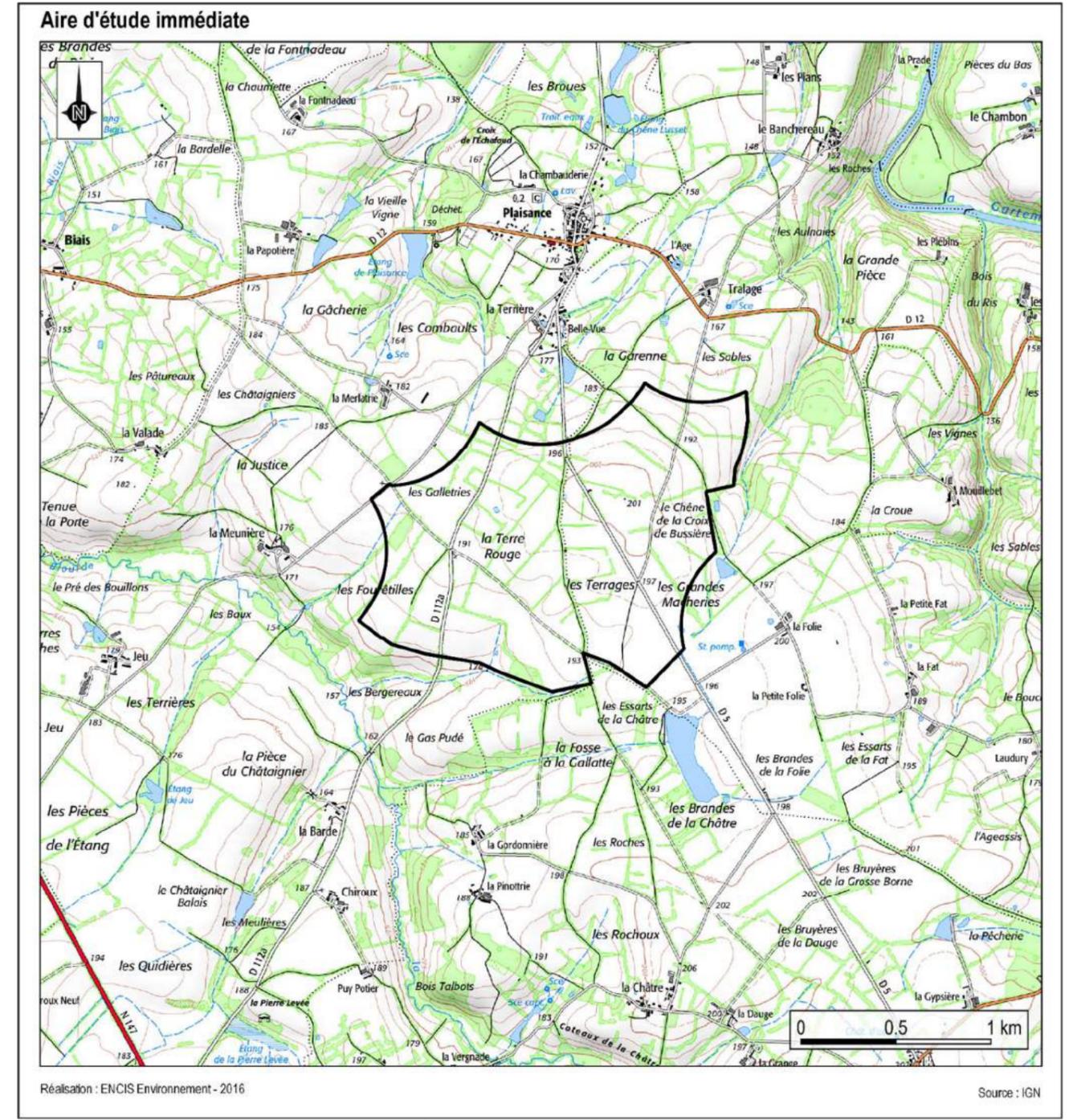
Le futur « Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens terrestres » réalisé par la FEE (Fédération Energie Eolienne) propose de considérer un périmètre maximum de l'aire d'étude éloignée autour de la ZIP. Le périmètre est fixé à $[(H \times 100) + 6000 \text{ m}]$ (H étant la hauteur du moyeu des éoliennes envisagées).

La majorité des projets éoliens en cours d'instruction dans le secteur étudié concernent des éoliennes d'une hauteur totale de 180 m. Le moyeu de ces éoliennes a une altitude comprise entre 100 et 120 m. Cela correspondrait à un périmètre de 16 à 18 km pour l'aire d'étude éloignée.

Le rayon de l'aire d'étude éloignée choisi ici de **17 km**. Ce périmètre couvre à l'ouest la vallée de la Vienne, avec les villes de l'Isle-Jourdain et Lussac-les-Châteaux. Au nord, on retrouve Montmorillon tandis qu'au sud-est, l'aire d'étude borde Le Dorat. Les sensibilités de cette ville seront étudiées dans ce périmètre.



Carte 2 : Délimitation des aires d'étude.



Carte 3 : AEIm sur fond IGN.

2.3 Méthodologie détaillée

2.3.1 Analyse de l'état initial

En premier lieu, une étude de l'état initial sera effectuée à l'échelle des aires éloignée, intermédiaire, rapprochée et immédiate.

2.3.1.1 Le contexte paysager général

Il s'agit, à cette échelle, 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.

2.3.1.2 Le bassin visuel du projet : l'aire éloignée

Le périmètre de l'aire 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 éloignée (écrans, cadrages, perspectives...).

Les principaux lieux de vie et de circulation seront décrits en vue d'en déterminer les sensibilités.

Les éléments patrimoniaux (monuments historiques, sites protégés ou non, espaces emblématiques) seront inventoriés, cartographiés et classés dans un tableau en fonction de leurs enjeux (qualité, degré de protection et de reconnaissance, fréquentation, etc.) mais aussi en fonction de leur sensibilité potentielle (distance à l'aire d'étude immédiate, co-visibilité potentielle, etc) vis-à-vis du futur projet.

Le contexte éolien sera également décrit, dans l'objectif de déceler d'éventuelles covisibilités et effets de saturation (cf. 3.2.4.).

2.3.1.3 Le contexte paysager du projet : l'aire intermédiaire

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 de l'aire d'étude immédiate 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.

Les parcs éoliens existants et les projets « connus » seront également décrits (cf. 3.2.4.).

2.3.1.4 Le paysage « quotidien » : l'aire rapprochée

L'aire rapprochée 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 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 de fréquentation de loisirs, le réseau viaire et les éléments patrimoniaux permettra de déterminer la sensibilité des espaces vécus.

2.3.1.5 Le site d'implantation potentielle : l'aire immédiate

L'analyse de l'aire d'étude immédiate 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...),
- des visites des aires d'études et des alentours,
- une recherche des cônes de visibilité entre le site et sa périphérie (perception depuis les axes viaires, habitats proches, sites touristiques, etc.),
- la réalisation de cartographies, coupes et autres illustrations,
- un inventaire des monuments et des sites patrimoniaux reconnus administrativement (monuments historiques, sites protégés, ZPPAUP / AVAP, patrimoine de l'UNESCO, espaces emblématiques, etc),
- un inventaire des sites reconnus touristiquement,
- 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),

Les enjeux sont qualifiés selon la méthode référencée dans le tableau de la page suivante. A chaque critère est attribuée une valeur.

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.

2.3.1.7 Définition des enjeux et des sensibilités

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

Les enjeux et les sensibilités sont qualifiés selon la méthode référencée dans le tableau de la page suivante. A chaque critère est attribuée une valeur.

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 actuel 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 du projet. Il s'agit de qualifier et quantifier le niveau d'impact potentiel du parc éolien sur l'enjeu étudié.

Source : Guide d'étude d'impact sur l'environnement des parcs éolien, actualisation 2010

Les critères retenus dépendent du sujet étudié : monument, site naturel, site touristique, lieux 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'habitant relativement à l'aire étudiée. La « quantité » de lieux de vie augmente en se rapprochant de la zone d'implantation potentielle. On étudie les villes dans l'AEE, auxquelles s'ajoutent les villages dans l'AEIn, les bourgs et gros hameaux dans l'AER et enfin tous les lieux de vie les plus proches de la zone du projet. La sensibilité liée à l'habitat est donc estimée en mettant en relation l'importance du lieu de vie et la visibilité d'un ouvrage de grande hauteur au sein de l'AEIm, 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'AEIn, majorité des axes circulables dans l'AER. La sensibilité est également déterminée en fonction de la distance et des visibilitées potentielles vers l'AEIm. Les notions de co-visibilitées sont réservées aux éléments patrimoniaux.

CRITERES D'APPRECIATION POUR L'EVALUATION DES ENJEUX (source : ENCIS Environnement)						
DEGRE DE RECONNAISSANCE INSTITUTIONNELLE	Aucune reconnaissance institutionnelle (ni protégé, ni inventorié)	Reconnaissance anecdotique	Patrimoine d'intérêt local ou régional (sites emblématiques, inventaire supplémentaire des monuments historiques, PNR)	Reconnaissance institutionnelle importante (ex : ZPPAUP/AVAP)	Forte reconnaissance institutionnelle (patrimoine de l'UNESCO, monuments et sites classés, secteurs sauvegardés, parcs nationaux)	
FREQUENTATION DU LIEU	Fréquentation inexistante (non visitable et non accessible)	Fréquentation très limitée (non visitable et accessible)	Fréquentation faible	Fréquentation habituelle, saisonnière et reconnue	Fréquentation importante et organisée	
QUALITE ET RICHESSE DU SITE	Aucune qualité paysagère, architecturale, patrimoniale	Qualité paysagère, architecturale, patrimoniale très limitée	Qualité moyenne	Qualité forte	Qualité exceptionnelle	
RARETE/ORIGINALITE	Elément très banal au niveau national, régional et dans l'aire d'étude éloignée	Elément ordinaire au niveau national et dans la région et dans l'aire d'étude éloignée	Elément relativement répandu dans la région, sans être particulièrement typique	Elément original ou typique de la région	Elément rare dans la région et/ou particulièrement typique	
DEGRE D'APPROPRIATION SOCIALE	Aucune reconnaissance sociale	Reconnaissance et intérêt anecdotiques	Patrimoine peu reconnu, d'intérêt local	Elément reconnu régionalement et important du point de vue social	Elément reconnu régionalement du point de vue social, identitaire et/ou touristique	
CRITERE	VALEUR	NULLE	NEGLIGEABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
CRITERES D'APPRECIATION POUR L'EVALUATION DES SENSIBILITES (source : ENCIS Environnement)						
ENJEUX LIES AU MILIEU (cf. évaluation enjeux)	Sans enjeu notable	Enjeu négligeable	Enjeu faible	Enjeu modéré	Enjeu fort	
VISIBILITE D'UN OUVRAGE DE GRANDE HAUTEUR DEPUIS L'ELEMENT OU LE SITE	Aucune possibilité de voir le site d'implantation potentielle depuis l'élément	Des vues très partielles du site d'implantation potentielle sont possibles à de rares endroits non fréquentés	Des vues partielles du site d'implantation potentielle est visible, mais depuis des points de vue rares ou non fréquentés	Une grande partie du site d'implantation potentielle est visible, depuis les points de vue fréquentés	Tout le site d'implantation potentielle visible sur une majorité du périmètre	
COVISIBILITE DE L'ELEMENT AVEC UN OUVRAGE DE GRANDE HAUTEUR	Pas de covisibilité possible	Covisibilité possible mais anecdotique car limitée à des points de vue peu accessibles et confidentiels	Des covisibilités partielles se développent depuis quelques points de vue fréquentés	Des covisibilités sont possibles depuis de nombreux points de vue reconnus	Covisibilités généralisées sur le territoire	
DISTANCE DE L'ELEMENT AVEC L'AEIm	Très éloigné (ex : supérieure à 30 km)	Eloigné Ex : entre 15 et 30 km	Relativement éloigné Ex : entre 10 et 15 km	Distance intermédiaire Ex : entre 2 et 10 km	Distance rapprochée Ex : entre 0 et 2 km	
CRITERE	VALEUR	NULLE	NEGLIGEABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE

Tableau 1 : Tableau des critères d'évaluation des sensibilités.

2.3.2 Raison du choix de la variante de 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 intermédiaire, 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...).

Du point de vue paysager, la phase de choix d'une variante d'implantation se découpe 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 d'implantation** correspond à la phase de proposition de variantes d'implantation concrètes (nombre et localisation précise des éoliennes au sein des structures paysagères) Chaque variante constitue un projet de paysage.

3 - **le choix de la variante d'implantation** 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** : 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.

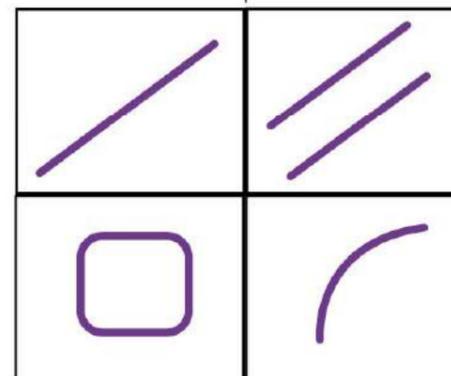
Des simulations paysagères (photomontages localisés et commentés) permettront d'analyser la visibilité du projet depuis des points de vue présentant des enjeux paysagers et patrimoniaux.

Du scénario d'implantation à la variante finale

Etape 1

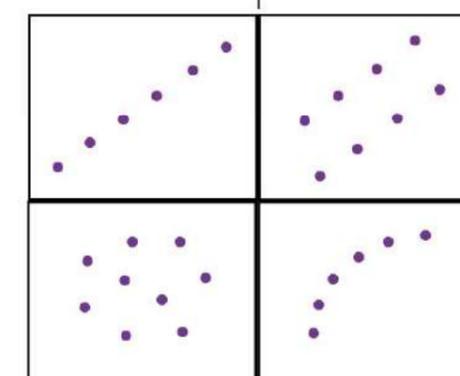
Choix d'un scénario d'implantation

- en ligne
- en bouquet
- en arc de cercle...



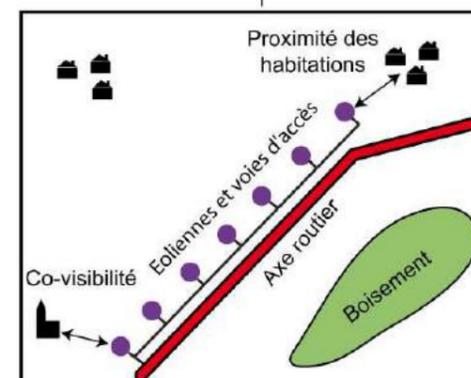
Etape 2

Proposition de différentes variantes d'implantation pour le futur parc



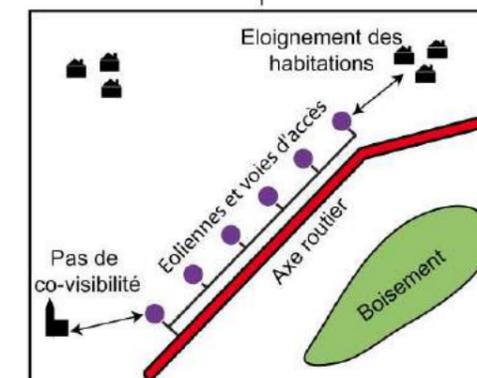
Etape 3

Préconisations paysagères Choix du meilleur scénario et de la meilleure variante



Etape 4

Analyse plus approfondie et optimisation de la variante retenue



Réalisation: ENCIS Energies Vertes

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 détail. 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 décrivons 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,
- et 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 co-visibilité.

2.3.3.2 Les effets visuels depuis l'aire 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 co-visibilités et d'inter-visibilités avec :

- les sites patrimoniaux protégés,
- les autres sites jugés sensibles (site emblématique, touristiques...),
- et les autres parcs éoliens, existants ou futurs.

2.3.3.3 Les effets visuels depuis l'aire intermédiaire

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 co-visibilités 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 rapprochée

Dans l'aire rapprochée 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 l'aire immédiate

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

2.3.3.6 Les différentes notions d'effet et d'impact

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 visuelles.

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

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, concordance ou discordance avec les structures paysagères.
- la **nature de l'environnement affecté** par cet effet : sensibilité du paysage, enjeux des points de vue inventoriés ...

2.3.3.7 Les effets cumulés

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

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R.214-6 et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Le but de ce chapitre est donc de se projeter dans le futur et de prendre en compte les projets connus 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 connus, 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 est **négligeable ou faible**.

Si les deux parcs ne sont pas cohérents et/ou si on constate un effet de saturation, l'impact est plus **modéré, ou fort**.

La **liste des projets connus** 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 éloignée car ils peuvent présenter des interactions et des covisibilités avec le projet à l'étude. Les effets cumulés avec les projets connus de faible envergure et inférieurs à 20 m de hauteur seront limités à l'aire immédiate/rapprochée.

2.3.3.8 Les méthodes et outils

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

- la carte d'influence visuelle (ZIV),
- les coupes topographiques,
- les photomontages.

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 ENERTRAG (voir méthodologie ENERTRAG présentée dans le carnet de photomontages en annexe).

2.3.3.11 Détail de la méthode de la carte 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 Corine Land Cover 2012. De même, la précision de cette base de données de l'IFEN 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.

2.3.3.1 Détail de la méthode d'analyse des saturations visuelles

Le contexte éolien dense et les paysages ouverts dans certaines régions impliquent une analyse approfondie des éventuelles saturations visuelles engendrées par les différents parcs ou projets éoliens proches de la zone du projet à l'étude.

Les effets d'accumulation du parc éolien projeté avec les parcs éoliens existants ou connus mais non encore construits doivent être évalués depuis des points de vue sélectionnés par un paysagiste au regard de leurs enjeux de perceptions et de positionnement des éoliennes. Elle devra ainsi prioritairement porter sur des lieux critiques au regard des conditions d'exposition (habitat, sites touristiques,...).

La méthode développée ici est inspirée du guide sur l'étude d'impact de 2016.

Cette évaluation permettra d'apprécier le risque de saturation visuelle depuis les points de vue sensibles et le risque d'encercllement des villages par les éoliennes, en fonction à la fois de la densité et des

distances d'éloignement des projets entre eux.

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.

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

Une analyse cartographique reprenant les parcs ou projets éoliens visibles dans un rayon de 10 km depuis ces lieux de vie permettra de déterminer l'angle occupé par des éoliennes sur l'horizon, leur prégnance en fonction de la distance et l'amplitude des panoramas sans éolienne. L'analyse de terrain permettra de prendre en compte la réalité de la configuration bâtie et végétale induisant des masques. Elle permettra aussi d'analyser les situations d'approche du village et depuis l'intérieur du village (place centrale, routes principales, etc.).

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

- Indice d'occupation de l'horizon :

Il s'agit de la somme des angles de l'horizon interceptés par des parcs éoliens, depuis un point de vue pris comme centre, prenant en compte les obstacles pérennes comme le relief ou le bâti dense des centres-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. Cette évaluation doit pondérer les éoliennes en fonction de leur distance par rapport au point de vue et / ou de l'angle vertical qu'elles occupent depuis ce point de vue (hauteur apparente).

Dans l'analyse proposée, une carte montre les éoliennes présentes dans un rayon de 10 km autour du point étudié. Les éoliennes apparaissant en rouge sont masquées par le relief ou les autres masques existants (bâti, végétation, etc.), celles en bleu ne le sont pas.

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.

- 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 60° environ), mais prendre en considération un angle plus large pour tenir compte de la mobilité du regard.

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. Il est indispensable d'approfondir la question des saturations visuelles pour voir si elle est avérée par une analyse cartographique et de terrain 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.

Méthodologie du choix des points d'analyse :

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 des zones d'influence visuelle (haies, arbres isolés, bâti, etc.) peut limiter voire empêcher toute perception du projet depuis certains secteurs. Le centre de 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.

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

Les impacts sont qualifiés selon la méthode référencée dans le tableau suivant. A chaque critère est attribuée une valeur.

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'habitant), 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.

CRITERES D'APPRECIATION POUR L'EVALUATION DES IMPACTS DU PROJET (source : ENCIS Environnement)					
ENJEUX LIES AU MILIEU (cf. évaluation enjeux)	Milieu sans enjeu notable	Milieu d'enjeu négligeable	Milieu d'enjeu faible	Milieu d'enjeu modéré	Milieu d'enjeu fort
VISIBILITE DU PROJET DEPUIS L'ELEMENT	Aucune possibilité de voir le site d'implantation potentielle depuis l'élément	Des vues très partielles du site d'implantation potentielle sont possibles à de rares endroits non fréquentés	Des vues partielles du site d'implantation potentielle est visible, mais depuis des points de vue rares ou non fréquentés	Une grande partie du site d'implantation potentielle est visible, depuis les points de vue fréquentés	Tout le site d'implantation potentielle visible sur une majorité du périmètre
CO-VISIBILITE DU PROJET AVEC L'ELEMENT	Pas de co-visibilité possible	Co-visibilité possible mais anecdotique car limitée à des points de vue peu accessibles et confidentiels	Des co-visibilités partielles se développent depuis quelques points de vue fréquentés	Des co-visibilités sont possibles depuis de nombreux points de vue reconnus	Co-visibilités généralisées sur le territoire
PREGNANCE ET DISTANCE	Aucune prégnance	Parc éolien se distinguant à peine	On distingue le parc éolien, 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 parc éolien
RAPPORT D'ECHELLE	Les échelles du parc et des structures/éléments s'accordent parfaitement	Le parc crée une légère dissonance mais qui ne modifie pas la lisibilité et ne rentre pas en concurrence avec l'élément	Le parc crée une dissonance perturbant la lisibilité et créant un léger effet d'écrasement	Les échelles sont en confrontation mettant en péril la lisibilité et créant un effet d'écrasement	Echelles complètement en désaccord avec perturbation totale de la lisibilité et création d'un fort effet d'écrasement
CONCORDANCE AVEC LES STRUCTURES ET MOTIFS PAYSAGERS	Projet en accord avec textures, formes et dynamiques des structures et motifs	Accord nuancé par une dissonance	Déséquilibre avec les structures, le projet introduit des éléments perturbants	Modifie clairement la lisibilité des structures	Dégrade la perception des structures
ACCORDANCE/PERCEPTION SOCIALE	La sémantique d'une éolienne et celle de l'élément sont identiques ou ils s'accordent par leurs formes, dimensions, identité...	L'objet éolienne marque des différences mais dans un registre commun ou équilibré	Des dissonances mais un équilibre possible	La distinction est nette et la concurrence est forte	Elément jugé et éolienne en contradiction totale avec le registre de l'élément
VALEUR CRITERE	NULLE	NEGLIGEABLE	FAIBLE	MODERE	FORTE

Tableau 2 : Tableau des critères d'évaluation des impacts.

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

Trois types de mesures seront proposés :

- celles qui permettront **d'éviter des impacts**,
- celles qui peuvent **réduire les impacts**,
- et enfin celles **compensant les impacts** ne pouvant être évités.

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.

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.

- L'**étude des perceptions et représentations sociales** d'un territoire, des paysages et du projet en question sont réalisées à partir de l'analyse sensible du paysagiste et des informations collectées lors des visites de terrain. Les résultats obtenus ne s'apparentent donc pas à une enquête sociologique mais permettent de présenter un regard sur la façon dont le paysage peut être perçu.

- 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.

Partie 3 : Analyse de l'état initial du paysage et du patrimoine

3.1 Le contexte paysager général : l'aire éloignée

L'aire d'étude éloignée à très éloignée s'étend sur une dizaine à une vingtaine de kilomètres autour du projet : c'est la zone d'influence visuelle potentielle du projet.

Dans ce cas précis, l'aire éloignée s'étend jusqu'à 20 km autour du site d'implantation. A cette échelle seront décrits les grandes caractéristiques de l'organisation de l'espace, les unités paysagères, l'inventaire patrimonial et les parcs éoliens existants.

3.1.1 Les grandes caractéristiques physiques et humaines du territoire

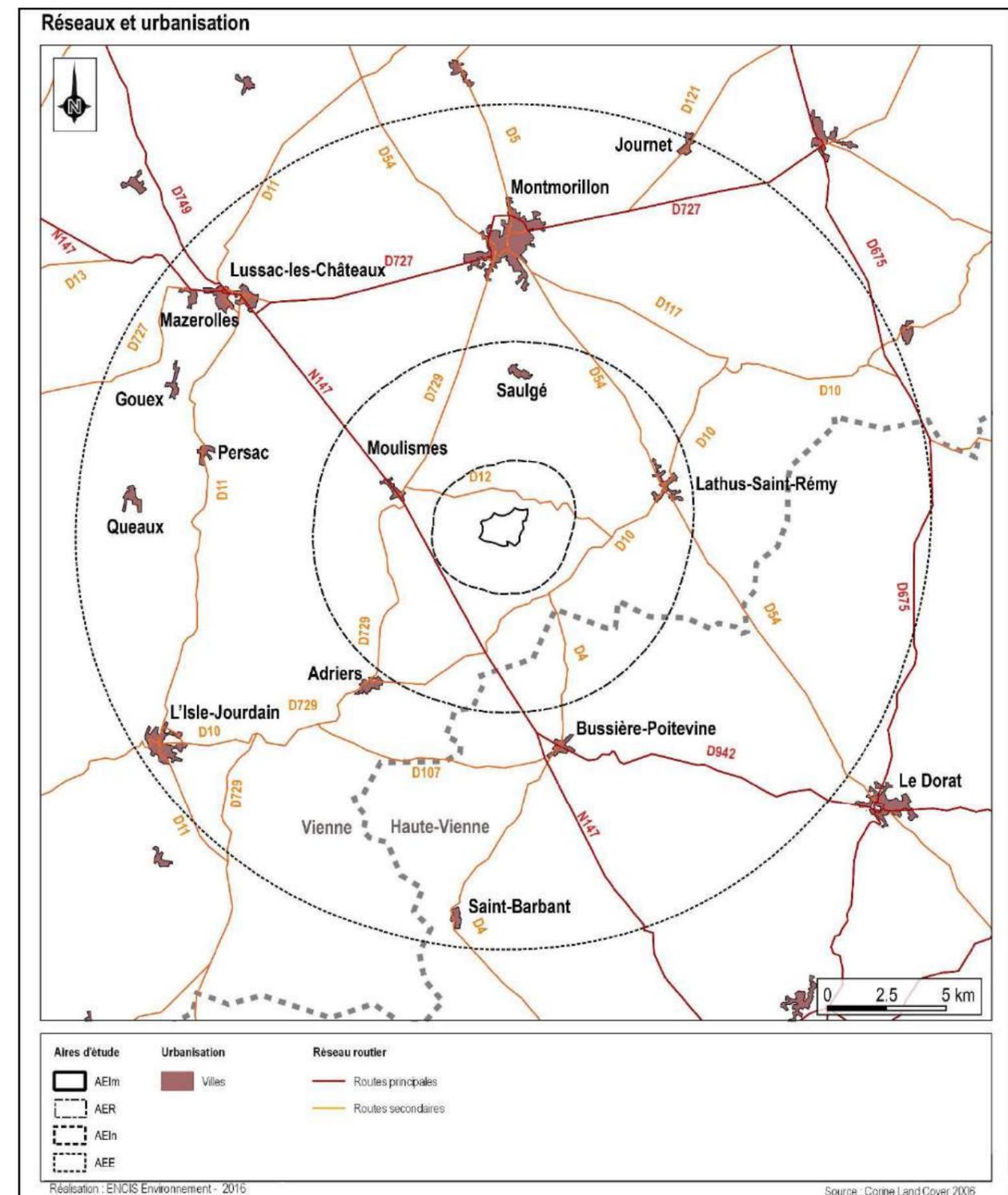
3.1.1.1 Situation

La zone d'étude se situe dans la région **Nouvelle-Aquitaine**, dans le sud du département de la **Vienne**. Elle recoupe dans un tiers sud-est la limite départementale de la **Haute-Vienne**.

3.1.1.2 Réseaux de communication

Le réseau routier de l'aire d'étude est dense. L'axe principal est la N147, qui traverse l'aire d'étude du sud-est au nord-ouest, reliant Bellac à Lussac-les-Châteaux. Cet axe relie Limoges à Poitiers. La D942 part du Dorat pour desservir la N147, la D727 relie Montmorillon à Lussac-les-Châteaux et la D675 relie Le Dorat à La Trimouille, au nord-est, en dehors de l'AEE.

Ce réseau régional est complété par un réseau départemental, qui relie les différentes zones urbanisées entre elles.



Carte 4 : Réseaux et urbanisation.

3.1.1.4 Urbanisation

Dans l'aire d'étude éloignée (AEE), trois principaux centres urbains ont été recensés :

1. Montmorillon, à 11 km au nord de l'aire d'étude immédiate (AEIm), 6 258 hab.,
2. Lussac-les-Châteaux, à 14 km au nord-ouest de l'AEIm, 2 317 hab.,
3. L'Isle-Jourdain, à 16 km au sud-ouest de l'AEIm, 1 179 hab.

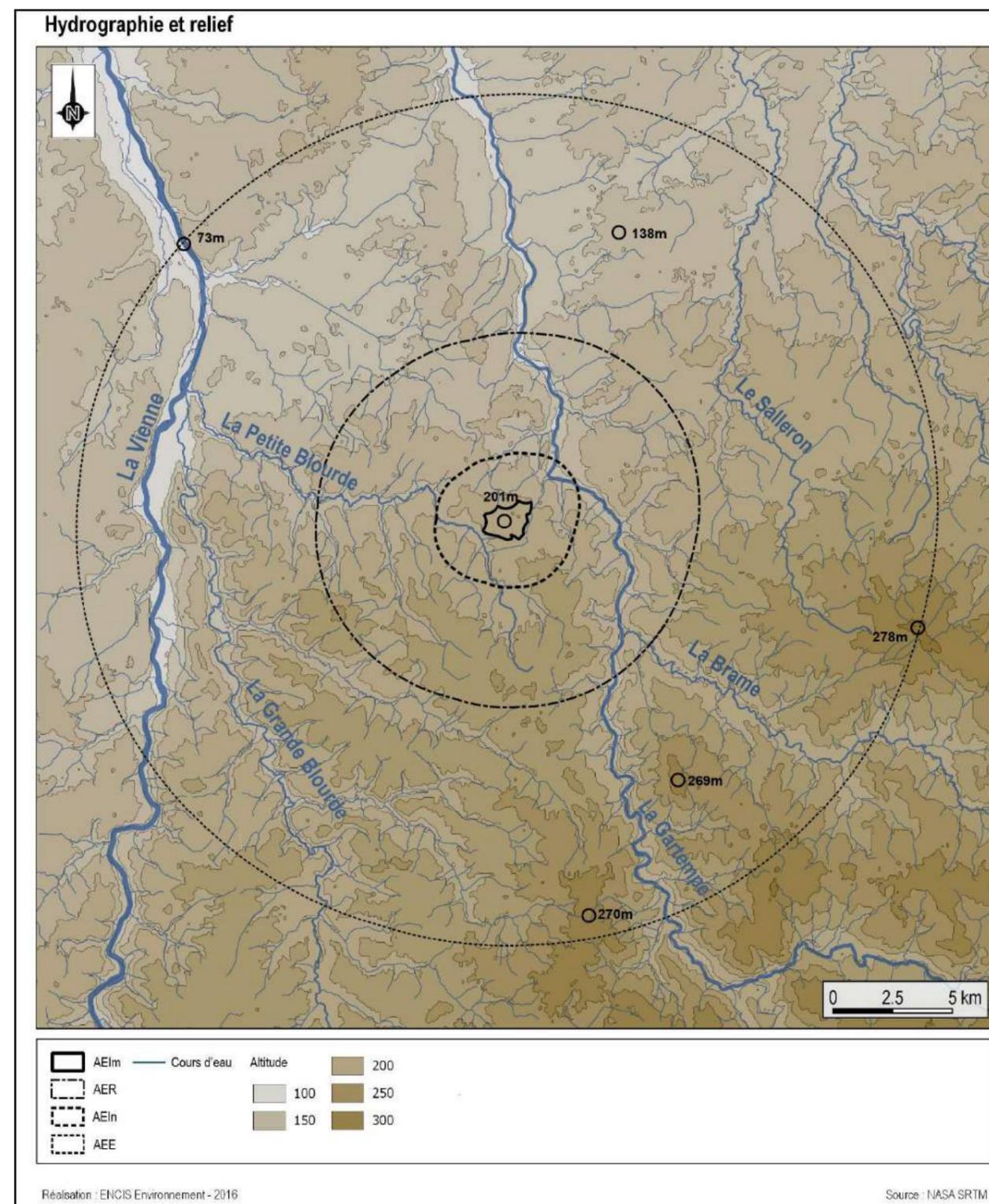
Dans l'aire d'étude intermédiaire, la principale zone urbanisée est celle de Lathus-Saint-Rémy (1 218 hab.). On retrouve ensuite Saulgé (991 hab.) et Moulismes (390 hab.). Le village d'Adriers (727 hab.), en limite d'aire, sera étudié dans l'AEIn.

Dans l'aire rapprochée, c'est le village de Plaisance (177 hab.) qui est le plus important lieu de vie. Un nombre conséquent de hameaux plus ou moins importants sont répartis dans cette aire d'étude rapprochée.

3.1.1.5 Relief et hydrologie

Comme le montre la carte ci-contre, l'aire d'étude immédiate se situe à la transition entre un plateau bas dont l'altitude varie autour d'une centaine de mètres, et les premières « marches » qui annoncent le Massif Central. Cette altitude croissante vers le sud-est culmine dans notre zone d'étude à 278 m, au sud-ouest de Tersannes en Haute-Vienne. Le point le plus bas se trouve dans le lit de la Vienne, au nord-ouest, à environ 72 m d'altitude.

Le réseau hydrographique est particulièrement dense dans une grande moitié sud-est de l'AEE, alors qu'il est diffus dans le nord-est. Deux cours d'eau marquent l'aire d'étude : la Vienne et la Gartempe, tous deux orientés globalement nord-sud. La Gartempe se jette dans la Vienne par l'intermédiaire de la Creuse, et la Vienne se jette dans la Loire.



Carte 5 : Relief et hydrologie.

3.1.1.6 Occupation du sol

L'occupation du sol est corrélée au relief. La première marche du Massif Central, au sud-est de l'aire éloignée est en grande majorité occupée par des parcelles de pâtures et des prairies, avec quelques inclusions de terres arables et de massifs boisés. Au nord-ouest, les proportions s'inversent progressivement, puis dans l'extrême nord-ouest, les prairies et pâtures sont remplacées par des boisements, très morcelés.

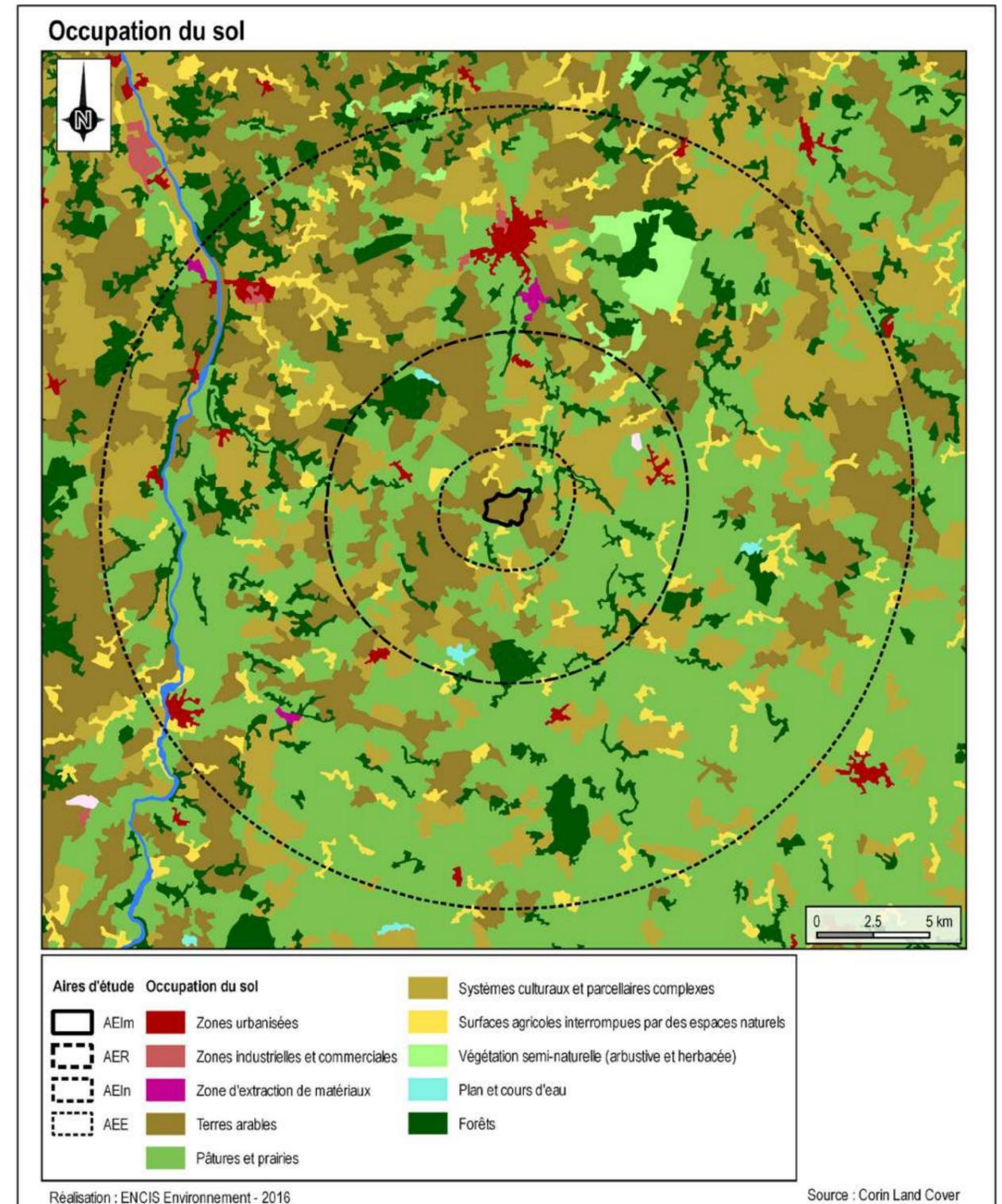


Photographie 1 : Bocage sur les rives de la Gartempe à Peytaveau



Photographie 2 : Parcelles céréalières depuis la D116 dans le nord de l'AEE

Carte 6 : Occupation du sol.

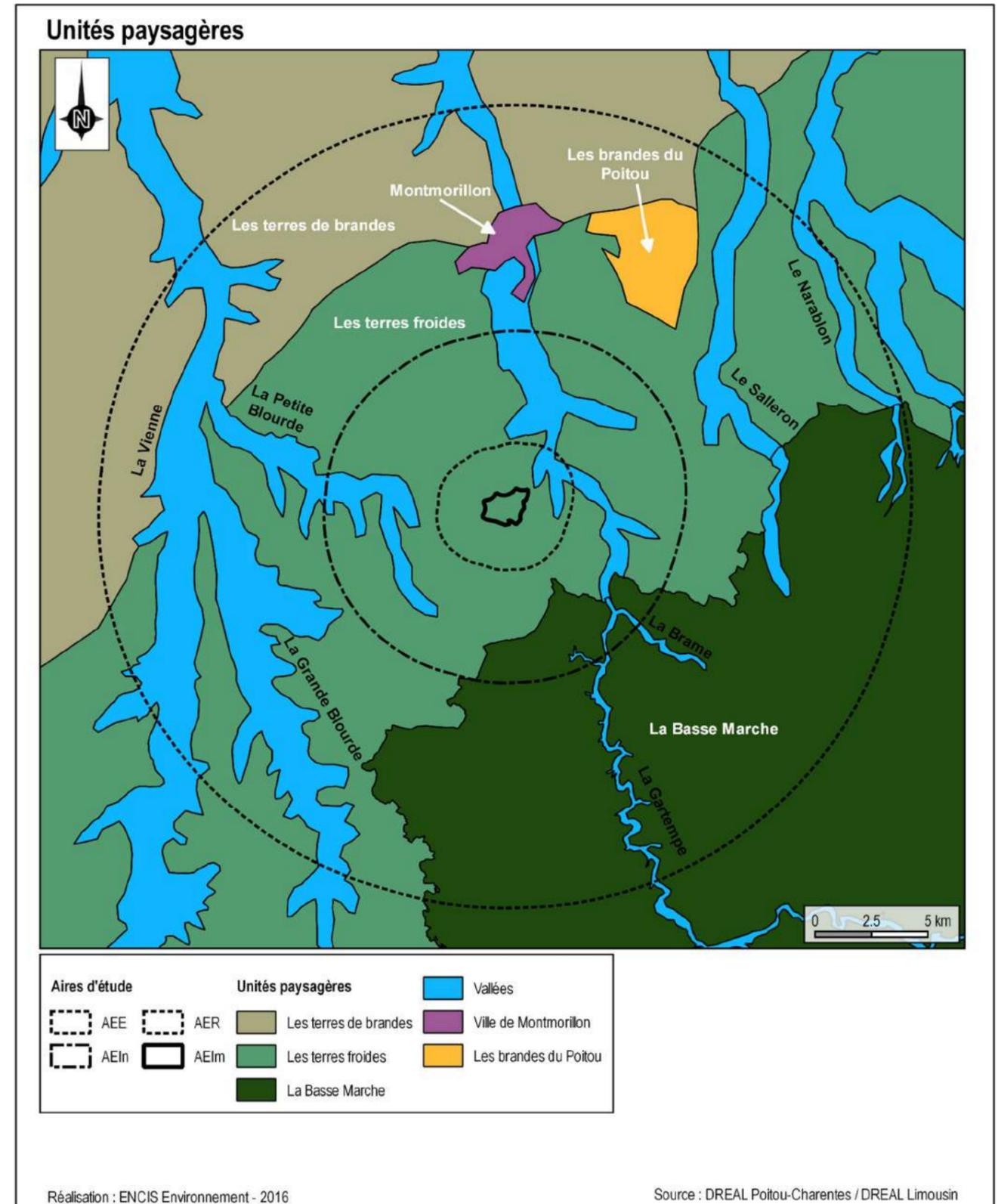


3.1.2 Les unités paysagères

La définition d'une unité paysagère est donnée dans l'actualisation 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 précédente, associée à des sorties sur le terrain, ainsi qu'à la lecture des Atlas des paysages de Poitou-Charentes et du Limousin ont permis d'identifier et de caractériser les paysages de la zone d'étude. Les atlas des paysages sont réalisés par département ou par région. Dans notre aire d'étude, les deux départements (Vienne et Haute-Vienne) sont dotés d'un atlas réalisé par des équipes différentes. En résultent une approche du territoire légèrement différente, et une division des entités et des sous-entités également différente. Une unité peut donc être interrompue par la limite départementale sans pour autant percevoir de rupture sur le terrain. C'est notamment le cas des cours d'eau. Ils sont considérés comme des entités à part entière dans la Vienne alors qu'ils sont « englobés » dans l'entité de la Basse Marche dans le Limousin. Afin de permettre une étude sans rupture créée par une limite administrative, les cours d'eau répertoriés comme entité paysagère dans la Vienne ont été « prolongés » en Haute-Vienne. C'est notamment le cas pour la Gartempe, la Brame et le Salleron.

Trois entités forment le socle de l'aire d'étude : les Terres de Brandes, les Terres Froides puis la Basse Marche. Les Terres Froides forment en réalité un territoire de transition entre les terres de brande du nord-ouest et la basse Marche au sud-est. Ces trois entités sont parcourues par l'entité de la Vienne et de ses affluents ainsi que par l'entité de la Gartempe et de ses affluents. Deux entités « singulières » sont également répertoriées : les brandes du Poitou et la ville de Montmorillon.



Carte 7 : Carte des entités paysagères.

3.1.2.1 La Basse Marche

Description

Cette unité occupe un vaste plateau d'environ 70 km de long pour 30 km de large au nord-ouest de la Haute-Vienne. Son relief vallonné aux formes massives s'étend entre 200 et 350 m d'altitude en moyenne. Plusieurs rivières sont à l'origine de reliefs en creux et de vallées parfois encaissées, comme celle de la Gartempe. Les principales agglomérations de cet ensemble sont Bellac, Le Dorat, Châteauponsac et Magnac-Laval. Dans notre aire d'étude, il s'agit du Dorat.

Les paysages de la Basse-Marche sont fortement marqués par la présence d'un bocage encore relativement dense. Les arbres qui composent les haies sont le plus souvent laissés en port libre. De nombreux arbres isolés ponctuent les prairies, témoins d'anciennes limites de parcelles. La forêt est peu présente. On la trouve sous la forme de massifs de petite taille situés sur les interfluves et constitués de feuillus en taillis sous futaie. L'activité principale du territoire est l'élevage ovin et bovin.

L'habitat est dispersé au sein de cet espace peu peuplé (20 habitants/km² en moyenne). Les bourgs et petites villes se sont souvent implantés en rebord de vallée. L'architecture traditionnelle se compose de bâtiments aux volumes simples. Les toits sont recouverts de tuiles canal. Les façades sont souvent enduites et les bâtiments les plus nobles en granit apparent.

Dynamiques

Le caractère rural et enclavé du territoire tend à provoquer une diminution de la population. Les centres urbains plus importants attirent les populations plus jeunes.

L'agrandissement des parcelles dans le cadre du remembrement, a conduit depuis une cinquantaine d'années à la suppression de haies. D'après l'ONFCS et la DIREN (Quel Avenir pour le bocage en Limousin?, juillet 2008), malgré la volonté de maintenir et améliorer la gestion des haies, il est probable que l'on se dirige vers une « dégradation des haies et des talus due à l'abrutissement des moutons ou bien au remplacement de l'élevage ovin par les cultures céréalières. »

Perceptions sociales

Ce territoire agricole est encore très imprégné de la culture et des modes de vie ruraux. Le territoire ne bénéficie pas d'une image particulière qui pourrait favoriser la promotion des produits locaux et une attraction touristique importante. Les représentations du territoire sont liées à la ruralité, l'élevage ovin et les cités historiques de Bellac et Le Dorat.



Photographie 3 : Bocage entre Saint-Barbant et Saint-Bonnet-de-Bellac.

3.1.2.3 Les Terres Froides

Description

Cette unité annonce les paysages limousins et s'inscrit dans la continuité de la Basse-Marche. Le relief de collines est découpé par de nombreux ruisseaux. Certaines vallées telles que celle de la Vienne, sont encaissées. Cette entité paysagère est décrite par l'atlas des paysages comme un pays au « bocage dense constitué de haies arborées, en majorité des chênes et des châtaigniers laissés en port libre accompagnés par une strate arbustive dense. Celles-ci accompagnent les routes et les chemins plutôt que les limites parcellaires. Les boisements sont très découpés et de petite taille. Une forêt dense occupe les vallons secondaires. Les prairies accueillent vaches et moutons, ce qui contribue à l'ambiance bucolique. Des parcelles de maïs s'intercalent avec les pâtures. De nombreux étangs et mares ponctuent le bocage. ». Il faut toutefois nuancer cette description. Si certains secteurs sont encore marqués par le bocage, celui-ci est beaucoup moins bien préservé que dans le Limousin, et les coupes complètes sont très nombreuses, bien visibles en hiver, où les troncs s'alignent dans les champs. Fréquemment, il ne subsiste qu'une bande arbustive étroite, taillée à l'épaveuse. Quelques arbres les ponctuent, mais sont fréquemment d'un âge très avancé et bien dégradés. L'arbre isolé devient un repère plus fréquent, témoin d'une ancienne limite parcellaire.

Les villages se situent le plus souvent en point haut, au creux d'un vallon naissant, près d'une source, ou en rebord de vallée. Les hameaux et fermes isolées sont dispersés sur les hauteurs.

L'architecture traditionnelle aux moellons de granit et aux tuiles romanes ou plates est assez austère, annonciatrice de la montagne limousine.

Dynamiques

Le territoire est marqué par les évolutions des pratiques agricoles, avec un réseau de haies qui tend à se raréfier, à la fois par leur non remplacement et aussi par leur arrachage pour faciliter la mécanisation. Cette mécanisation tend également à réduire le nombre de prairies qui sont de plus en plus nombreuses à être mises en culture.

Perceptions sociales

Le terme de Terres Froides fait directement référence au Limousin, évoquant un paysage de transition annonçant les paysages du Massif Central avec leur "modelé en creux, découpé par de nombreux ruisseaux qui dévalent les pentes en torrents fougues après les fortes pluies" (Guide Bleu, description des paysages de l'Atlas régional des Paysages de Poitou-Charentes). Toutefois, une certaine distinction se fait, notamment dans les franges orientales de l'entité où le bocage exprime les caractéristiques du seuil du Poitou.



Photographie 4 : Ouverture progressive entre Bourg-Archambault et Lathus-Saint-Rémy.

3.1.2.5 Les Terres de Brandes

Description

C'est l'un des plus vastes ensembles de la région qui s'inscrit dans le système de seuil du Poitou. Il se caractérise par des horizons assez pauvres, un bâti plutôt clairsemé, des motifs végétaux assez maigres, notamment les haies, qui par leur manque d'entretien, confortent l'impression d'un territoire peu caractérisé. Des motifs singuliers comme les arbres isolés (souvent des chênes) apportent un peu d'animation dans ces paysages monotones. Les vues lointaines sont néanmoins rares, en raison de la platitude du relief, et seules quelques vues fortuites existent au hasard des routes. Il faut cependant noter que quelques vues particulièrement lointaines se développent dans le nord de notre aire d'étude, aux environs de Sillars, par la conjonction d'un relief légèrement plus élevé et de très grandes parcelles labourées. Dans certains secteurs, la part de la forêt (jusqu'à 15% de la surface) vient à dominer le paysage.



Photographie 5 : Une des rares vues lointaines, vers Sillars.



Photographie 6 : Le paysage « classique » des Terres de Brandes à l'est de Chapelle-Viviers.

Dynamiques

Une terre assez pauvre avec une agriculture en difficulté. Les campagnes se vident au profit des zones urbanisées de plus grandes ampleurs comme Montmorillon ou Chauvigny.

Perceptions sociales

Un territoire mal reconnu, marqué par l'agriculture, qui véhicule l'image d'une campagne retirée. Un bâti clairsemé renforce l'impression de « désert » assez fréquemment utilisé dans les descriptions de ces paysages. La faible desserte du réseau routier dans ce secteur contribue également à appauvrir l'estime de ce territoire.

3.1.2.6 La vallée de la Vienne et ses affluents

Description

Formée de grands méandres dans les Terres Froides, elle prend un aspect plus linéaire dans les Terres de Brandes. De nombreux villages se sont implantés sur ses rebords de L'Isle-Jourdain à Moussac, c'est un tissu continu, puis vers le nord une succession de petits hameaux, de demeures en position dominante.

Dans les Terres Froides, il y a peu de contraste entre les paysages de la vallée et ceux du plateau. Le relief des rebords de vallée permet de mettre en scène les structures bocagères. Le profil de la vallée varie au cours des divagations de la rivière. Sa découverte se fait à distance par les routes empruntant les coteaux. Celles-ci longent rarement les berges. Le relief des coteaux a favorisé l'apparition d'ouvrages et de sites remarquables, franchissements spectaculaires et développements urbains en balcon comme le viaduc à l'Isle-Jourdain.

Dans son parcours dans les Terres de Brandes, la Vienne prend un aspect moins « bucolique », plus anthropisé. Sa vallée étant beaucoup moins encaissée, elle devient moins perceptible.

Ses deux affluents dans l'aire d'étude que sont la Grande Blourde et la Petite Blourde marquent fortement le paysage de l'ouest de l'AEE, notamment aux abords de Persac.

Dynamiques

Hormis l'apparition de certaines peupleraies dans d'anciens pâturages humides, ce sont les constructions pavillonnaires qui nuisent à la qualité de la vallée. Mais certains secteurs gardent leurs caractéristiques, avec des hameaux agricoles préservés.

Perceptions sociales

« L'iconographie des vallées se concentre autour des agglomérations anciennes et patrimoniales. La représentation des vallées au sein des territoires plus largement traversés (plaines, bocages...) est presque inexistante. De très nombreuses représentations (tableaux, gravures, cartes postales...) alimentent la reconnaissance de ces paysages de vallées. » (Source : Atlas régional des Paysages de Poitou-Charentes).



Photographie 7 : Le franchissement de la Vienne vers Persac.

3.1.2.7 Les brandes du Poitou

Description

Issu de la surexploitation de la forêt au 17^{ème} siècle, ce petit espace est marqué par les structures végétales de brande, les seules à pouvoir se satisfaire d'un sol extrêmement pauvre. Il reste aujourd'hui 5 000 hectares de brande contre 80 000 à la fin du 19^{ème} siècle, notamment par l'abandon de ces espaces par le pâturage ovin. L'entité couvre le champ de tir du camp militaire de Montmorillon, inaccessible au public, et qui offre l'avantage d'une gestion particulière. Cela a, en fin de compte, préservé ces structures.

C'est une mosaïque de motifs paysagers, associant mares, étang tourbeux, friches à ajoncs, boisement de chênes...

Dynamiques

La dynamique de cet espace tient principalement dans les modes d'entretien. Les brandes non entretenues s'enfrichent doucement et disparaissent. Les modes de gestion conservés par l'armée permettent de sauvegarder et même d'enrichir la faune et flore. Les essais de mise en culture de ces terres avec apport d'éléments nutritifs s'étant tous révélés infructueux, seul le pâturage ovin est praticable.

Perceptions sociales

Le caractère interdit de la zone rend difficile toute analyse sur le paysage. Mais c'est l'image de pauvreté de ces espaces qui domine, image que les offices de tourisme essayent de faire disparaître au profit des paysages plus accueillant de la campagne bocagère.



Photographie 8 : Paysage de brande en cours de restauration.

Source : www.montmorillonais.n2000.fr

3.1.2.9 Les vallées de la Gartempe et de ses affluents

Seul l'atlas des paysages de la Vienne considère les vallées principales comme entité paysagère à part entière. Dans un souci de cohérence, le dessin de ces entités a été étendu à la Haute-Vienne.

Description

Cette entité est complexe, formée de nombreux cours d'eau : Gartempe, Brame, Salleron et Asse. C'est la vallée de la Gartempe qui marque le plus fortement le paysage. En traversant l'aire d'étude du sud au nord, elle accompagne l'évolution des paysages entre la Basse Marche, les Terres Froides et les Terres de Brandes. Encaissée, sinueuse et boisée en Haute-Vienne, la vallée s'élargit et se dégage vers le nord. Les rebords de la vallée forment en de nombreux points des panoramas « typiques », des ouvertures visuelles soudaines sur l'autre rive, dans un contexte bocager dense.



Photographie 9 : La Gartempe encaissée dans la Basse Marche.



Photographie 10 : Franchissement de la Gartempe au nord de Saint-Bonnet-de-Bellac.

Dynamiques

La vallée de la Gartempe était autrefois occupée par de nombreux moulins, aujourd'hui transformés en résidences secondaires. L'activité agricole est toujours présente. Le tourisme se développe peu à peu, la vallée étant encore aujourd'hui assez méconnue. L'abandon des terres de fonds de vallons pour le pâturage et la présence toujours plus grande de peupleraies ont tendance à fermer les vallées.

Perceptions sociales

Reconnus à un niveau régional pour leur qualité paysagère, leur biodiversité, des sites bien répertoriés comme le Saut de la Brame ou les lieux de sport en eaux vives.

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

L'aire d'étude éloignée s'étend de 7 km jusqu'à 17 km autour du site d'implantation. 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 types d'unités paysagères, les perceptions visuelles sont très variables. Des paysages d'openfields en plaine offrent de grands champs visuels alors que des paysages intimistes de vallées arborées présentent des champs visuels fermés. Les variables essentielles sont donc la configuration topographique, la végétation et le bâti.

Par ailleurs, il faut distinguer les situations de perceptions visuelles statiques (table d'orientation, promontoire, village, lieu touristique, etc) des situations de perceptions dynamiques (axes de déplacement routiers ou ferroviaires, chemin de randonnée). Grâce à un reportage photographique, des coupes topographiques et une modélisation de la zone d'influence visuelle (ZIV), nous dressons une analyse globale des perceptions visuelles du territoire à l'étude depuis :

- les unités paysagères recensées,
- les lieux de vie principaux,
- et depuis les principaux axes de déplacements.

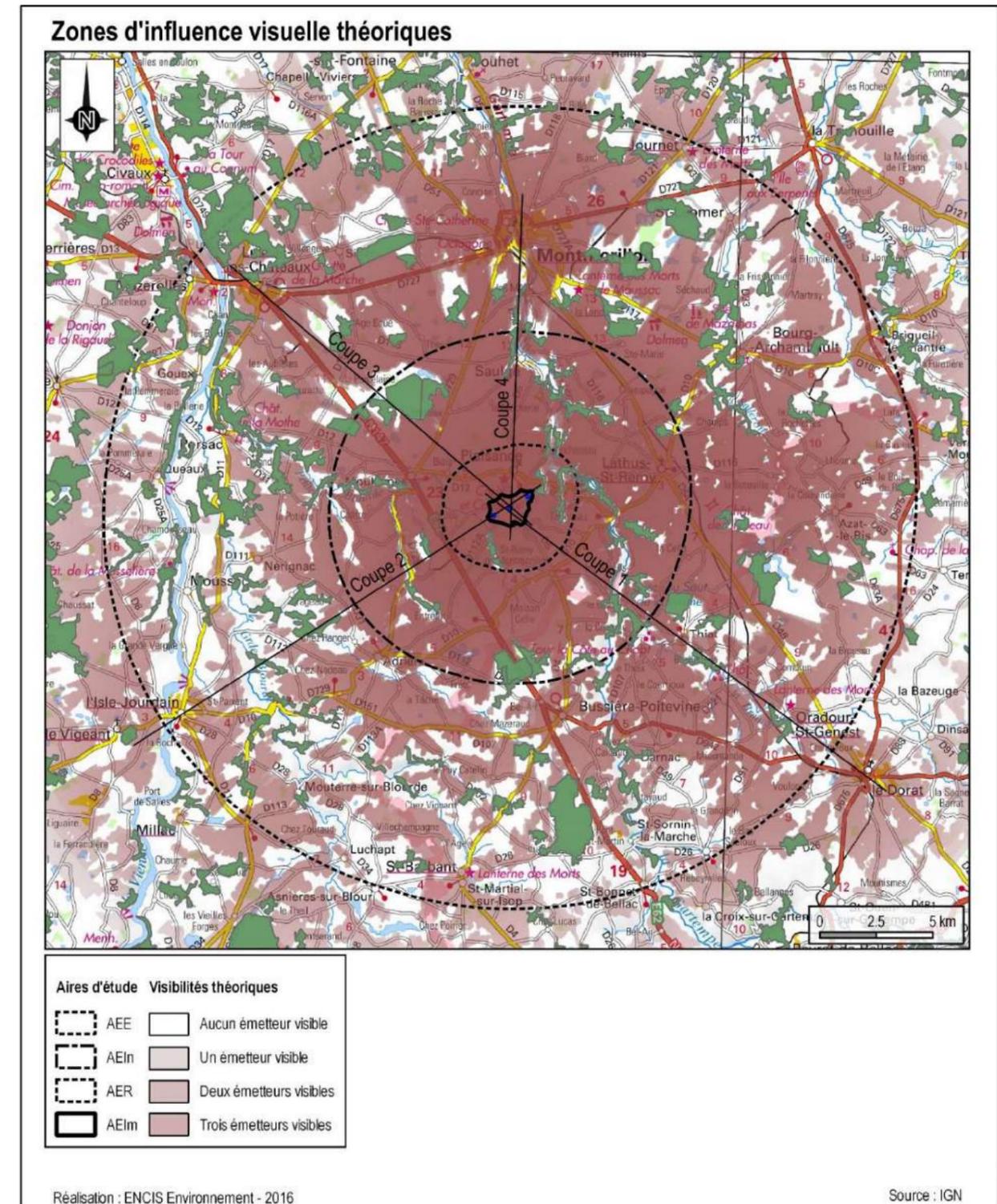
3.2.1.1 Le bassin d'influence visuelle

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

Méthode

La carte suivante des Zones d'Influence Visuelle (ZIV) est un outil qui permet de déterminer les secteurs depuis lesquels un élément de grande hauteur serait visible, totalement ou partiellement. Cette dernière a été réalisée à partir de données sur le relief et de la carte des boisements principaux. Son échelle ne permet toutefois pas de signifier les légères ondulations topographiques et les effets de masque générés par les haies, les arbres ou les maisons isolées par exemple. Ces données sont donc théoriques. Elles permettent de donner une vision indicative des secteurs d'où des éléments de 180 m de haut situés dans

l'aire immédiate seraient visibles.



Carte 8 : Carte des zones d'influence visuelle pour des éléments de 180 m de haut situés dans l'AEIm

Contexte global des perceptions visuelles par unités paysagères

L'influence de l'important réseau bocager présent sur une grande partie du territoire d'étude n'est également pas prise en compte. Ces données sont donc théoriques. Elles permettent de donner une vision indicative des secteurs d'où des éléments de 180 m de haut situés dans l'aire d'étude immédiate seraient visibles. Trois émetteurs ont été insérés, répartis dans l'aire d'étude immédiate.

La carte montre que dans les aires intermédiaire et rapprochée, les visibilitées théoriques sont presque omniprésentes, à l'exception des secteurs situés en arrière des boisements ou en fond de vallée (Gartempe). Dans l'aire éloignée, les visibilitées sont plus morcelées, notamment vers le sud et l'ouest (vallée de la Vienne), alors que le nord, vers Montmorillon est presque entièrement couvert par des visibilitées théoriques vers l'AEIm.

NB : sur les photos panoramiques présentées par la suite, un trait violet symbolise l'emprise de l'AEIm dans la vue. La hauteur du trait sur l'horizon ne correspond pas à un gabarit mais est positionné pour que le trait soit le plus visible possible.

3.2.1.2 Les perceptions visuelles depuis les lieux de vie

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

Les grands lieux de vie de l'AEE s'implantent dans des espaces aux caractéristiques paysagères différentes. Ainsi, nous étudierons les perceptions visuelles depuis **Le Dorat**, au cœur de la Basse Marche, depuis **Montmorillon**, à la transition entre Terres Froides et Terres de Brandes, depuis **l'Isle-Jourdain**, dans la vallée de la Vienne, et depuis **Lussac-les-Châteaux**, dans les Terres de Brandes, en bordure de l'entité de la Vienne. Pour chacune de ces villes, une coupe a été réalisée. Ces coupes présentent une exagération de l'altitude par un facteur 5. Sans cette exagération, le relief relativement peu exprimé (au maximum une centaine de mètres) sur une distance comprise entre 15 et 20 km ne serait pas visible. Ces coupes sont des outils complémentaires aux visites de terrain. Elles ne prennent ainsi pas en compte les légères ondulations du terrain, les boisements ou les structures bocagères.

Montmorillon : C'est la plus grande ville de l'aire d'étude. Elle constitue par ailleurs une entité à part entière dans l'atlas des paysages de Poitou-Charentes. Cette ville s'est installée sur les hauteurs de part et d'autre de la Vienne, au carrefour de routes rayonnantes. C'est un point de passage important pour le franchissement de la rivière. La population a atteint un maximum en 1982 avec 6 954 habitants. Depuis, la population décroît régulièrement, comptant en 2013 une population de 6 197 habitants. Depuis le milieu du XXème siècle, la ville s'est développée de manière diffuse le long des axes routiers, principalement la D727 vers l'ouest et vers l'est, ainsi que le long de la D118 vers le nord-est. D'abord concentrée le long de la Vienne, les pavillons se sont ensuite installés de part et d'autre des routes rayonnant depuis le centre-ville.

Aucune vue vers l'AEIm n'a été identifiée depuis le centre-ville, principalement par le rôle du bâti et des structures arborées. Les limites et les sorties de ville sont plus perméables aux vues, même si les reliquats bocagers qui caractérisent la périphérie urbaine jouent le rôle de masque partiel. Les visibilitées sont sporadiques et partielles à l'image de la photo présentée ci-dessous, réalisée depuis l'un des points culminants de la ville, aux abords du château d'eau du quartier Saint-Nicolas à l'ouest. **La sensibilité de la ville est négligeable.**

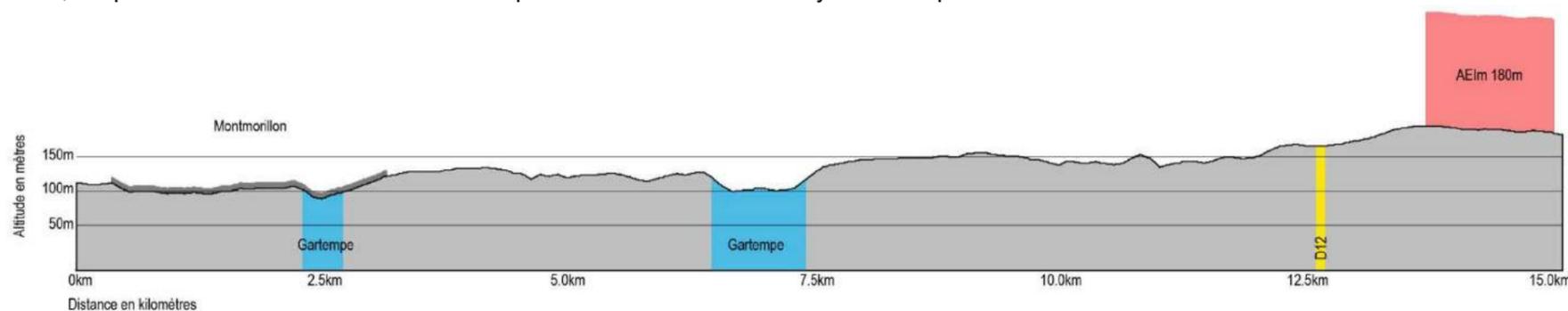


Figure 3: Coupe 1, axe Montmorillon – AEIm.



Photographie 11 : Depuis les abords du château d'eau, quartier Saint-Nicolas.

Le Dorat : Le Dorat est situé à une vingtaine de kilomètres de l'AEIm, au cœur de la Basse Marche, en Haute-Vienne. Bien que cette ville soit située en dehors du périmètre de l'aire d'étude, son analyse semble nécessaire car elle est reconnue pour son patrimoine architectural, qui en fait un lieu phare du tourisme culturel dans le Limousin. Elle est considérée comme la capitale de la Basse Marche. Elle est par ailleurs implantée sur un petit relief qui pourrait permettre des vues lointaines. Autour de la ville, toutes les caractéristiques de cette entité paysagère du Limousin sont présentes : des vallonnements nombreux créés par les multiples cours d'eau, des parcelles de prairies de taille réduite, délimitées par une trame bocagère dense.

De la périphérie de la ville et des routes qui y mènent, aucune vue vers l'AEIm n'a été identifiée en raison des structures bocagères. Le centre ancien, implanté sur un relief bombé, permet de larges vues sur ce bocage, notamment depuis la place du général de Gaulle. Ces vues sont cependant tournées vers l'ouest alors que l'AEIm se situe 20 km au nord-ouest. Seule une vue très partielle depuis la place du Manège est possible (voir photo ci-dessous). **La sensibilité de la ville vis-à-vis de l'AEIm est jugée négligeable.**

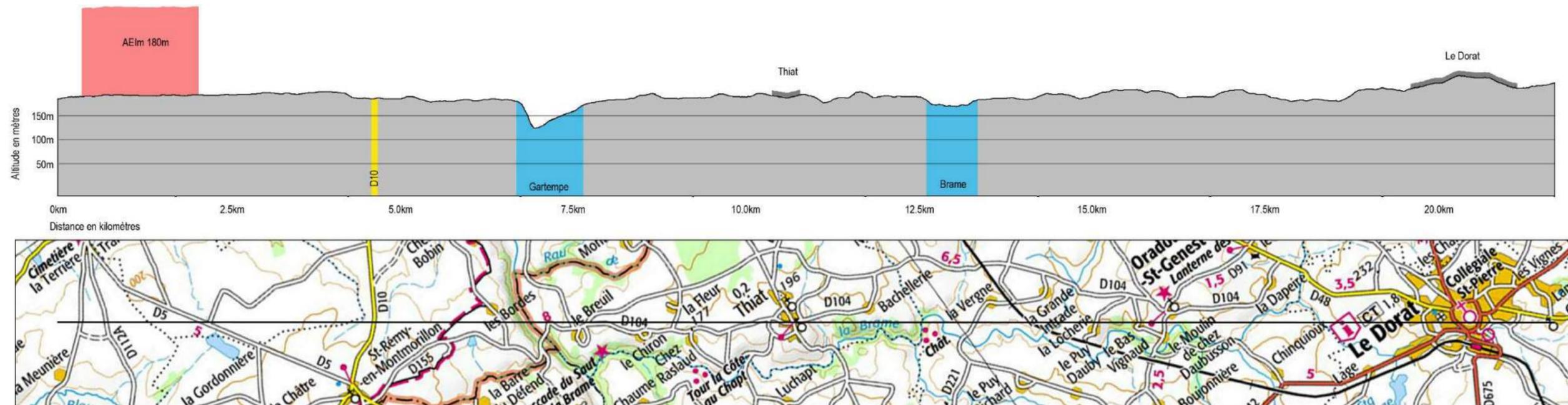


Figure 4: Coupe 2, axe Le Dorat – AEIm.



Photographie 12 : Vue de l'AEIm depuis la place du Manège.

L'Isle-Jourdain : L'Isle-Jourdain est à 16 km au sud-ouest de l'AEIm. Elle est installée sur la rive droite de la Vienne. La rivière a ici une importance dans le paysage de la ville car deux barrages pour la production d'électricité créent des retenues qui forment de vastes plans d'eau, en amont et en aval de la ville. Le pont qui relie les deux rives permet d'apprécier à la fois l'eau, l'église et le viaduc ferroviaire, aujourd'hui utilisé pour les promenades et le saut à l'élastique.

Le cœur de la ville, tourné vers la Vienne sur un rebord, ne permet pas de vues vers l'extérieur, et notamment vers l'AEIm. Cette ville a également connu un développement pavillonnaire le long des axes routiers, particulièrement la D28 et la D10A qui partent vers l'est. La subsistance de parcelles agricoles et de leur accompagnement végétal entre les axes routiers et leur bordure pavillonnaire crée cependant des masques végétaux continus. Une vue très partielle sur l'AEIm a été identifiée depuis la D10A au nord-est. Les autres routes qui desservent la ville peuvent au contraire permettre des échappées visuelles, parfois très lointaines comme celle qui se développe aux abords du château d'eau sur la D11. Le sommet du château d'eau (65 m + 202 m) est considéré comme le point « artificiel » le plus élevé du département. Le point géographique est situé à Adriers, culminant à 231 m.

Bourpeuil, qui fait face à l'Isle-Jourdain sur la rive gauche, est dans un tissu urbain continu, même si il n'appartient pas à la commune de l'Isle-Jourdain, mais à celle du Vigeant. Des routes qui conduisent à l'Isle-Jourdain (D10 et D8), on peut, avant de rentrer dans Bourpeuil, apercevoir l'AEIm dans l'axe de la route (photo ci-dessous), se superposant très partiellement à la silhouette de l'Isle-Jourdain. **La sensibilité est négligeable.**



Photographie 13 : Depuis la D8 à Bourpeuil.

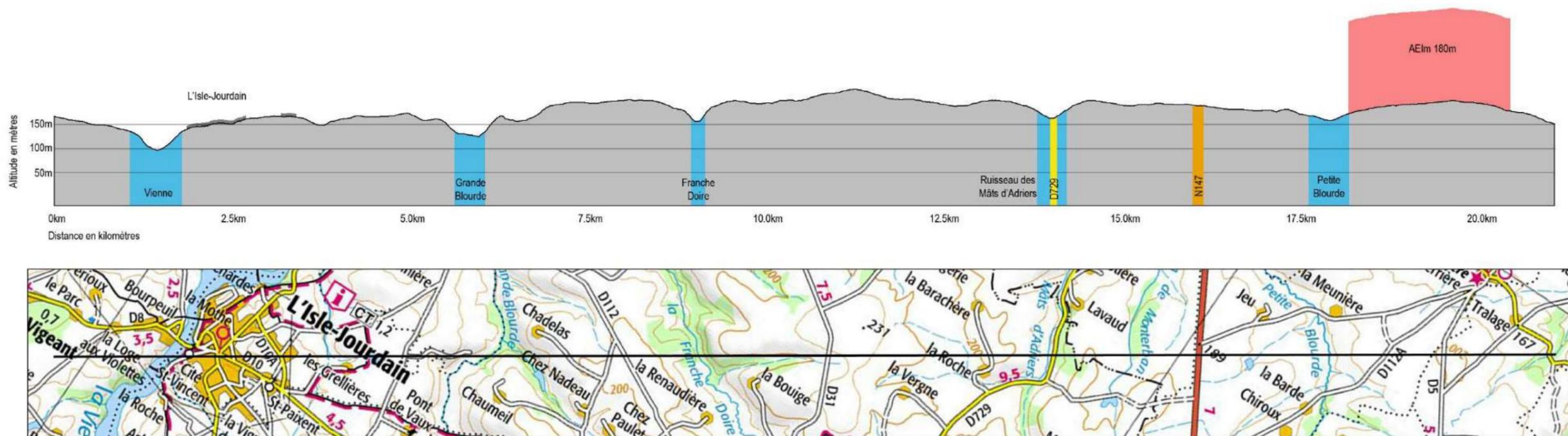


Figure 5: Coupe 3, axe L'Isle-Jourdain – AEIm.

Lussac-les-Châteaux : Située à proximité immédiate de la Vienne, à 13 km au nord-ouest de l'AEIm la ville s'est pourtant implantée quelques centaines de mètres à l'est, en bordure d'un ruisseau qui fut creusé pour créer un vaste étang alimentant les douves du château.

Des vues depuis le tissu urbain, tourné vers la dépression du ruisseau, sont impossibles. Depuis les franges du sud-est de la ville, quelques vues vers l'AEIm sont possibles, au gré des percées dans les reliquats bocagers. Des rebords opposés de la Vienne, quelques vues sont également possibles, comme depuis le sud de Mazerolles ou depuis les rebords du ruisseau de Villeneuve au nord, ou encore depuis les Terriers. Depuis ce point de vue, présenté ci-dessous, l'AEIm se superpose au clocher de l'église de Lussac-les-Châteaux. **La ville présente des sensibilités faibles.**

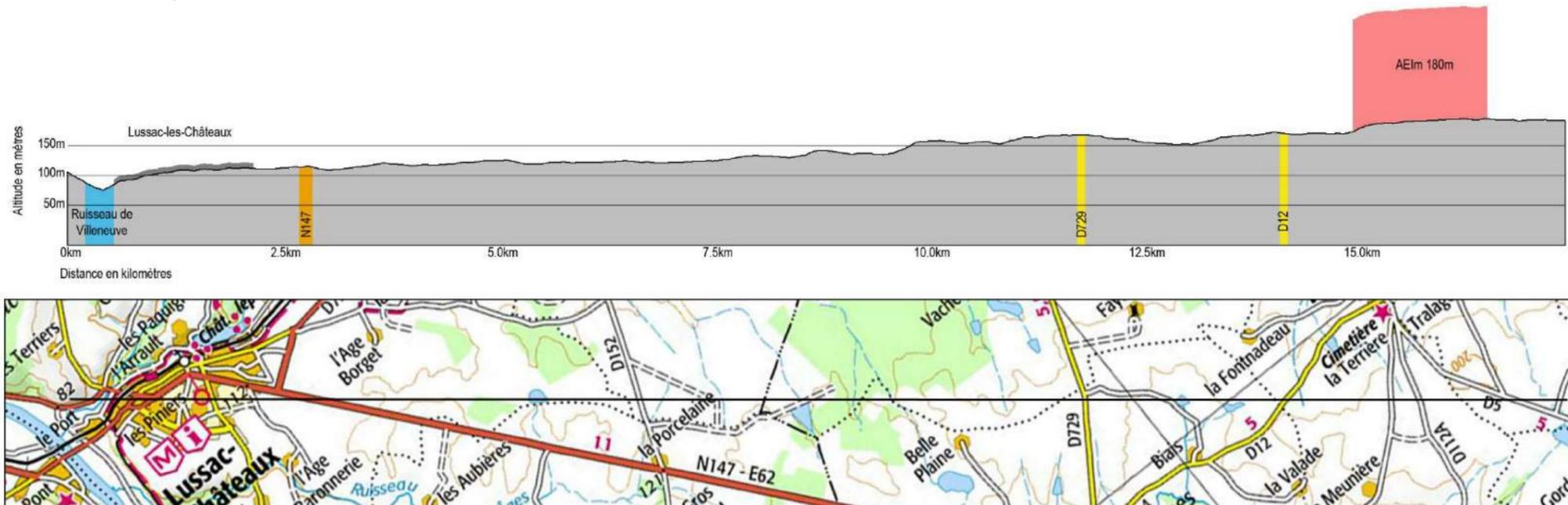


Figure 6: Coupe 4, axe Lussac-les-Châteaux – AEIm.



Photographie 14 : Depuis la D11, au lieu-dit les Terriers, au nord de Lussac-les-Châteaux.

3.2.1.3 Les perceptions visuelles depuis les principaux axes de déplacement

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.

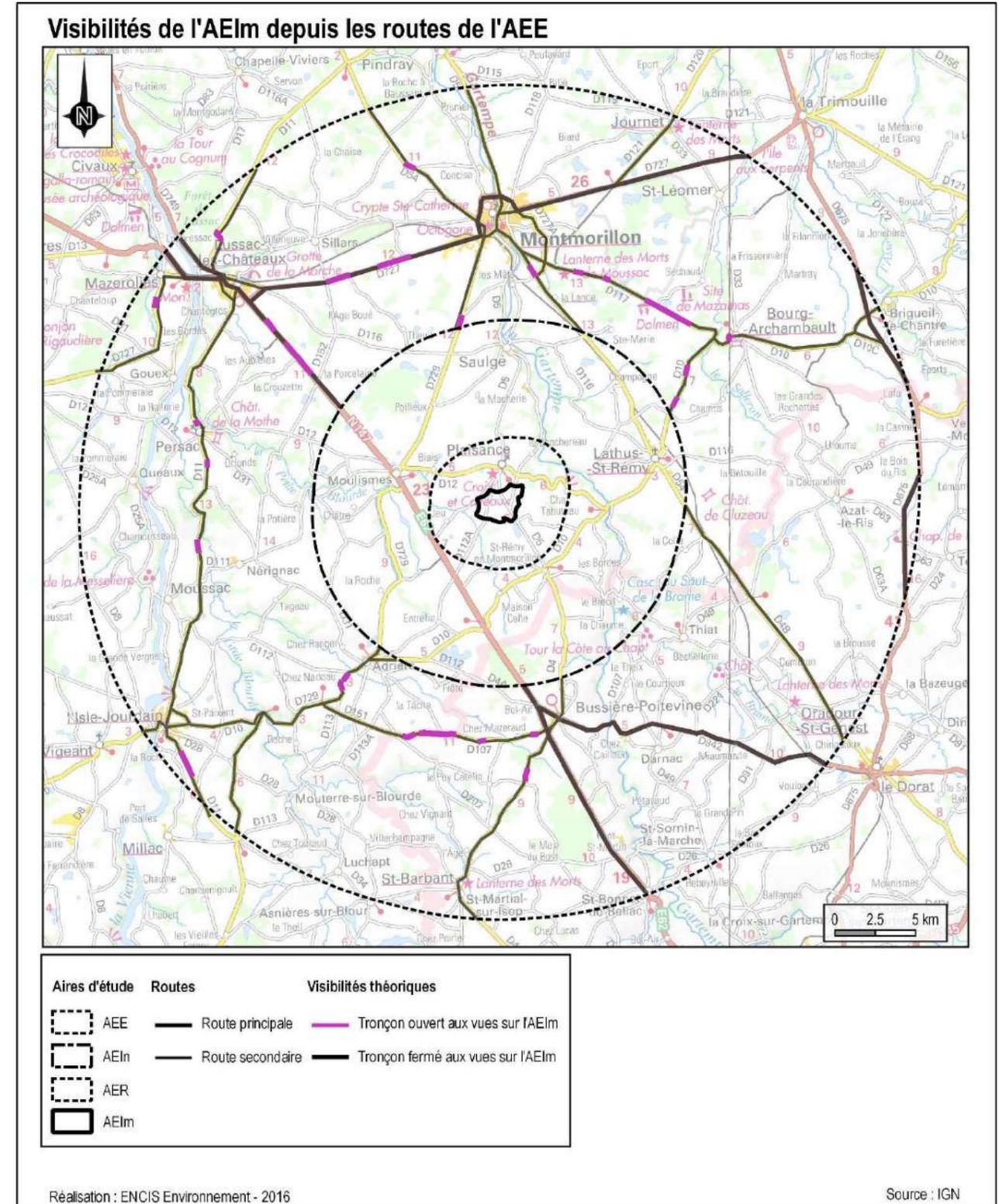
Le sens de déplacement : les tronçons d'où le projet sera visible sont en réalité ouverts aux vues dans un seul sens.

La carte ci-contre répertorie les secteurs de visibilité vers des éléments de grande hauteur dans l'AEIm depuis les principaux axes routiers de l'AEE. Alors que la carte de la ZIV présentée dans le chapitre 3.2.1. montre des visibilitées très étendues, on remarque que ces visibilitées sont beaucoup plus réduites. En effet, le bocage n'est pas pris en compte dans le calcul de la ZIV. Les routes de l'AEE sont par ailleurs assez fréquemment bordées de haies ou d'alignements de chênes, qui coupent les vues latérales. Par exemple, la D4B qui relie Oradour-Saint-Genest à Lathus-Saint-Rémy, théoriquement en grande partie ouverte aux vues, ne permet aucune vue vers l'AEIm, car elle est bordée de végétation arbustive haute et qu'elle traverse les secteurs bocagers de la Basse Marche. Il faut donc la conjonction d'une absence de haie au premier plan et de parcelles agricoles assez étendues pour s'affranchir du bocage et d'un relief dominant pour que les vues s'ouvrent.

Au nord, le territoire céréalier permet des vues fréquentes, notamment autour de Montmorillon, alors que dans la Basse Marche, les vues sont très segmentées et souvent partielles.

Les routes de l'AEE présentent donc des sensibilités faibles vis-à-vis de l'AEIm.

La N147 est une route à enjeu fort. Elle ne permet aucune vue vers l'AEIm dans le sud de l'AEE alors que des vues longues sont possibles dans le nord de l'aire éloignée. **Sa sensibilité est globalement faible dans l'AEE.**



Carte 9 : Visibilités depuis les axes routiers de l'AEE.



Photographie 15 : Depuis la N147 en limite d'AEIn. Vue 1.



Photographie 16 : Depuis la D11 au nord de Lussac-les-Châteaux.



Photographie 17 : Depuis la D151 au sud de l'AEIn.

3.2.2 L'inventaire patrimonial

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

Les inventaires de ZPPAUP (Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager), AVAP (Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine), des Monuments Historiques, des sites inscrits et classés soulignent les éléments forts du patrimoine naturel et architectural du secteur. Cette partie recense les périmètres de protection relatifs à la richesse patrimoniale dans le périmètre d'étude.

Les tableaux et analyses suivants répertorient les éléments patrimoniaux et touristiques de l'AEE, leurs enjeux (qualité, degré de reconnaissance, rareté, fréquentation, etc.) et leurs sensibilités visuelles vis-à-vis de la zone projet (covisibilité potentielle, en fonction de la distance, etc.). La méthodologie définissant l'enjeu et la sensibilité est disponible au 2.3.1.7.

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 :

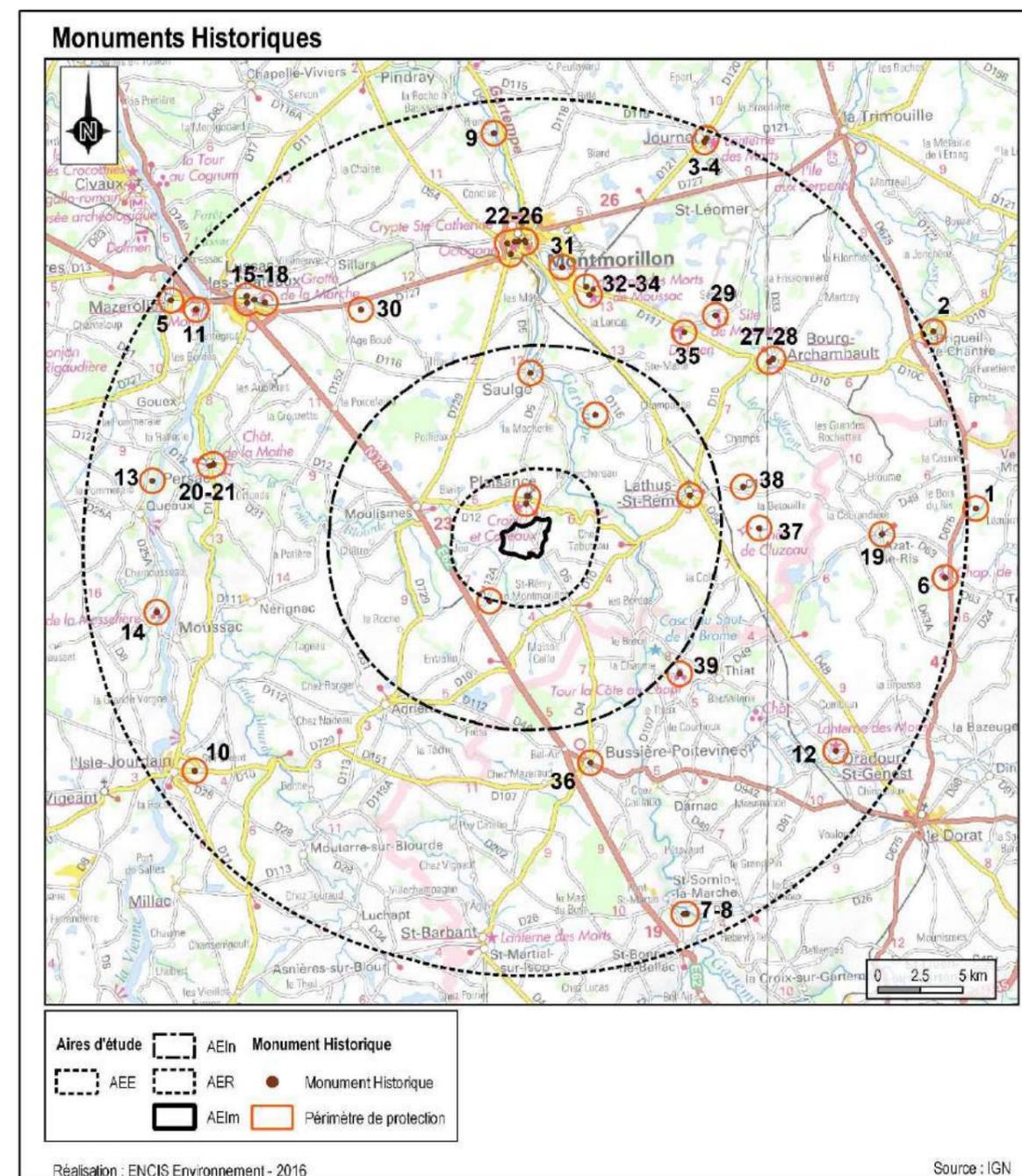
- Le classement qui s'applique aux édifices présentant un intérêt majeur ; le ministre chargé de la Culture et de la Communication prend les arrêtés de classement sur proposition de la Commission nationale des monuments historiques (CNMH).

- 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 **quarante-six monuments historiques** répertoriés dans l'aire d'étude globale. Trente-neuf d'entre eux sont situés dans l'AEE, douze dans l'aire d'étude intermédiaire (AEIn) et sept dans l'aire d'étude rapprochée (AER).

Les enjeux de visibilité depuis le monument ou de covisibilité ont été déterminés à partir des relations visuelles potentielles avec le site éolien, en considérant que des éléments de 180 m de hauteur y seraient implantés. Il a aussi été tenu compte de la distance d'éloignement. Les outils utilisés pour déterminer ces relations visuelles sont la modélisation de l'influence visuelle sur cartographie, les coupes topographiques et les visites de terrain.



Carte 10 : Les monuments historiques.

Vue générale des enjeux patrimoniaux de l'AEE

Dans l'AEE ont été répertoriés douze églises ou éléments d'église (clocher ou portail) et dix châteaux. On retrouve également des dolmens, des vestiges gallo-romains et néolithiques, des maisons, des monuments funéraires.

Les monuments historiques les plus emblématiques et les plus reconnus de l'aire d'étude éloignée sont les monuments de Montmorillon : ancien Hôtel-Dieu, église Saint-Martial et église Notre-Dame ainsi que le château de Bourg-Archambault

Parmi les quarante-six monuments historiques, nous avons estimés que quatre présentent des enjeux forts, dix-sept des enjeux modérés, quatorze des enjeux faibles et quatre des enjeux négligeables. Ces enjeux négligeables sont liés au fait que les monuments ne sont pas visibles, noyés dans la végétation au sein de parcelles privées.

Vue générale des sensibilités patrimoniales de l'AEE

La grande majorité des monuments historiques de l'AEE ne présente aucune relation visuelle potentielle (visibilité depuis les périmètres protégés, covisibilité). Au total, deux monuments présentent des sensibilités faibles, dix des sensibilités négligeables et trente-quatre des sensibilités nulles.

Description des monuments présentant des enjeux forts et des sensibilités à minima faibles

L'ensemble des monuments historiques est listé et décrit dans les tableaux suivants. Néanmoins dans ce paragraphe, nous décrivons plus précisément les éléments présentant des enjeux forts.

Au cœur de Montmorillon, des **enjeux forts** ont été estimés pour les **églises Saint-Martial et Notre-Dame ainsi que pour l'ancien Hôtel-Dieu**. Ces trois monuments sont visuellement très présents dans le paysage de la ville et font l'objet de nombreuses représentations photographiques sur internet. Ce sont des lieux incontournables pour les offices de tourisme du secteur. Ces différents monuments, à l'exception de l'église Saint-Martial, ne présentent aucune sensibilité, en raison de leur positionnement en rebord de vallée et dans un tissu urbain dense. Quelques points de vue périphériques ont été identifiés, permettant de voir conjointement le clocher de l'église Saint-Martial et l'AEIm. **L'église Saint-Martial présente donc des enjeux négligeables.**



Photographie 18 : Centre ancien de Montmorillon depuis le Vieux Pont

Le château de Bourg-Archambault, bien que non visitable, est également considéré comme étant à enjeu fort, car il est facilement visible contrairement aux autres châteaux, souvent en bord d'eau, au cœur de domaines privés et arborés. Une vue a été identifiée depuis le périmètre de protection, à la sortie du village vers l'ouest. Cette vue courte dans un virage ne permet pas de voir conjointement le château. **Sa sensibilité est négligeable.**



Photographie 19 : Château de Bourg-Archambault



Photographie 20 : Covisibilité avec l'église Saint-Martial depuis la D117



Photographie 21 : En sortant de Bourg-Archambault sur la D10

Le seul monument qui présente un enjeu faible est le château de la Messelière à Queaux. Si il n'est pas possible d'accéder aux abords directs du château qui est privé et non visitable, sa position sur un rebord de la Vienne, tourné vers l'est, semble pouvoir permettre des vues vers l'AEIm depuis le pied du château. Depuis les étages, des vues vers l'AEIm sont possibles. **A enjeu modéré car perceptible depuis la rive opposée, le château présente une sensibilité faible.**



Photographie 22 : Le château vu depuis les rives de la Vienne.

Inventaire des monuments historiques – Aire d'étude éloignée								
N°	Dpt.	Commune	Nom - Description	Protection	Commentaire	Enjeu	Sensibilité	Distance à l'AEIm en km
1	87	Verneuil-Moustiers	Château de la Tour aux Paulmes	Inscrit	En bordure du ruisseau du Poirier, le château est entièrement isolé des vues vers l'AEIm par le relief et le bois de la Tour.	Modéré	Nulle	17,5
2	86	Brigueil-le-Chantre	Eglise Saint-Hilaire	Inscrit	Implanté sur un éperon formé par une boucle de l'Asse, les reliefs boisés des rebords de la rivière ne permettent aucune vue vers l'AEIm.	Faible	Nulle	17,4
3	86	Journet	Lanterne des Morts	Classé	Les différents boisements qui bordent le Vairon ferment toutes les vues vers l'AEIm depuis le village ou ses abords.	Faible	Nulle	16,9
4	86	Journet	Portail de l'église	Inscrit	Les différents boisements qui bordent le Vairon ferment toutes les vues vers l'AEIm depuis le village ou ses abords.	Faible	Nulle	16,5
5	86	Mazerolles	Eglise Saint-Romain	Classé	En position encaissée dans l'interfluve entre la Vienne et le ruisseau de Goberté, les vues vers l'AEIm sont coupées par le relief et par les ripisylves. Des quelques vues possibles en dehors du village, l'église n'est pas visible.	Faible	Nulle	16,5
6	87	Tersannes	Chapelle de La Plain	Classé	La chapelle et ses environs sont coupés des vues par un relief boisé à l'ouest.	Faible	Nulle	16,3
7	87	Saint-Bonnet-de-Bellac	Château de Montagrier	Inscrit	Sur la rive gauche de la Gartempe et dans un contexte bocager dense, aucune vue vers l'AEIm n'a été identifiée depuis ou en périphérie des monuments.	Faible	Nulle	15,7
8	87	Saint-Bonnet-de-Bellac	Bergerie, serre, pavillons laiterie et salle de bain, deux bâtiments de dépendances, cage-volière et fontaine du château de Montagrier	Classé		Faible	Nulle	15,6
9	86	Pindray	Château de Prunier	Inscrit	Directement installé sur le rebord de la Gartempe et entouré de boisements, aucune vue vers l'AEIm n'est possible depuis le château ou ses abords.	Modéré	Nulle	15,7
10	86	L'Isle-Jourdain	Eglise Saint-Paixent	Inscrit	Comme le montre la carte des visibilitées depuis les axes routiers de l'AEE, des vues sont possibles vers l'AEIm depuis la D11, en dehors du périmètre de protection de l'église. Cette vue permet une covisibilité partielle avec le clocher de l'église. La distance et le caractère partiel de cette vue rendent la sensibilité négligeable.	Faible	Négligeable	15,4
11	86	Mazerolles	Monument funéraire de Jean Chandos	Classé	Si des vues lointaines sont possibles depuis la limite ouest du périmètre protégé, aucune covisibilité n'est possible depuis les abords du monument.	Faible	Négligeable	15,4
12	87	Oradour-Saint-Genest	Lanterne des morts	Classé	La densité du bocage dans ce secteur de la Basse Marche ne permet aucune vue vers l'AEIm depuis ou aux abords du monument.	Modéré	Nulle	14,5
13	86	Queaux	Château de Fougeret	Inscrit	Si des vues très partielles sont possibles depuis la D25 à l'ouest du château, ce dernier est noyé dans des boisements qui ne le rendent pas conjointement visible. Du château lui-même, seules des vues depuis les étages semblent possibles.	Modéré	Négligeable	14,4
14	86	Queaux	Château de la Messelière	Inscrit	Les étages du château et les abords directs de ce dernier (non visitables) semblent pouvoir permettre des vues lointaines sur l'AEIm.	Modéré	Faible	14,2
15	86	Lussac-les-Châteaux	Grotte de La Marche	Classé	Ces grottes sont situées dans un secteur fermé aux vues par les boisements et le bâti.	Modéré	Nulle	14,2
16	86	Lussac-les-Châteaux	Peintures intérieures d'une maison du XVe	Inscrit	Ces peintures sont situées à l'intérieur d'une ancienne maison. Aucune vue n'est possible vers l'AEIm depuis ou aux abords de cette maison.	Négligeable	Nulle	14,1
17	86	Lussac-les-Châteaux	Château	Inscrit	Aucune covisibilité avec les ruines du château n'ont été identifiées, y compris depuis le relief qui existe au nord des ruines.	Modéré	Nulle	13,9
18	86	Lussac-les-Châteaux	Ermitage	Inscrit	En bordure de l'étang de Lussac, aucune covisibilité n'est possible en raison du relief.	Modéré	Nulle	13,6
19	87	Azat-le-Ris	Eglise	Inscrit	La densité du bocage dans ce secteur de la Basse Marche ne permet aucune vue vers l'AEIm depuis ou aux abords de l'église.	Modéré	Nulle	13,6

Inventaire des monuments historiques – Aire d'étude éloignée								
N°	Dpt.	Commune	Nom - Description	Protection	Commentaire	Enjeu	Sensibilité	Distance à l'AEIm en km
20	86	Persac	Clocher de l'église	Inscrit	Si des vues très partielles sont possibles depuis quelques routes menant au village, aucune covisibilité avec les monuments n'a été identifiée.	Modéré	Nulle	12,2
21	86	Persac	Château de la Mothe	Inscrit		12,0		
22	86	Montmorillon	Eglise Saint-Martial	Inscrit	La densité du bâti dans le centre-ville n'a permis d'identifier aucune vue vers l'AEIm depuis ou aux abords des différents monuments du centre-ville. Des vues périphériques sont possibles vers l'AEIm d'où des covisibilités sont possibles avec le clocher de l'église Saint-Martial. Aucune covisibilité n'a été identifiée avec les imposants bâtiments de l'ancien Hôtel-Dieu.	Fort	Négligeable	11,3
23	86	Montmorillon	Hôtel	Inscrit		Modéré	Nulle	11,3
24	86	Montmorillon	Eglise Notre-Dame	Classé		Fort	Nulle	11,2
25	86	Montmorillon	Ancien Hôtel-Dieu	Inscrit / Classé		Fort	Nulle	11,2
26	86	Montmorillon	Maison dite du Brouard	Inscrit		Modéré	Nulle	11,2
27	86	Bourg-Archambault	Eglise	Inscrit		Depuis la D10 sortant du village par l'ouest, une vue est possible vers l'AEIm. Cette vue est située à environ 150 m du château et 350 m de l'église.	Modéré	Négligeable
28	86	Bourg-Archambault	Château	Inscrit / Classé	Fort		Négligeable	10,9
29	86	Saint-Léomer	Vestiges gallo romains de Mazamas	Classé	Les différents bosquets qui entourent le site ne permettent pas de vues vers l'AEIm.	Modéré	Nulle	10,7
30	86	Sillars	Dolmen de la Bassetière	Inscrit	Depuis la D727 qui passe au nord du dolmen, une vue longue et lointaine est possible, dans l'axe du dolmen. Celui-ci reste cependant invisible et inaccessible, au cœur d'un roncier entouré de parcelles agricoles.	Négligeable	Négligeable	10,7
31	86	Montmorillon	Montjoie en pierre	Classé	Ce monument est impossible à localiser précisément. Il serait au cœur de parcelles agricoles près du hameau de Lavaux. Si des vues vers l'AEIm sont possibles depuis ce secteur, la sensibilité est négligeable.	Négligeable	Négligeable	10,2
32	86	Montmorillon	Eglise Saint-Martin de Moussac	Inscrit	Les boisements qui occupent un relief bombé au sud de Moussac coupent toute vue vers l'AEIm depuis et aux abords des monuments de ce hameau.	Faible	Nulle	9,6
33	86	Montmorillon	Hôtel de Moussac	Inscrit / Classé		Faible	Nulle	9,6
34	86	Montmorillon	Lanterne des morts de Moussac	Classé		Faible	Nulle	9,6
35	86	Montmorillon	Dolmen	Classé	Des vues sur l'AEIm sont possibles depuis le périmètre du dolmen et à proximité de ce dernier. Il est toutefois noyé dans de la végétation qui le rend invisible.	Négligeable	Négligeable	9,3
36	87	Bussière-Poitevine	Eglise	Inscrit	Les différentes structures arborées qui sont présentes autour du village n'ont permis d'identifier aucune vue vers l'AEIm depuis les abords du village et de l'église.	Modéré	Nulle	8,6
37	86	Lathus-Saint-Rémy	Château du Cluzeau	Inscrit	Des vues partielles au travers du bocage seront possibles l'hiver, depuis le périmètre de protection du château.	Faible	Négligeable	8,6
38	86	Lathus-Saint-Rémy	Dolmen de la pierre levée	Classé	Des vues très partielles sont possibles depuis le nord-ouest du périmètre de protection, sans que le dolmen soit visible. Ce dernier est bordé de boisements au cœur de parcelles agricoles privées.	Faible	Nulle	8,0
39	87	Darnac	Parties du château de la Côte-au-Chapt	Inscrit / Classé	Des vues très partielles sont possibles en limite sud du périmètre de protection, permettant également une vue partielle de la tour ruinée.	Modéré	Négligeable	7,5

Tableau 3 : Inventaire des Monuments Historiques de l'aire d'étude éloignée.

3.2.2.2 Les sites protégés inscrits et classés

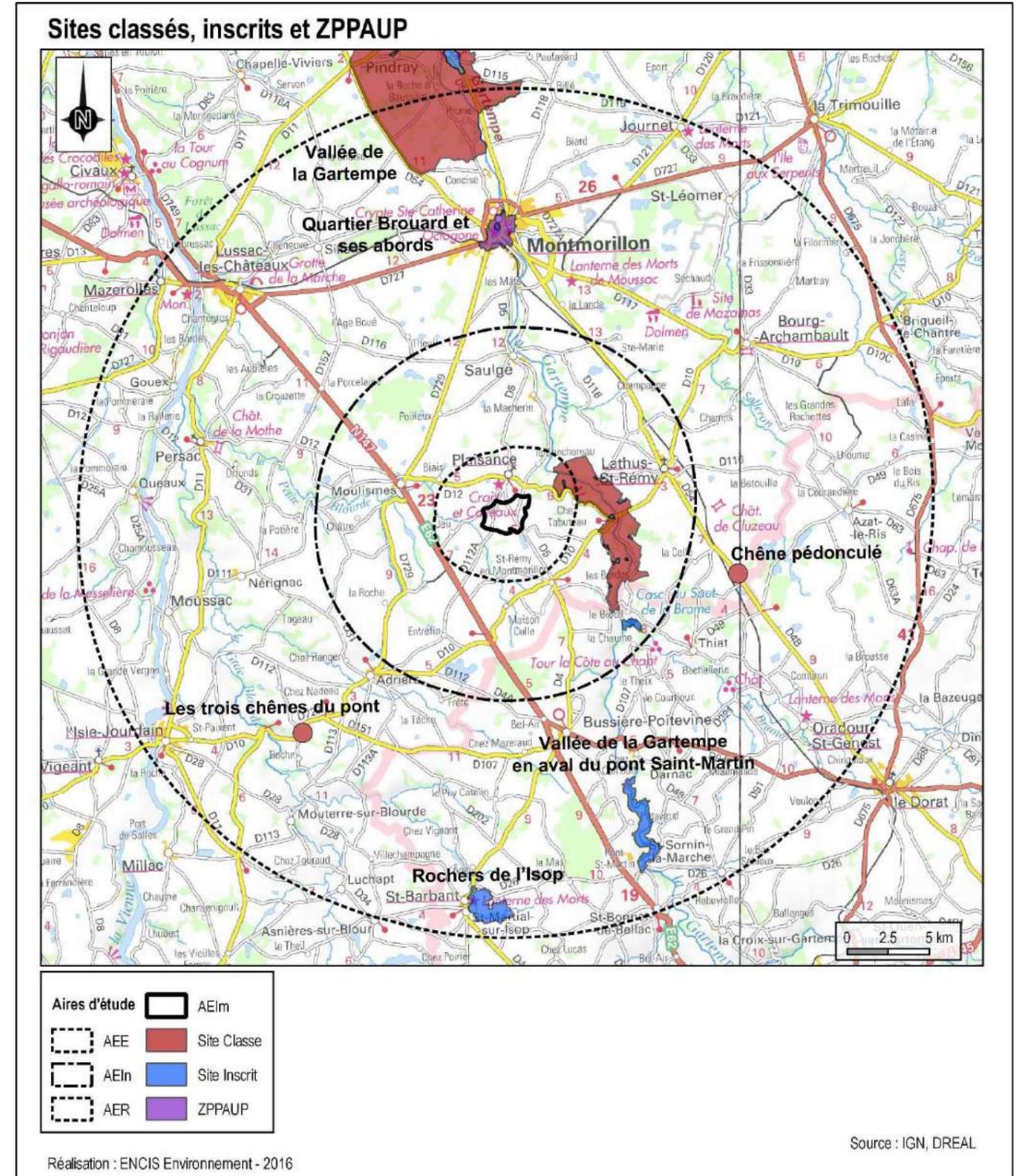
Les sites classés et inscrits sont des espaces ou des formations naturelles remarquables dont le caractère historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état (entretien, restauration, mise en valeur...) et la préservation de 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, codifiée 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 justifie un suivi qualitatif, et notamment une autorisation préalable pour tous travaux susceptibles de modifier l'état ou l'apparence du territoire protégé.

L'aire d'étude comporte **neuf sites protégés**. Quatre sont classés et cinq sont inscrits. Six sont dans l'AEE. Ces sites, à l'exception du site urbain du quartier Brouard de Montmorillon, sont des sites naturels, notamment liés à la vallée de la Gartempe (4 sites concernent la vallée). On trouve également deux sites protégeant des chênes pédonculés.

Le site classé des trois chênes du pont à Mouterre-sur-Blourde n'a pu être localisé avec précision. Aucune information ne permet d'en confirmer la survivance. Ce classement a eu lieu pendant la Seconde Guerre mondiale.

Deux sites ont des enjeux forts. Le site du quartier Brouard couvre la vieille ville de Montmorillon, de part et d'autre de la Gartempe. Cet ensemble est particulièrement bien préservé et renommé. Le deuxième site est moins « touristique », mais il est apparemment très reconnu à une échelle locale : le chêne pédonculé à Lathus-Saint-Rémy. Si il n'apparaît pas dans les guides touristiques, il est orné de rubans et de pièces de tissu colorées. C'est donc un lieu de croyance populaire.

Les deux sites couvrant la vallée de la Gartempe au nord et au sud présentent des enjeux modérés. Le site des Rochers de l'Isop présente un enjeu faible.



Carte 11 : Les sites protégés.

Les rochers de l'Isop. Ce site protège une partie encaissée de la vallée de l'Isop où de nombreux affleurements rocheux accompagnés de bosquets de chênes sont répertoriés. L'accès au site est relativement difficile car une grande partie des chemins qui y mènent sont des accès privés. Le bocage dense du secteur n'a permis d'identifier aucune échappée visuelle vers l'AEIm. **La sensibilité de ce site est nulle.**

La vallée de la Gartempe à Pindray-Jouhet. Ce très grand site (2 900 hectares) a été classé en 2006, en « urgence », suite aux réactions de conseils municipaux et du milieu associatif face aux projets de carrières de sable. Il est en partie couvert par le périmètre de l'AEE. Malgré la dimension du site, seule une vue vers l'AEIm a été identifiée. A 14 km de l'AEIm, sur un tronçon de la D54 avant d'arriver au Plasteau. Ces vues lointaines sont en limite du périmètre protégé et relativement éloignées de la rivière. La perception d'éléments de grande hauteur est également dépendante des conditions météo étant donnée la distance. Cette vue se développe également depuis une route, moins favorable aux perceptions lointaines car utilisée de manière dynamique. **D'enjeu modéré, la sensibilité est estimée négligeable.**



Photographie 23 : Vue vers l'AEIm depuis le périmètre du site classé (D54)

La vallée de la Gartempe en aval du pont Saint-Martin. Ce site recouvre les deux rives de la rivière entre le pont Saint-Martin et le barrage du Mas Vignan, sur environ 4 km. La rivière y décrit de vastes méandres encaissés d'une soixantaine de mètres. Ce site couvre la rivière et ses deux rives, La Gartempe forme ici de larges méandres, dans un cadre bocager typique de la Basse Marche. Si du périmètre du site, les vues sont impossibles, les rebords permettent quelques vues lointaines. Ces vues sont toujours très ponctuelles, partielles et cadrées par le bocage. La vue présentée ci-dessous est réalisée depuis un chemin agricole à l'ouest du hameau des Brousses, au nord du site. **D'enjeu modéré, les sensibilités sont négligeables** étant donné la rareté des vues et leur caractère isolé.



Photographie 24 : Vue vers l'AEIm depuis la bordure du site.

Le site inscrit du quartier Brouard à Montmorillon. Ce site urbain englobe le quartier ancien de Montmorillon, de part et d'autre de la Vienne. Aucune vue n'est possible vers l'AEIm étant donné l'encaissement de la vallée de la Gartempe. **Si les enjeux sont forts par l'attractivité de ce centre ancien, la sensibilité est nulle.**

Le chêne pédonculé de Lathus-Saint-Rémy. Ce chêne présente un houppier original, en forme de parasol. L'arbre est très bien conservé, malgré son positionnement en bordure directe d'une route très passante entre Le Dorat et Montmorillon. Aucune halte n'est possible à ses abords et aucune vue vers l'AEIm n'est possible étant donné les structures bocagères du secteur, **de sensibilité forte par sa reconnaissance locale, les sensibilités sont nulles.**

3.2.2.3 Les ZPPAUP

Une ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager) a été recensée dans l'aire d'étude : la ZPPAUP de Montmorillon. Cette ZPPAUP s'étend sur l'ensemble de la vieille ville de Montmorillon ainsi que sur des quartiers plus récents (La Croix Rouge et Monplaisir). Depuis les différents secteurs de la ZPPAUP, aucune vue vers l'AEIm n'est possible, par la conjonction du relief de la Gartempe, du bâti, de la végétation des jardins et des reliquats bocagers. **D'enjeu modéré, la sensibilité de cette ZPPAUP est nulle.**

3.2.2.4 Saint-Savin et Chauvigny

Ces deux villes sont des lieux « phare » du patrimoine dans la Vienne. Elles présentent toutes les deux des enjeux très forts. L'étude des éventuelles visibilitées de l'AEIm est donc nécessaire.

Saint-Savin-sur-Gartempe : Cette ville est réputée pour son abbaye en bord de Gartempe qui en fait un lieu touristique important dans le département de la Vienne. Cette abbaye est classée au patrimoine mondial de l'Unesco. Elle est située à 27 km au nord de l'AEIm, en bordure directe de la Gartempe. **Ce positionnement fait qu'aucune vue ne peut se développer vers l'AEIm depuis le monument ou ses abords.** La vérification des accès routiers à la ville, notamment ceux qui viennent du nord et qui pourraient permettre une vue superposée entre la silhouette de l'abbaye et l'AEIm (D11 et D5), ainsi que les axes venant de l'est (D951 et D32) et de l'ouest (D951), situés sur une plage altimétrique plus importante, n'ont permis d'identifier **aucune visibilité potentielle vers l'AEIm.**

Chauvigny : A 31 km au nord-ouest de l'AEIm, Chauvigny est une ville d'Art, comptant cinq châteaux implantés sur un promontoire dominant la Vienne. **Aucune vue n'est possible depuis la ville ni depuis le promontoire, en raison des reliefs qui ceinturent la ville. Aucun axe routier menant à la ville n'est également concerné par des visibilitées potentielles vers l'AEIm.**

Inventaire des sites protégés : sites inscrits/classés, ZPPAUP/AVAP - Aire d'étude éloignée							
Départ.	Communes	Nom	Protection	Commentaire	Enjeu	Sensibilité	Distance à l'AEIm en km
87	Saint-Barbant, Saint-Martial-sur-Isop	Rochers de l'Isop	Inscrit	Bien que le périmètre du site soit concerné par des vues théoriques, le bocage dense du secteur n'a permis d'identifier aucune ouverture visuelle vers l'AEIm depuis le périmètre de protection ou ses abords.	Faible	Nulle	14,9
86	Pindray – Jouhet	Vallée de la Gartempe	Classé	Ce très grand site (2 900 hectares) a été classé en 2006. Une vue vers l'AEIm a été identifiée, à 14 km, sur un tronçon de la D54 avant d'arriver au Plasteau. Cette vue lointaine est en limite du périmètre protégé et relativement éloignée de la rivière. La perception d'éléments de grande hauteur est également dépendante des conditions météo étant donnée la distance.	Modéré	Négligeable	14,0
86	Mouterre-sur-Blourde	Les trois chênes du pont	Classé	Le site des trois chênes du pont sont localisés à proximité d'un vallon où s'écoule le ruisseau de l'étang de la Font, en rive droite de la vallée de la Petite Blourde. Depuis ce site, aucune vue en direction de l'AEIm n'est possible.	Modéré	Nulle	11,5
87	Saint-Bonnet-de-Bellac, Saint-Sornin-la-Marche, Darnac, Bussière-Poitevine	Vallée de la Gartempe en aval du pont Saint-Martin	Inscrit	Ce site couvre la rivière et ses deux rives, sur environ 4 km. La Gartempe forme ici de larges méandres, dans un cadre bocager typique de la Basse Marche. Si du périmètre du site, les vues sont impossibles, les rebords permettent quelques vues lointaines. Ces vues sont toujours très ponctuelles, partielles et cadrées par le bocage. De ces points de vue, la dépression de la vallée n'est que peu perceptible.	Modéré	Négligeable	11,3
86	Montmorillon	Quartier Brouard et ses abords	Inscrit	Ce petit site couvre le centre ancien de Montmorillon, de part et d'autre du Vieux Pont, qui offre une vue panoramique sur les églises et les maisons anciennes. Aucune vue n'est possible depuis ce site, ni depuis ses abords.	Fort	Nulle	11,1
87	Lathus-Saint-Rémy	Chêne pédonculé	Classé	Ce beau chêne est situé en bordure de la D54, dans un secteur fermé aux vues vers l'AEIm par l'abondance des structures bocagères. Aucune vue n'est identifiée dans un périmètre large autour de cet arbre.	Fort	Nulle	8,9
86	Montmorillon	ZPPAUP		Cette ZPPAUP s'étend sur l'ensemble de la vieille ville de Montmorillon ainsi que sur des quartiers plus récents (La Croix Rouge et Monplaisir). Depuis les différents secteurs de la ZPPAUP, aucune vue vers l'AEIm n'est possible, par la conjonction du relief de la Gartempe, du bâti, de la végétation des jardins et des reliquats bocagers.	Modéré	Nulle	10,3

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

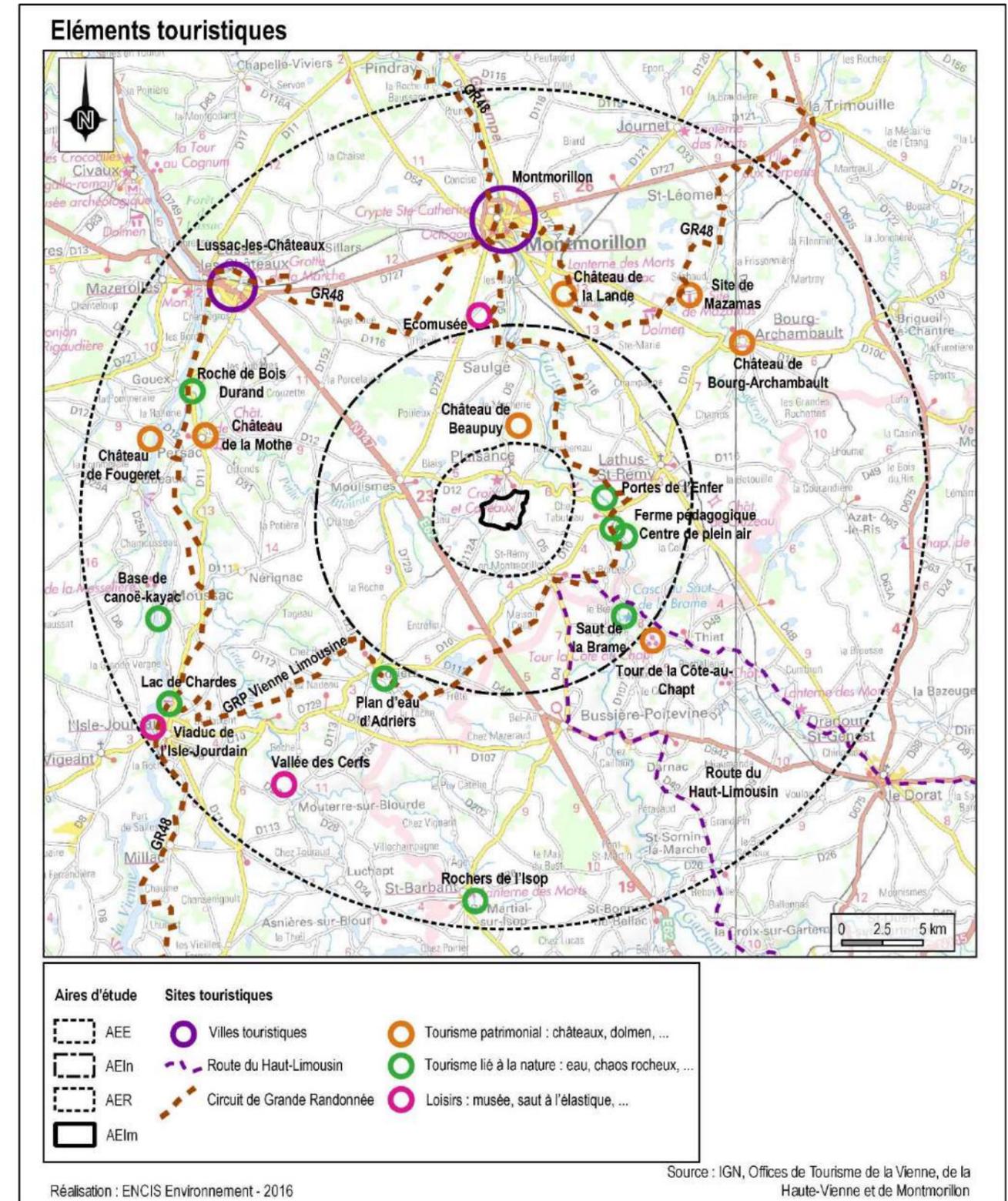
3.2.3 L'inventaire des sites touristiques

Les sites touristiques répertoriés dans l'aire d'étude sont soit directement liés à la richesse patrimoniale étudiée précédemment, soit à la richesse « naturelle » du secteur. On retrouve ainsi les principaux châteaux comme le château de Bourg-Archambault, de Fougeret ou de la Mothe, la tour de la Côte au Chapt. Le patrimoine naturel est également représenté, principalement par les vallées de la Gartempe et de la Vienne, pour des lieux « pittoresques » comme le Saut de la Brame, ou pour les activités de sport d'eau, avec les Portes de l'Enfer ou les centres de plein air en bord d'eau.

Le circuit du Haut Limousin forme une boucle routière qui passe à proximité de l'AEIm. Deux GR sont également recensés. Le GR48 longe la vallée de la Vienne puis relie Montmorillon, continuant ainsi jusqu'à Saint-Savin. Le GRP Vienne Limousine relie lui L'Isle-Jourdain à Montmorillon mais par le sud de l'AEIm.

Les villes de Lussac-les-Châteaux et de Montmorillon (Cité de l'Ecrit) forment également des points d'attrait touristiques pour leur patrimoine et pour leur offre d'hébergement.

Les enjeux et sensibilités de ces différents éléments touristiques sont présentés dans le tableau de la page suivante.



Carte 12 : Carte des sites touristiques.

Inventaire des sites touristiques - Aire d'étude éloignée						
Départ.	Localisation	Description	Commentaire	Enjeu	Sensibilité	Distance à l'AEIm en km
87	Saint-Barbant, Saint-Martial-sur-Isop	Site inscrit des rochers de l'Isop	Bien que le périmètre du site soit concerné par des vues théoriques, le bocage dense du secteur n'a permis d'identifier aucune ouverture visuelle vers l'AEIm depuis le périmètre de protection ou ses abords.	Faible	Nulle	14,9
86	Luchapt	Vallée des cerfs, centre équestre, élevage de cerfs, produits fermiers, séjours à la ferme	La ferme est isolée des vues vers l'AEIm par le rebord boisé de la Blourde.	Faible	Nulle	14,1
86	Adriers	Plan d'eau avec parcours de pêche, aire de jeux pour enfants, ...	Le relief au nord ne permet aucune vue vers l'AEIm depuis les abords du plan d'eau.	Faible	Nulle	7,8
86	L'Isle-Jourdain	Ancien viaduc ferroviaire permettant le saut à l'élastique au-dessus de la Vienne	Le rebord boisé de la Vienne ne permet aucune vue vers l'AEIm depuis le viaduc.	Modéré	Nulle	16,5
86	L'Isle-Jourdain	Lac de Chardes formé par la retenue du barrage hydroélectrique, ski nautique, baignade, ...	Aucune vue n'est possible en raison du positionnement en fond de vallée de la Vienne.	Modéré	Nulle	16,3
86	Moussac	Base de canoë-kayak sur la Vienne	Aucune vue n'est possible en raison du positionnement en fond de vallée de la Vienne.	Modéré	Nulle	14,4
86	Queaux	Château de Fougeret, monument historique et hébergement	Si des vues très partielles sont possibles depuis la D25 à l'ouest du château, ce dernier est noyé dans des boisements qui ne le rendent pas conjointement visible. Du château lui-même, seules des vues depuis les étages semblent possibles.	Modéré	Négligeable	14,4
86	Persac	Château de la Mothe, monument historique visitable pendant les journées du patrimoine, conférences, exposition, ...	Si des vues très partielles sont possibles depuis quelques routes menant au village, aucune covisibilité avec le château n'a été identifiée.	Modéré	Nulle	12,0
86	Persac	Roche Dubois Durand, paroi d'escalade	Le relief et les boisements ne permettent aucune vue vers l'AEIm depuis ou aux abords du site.	Faible	Nulle	13,1
86	Lussac-les-Châteaux	Hébergement, musée de la préhistoire, ruines du château, ...	Les vues depuis la ville elle-même sont impossibles. Seules des vues depuis la périphérie et les rebords de la Vienne et du ruisseau de Villeneuve ont été identifiées, sans engendrer de sensibilités significatives.	Fort	Négligeable	13,0
86	Montmorillon	Patrimoine architectural, hébergement, Cité de l'Écrit et des Métiers du Livre, ...	Seules des vues périphériques ont été identifiées, à l'écart des éléments patrimoniaux de la ville et de son centre historique.	Fort	Négligeable	11,0
86	Saulgé	Ecomusée du Montmorillonnais	Le contexte bocager dense du secteur ne permet que des vues très partielles, ponctuelles et limitées à la périphérie du musée.	Faible	Négligeable	7,3
86	Montmorillon	Château de la Lande, parc arboré, lieu de mémoire de la Résistance, visitable	Tourné vers le sud, le château et son parc ne permettent pas de vue vers l'AEIm.	Faible	Nulle	8,2
86	Saint-Léomer	Site gallo-romain de Mazamas	Les différents bosquets qui entourent le site ne permettent pas de vues vers l'AEIm.	Modéré	Nulle	10,7
86	Bourg-Archambault	Château, non visitable mais visible depuis la route	Depuis la D10 sortant du village par l'ouest, une vue est possible vers l'AEIm. Cette vue est située à environ 150 m du château et 350 m de l'église.	Fort	Faible	10,9
87	Darnac	Tour ruinée de la Côte-au-Chapt, non visitable mais accessible	Des vues très partielles sont possibles en limite sud du périmètre de protection, permettant également une vue partielle de la tour ruinée.	Modéré	Négligeable	7,5
86	De l'Isle-Jourdain à Montmorillon par Lussac-les-Châteaux	Chemin de Grande Randonnée 48	De l'Isle-Jourdain à Lussac-les-Châteaux, le GR longe la Vienne, aucune vue n'est possible depuis ce tronçon. Quelques vues pourront se développer en partant vers Montmorillon quand le GR s'approche de la limite de l'AEIm. Le GR emprunte cependant des chemins agricoles bordés de haies bocagères.	Faible	Faible	17,0 à 7,7
86	De l'Isle-Jourdain à Montmorillon par le sud-est de l'AEIm	Chemin de Grande Randonnée Pédestre Vienne-Limousine	Dans la partie sud-ouest de l'AEE, les vues vers l'AEIm sont toujours coupées par le relief et le bocage. Dans la partie nord jusqu'à Montmorillon, les vues seront assez fréquentes.	Faible	Faible	AEE
87	Sud-est de l'AEE	Circuit routier du Haut-Limousin, passant par Le Dorat, Oradour-Saint-Genest, Thiat Bussière-Poitevine, Darnac et Saint-Sornin-la-Marche dans l'AEE	En traversant les secteurs bocagers bien conservés de la Basse Marche, seules quelques vues sporadiques sont possibles dans le tracé compris dans l'AEE. L'utilisation « routière » du circuit ne favorise pas la perception de l'AEIm.	Modéré	Négligeable	AEE

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

3.2.4 Inventaire des parcs éoliens et des projets connus

L'inventaire des parcs éoliens existants et des « projets connus » est nécessaire en vue d'étudier les éventuels co-visibilités entre le futur parc éolien à l'étude et d'autres déjà construits ou en voie de l'être.

A l'échelle de l'aire éloignée, les nouvelles structures paysagères générées par les parcs éoliens existants ou en projet influencent peu le projet paysager du parc éolien à l'étude.

3.2.4.1 Les parcs éoliens existants

A l'heure actuelle, seul un parc éolien est en fonctionnement dans l'ensemble de l'aire d'étude. Il s'agit du parc des Terres Froides, situé à Adriers. Il est composé de deux groupes de cinq éoliennes chacun, qui mesurent 150 m en bout de pale.



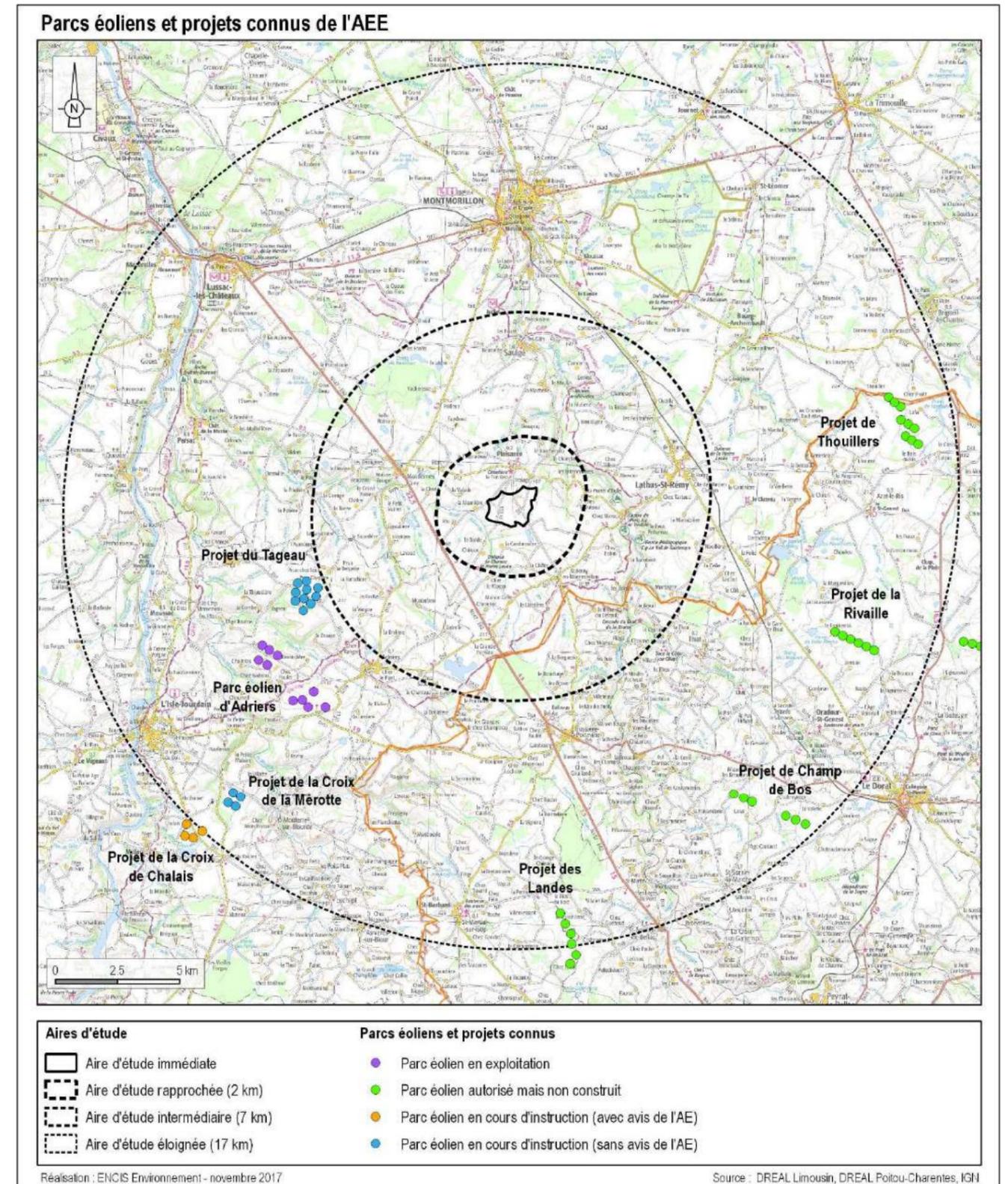
Photographie 25 : Parc d'Adriers du pied de l'éolienne 10.

Ce parc existant permet de comprendre l'organisation des visibilités d'éléments de grande hauteur dans ce secteur. Depuis la Basse Marche, le parc est très rarement perceptible, principalement en raison du bocage. Depuis les Terres Froides, quelques points de vue lointains existent, sans que les éoliennes aient une prégnance importante. C'est dans un rayon de trois à quatre kilomètres qu'elles sont plus présentes.

3.2.4.2 Les projets connus

Le sud de la Vienne et le nord de la Haute-Vienne connaissent actuellement un développement important de projets éoliens. L'étude attentive des éventuels effets induits par le projet des Terrages avec ces différents projets sera réalisée dans la partie impact du dossier.

A la date d'actualisation de ce dossier (novembre 2017), nous avons répertorié sept projets (Le projet de la Basse Marche est constitué dans l'AEE par trois ensembles distincts) dans l'AEE.



Carte 13 : Contexte éolien de l'aire d'étude.

Inventaire du contexte éolien - Aire d'étude éloignée					
Nom	Communes d'implantation	Développeur - Exploitant	Description	Etat	Distance à l'AEIm en km
Projet éolien de la Croix de Chalais	Millac	JPEE	4 éoliennes d'une hauteur totale de 180 m	En cours d'instruction avec avis de l'AE	18,0
Projet éolien de la Croix de la Mérotte	Millac	JPEE	4 éoliennes d'une hauteur totale de 180 m	En cours d'instruction sans avis de l'AE	17,0
Projet éolien des Landes	Saint-Bonnet-de-Bellac, Saint-Martial-sur-Isop	Valorem	6 éoliennes d'une hauteur totale de 200 m	Autorisé	15,7
Projet éolien de la Basse-Marche : « Thouiller », « Le champ du Bos », et « La Rivaille »	Azat-le-Ris, Dinsac, Le Dorat, Tersannes	Ostwind	21 éoliennes d'une hauteur totale de 145 m	Autorisé	13,1
Parc éolien d'Adriers	Adriers	Valorem	10 éoliennes d'une hauteur totale de 150 m	En exploitation	10,0
Projet éolien du Tageau	Adriers	JPEE	10 éoliennes d'une hauteur totale de 180 m	En cours d'instruction sans avis de l'AE	7,4

Tableau 6 : Inventaire des projets dans l'aire d'étude.

3.2.5 Synthèse des enjeux

Aire d'étude éloignée	Enjeux
Unités paysagères	<ul style="list-style-type: none"> - Transition par un axe orienté nord-est / sud-ouest marquant une transition dans le relief et l'occupation du sol - Passage assez rapide du bocage aux parcelles céréalières
Perceptions visuelles	<ul style="list-style-type: none"> - Des visibilitées plus développées depuis le nord et les parcelles céréalières que depuis le sud bocager - Des vues très partielles possibles depuis les franges de Montmorillon, du Dorat, de l'Isle-Jourdain (sensibilités négligeables) - Plusieurs points de vue depuis les franges sud-est ou les rebords opposés de la Vienne et du ruisseau de Villeneuve (sensibilités faibles) - Des vues depuis les routes principalement localisées dans le nord de l'AEE (D727 et D117 vers Montmorillon) - Depuis la N147, des vues uniquement depuis le nord entre Lussac-les-Châteaux et l'AEIn
Éléments patrimoniaux	<ul style="list-style-type: none"> - Restes du château de la Messelière à Queaux (MH à sensibilité faible) - Onze MH à sensibilité négligeable - Vallée de la Gartempe (Pindray Jouhet), site classé à sensibilité négligeable - Vallée de la Gartempe en aval du pont Saint-Martin à sensibilité négligeable
Effets cumulés	<ul style="list-style-type: none"> - Parc éolien d'Adriers en fonctionnement - Six projets éoliens dans la moitié sud de l'AEE

Tableau 7 : Synthèse de l'état initial de l'aire d'étude éloignée.

3.3 Le contexte paysager du site éolien : l'aire intermédiaire

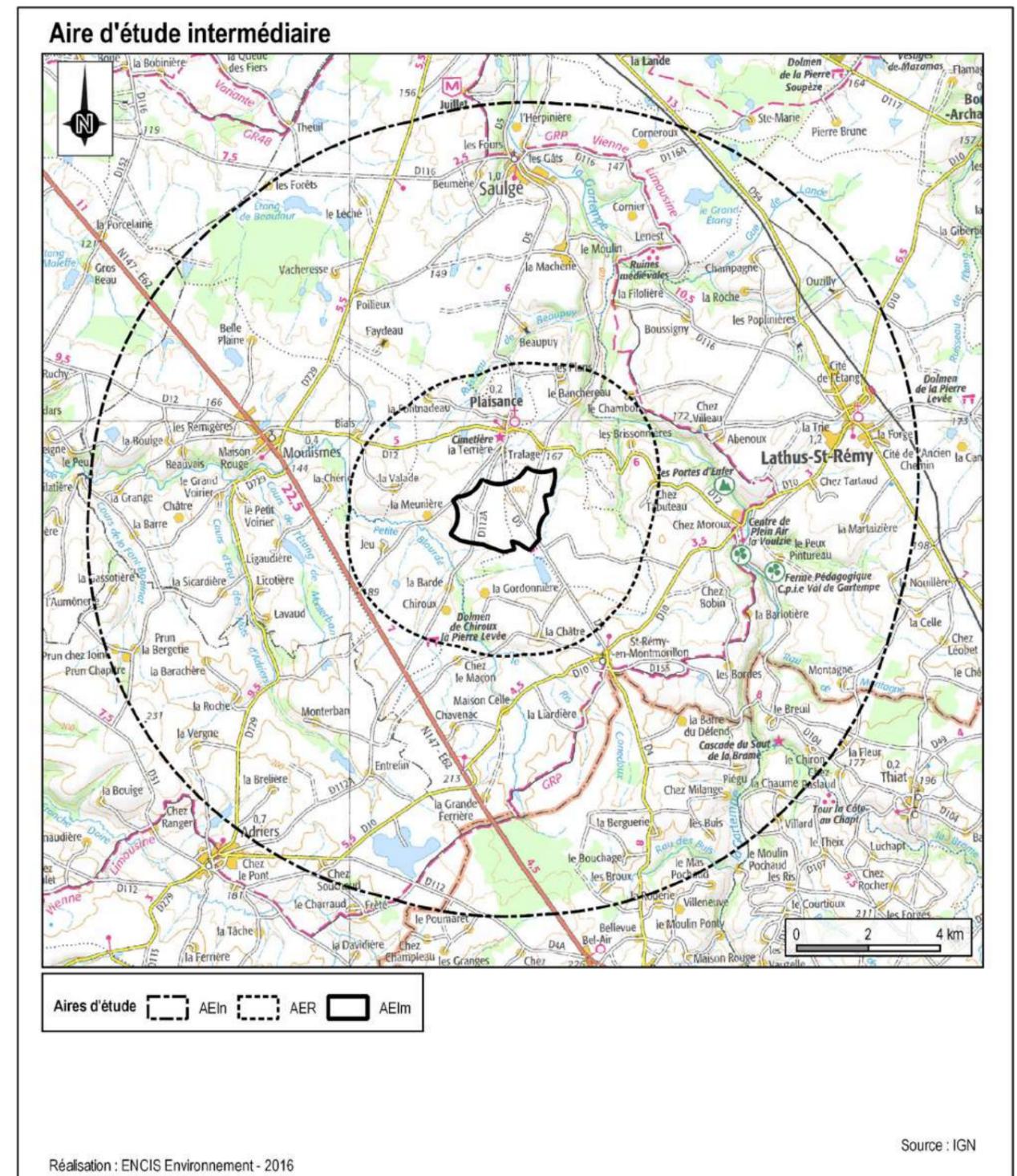
L'échelle intermédiaire est l'aire d'étude du projet, le futur parc éolien s'y inscrit en globalité dans le paysage. Pour construire un projet cohérent, nous définirons préalablement les structures paysagères qui composent le territoire, les perceptions visuelles sensibles depuis les points les plus fréquentés et nous décrirons les éléments patrimoniaux et emblématiques.

L'aire d'étude intermédiaire pour cette analyse est de 7 km. Ce périmètre couvre ainsi les villages de Lathus-St-Rémy, Moulismes et Saulgé. Les sensibilités du village d'Adriers, en limite de périmètre, seront également étudiées dans ce chapitre.

3.3.1 L'analyse des structures paysagères

Le guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens (actualisation 2010) 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.* »

L'aire d'étude intermédiaire se trouve à cheval sur les départements de la Vienne et de la Haute-Vienne. Elle est marquée à l'ouest par la N147 et à l'est par la vallée de la Gartempe, marquant toutes deux une direction sud-est / nord-ouest. C'est globalement un espace de transition entre les paysages de la Basse Marche et ceux des Terres Froides, entre herbages bocagers et plateau céréalier. Les vallées de la Gartempe et de la Petite Blourde (et ses nombreux affluents) forment cependant deux « incursions » d'herbages bocagés vers le nord-ouest.



Carte 14 : Carte IGN de l'AElm.

3.3.1.1 Eléments de structures : occupation du sol

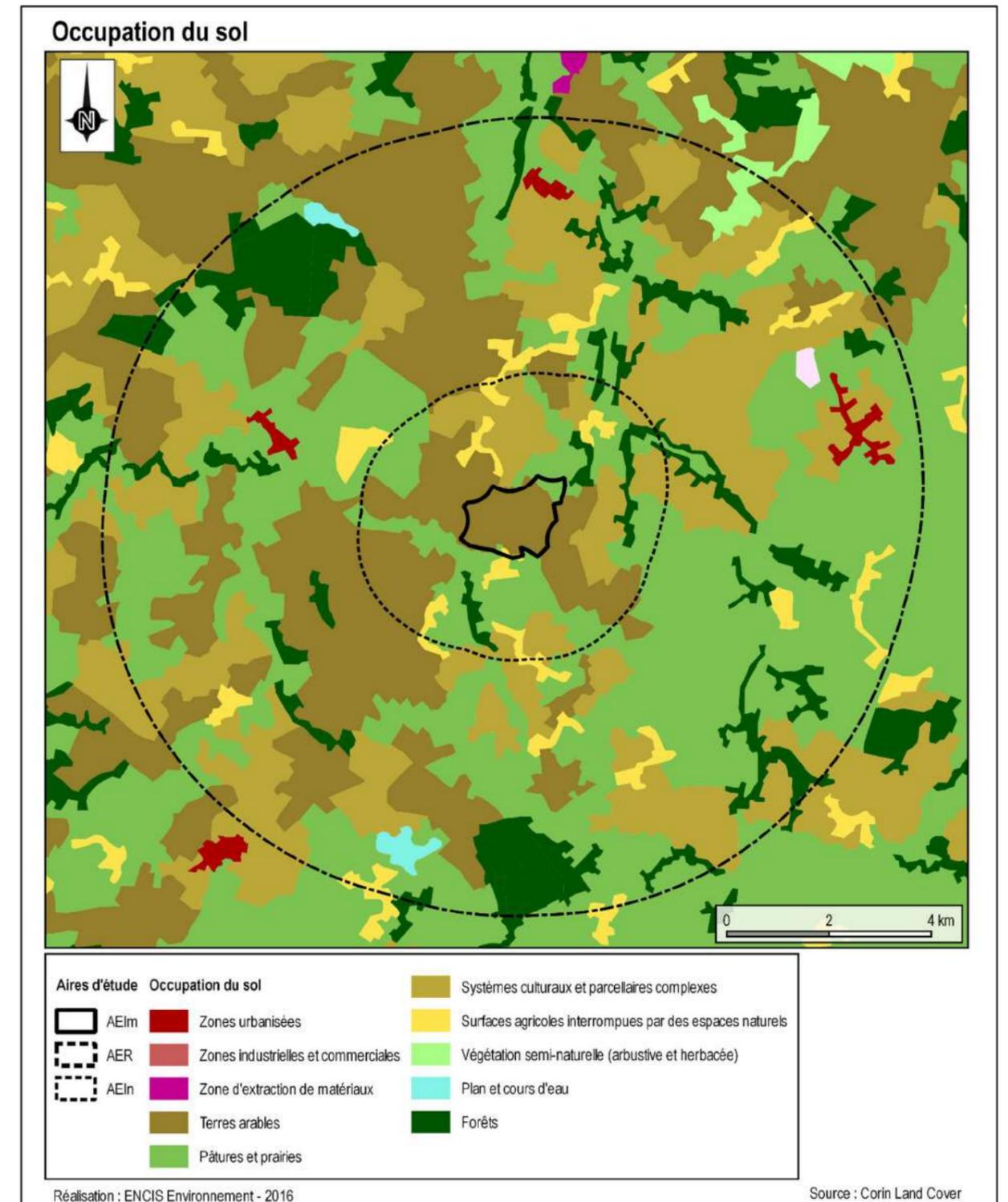
La carte de l'occupation du sol ci-contre montre l'évolution des occupations dans une direction sud-est / nord-ouest. Les herbages laissent progressivement place à des terres arables. Lors de parcours routier dans un sens nord-sud, par exemple sur la N147, cette différence dans l'occupation du sol se ressent fortement, avec un passage relativement rapide entre ces deux typologies. Le tracé de la Gartempe et dans une moindre mesure celui de la Petite Blourde se remarque par les linéaires boisés qui apparaissent sur la carte.



Photographie 26 : Grandes parcelles autour de la D729 à l'ouest de Saulgé.



Photographie 27 : Pâtures densément bordées d'arbres en rebord de Gartempe



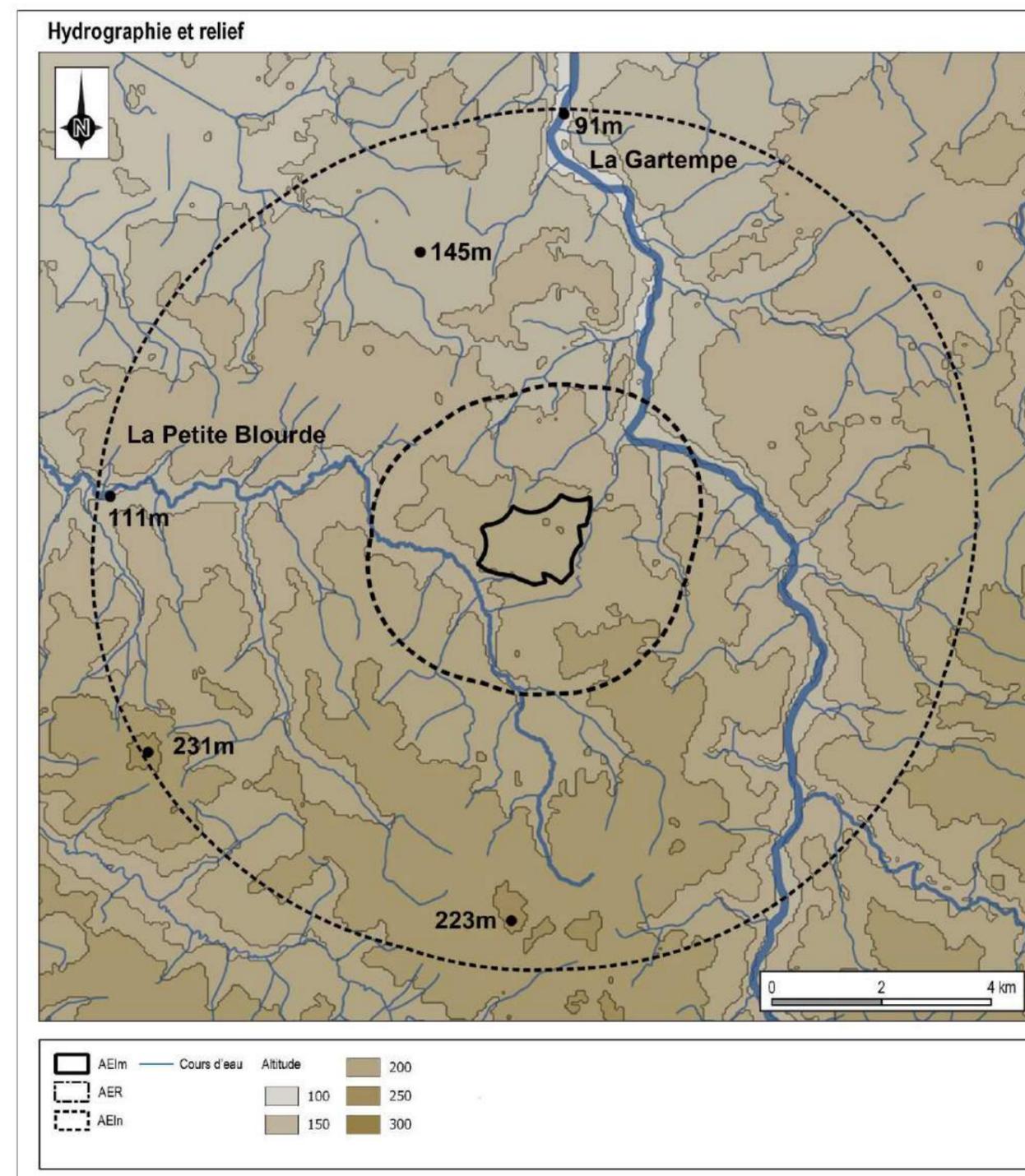
Carte 15 : Occupation du sol dans l'AEIn.

3.3.1.2 Eléments de structures : relief et hydrographie

La distinction dans l'occupation du sol peut également se relier au relief. Les zones les plus élevées correspondent aux premières marches granitiques du Massif Central. Ces sols sont moins fertiles que les sols du nord-ouest, limoneux. Les herbages occupent donc les sols « pauvres » alors que les céréales occupent les sols « riches ».

La perception visuelle des variations générales du relief qui passe d'environ 150 m à 200 m n'est pas très marquée. Lors d'un parcours routier, les ondulations successives, très perceptibles sur la N147, ne permettent pas de ressentir une « montée » ou une « descente » générale. Les vues ouvertes sur les horizons lointains ne permettent pas non plus de se rendre compte de cette différence d'altitude.

Les variations de relief les plus marquantes se font au niveau des rivières, particulièrement la Gartempe, depuis les rives ou lors de son franchissement.



Carte 16 : Relief et hydrographie de l'AEln.

3.3.2 Les perceptions visuelles depuis l'AEIm

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 l'AEIm, nous proposons une analyse globale des perceptions visuelles du territoire à l'étude depuis :

- les lieux de vie principaux,
- et depuis les principaux axes de déplacements

3.3.2.1 Depuis les villages principaux et leurs routes d'accès

Quatre principaux lieux de vie ont été recensés dans l'AEIm :

- Lathus-Saint-Rémy, 1 218 habitants,
- Moulismes, 398 habitants,
- Saulgé, 991 habitants,
- Adriers, 727 habitants,

Lathus-Saint-Rémy

En 1973, Lathus fusionne avec Saint-Rémy-en-Montmorillon, puis Lathus devient en 1978 Lathus-Saint-Rémy. Le bourg du village est à 5,7 km à l'est de l'AEIm. La carte ci-contre répertorie les secteurs de visibilité de l'AEIm. Les accès depuis l'est (D10 au nord et D116 au sud) permettent des vues conjointes entre la silhouette du village et l'AEIm. La sortie par le sud-ouest (D10) permet également des vues. Dans le village, plusieurs rues axées sur l'AEIm permettent de voir la partie supérieure de cette dernière. Si la majorité des vues sont partielles, quelques habitations situées à proximité des tronçons ouverts aux vues ou sur la frange ouest seront susceptibles de permettre des vues sur l'AEIm. **La sensibilité du bourg est faible.**



Photographie 28 : Vue partielle de l'AEIm depuis la place de l'église.



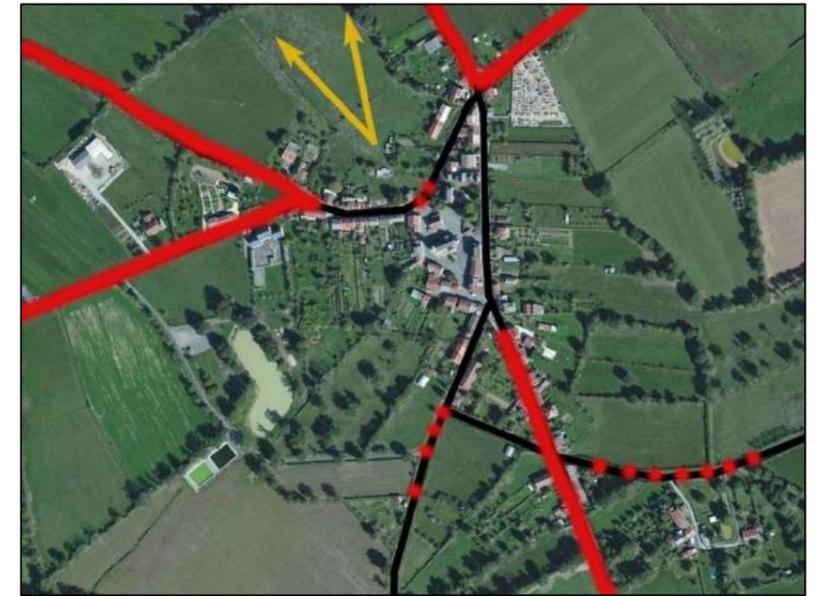
Photographie 29 : Vue partielle de l'AEIm depuis la D116. Vue 1. Photographie 30 : Vue de l'AEIm au franchissement de la voie ferrée.



Photographie 31 : Secteurs de visibilité de l'AEIm depuis le bourg de Lathus-Saint-Rémy

Saint-Rémy en Montmorillon

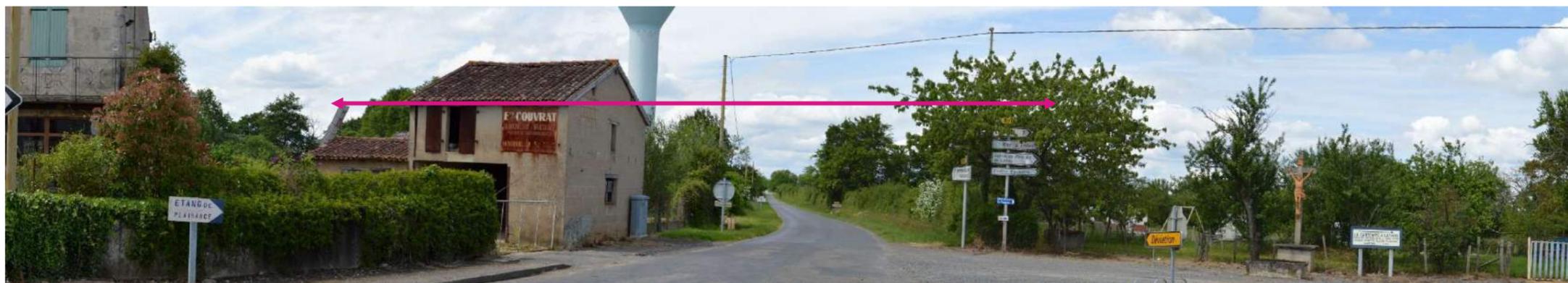
Cet ancien village est aujourd'hui rattaché à Lathus-Saint-Rémy. L'AEIm est à 2,5 km au nord du bourg. C'est un petit bourg, dense, organisé autour de l'église. Les vues vers l'AEIm sont presque systématiques depuis les accès notamment au nord car le bocage est moins dense et n'offre pas d'écran. Au sud, la route est axée sur l'AEIm et permet une vue continue jusqu'au centre du bourg, où les éléments bâtis commencent à jouer le rôle de masque. Les habitations les plus exposées sont celles du nord du bourg. **La sensibilité du bourg est modérée.**



Photographie 34 : Secteurs de visibilité de l'AEIm depuis le bourg de Saint-Rémy en Montmorillon.



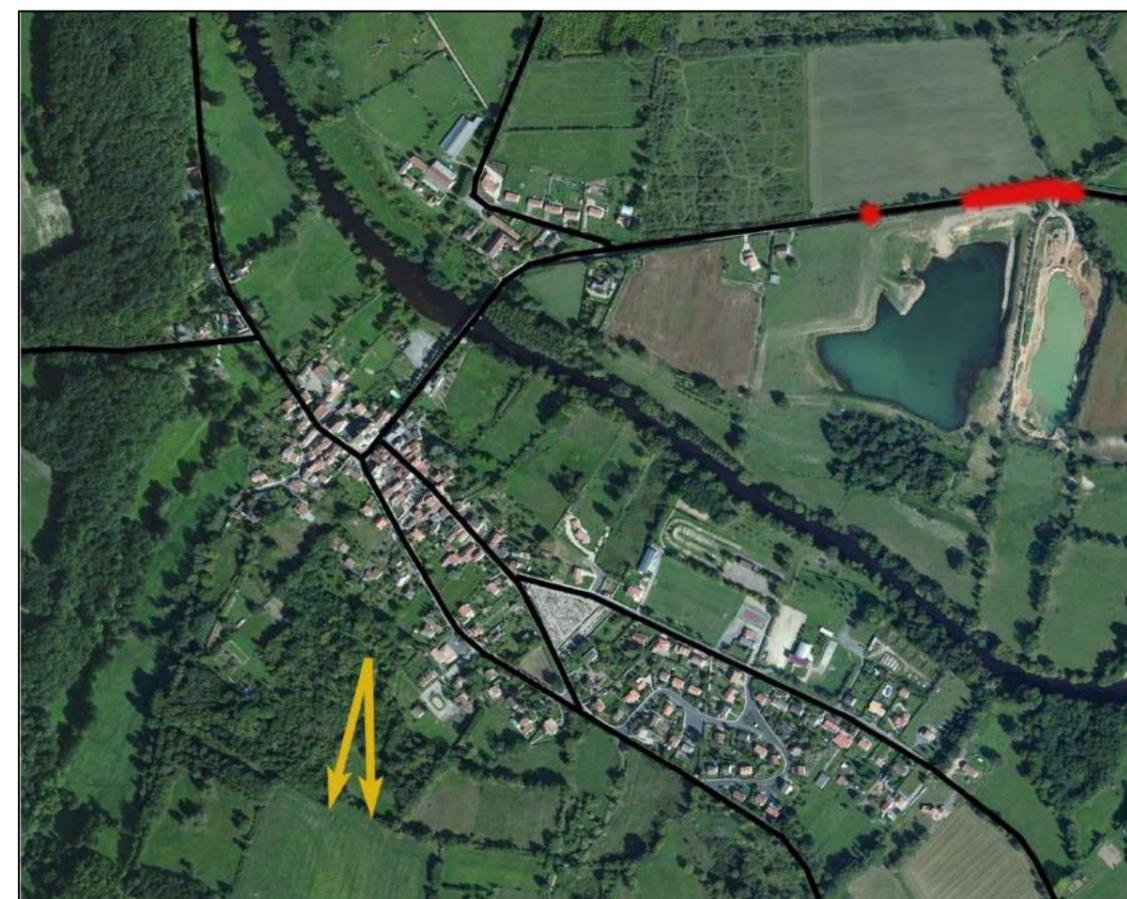
Photographie 32 : Vue depuis l'entrée sud par la D4.



Photographie 33 : Vue depuis le nord du bourg.

Saulgé

Saulgé se situe à 5,8 km au nord de l'AEIm, en bordure de la Gartempe. C'est un village au départ groupé autour de l'église qui s'allonge en rebord de Gartempe avec les extensions pavillonnaires. Comme le montre la carte ci-contre, aucune vue n'est possible depuis le village, étant donné l'encaissement de la vallée. Seul un secteur de visibilité a été identifié, au niveau du franchissement de la carrière, d'où on peut voir la partie supérieure de l'AEIm. De ces points de vue, la silhouette du village est partiellement visible, ainsi que le clocher de l'église. **La sensibilité du village est négligeable.**



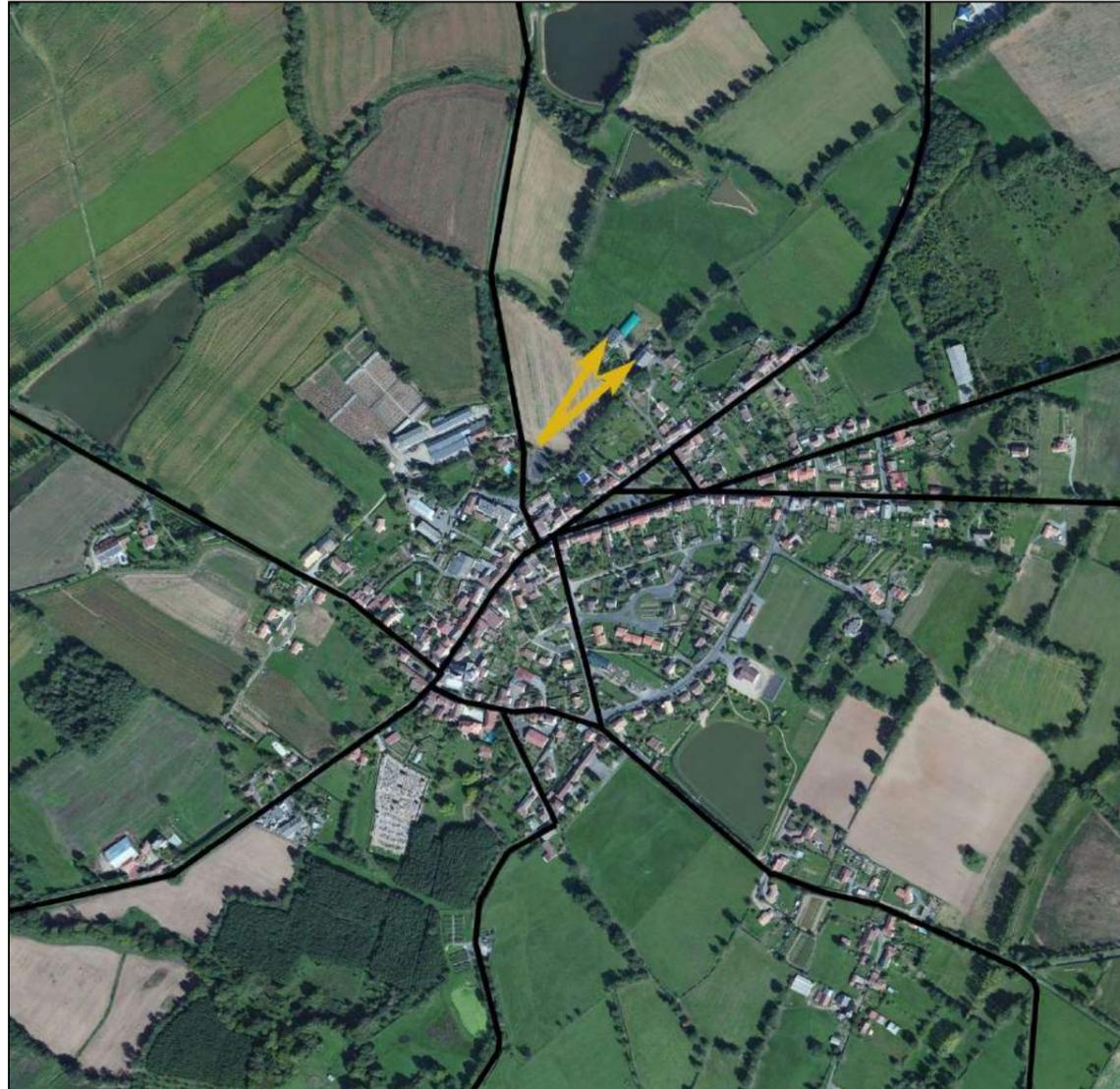
Photographie 36 : Secteurs de visibilité de l'AEIm depuis le bourg de Saulgé.



Photographie 35 : Vue de l'AEIm depuis l'entrée de l'ancienne carrière.

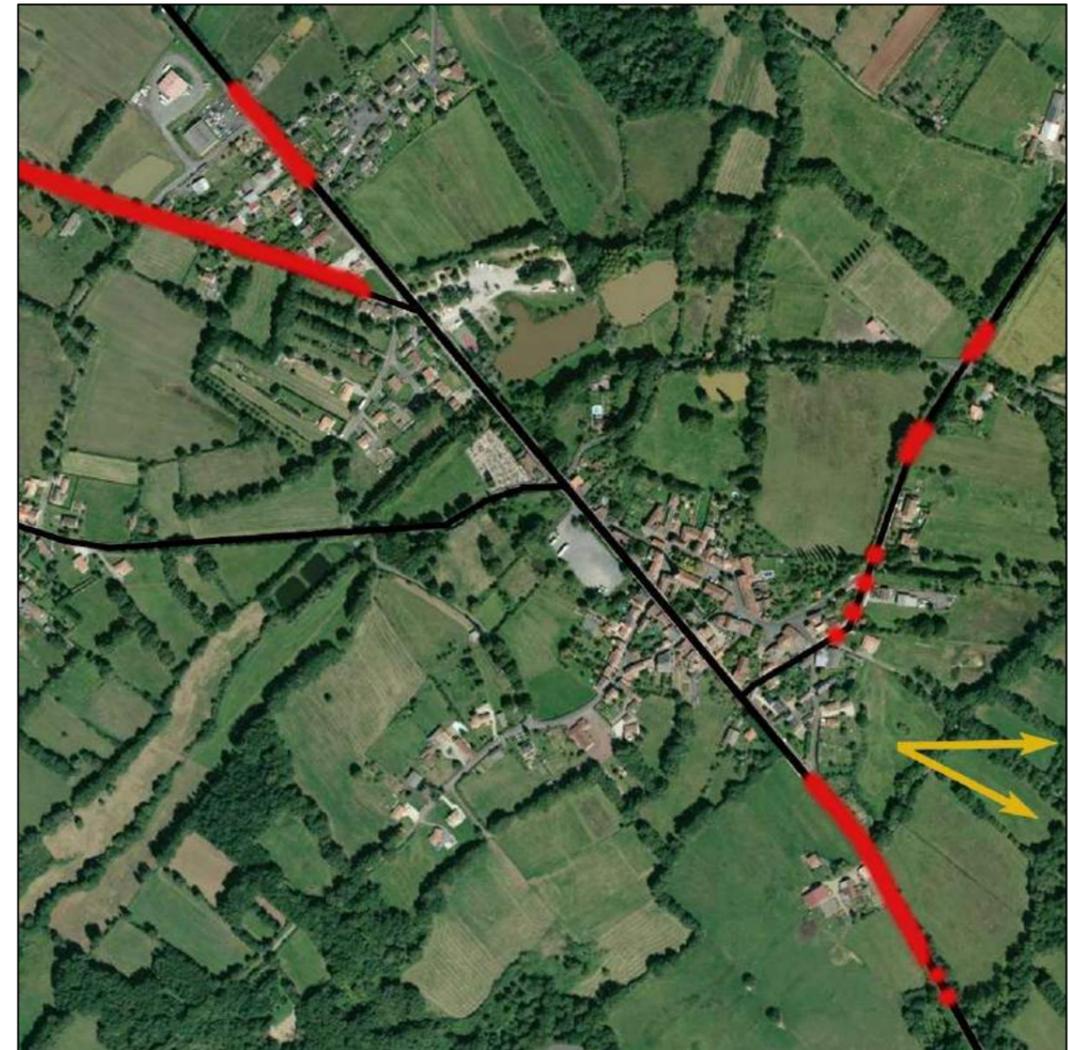
Adriers

Adriers est à 7,7 km au sud-ouest de l'AEIm. Tourné vers le sud (vers la vallée de la Franche Doire) et accompagné à l'ouest et au nord par un bocage encore dense, aucune visibilité vers l'AEIm n'a été identifiée depuis le bourg ou les axes qui y mènent. **Les sensibilités du bourg sont nulles.**



Photographie 37 : Secteurs de visibilité de l'AEIm depuis le bourg d'Adriers.

Moulismes compte 398 habitants. Le bourg est implanté à 3,7 km au nord-ouest de l'AEIm, de part et d'autre de la N147. Comme vu dans l'analyse des visibilité de l'AEIm depuis la N147 et comme l'illustre la carte ci-contre, l'AEIm est perceptible en entrée de village puis à sa sortie, mais la route nationale ne permet aucune vue vers l'AEIm dans la traversée. Au nord-ouest, la route D12 qui mène à Persac permet une vue quasiment continue sur l'AEIm, alors qu'à l'est, la D729 menant à Montmorillon permet des vues plus séquencées. L'habitat concerné par des vues sur l'AEIm se situe le long de cette route alors que les autres habitations ne permettent pas de vues directes. **La sensibilité du village est faible.**



Photographie 38 : Secteurs de visibilité de l'AEIm depuis le bourg de Moulismes.



Photographie 39 : A l'entrée de Moulismes sur la N147.



Photographie 40 : Depuis la frange est.



Photographie 41 : A la sortie de Moulismes sur la N147.

3.3.2.3 Depuis les routes principales

Les principaux axes de circulation dans l'AEIn sont déterminés à partir de la carte IGN et du terrain. La carte ci-contre donne une idée des zones de perception possibles 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 l'AEIm (ZIV), du logiciel Google Earth et de visites de terrain.

Les sensibilités visuelles depuis les principaux axes de communication sont décrites ci-après.

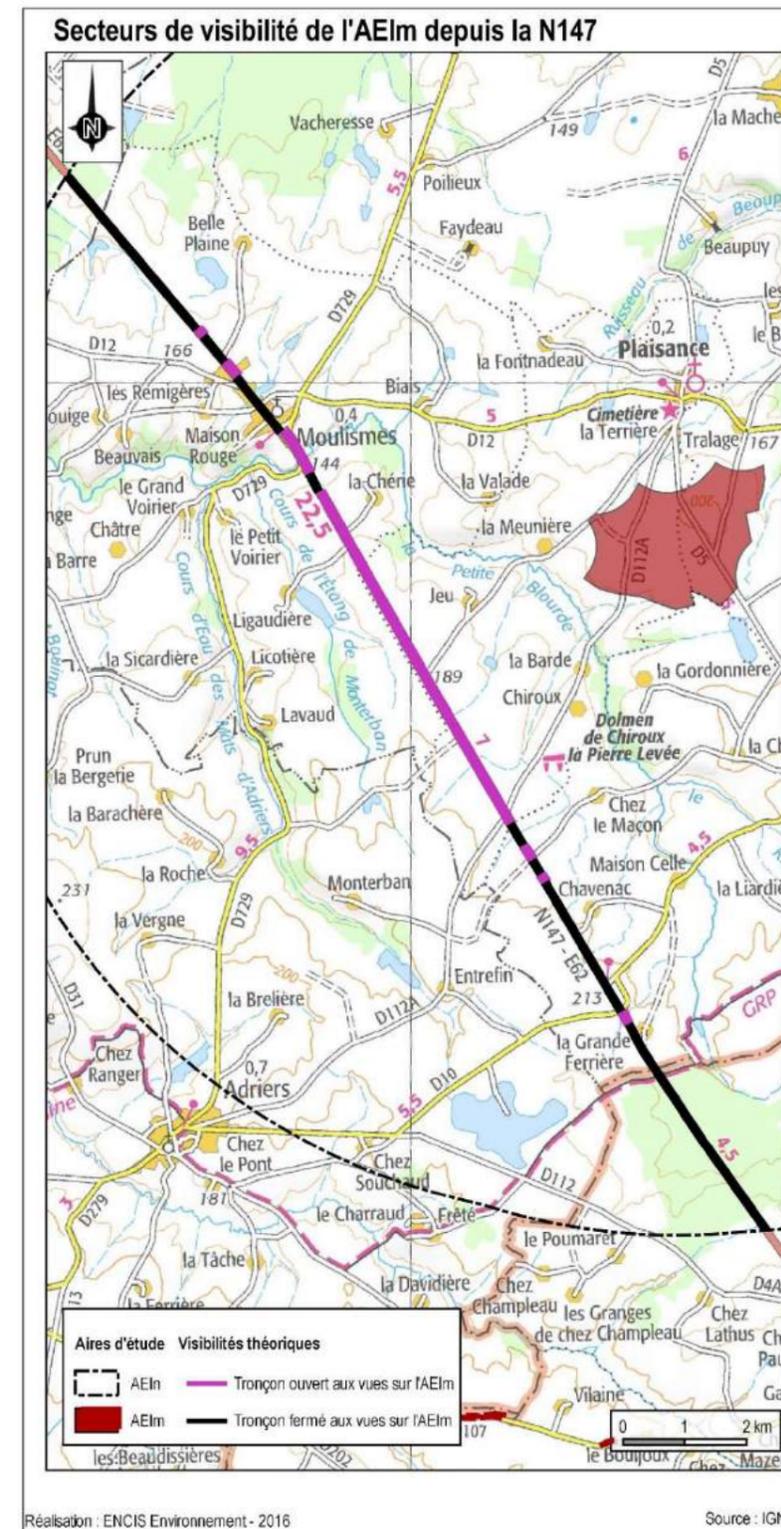
Depuis l'axe de circulation principal : la N147

L'AEIn est traversée par la N147, la route centre-europe atlantique. Le trafic routier sur ce tronçon est d'environ 5 000 véhicules / jour. En dehors de cette liaison inter régionale, c'est un axe emprunté par de nombreux habitants qui rejoignent les bassins d'emploi éloignés. C'est donc un axe perceptif majeur.

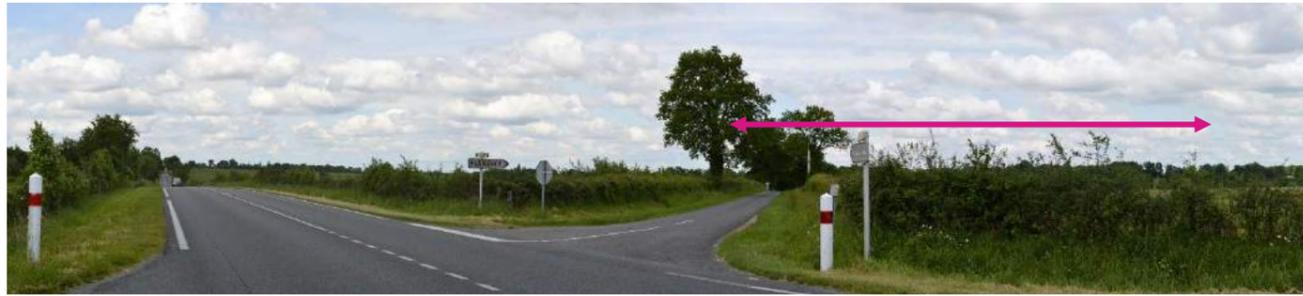
La carte ci-contre répertorie les secteurs de visibilité de l'AEIm depuis la N147. Ces perceptions sont principalement concentrées à hauteur de l'AEIm. En venant du nord, l'AEIm peut se percevoir une première fois par une percée dans les accompagnements boisés de la route. Cette vue est particulièrement fugace. C'est ensuite en entrant dans Moulismes que l'AEIm apparaît plus longuement, au-dessus du bâti, pendant environ 160 m. Le relief et le bâti masquent ensuite l'AEIm jusqu'à la sortie du village. A partir de cet endroit, et jusqu'à hauteur de l'AEIm, cette dernière est perceptible de manière continue, d'abord partiellement car des arbres continuent de border la route, puis complètement au niveau des grandes parcelles céréalières. Dans le sens inverse, c'est après avoir franchi la forêt du Défiant qu'une vue courte se dégage, à l'occasion d'une percée dans le bocage, au niveau du rond-point avec la D10. Quelques petits tronçons se développent ensuite, avant que l'AEIm ne se dévoile soudainement et complètement. Au final, dans l'ensemble de l'aire d'étude, c'est presque arrivé à hauteur de l'AEIm que cette dernière devient réellement perceptible. La découverte est donc soudaine. L'AEIm est, dans ses perceptions, distante d'au minimum 2 km et apparaît dans un axe perpendiculaire à la voie. **La N147 présente une sensibilité modérée dans l'AEIn.**



Photographie 42 : Depuis le chemin d'accès à La Chérie.



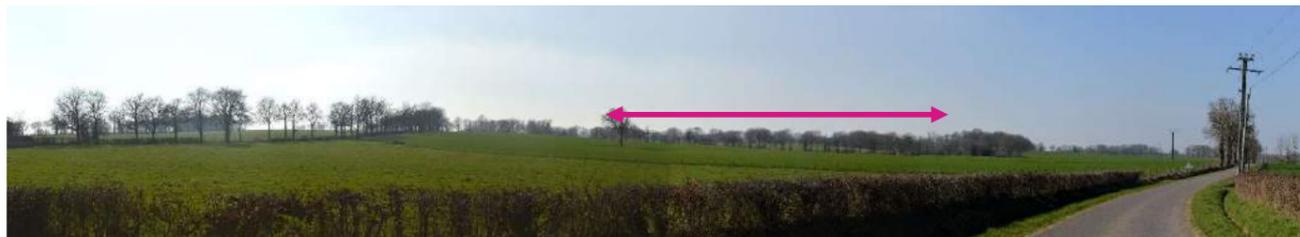
Carte 17 : Secteurs de visibilité de l'AEIm depuis la N147 dans l'AEIn



Photographie 43 : Depuis le croisement avec la D112A vers Plaisance.

Depuis les autres routes

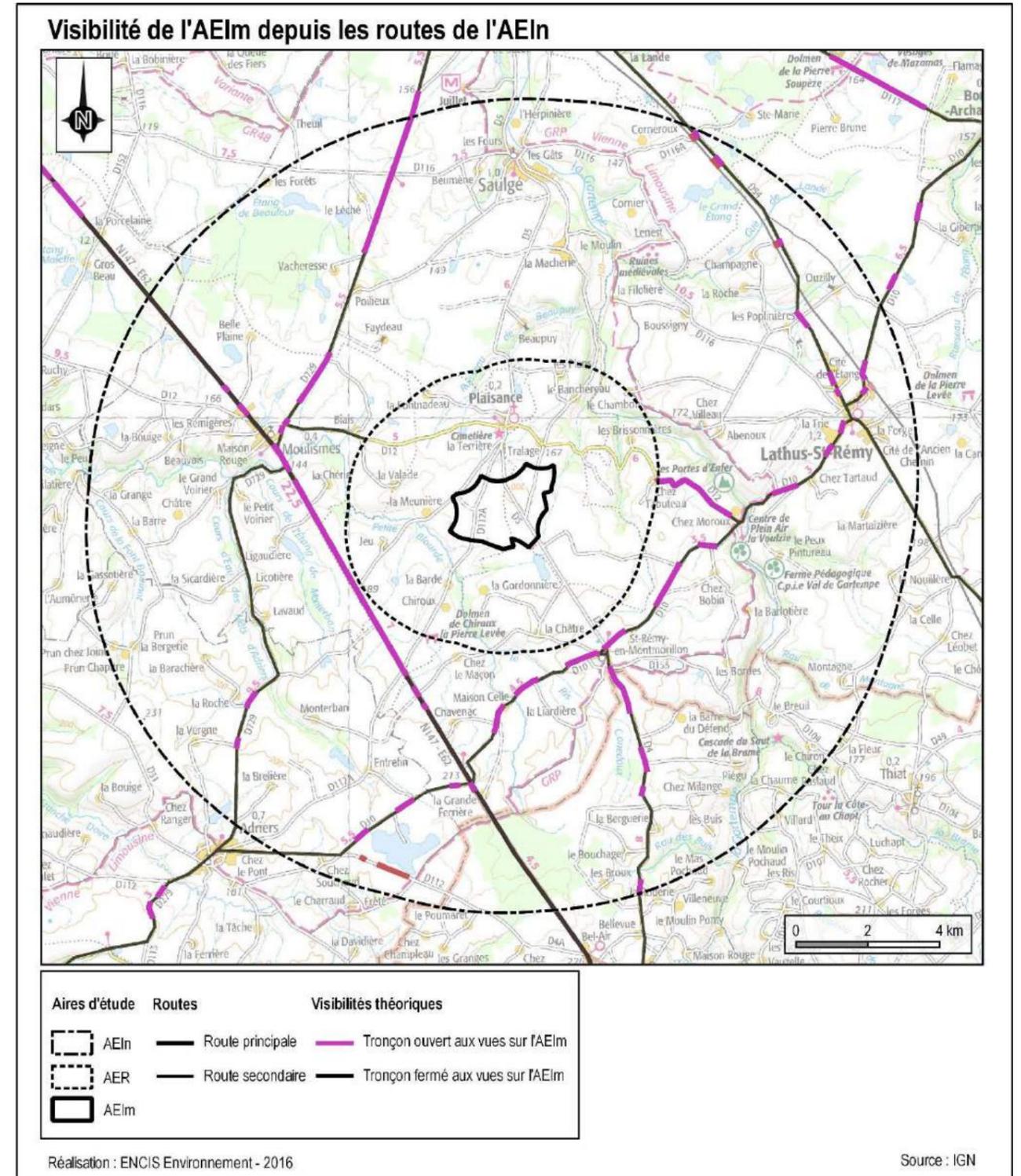
Comme le montre la carte ci-contre, les vues de l'AEIm depuis les axes routiers sont réparties sur l'ensemble des axes. La D729 au nord qui traverse des parcelles agricoles permet une vue continue pendant un long tronçon, jusqu'à arriver aux abords de Moulismes où les accompagnements bocagers limitent partiellement les vues. A l'est et au sud les vues sont fréquentes, mais segmentées par le bocage. A l'ouest, la densité bocagère limite fortement les tronçons ouverts aux vues. **Les routes de l'AEIn présentent une sensibilité modérée.**



Photographie 44 : Depuis la D12 à l'est de l'AEIn



Photographie 45 : Panoramas depuis la D729 au nord de l'AEIn.



Carte 18 : Secteurs de visibilité de l'AEIm depuis les routes de l'AEIn.

3.3.3 Les éléments patrimoniaux de l'AEIm

3.3.3.1 Les Monuments Historiques

L'aire d'étude intermédiaire comporte trois Monuments Historiques. Leur localisation apparaît sur la carte ci-contre.

L'ancienne chapelle de Saulgé, MH n°40 : la chapelle est inscrite, et deux chapiteaux sculptés situés à l'intérieur sont classés. La chapelle se situe à 5,9 km au nord de l'AEIm, au cœur du bourg de Saulgé. Sa sensibilité est faible. Depuis le périmètre de protection, aucune vue vers l'AEIm n'a été identifiée, car le bourg se situe dans la vallée de la Gartempe. En limite de ce périmètre, en arrivant par l'est (D116), on peut cependant voir conjointement l'AEIm et la partie supérieure du clocher. Cette vue se développe depuis l'entrée d'une ancienne carrière. Les boisements qui occupent les rebords de la vallée rendent la vue de l'AEIm très partielle. **La sensibilité est négligeable**, la covisibilité étant unique et relativement isolée.

L'église Saint-Maurice de Lathus-Saint-Rémy, MH n°41 : l'église est classée, à l'exception de la nef qui est inscrite. L'église est située au cœur du bourg de Lathus-Saint-Rémy, à 5,8 km à l'est de l'AEIm. Bien que situé dans un cadre bocager encore dense, le village et ses abords permettent des vues partielles sur l'AEIm. Le clocher de l'église n'est cependant que très rarement perceptible. Une vue très partielle sur l'AEIm existe également depuis la place de l'église, entre le bâti. **D'enjeu modéré, la sensibilité est estimée négligeable.**

Le donjon de Lenest, MH n°42 : ce donjon ruiné du 13^{ème} et 15^{ème} siècle est implanté au cœur d'une ferme située sur un rebord dominant de la Gartempe. Bien que non visitable, il est facilement visible depuis la D115 ou depuis le GRP Vienne Limousine qui passe à proximité. Depuis de nombreux points de vue de la route ou du GRP, l'AEIm est visible sur la rive opposée de la rivière. **D'enjeu modéré, la sensibilité est également estimée modérée.**



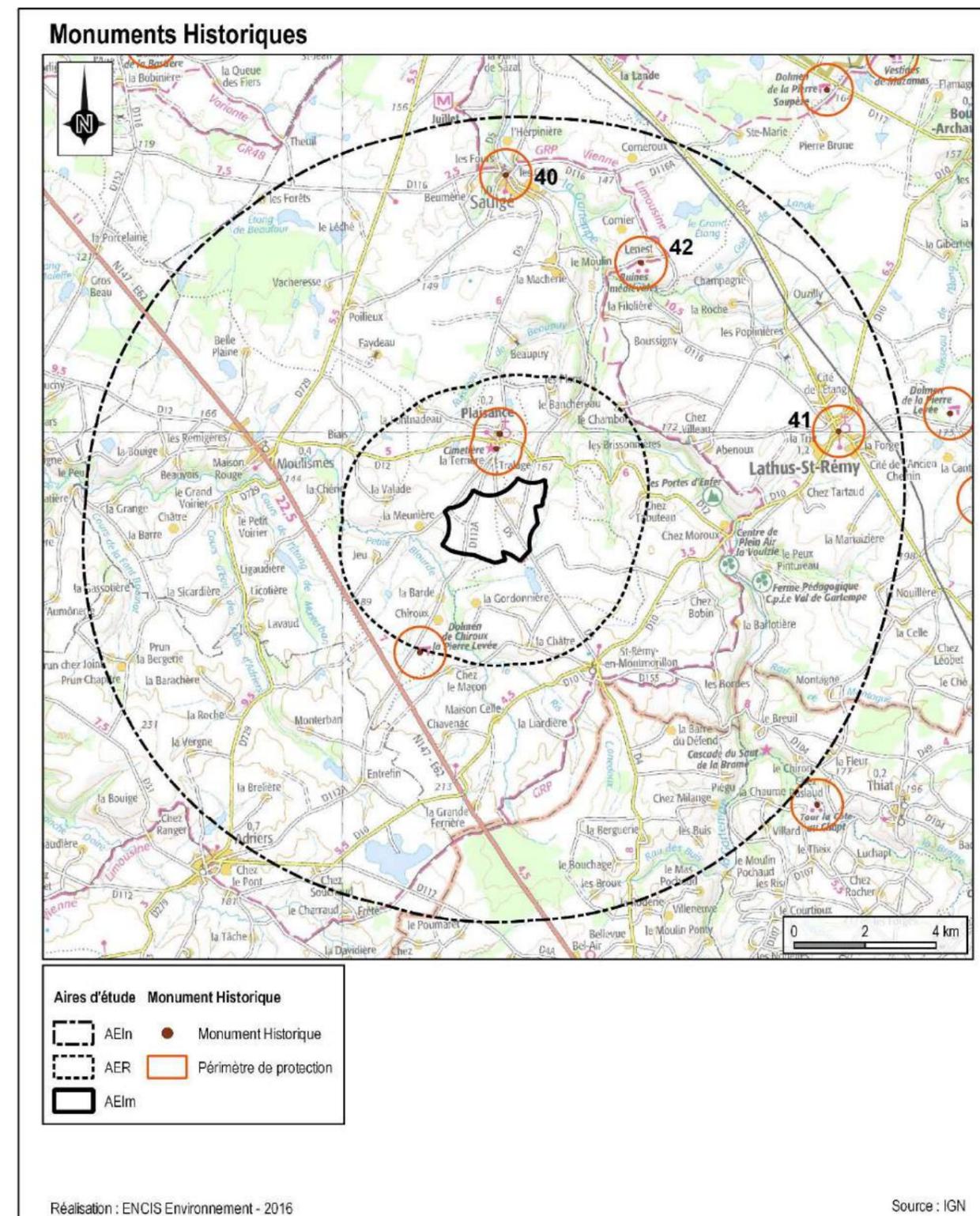
Photographie 46 : Covisibilité partielle avec le clocher de l'ancienne chapelle depuis la D116.



Photographie 47 : Covisibilité entre le donjon et l'AEIm depuis un chemin de randonnée au sud.

Inventaire des monuments historiques – Aire d'étude intermédiaire								
N°	Dpt.	Commune	Nom - Description	Protection	Commentaire	Enjeu	Sensibilité	Distance à l'AEIm en km
40	86	Saulgé	Ancienne chapelle de Saulgé (inscrite) et les chapiteaux sculptés dans le chœur (classés)	Inscrit / Classé	Seule la D116 qui arrive par l'est permet une covisibilité entre l'AEIm et le clocher de la chapelle. Cette vue se développe au niveau de l'entrée de l'ancienne carrière, en dehors du périmètre de protection.	Faible	Négligeable	5,9
41	86	Lathus-Saint-Rémy	Eglise Saint-Maurice (classée) et nef (inscrite)	Inscrit / Classé	Aux abords du village, l'AEIm est fréquemment visible, mais le clocher l'est rarement. Aux abords directs de l'église, depuis la place, l'AEIm est visible très partiellement dans une percée du bâti.	Modéré	Négligeable	5,8
42	86	Saulgé	Donjon de Lenest	Classé	Ce donjon ruiné marque le paysage des rives de la Gartempe dans ce secteur. Non visitable, ses abords sont cependant facilement accessibles par la route ou par le GRP Vienne Limousine. L'AEIm est bien visible depuis les abords directs du donjon.	Modéré	Modérée	4,6

Tableau 8 : Inventaire des Monuments Historiques de l'AEIn



Réalisation : ENCIS Environnement - 2016

Source : IGN

Carte 19 : Monuments historiques de l'aire d'étude intermédiaire.

3.3.3.2 Les sites inscrits et classés

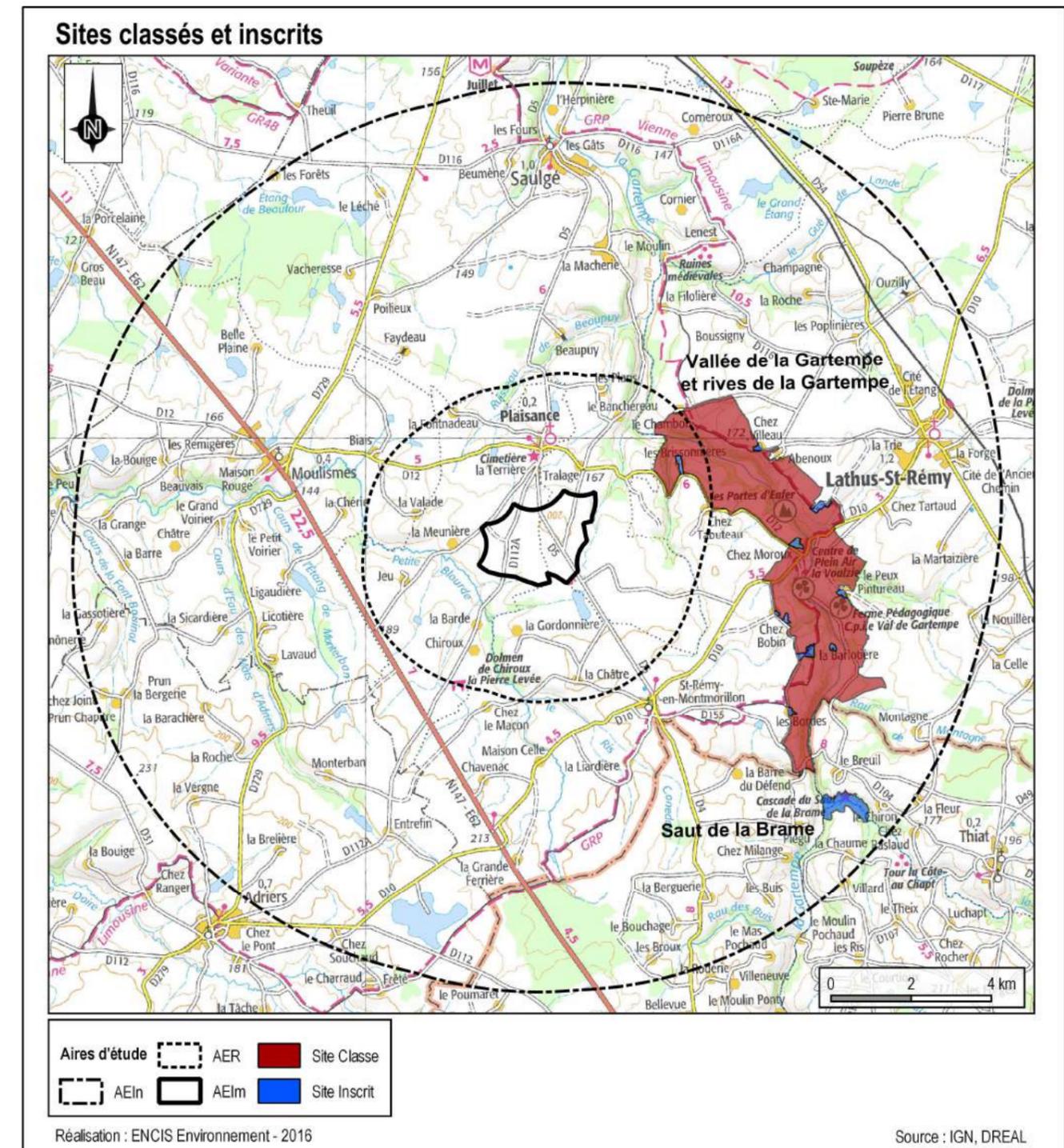
L'aire d'étude intermédiaire comporte **trois sites protégés** : deux inscrits et un classé. Leur localisation apparaît sur la carte ci-contre.

Le saut de la Brame à Darnac et Thiat : ce site inscrit comprend une partie encaissée de la vallée de la Brame, en amont de sa confluence avec la Gartempe. La rivière franchit des barres granitiques en formant une chute appelée saut. C'est un site naturel préservé, facilement accessible et bien indiqué. Entièrement boisé, aucune vue n'est possible depuis le périmètre du site. De nombreuses vues sont cependant possibles depuis la D104 au nord du site, ou depuis des chemins agricoles proches. **Les enjeux de ce site sont modérés et sa sensibilité est modérée.**



Photographie 48 : Vue vers l'AEIm depuis un chemin agricole à La Chaume

La vallée de la Gartempe à Lathus-Saint-Rémy : ce site très étendu (sept kilomètres) couvre une partie de la Gartempe. Depuis le périmètre ou depuis les abords du site, l'AEIm est fréquemment visible, comme par exemple depuis la D104 au sud, les chemins de desserte des hameaux de la rive droite ou encore au nord, depuis des espaces agricoles plus dégagés. Dans ces vues, l'extrémité est de l'AEIm a une présence très importante, voire dominante par rapport à la dépression de la vallée. **D'enjeux forts** car élément naturel reconnu, **la sensibilité est également forte**, par la présence importante et fréquente de l'AEIm, qui pourrait créer un effet de surplomb sur la vallée.



Carte 20 : Sites classés et inscrits de l'AEIn.

Les rives de la Gartempe à Lathus-Saint-Rémy : il s'agit d'un site divisé en dix petits secteurs, répartis sur les limites du site classé de la vallée de la Gartempe décrit précédemment. Ils couvrent les hameaux et les fermes qui bordent la vallée de la Gartempe, en position dominante par rapport à la vallée.

Les fermes : Chez Villeau, Les Brissonnières, Chez Jobart et Chez Lionnet, Chez Bobin, Le Logis et Les Bordes ont fortement évoluées depuis l'inscription en 1966, avec la juxtaposition aux bâtiments traditionnels de hangars aux formes, matériaux et couleurs qui dénotent du caractère typique initial.

Les hameaux : Chez Moroux, Le Peux Pintureau, La Barlotière ont conservé un aspect plus typique, avec de grands bâtiments agricoles réhabilités en habitations.

Les enjeux sont globalement modérés pour ce site. Les **sensibilités** varient selon le positionnement des hameaux. Elles sont **considérées comme fortes** pour Chez Villeau, hameau proche et exposé à des vues directes sur l'AEIm. **Les sensibilités sont modérées** pour Chez Lionnet et Chez Jobart, Chez Moroux, Le Peux Pintureau, Chez Bobin, La Barlotière et Les Bordes. Seul le Logis ne présente pas de sensibilité directe vis-à-vis de l'AEIm.



Photographie 49 : En descendant vers le site par la D10.



Photographie 50 : Vue depuis Chez Villeau.

Inventaire des sites protégés : classés et inscrits – Aire d'étude intermédiaire

Dpt.	Commune	Nom - Description	Protection	Commentaire	Enjeu	Sensibilité	Distance à l'AEIm en km
87	Darnac et Thiat	Saut de la Brame	Inscrit	Ce petit site couvre l'extrémité de la Brame avant sa confluence avec la Gartempe. Entièrement boisé, aucune vue n'est possible depuis le périmètre du site. De nombreuses vues sont cependant possibles depuis la D104 au nord du site.	Modéré	Faible	5,7
86	Lathus-Saint-Rémy	Vallée de la Gartempe	Classé	Le site couvre un tronçon d'environ sept kilomètres de la rivière. Depuis les abords du site, ou depuis son périmètre, l'AEIm est fréquemment visible sur la rive opposée.	Fort	Forte	5,8
86	Lathus-Saint-Rémy	Rives de la Gartempe	Inscrit	Ce site divisé en dix secteurs couvre des hameaux et des fermes situés de part et d'autre de la rivière. Selon leur positionnement, les sensibilités liées aux vues sur l'AEIm varient de fortes à modérées.	Modéré	Forte - Modérée	4,6

Tableau 9 : Tableau 10 : Inventaire des sites protégés de l'aire d'étude intermédiaire.

3.3.4 Les sites touristiques de l'AEIn

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.

La route du Haut Limousin trace une boucle dans le sud-est de l'AEIn, de Bussière-Poitevine à Saint-Rémy-en-Montmorillon avant de repartir vers la Gartempe. L'AEIm est fréquemment visible, notamment aux abords de Saint-Rémy-en-Montmorillon. La sensibilité de la route est faible dans l'AEIn.

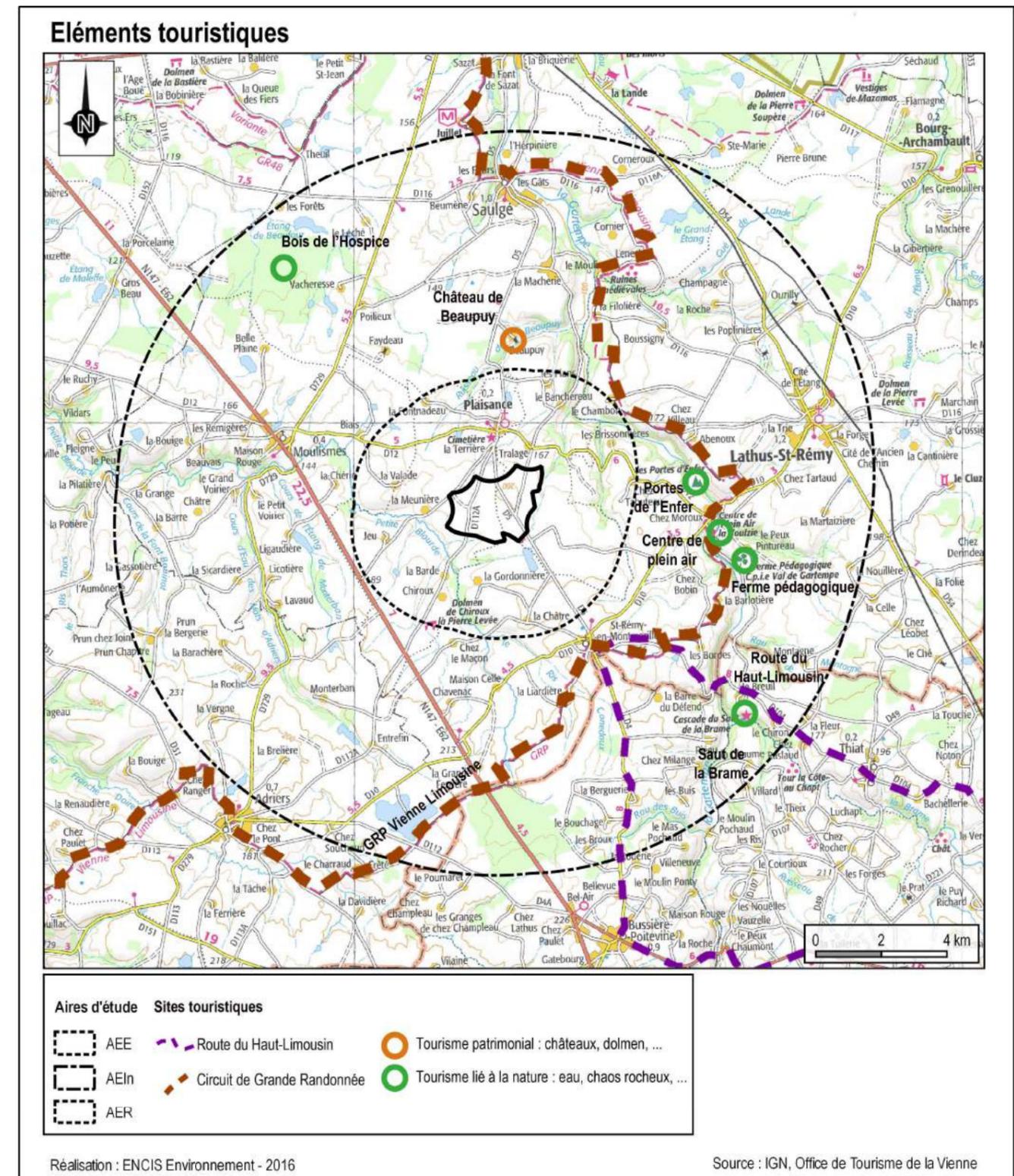
Le GRP Tour de Vienne Limousine vient d'Adriers, passe par Saint-Rémy-en-Montmorillon avant de longer la vallée de la Gartempe jusqu'à sortir de l'AEIn. Si le GRP emprunte des chemins agricoles très souvent bordés d'un bocage dense, des vues vers l'AEIm sont possibles à l'approche de l'aire rapprochée ou depuis quelques points de vue de rebord de Gartempe. La sensibilité de ce chemin est modérée dans l'AEIn.

Le Bois de l'Hospice est un site de balade et de pique-nique. La sensibilité reste négligeable en raison du contexte boisé des activités.

Les jardins du château de Beaupuy sont visitables gratuitement en juillet et septembre. Le contexte boisé des environs du jardin ne permet pas de vue franche vers l'AEIm. Quelques vues partielles pourraient exister depuis quelques secteurs du jardin. La sensibilité est négligeable.

Les Portes de l'Enfer, par leur contexte encaissé, ne présentent pas de sensibilités vis-à-vis de l'AEIm.

Le centre de Plein Air et la ferme pédagogique peuvent être concernés par des vues vers l'AEIm depuis des terrains où des activités sont proposées. La sensibilité vis-à-vis de l'AEIm semble cependant réduite.



Carte 21 : Eléments touristiques de l'AEIn.

Inventaire des sites touristiques - Aire d'étude intermédiaire						
Départ.	Localisation	Description	Commentaire	Enjeu	Sensibilité	Distance à l'AEIm en km
86	Saulgé	Château de Beupuy	Quelques vues partielles semblent possibles depuis les jardins visitables.	Faible	Faible	2,7
86	Saulgé	Bois de l'Hospice	Les activités en cœur de forêt ne permettent pas de vue vers l'AEIm.	Faible	Négligeable	5,4
86	AEIn	Chemin de Grande Randonnée Pédestre Vienne-Limousine	Des vues sont possibles vers l'AEIm à l'approche de l'AER ou depuis les rebords de la Gartempe.	Faible	Modérée	AEIn
86	Sud-est de l'AEIn	Circuit routier du Haut-Limousin, passant par Le Dorat, Oradour-Saint-Genest, Thiat Bussière-Poitevine, Darnac et Saint-Sornin-la-Marche dans l'AEE	Quelques vues sont possibles, notamment à l'approche de Saint-Rémy-en-Montmorillon.	Modéré	Faible	AEIn
86	Lathus-Saint-Rémy	Portes de l'Enfer	Dans le lit de la Gartempe, aucune vue vers l'AEIm n'est possible.	Modéré	Nulle	3,2
86	Lathus-Saint-Rémy	Centre de Plein Air	Des vues sont possibles depuis des terrains dédiés aux activités, sans que la sensibilité soit très importante.	Modéré	Faible	3,8
86	Lathus-Saint-Rémy	Ferme pédagogique	Des vues sont possibles depuis des terrains dédiés aux activités, sans que la sensibilité soit très importante.	Modéré	Faible	4,6

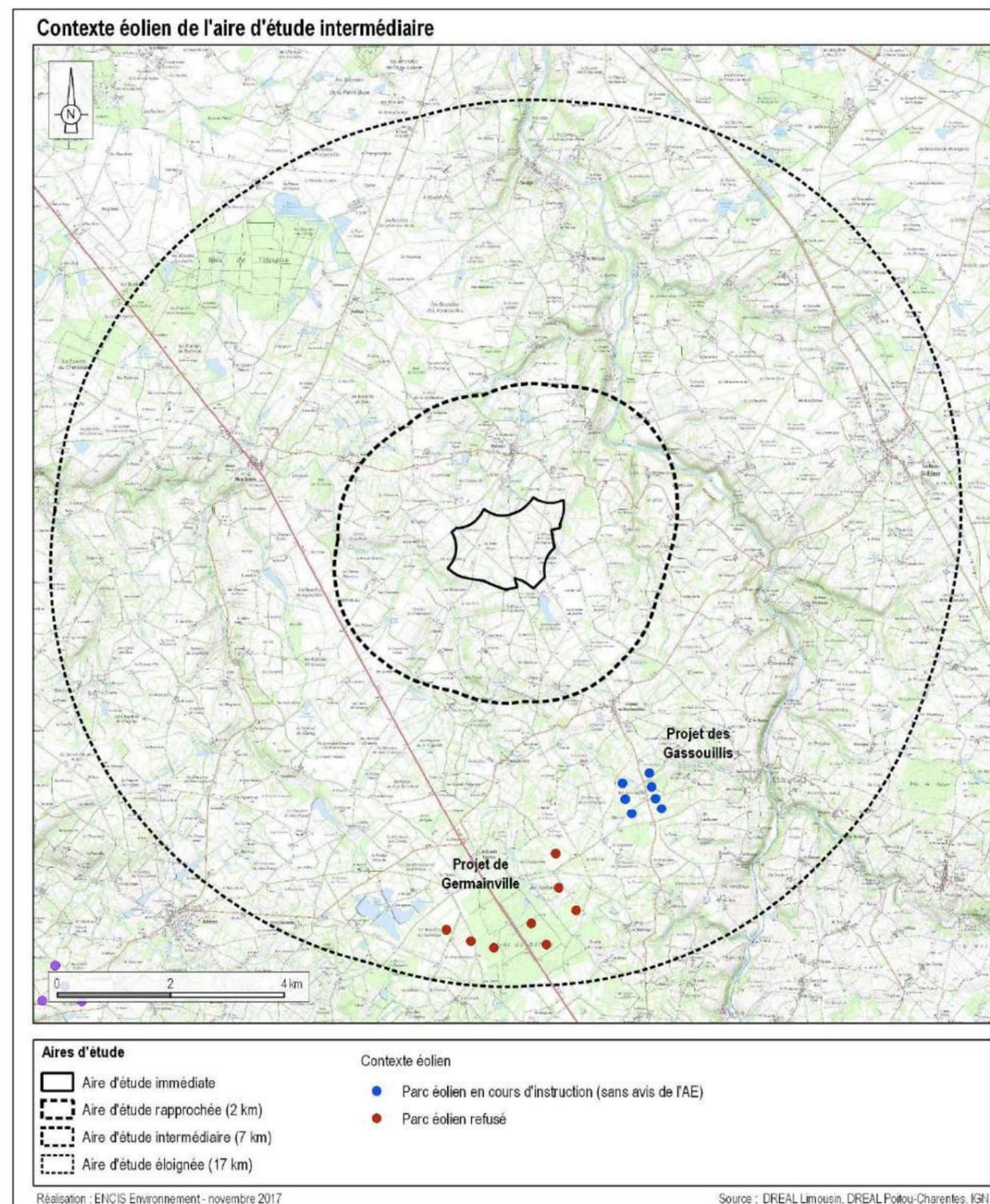
Tableau 11 : Inventaire des sites touristiques de l'aire d'étude intermédiaire.

3.3.5 L'inventaire des projets de l'aire d'étude intermédiaire

A la date d'actualisation de ce dossier (novembre 2017), nous avons répertorié un projet éolien dans l'AEIn Le projet de Germainville a été refusé.

Inventaire du contexte éolien - Aire d'étude intermédiaire					
Nom	Communes d'implantation	Développeur - Exploitant	Description	Etat	Distance à l'AEIm en km
Projet des Gassouillis	Bussière-Poitevine	Valeco	7 éoliennes d'une hauteur totale de 182 m	En cours d'instruction sans avis de l'AE	3,7
Projet de Germainville	Bussière-Poitevine, Adriers	Gamesa	8 éoliennes d'une hauteur totale de 181 m	Refusé	4,7

Tableau 12 : Inventaire des projets dans l'aire d'étude intermédiaire.



Carte 22 : Contexte éolien de l'aire d'étude intermédiaire.

3.3.6 Synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux

Aire intermédiaire	Enjeux
Structures	<ul style="list-style-type: none"> - Relief marqué par la vallée de la Gartempe, orientée sud-est / nord-ouest - Relief décroissant vers le nord-ouest - N147 : axe anthropique majeur du paysage
Perceptions visuelles	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilité négligeable pour Saulgé - Sensibilités faibles pour Lathus-Saint-Rémy et Moulismes - Sensibilité modérée pour Saint-Rémy en Montmorillon - Sensibilité nulle pour Adriers - N147 : des vues continues entre la sortie de Moulismes et la D112A - Des vues très fréquentes depuis le reste des axes routiers de l'AEIn
Éléments patrimoniaux	<ul style="list-style-type: none"> - Trois MH dans l'AEIn : sensibilités négligeables pour la chapelle de Saulgé, l'église de Lathus-Saint-Rémy et des sensibilités modérées pour le donjon de Lenest - Trois sites dans l'AEIn : sensibilité faible pour le site inscrit du Saut de la Brame et sensibilités fortes pour le site classé de la vallée de la Gartempe et le site inscrit des rives de la Gartempe

Tableau 13 : Synthèse de l'état initial de l'aire d'étude intermédiaire.

3.4 Le paysage quotidien : l'aire rapprochée

L'aire rapprochée est l'aire d'étude des perceptions du « paysage quotidien ». Le futur parc éolien y sera vécu depuis les espaces habités et fréquentés proches de la zone d'étude du projet. Les éléments composant les structures paysagères seront décrits et analysés. Les sensibilités des espaces vécus (habitations, réseau viaire, sites touristiques, éléments patrimoniaux...) vis-à-vis du site d'implantation seront également soulignées.

Le périmètre retenu pour l'analyse de l'aire rapprochée est de 2,0 km.

3.4.1 La description des motifs paysagers

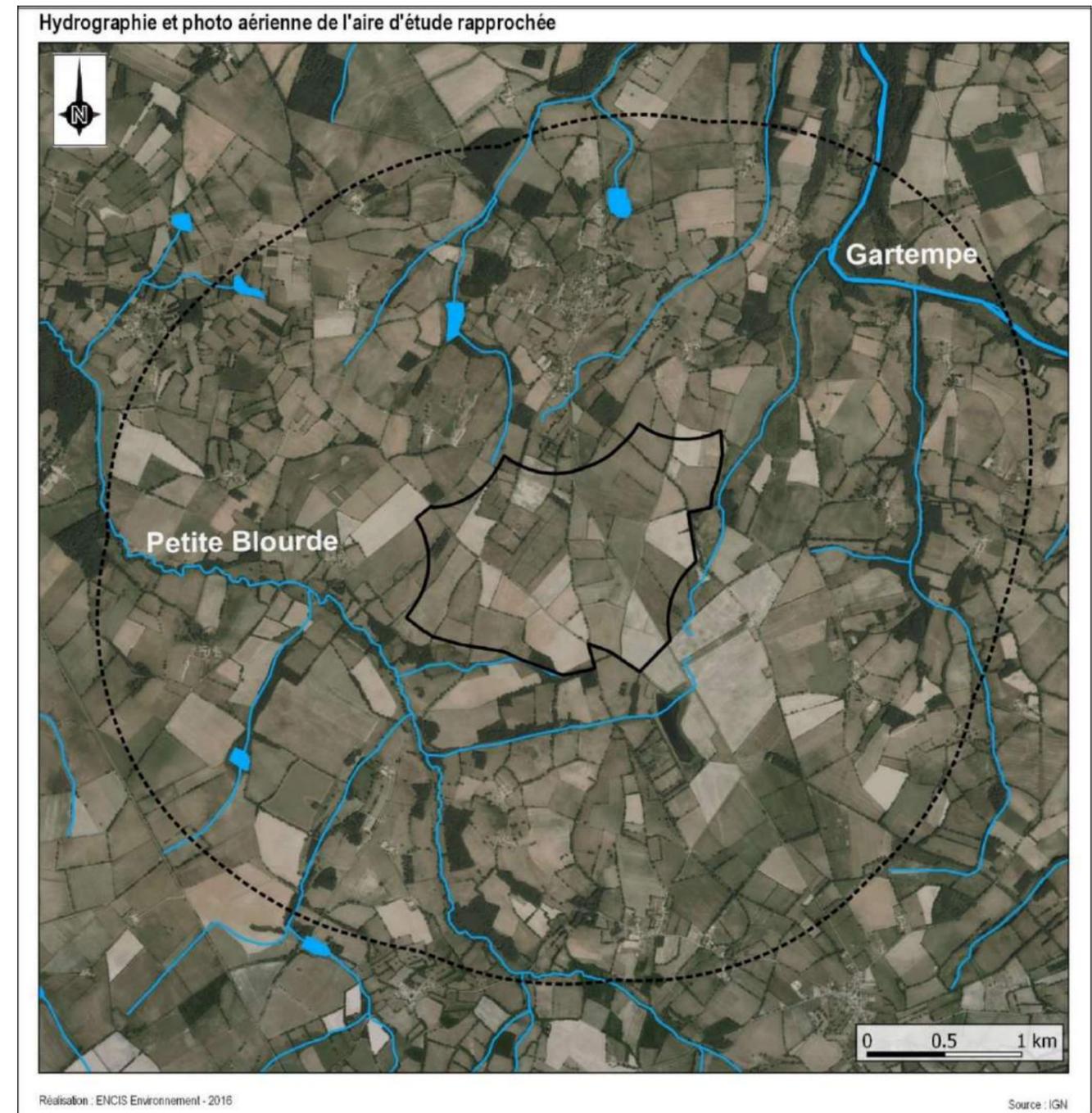
L'hydrologie et le relief

Sur la photographie aérienne ci-contre sont superposées les cours d'eau parcourant l'AER. A l'ouest, la Petite Blourde marque une orientation globalement sud-est / nord-ouest. Au nord-est, le périmètre de l'aire recoupe une boucle de la Gartempe. De multiples petits affluents de ces deux rivières naissent à proximité de l'AEIm qui forme l'un des points hauts du secteur avec 201 m d'altitude, alors qu'au sud-ouest sur la rive opposée de la Petite Blourde l'altitude est de 187 m, d'environ 145 m au nord, avec un point culminant dans l'AER au sud, à 206 m. Depuis l'intérieur de la boucle formée par la Gartempe, l'altitude n'est « que » de 133 m (au niveau du hameau du Chambon).

Les abords des cours d'eau sont bordés d'une trame bocagère parfois dense ainsi que de nombreux petits bosquets, alors que dans les secteurs où l'eau est absente, on remarque des parcelles de grande taille avec une végétation arborée peu présente.



Photographie 51 : Vallée de la Gartempe depuis la route menant au Chambon.



Carte 23 : Photo aérienne et hydrographie de l'aire rapprochée.

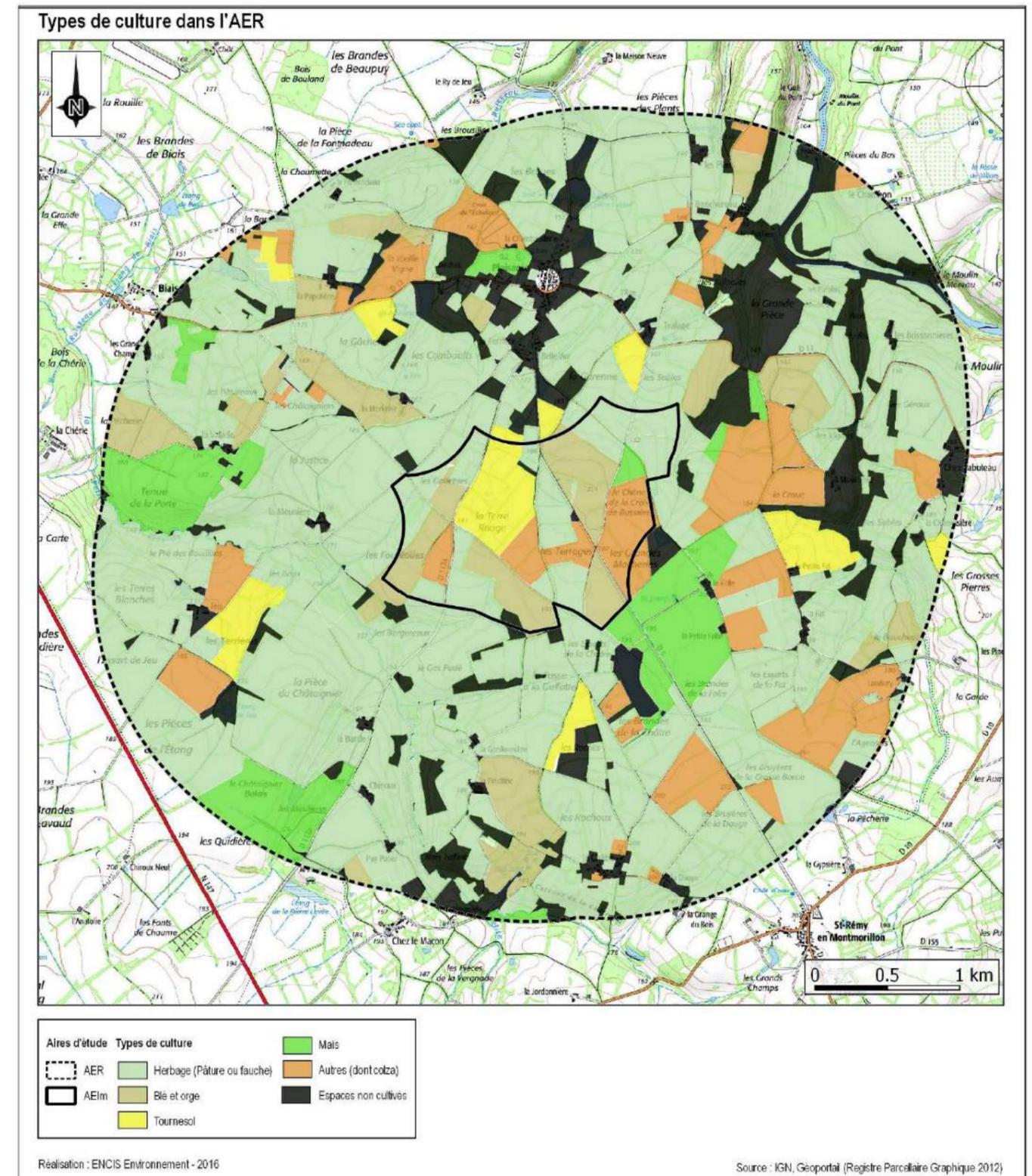
L'occupation du sol

La carte ci-contre montre la répartition et le type de cultures rencontrées dans l'AER en 2012. La majeure partie des espaces cultivés est consacrée aux herbages (fauche ou pâturage). Les espaces non cultivés correspondent aux villages et hameaux ainsi qu'aux parcelles en trop forte pente autour des cours d'eau. On retrouve ensuite dans des proportions égales du maïs (d'ensilage), du blé et de l'orge ainsi que du tournesol.

On remarque que l'AEIm fait exception en étant en majorité consacrée au blé, à l'orge, au tournesol, au maïs et au colza. Les herbages représentent environ un quart de la surface de l'AEIm.



Photographie 52 : Herbage au sud de l'AER vers la Châtre.



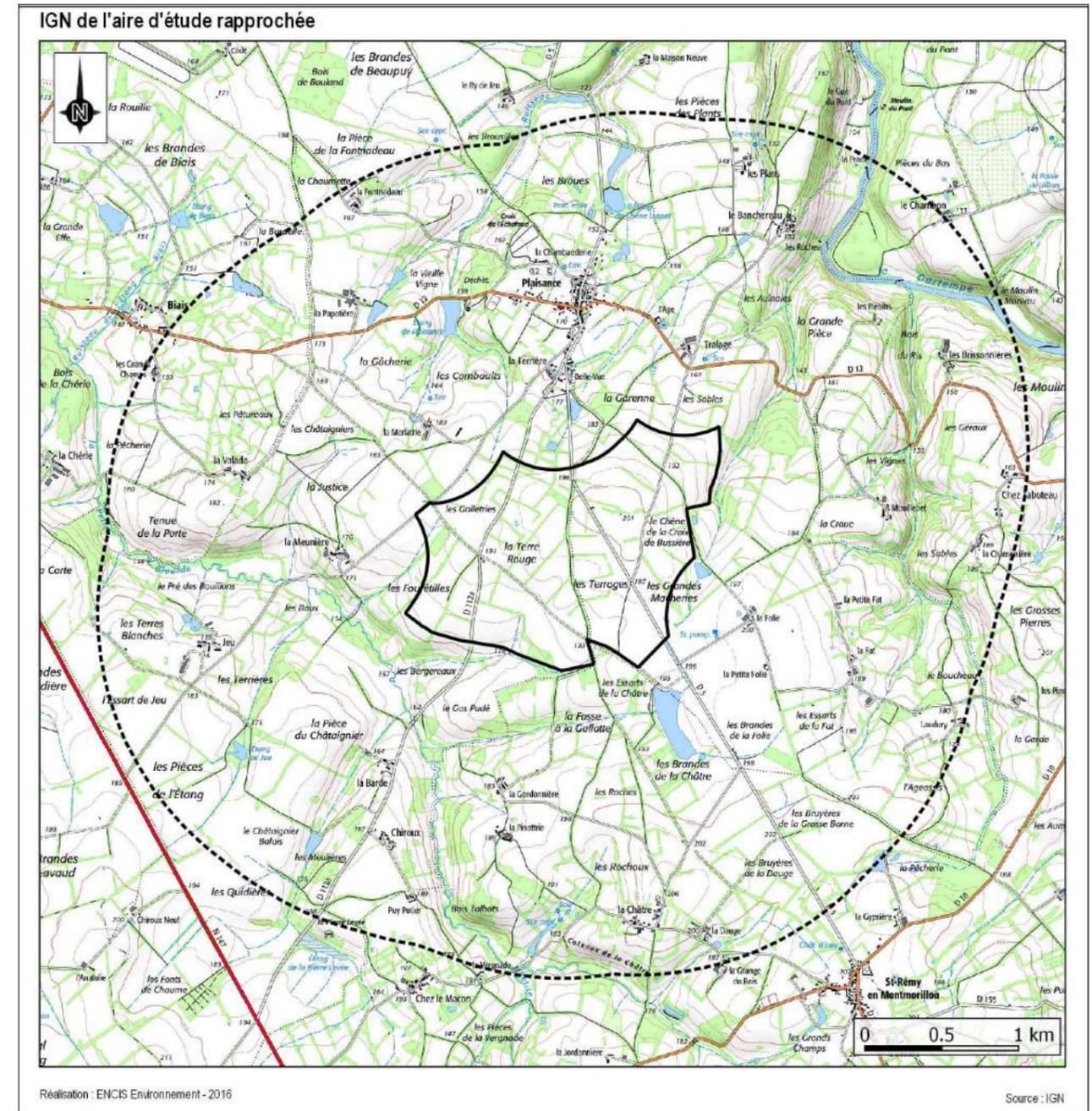
Carte 24 : Cultures rencontrées dans l'aire rapprochée (2012).

L'habitat

Hormis le village de Plaisance situé au nord de l'AER, l'habitat est constitué de hameaux et de fermes isolées. L'ensemble du territoire de l'AER est couvert par ces lieux de vie, reliés les uns aux autres par une multitude de petites routes partant des axes plus importants. Les hameaux et les fermes sont presque toujours constitués de maisons typiques en granite auxquelles sont accolées des granges anciennes également en granite. Les grands bâtiments récents dénotent du caractère sobre et discret de ces constructions anciennes.



Photographie 53 : Silhouette sobre des bâtiments anciens (Chiroux).



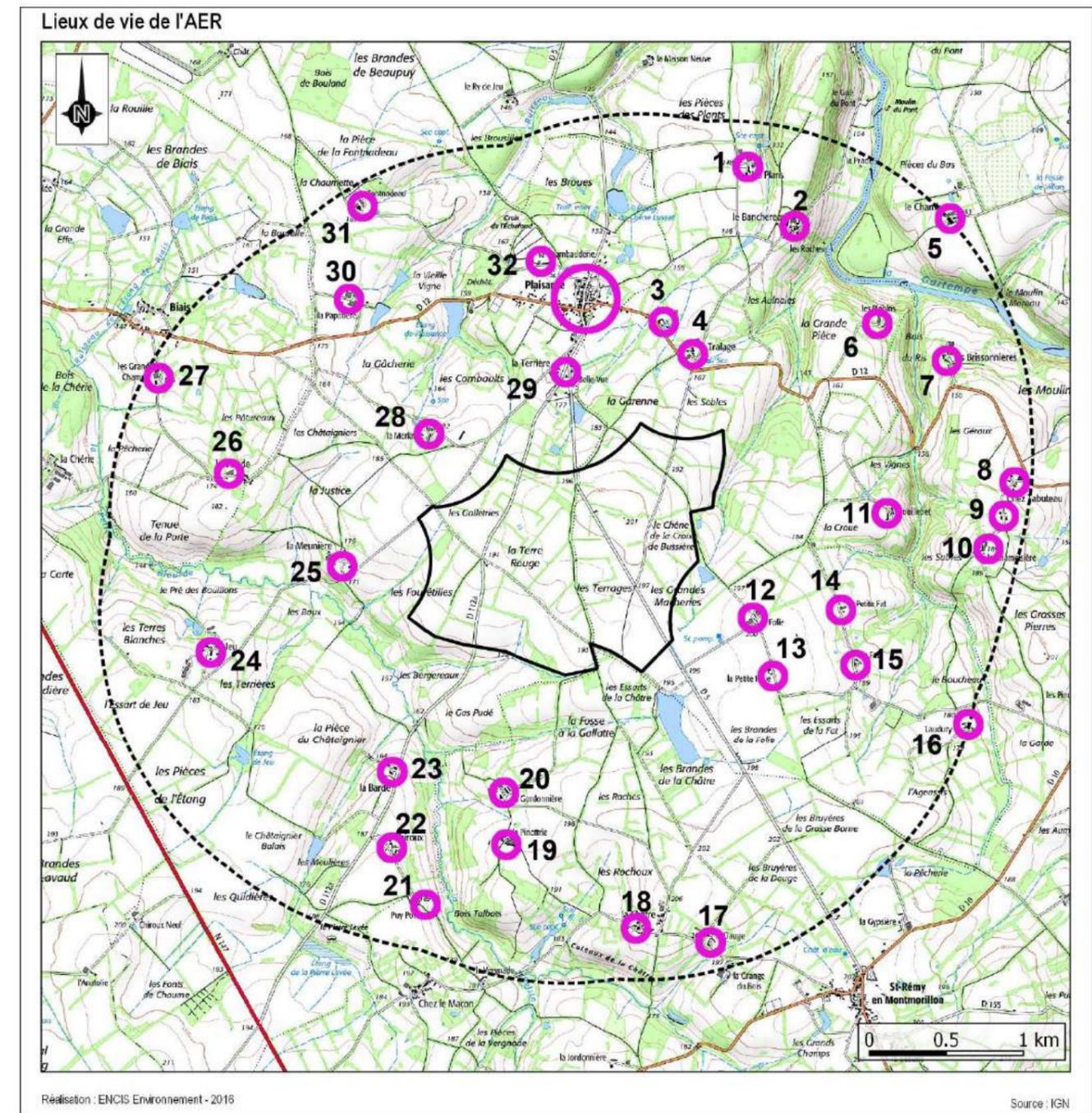
Carte 25 : carte IGN de l'AER.

3.4.2 Les sensibilités des espaces vécus

Le principal lieu de vie présent dans l'AER est le village de **Plaisance** qui compte 169 habitants (source : INSEE, 2014). Le hameau de Terrière qui est dans la continuité sud du village est distant de 500 m de la limite de l'AEIm. Cette proximité à l'AEIm et l'étendue de cette dernière (l'AEIm occupe un angle visuel horizontal de 90° depuis le centre du village), rendent les vues quasiment systématiques depuis l'ensemble du bourg, à l'exception de l'hypercentre où les bâtiments jouent un rôle de masque sur un très court tronçon. **La sensibilité du village est donc forte.**



Photographie 54 : Secteurs de visibilité de l'AEIm depuis le bourg de Plaisance.



Carte 26 : Localisation des lieux de vie de l'AER.



Photographie 55 : Sortie de Plaisance par la D5.



Photographie 56 : Dans Plaisance au niveau du cimetière.

La carte présentée sur la page précédente localise les 32 lieux de vie répertoriés dans l'AER. Leur description et leur sensibilité vis-à-vis de l'AEIm sont détaillées dans le tableau présenté sur la page suivante.

Inventaire des lieux de vie - Aire d'étude rapprochée				
N°	Nom - Description	Commentaire	Sensibilité	Distance à l'AEIm en m
1	Les Plans	Les structures bocagères jouent le rôle de filtre et les habitations ne sont orientées vers l'AEIm. Cette dernière est perceptible depuis les abords du hameau.	Faible	1 650
2	Le Banchereau	Une partie du hameau donne sur des parcelles dégagées en direction de l'AEIm.	Modérée	1 340
3	L'Age	L'AEIm est visible depuis les maisons et depuis leurs abords. Proche, elle occupe un angle visuel important.	Forte	640
4	Tralage	L'extrémité nord-est de l'AEIm est proche des habitations, dont certaines sont tournées vers l'AEIm.	Forte	500
5	Le Chambon	Situé de l'autre côté de la Gartempe, cette exploitation a une vue ouverte sur la vallée et sur l'AEIm. Seule la distance tempère la présence de l'AEIm.	Modérée	2 000
6	Les Plébins	Sur la rive gauche de la Gartempe, cette habitation est isolée des vues par des rideaux arborés. L'AEIm sera perceptible depuis le chemin d'accès et éventuellement depuis le jardin.	Faible	1 215
7	Les Brissonnières	Ce hameau fait partie du site inscrit des rives de la Gartempe. Il est situé en rive gauche de la rivière. Il est en grande partie coupé des vues vers l'AEIm par un petit boisement à l'ouest. Seule la partie supérieure de l'extrémité est de l'AEIm est perceptible au-dessus de ce boisement.	Faible	1 530
8	Chez Tabuteau	Si les vues sont filtrées par des structures arborées dans le hameau, l'AEIm est perceptible depuis les jardins ou les chemins d'accès.	Faible	1 850
9	Entre Chez Tabuteau et la Chamoisière	Ce petit groupe d'habitations est un peu plus isolé des vues que chez Tabuteau par la présence de structures bocagères proches.	Faible	1 845
10	La Chamoisière	Le hameau est en grande partie coupé des vues par les boisements qui accompagnent un ruisseau à l'ouest.	Faible	1 760
11	Mouillebet	Le hameau est tourné vers l'AEIm, vers une percée importante dans le bocage. L'AEIm est donc très visible depuis les bâtiments et leurs abords.	Forte	1 110
12	La Folie	Très proche, l'AEIm apparaît sans qu'aucun masque végétal ne limite sa perception. Elle a de plus une emprise visuelle importante depuis l'exploitation.	Forte	500
13	La Petite Folie	Bien qu'un peu plus éloignée que la Folie, cette habitation et ses abords sont directement concernés par des vues imposantes sur l'AEIm.	Forte	635
14	La Petite Fat	Aucun masque visuel ne coupe les perceptions de l'AEIm depuis cette habitation et ses abords.	Forte	990
15	Fat	Des filtres arborés coupent ou limitent les vues vers l'AEIm depuis les habitations mais l'AEIm est visible depuis les abords directs des bâtiments.	Modérée	1 200
16	Laudury	Seule la partie supérieure de l'AEIm peut apparaître au-dessus de boisements périphériques situés à l'ouest.	Faible	2 000
17	La Dauge	La végétation périphérique des bâtiments les isole des vues. Seuls les abords permettent des vues sur l'AEIm.	Faible	1 760
18	La Châtre	Ce gros hameau est en majeure partie isolé des vues par de la végétation arborée, mais quelques habitations vont quand même avoir une vue directe sur l'AEIm.	Modérée	1 600
19	La Pinottrie	Les habitations de cette exploitation sont tournées vers l'AEIm, sans que les filtres végétaux ne jouent un rôle important.	Modérée	1 160

Inventaire des lieux de vie - Aire d'étude rapprochée				
N°	Nom - Description	Commentaire	Sensibilité	Distance à l'AEIm en m
20	La Gordonnière	Le hameau bénéficie de quelques masques créés par des structures bocagères mais l'AEIm reste visible depuis les abords directs des habitations.	Modérée	840
21	Puy Potier	L'AEIm apparaît dans un espace dégagé depuis la maison. Seule la distance limite la sensibilité du hameau vis-à-vis de l'AEIm.	Modérée	1 720
22	Chiroux	Ce hameau et ses abords permettent des vues directes sur l'AEIm, même si les habitations sont plus isolées des vues par des bâtiments agricoles dans l'axe de vue.	Modérée	1 400
23	La Barde	La maison est directement tournée vers l'AEIm, sans filtres végétaux pour toute la partie ouest de l'AEIm.	Forte	910
24	Jeu	Cette exploitation bénéficie de filtres arborés importants et de masques visuels créés par les bâtiments agricoles.	Faible	1 280
25	La Meunière	A 500 m de l'AEIm et bien que le hameau soit partiellement entouré de structures arborées, la présence de l'AEIm est forte depuis les bâtiments et leurs abords.	Forte	500
26	La Valade	Une grande partie des vues sont filtrées par les structures bocagères qui ceignent le village. Une habitation à l'est reste cependant exposée à des vues larges.	Faible	1 155
27	Les Grands Champs	Différents rideaux arborés et la distance permettent de limiter les perceptions de l'AEIm à des vues fugaces et partielles.	Négligeable	1 940
28	La Merlatrie	L'AEIm est proche et visible et malgré la présence de quelques rideaux arborés, la sensibilité de l'exploitation vis-à-vis de l'AEIm est forte.	Forte	500
29	La Terrière	Ce hameau forme la limite sud du village de Plaisance. Les maisons sont densément bordées de végétation mais l'AEIm a une emprise visuelle horizontale et verticale très importante.	Forte	500
30	La Papotière	Entouré de végétation, seule une habitation est directement concernée par des vues directes sur l'AEIm.	Modérée	1 400
31	La Fontnadeau	Cette exploitation est relativement éloignée de l'AEIm. Des vues sont possibles depuis la maison, tournée vers l'AEIm.	Faible	1 890
32	La Chambauderie	Si quelques arbres masquent et limitent ainsi partiellement les vues sur certains secteurs de l'AEIm, les ouvertures de la maison sont orientées vers l'AEIm.	Modérée	1 200

Tableau 14 : Inventaire des lieux de vie de l'aire d'étude rapprochée.

3.4.3 Les éléments remarquables de l'AER

3.4.3.1 Les Monuments Historiques

Quatre Monuments Historiques ont été répertoriés dans l'AER. Il s'agit d'une croix hosannière (classée), de l'église (classée) et de l'ancien presbytère (inscrit) de Plaisance, tous situés dans le village. En limite sud de l'AER se trouve le dolmen (classé) de la Pierre Levée ou dolmen de Chiroux.

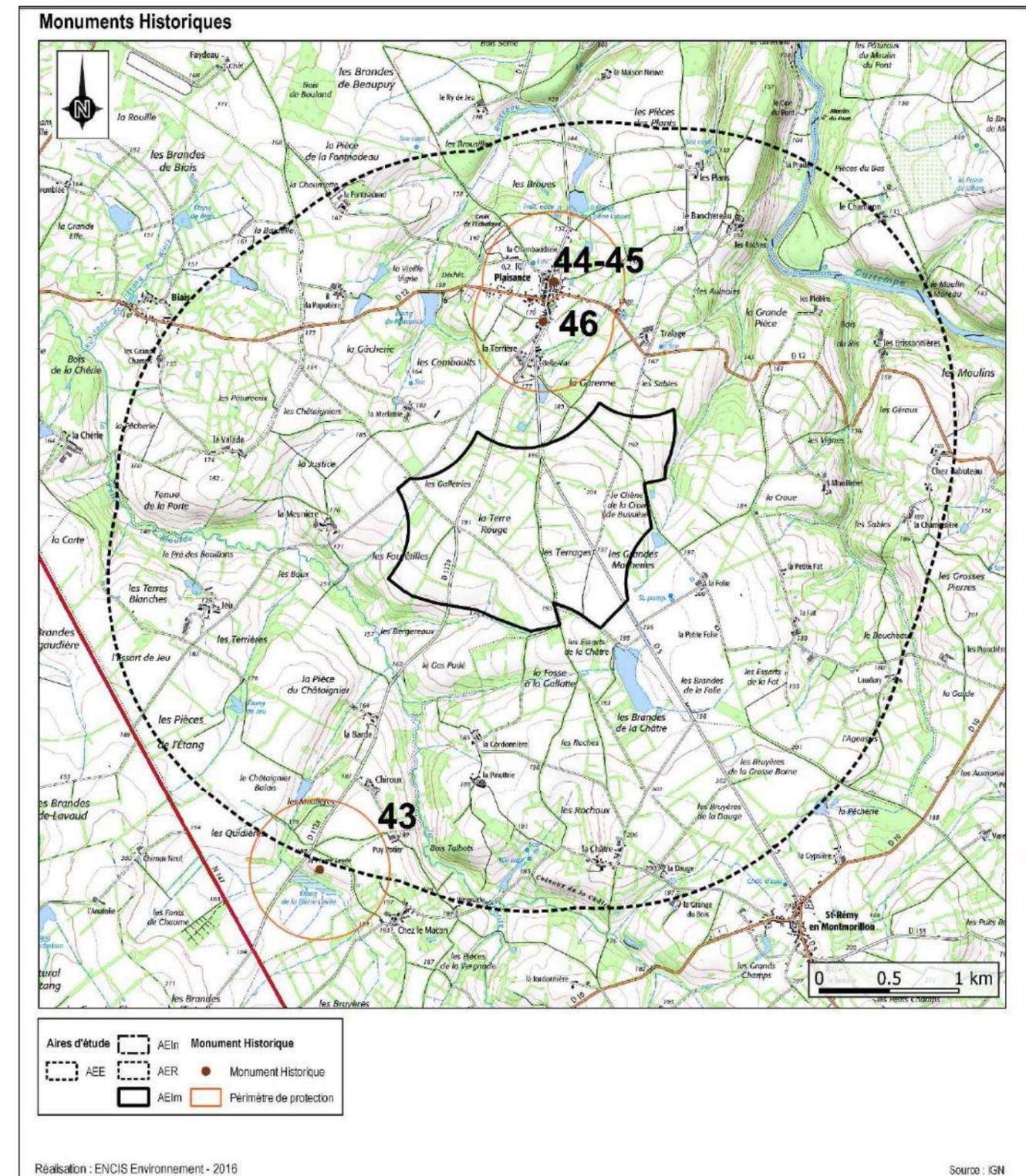
Nous avons vu précédemment que le village présentait une sensibilité forte car la zone d'implantation potentielle de l'AEIm est visible depuis une majeure partie du village. Ainsi, les trois monuments présents dans le village présentent tous des sensibilités vis-à-vis de l'AEIm.

Le dolmen de la Pierre Levée ou dolmen de Chiroux, MH n°43 : le dolmen est implanté en limite de l'AER, au sud. Il est indiqué par des panneaux et un petit parking sommaire permet d'y accéder facilement. De ce parking, les vues vers l'AEIm sont limitées à des perceptions très partielles, uniquement possibles l'hiver. Du dolmen lui-même, situé sur une petite butte et entouré de grands chênes, l'AEIm est perceptible au travers des arbres d'un linéaire bocager. C'est donc principalement l'hiver que l'AEIm est visible. **La sensibilité du dolmen est faible.**

L'église Notre-Dame, MH n°44 : l'église est implantée au cœur du village, formant avec des maisons une petite placette. De cette placette, l'AEIm n'est pas visible. Des environs, l'AEIm est très fréquemment visible, parfois en covisibilité avec le clocher de l'église. **La sensibilité de l'église est modérée.**

Le presbytère, MH n°45 : il est situé à côté de l'église. Si des vues vers l'AEIm depuis le périmètre de protection sont très fréquentes, le bâtiment se distingue peu des autres maisons présentes autour de l'église. **Il présente une sensibilité faible.**

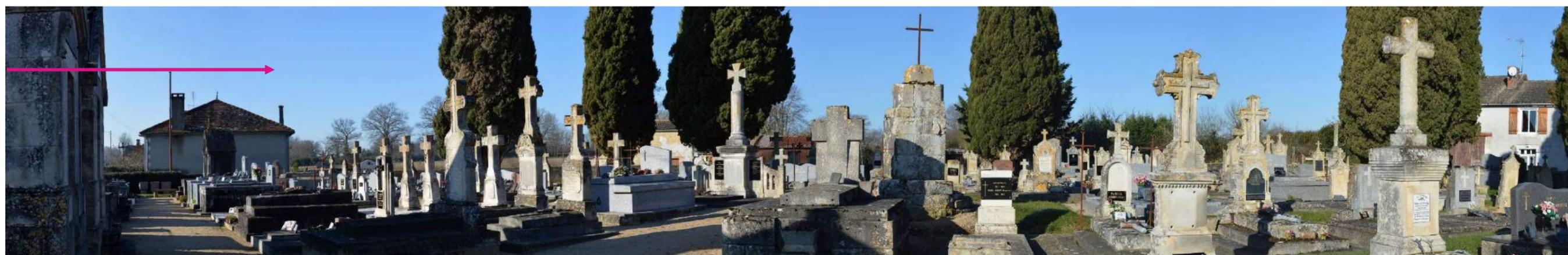
La croix hosannière et le caveau dans le cimetière, MH n°46 : ils sont implantés au cœur du petit cimetière du village. Cette croix est indiquée par un panneau. Depuis le pied de la croix, l'AEIm est visible en grande partie, à peine masquée par une maison. **La sensibilité de cette croix est donc forte.**



Carte 27 : Monuments historiques de l'AER.

Inventaire des monuments historiques – Aire d'étude rapprochée									
N°	Dpt.	Commune	Nom - Description	Protection	Commentaire	Enjeu	Sensibilité	Distance à l'AEIm en km	
43	86	Plaisance	Dolmen de Chiroux	Classé	Depuis les abords de ce dolmen facilement accessible, quelques vues vers l'AEIm peuvent filtrer au travers d'un linéaire bocager, principalement l'hiver.	Modéré	Faible	2,1	
44	86	Plaisance	Eglise Notre-Dame	Classé	Des environs ou à proximité de l'église, les covisibilités entre le clocher et l'AEIm sont fréquentes. Seul le parvis ne permet pas de vue sur l'AEIm.	Modéré	Modéré	0,9	
45	86	Plaisance	Presbytère	Inscrit	Au même titre que l'église, les covisibilités sont fréquentes mais le bâtiment se distingue peu des autres.	Faible	Faible	0,9	
46	86	Plaisance	Croix de cimetière et caveaux	Classé	La croix est indiquée et accessible. De ses abords directs, l'AEIm est visible en grande partie.	Modéré	Forte	0,7	

Tableau 15 : Inventaire des Monuments Historiques de l'aire d'étude rapprochée.



Photographie 57 : Covisibilité entre la croix hosannière et l'AEIm depuis le cimetière.



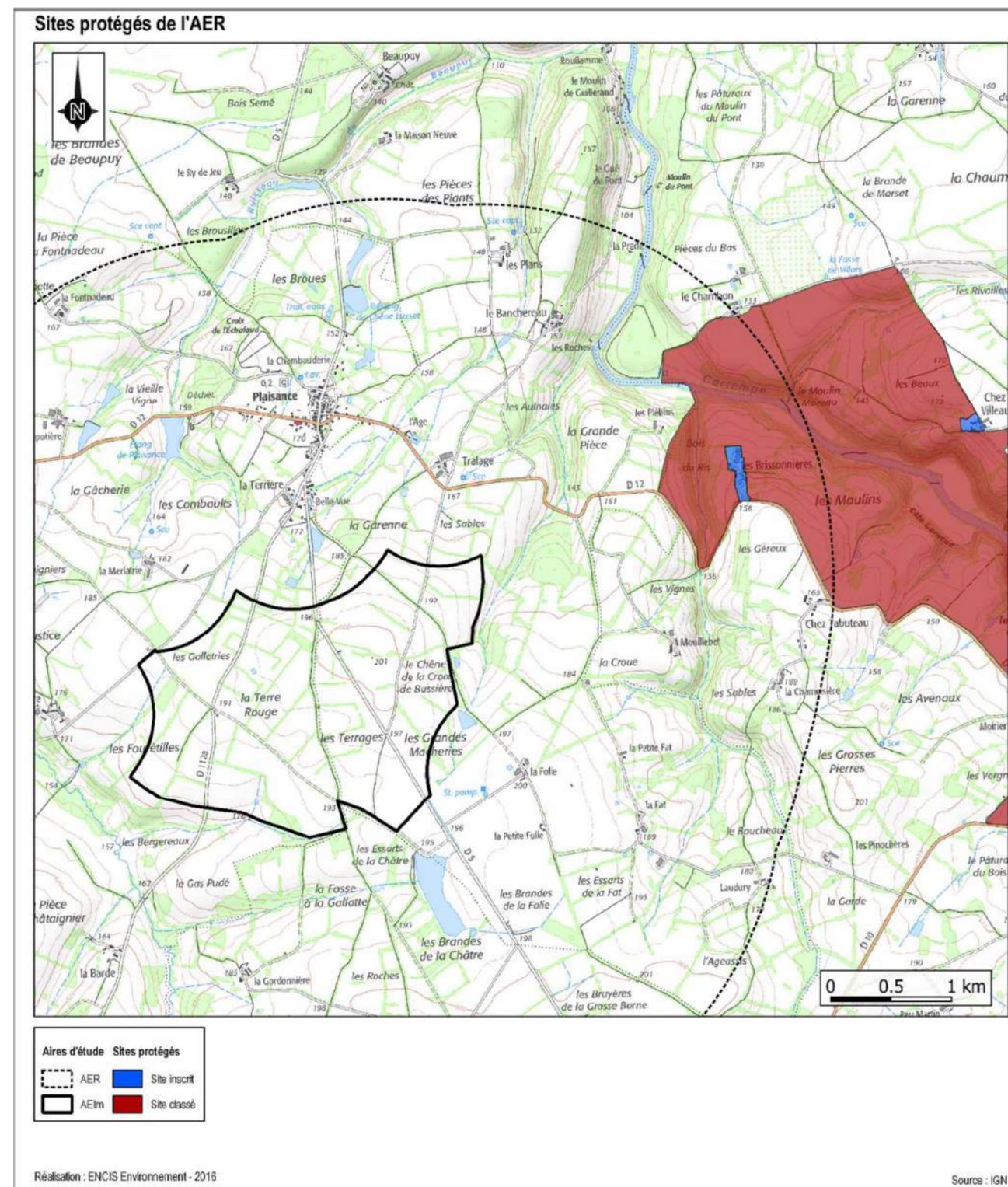
Photographie 58 : Covisibilité entre l'église et l'AEIm depuis l'entrée nord par la D5.

3.4.3.2 Les sites protégés

Deux sites protégés sont en partie présents dans l'AER, au nord-est. Il s'agit du site classé de la vallée de la Gartempe ainsi que d'une zone du site inscrit des rives de la Gartempe.

Le site inscrit des rives de la Gartempe : ce site protège dix hameaux qui sont implantés de part et d'autre de la vallée. Dans l'AER est présent le hameau des Brissonnières. Comme vu précédemment dans l'analyse des sensibilités des lieux de vie de l'AER, ce hameau présente une sensibilité faible vis-à-vis de l'AEIm. Distant d'un kilomètre et demi de l'AEIm, un petit boisement coupe en partie les vues depuis le hameau. La partie supérieure d'éléments de grande hauteur dans l'AEIm pourrait cependant être perceptible au-dessus de ce boisement. **D'enjeu modéré, cette partie du site inscrit présente une sensibilité modérée.**

Le site classé de la vallée de la Gartempe : L'AER couvre une partie de la vallée de la Gartempe ainsi que le vallon d'un petit ruisseau, affluent direct de la rivière, le ruisseau du Bois du Ris. Cette partie du site reste difficilement accessible mais se voit depuis la D12 qui forme la limite sud du site. De cette route, l'AEIm est fréquemment visible. Dans la partie nord du site, vers le Chambon, on peut accéder en voiture jusqu'au hameau, et à pied par le GR de Pays de la Vienne Limousine. De ce GRP, l'AEIm est très fréquemment visible, en surplomb de la dépression bien perceptible de la vallée de la Gartempe. **L'enjeu est fort** pour cet élément naturel reconnu, et **la sensibilité est également forte**, en raison de la possibilité d'un effet de surplomb important de l'AEIm sur la rivière.



Carte 28 : Sites protégés de l'AER.



Photographie 59 : Depuis l'entrée du hameau des Brissonnières.



Photographie 60 : Depuis la D12 au niveau du ruisseau du Bois du Ris.

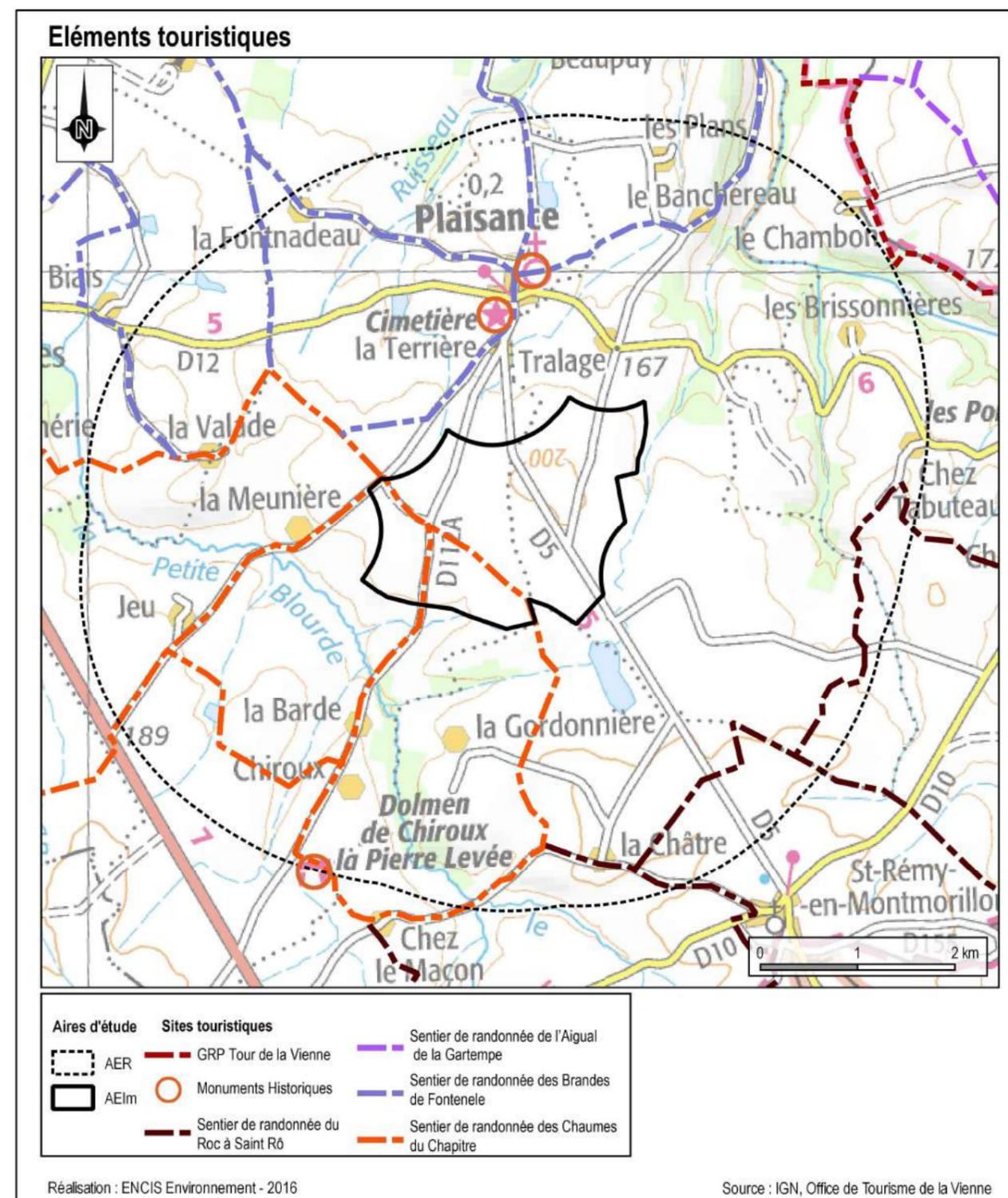
3.4.3.3 Les sites touristiques et attractifs

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

Le **GRP Tour de la Vienne Limousine** frôle le périmètre de l'AER au nord-est, en passant à proximité de Chambon. De ce tronçon de GRP qui permet de découvrir les rives de la Gartempe et qui permet quelques belles vues dégagées sur la rivière, l'AEIm est fortement visible, dominant la rivière. **D'enjeu modéré, la sensibilité est forte.**

Dans l'AER ont été répertoriés un **grand nombre de sentiers de randonnée** : celui des Chaumes du Chapitre qui parcourt une moitié ouest de l'AER, passant par le dolmen de Chiroux et franchissant la Petite Blourde ; celui du Roc à Saint Rô, au sud-est ; celui des Brandes de Fontenelle qui parcourt le nord en passant notamment par Plaisance et celui de l'Aiguail de la Gartempe qui parcourt la rive droite en passant notamment par le Chambon (il double le GRP Tour de Vienne Limousine). De ces différents sentiers, l'AEIm est très fréquemment visible. **D'enjeux faibles, ils présentent néanmoins une sensibilité forte** car ils ont un caractère de découverte de la nature qui peut paraître contradictoire avec des éléments de très grande hauteur.

Les autres éléments attractifs pourraient être liés aux monuments historiques que sont le **dolmen, l'église et la croix hosannière de Plaisance**, qui présentent des **enjeux modérés et une sensibilité respectivement faible, modérée et forte.**



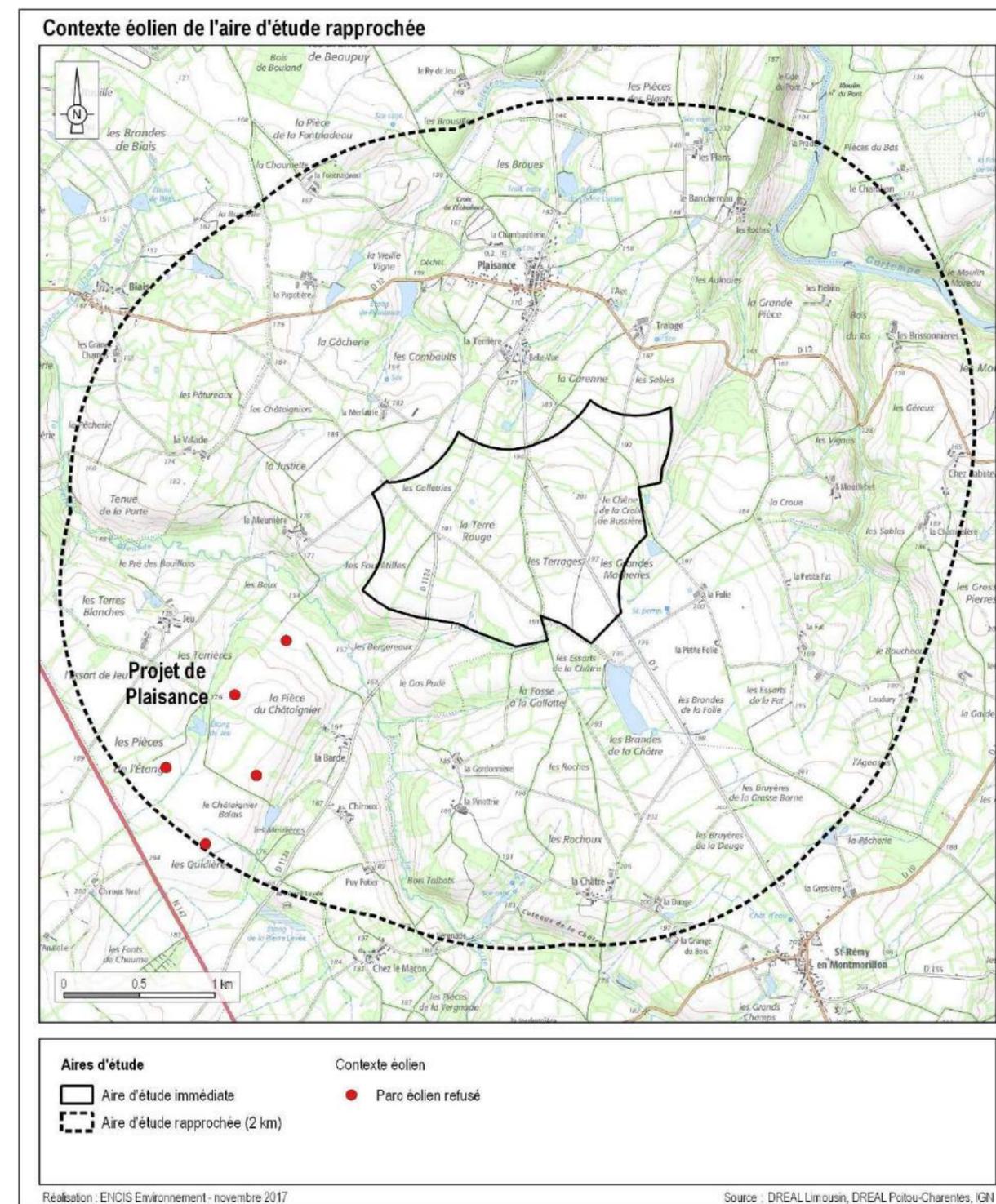
Carte 29 : Éléments touristiques de l'AER.

3.4.4 L'inventaire des projets de l'aire d'étude rapprochée

A la date de mise à jour de ce dossier (octobre 2017), aucun projet n'a été répertorié dans l'aire d'étude rapprochée, le projet de Plaisance ayant été annulé le 29 septembre 2017.

Inventaire du contexte éolien - Aire d'étude rapprochée					
Nom	Communes d'implantation	Développeur - Exploitant	Description	Etat	Distance à l'AEIm en km
Projet de Plaisance	Plaisance	Volkswind	5 éoliennes d'une hauteur totale de 182 m	Refusé	0,6

Tableau 16 : Inventaire des projets dans l'aire d'étude rapprochée.



Carte 30 : Contexte éolien de l'aire d'étude rapprochée.

3.4.5 Synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux

Aire rapprochée	Enjeux
Structures	<ul style="list-style-type: none"> - Axe léger marqué par la vallée de la Petite Blourde (nord-ouest / sud-est) - Dépression franche au nord-est de la vallée de la Gartempe - Accompagnement végétalisé des deux rivières
Perceptions visuelles	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilité forte du village de Plaisance avec des vues systématiques depuis la quasi-totalité du village et une importante présence verticale - Sur les 32 lieux de vie de l'AER, 10 présentent une sensibilité forte, 10 une sensibilité modérée, 11 une sensibilité faible et 1 une sensibilité négligeable. La sensibilité est presque systématiquement liée à l'éloignement à l'AEIm - Les vues vers l'AEIm sont réparties sur l'ensemble de l'AER
Eléments patrimoniaux	<ul style="list-style-type: none"> - Quatre monuments historiques sur la commune de Plaisance : <ul style="list-style-type: none"> - Sensibilité faible pour le dolmen de Chiroux - Sensibilité modérée pour l'église - Sensibilité faible pour le presbytère - Sensibilité forte pour la croix hosannière - L'AER coupe le périmètre du site classé de la vallée de la Gartempe qui présente une sensibilité forte - L'AER couvre un hameau du site inscrit des rives de la Gartempe (les Brissonières) qui présente une sensibilité modérée

Tableau 17 : Synthèse de l'état initial de l'AER

3.6 La description du site d'implantation : l'aire immédiate

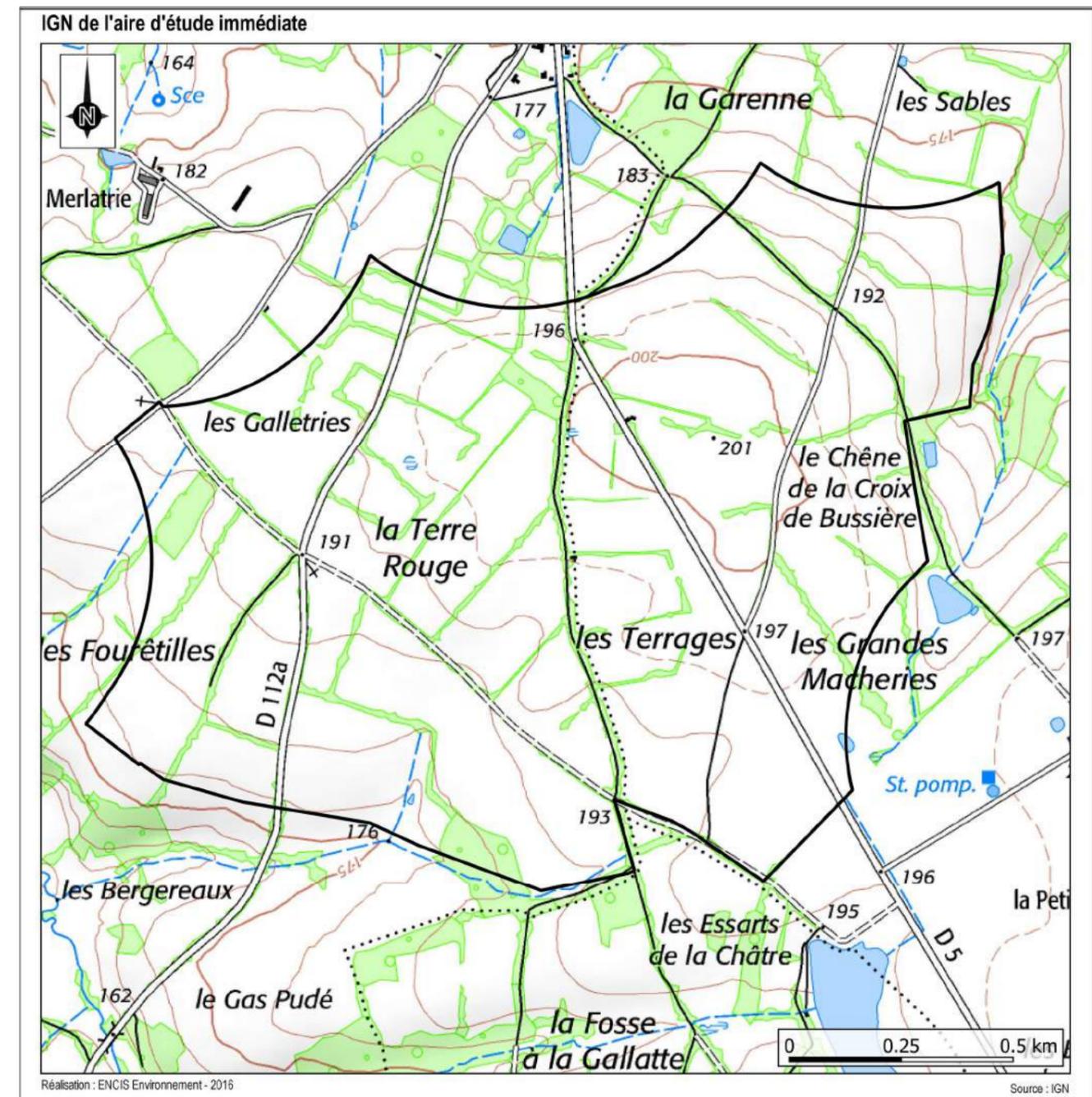
L'aire immédiate correspond à l'emprise du projet et de ses aménagements connexes (chemins d'accès, locaux techniques...). L'analyse de l'état initial doit permettre de proposer ensuite une insertion du projet dans cet environnement resserré. Les éléments composant cet environnement sont donc analysés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

Le site d'implantation est formé d'une zone couvrant une superficie de 215 hectares. Il couvre une butte qui forme l'interfluve entre la Gartempe et la Petite Blourde. Le point haut est situé à l'est de la D5, à 201 m d'altitude. A l'ouest, l'altitude diminue progressivement vers la Petite Blourde, jusqu'à 177 m.

Les linéaires bocagers sont très présents mais globalement assez dégradés, ne présentant plus que des alignements disparates de grands chênes ou de haies basses éparées. Quelques grands alignements ont cependant gardé une très belle structure. Les parcelles agricoles sont majoritairement vouées à la culture de blé, d'orge, de tournesol et de colza (environ les $\frac{3}{4}$ de la surface) alors que $\frac{1}{4}$ restant est destiné aux herbages (prairies de fauche de manière quasi exclusive).

L'AEIm est traversée par deux routes. A l'est par la D5 reliant Saint-Rémy-en-Montmorillon à Plaisance et à l'ouest par la D112A reliant Plaisance à la N147. Y sont associés des chemins ruraux.

Il faut signaler la présence dans le nord de l'AEIm, en bordure de la D5, d'une maison abandonnée, qui pourrait avoir un impact en grevant la zone d'un cercle d'exclusions de 500 m de rayon (cf. 3.2.5. du volet général de la présente étude d'impact sur l'environnement).



Carte 31 : Aire d'étude immédiate sur fond IGN.



Photographie 61 : Le sud de l'AEIm vu depuis la D5.



Photographie 62 : Le nord de l'AEIm vu depuis la D5 au niveau de la maison abandonnée.



Photographie 63 : Vers le nord depuis le chemin agricole des Terres Rouges.



Carte 32 : Aire d'étude immédiate sur fond de photo aérienne.

3.7 Synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales

La zone d'implantation potentielle est située à la limite de la Haute-Vienne, au sud-est du département de la Vienne. Cette limite administrative est globalement une limite paysagère entre la Basse Marche et les Terres Froides. En Haute-Vienne, dans une moitié sud-est de l'aire d'étude éloignée, c'est le bocage qui domine alors que vers le nord, les grandes parcelles céréalières se font de plus en plus nombreuses. Plusieurs structures naturelles ou anthropiques marquent les structures de la zone d'étude. A l'ouest, c'est la vallée de la Vienne, globalement nord-sud, à l'est, c'est la vallée de la Gartempe qui forme une importante dépression, dans un axe nord-sud légèrement incliné vers l'ouest. Enfin, la N147 coupe les aires d'étude dans un axe sud-est / nord-ouest. Un parcours sur cette route permet de visualiser rapidement la transition entre bocage et parcelles céréalières.

L'étude de l'aire éloignée montre que les perceptions visuelles de l'AEIm restent en fin de compte assez rares, particulièrement dans le sud bocager. Des parcelles plus ouvertes du nord, les vues théoriques sont plus développées, notamment autour de Montmorillon ou de Lussac-les-Châteaux. A l'exception de quelques vues larges, les visibilitées sont très partielles sur l'AEIm. Les sensibilités des principaux lieux de vie sont limitées, la ville de Lussac-les-Châteaux présentant la sensibilité la plus importante (faible). Le patrimoine important est principalement concentré dans et aux abords des villes du nord de l'AEE, autour de Montmorillon et de Lussac-les-Châteaux. Les sensibilités des Monuments Historiques de l'AEE vis-à-vis de la zone d'implantation potentielle sont nulles ou négligeables, à l'exception des sensibilités du château de la Messelière, implanté sur un rebord de la Vienne et d'où des vues lointaines sur les Terres Froides semblent possibles. Les sites inscrits et classés, notamment ceux de la vallée de la Gartempe présentent des sensibilités nulles ou négligeables dans le périmètre éloigné.

L'aire d'étude intermédiaire présente les mêmes structures que l'aire éloignée, à savoir un relief décroissant vers le nord-ouest, une transition entre le bocage et les terres céréalières et des axes marqués par une direction globalement nord-sud (vallée de la Gartempe et N147). C'est dans ce périmètre que les sensibilités se développent. Les villages comme Lathus-Saint-Rémy, Saint-Rémy-en-Montmorillon ou Moulismes présentent des sensibilités faibles à modérées. Les axes routiers, et notamment la N147, permettent des visibilitées continues vers l'AEIm depuis le nord de l'AEIn, et séquencées mais fréquentes dans le sud de l'AEIn. Parmi les trois monuments historiques présents dans l'AEIn, la chapelle de Saulgé et l'église de Lathus-Saint-Rémy présentent des sensibilités négligeables alors que le donjon de Lenest, en position dominante sur un rebord de la Gartempe, présente des sensibilités modérées car l'AEIm est visible conjointement avec le donjon, non visitable mais dont les abords sont facilement accessibles. Le site inscrit

des rives de la Gartempe et le site classé de la vallée de la Gartempe présentent des sensibilités fortes, en raison de vues fréquentes sur l'AEIm. Des éléments de grande hauteur dans l'AEIm pourraient créer un effet de surplomb sur la dépression de la vallée. Le site du Saut de la Brame est plus isolé et présente des sensibilités faibles.

L'aire d'étude rapprochée se caractérise par un relief se traduisant à l'ouest par la dépression de la vallée de la Petite Blourde, relativement peu prononcée et apparaissant comme des vallonnements, alors qu'au nord-est une boucle de la Gartempe forme une dépression marquée. Ces deux rivières se perçoivent également par leur accompagnement boisé alors que le reste de l'AER est plus ouvert. C'est un territoire agricole consacré aux herbages en majorité et aux cultures céréalières. Le village de Plaisance, proche de l'AEIm (à moins d'un kilomètre au nord) présente des sensibilités fortes pour des vues théoriques presque systématiques depuis le village et ses accès. Les autres lieux de vie de l'AER (trente-deux hameaux répertoriés) présentent tous une sensibilité vis-à-vis de l'AEIm, dont la valeur est presque systématiquement liée à l'éloignement à l'AEIm. Quatre monuments historiques sont présents dans l'AER, tous sur la commune de Plaisance. Le dolmen de Chiroux et le presbytère présentent des sensibilités faibles. Les covisibilitées avec l'église sont nombreuses, et cette dernière présente des sensibilités modérées. La croix hosannière et le caveau sont proches de l'AEIM (700 m) et les vues directes sur l'AEIm depuis la croix sont importantes. Ce monument présente des sensibilités fortes. Au nord-est de l'AER, le site classé de la vallée de la Gartempe et le site inscrit des rives de la Gartempe (hameau des Brissonnières) présentent respectivement des sensibilités fortes et modérées. Depuis les rives de la rivière, par exemple aux abords du hameau de Chambon, l'AEIm est très présente avec un effet de domination important sur la rivière.

L'aire d'étude immédiate présente principalement des sensibilités liées à la présence de certaines structures bocagères, reliquats d'une trame dense aujourd'hui très dégradée.

Partie 4 : Raison 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 (pistes, plateformes et poste de livraison).

Le rôle du paysagiste est de proposer un scénario, puis une variante de projet 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.

4.1 Préconisations du projet paysager

Afin de concevoir un projet qui s'accorde avec le territoire et les éléments qui le composent, le paysagiste a émis plusieurs préconisations :

A l'échelle du territoire éloigné et rapproché :

- rechercher une forme lisible dans l'espace. Les éoliennes doivent être implantées dans une séquence homogène avec un espacement régulier le long d'un axe sud-est / nord-ouest.
- la hauteur des éoliennes choisie doit permettre de conserver un rapport d'échelle équilibré avec les éléments du paysage environnant, en particulier les boisements.
- Afin de gagner en cohérence, le projet peut s'inscrire dans la continuité du relief orienté sud-est / nord-ouest dans l'axe des vallées principales : de la Gartempe et de la Petite Blourde visible à l'échelle de l'AER.

A l'échelle du territoire immédiat :

- respecter la zone d'exclusion de la vallée de la Gartempe située à l'est de la D5 permettra d'éviter un effet de dominance des éoliennes depuis les points de vue situés dans la vallée.
- pour gagner en cohérence spatiale dans l'AEIm, il a été préconisé de favoriser une implantation du parc dans la continuité des axes de circulation situés dans l'AEIm, dans la perspective de la D5 et du chemin qui lui est parallèle.
- l'implantation doit permettre de préserver la structure agricole et notamment le réseau bocager associé. Il convient également de veiller à l'insertion des éléments annexes du parc éolien (voies d'accès, poste de livraison, ...).

L'ensemble de ces préconisations ont été prises en compte par le porteur de projet qui a étudié différentes variantes d'implantation.

4.2 Choix d'un scénario

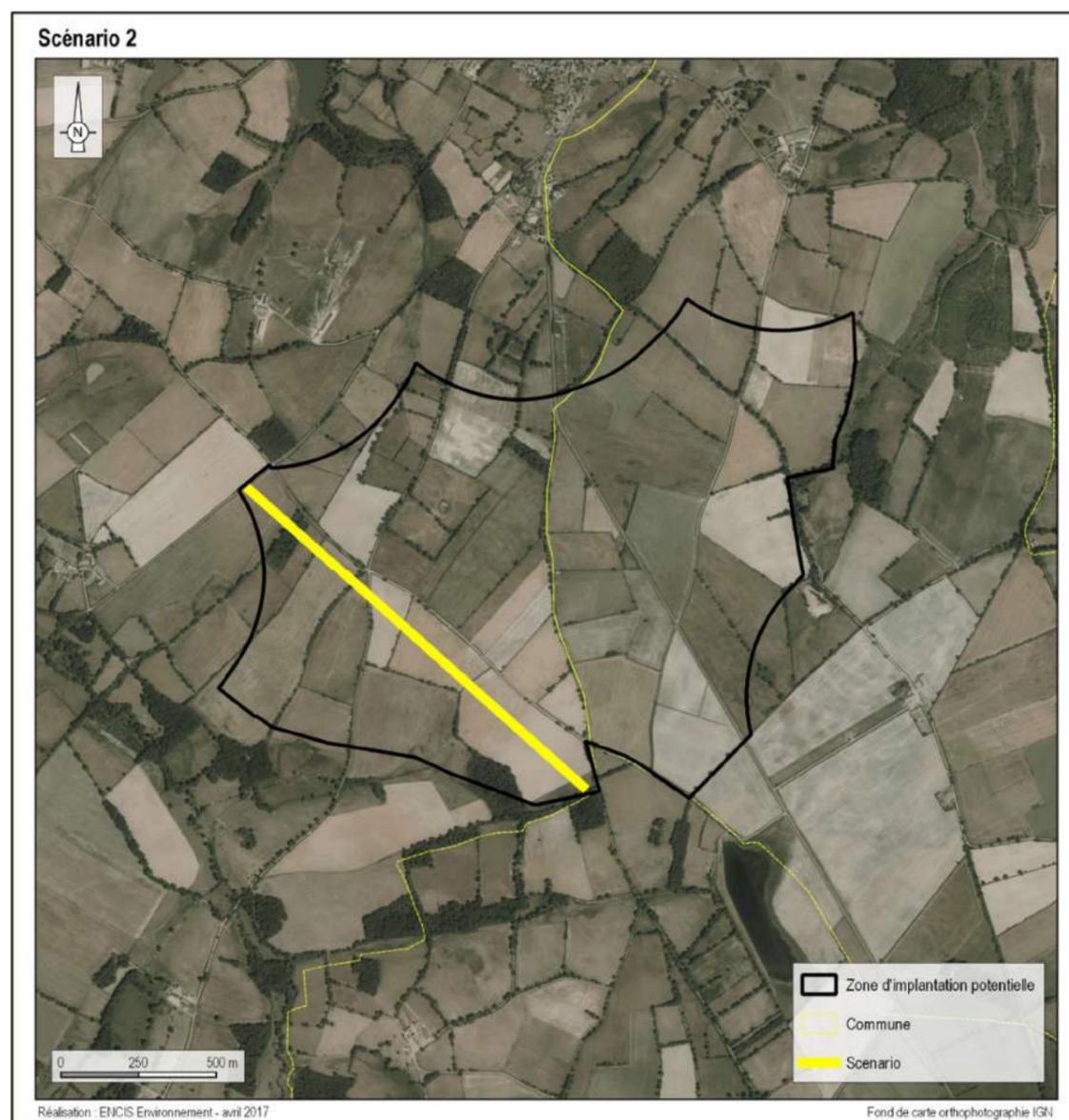
La seconde étape menant à la définition d'un parc éolien ayant une implantation d'éoliennes la plus respectueuse de l'environnement et des paysages consiste à choisir un scénario d'implantation en cohérence avec les structures paysagères et les enjeux et sensibilités définis dans l'état initial.

Les scénarii envisagés par le porteur de projet ont été conditionnés par le choix des municipalités. En effet, suite à des choix internes, la municipalité de Saulgé n'a pas souhaité continuer le développement du projet éolien sur son territoire. Le porteur de projet a ainsi exclu toute implantation dans le périmètre de cette commune.

Ainsi, le scénario 1 permettait l'utilisation de toute la zone d'étude à disposition mais n'a donc pas été retenu.

En revanche, le scénario 2 permet ainsi de respecter une zone d'exclusion préconisée, située au nord-est de l'AEIm, et en rapport avec le site de la vallée de la Gartempe. Ce scénario permet de positionner les éoliennes à plus de 2000 mètres de cette vallée.

Il permet également de souligner le relief existant et de s'inscrire dans la continuité d'une courbe de niveau positionnant la base des éoliennes à une altitude presque similaire (à plus ou moins 1 à 2 mètres d'écart). L'orientation de l'axe choisi s'inscrit dans la continuité d'un chemin communal.



Carte 33 : Scénario d'implantation retenu

4.3 Choix d'une variante de projet

Trois variantes d'implantation ont été proposées par le porteur de projet : un groupe de 5 éoliennes sur deux lignes qui se rejoignent, 6 éoliennes sur deux lignes et un alignement de 4 éoliennes.

Ces variantes ont été analysées et comparées, notamment grâce à des photomontages. Cinq points de vue ont été choisis, 2 sont situés dans l'aire d'étude intermédiaire (voir carte p. 105) :

- Une vue depuis la route nationale 147 qui est l'axe routier le plus fréquenté de l'ensemble du périmètre d'étude. Ce point de vue permet de distinguer la partie haute des éoliennes qui apparaît au-dessus d'une

haie bocagère.

- Une vue située dans le site classé de la vallée de la Gartempe au niveau de la limite nord-est, à proximité du hameau « Chez Villeau » (site inscrit des rives de la Gartempe) et le long du GR de Pays du Tour de la Vienne Limousine.

3 points de vue d'analyse des variantes sont situés dans l'aire d'étude rapprochée, ils mettent notamment en avant des enjeux liés à la présence de lieux de vie :

- Une vue depuis les abords du hameau de Tralage, située à environ 1,8 km de l'AEIm.
- Une vue à proximité du hameau de la Folie.
- Une vue à proximité du hameau de la Barde. Ce dernier point de vue est également situé sur l'itinéraire de randonnée des Chaumes du Chapitre.

Variantes de projet envisagées		
Nom	Commune	Description de la variante : nombre, modèle, puissance et hauteur du mât
Variante n°1	Plaisance	5 éoliennes N117 3 MW / 120 m
Variante n°2	Plaisance	6 éoliennes N117 3 MW / 120 m
Variante n°3	Plaisance	4 éoliennes N117 3 MW / 120 m

Tableau 18 : Variantes de projet envisagées

4.3.1 Variante n°1

Les éoliennes de cette variante suivent globalement les courbes de niveau. L'implantation suit donc également l'orientation générale du relief. Le nombre d'éoliennes du projet a été rationalisé à 5 permettant de limiter l'impact du parc éolien dans le paysage. Les éoliennes situées au nord-est de l'AEIm sont positionnées en retrait des habitations limitant ainsi l'impact sur les lieux de vie. Les trois éoliennes situées au sud-ouest de l'AEIm restent à bonne distance du vallon de la Petite Blourde limitant ainsi un potentiel effet de dominance pour les observateurs situés dans la vallée.



Carte 34 : Variante 1.

4.3.2 Variante n°2

Pour cette deuxième variante, la composition est assez équilibrée : les espacements entre les éoliennes sont réguliers et l'implantation suit l'orientation générale du relief. Deux des trois éoliennes de l'alignement situé au sud sont légèrement plus proche du vallon de la Petite Blourde que pour la variante n°1. Cette caractéristique peut sensiblement renforcer l'impact visuel du parc depuis le vallon.



Carte 35 : Variante 2.

4.3.3 Variante n°3

Il s'agit d'un alignement régulier de 4 éoliennes. L'espacement entre chaque machine est d'environ 300 m entre PS2 et PS4 à 350 m entre PS1 et PS2. Cette configuration comporte plusieurs avantages en termes d'intégration paysagère :

- Elle suit l'orientation du relief : axe sud-est, nord-ouest.
- L'implantation suit les courbes de niveau. Ce qui permet de ne pas avoir de différences de hauteurs trop importante entre les machines.
- La « zone d'exclusion du relief » du vallon de la Petite Blourde est respectée ce qui limite les effets de dominance, surplomb du projet sur ce secteur.
- Le nombre limité d'éoliennes implantées permet de limiter l'angle visuel du parc et donc la prégnance du projet dans le paysage.



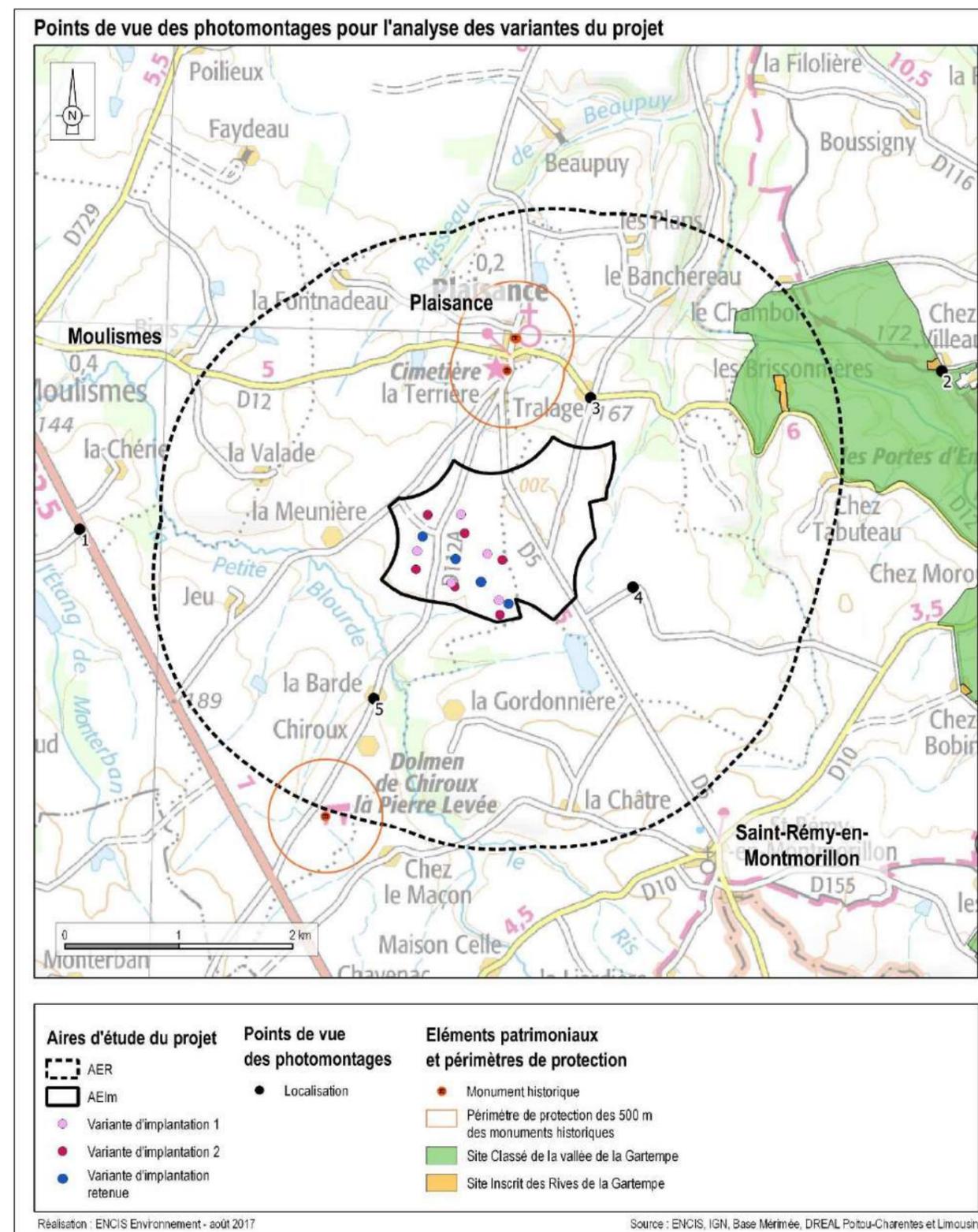
Carte 36 : Variante 3.

4.3.4 Synthèse de l'analyse des variantes

La première variante présente une production d'énergie intéressante. Elle s'intègre plutôt bien dans le paysage et permet une bonne prise en compte des enjeux environnementaux. Néanmoins, elle place une éolienne à moins de 700 mètres des habitations.

La seconde variante permet également de générer une production énergétique importante. Néanmoins, les impacts environnementaux sont plus élevés en particulier sur le réseau de haies. Les travaux pour réaliser des chemins d'accès auront un impact paysager également plus important. Enfin, elle ne prend pas en compte la zone d'exclusion du relief située au sud en rapport avec la vallée de la Petite Blourde.

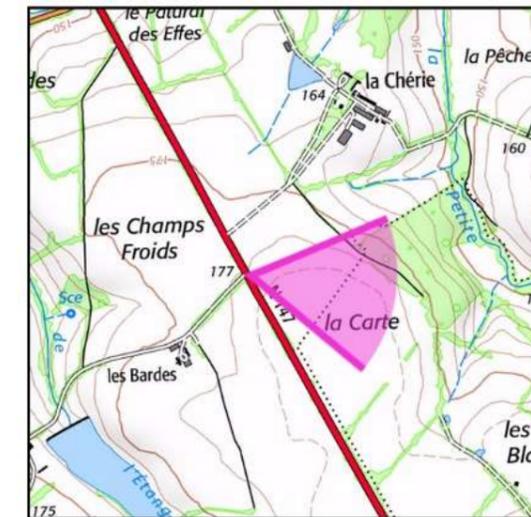
Par la suppression d'une éolienne (par rapport à la variante 1) ou de deux éoliennes (par rapport à la variante 2), la troisième variante permet de limiter l'impact sur les lieux de vie. Elle respecte également la zone d'exclusion du relief par rapport à la vallée de la Petite Blourde. L'intégration paysagère est globalement la plus harmonieuse de l'ensemble des propositions.



Carte 37 : Localisation des points de vue pour l'analyse des variantes.

4.3.4.1 Photomontage depuis la route nationale 147 (Aire d'Etude Intermédiaire)

Cette prise de vue est réalisée depuis la N147, qui traverse la partie ouest de l'AEIn du nord au sud. Cet axe routier majeur situé sur l'AEE et l'AEIn du projet éolien des Terrages connaît une fréquentation importante. Les perceptions sur le projet sont toutefois limitées car la vitesse de déplacement des observateurs limite leur champ visuel. La présence d'un réseau de haies bocagères participe également à la réduction des perceptions des éoliennes. Le point de vue se situe à environ 3 km de l'AEIm.



Cliché : ENERTRAG

Date et heure de la prise de vue : 07/04/2017 à 17 :45

Coordonnées Lambert 93 : 532590 / 6581981

Longueur de focale (24x36) : 52 mm

Azimut : 261,8°



Photographie 64 : Vue en direction de l'AEIm depuis la nationale 147, près du hameau des Bardes

Analyse générale

Depuis ce point de vue situé le long de la nationale 147, seule la partie supérieure des éoliennes émerge de derrière la trame bocagère. Les éoliennes restent discrètes malgré la proximité du parc situé à environ 3km de cet emplacement.

Analyse de la V1

La variante apparaît ici sous la forme d'un groupe de 5 éoliennes avec une implantation relativement homogène. Néanmoins, depuis ce point de vue, deux éoliennes viennent se superposer ce qui brouille légèrement la lisibilité du parc.

Analyse de la V2

Malgré la présence d'une éolienne supplémentaire par rapport à la V1, l'implantation paraît assez cohérente. Du fait de la présence de deux alignements distincts, des éoliennes pourront se superposer ponctuellement le long de la nationale 147 brouillant quelque peu la lisibilité du parc.

Analyse de la V3

La V3 est assez homogène. Elle s'accorde avec les lignes de force du paysage et s'intègre relativement bien dans l'environnement existant.

Hiérarchisation des variantes

1ère-V3 ; 2ème-V2 ; 3ème-V1

La V3 est la plus cohérente spatialement : l'alignement est homogène, suit la courbe du relief. L'espacement entre chaque aérogénérateur est aussi régulier. Le choix d'implanter 4 éoliennes limite l'impact visuel dans le paysage. La présence d'un seul alignement limite les effets de superposition.

Distance de la première éolienne :
V1 : 2,97 km, V2 : 2,97 km, V3 : 3,01 km

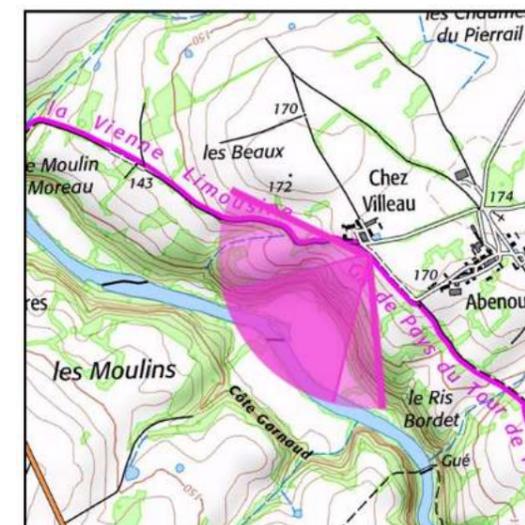
Angle visuel du parc :
V1 : 14°, V2 : 16,4°, V3 : 11°



Photographies 65 : Photomontages des variantes 1, 2 et 3 du projet depuis la route nationale 147 aux environs de la Barde

4.3.4.2 Photomontage depuis le hameau « Chez Villeau » et le Pâtural du Bois (Aire d'Etude Intermédiaire)

Cette prise de vue est située en limite nord de la vallée de la Gartempe au niveau du hameau de chez Villeau. Le point de vue est situé sur l'itinéraire de Grande Randonnée de Pays du Tour de la Vienne Limousine, qui permet de découvrir les richesses paysagères et patrimoniales locales. Ce point de vue est situé à proximité immédiate du site classé de la vallée de la Gartempe et du site inscrit des rives de la Gartempe. Nous nous situons également à proximité de deux hameaux : « Chez Villeau » et « Abenoux » dont les habitants auront une vue quotidienne et directe sur les éoliennes malgré une distance à l'implantation assez éloignée (AEIm située à environ 4 km).



Cliché : ENERTRAG

Date et heure de la prise de vue : 07/04/2017 à 17 :45

Coordonnées Lambert 93 : 532590 / 6581981

Longueur de focale (24x36) : 52 mm

Azimut : 261,8°



Photographie 66 : Vue sur la vallée de la Gartempe depuis le haut du versant est
à proximité du hameau « Chez Villeau »

Analyse générale

Depuis le versant opposé de la vallée de la Gartempe, le projet apparaît assez nettement au-dessus de la ligne de faite. Les enjeux liés à la présence des sites classés et inscrits sont forts. Pour limiter l'impact du projet sur le paysage, l'implantation doit pouvoir suivre l'orientation générale du relief nord-sud. Un espacement régulier entre les éoliennes permet également de donner plus de cohérence à l'ensemble. Enfin, la présence de plus d'un alignement peut générer ponctuellement des effets de superposition.

Analyse de la V1

L'implantation des éoliennes apparaît en bouquet. On perçoit un décalage entre trois éoliennes situées plus proche de la vallée et deux autres plus en retrait. Quelques effets de superposition pourront apparaître du fait de cet écart. Néanmoins, le nombre limité d'éoliennes réduit l'impact du projet sur le paysage.

Analyse de la V2

Du fait de la présence d'une éolienne supplémentaire, l'impact est sensiblement plus important que pour la variante 1. Une éolienne paraît un peu isolée vers le sud et les espacements sont moins réguliers.

Distance de la première éolienne :

V1 : 4,3 km, V2 : 4,2 km, V3 : 4,3 km

Angle visuel du parc :

V1 : 12,5°, V2 : 14,65°, V3 : 12,17°



Photographies 67 : Photomontages des variantes 1 et 2 depuis le hameau Chez Villeau en bordure de sites classés et inscrits

Analyse de la V3

Le choix d'implanter 4 éoliennes permet de réduire l'impact sur le paysage de la vallée de la Gartempe. La présence d'un seul alignement permet d'éviter les effets de superposition depuis ce secteur.

Hiérarchisation des variantes

1ère-V3 ; 2ème-V1 ; 3ème-V2

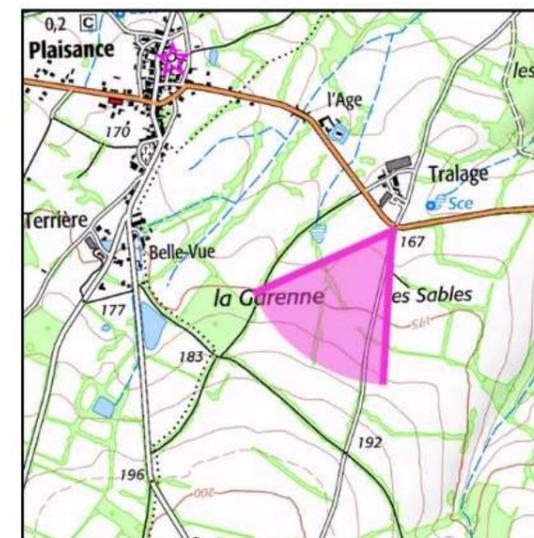
La V3 est la plus cohérente spatialement : l'alignement est homogène, suit la courbe du relief. L'espacement entre chaque éolienne est aussi régulier. Le choix d'implanter 4 aérogénérateurs limite l'impact visuel dans le paysage.



Photographies 68 : Photomontage de la variante 3 depuis le hameau Chez Villeau en bordure de sites classés et inscrits

4.3.4.3 Photomontage depuis le hameau de Tralage (Aire d'Etude Rapprochée)

Cette vue est située aux abords de la départementale 12, aux environs du hameau de Tralage. Le paysage est composé d'une structure bocagère à la densité assez inégale permettant des vues sur les parcelles de prairies. On perçoit les légères ondulations du relief avec un léger bombement de ce dernier entre la localisation du point de vue et l'AEIm.



Cliché : ENERTRAG

Date et heure de la prise de vue : 01/06/2017 à 07 :07

Coordonnées Lambert 93 : 537072 / 6583137

Longueur de focale (24x36) : 52 mm

Azimut : 207,30°



Photographies 69 : Vue depuis le sud du hameau de Tralage en direction de l'AEIm

Analyse générale

Dans ce secteur, la présence d'une trame bocagère, même diffuse permet de réduire l'impact visuel des éoliennes sur le paysage et les lieux de vie. Les ondulations du relief entre le secteur du point de vue et l'AEIm participe également d'une réduction de l'impact visuel.

Analyse de la V1

Sur cette première variante, deux éoliennes apparaissent sur des plans successifs. Malgré cette superposition, une cohérence d'ensemble apparaît. Le maillage bocager permet de masquer la majeure partie des éoliennes situées en arrière-plan.

Analyse de la V2

Malgré l'ajout d'une éolienne dans cette variante de projet, l'ensemble de cette implantation en « bouquet » est assez cohérente. La trame bocagère vient limiter l'impact visuel en masquant une partie importante des éoliennes plus en retrait.

Analyse de la V3

Cette variante reste discrète, l'espacement entre chaque éolienne est régulier, les différences de hauteurs faibles et l'alignement semble suivre l'orientation du relief.

Hiérarchisation des variantes

1ère-V3 ; 2ème-V2 ; 3ème-V1

La V3 est la plus cohérente spatialement : l'alignement est homogène, suit la courbe du relief. L'espacement entre chaque éolienne est aussi régulier. Le choix d'implanter 4 aérogénérateurs limite l'impact visuel dans le paysage.

Distance de la première éolienne :
V1 : 1,53 km ; V2 : 1,62 km ; V3 : 1,84 km

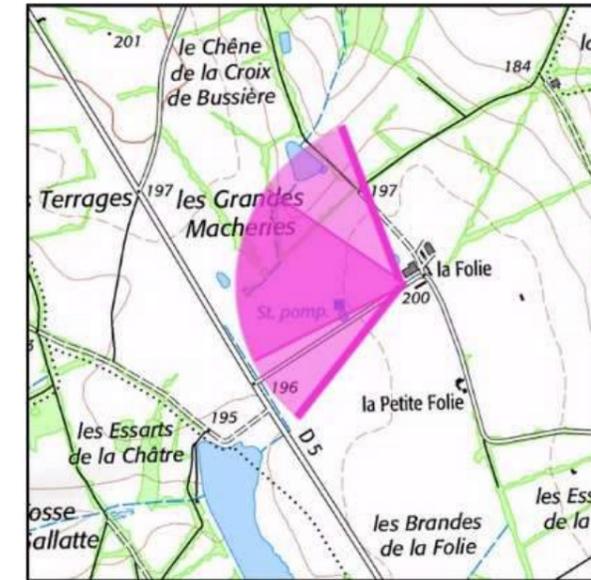
Angle visuel du parc :
V1 : 28° ; V2 : 36,5° ; V3 : 32,2°



Photographies 70 : Photomontages des variantes du projet depuis le hameau de Tralage

4.3.4.1 Photomontage depuis le hameau de la Folie (Aire d'Etude Rapprochée)

Ce point de vue est situé à proximité immédiate d'un lieu de vie dans la partie sud-est de l'AER, à environ 1 km de l'AEIm. Sur ce secteur, le maillage bocager est très clairsemé et les parcelles de cultures ou les prairies étendues dominent. L'absence de relief sur ce secteur contribue à augmenter l'impact d'éléments de grande hauteur qui viendrait s'implanter, tel que des éoliennes.



Cliché : ENERTRAG

Date et heure de la prise de vue : 07/04/2017 à 17 :45

Coordonnées Lambert 93 : 532590 / 6581981

Longueur de focale (24x36) : 52 mm

Azimut : 261,8°



Photographie 71 : Vue depuis la partie est du hameau de la Folie, en direction de l'AEIm

Analyse générale

Malgré la présence du maillage bocager, les éoliennes restent présentes dans le paysage. L'absence de relief marqué et les vastes parcelles de champs cultivés ou de prairies viennent aussi accentuer l'impact visuel des éoliennes.

Analyse de la V1

L'espacement entre les aérogénérateurs est un peu irrégulier. L'alternance des hauteurs d'éolienne manque d'harmonie. Les éoliennes situées en arrière-plan sont partiellement masquées par le maillage bocager.

Analyse de la V2

L'implantation de cette variante donne plus de régularité et de cohérence à l'ensemble malgré l'ajout d'une éolienne par rapport à la V1. L'éolienne située la plus à gauche se détache quelque peu de l'ensemble.

Analyse de la V3

L'espacement entre les éoliennes est régulier. Leur nombre est limité et permet ainsi de réduire l'impact sur le paysage. Le projet semble bien s'accorder avec les structures paysagères présentes : champs, prairies et cultures. Les différences de hauteurs entre les éoliennes sont également réduites.

Hiérarchisation des variantes

1ère-V3 ; 2ème-V1 ; 3ème-V2

La V3 est la plus cohérente spatialement : l'alignement est homogène, suit la courbe du relief (que l'on perçoit très légèrement depuis ce point de vue). L'espacement entre chaque éolienne est aussi régulier.

Distance de la première éolienne :
V1 : 1,18 km ; V2 : 1,19 km ; V3 : 1,10 km

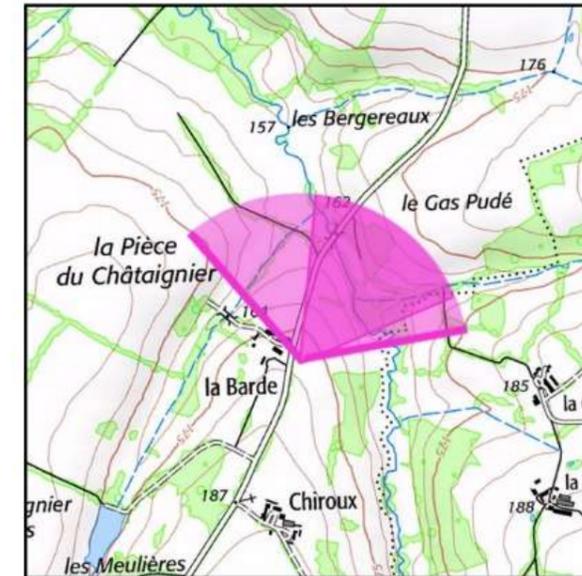
Angle visuel du parc :
V1 : 32,6° ; V2 : 36,0° ; V3 : 26,1°



Photographie 72 : Photomontages des variantes du projet depuis le hameau de la Folie situé dans l'AER

4.3.4.1 Photomontage depuis le hameau de la Barde (Aire d'Etude Rapprochée)

Ce point de vue est situé à proximité d'un lieu de vie ; le hameau de la Barde. Le vallon de la Petite Blourde est visible en contrebas. La présence de ce relief peut avoir tendance à accentuer un effet de surplomb ou dominance d'installations qui seraient implantées à proximité immédiate du vallon. Nous nous situons sur l'itinéraire de randonnée des « Chaumes du chapitre ». L'installation d'éoliennes peut entrer en dissonance avec un paysage rural de bocage préservé et entretenu par l'activité agricole encore très présente sur le territoire.



Cliché : ENERTRAG

Date et heure de la prise de vue : 01/06/2017 à 14 :31

Coordonnées Lambert 93 : 535169 / 6580496

Longueur de focale (24x36) : 52 mm

Azimut : 18,98°



Photographie 73 : Vue depuis la partie est du hameau de la Barde, en direction de l'AEIm

Analyse générale

Situé à proximité du vallon de la Petite Blourde, ce point de vue permet d'apprécier le rapport d'échelle entre différentes variantes d'implantation du parc des Terrages et cette entité géographique.

Analyse de la V1

La répartition des éoliennes est assez homogène. Une distance suffisante entre chacune permet d'atténuer un effet de saturation. Quelques différences de hauteurs perturbent un peu la lisibilité du parc.

Analyse de la V2

La présence d'une éolienne supplémentaire par rapport à la V1 augmente sensiblement l'effet de saturation visuel et donc l'impact du projet sur le paysage.

Analyse de la V3

Le nombre d'éoliennes a été rationalisé et l'implantation est très régulière. L'effet de surplomb de certaines éoliennes est réduit par le respect de la zone d'exclusion du relief de la Petite Blourde même si l'impact sur le paysage reste fort. Le rapport d'échelle avec les structures paysagères (relief apparent) est également plus équilibré.

Hiérarchisation des variantes

1ère-V3 ; 2ème-V1 ; 3ème-V2

Depuis ce secteur, les impacts de la V1 et de la V2 sur le paysage sont assez similaires. Des différences de hauteurs entre les éoliennes perturbent aussi la lisibilité des parcs. La V3 comportant 4 éoliennes, l'impact sur le paysage en sera réduit. Son implantation paraît plus homogène et équilibré.

Distance de la première éolienne :
V1 : 1,23 km ; V2 : 1,2 km ; V3 : 1,39 km

Angle visuel du parc :
V1 : 41° ; V2 : 43,8° ; V3 : 42,56°



Photographie 74 : Photomontages des variantes du projet depuis les abords du hameau de la Barde

4.4 Description de la variante de projet retenue

La réflexion des différents experts de l'équipe du projet éolien a permis d'évaluer plusieurs scénarios et plusieurs variantes. La variante de projet n°4 a été retenue car cette dernière est le meilleur compromis du point de vue environnemental, paysager, cadre de vie et technique.

4.4.1 Les éoliennes

Le parc éolien sera composé de 4 éoliennes de type N117, du fabricant NORDEX. Leur puissance nominale est de 3 MW. Leur hauteur sera de 178,4 m maximum en bout de pale : le mât mesure 118 m de haut et les pales font 57,4 m chacune.

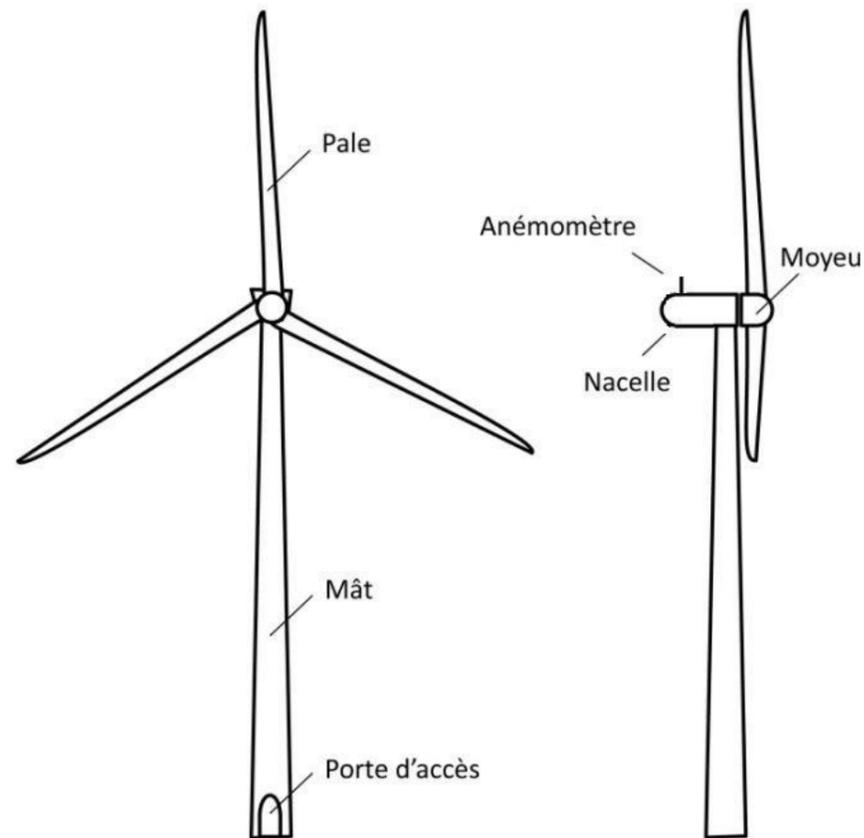


Figure 7 : Schéma d'une éolienne.

Description technique de l'éolienne N117 - Source : Nordex.

Description technique de l'éolienne N117 - Source : Nordex.	
Rotor	
Type	Rotor face au vent avec système actif de réglage des pales
Sens de rotation	Sens des aiguilles d'une montre
Nombre de pales	3
Diamètre du rotor	116,8 m
Surface balayée	10 715 m ²
Tour	
Type	En acier
Hauteur du mât	118 m
Hauteur du moyeu	120 m

Tableau 19 : Caractéristiques techniques des éoliennes N117.

4.4.2 Les aménagements connexes

4.4.2.1 Voies d'accès

Sur le site, il a été choisi d'utiliser au maximum les voies d'accès existantes afin de limiter la création de nouveaux chemins. Quelques aménagements seront cependant apportés sur les chemins existants. Ils seront élargis et renforcés par endroits.

Certains tronçons devront être créés ex-nihilo afin de permettre un accès direct aux éoliennes. Ces tronçons à créer représentent une distance totale de 35 m, occupant une superficie de 311 m². 1 129 m de pistes seront renforcées ou élargies. Les pistes de desserte du parc éolien répondent au cahier des charges suivant :

- largeur : 4,50 m de bande roulante avec un espace dégagé de 5,50 m au total (cf. figure suivante)
- rayon de braquage des convois exceptionnels : 58 m pour l'extérieur et 50 m pour l'intérieur de virage exempts d'obstacles (cf. figure suivante)
- pentes maximales : 8 %
- nature des matériaux : graves et graviers non traités (GNT). Les matériaux utilisés seront précisés selon la qualité technique du sol. Le décapage nécessaire est de l'ordre de 50 cm.

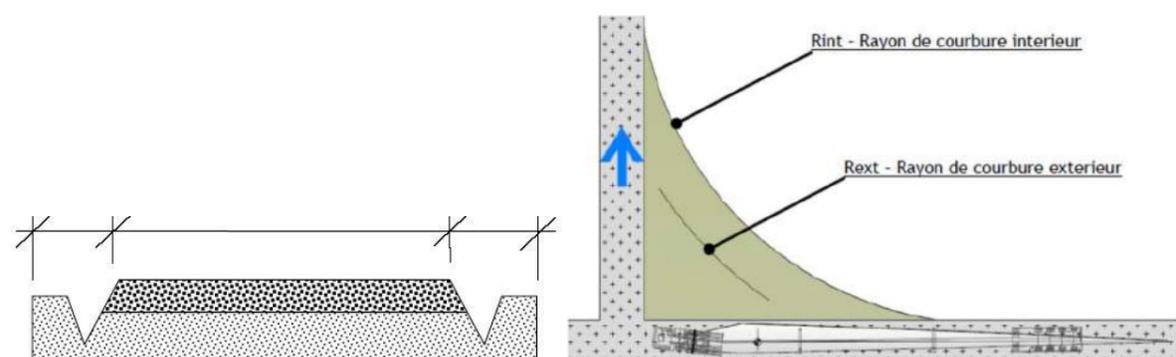


Figure 8 : Configuration des pistes.

Pistes internes	Distance totale (en m)	Superficie totale (m ²)
Total de pistes créées	35	311
Pistes renforcées	1 129	5 124
Total des pistes conservées après le chantier	1 039	4 716

Tableau 20 : Superficie des pistes.

Les chemins nouvellement créés respectent les pratiques agricoles et tiennent compte des sensibilités écologiques du site.

Une partie des tronçons créés (accès ou virage) pour les besoins du chantier sera remise en état à la

fin de la phase de construction.

4.4.2.2 Aires de montage

Une aire de montage est prévue au pied de chaque éolienne. Cet aménagement doit être dimensionné de telle sorte que tous les travaux requis pour le montage de l'éolienne puissent être exécutés de manière optimale lors de la phase de construction.

L'aire de montage est composée de :

- la plateforme de montage,
- une aire d'entreposage des éléments de l'éolienne,
- une aire d'assemblage du rotor.

Les **plates-formes** permettent la circulation du trafic engendré pendant toute la durée du chantier et le soutien des grues indispensables au levage des éléments des éoliennes.

Les plates-formes de montage présentent des dimensions standard de 55 m x 35 m. Elles seront planes (2% maximum) et à gros grains avec un revêtement formé à partir de graviers. La nature des matériaux utilisés est un concassé de granit de couleur beige/grise (ballast), sur un géotextile. Le décapage nécessaire est de l'ordre d'environ 60 cm. D'après le maître d'ouvrage, les plateformes occuperont les superficies suivantes :

Caractéristiques des plateformes	Eolienne n°1	Eolienne n°2	Eolienne n°3	Eolienne n°4	Total
Superficie	1 985 m ²	2 102 m ²	1 712 m ²	1 770 m ²	7 569 m ²

Tableau 21 : Superficie des plateformes.



Photographie 75 : texture des pistes en concassé granit.

Le parc éolien sera constitué de 4 éoliennes. De fait, 4 plates-formes de montage seront construites. Au total, les **4 aires de montage représentent, pour ce projet, une superficie de 7 569 m²**.

Les **zones d'entreposage** accueillent les éléments du mât, les pales, le moyeu et la nacelle avant qu'ils soient assemblés. Elles ont une superficie de 945 m² (63 par 15 m) et seront décapées sur 40 cm environ. Elles seront restituées à l'exploitant agricole : à l'issue de la phase de construction, ces espaces seront remis à l'état initial en utilisant la terre décaissée, permettant ainsi aux exploitants agricoles de travailler à nouveau sur ces surfaces.

Caractéristiques des zones d'entreposage et de grutage	Eolienne n°1	Eolienne n°2	Eolienne n°3	Eolienne n°4	Total
Superficie en phase construction	945 m ²	945 m ²	945 m ²	945 m ²	3 780 m ²
Superficie en phase exploitation	0 m ²				

Tableau 22 : Superficie des aires de grutage et d'entreposage.

Les aires prévues pour l'assemblage du rotor seront occupées uniquement durant l'assemblage des pales et du moyeu. Elles ne nécessitent pas d'aménagement particulier lorsque la zone est relativement plane.

4.4.2.3 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 peint d'une couleur vert foncé afin de faciliter son intégration dans le paysage.

Le poste de livraison se situe à proximité de l'éolienne 2, le long d'une haie. Une plateforme de 86 m² sera aménagée du même matériau que les pistes.

Il sera choisi ici d'utiliser une couleur vert foncé pour la texture des murs extérieur ainsi que les portes et systèmes de ventilation pour une meilleure intégration paysagère. Les portes et huisseries seront peintes de la couleur se rapprochant de la teinte retenue pour les murs (RAL 6028). Son emprise au sol est de 8,79 x 2,6 m (local technique) à laquelle ajouter 0,7 m (d'emprise en terre) soit environ 25,93 m², pour une hauteur de 2,836 m.



Photographie 76 : poste de livraison prévu.

4.4.2.4 Réseau électrique

Le réseau de transport 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. Cette connexion électrique des aérogénérateurs est réalisée par l'enfouissement d'un câble HTA (20kV) à une profondeur minimale de 80 cm.

Les liaisons électriques sont prévues au droit des chemins existants entre E1 et E2. Les autres tranchées électriques traverseront les cultures.

Tranchées électriques	Distance totale en m	Superficie totale	Volume (m3)
Liaison entre éoliennes et au poste de livraison	1 070	535	1177

Tableau 23 : Caractéristiques des liaisons électriques.

4.4.2.5 Fondations

Etant donné la nature du sol et du sous-sol géologique de l'AEIm, la fondation devra être de type *massif-poids*.

D'après le fabricant, l'emprise des fondations est d'environ 733,7 m² (diamètre de 23,5 m) pour 3,2 m de hauteur (cf. figure suivante). Cela représente entre 650 et 750 m³ de béton et entre 59 et 68 tonnes d'acier.

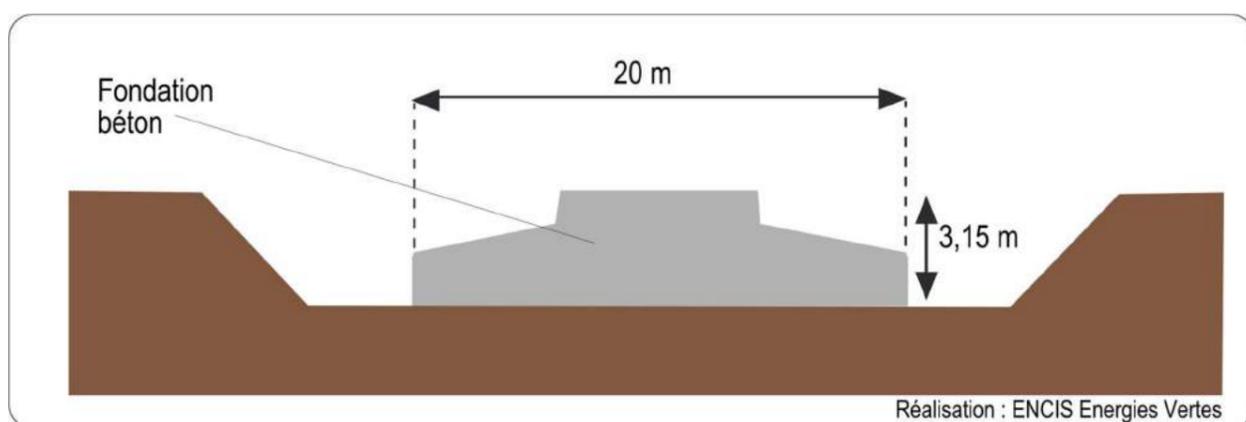


Figure 9 : Schéma d'une fondation d'éolienne N117.

4.4.2.6 Le débroussaillage

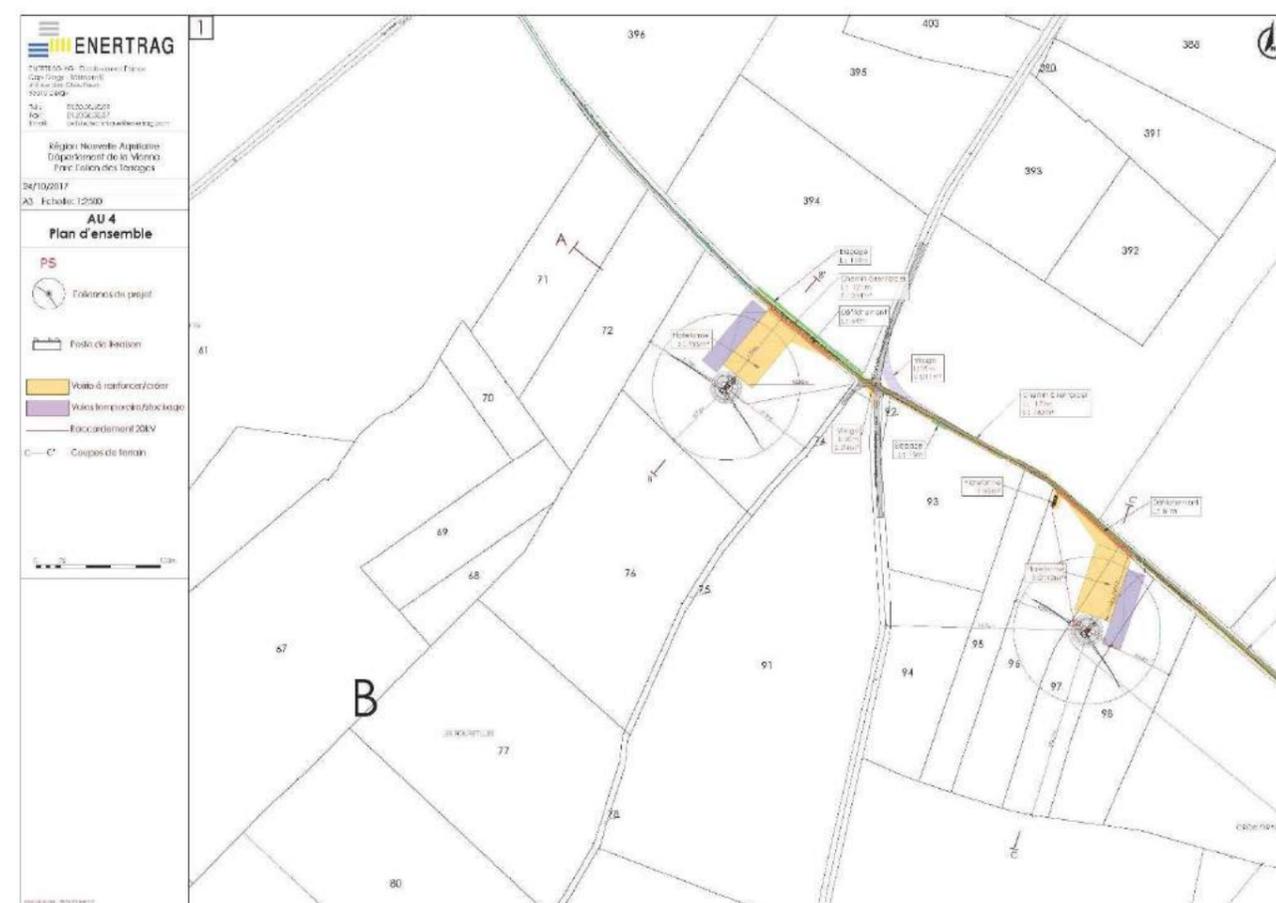
La construction débute par l'aménagement des voies d'accès et du site recevant les équipements (base de vie, bennes à déchets) et des plates-formes de montage des éoliennes. Des coupes de haies et des élagages préalables seront nécessaires pour préparer le début de la construction. La durée de ces travaux sera d'une semaine.

4.4.2.7 Le défrichage ou la coupe d'arbre

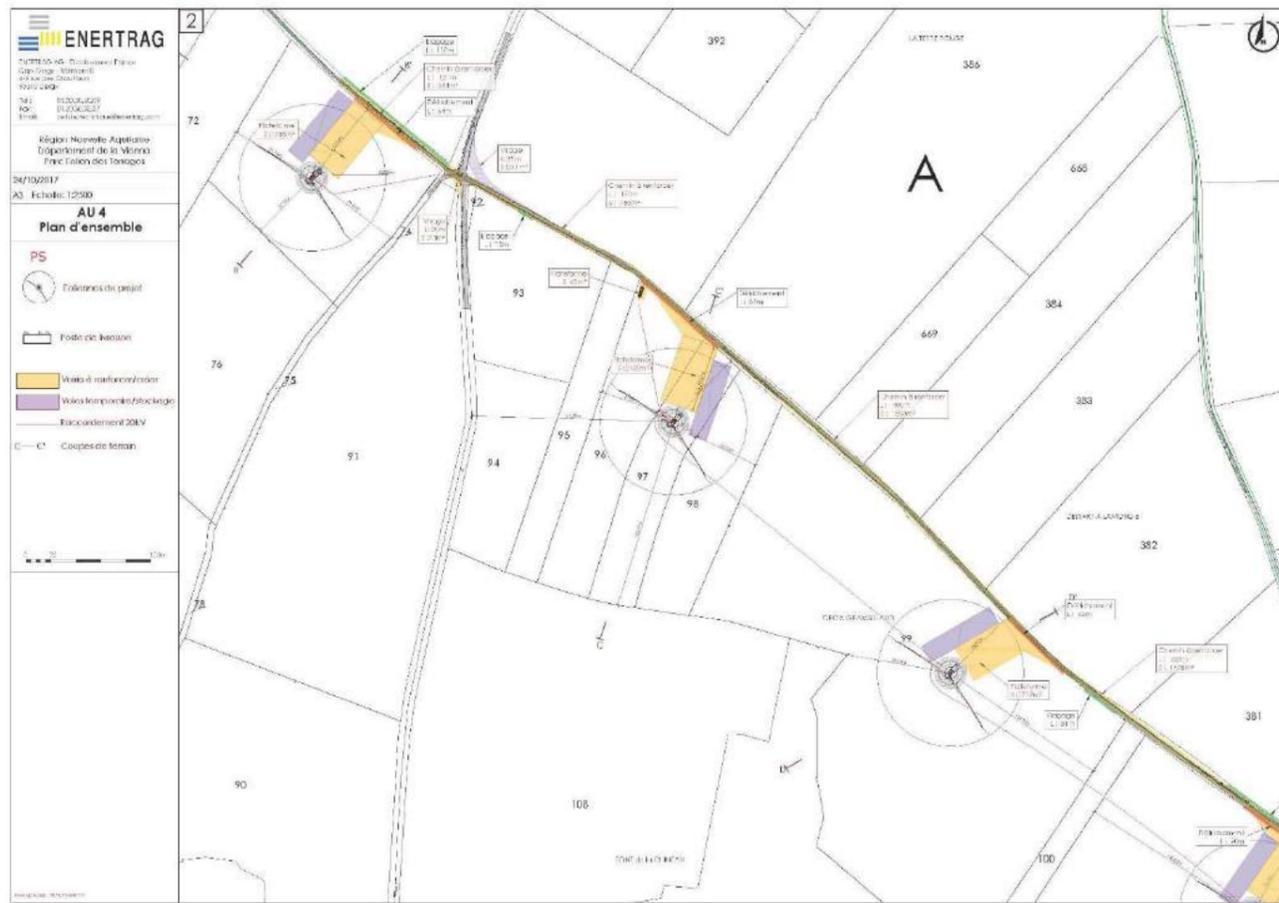
Le projet nécessite la coupe de 245 mètres linéaire de haies (cf. tableau ci-dessous), essentiellement au niveau des plateformes pour permettre l'évolution des engins de chantier. Ces travaux auront lieu entre septembre et février. Des élagages sont également nécessaires au niveau des chemins d'accès à PS1, entre PS1 et PS2 et entre PS3 et PS4. Ces élagages devront être réalisés hors des périodes de reproduction des espèces (mars-août) et d'inactivité des chiroptères (novembre-mars). Les engins utilisés seront les suivants : pelle, bulldozer, broyeur et camion remorque pour exporter le bois. Des tronçonneuses et girobroyeurs seront également utilisés.

Coupe / élagage de haies			
Localisation	Aménagement	Linéaire coupé (en m)	Linéaire élagué (en m)
Accès à PS1	Chemin d'accès	0,0	110,0
	Plateforme	64,0	0,0
Chemin d'accès PS1 - PS2	Chemin d'accès	0,0	13,0
	Plateforme	81,0	0,0
Chemin d'accès PS2 - PS3	Chemin d'accès	0,0	0,0
	Plateforme	63,0	0,0
Chemin d'accès à PS3 et PS4	Chemin d'accès	0,0	238,0
	Plateforme	70,0	0,0
Total		278,0	361,0

Tableau 24 : Coupes et élagage (source : ENERTRAG)



Carte 38 : plan de masse 1 présentant les travaux d'élagage et de défrichage



Carte 39 : plan de masse 2 présentant les travaux d'élagage et de défrichage



Carte 40 : plan de masse 3 présentant les travaux d'élagage et de défrichage

4.4.3 La description des travaux

Pour la totalité du chantier VRD (Voirie et Réseaux Divers), de nombreux camions devraient être nécessaires. Il s'agira de convois d'engins de terrassement (pelle, tractopelle, compacteuse...) et de transport de matériaux (déblai de terre et remblai de pierres concassées). En prenant en compte les opérations de réglages et de mise en service des machines, la durée totale des travaux sera de :

Phases du chantier	Durée	Engins
Préparation du site Installation de la base de vie	1 semaine	bungalows, bennes
Défrichage	1 semaine	pelles, bulldozers, broyeurs, camions
Terrassement Préparation des pistes, des plateformes, des fouilles et des tranchées	1 mois	tractopelles, niveleuses, compacteurs, trancheuses
Génie civil Coffrage, pose des armatures aciers, mise en œuvre du béton	2 mois	environ 70 camions bétons par fondations
Séchage des fondations	1 mois	-
Génie électrique Pose des réseaux HTA, équipotentiel, téléphone, fibre optique, fourniture et installation du matériel électrique	1 mois	Dériveurs de câble
Acheminement des éoliennes	2 semaines	camions, convois exceptionnels pour les grues et les éoliennes, 1 camion grue pour le poste de livraison
Levage et assemblage des éoliennes	1 mois	2 grues pour le levage des éoliennes
Réglages de mise en service	2 semaines	-

Tableau 25 : Etapes du chantier et engins présents (source : ENERTRAG)

4.4.3.1 Les pistes d'accès et de desserte du parc éolien

Sur le site, le choix a été fait d'utiliser au maximum les chemins existants afin de limiter la création de nouveaux chemins (cf. 5.1.5). Néanmoins ces pistes seront renforcées et élargies. Les pistes à créer pourront être constituées de graves et de graviers non traités (GNT). Les matériaux utilisés seront précisés selon la qualité technique du sol. Les travaux de décapage sur 50 à 60 cm de profondeur généreront des terres

excédentaires. Elles seront valorisées sur site ou évacuées. Les zones de travaux seront décapées sur 30 à 40 cm et seront remises à l'état initial à l'issue de la phase de construction.

La durée des travaux de mise à dimension et de création des chemins est estimée à une semaine par éolienne.

4.4.3.2 Les plates-formes de montage des éoliennes

L'aménagement des plates-formes de montage débute dès que les chemins d'accès le permettent. Le terrain est, si nécessaire, débarrassé de son couvert végétal.

Les plates-formes de montage doivent être planes. Un décapage des sols peut donc également être réalisé. Pour chaque éolienne, il sera réalisé un aménagement spécifique en fonction du relief du terrain tant pour la création des accès que pour l'implantation des éoliennes elles-mêmes. Ainsi, suivant les cas, le nivelage rendu nécessaire entrainera des opérations de remblais et de déblais plus ou moins importants.

Les déblais engendrés par la création des plateformes devront être stockés sur place à proximité du chantier, ils nécessiteront donc une utilisation d'espace qui peut être localisé soit sur la plateforme elle-même, soit à l'extérieur, à proximité du chantier. Ce dernier cas entrainera ainsi une emprise plus large que celle de la plateforme seule.

Les travaux de décapage sur 50 à 60 cm de profondeur généreront des terres excédentaires. Elles seront valorisées sur site ou évacuées. Les plateformes seront planes et la nature des matériaux utilisés est similaire à celle des pistes. L'épaisseur de l'empierrement dépendra de la qualité du sol en place.

Les zones de travaux seront décapées sur 30 à 40 cm et seront remises à l'état initial à l'issue de la phase de construction.

Les rotors ne nécessitent ainsi pas d'aire d'assemblage spécifique.

La durée des travaux de réalisation des aires de montage est estimée à une semaine par aire de montage.



Photographie 77 : Exemples d'engins de travaux de VRD

4.4.3.3 Travaux de génie civil pour les fondations

Un décaissement est réalisé grâce à une pelleteuse à l'emplacement de chaque éolienne. Cette opération consiste à extraire un volume de sol et de roche d'environ 2451 m³ pour chaque aérogénérateur afin d'installer les fondations. Si l'étude géotechnique confirme l'hypothèse des fondations-masse, l'ordre de grandeur correspond à un décaissement de 30,3 m de diamètre et de 3,4 m de profondeur. Ce sont donc 9 806 m³ qui sont excavés en tout pour les 4 fondations. Ces déblais seront stockés à proximité de la fondation creusée afin de pouvoir les réutiliser facilement. Une emprise supplémentaire est donc nécessaire pour le stockage de la terre, celle-ci peut être localisée sur la plateforme créée ou à proximité immédiate de la fondation.

Des armatures en acier sont ensuite positionnées dans les décaissements et du béton y est coulé grâce à des camions-toupies. Une fois les fondations achevées, un délai de 1 mois, correspondant au séchage du béton, est nécessaire avant la poursuite des travaux et le montage des éléments des éoliennes.

Une fois les fondations achevées, des essais en laboratoire sont nécessaires avant la poursuite des travaux. Ces essais sont organisés sur des éprouvettes de béton provenant des fondations afin de garantir la fiabilité des ouvrages (essais réalisés à 7 jours puis 28 jours).

Les fondations occuperont chacune une surface de 433,7 m² et un volume de béton compris entre 650 et 750 m³. A l'issue de la phase de construction, les fondations seront recouvertes avec la terre préalablement excavée, sauf pour la partie à la base du mât, ce qui représente une surface de 52 m² qui seront non recouvertes pour la totalité du parc éolien, et la végétation pourra de nouveau se développer.

Exemples de réalisations de fondations



Photographie 78 : Etapes de réalisation d'une fondation d'éolienne

4.4.4 La description des modalités d'exploitation

La phase d'exploitation débute par la mise en service des aérogénérateurs, ce qui nécessite une période de réglage de plusieurs jours. En phase d'exploitation normale, les interventions sur le site sont réduites aux opérations d'inspection et de maintenance, durant lesquelles des véhicules circuleront sur le site. Le parc éolien est alors implanté pour une période de 15 à 20 ans.

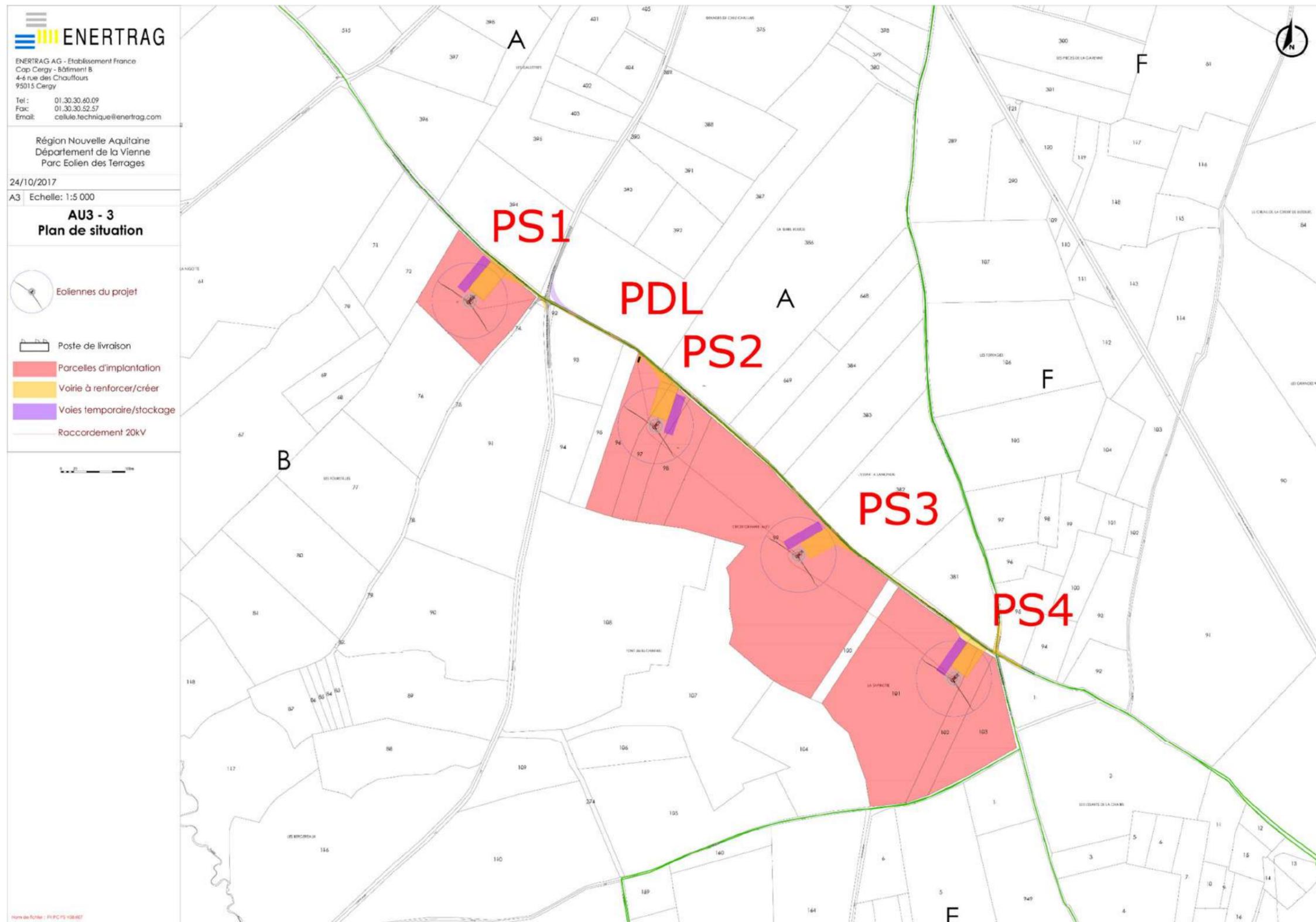
Contractuellement, l'obligation d'achat faite au gestionnaire du réseau porte sur quinze ans. Au terme de ce contrat, trois cas de figure se présentent :

- l'exploitant prolonge l'exploitation des aérogénérateurs. Ceux-ci peuvent alors atteindre et dépasser une vingtaine d'années (sous conditions de maintenance régulière et pour des conditions de vent modéré),
- l'exploitant remplace les aérogénérateurs existants par des aérogénérateurs de nouvelle génération. Cette opération passe par un renouvellement de toutes les procédures engagées lors de la création du premier parc (étude d'impact, demande d'autorisation environnementale unique...),
- l'exploitant décide du démantèlement du parc éolien à la fin du premier contrat. Le site est remis en état et retrouve alors sa vocation initiale.

Dans tous les cas de figure, la fin de l'exploitation d'un parc éolien se traduit par son démantèlement.

4.4.5 Plan de masse

En page suivante est représenté le plan de masse général du projet. Il présente la localisation des éoliennes et des infrastructures annexes du parc éolien : accès, plates-formes, réseaux électriques, poste de livraison, etc.



Partie 5 : Evaluation des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine

5.1 Considérations générales sur les effets d'un parc éolien

5.1.1 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.

5.1.1.1 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. Un rapport d'échelle harmonieux permet au contraire aux éoliennes d'accompagner ou de souligner le dénivelé.

De même, la question des proportions des éoliennes elles-mêmes peut se poser entre le rotor et le mât (cf. planche suivante).

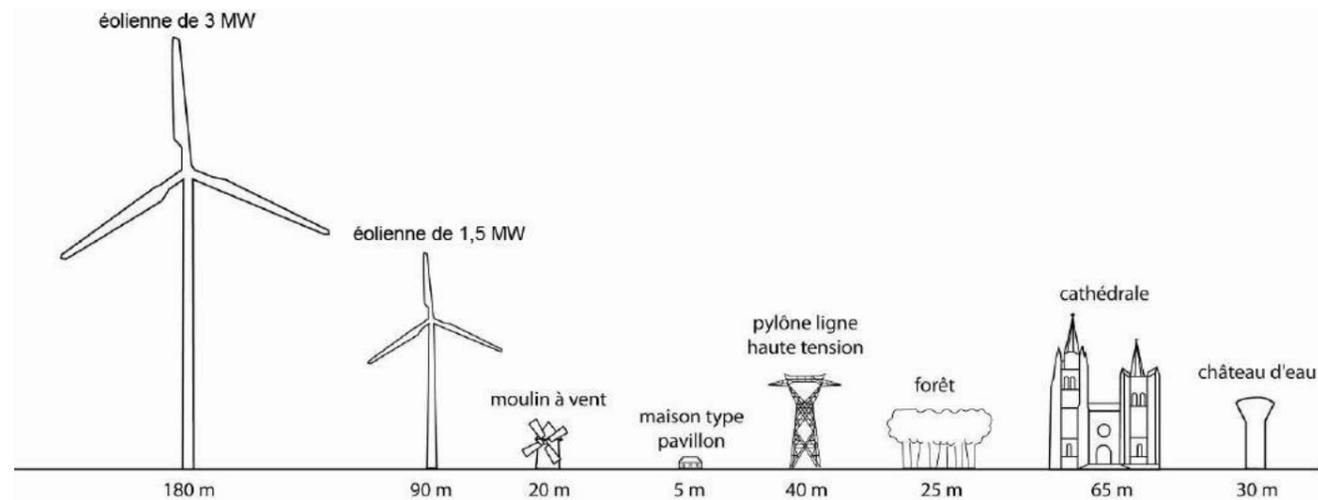


Figure 10 : Rapports d'échelle entre différents types d'éoliennes et des éléments courants dans le paysage.

5.1.1.2 La couleur

L'arrêté du 13 novembre 2009, 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 11 : Principales références RAL utilisables par les constructeurs d'éoliennes.

5.1.1.3 L'éclaircissement

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.

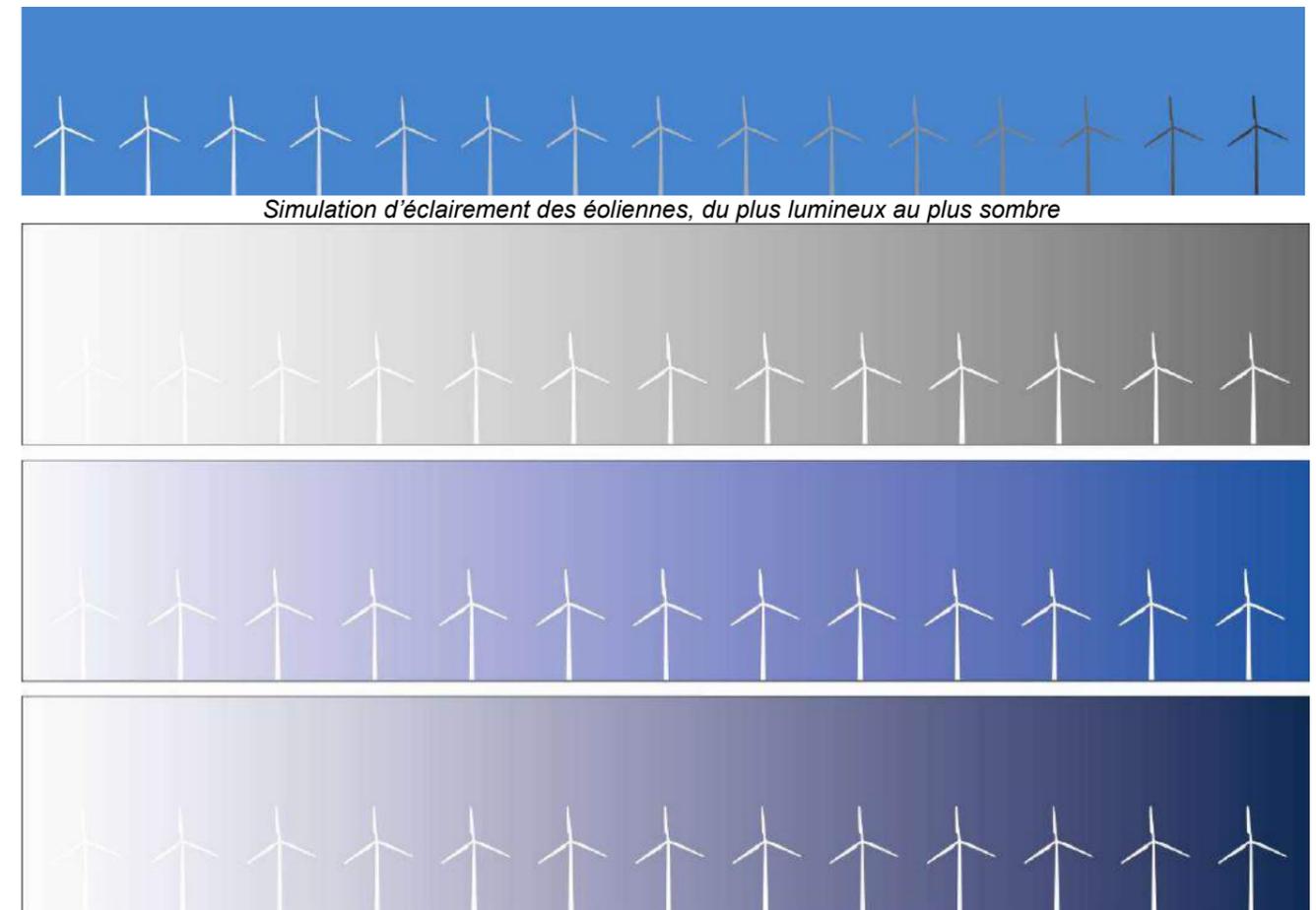


Figure 12 : Simulation d'éclaircissement des éoliennes en fonction de la couleur du ciel.

5.1.1.4 Le positionnement de l'observateur en fonction du relief

Dans une situation de belvédère, la vue en plongée provoque un effet d'écrasement. Les plans se tassent 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 79 : Vue en contre-plongée et vue en plongée du parc éolien de Merdelou (photo : F. Bonnenfant).

5.1.1.5 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.

5.1.1.6 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 80 : Perception selon l'angle de vue (Source : The Wind Power, auteur : Michaël Pierrot)

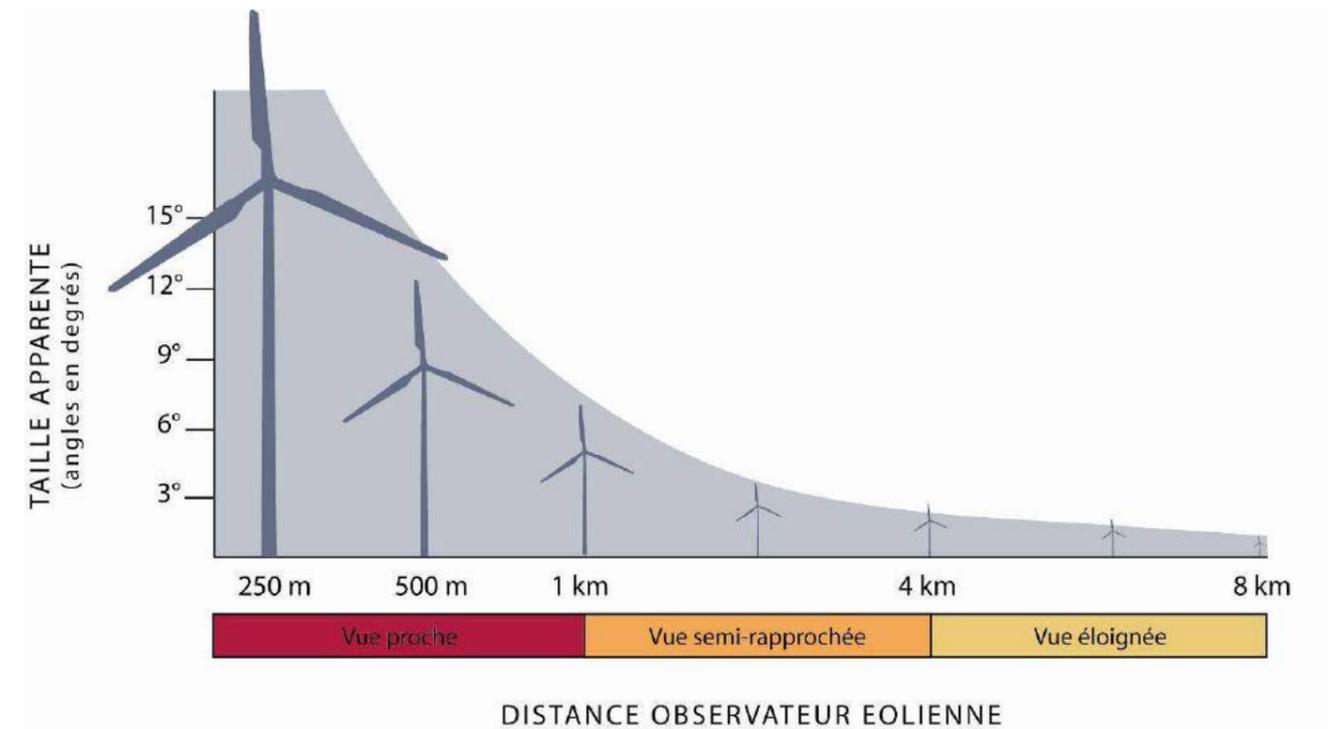


Figure 13 : Evolution de l'angle de perception en fonction de la distance observateur / éolienne (150 m en bout de pale).

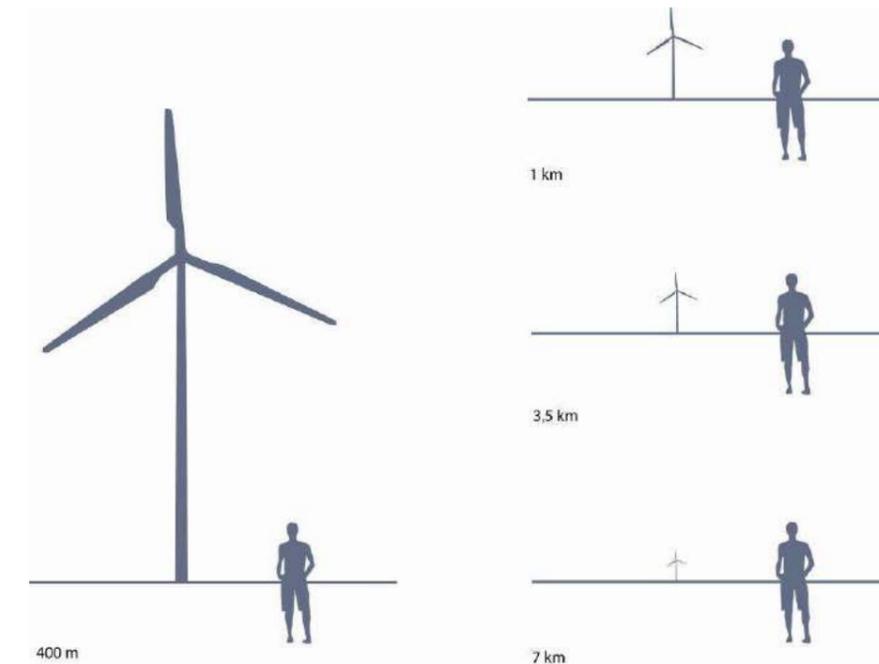


Figure 14 : Perception selon la distance observateur / éolienne (150 m en bout de pale)

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

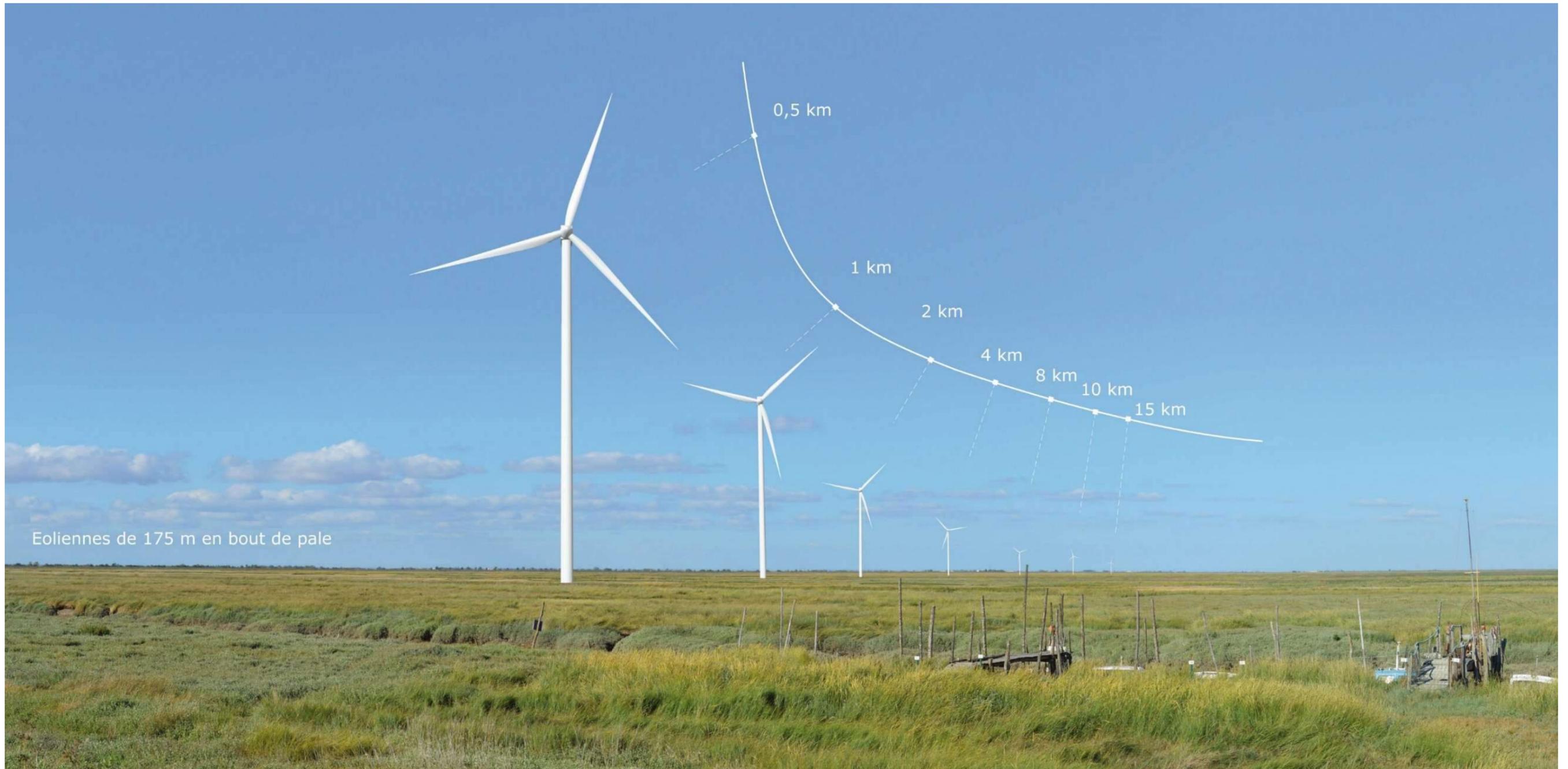


Figure 15 : Simulation en vue réaliste (angle de vue 60°) de la vision des éoliennes selon la distance de l'observateur.

Le photomontage doit être observé à une distance de 35 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3)

Rapport d'échelle et proportion des éoliennes

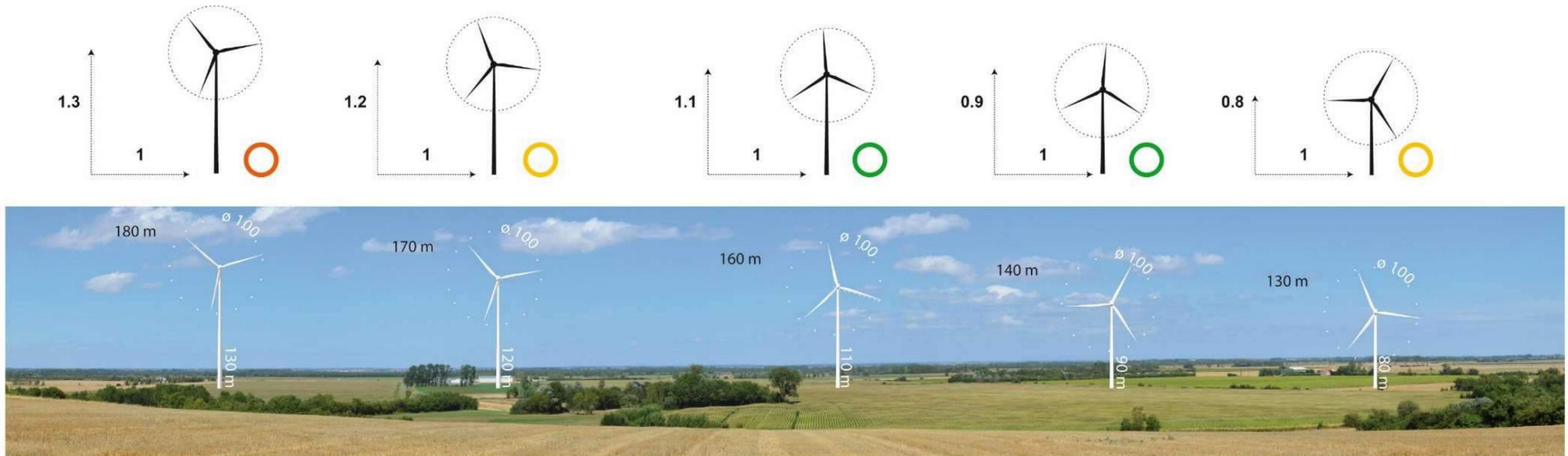


Figure 25 : Exemple du rapport de proportion entre le diamètre des pales et la hauteur de mât

Ce photomontage permet d'illustrer l'importance du rapport entre la longueur du mât et le diamètre des pales 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-dessus illustrent ce principe en donnant une fourchette où ce rapport est le plus harmonieux. En règle générale, on peut définir qu'un rapport de 1 (hauteur du mât) pour 1 (diamètre du rotor) permet, selon nous d'obtenir une éolienne aux proportions idéales.

Ici, la proportion pour le modèle Nordex N117 est de 118/116,8 soit 1,01

Planche sur l'esthétique et les gabarits d'éoliennes

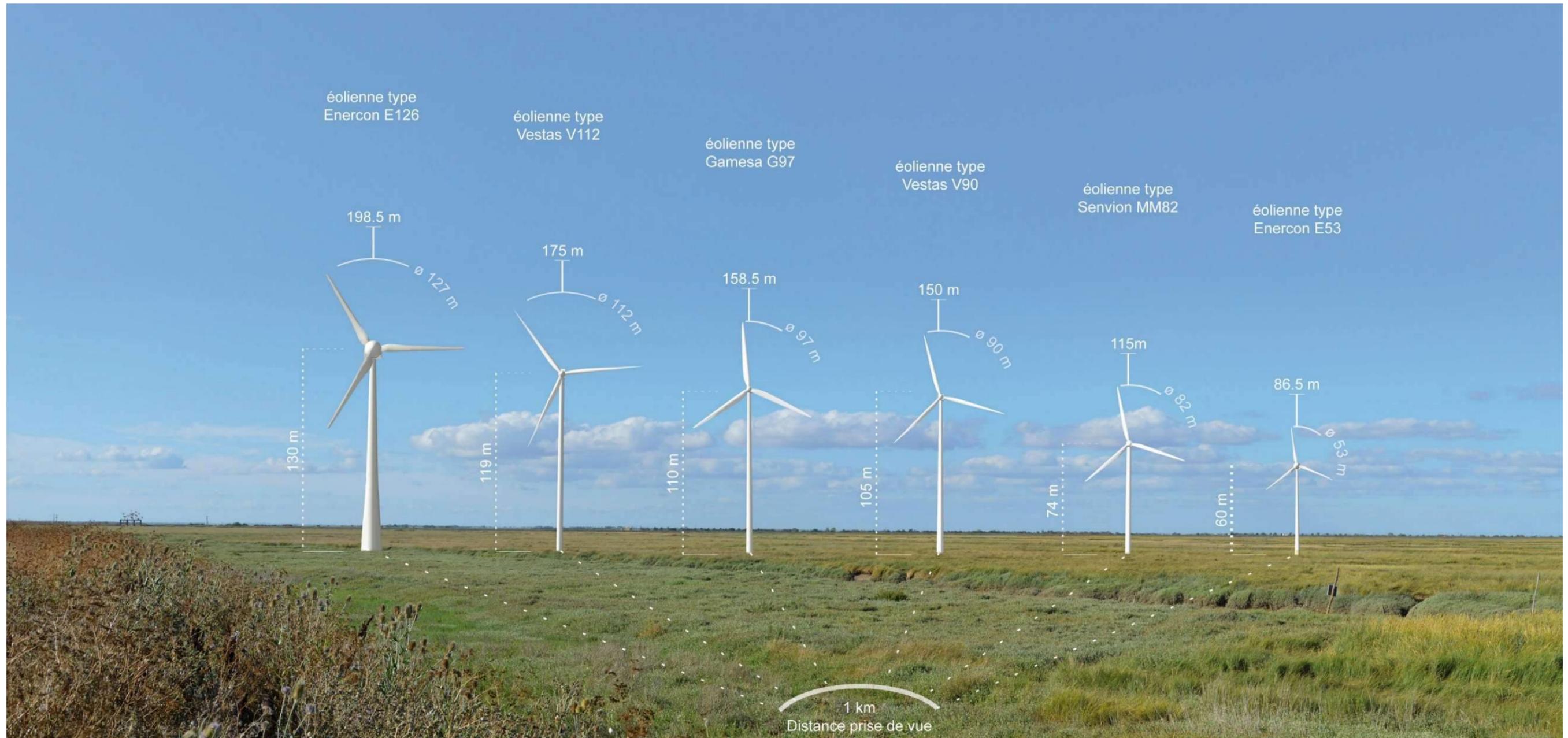


Figure 16 : Simulation des différences de gabarits et de formes d'éoliennes en vue réaliste (angle de vue 60°). Le photomontage doit être observé à une distance de 35 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

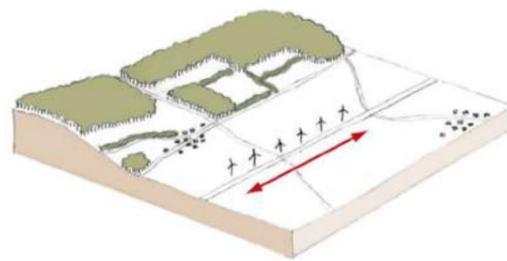
Le photomontage ci-dessus permet d'apprécier les différences de gabarits, de formes de pales, de mâts et de moyeux pour les différents types d'éoliennes. On remarquera que les pales sont profilées de façon plus ou moins large. Ces différences influent sur la silhouette générale de l'éolienne. Plus la pale est fine, plus la structure paraît légère, voire fluette. A l'inverse plus la forme de la pale est élargie, plus l'éolienne apparaît solide, voire « 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 mâts, un déséquilibre se crée. L'éolienne perd alors

de son aspect élancé et apparaît plus ramassée.

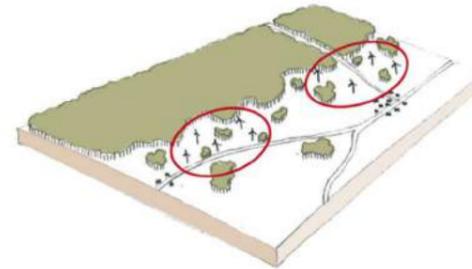
5.1.2 Principales problématiques éolien/paysage

5.1.2.1 Le dialogue avec les structures et les lignes de force

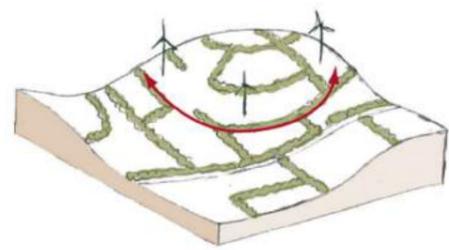
L'implantation en fonction du relief, des structures et des lignes de force du paysage, le choix du nombre d'éoliennes, de leur positionnement et de leur taille, permettent de composer un projet le plus cohérent possible avec l'existant.



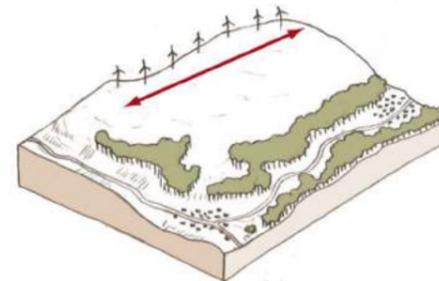
Implantation en ligne, le long d'un axe structurant



Implantation en « bouquets » le long d'une lisière diffuse



Implantation en « bouquets » en accompagnement des courbes de niveau et d'un paysage bocage



Implantation en ligne, le long d'une ligne de crête

Figure 17 : Différents types d'implantation en fonction des lignes de force du paysage.

La lisibilité d'un parc éolien sera plus ou moins claire selon que le contexte paysager sera pris en compte dans 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.

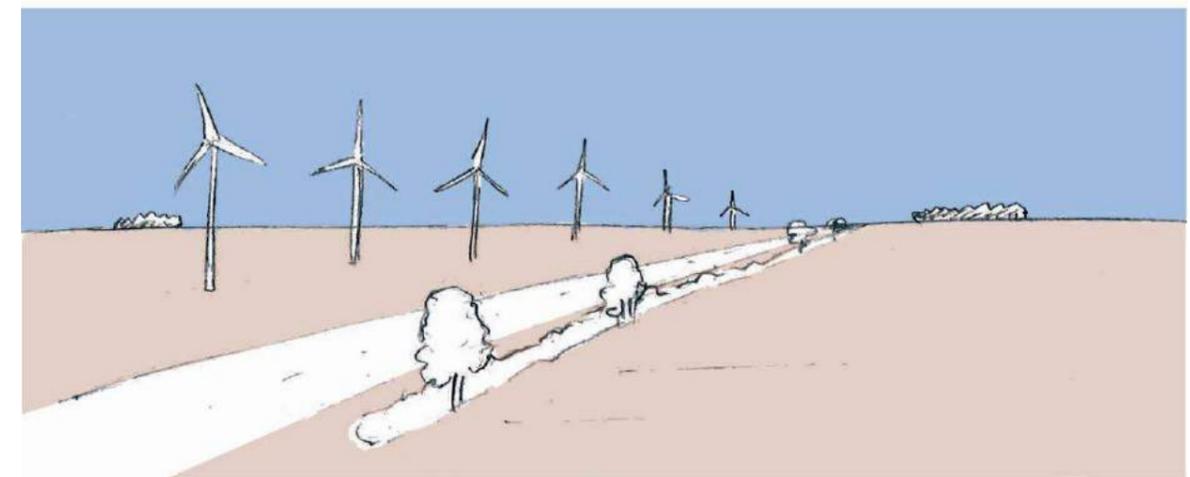
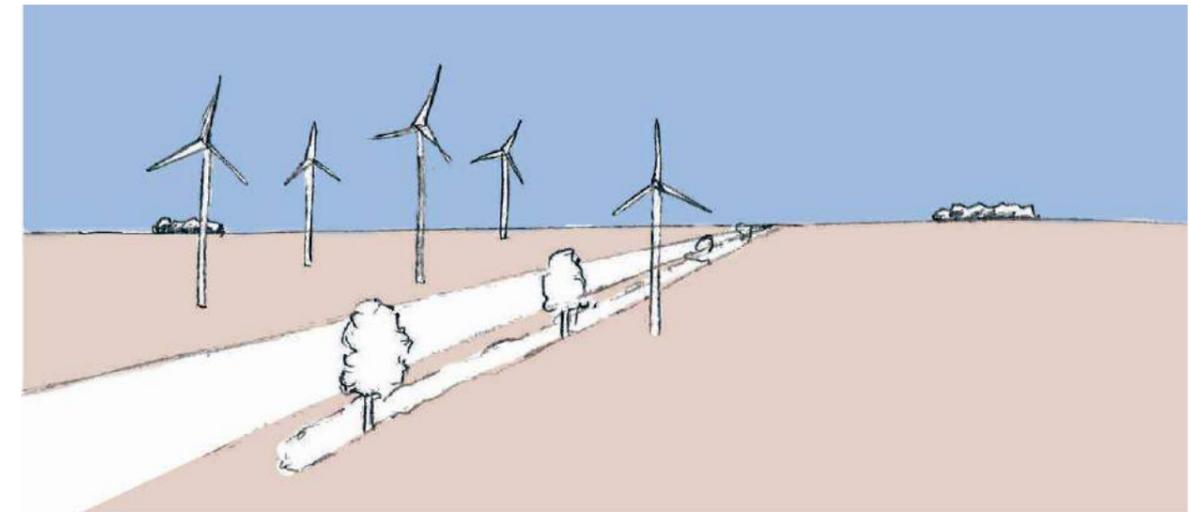


Figure 18 : Lisibilité du parc éolien.

5.1.2.2 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 Air Climat Energie et les Schémas Régionaux Eoliens visent 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 respirations suffisamment importantes et une logique d'implantation entre parcs covisibles.

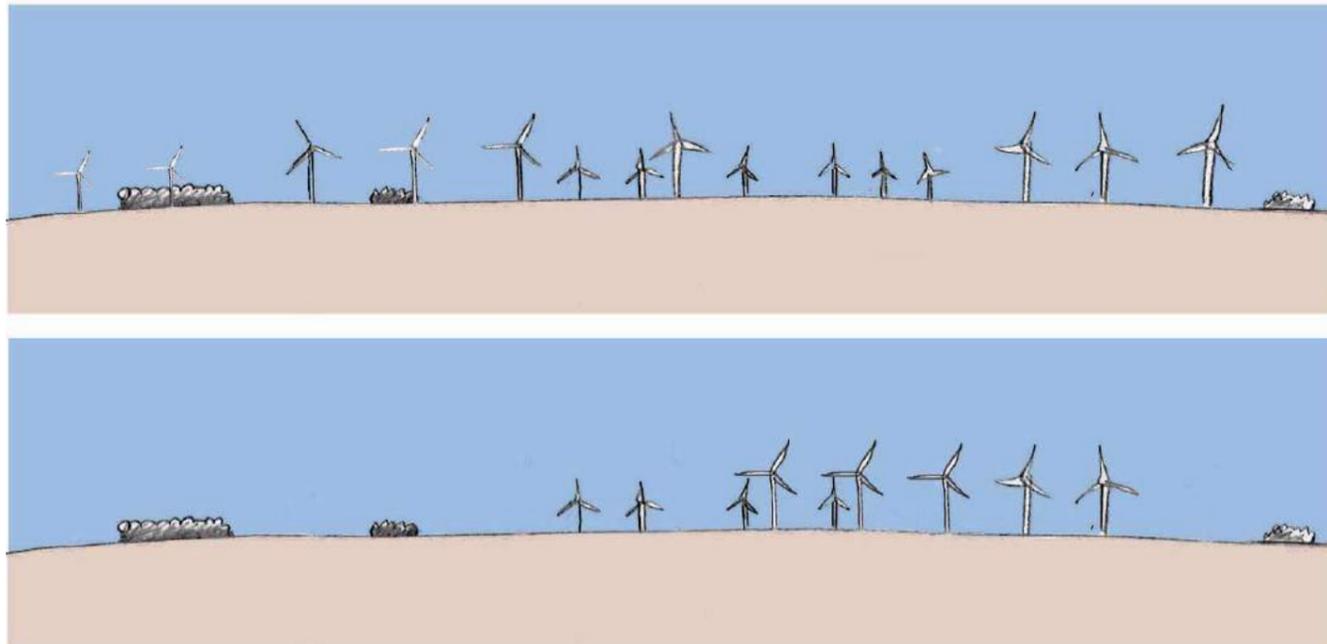


Figure 19 : Saturation de l'horizon (en haut) et covisibilité « organisée » (en bas).

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.

5.1.2.3 La covisibilité

La perception visuelle d'un parc éolien dépend de son implantation et du contexte paysager mais aussi des éventuelles covisibilités. La notion de covisibilité est la vision simultanée de deux parcs éoliens ou vision simultanée d'un élément d'intérêt patrimonial ou paysager et d'un parc éolien.

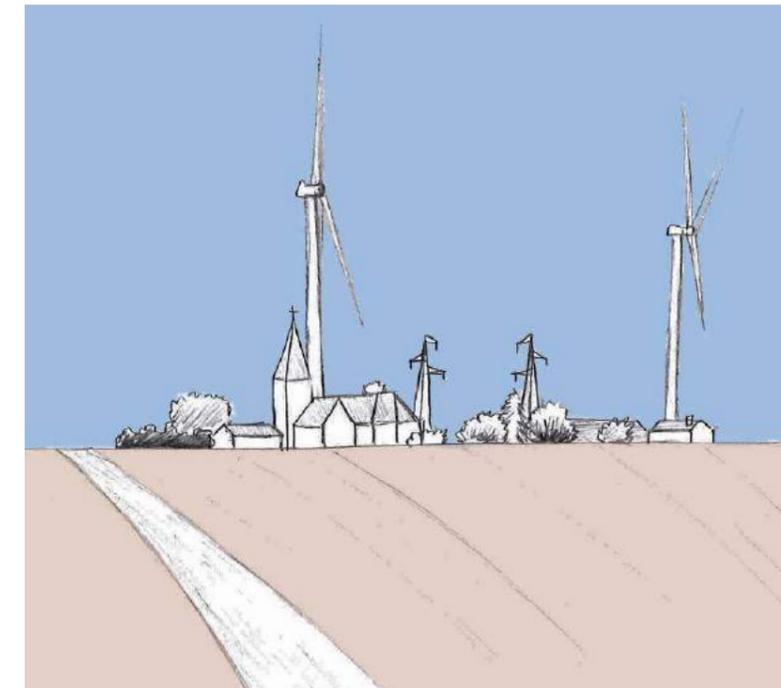


Figure 20 : Paysage brouillé.

Cette illustration 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.

5.1.3 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 2.1.2., il y a autant de « paysages » qu'il y a d'observateurs.

5.1.3.1 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.

5.1.3.2 Enquêtes quantitatives nationales sur les représentations de l'éolien

Acceptation globale de l'éolien

Un certain nombre de sondages montrent que l'éolien est plutôt bien accepté. Le CREDOC a interrogé 2 000 personnes en janvier 2010. Ainsi, d'après cette enquête, 67% de la population seraient favorables à l'implantation d'éoliennes à 1 km de chez eux s'il y avait la possibilité d'en installer. Il est intéressant de noter que de 25 à 39 ans, il y a 76% de personnes favorables, contre 59% pour les personnes âgées de plus de 60 ans. Parmi les personnes défavorables, les deux principaux arguments sont le fait que « les éoliennes dégradent le paysage » (41% des personnes défavorables) et qu'« elles sont trop bruyantes » (42%). Viennent ensuite de façon marginale, les risques pour la santé et l'inutilité de l'éolien (Baromètre d'opinion sur l'énergie et le climat en janvier 2010, Commissariat général au développement durable).

Un sondage plus récent (Les Français et les énergies renouvelables, pour le Syndicat des Energies Renouvelables, janvier 2013) réalisé par IPSOS sur 1 012 personnes, confirme ces chiffres. 83% des personnes sondées ont une « bonne image » de l'éolien. Elle est aussi nette chez les habitants des campagnes que chez les citadins.

En fonction de la distance d'éloignement au parc éolien

Il est cependant intéressant de voir que si l'éolienne est globalement très bien acceptée, cette acceptabilité décroît avec la proximité. Ainsi :

- 80% des sondés sont favorables à l'installation d'éoliennes dans son département,
- 68% sont favorables à l'installation d'éoliennes dans sa commune,
- 45% sont favorables à l'installation d'éoliennes à 500 m de son domicile.

En fonction de l'existence ou non du parc éolien

Selon que l'on parle de l'idée d'un projet éolien ou d'un parc éolien les résultats sont également différents. Il est intéressant de constater que lorsque le parc éolien existe réellement, 76 % des personnes vivant à proximité d'éoliennes y sont favorables, alors qu'ils n'étaient que 58 % au moment de la construction du parc. Cette tendance est mise en avant par l'étude « L'acceptabilité sociale de éoliennes : des riverains prêts à payer pour conserver leurs éoliennes » (CGDD, 2009) en interrogeant 2 300 personnes vivant autour de quatre parcs éoliens différents comprenant chacun de 5 à 23 éoliennes. Il est également intéressant de voir à travers cette même étude que selon les parcs éoliens concernés, seuls 4 à 8% des interrogés les trouvent gênants.

Dans le cadre d'une autre étude Ipsos (projet de parc éolien de la côte des Isles (Cotentin), 2005), les interviewés ayant déjà vu un parc éolien sont d'ailleurs plus nombreux que les autres à les trouver belles (57% pour 47% de ceux qui n'en ont jamais vu), et à réfuter l'argument selon lequel elles détérioreraient le paysage (55% de pas d'accord pour 50% de ceux qui n'en ont pas vu). Ainsi, le contact avec les éoliennes favoriserait l'adhésion à celles-ci.

Selon les catégories socio-professionnelles, le sexe et l'âge

Une étude un peu ancienne (DEMOSCOPIE, 2002, ADEME) révèle des disparités en termes de CSP, de sexe et d'âge :

- Les CSP + et dans une moindre mesure les hommes ont généralement :
 - o Une attitude plus positive que la moyenne sur les aspects écologiques et les aspects liés à l'installation et la durée de vie des éoliennes.
 - o Mais sont plus sceptiques sur les aspects économiques et le bruit.
- Les CSP- et dans une moindre mesure les femmes semblent
 - o Plus optimistes quant aux aspects économiques et esthétiques
 - o Se prononcent un peu moins sur les aspects écologiques
 - o Ont tendance à adhérer à l'idée qu'elles tuent les oiseaux migrateurs.
- Les agriculteurs ont une perception nettement plus positive que la moyenne sur l'ensemble des points d'image.
- Les plus favorables à l'installation d'éoliennes à proximité de leur domicile sont
 - o Les agriculteurs
 - o Les 25-34 ans
 - o Les hommes
 - o Les habitants de communes de 100 000 ou plus
- Les moins favorables : les + de 65 ans, particulièrement les femmes.

A notre connaissance, à ce jour, il n'existerait pas de données récentes permettant d'affirmer ou

d'infirmier ces constats faits en 2002. Il se peut que les perceptions aient évolué.

Les touristes

En ce qui concerne le tourisme, un sondage mené dans la région Languedoc-Roussillon (Impact potentiel des éoliennes sur le tourisme en Languedoc-Roussillon, Conseil régional, CSA (2003)) a interrogé 1 033 touristes sur la question. 67% des visiteurs avaient vus des éoliennes durant leurs vacances. 16 % des visiteurs trouvaient qu'il y avait trop d'éoliennes et 63 % pensaient qu'on pouvait en mettre davantage, 24 % que cela gâche le paysage et 51 % que cela apporte quelque chose au paysage. A la question " Durant vos vacances, est-ce que la présence de plusieurs éoliennes (au moins cinq) vous plairait beaucoup, vous plairait plutôt, vous dérangerait plutôt ou vous dérangerait beaucoup... ?", l'acceptation est très forte le long des axes routiers (64% favorables), elle est forte en mer ou dans les campagnes, mais l'idée plaît moins dans les vignes, à proximité de la plage et des lieux culturels ou encore du lieu d'hébergement touristique.

Le sondage démontre aussi que « La présence potentielle d'éoliennes à une dizaine de kilomètres du lieu de résidence, suscite majoritairement de l'indifférence : 55% des touristes déclarent que cela ne changerait rien pour eux. 23% affirment que « lors d'une excursion, [ils pourraient] réaliser un détour pour aller les voir », 14% qu'ils feraient le voyage et 6% qu'ils feraient « en sorte de ne pas aller dans ce secteur ».

L'étude en Languedoc-Roussillon conclut : « Les éoliennes n'apparaissent ni comme un facteur incitatif, ni comme un facteur répulsif sur le tourisme. Les effets semblent neutres ».

5.1.3.3 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.

Principales perceptions positives à l'égard des projets éoliens sur leurs territoires :

- Des considérations esthétiques
 - o Objets élégants, régulièrement nommés « oiseaux blancs »
 - o Objets qui n'entrent pas dans la catégorie « industriel », mais plutôt en « harmonie avec la nature »
- Des considérations écologiques
 - o Energie « propre », écologique et « sans déchets »
 - o Energie « renouvelable »
 - o Energie « sans émission de gaz à effet de serre »
 - o Energie « alternative au nucléaire »
- Des considérations économiques et sociales
 - o Energie « économique » et « proche des consommateurs »
 - o Installation permettant des retombées économiques pour les territoires :
 - Taxe professionnelle pour les communes – les élus sont donc souvent présentés comme des protagonistes favorables à leur implantation
 - Un loyer pour les propriétaires fonciers et exploitants agricoles
 - o Le projet éolien peut aussi être perçu comme un élan solidaire, une participation à un objectif national

Principales perceptions négatives à l'égard des projets éoliens sur leurs territoires :

- Les considérations esthétiques et paysagères
 - o Des objets qualifiés d'« industriels »
 - o Des objets associés à un risque de dégradation du paysage, du patrimoine, de l'environnement naturel, et par là-même du tourisme
- Des considérations relatives au cadre de vie
 - o Des « machines gênantes » ou « bruyantes »
 - o Qui pourraient dévaluer le patrimoine immobilier
- Des considérations techniques

- Une énergie qui dépend du vent
- Une énergie inefficace, inutile
- Une énergie qui ne peut pas remplacer le nucléaire
- Des considérations sociales
 - Des projets « imposés » par des « promoteurs »
 - Des projets manquant de « concertation locale »

5.1.3.4 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.

5.2 Les effets de la construction du projet 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'insèrent le projet. Cette phase de construction est assez impactante sur le paysage proche, cependant, étant donné la conformation du site, les visibilitées lointaines sont rares comme l'a montrée l'analyse de l'état initial du paysage et du patrimoine.

Cette phase de travaux de sept mois comporte à la fois des modifications temporaires de courte durée et des modifications plus importantes et rémanentes.

5.2.1.1 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.**

5.2.1.2 Phase de défrichage/de coupe de haie/d'égagement

Coupe / élagage de haies			
Localisation	Aménagement	Linéaire coupé (en m)	Linéaire élagué (en m)
Accès à PS1	Chemin d'accès	0,0	110,0
	Plateforme	64,0	0,0
Chemin d'accès PS1 - PS2	Chemin d'accès	0,0	13,0
	Plateforme	81,0	0,0
Chemin d'accès PS2 - PS3	Chemin d'accès	0,0	0,0
	Plateforme	63,0	0,0
Chemin d'accès à PS3 et PS4	Chemin d'accès	0,0	238,0
	Plateforme	70,0	0,0
Total		278,0	361,0

La coupe des haies de faible hauteur aura un impact assez faible sur le paysage de l'AEIm. Il s'agit essentiellement de travaux de débroussaillage afin d'assurer la connexion entre le chemin d'accès et les plateformes de chaque éolienne. Ce sont au total 278 mètres linéaires de haie qui vont être débroussaillées, certains arbres seront aussi coupés pour assurer le passage des engins de travaux depuis le chemin jusqu'aux plateformes. La perte de ces linéaires de haies aura un impact ponctuel dans le paysage au niveau

des plateformes de chaque éolienne. L'impact sera réduit du fait du caractère « fragmentaire » de ces opérations.

Des travaux d'égagement seront également nécessaires le long du chemin d'accès à chaque plateforme d'éolienne afin d'assurer le transport et la manutention des éléments composant chaque éolienne : mat et pales. Ces travaux d'égagement représentent un linéaire de haies coupées assez important de 343 mètres. Néanmoins ces travaux d'égagement ne se feront pas sur cette longueur d'un seul tenant mais en trois tronçons distincts limitant ainsi l'impact sur le paysage de l'AEIm.

Les conséquences directes de cette phase auront un impact faible à long terme sur le paysage. Afin de limiter les impacts sur le paysage de l'AEIm sur le long terme de ces travaux, il s'agira de réaliser ces coupes en respectant le port général des arbres élagués. Un élagage de sujets de grande hauteur trop dissymétrique pourra avoir une conséquence négative sur leur tenue mécanique générale. Cela pourrait les affaiblir à plus ou moins long terme et causer leur dépérissement.

5.2.1.3 Phase d'amenée des matériaux et des équipements

L'acheminement des éoliennes et des grues et les travaux de génie civil et de génie électrique suscitent de nombreux allers-retours de camion. Cette phase est d'une durée courte (environ 4 mois au total) elle n'aura que des conséquences sur le cadre de vie des riverains (à plus de 700 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.**

5.2.1.4 Phase de construction

Les aménagements connexes nécessitent des travaux modifiant l'aspect du sol et la topographie par la création de déblais/remblais et l'application de nouveaux revêtements.

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 plateformes pour l'implantation des éoliennes et l'élargissement des chemins existants a 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 impactant 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 assez impactante pour le paysage mais seulement à l'échelle de l'AEIm. Des opérations de terrassement seront effectuées au niveau des plateformes d'implantation de chaque éolienne. Ces travaux pourront occasionner la création de talus pouvant impacter le paysage. Leur enherbement suite aux travaux permettraient de limiter l'impact visuel. La repousse naturelle de la végétation à l'issue des travaux facilitera l'intégration dans le paysage. **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 81 : illustration d'un chantier éolien.

5.3 Les effets de l'exploitation du projet éolien depuis les différentes aires d'étude

5.3.1 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, 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,
- de croquis,
- 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 2.3.5 sur l'évaluation des impacts.

5.3.2 Présentation des photomontages

Les points de vue choisis pour les photomontages correspondent aux lieux à enjeu et / ou à sensibilité visuelle identifiés lors de l'analyse de l'état initial, aussi bien les éléments patrimoniaux ou touristiques que les lieux de vie et de circulation principaux de chaque aire d'étude. Des photomontages ont été systématiquement réalisés pour tout le patrimoine présentant des enjeux forts déterminés dans l'état initial. Au total, 48 photomontages ont été réalisés. Les prises de vue ont été réalisées par ENERTRAG et les photomontages ont été effectués par ENERTRAG selon la méthode indiquée dans le chapitre 1 du carnet de photomontages en annexe.

Ces photomontages sont tous présentés dans un document annexe nommé « Carnet de Photomontages du projet éolien des Terrages – Annexe du volet paysage et patrimoine – Tome 4 de l'étude d'impact sur l'environnement ». Les principaux photomontages sont repris pour illustrer l'argumentaire dans les chapitres suivants du présent dossier.

5.3.3 Les perceptions visuelles globales du projet

Une nouvelle carte permettant de mettre en évidence la zone d'influence visuelle du projet a été réalisée avec l'implantation et la hauteur précise des éoliennes retenues. Cette modélisation permet 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.

Rappel méthodologique

Comme indiqué dans la partie 2.3.3.11, le modèle prend en compte le relief (BD ALTI de l'IGN avec un pas de 75 m) et les principaux boisements (d'après la base de données Corine Land Cover 2012). La précision de la modélisation ne permet pas de signifier les légères ondulations topographiques et les effets de masque générés par les haies, les arbres isolés ou les éléments bâtis (maison, bâtiments agricoles, talus, panneaux, etc.). Les marges d'incertitudes augmentent donc lorsque l'on zoome, passant de l'échelle éloignée à l'échelle rapprochée.

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. Les perceptions théoriques en fonction de la distance entre l'observateur et l'éolienne sont illustrés par différents croquis schématiques dans la partie 5.1 « Considérations générales sur les effets d'un parc éolien ». Les effets visuels à différentes distances sont illustrés par des photomontages.

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).

Résultats

D'après cette carte, les éoliennes seraient perceptibles principalement depuis le nord et l'est de l'AEE. Les éoliennes restent visibles depuis le sud et l'ouest mais de façon plus intermittente. Les espaces de boisements créent des masques visuels importants comme les forêts du Défant ou des Coutumes situées le long de la N147 au sud de l'AEE. Dans l'ensemble du secteur d'étude, les boisements se présentent le plus généralement de manière linéaire composant le maillage de la trame bocagère, plus ou moins dense suivant les secteurs considérés. Les visibilitées sont très réduites depuis les vallées principales : la Vienne à l'ouest du secteur d'étude ou dans les vallées secondaires : vallées de l'Isop, de la Franche Doire ou de la Grande Blourde. De même, les visibilitées évaluées sur le projet depuis les bourgs principaux : Montmorillon, Lussac-les-Châteaux ou l'Isle-Jourdain restent très faibles voire inexistantes. A noter que cette carte ne prend pas en compte les éléments tels que les haies, les ripisylves et les petits bosquets, qui se répartissent sur l'ensemble de la zone d'étude et créent des effets de masque, notamment depuis les routes.

L'aire d'étude intermédiaire est localisée sur la vallée de la Gartempe ainsi que sur deux espaces de

plateaux : interfluve des vallées de la Vienne et de la Gartempe et interfluve de la vallée de la Gartempe et du Salleron. Les perceptions évaluées sur la carte d'influence visuelle du projet sont en réalité limitées par les boisements et les haies à l'échelle de l'observateur. Ces visibilitées restent importantes depuis les espaces plus « dégagés » du plateau comme les abords des champs de culture. La partie est de l'aire d'étude rapprochée est parcourue par le site classé de la vallée de la Gartempe. Les visibilitées sont faibles dans le creux de cette vallée mais restent fortes depuis le haut des versants, en particulier depuis la rive droite. Le long de la route nationale 147, les visibilitées sur le projet restent faibles au nord et au sud de l'aire d'étude intermédiaire. Mais les perceptions sur les éoliennes augmentent le long de cet axe au fur et à mesure que l'on se rapproche des aires d'étude rapprochée et immédiate. Néanmoins, les visibilitées restent faibles voire très faibles depuis les bourgs principaux de l'aire d'étude intermédiaire : Saulgé, Lathus-Saint-Rémy, Saint-Rémy-en-Montmorillon ou Moulismes.

L'aire d'étude rapprochée prend en compte une partie de la vallée de la Gartempe (nord du site classé) et la partie amont de la vallée de la Petite Blourde. Les visibilitées restent ponctuelles depuis la périphérie de l'aire d'étude rapprochée, notamment dans les espaces de vallées. Elles augmentent à mesure que l'on se rapproche de l'aire d'étude immédiate et de l'espace de plateau orienté sud-est et nord-ouest entre les deux vallées. La trame bocagère assez dense peut masquer des vues mais la perception du projet reste importante depuis l'aire d'étude rapprochée, en particulier le long des routes qui empruntent les replats.

Les visibilitées sur les éoliennes du projet des Terrages concernent l'ensemble de l'aire d'étude immédiate. Ponctuellement, les éoliennes peuvent être masquée par les boisements qui composent la trame bocagère, en particulier pour un observateur qui emprunterait les cheminements de cette aire d'étude.

Le projet éolien des Terrages sera essentiellement visible depuis l'aire d'étude rapprochée. Il sera très peu visible depuis le sud de l'aire d'étude éloignée, au niveau de l'unité paysagère de la basse marche.

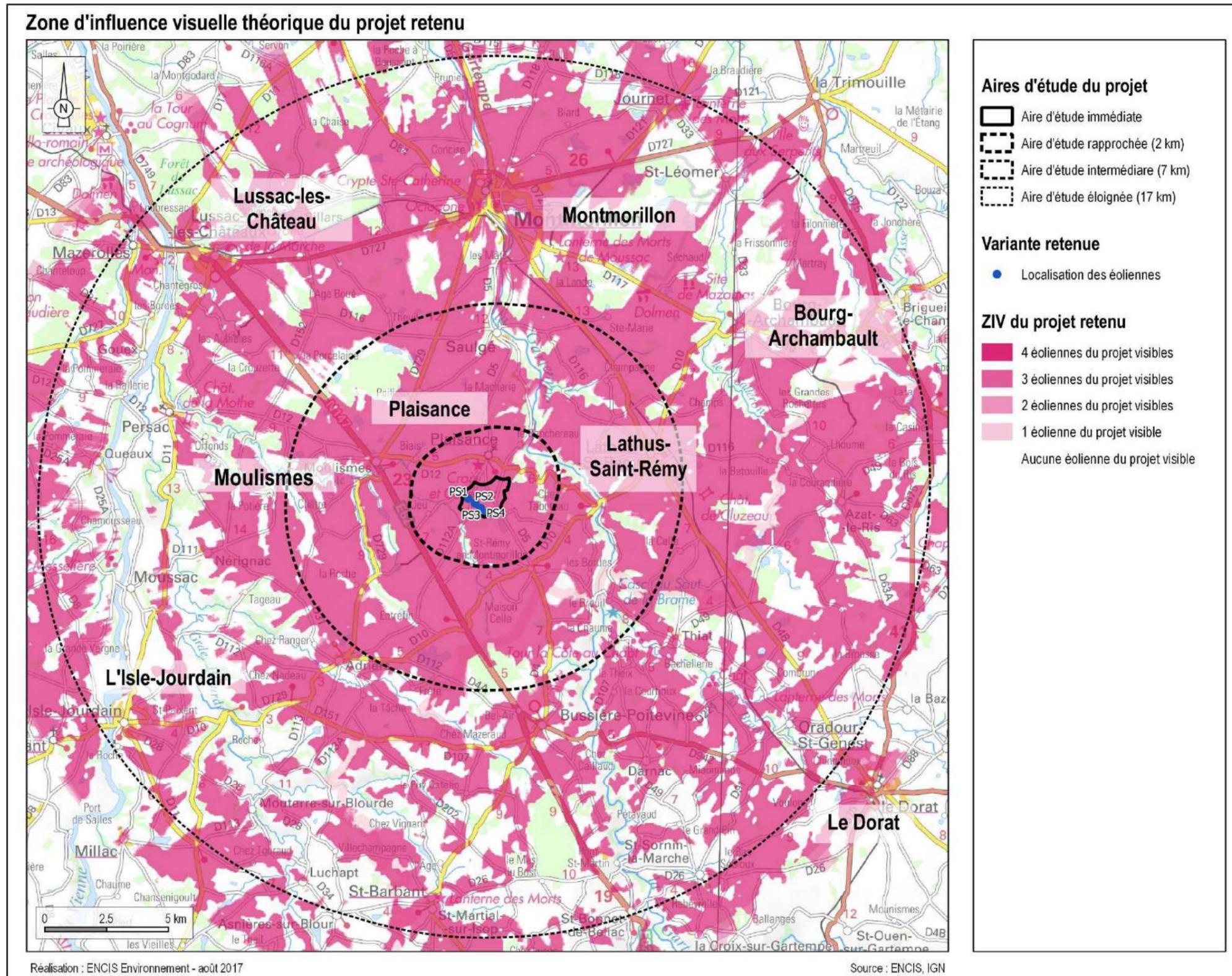
Les perceptions du projet à différentes échelles seront illustrées par des photomontages en vues « réalistes » dans le carnet de photomontages qui accompagne le présent volet paysager de l'étude d'impact.

Globalement, les visibilitées restent plus développées depuis le nord et les parcelles céréalières que depuis le sud bocager. Au niveau des unités paysagères, les perceptions lointaines sont plus fréquentes depuis les **Terres de Brandes** ou depuis le paysage des **Terres Froides**. Le réseau bocager étant également moins étoffé dans ces périmètres.

Depuis la Basse Marche, située au sud-est de l'aire d'étude éloignée, le projet sera très peu visible notamment du fait de l'augmentation de la densité des boisements et de la trame bocagère, très peu de vues sur le projet éolien seront possibles en raison notamment d'une couverture boisée très importante. De plus, les bourgs et les routes sont le plus souvent situés dans les vallées, et ne permettent donc pas de vues lointaines.

Dans l'unité paysagère des vallées, les visibilitées restent également faibles, en particulier dans les

parties concaves des versants. En revanche, des visibilitées restent possibles depuis certains rebords des versants mais les vues restent très partielles depuis l'aire d'étude éloignée. Depuis les axes routiers, des vues partielles seront possibles tout au nord de l'aire d'étude éloignée au niveau de la départementale 11, au nord de Lussac-les-Châteaux. Des vues seront également possibles au niveau de la D117 (et potentiellement de la D54) au sud de Montmorillon. Depuis le nord de l'aire d'étude éloignée, des visibilitées sont possibles depuis la N147 entre Lussac-les-Châteaux et l'AEIn.



Carte 42 : Zone d'influence visuelle du projet éolien.

5.3.4 Perceptions sociales du nouveau paysage induit par le projet éolien des Terrages

La présente étude d'impact sur l'environnement du projet éolien des Terrages n'a pas fait l'objet d'une enquête sociale auprès des habitants sur la question de la réception d'un projet éolien sur leur lieu de vie. Néanmoins, un processus d'information et de concertation sur le projet en direction des habitants et des acteurs du territoire a été mis en place. La concertation avec les élus locaux et les acteurs du territoire (propriétaires, agriculteurs, population locale) a ainsi joué un rôle important dans le choix du site et dans la validation d'une variante de projet. Cette approche a permis d'informer et d'intégrer le maximum de personnes à la démarche de développement du projet. Plusieurs outils ont été mis en place dans ce but :

- Communication et concertation auprès des communes concernées par le projet (Saulgé et Plaisance). Une dizaine de concertations ont ainsi été menées en 4 ans (depuis 2013).
- Réalisation d'une plaquette d'information sur le projet destinée à la population.
- Des permanences d'information à la mairie de Plaisance les 19 et 20 mai 2017. Cette action a permis de recueillir l'avis du public sur le projet éolien.
- Organisation de rencontre avec les propriétaires et exploitants afin de leur présenter le projet.
- Réunion de concertation avec les experts. De nombreuses réunions de travail ont eu lieu entre le porteur de projet et les différents experts mandatés pour réaliser l'étude d'impact. Chaque étape de l'étude d'impact a fait l'objet d'une ou plusieurs réunions avec les experts pour intégrer les problématiques environnementales au cœur de la conception du projet.

Nous pouvons rappeler d'autres éléments issus d'une étude d'impact sur l'environnement d'un projet éolien dans une commune située dans le nord Haute-Vienne à 35 km à l'est de l'aire d'étude immédiate du projet éolien des Terrages.

Le paysage du sud de l'aire d'étude éloignée du projet éolien des Terrages est un paysage de bocage Limousin comparable à celui de Mailhac-sur-Benaize. On pourrait qualifier ces paysages ruraux de « campagne-ordinaire ». Cette représentation présente auprès des habitants de Mailhac-sur-Benaize se retrouve potentiellement sur le territoire du projet des Terrages. La différence notable du projet des Terrages tient à la présence du site classé de la vallée de la Gartempe qui implique la prise en compte des visibilités sur le projet depuis un périmètre important le long de cette vallée. Cette entité géographique présente des enjeux patrimoniaux et touristiques importants mais aussi liés à la conservation d'un paysage d'une campagne simple et pittoresque à la fois.

Le projet éolien des Terrages se situe sur un paysage de transition entre le paysage vallonné du bocage de la Basse-Marche et les plaines cultivées des Terres de Brandes au nord. Cette interface est constituée par l'entité paysagère des Terres Froides qui constituent une transition progressive entre le bocage limousin et les plateaux cultivés au nord. L'activité agricole reste prédominante sur ces paysages. Le sud de l'aire d'étude éloignée du projet éolien des Terrages reste voué traditionnellement à l'élevage tandis que le nord est plus propice aux champs cultivés. L'éolien peut ainsi être perçu comme un soutien voire un complément à l'activité agricole qui est à l'origine des paysages que l'on peut observer sur ce territoire.

Dans ce secteur, entre Haute-Vienne, Dordogne et Charente, l'éolien est actuellement un élément qui tend à se développer même si les habitants n'ont pas encore l'habitude de côtoyer ces infrastructures.

Selon les observateurs, les éoliennes peuvent constituer soit des éléments esthétiques, élégants, soit des objets industriels gênants, hors échelle. Pour une grande majorité des Français cependant, l'éolien véhicule une image positive de nature, d'écologie et d'énergie propre, tout à fait compatible avec un territoire rural tel que celui des Terrages situé sur la commune de Plaisance dans le département de la Vienne.

Dans de nombreux endroits où sont implantés des parcs éoliens, on peut constater que ces derniers deviennent des éléments de repère, des sortes d'emblèmes qui caractérisent un lieu, révèlent un paysage par leur présence. Un paysage rural « banal » peut ainsi devenir pittoresque, notamment à proximité immédiate du parc. Celui-ci devient un objet de curiosité, attirant touristes et habitants qui viennent le voir « de près ». Passée cette attraction liée à la nouveauté, les éoliennes deviennent des éléments du quotidien, on ne les regarde plus car on s'y est habitué (Source : Thèse de Doctorat, « La réalité virtuelle comme outil d'étude sensible du paysage : le cas des éoliennes »).

On note la présence du site remarquable de la vallée de la Gartempe protégé pour ses qualités paysagères. Même si ce site ne connaît pas une fréquentation touristique importante, il revêt auprès des habitants et des édiles locales l'image d'une nature préservée et/ou d'une alliance harmonieuse entre l'activité agricole et le caractère « naturel » des éléments qui la compose.

Dans certaines régions l'implantation d'éoliennes peut créer un engouement local pour ces nouvelles sources d'énergies. Ainsi, pour le premier parc éolien installé en Corrèze en 2004, à Peyrelevade, quelques habitants ont créé une association « Energies pour demain » afin d'animer des visites du parc éolien, notamment auprès du public scolaire.

L'intégration des éoliennes dans le paysage est perçue de différentes manières. Une enquête réalisée par ENCIS Environnement dans un autre secteur de la Haute-Vienne a mis en évidence plusieurs « profils » :

- des personnes qui perçoivent les éoliennes de manière négative, pour des raisons liées à l'esthétique de l'éolienne, son modernisme et son caractère industriel, qui n'apparaît pas en accord avec les paysages ruraux en général,

- des personnes qui « tolèrent » les éoliennes, si elles ne les voient pas de chez elles,

- des personnes qui les trouvent « acceptables », « pas gênantes », sans forcément leur attribuer de qualités esthétiques, mais les jugent utiles pour l'avenir.,

- enfin, des personnes qui les trouvent belles en tant qu'objet.

Concernant l'éolien dans le paysage, il a été mis en évidence que la perception des parcs était dépendante de la perception que les personnes avaient de l'éolien en général. Ainsi, les personnes qui ne trouvent pas du tout esthétiques les éoliennes jugent de manière très négative les parcs éoliens, quel que soit le paysage dans lequel ils s'insèrent ou leur implantation. Les personnes plus modérées ont une opinion globalement positive des parcs éoliens, mais distinguent en général peu les différentes implantations et le rapport des éoliennes avec les structures et motifs paysagers. Ainsi, les notions de rapport d'échelle avec les éléments du paysage ont été peu évoquées. Les effets de chevauchement ou le fait que les éoliennes peuvent apparaître comme « tronquées » par le relief n'a jamais été mis en évidence, de même que leurs inter-distances et le fait que ces dernières soient régulières ou non.

Une des conditions plusieurs fois citées pour qu'un parc éolien soit réussi d'un point de vue paysager est l'écartement par rapport aux maisons. Certains agriculteurs interrogés pensent qu'elles ne devraient pas se trouver dans un bois (donc pas de nécessité de déboiser), mais pas non plus sur des terres cultivables, donc plutôt sur des terres inutilisées (landes, friches...). Une personne trouve que leur implantation nécessite « un espace assez important », en lien avec leurs dimensions. Une autre préfère quand elles sont groupées au même endroit et non dispersées (pas d'effet de mitage). Enfin, plusieurs personnes pensent qu'un parc éolien ne doit pas « gêner » un beau panorama ou un beau point de vue, ni se juxtaposer à un monument tel qu'une église.



- Photographie 82 : Permanences auprès de la population.

5.3.5 Les effets du projet depuis l'aire éloignée

5.3.5.1 Perceptions du projet depuis les villes principales

Comme vu dans l'état initial (partie 3.2.1.1.), l'aire d'étude éloignée comporte plusieurs bourgs et villes de petite taille (entre 500 et 7 000 habitants). Les impacts du projet sur ces lieux de vie importants sont décrits ci-après.

Montmorillon (6 197 habitants en 2014)

C'est la principale ville de l'aire d'étude. Historiquement, l'urbanisation s'est implantée de part et d'autre de la Gartempe, constituant ainsi un important point de passage de la rivière. Lors de la réalisation de l'état initial du paysage, aucune vue depuis le centre-ville n'avait été identifiée principalement par le rôle du bâti et des structures arborées. Au cours du XX^e siècle, l'urbanisation de la ville s'est étendue au niveau de sa périphérie principalement sous forme d'habitat individuel. Quelques vues avaient été identifiées et seront possibles sur le projet depuis ces quartiers périphériques. Néanmoins, à cette distance, les éoliennes resteront très peu perceptibles. Pour l'exemple du quartier Saint-Nicolas pris dans l'état initial, l'éolienne la plus proche du projet sera située à 11,07 km.

L'impact du projet est très faible.

Le Dorat (1 787 habitants en 2014)

La ville est située en limite sud-est de l'aire d'étude du projet éolien des Terrages. Malgré une distance importante qui la sépare du projet éolien, sa situation géographique sur un promontoire rocheux permet localement des vues lointaines sur le paysage. La présence d'une collégiale datant du XII^e siècle, et d'un périmètre de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager ont amené à identifier des enjeux forts sur ce secteur. Néanmoins, les vues sur le projet depuis le centre historique seront inexistantes par la présence du bâti et de quelques structures végétales présentes ponctuellement. Une seule fenêtre de visibilité sur le projet a été identifiée : il s'agit de la place du manège au niveau de la sortie nord-ouest de la ville, le long de la départementale 4b. Cette perception lointaine sur le projet depuis la ville est illustrée sur la vue n°1 du carnet de photomontage situé en annexe. Le projet apparaît de façon groupée au niveau de la ligne d'horizon, il reste peu perceptible depuis ce point de vue.

L'impact du projet est très faible.

L'Isle-Jourdain (1 190 habitants en 2014)

La ville de l'Isle-Jourdain est installée sur les rives de la Vienne en limite sud-ouest du périmètre d'étude. Depuis le cœur de ville historique situé en bords de Vienne, sur la rive droite, les vues sur le projet des Terrages sont inexistantes du fait du relief encaissé de la vallée. Des vues avaient été identifiées depuis

les extensions plus récente de la ville. En particulier au niveau de l'entrée est, le long des routes départementales D28 et D10a. Le projet sera visible depuis certains tronçons mais son impact restera faible car les éoliennes restent peu discernables depuis ces points de vue. Cela concerne en particulier un tronçon de la D10a, aux environs de Saint-Paixant, avant de rejoindre le tracé de la D10. Sur la périphérie est de la ville, d'autres secteurs de visibilités ont été identifiés lors de la réalisation de la carte d'influence visuelle du projet. Néanmoins, l'ensemble des vues identifiées sont masquées par les végétaux qui accompagnent le parcellaire agricole ainsi que par le relief. Lors de la réalisation de l'état initial, des visibilités potentielles sur le projet avaient été identifiées depuis l'entrée ouest de la ville, au niveau de la localité de Bourpeuil. Il s'avère que ces vues sur le projet des Terrages depuis ce secteur seront en réalité inexistantes (voir vue 2 du carnet de photomontages en annexe du dossier).

L'impact du projet est négligeable.

Lussac-les-Châteaux (2 379 habitants en 2014)

Située à environ 19 km au nord de l'Isle-Jourdain, la ville de Lussac-les-Châteaux est à proximité immédiate de la Vienne. Elle s'est implantée à quelques centaines de mètres à l'est, en bordure du ruisseau de l'Arrault et de l'Etang de Lussac. La situation basse de la ville de Lussac-les-Châteaux par rapport au site d'implantation du projet des Terrages ne permet pas de visibilité depuis le centre historique. Les vues estimées (par la réalisation de la carte d'influence visuelle du projet) depuis les franges sud du bourg sont en réalité inexistantes par la présence de boisements et par la configuration du relief limitant la visibilité sur le projet. Depuis le nord du bourg, sur le rebord opposé de la Vienne, des vues sur le projet sont possibles mais restent limitées (voir vues 3 et 4 du carnet de photomontages). Depuis ces points de vue, les éoliennes apparaissent groupées au niveau de la ligne d'horizon. Une covisibilité avec le clocher de l'église de Lussac-les-Châteaux, monument historique classé est possible depuis la départementale 11. Un effet de superposition des pales d'éoliennes pourra apparaître qui restera limité à quelques points de vue d'où le projet reste peu perceptible.

L'impact est très faible.

5.3.5.2 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.

Depuis l'aire d'étude éloignée, les tronçons de visibilité du projet depuis les routes sont globalement similaires à ceux identifiés lors de la réalisation de l'état initial du paysage (3.2.1.3.). Malgré des visibilités potentielles assez étendues le long des axes routiers et montrées par le calcul de l'influence visuelle du projet, les secteurs de visibilités potentielles identifiés sont en réalité plus restreints. En effet, la présence de nombreuses haies bocagères et de boisements limite fortement les vues sur le projet depuis les routes. Les tronçons identifiés correspondent donc à la conjonction d'une étendue exempte de boisements devant l'observateur et d'un relief surélevé.

La N147 au sud de Lussac-les-Châteaux (cf. vue 11 du carnet de photomontages)

D'après le calcul de la zone d'influence visuelle du projet éolien des Terrages dans l'aire d'étude éloignée, la route nationale 147 présente un tronçon de visibilité au sud du bourg de Lussac-les Châteaux. Néanmoins, le photomontage de la variante d'implantation montre que le projet sera en réalité très peu visible depuis cet axe de circulation.

L'impact est très faible.

La D727 entre Lussac-les-Châteaux et Montmorillon

Lors de la réalisation de l'état initial du paysage, deux tronçons de visibilité sur le projet avaient été identifiés depuis cet axe routier reliant les villes de Lussac-les-Châteaux et de Montmorillon. Celui situé le plus à l'est, entre les hameaux de Vaux et de La Chambue, mettait en avant une covisibilité possible avec un monument historique : le Dolmen de la Bassetière situé sur la commune de Sillars. Néanmoins, la présence du Bois de l'Hospice qui s'interpose entre le projet et ce point de vue réduit la visibilité le long de ce tronçon. Sur l'autre portion de route identifiée, c'est essentiellement la présence conjuguée d'une trame bocagère plus dense et de boisements lointains qui réduit la visibilité sur le projet depuis la route.

L'impact est nul ou très faible.

La D117 à l'est de Montmorillon

Des vues seront possibles sur le projet depuis cet axe routier. Depuis la route, les éoliennes apparaîtront dans un alignement régulier au niveau de la ligne d'horizon sans perturber les lignes de force du paysage. La présence de haies bocagères dont la trame reste assez diffuse dans ce secteur masquera pourtant la plupart des vues sur le projet. A cet distance, les éoliennes seront peu perceptibles dans le paysage (distance au projet d'environ 11,3 km).

L'impact du projet est très faible

La D54, à proximité du site classé de la vallée de la Gartempe (cf. vue 9 du carnet de photomontages)

Ce tronçon de visibilité identifié au niveau de la D54, au nord de la ville de Montmorillon est en limite sud du site classé de la vallée de la Gartempe. Ce secteur présentait donc un double enjeu : celui d'un axe routier relativement fréquenté ainsi que la présence d'un site classé. L'étude de la visibilité du projet depuis ce secteur révèle que celui-ci sera très peu perceptible. Selon le point de vue de l'observateur, les pales en mouvement des éoliennes pourront apparaître ponctuellement mais de façon lointaine.

L'impact du projet est nul ou très faible.

La D107 à l'ouest de Bussière-Poitevine

Lors de l'état initial, un tronçon de visibilité en direction du projet avait été identifié le long de cet axe routier. La haie bocagère qui accompagne le tracé de la route est assez dense et laisse en réalité peu filtrer les vues sur le lointain. Situé à environ 9,5 km, le projet restera peu perceptible depuis ce point de vue. Les éoliennes apparaîtront dans un alignement régulier au-dessus de la ligne de faite des boisements qui accompagnent le relief collinaire faiblement marqué.

L'impact du projet est nul ou très faible.

La D729 au sud-ouest d'Adriers

Au niveau de l'entrée sud-ouest d'Adriers, le projet éolien des Terrages sera visible au-dessus de la ligne de faite des boisements, en covisibilité avec l'urbanisation du bourg. Situé à environ 9,4 km du point de vue, le projet reste relativement éloigné du secteur. Son implantation régulière reste cohérente avec la configuration du relief. La visibilité sur le projet reste concentrée sur deux courts tronçons de la D729. Le projet reste imperceptible depuis le bourg d'Adriers.

L'impact du projet est faible.

La D11 au sud de l'Isle-Jourdain

Le château d'eau de l'Isle-Jourdain correspond à l'un des points les plus élevés du département de la Vienne. Les vues panoramiques à 360° sont possibles sur le grand paysage. Depuis ce point de vue, on

discerne en covisibilité le parc éolien des Terrages ainsi que celui d'Adriers, actuellement en exploitation. Du fait de la configuration de l'implantation du projet des Terrages, la longueur du tronçon a été sensiblement réduite par rapport à l'Etat Initial. A cette distance, le projet restera peu perceptible dans le paysage. Il apparaîtra sous forme d'un alignement régulier au-dessus de la ligne de faite des boisements visibles (voir vue 6 du carnet de photomontages en annexe).

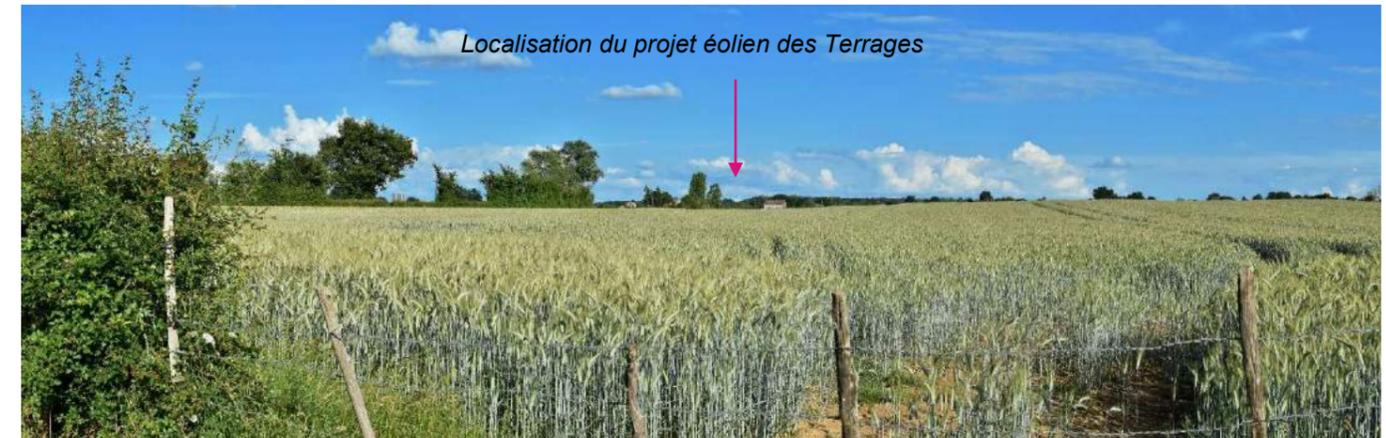
L'impact du projet est très faible.

La route nationale 147 entre Lussac-les-Châteaux et Moulismes

Lors de la réalisation de l'Etat Initial, trois tronçons de visibilité avaient été identifiés le long de la nationale 147 en direction du projet éolien des Terrages. En réalisant la simulation du projet dans le paysage, les visibilitées sur les éoliennes depuis cet axe routier sont en réalité très partielles. La distance éloignée au projet (9,5 à 12,2 km de l'éolienne la plus proche), l'angle visuel du parc très réduit (inférieur à 0,5°) ainsi que la présence de haies denses en bord de route participe du faible impact du projet sur cet axe de circulation important (voir vue 11 du carnet de photomontages en annexe).

L'impact du projet est très faible.

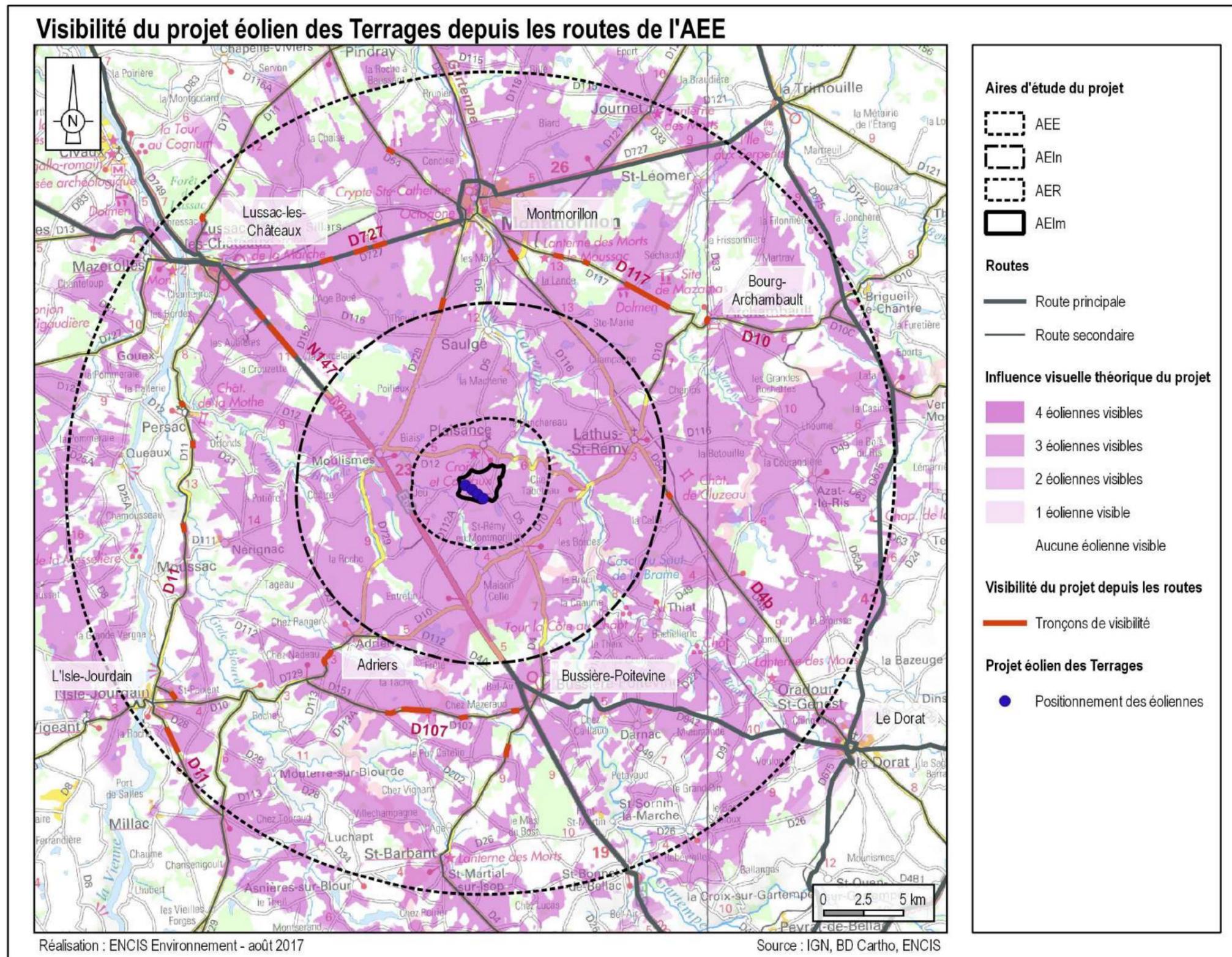
Nous pouvons estimer que l'impact global du projet éolien des Terrages sur les axes de circulation de l'AEE est faible, et que le projet marque le territoire éloigné faiblement.



*Photographie 83 : photomontage du projet des Terrages depuis les abords de la N147
(vue 11 du carnet de photomontage).*



Photographie 84 : Point de vue depuis le sud du site classé de la vallée de la Gartempe à Pindray-Jouhet, le long de la départementale 54.



Carte 43 : Influence visuelle du projet et sensibilité des routes de l'AEE.

5.3.5.3 Perceptions du projet depuis les éléments patrimoniaux et touristiques

Le tableau des pages suivantes reprend l'ensemble des inventaires des éléments de patrimoine établis dans l'état initial du paysage. L'estimation des sensibilités vis-à-vis 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.

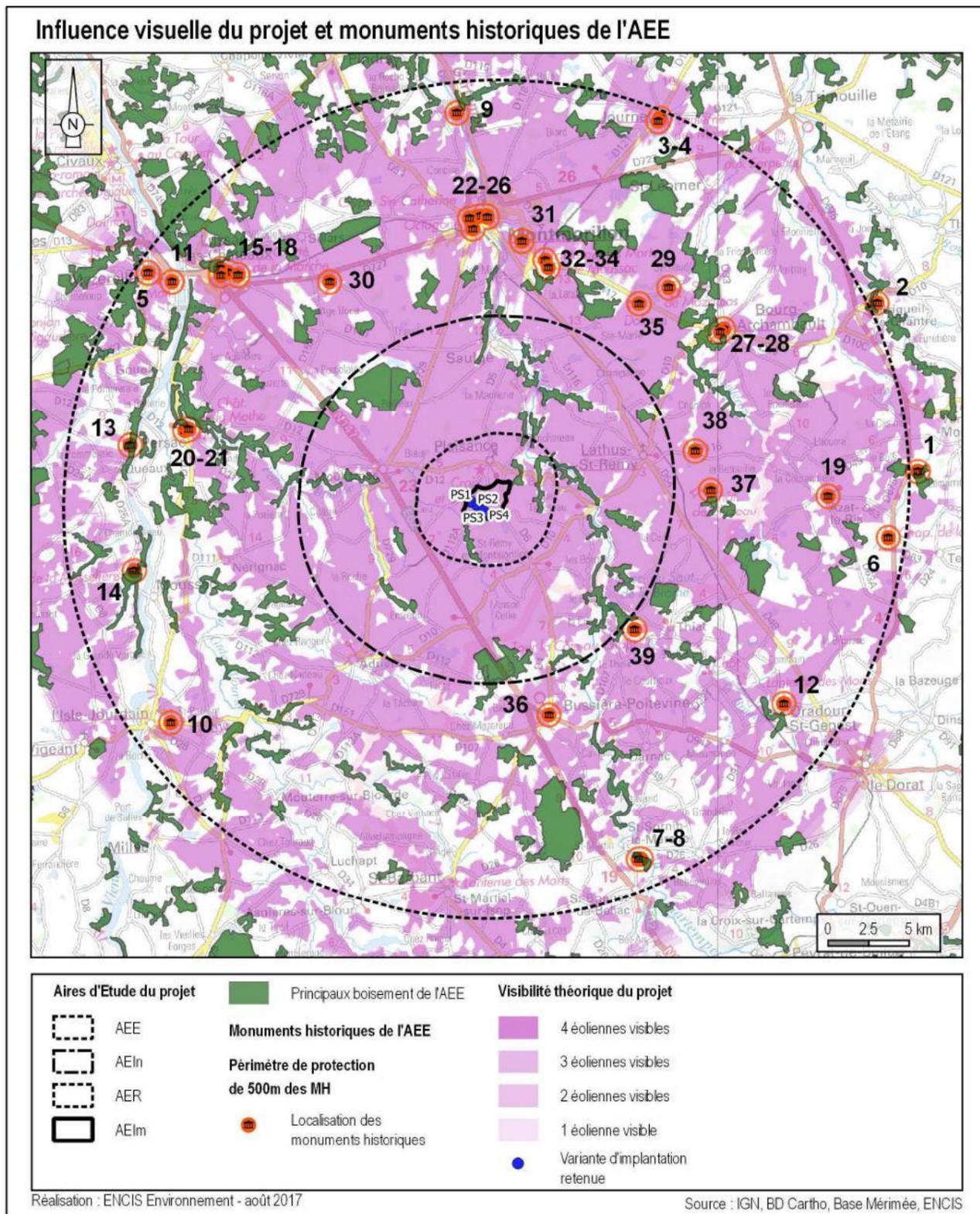
Description des effets du projet sur les monuments historiques

Sur les 39 monuments historiques de l'aire d'étude éolignée, 9 sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis l'élément ou son périmètre de protection, covisibilité). Les autres ne seront pas impactés visuellement.

- **L'église Saint Paixant à l'Isle-Jourdain.** Des covisibilités entre l'église et le projet avaient été identifiées lors de la réalisation de l'état initial. La réalisation de la carte d'influence visuelle théorique du projet des Terrages montre que quelques covisibilités seront possibles, notamment depuis la D11 et la D10a. La visibilité sur le projet reste très faible depuis ces secteurs, notamment du fait de l'éloignement important (éolienne la plus proche à 15,6 km du point de vue sur la D10a). Une covisibilité très partielle a pu être identifiée en limite sud-est du périmètre de protection, sur la départementale 28, près d'un quartier d'habitat pavillonnaire. **L'impact est négligeable.**
- **Château de Fougeret.** Des vues sur le projet éolien des Terrages seront possibles depuis la D25 qui traverse le périmètre de protection du monument inscrit. Les vues sur le château depuis la route sont rendues impossibles par la présence de boisements denses enveloppant le bâti. Les covisibilités entre le projet et le monument sont donc inexistantes ou très faibles. Des vues sur le projet seront éventuellement possibles depuis les étages du château. **L'impact est négligeable.**
- **Château de La Messelière.** Du fait de sa visibilité depuis la rive opposée de la Vienne, des enjeux modérés ont été identifiés sur ce monument. Ce château privé n'est pas visitable mais sa position en rebord de vallée ont permis d'estimer des vues possibles sur le projet au pied du château, depuis les étages ou en haut des Tours. **L'impact est faible.**
- **L'église Saint-Martial de Montmorillon.** Le projet éolien n'est pas perceptible depuis l'église. Des covisibilités sont possibles depuis la route départementale 117 (comme présenté lors de l'état initial du paysage). Néanmoins, ces covisibilités seront très ponctuelles le long de l'axe routier. **L'impact**

est très faible.

- **Dolmen de la Bassetière.** Des visibilités sur le projet éolien des Terrages ont été identifiées sur une portion de la départementale 727. Ce même tronçon de route traverse la partie nord du périmètre de protection des 500 mètres du monument historique. Depuis ce point de vue, le monument reste pourtant indiscernable, enfoui sous d'épaisses broussailles. **L'impact est négligeable.**
- **Monjoie en pierre près de Montmorillon.** Une portion de route traverse le périmètre de protection du monument, d'où le projet éolien est visible. Ce monument reste aussi très difficile à localiser. **L'impact est négligeable.**
- **Dolmen de la Pierre Levée près de Montmorillon.** Le monument est localisé au milieu d'une parcelle de prairie pâturée. Mis à part à la fin de l'automne ou pendant la période hivernale, le dolmen reste masqué par une végétation arbustive dense. Les covisibilités avec le projet resteront partielles le long de la départementale 117. **L'impact est négligeable.**
- **Château du Cluzeau.** Des covisibilités entre le projet des Terrages et le château pourront apparaître ponctuellement à l'intérieur de son périmètre de protection des 500 mètres. Ces vues resteront partielles car filtrées à travers la végétation bocagère. Les éoliennes resteront peu perceptibles du fait de l'éloignement important du projet. **L'impact est négligeable.**
- **Parties du château de la Côte-au-Chapt.** Comme identifié lors de l'état initial, des vues partielles sur le projet sont possibles en limite sud du périmètre de protection du site. Des covisibilités partielles pourront apparaître entre la tour ruinée et les éoliennes des Terrages depuis ce secteur. **L'impact est négligeable.**



Carte 44 : Influence visuelle du projet et monuments historiques de l'AEE.

Aire d'étude éloignée							
Relation du projet avec les monuments historiques							
N°	Type	Départ.	Commune	Nom - description	Effets du projet	Impact du projet	Distance à l'éolienne la plus proche en km
1	MH	87	Verneuil-Moustiers	Château de la Tour aux Paulmes	En bordure du ruisseau du Poirier, le château est entièrement isolé des vues vers le projet par le relief et le bois de la Tour.	Nul	PS4 à 18,4
2	MH	86	Brigueil-le-Chantre	Eglise Saint-Hilaire	Implanté sur un éperon formé par une boucle de l'Asse, les reliefs boisés des rebords de la rivière ne permettent aucune vue vers le projet éolien.	Nul	PS4 à 18,8
3	MH	86	Journet	Lanterne des Morts	Les différents boisements qui bordent le Vairon ferment toutes les vues vers les éoliennes du projet depuis le village ou ses abords. La présence de haies denses sur les bords de route limite les vues lointaines depuis les entrées et sorties du bourg.	Nul	PS1 à 18,1
4	MH	86	Journet	Portail de l'église	Les différents boisements qui bordent le Vairon ferment toutes les vues vers les éoliennes du projet depuis le village ou ses abords. Les visibilitées sur le projet depuis l'église ou les covisibilités avec le monument sont donc inexistantes.	Nul	PS1 à 18,1
5	MH	86	Mazerolles	Eglise Saint-Romain	En position encaissée dans l'interfluve entre la Vienne et le ruisseau de Goberté, les vues vers le projet des Terrages sont coupées par le relief et par les ripisylves. Quelques vues sur le projet seront possibles à proximité du village mais sans covisibilité avec l'église.	Nul	PS1 à 16,8 km
6	MH	87	Tersannes	Chapelle de La Plain	La chapelle et ses environs sont coupés des vues sur le projet par un relief boisé à l'ouest.	Nul	PS4 à 17,0
7	MH	87	Saint-Bonnet-de-Bellac	Château de Montagrier	Sur la rive gauche de la Gartempe et dans un contexte bocager dense, aucune vue sur le projet n'est possible depuis ou en périphérie des monuments.	Nul	PS4 à 16,0
8	MH	87	Saint-Bonnet-de-Bellac	Bergerie, serre, pavillons laiterie et salle de bain, deux bâtiments de dépendances, cage-volière et fontaine du château de Montagrier		Nul	PS4 à 16,0
9	MH	86	Pindray	Château de Prunier	Directement installé sur le rebord de la Gartempe et entouré de boisements, aucune vue sur les éoliennes du projet n'est possible depuis le château ou ses abords. Plus en aval, le relief du versant sur lequel est positionné le château limite également la visibilité vers le projet.	Nul	PS1 à 16,5
10	MH	86	L'Isle-Jourdain	Eglise Saint-Paixent	La carte des visibilitées théoriques du projet depuis les axes routiers de l'AEE vient confirmer que des vues sont possibles sur les éoliennes depuis la D11 et la D10A à proximité de l'église. Cependant, les covisibilités avec le monument depuis ces secteurs sont inexistantes. Une légère covisibilité pourrait apparaître au niveau du château d'eau, le long de la départementale 11. Une autre covisibilité, très partielle pourra apparaître au niveau de la départementale 28 à l'entrée est du bourg. La distance importante séparant le projet de ce secteur et le caractère très fragmentaire de ces vues rendent l'impact négligeable.	Négligeable	PS1 à 15,8
11	MH	86	Mazerolles	Monument funéraire de Jean Chandos	Le monument est situé dans le lieu-dit Les Aubeniaux, le long de la départementale 25 à proximité du cours de la Vienne (150 mètres du cours d'eau). Le caractère encaissé de la vallée dans ce secteur ne permet aucune vue sur le projet depuis les abords du monument. Des vues lointaines sur le projet des Terrages sont possibles depuis la limite ouest du périmètre protégé, mais aucune covisibilité n'est possible avec le monument.	Nul	PS1 à 15,8
12	MH	87	Oradour-Saint-Genest	Lanterne des morts	La densité du bocage dans ce secteur de la Basse Marche et les ondulations du relief ne permettent aucune vue sur le projet depuis ou aux abords du monument.	Nul	PS4 à 14,9

Aire d'étude éloignée								
Relation du projet avec les monuments historiques								
N°	Type	Départ.	Commune	Nom - description	Effets du projet	Impact du projet	Distance à l'éolienne la plus proche en km	
13	MH et tourisme	86	Queaux	Château de Fougeret	La carte d'influence visuelle du projet éolien vient confirmer que seul des vues très partielles sur le projet seront possibles depuis la D25 à l'ouest du château. Ce dernier étant enveloppé par d'épais boisements, cela ne le rend pas conjointement visible avec le projet. Si quelques vues sur le projet sont possibles depuis le château, elles le seront uniquement depuis ses étages.	Négligeable	PS1 14,7	
14	MH	86	Queaux	Château de la Messelière	Les étages du château et les abords directs de ce dernier (non visitable) semblent pouvoir permettre des vues lointaines sur le projet	Faible	PS1 14,2	
15	MH	86	Lussac-les-Châteaux	Grotte de La Marche	Ces grottes sont situées dans un secteur fermé aux vues par les boisements et le bâti.	Nul	PS1 à 14,5	
16	MH	86	Lussac-les-Châteaux	Peintures intérieures d'une maison du XVe	Ces peintures sont situées à l'intérieur d'une ancienne maison. Aucune vue n'est possible vers le projet depuis ou aux abords de cette maison.	Nul	PS1 à 14,4	
17	MH	86	Lussac-les-Châteaux	Château	Aucune covisibilité avec les ruines du château n'a été identifiée, y compris depuis le relief qui existe au nord des ruines.	Nul	PS1 à 14,3	
18	MH	86	Lussac-les-Châteaux	Ermitage	En bordure de l'étang de Lussac, aucune covisibilité n'est possible en raison du relief.	Nul	PS1 à 13,9	
19	MH	87	Azat-le-Ris	Eglise	La densité du bocage dans ce secteur de la Basse Marche ne permet aucune vue vers le projet depuis ou aux abords de l'église.	Nul	PS4 à 14,4	
20	MH	86	Persac	Clocher de l'église	Si des vues très partielles sont possibles depuis quelques routes menant au village, aucune covisibilité avec les monuments n'a été identifiée.	Nul	PS1 à 12,5	
21	MH et tourisme	86	Persac	Château de la Mothe		Nul	PS1 à 12,5	
22	MH	86	Montmorillon	Eglise Saint-Martial	La densité du bâti dans le centre-ville n'a permis d'identifier aucune vue vers le projet des Terrages depuis ou aux abords des différents monuments du centre-ville. Des vues périphériques sont possibles vers le projet depuis la départementale 117 au sud-est de Montmorillon d'où on pourra observer quelques covisibilités avec le clocher de l'église. Toujours depuis ce secteur, les covisibilités entre le projet et l'ancien Hôtel-Dieu sont très faibles voire inexistantes.	Négligeable	PS1 à 12,1	
23	MH	86	Montmorillon	Hôtel		Nul	PS1 à 12,1	
24	MH	86	Montmorillon	Eglise Notre-Dame		Nul	PS1 à 12,0	
25	MH	86	Montmorillon	Ancien Hôtel-Dieu		Nul	PS1 à 11,5	
26	MH	86	Montmorillon	Maison dite du Brouard		Nul	PS1 à 12,0	
27	MH	86	Bourg-Archambault	Eglise	Depuis la D10, en sortant du village par l'ouest, une vue est possible vers le projet éolien. Cette vue est située à environ 150 m du château et 350 m de l'église. Néanmoins, le photomontage réalisé d'après ce point de vue (n°7 du carnet de photomontage) montre que seule la partie haute des pales sera visible. Le reste étant masqué par les boisements situés sur les versants de la vallée du Salleron.	Nul	PS4 à 12,8	
28	MH et tourisme	86	Bourg-Archambault	Château		Nul	PS4 à 12,6	
29	MH et tourisme	86	Saint-Léomer	Vestiges gallo romains de Mazamas	Les différents bosquets qui entourent le site ne permettent pas de vues vers le projet éolien.	Nul	PS4 à 12,3	
30	MH	86	Sillars	Dolmen de la Bassetière	Une fenêtre de visibilité en direction du projet a été identifiée le long de la D727 qui passe à environ 370 mètres au nord du Dolmen. Néanmoins, le monument est enfoui sous une épaisse végétation broussailleuse à cet endroit. Les covisibilités entre le monument et le projet des Terrages sont ainsi très réduite.	Négligeable	PS1 à 11,1	

Aire d'étude éloignée							
Relation du projet avec les monuments historiques							
N°	Type	Départ.	Commune	Nom - description	Effets du projet	Impact du projet	Distance à l'éolienne la plus proche en km
31	MH	86	Montmorillon	Montjoie en pierre	La difficulté à localiser le monument précisément rend difficile l'étude des visibilitées et covisibilitées dans son périmètre de protection. Si des vues vers le projet des Terrages sont possibles depuis ce secteur, notamment le long de la D5, l'impact du projet sur le monument est négligeable.	Négligeable	PS1 à 11,3
32	MH	86	Montmorillon	Eglise Saint-Martin de Moussac	Les boisements qui occupent un relief bombé au sud de Moussac coupent toute vue vers le projet des Terrages depuis et aux abords des monuments de ce hameau.	Nul	PS1 à 10,6
33	MH	86	Montmorillon	Hôtel de Moussac		Nul	PS1 à 10,6
34	MH	86	Montmorillon	Lanterne des morts de Moussac		Nul	PS1 à 10,6
35	MH	86	Montmorillon	Dolmen	Des vues sur le projet sont possibles depuis le périmètre du dolmen et à proximité de ce dernier. Situé au milieu d'une prairie pâturée, il reste masqué par la végétation arbustive qui l'entoure. Il reste très peu visible et peu accessible dans son périmètre de protection. Le projet éolien sera également peu discernable de ce point de vue car relativement éloigné.	Négligeable	PS2 à 11,0
36	MH	87	Bussière-Poitevine	Eglise	Un seul point de visibilité en direction du projet éolien a été identifié dans le périmètre du monument historique : il s'agit de l'entrée sud-ouest, au bord de la D4 et au pied du château d'eau. Néanmoins, aucune covisibilité avec l'église n'a été identifiée depuis ce point. Par ailleurs, les différentes structures arborées qui sont présentes autour du village masquent la majorité des vues en direction du projet.	Nul	PS4 à 8,9
37	MH	86	Lathus-Saint-Rémy	Château du Cluzeau	Des vues partielles au travers du bocage seront possibles l'hiver, depuis le périmètre de protection du château.	Négligeable	PS4 à 9,5
38	MH	86	Lathus-Saint-Rémy	Dolmen de la pierre levée	Des vues très partielles sont possibles depuis le nord-ouest du périmètre de protection, sans que le dolmen soit visible. Ce dernier est bordé de boisements au cœur de parcelles agricoles privées. Le relief, légèrement bombé, à l'ouest du monument, limite également les vues vers le projet.	Nul	PS4 à 9,2
39	MH et tourisme	87	Darnac	Parties du château de la Côte-au-Chapt	Des vues partielles sont possibles en limite sud du périmètre de protection, permettant également une vue partielle de la tour ruinée (vue n°8 du carnet de photomontage).	Faible	PS4 à 7,8

Tableau 26 : Effets du projet sur les monuments historiques de l'aire d'étude éloignée.

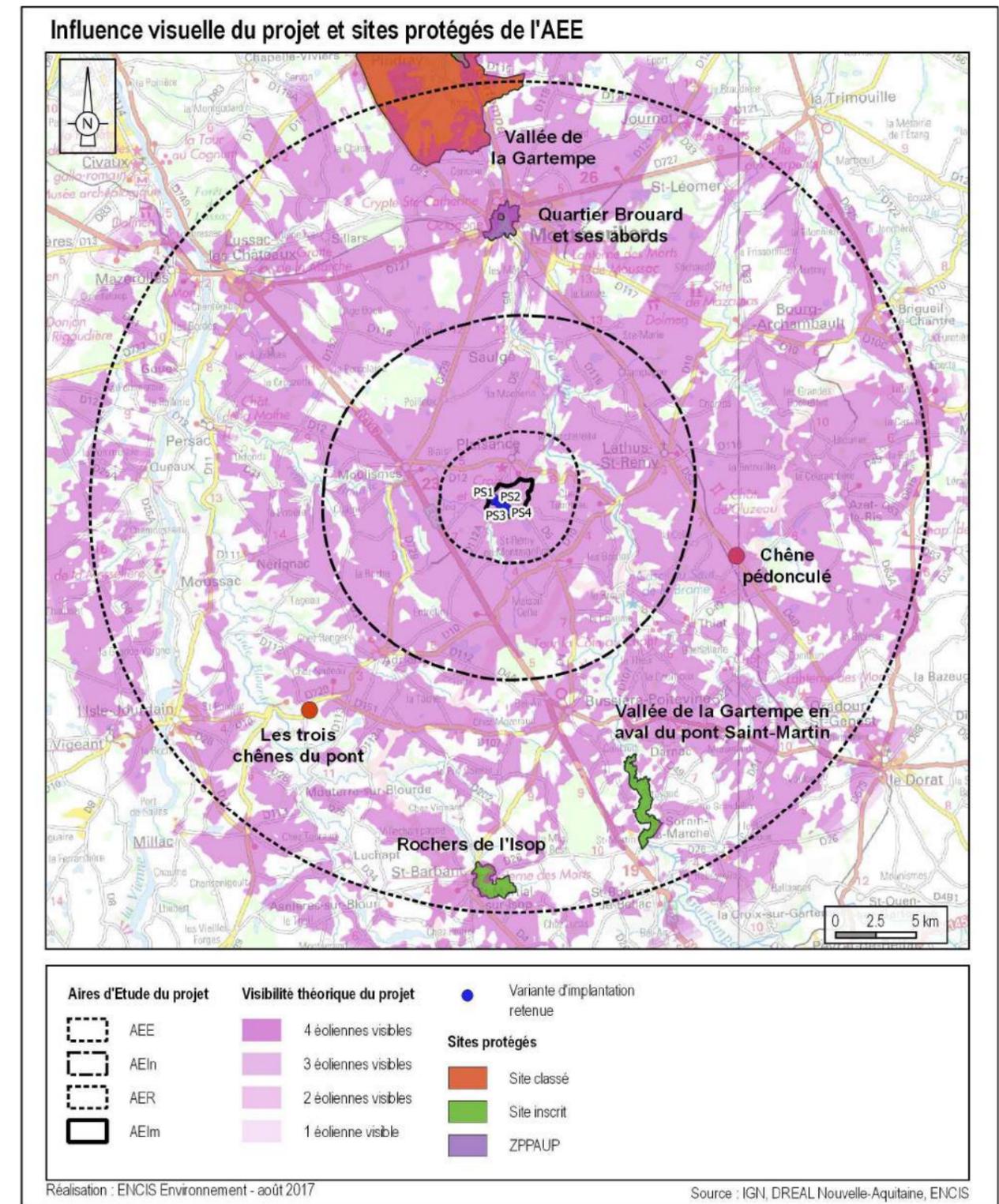
Description des effets du projet sur les sites protégés

Sur les 7 sites protégés de l'aire d'étude éloignée, 2 sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis le périmètre protégé ou covisibilité). Ces covisibilités restent très partielles pour ces deux sites et sont localisées essentiellement en limite des périmètres de protection. Les autres ne seront pas impactés visuellement.

- **Vallée de la Gartempe en aval du pont Saint-Martin.** Depuis le site inscrit de la vallée de la Gartempe en aval du pont Saint-Martin, un secteur de visibilité vers le projet a été identifié au niveau de la limite nord (point de vue 10 du carnet de photomontage en annexe). Les éoliennes seront visibles très partiellement : seul le moyeu et les pales en mouvement seront perceptibles au-dessus de la ligne de faite formée par le bocage et les boisements. D'autres covisibilités seront possibles depuis les rebords de la vallée et à proximité de certains hameaux comme Pétavaud ou Boismeunier. Elles restent néanmoins très partielles du fait de la présence de la végétation et des effets du relief. **L'impact est négligeable.**
- **Vallée de la Gartempe à Pindray-Jouhet.** Des visibilités très partielles sur le projet éolien des Terrages seront possibles en limite sud du site classé, le long de la D54, aux environs des Brandes du Plasteau. Le tronçon de visibilité identifié le long de la route lors de l'état initial est en revanche bien plus réduit avec le projet retenu. Un relief ponctuel situé entre le Plasteau et Les Termes et surmonté de boisements masque la visibilité sur le projet et participe de cette limitation des vues. **L'impact est négligeable.**



Photographie 85 : Vue sur le projet des Terrages depuis le nord du site inscrit de la vallée de la Gartempe en aval du pont Saint-Martin.



Carte 45 : Influence visuelle et sites protégés de l'AEE.

Aire d'étude éloignée					
Relation du projet avec les sites protégés					
Départ.	Commune	Nom - description	Effets du projet	Impact du projet	Distance à l'éolienne la plus proche en km
87	Saint-Barbant, Saint-Martial-sur-Isop	Rochers de l'Isop	Bien que le périmètre du site soit concerné par des vues théoriques, le bocage dense du secteur n'a permis d'identifier aucune ouverture visuelle vers le projet depuis le périmètre de protection ou ses abords.	Nul	PS4 à 15,1
86	Pindray-Jouhet	Vallée de la Gartempe	Ce très grand site (2 900 hectares) a été classé en 2006. Quelques vues très partielles vers le projet ont été identifiées sur un tronçon de la D54 avant d'arriver au lieu-dit du Plasteau. Cette vue lointaine est en limite du périmètre protégé et relativement éloignée de la rivière. Le photomontage réalisé d'après une prise de vue (vue n°9 du carnet de photomontage) sur site montre que les vues sur le projet seront en réalité très faibles depuis ce secteur.	Négligeable	PS1 à 14,6
86	Mouterre-sur-Blourde	Les trois chênes du pont	Situé à proximité de la départementale 729, le long d'un vallon où coule le ruisseau de l'étang de la Font, aucune vue en direction du projet n'est possible depuis ce site.	Nul	Environ 11,5
87	Saint-Bonnet-de-Bellac, Saint-Sornin-la-Marche, Darnac, Bussière-Poitevine	Vallée de la Gartempe en aval du pont Saint-Martin	Ce site couvre la rivière et ses deux rives, sur environ 4 km. La Gartempe forme ici de larges méandres, dans un cadre bocager typique de la Basse Marche. Depuis le périmètre du site, les vues sur le projet sont impossibles. Des visibilités partielles sur les éoliennes peuvent apparaître depuis les rebords de plateau générant quelques covisibilités en dehors du périmètre de protection. Ces vues sont toujours très ponctuelles, partielles et cadrées par le bocage. De ces points de vue, la dépression de la vallée n'est que peu perceptible. Une de ces visibilités sur le parc éolien des Terrages depuis la limite nord du site inscrit est illustrée sur la vue 10 du carnet de photomontages en annexe.	Négligeable	PS4 à 11,6
86	Montmorillon	Quartier Brouard et ses abords	Ce petit site couvre le centre ancien de Montmorillon, de part et d'autre du Vieux Pont, qui offre une vue panoramique sur les églises et les maisons anciennes. Aucune vue sur le projet éolien n'est possible depuis ce site, ni depuis ses abords.	Nul	PS1 à 12,0
86	Lathus-Saint-Rémy	Chêne pédonculé	Ce beau chêne est situé en bordure de la D54, dans un secteur fermé aux vues vers le projet par l'abondance des structures bocagères. Aucune vue n'est identifiée dans un périmètre large autour de cet arbre.	Nul	PS4 à 9,8

Tableau 27 : Effets du projet sur les sites protégés de l'aire d'étude éloignée.

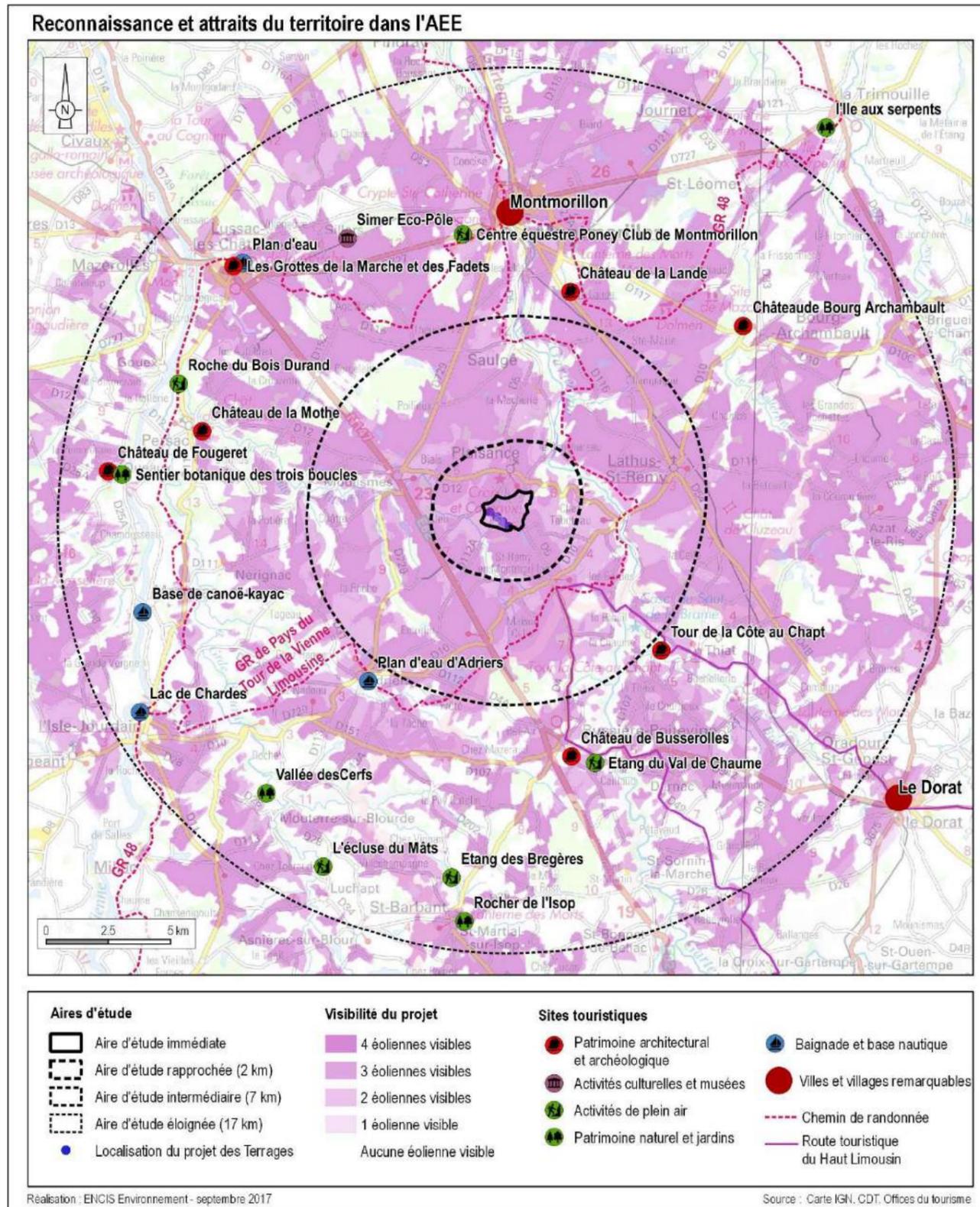
Description des effets du projet sur les sites touristiques

Sur les 20 sites touristiques et remarquables, seuls 6 sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis l'élément ou covisibilité). Les autres ne seront pas impactés visuellement.

- **Lussac-les-Châteaux.** Différents sites touristiques ont été identifiés dans la ville de Lussac-les-Châteaux ce qui en constitue un point d'attraction localement. La majorité de ces lieux touristiques sont situés à proximité du centre bourg, de l'étang de Lussac ainsi que du ruisseau des Grands Moulins au sein du vallon de l'Arrault, affluent de la Vienne. Les visibilités sur le projet depuis ce relief encaissé sont inexistantes. Des vues sur le projet ont été localisées le long de la départementale 11, sur les rebords de la vallée de la Vienne ou du ruisseau de Villeneuve sur la même commune mais sans covisibilité avec les sites touristiques. **L'impact est négligeable.**
- **Ville de Montmorillon.** La ville de Montmorillon constitue le premier ensemble urbain d'attrait touristique sur le périmètre d'étude. Baptisée « Cité de l'Écrit » mais aussi « Villes et Pays d'Art et d'Histoire », la dimension culturelle de la cité constitue un enjeu fort. Les principaux sites touristiques ont tous été identifiés dans le centre historique de la ville et à proximité de la Gartempe. Aucune vue sur le projet n'a été recensée depuis ce périmètre. Des vues sur les éoliennes ont été localisées en périphérie de la ville avec une covisibilité très partielle sur le clocher. Ces vues restent cependant éloignées des principaux itinéraires touristiques de la ville. A cette distance, le projet reste discret dans le paysage (vue 5 du carnet de photomontages). **L'impact est négligeable.**
- **Château de la Côte au Chapt.** Le site du château de la Côte-au-Chapt, dont la tour ruinée est bien perceptible dans le paysage est classé à l'inventaire des monuments historiques et bénéficie ainsi d'une protection réglementaire. Au-delà de cette dimension patrimoniale, ou conjointement, il s'inscrit dans un contexte de lieux parcourus et visités par des touristes tels que : la route du Haut-Limousin, le Saut de la Brame ou encore le GR48, situé au nord-ouest. Néanmoins, le projet éolien des Terrages reste relativement éloigné du château de la Côte-au-Chapt. Quelques covisibilités entre le monument et le projet éolien seront possibles depuis le périmètre de protection. Elles restent très partielles et localisées sur la partie sud-ouest du monument (une de ces vues est illustrée sur la vue 8 du carnet de photomontage situé en annexe). **L'impact est faible.**
- **Chemin de grande randonnée n°48.** Pour la portion du chemin de randonnée n°48 située le long de la vallée de la Vienne, sur la partie ouest de l'AEE, les vues en direction du projet sont très faibles du fait du relief encaissé de la vallée. Dans ce secteur, les éoliennes seront ponctuellement perceptibles depuis les rebords des versants. Dans la partie nord, entre Lussac-les-Châteaux et Montmorillon, quelques vues sur le projet pourront apparaître, limitées par la présence des

boisements du maillage bocager. Dans la partie nord-est de l'AEE, les vues seront plus rares du fait de l'existence d'un bombement du relief entre le chemin et le projet ainsi que par une densité plus importante du maillage bocager. Cet itinéraire de randonnée permet de relier localement différents sites touristiques attractifs que sont : les villes de Montmorillon et Lussac-les-Châteaux, ainsi que d'autres lieux d'intérêts patrimoniaux tels que le Château de la Mothe, celui de Fougeret ou celui de la Lande. Même si le projet sera perceptible tout au long du trajet, il le sera de manière réduite du fait de l'éloignement au projet, la présence du bocage ou les ondulations du relief. **L'impact est faible.**

- **Chemin de Grande Randonnée de Pays du Tour de la Vienne Limousine.** Dans le périmètre d'étude global (ensemble des aires d'étude), le circuit de randonnée de Pays du Tour de la Vienne Limousine réalise une boucle locale en passant les bourgs de L'Isle-Jourdain, Lussac-les-Châteaux, Montmorillon, Saulgé ou Adriers. Il sillonne également les vallées de la Vienne et de la Gartempe. Il constitue ainsi un itinéraire de découverte majeur du patrimoine architectural et paysager local. Il permet enfin de relier des sites touristiques qui pourraient paraître plus isolés sans la présence de cet itinéraire : lac de Chardes et Viaduc pour l'Isle-Jourdain ou plan d'eau pour le bourg d'Adriers. Pour la portion d'itinéraire comprise dans le périmètre de l'AEE, entre L'Isle-Jourdain et Adriers, les vues vers le projet des Terrages seront très limitées du fait de la configuration du relief et des boisements composant la trame bocagère. En revanche, les vues seront assez fréquentes dans le nord en allant jusqu'à Montmorillon. **L'impact est faible.**



Carte 46 : Influence visuelle du projet et sites touristiques de l'AEE.

Aire d'étude éloignée							
Relation du projet avec les sites touristiques							
N°	Type	Départ.	Commune	Nom - description	Effets du projet	Impact du projet	Distance à l'éolienne la plus proche en km
39	MH et tourisme	87	Darnac	Parties du château de la Côte-au-Chapt	Des vues partielles sont possibles en limite sud du périmètre de protection, permettant également une vue partielle de la tour ruinée (vue n°8 du carnet de photomontage).	Faible	PS4 à 7,8
-	Tourisme	86	Luchapt	Vallée des cerfs, centre équestre, élevage de cerfs, produits fermiers, séjours à la ferme	La ferme est isolée des vues vers le projet éolien par le rebord boisé de la Blourde	Nul	PS3 à 14,9
-	Tourisme	86	Adriers	Plan d'eau avec parcours de pêche, aire de jeux pour enfants, ...	Le relief au nord ne permet aucune vue vers le projet depuis les abords du plan d'eau.	Nul	PS3 à 8,3
-	Tourisme	86	L'Isle-Jourdain	Ancien viaduc ferroviaire permettant le saut à l'élastique au-dessus de la Vienne	Le rebord boisé de la Vienne ne permet aucune vue vers les éoliennes du projet depuis le viaduc.	Nul	PS1 à 16,9
-	Tourisme	86	L'Isle-Jourdain	Lac de Charde formé par la retenue du barrage hydroélectrique, ski-nautique, baignade	Aucune vue vers le potentiel parc n'est possible du fait d'une situation du site en fond de vallée	Nul	PS1 à 16,1
-	Tourisme	86	Moussac	Base de canoë-kayak sur la Vienne	Aucune vue n'est possible en raison du positionnement en fond de vallée de la Vienne	Nul	PS1 à 14,4
-	Tourisme	86	Persac	Roche Dubois Durand, paroi d'escalade	Le relief et les boisements ne permettent aucune vue vers le projet depuis ou aux abords du site	Nul	PS1 à 13,8
-	Tourisme	86	Lussac-les-Châteaux	Ville de Lussac-les-Châteaux et environs proches : hébergements, musée de la préhistoire, ruines du château	Les vues depuis la ville elle-même sont impossibles. Seules des vues depuis la périphérie, les rebords de la Vienne et du ruisseau de Villeneuve ont été identifiées, sans engendrer d'impacts significatifs (vues 4 et 5 du carnet de photomontage)	Négligeable	PS1 de 13,9 à 14,5
-	Tourisme	86	Montmorillon	Ville de de Montmorillon, centre historique : patrimoine architectural, hébergement, Cité de l'Ecrit et des Métiers du livre	Seules des vues périphériques ont été identifiées, à l'écart des éléments patrimoniaux de la ville et de son centre historique	Négligeable	PS1 à 10,6
-	Tourisme	86	Saulgé	Ecomusée du Montmorillonnais	Le contexte bocager dense du secteur ne permet que des vues partielles, ponctuelles et limitées à la périphérie du musée	Négligeable	PS1 à 8,1
-	Tourisme	86	Montmorillon	Château de la Landes, parc arboré, lieu de mémoire de la Résistance (visitable)	La présence de boisements autour du Château, dont certains composent le parc ne permettent pas de vues vers le projet des Terrages	Nul	PS1 à 9,4
-	Tourisme	86	Saint-Léomer	Site gallo-romain de Mazamas	Les haies bocagères qui entourent le site ne permettent pas de vues vers le projet	Nul	PS2 à 12,3
-	Tourisme	86	De l'Isle-Jourdain à Montmorillon par Lussac-les-Châteaux	Chemin de Grande Randonnée n°48	De l'Isle-Jourdain à Lussac-les-Châteaux, le GR longe la Vienne, aucune vue en direction du projet des terrages n'est possible depuis ce tronçon. Quelques vues pourront se développer en partant vers Montmorillon quand le GR s'approche de la limite de l'AEIn. Le GR emprunte cependant des chemins agricoles bordés de haies bocagères.	Faible	17,0 à 7,7

Aire d'étude éloignée							
Relation du projet avec les sites touristiques							
N°	Type	Départ.	Commune	Nom - description	Effets du projet	Impact du projet	Distance à l'éolienne la plus proche en km
-	Tourisme	86	De l'Isle-Jourdain à Montmorillon, par le sud-est de l'AEIm	Chemin de Grande Randonnée Pédestre Vienne-Limousine	Dans la partie sud-ouest de l'AEE, les vues vers le projet sont toujours coupées par le relief et le bocage. Dans la partie nord jusqu'à Montmorillon, les vues seront assez fréquentes.	Faible	AEE (18,6 à 8,6)
-	Tourisme	86	Communes du sud-est de l'AEE	Circuit routier du Haut-Limousin passant par : Le Dorat, Oradour-Saint-Genest, Thiat, Bussière-Poitevine, Darnac, Saint-Sornin-la-Marche dans le périmètre de l'AEE	La route traverse des secteurs au bocage dense, bien entretenu du paysage de la Basse Marche. Seule de rares vues ponctuelles cadrées par la végétation sont possibles dans la partie du tracé comprise dans l'AEE. La vitesse de potentiels observateurs lancés dans leur véhicule réduit leur perception visuelle sur des objets lointains.	Négligeable	AEE (18,6 à 8,6)

Tableau 28 : Effets du projet sur les éléments patrimoniaux et touristiques de l'aire d'étude éloignée.

5.3.5.4 Présentation des photomontages du projet depuis l'AEE

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.

Au sein de l'aire d'étude éloignée, 11 points de vue ont été sélectionnés pour la réalisation de simulations du parc éolien.

Ces photomontages sont localisés sur la carte du chapitre 1 du carnet de photomontages en annexe.

5.3.6 Les effets du projet depuis l'aire intermédiaire

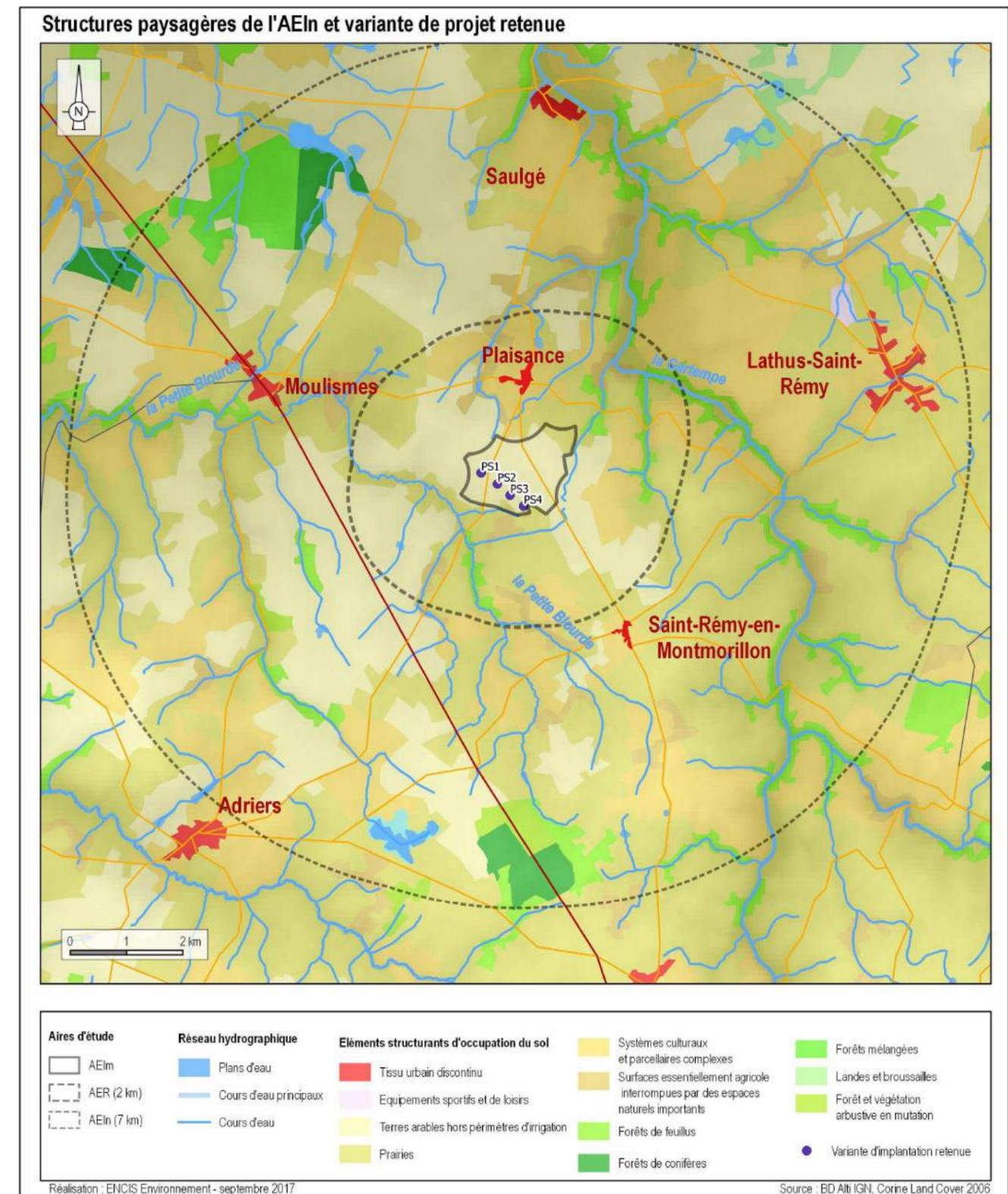
L'échelle rapprochée est l'aire d'étude du « projet paysager », le futur parc éolien s'y inscrira en globalité dans le paysage. Pour construire un projet cohérent, le parc doit dialoguer favorablement avec les structures paysagères qui composent le territoire. Nous évaluerons les perceptions visuelles 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.

5.3.6.1 Relation du projet éolien avec les éléments structurants de l'AEIn

Le projet éolien s'inscrit dans un interfluvie entre la vallée de la Gartempe à l'est et celle de la Petite Blourde à l'ouest. Le relief de ce périmètre est essentiellement marqué par la présence de ces deux vallées. Le projet éolien suit la même orientation générale du relief orienté sud-est, nord-ouest. La trame bocagère qui structure le paysage reste clairsemée sûrement du fait des actions de remembrement liées à l'activité agricole. Le maillage reste dense à proximité du site classé de la vallée de la Gartempe sur la partie est. Dans ce secteur, la vallée de la Gartempe est très torrentueuse. Le cours de la rivière est accompagné de chaos rocheux qui participe de son attrait. Elle reste synonyme d'un paysage préservé abritant de nombreuses richesses floristiques et faunistiques. La visibilité sur le projet reste importante depuis plusieurs points de vue situés le long de la vallée sur la partie haute des versants. Ces points de vue situés le long de la vallée sont assez fréquemment en limite des périmètres du site classé de la vallée de la Gartempe ou du site inscrit des rives de la Gartempe. Néanmoins, depuis ces points de vue situés sur le haut des versants, le projet éolien linéaire dans son implantation accompagnera les courbes du relief dans lequel il s'inscrit.

Depuis les principaux bourgs de l'AEIn : Saulgé, Lathus-Saint-Rémy, Moulismes ou Saint-Rémy-en-Montmorillon, les visibilités sur le projet des Terrages restent faibles. Lorsqu'elles existent, ces visibilités sur les éoliennes restent partielles. Depuis ces points de vue, le rapport d'échelle entre les structures paysagères et les aérogénérateurs reste équilibré (rapport de 1 pour 2 entre le bocage et les éoliennes, ex : vue 12 du carnet de photomontage en annexe). Les boisements du maillage bocager environnant les bourgs et hameaux, plus ou moins denses selon les secteurs, contribuent à masquer les éoliennes.

La route nationale 147 traverse l'AEIn du nord vers le sud sur sa partie ouest. Il s'agit d'un axe relativement fréquenté par les habitants mais également par les touristes occasionnels. Il reste à une distance importante du projet : environ 2,6 km. Le projet reste cependant visible sur plusieurs sections de cet axe. Le travail sur les variantes d'implantation par le porteur de projet a permis d'aboutir à une solution cohérente et équilibrée. La rationalisation du nombre d'éoliennes, la disposition selon un écartement régulier et suivant l'orientation générale du relief contribuent à favoriser l'intégration du projet dans le paysage existant.



Carte 47 : Localisation des éoliennes de la variante retenue dans le contexte paysager de l'AEIn.

5.3.6.2 Perception du projet depuis les bourgs principaux de l'AEIn

Comme exposé lors de l'état initial, l'aire d'étude rapprochée comporte cinq bourgs notables (avec la prise en compte du bourg d'Adriers). Les impacts du projet sur ces lieux de vie importants sont décrits ci-après et localisés sur les cartes suivantes.

Lathus-Saint-Rémy (1 247 habitants en 2014)

Le centre du village de Lathus-Saint-Rémy est situé à environ 7 km du projet éolien des Terrages. Depuis le centre bourg, la plupart des vues sont masquées par les habitations. Les tronçons de visibilité se concentrent essentiellement sur les entrées et sorties de bourg dans les secteurs où s'est développé l'habitat individuel. Cette densité moindre du bâti permet des vues sur les éoliennes qui restent pourtant ponctuelles et cadrées par la trame bocagère. La vue 12 du carnet de photomontages en annexe donne une illustration de la visibilité du projet depuis ces secteurs. Le rapport d'échelle entre le projet éolien et les structures paysagères, essentiellement la trame bocagère qui apparaît à l'horizon, reste équilibré. Le projet se voit mais ne s'impose pas dans le paysage, il s'insère de façon plutôt harmonieuse. **L'impact est faible.**



Photographie 86 : Vue sur le projet des Terrages depuis l'entrée nord de Lathus-Saint-Rémy.



Carte 48 : Localisation des visibilités du projet éolien des Terrages dans le bourg de Lathus-Saint-Rémy.

Saulgé (1 047 habitants en 2014)

Le bourg de Saulgé est situé sur les rives de la Gartempe au nord de l'aire d'étude intermédiaire. Des vues en direction du projet avaient été identifiées lors de la réalisation de l'état initial du paysage au niveau de l'entrée nord-est du village, le long de la D116. Une covisibilité entre le projet et l'église du bourg aurait également pu apparaître dans ce même secteur. Après prise en compte de la variante d'implantation choisie, il s'avère que les visibilitées sur le projet depuis ce lieu sont inexistantes. **L'impact est nul.**



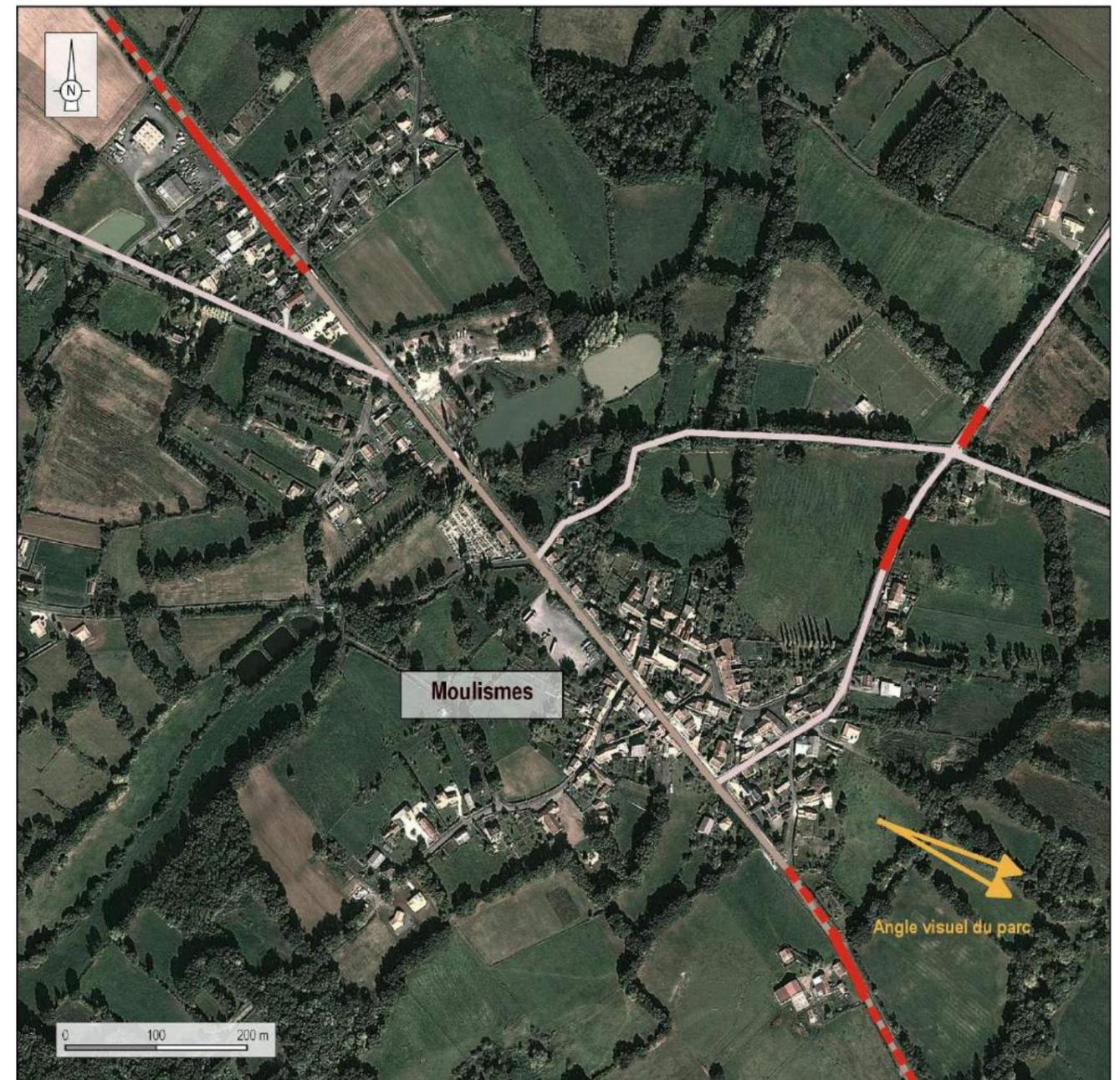
Photographie 87 : Vue en direction du projet des Terrages depuis l'entrée nord-est de Saulgé.

Moulismes (397 habitants en 2014)

Depuis le centre bourg, les vues en direction du projet sont inexistantes du fait de la présence du bâti et de la végétation plus ponctuellement. Des tronçons de visibilité en entrée et sortie de bourg seront possibles le long de la nationale 147 ainsi qu'au niveau de l'entrée nord-est sur la D729. Au niveau de l'entrée nord, une covisibilité apparaîtra entre le projet et l'église (non classé au monument historique). Cette covisibilité reste partielle et concerne une courte section de route. Depuis ce point de vue, le projet s'intègre relativement bien dans le paysage existant dans la continuité de la trame arborée que l'on discerne en arrière-plan. **L'impact est faible.**



Photographie 88 : Vue sur le projet des Terrages depuis l'entrée nord de Moulismes.



Carte 49 : Localisation des visibilitées du projet éolien des Terrages dans le bourg de Moulismes.

Adriers

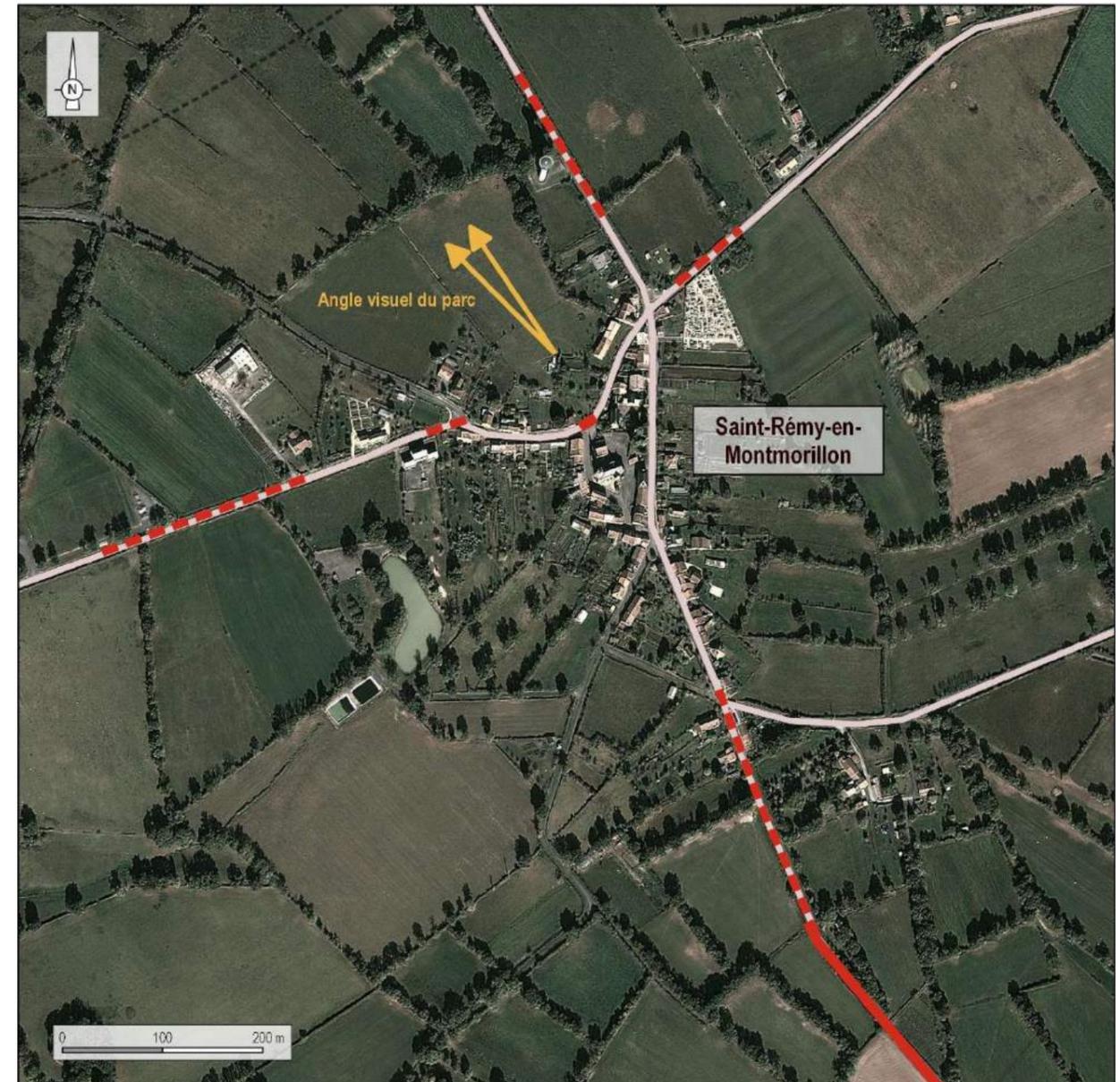
Aucune vue potentielle sur le projet depuis le centre bourg n'avait été identifiée lors de l'état initial. Cette analyse a été confirmée lors de la prise en compte de l'implantation définitive. Des covisibilités entre le bourg et le projet seront possibles au niveau de l'entrée sud-ouest du village (comme développé précédemment au paragraphe 5.3.5.2). Cela concerne deux sections : une de 220 mètres puis une autre de 150 mètres. Depuis ce point de vue, une covisibilité entre le projet et l'église, figurant un point d'appel dans le centre bourg, pourra apparaître. A cette distance, le projet reste encore peu perceptible dans le paysage. Il sera en partie masqué par les boisements qui constituent la ligne de faite en arrière-plan du bourg. **L'impact est faible.**

Saint Rémy en Montmorillon

Dans l'état initial, des sections de visibilité sur le projet ont été identifiées depuis les entrées du village. En considérant le projet retenu, ces vues sont en réalité très partielles. L'étude de visibilité du projet depuis ces secteurs révèle que, si des vues sur le projet sont possibles, les éoliennes apparaîtront très souvent filtrées par la végétation. Autour du village, cet écran végétal dense apparaît sous forme de bocage, de petits boisements ou de friches. Les photomontages réalisés (23, 24 et 25 du carnet de photomontage) montrent que les éoliennes restent peu perceptibles. Cette visibilité du projet pourra ainsi varier sensiblement suivant la période de l'année. Les vues sur les éoliennes seront ainsi plus importantes lors de la période hivernale lorsque les arbres sont dépourvus de feuilles. **L'impact est très faible.**



Photographie 89 : Vue sur le projet des Terrages depuis les abords du cimetière de Saint-Rémy-en-Montmorillon.



Carte 50 : Localisation des visibilités du projet éolien des Terrages dans le bourg de St-Rémy-en-Montmorillon.

5.3.6.3 Perceptions du projet depuis les axes de circulation principaux de l'AEIn

Comme indiqué au 5.3.5.2, 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.

Comme le montre la carte page suivante, des visibilitées depuis les routes seront possibles et notamment depuis la nationale 147. D'autres routes situées dans le périmètre de l'Aire d'Etude Intermédiaire permettent des vues en direction du projet. Lorsque des visibilitées sont permises par le relief, la végétation de la trame bocagère et des boisements masque souvent une partie importante des éoliennes.

La route départementale 729 entre Montmorillon et Moulismes

L'altitude du tracé de la départementale 729 qui part du sud de Montmorillon pour rejoindre Moulismes en direction du sud-ouest culmine au niveau de l'entrée nord de l'AEIn, entre les lieux-dits : le Petit Beauchamp et le Terrier de la Garde. Des vues panoramiques sur le paysage sont rendues possibles par cette configuration du relief et par une trame bocagère moins dense dans ce secteur. La présence d'une haie basse en bord de route ainsi que de vastes parcelles de cultures adjacentes ouvre les vues en direction du projet (voir vue 15 du carnet de photomontage en annexe). Les éoliennes sont visibles au-dessus de la ligne de faite de haies bocagères plus lointaines qui marquent l'horizon. Depuis ce secteur, l'angle visuel du parc d'environ 6° reste assez faible. Ce court alignement d'éoliennes vient souligner l'horizon sans porter atteinte aux structures paysagères présentes. Il semble bien s'intégrer à ce paysage à dominante agricole. Toujours le long de cet axe, un autre tronçon de visibilité sur le projet apparaît plus au sud. Dans ce périmètre-ci, le bocage et les boisements se sont étoffés ainsi que la haie de bord de route. Si l'on peut toujours discerner le parc au-dessus de la ligne de faite des boisements, il reste peu perceptible. Dans ce tronçon, l'angle visuel du parc avoisine les 1°. **L'impact est faible.**

La route nationale 147

Au sein de l'AEIn, la principale route est la RN 147. Plusieurs vues seront possibles sur le projet depuis cet axe de circulation. Au nord de Moulismes, les vues restent partielles, souvent cadrées par le bocage et/ou filtrées par la végétation arborée le composant. Une covisibilité partielle apparaît sur cette même partie de la route entre les éoliennes et le clocher de l'église de Moulismes (voir vue 16 du carnet de photomontages en annexe). Passé le bourg, les vues sur le projet restent filtrées par la haie en bord de route. Quelques fenêtres apparaissent ponctuellement sur un tronçon de route d'environ 150 mètres en descendant plus au sud, la perception du projet se fait plus prégnante à mesure que l'on se rapproche du site d'implantation. Seule la partie supérieure des éoliennes apparaît au-dessus des boisements du bocage. Tout au long de ce tronçon de route, elles forment un alignement régulier qui s'intègre relativement bien dans le paysage existant. Le rapport d'échelle entre les structures bocagères paraît équilibré sur la majeure partie de la route.

Ponctuellement, la végétation se fait plus dense masquant totalement ou partiellement le projet. Les séquences de visibilitées sont ainsi espacées par des tronçons où les vues sont inexistantes. Sur un court tronçon d'une centaine de mètres, la présence d'un vaste champ de culture permet d'ouvrir les vues en direction du projet éolien. Sur ce tronçon, les éoliennes apparaissent de façon plus massive. Un léger effet de dominance est créé par un rapport d'échelle en déséquilibre d'environ 1 (pour la structure bocagère) pour 4 (éoliennes) à 1 pour 5. Dans ce même secteur, l'angle visuel est assez élevé à environ 20° (voir vue 20 du carnet de photomontages). Cet impact est sensiblement compensé par l'équilibre visuel d'une implantation régulière et franche. **L'impact est modéré.**

La route départementale 10 de Lathus-Saint-Rémy au croisement avec la N147

La route départementale 10 traverse le périmètre d'étude d'est en ouest au sud de l'AEIn. Orienté de façon perpendiculaire à l'orientation général du relief de l'aire d'étude, son tracé alterne ainsi entre fond de vallon et replats. Depuis la route, les points de vue sur le projet éolien coïncident donc souvent avec les interfluves. Depuis Lathus-Saint-Rémy, on se rapproche progressivement du projet en se dirigeant vers Saint-Rémy-en-Montmorillon. Néanmoins, l'angle visuel du projet est relativement réduit dans ce secteur : environ 6° au niveau de Saint-Rémy. Malgré la relative proximité au projet soit environ 3 km depuis la route, sa perception reste partielle. Cette visibilité du projet est également réduite par la présence d'un bocage dense. **L'impact est faible.**

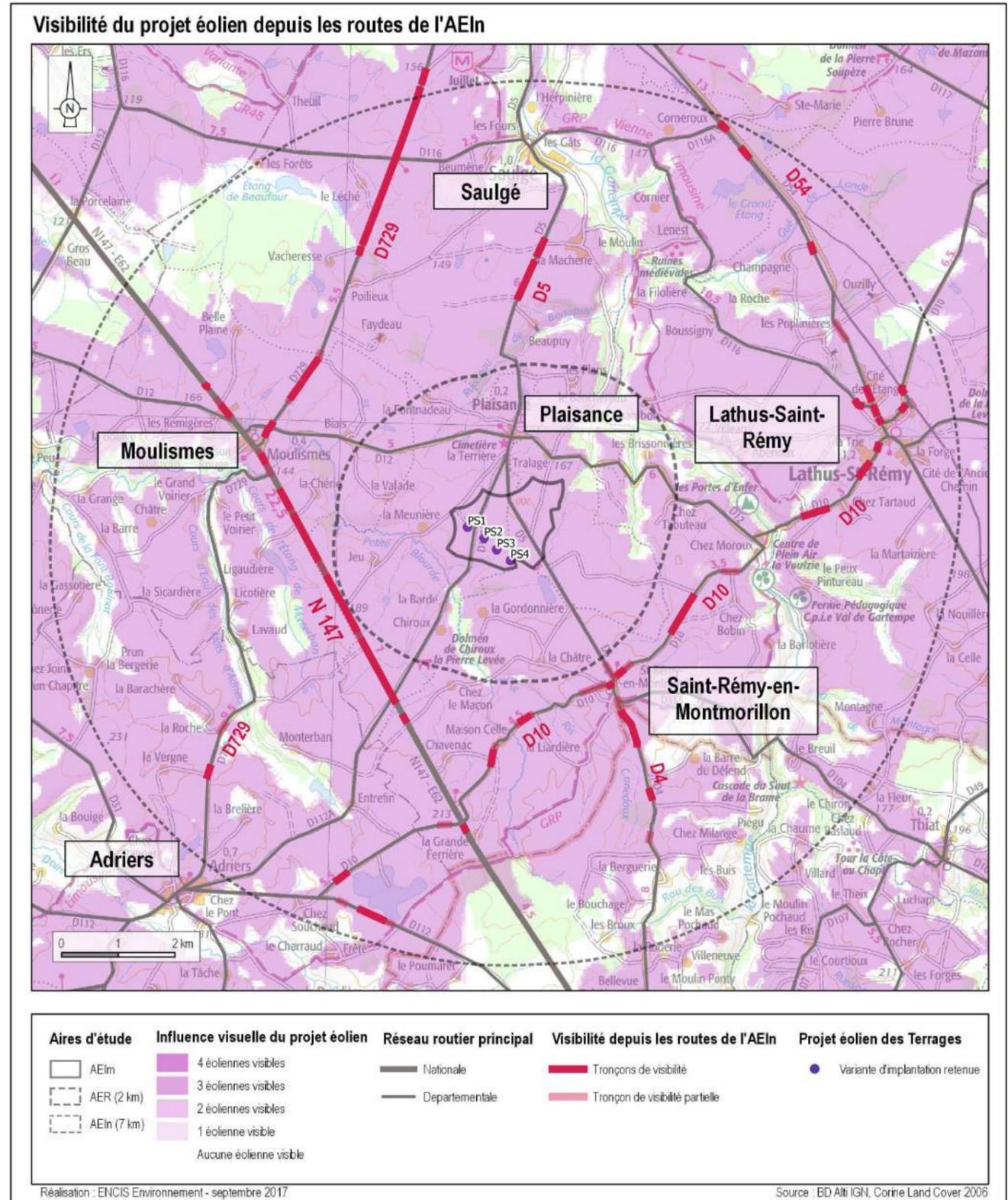


Photographie 90 : Vue sur le projet des Terrages depuis la route départementale 729.



Photographie 91 : Vue sur le projet des Terrages depuis la route nationale 147.

Nous pouvons estimer que l'impact global du projet éolien des Terrages sur les axes de circulation est faible à modéré, et que le projet marque l'aire intermédiaire faiblement à modérément.



Carte 51 : Carte des visibilitées sur le projet depuis les routes de l'AEIn.

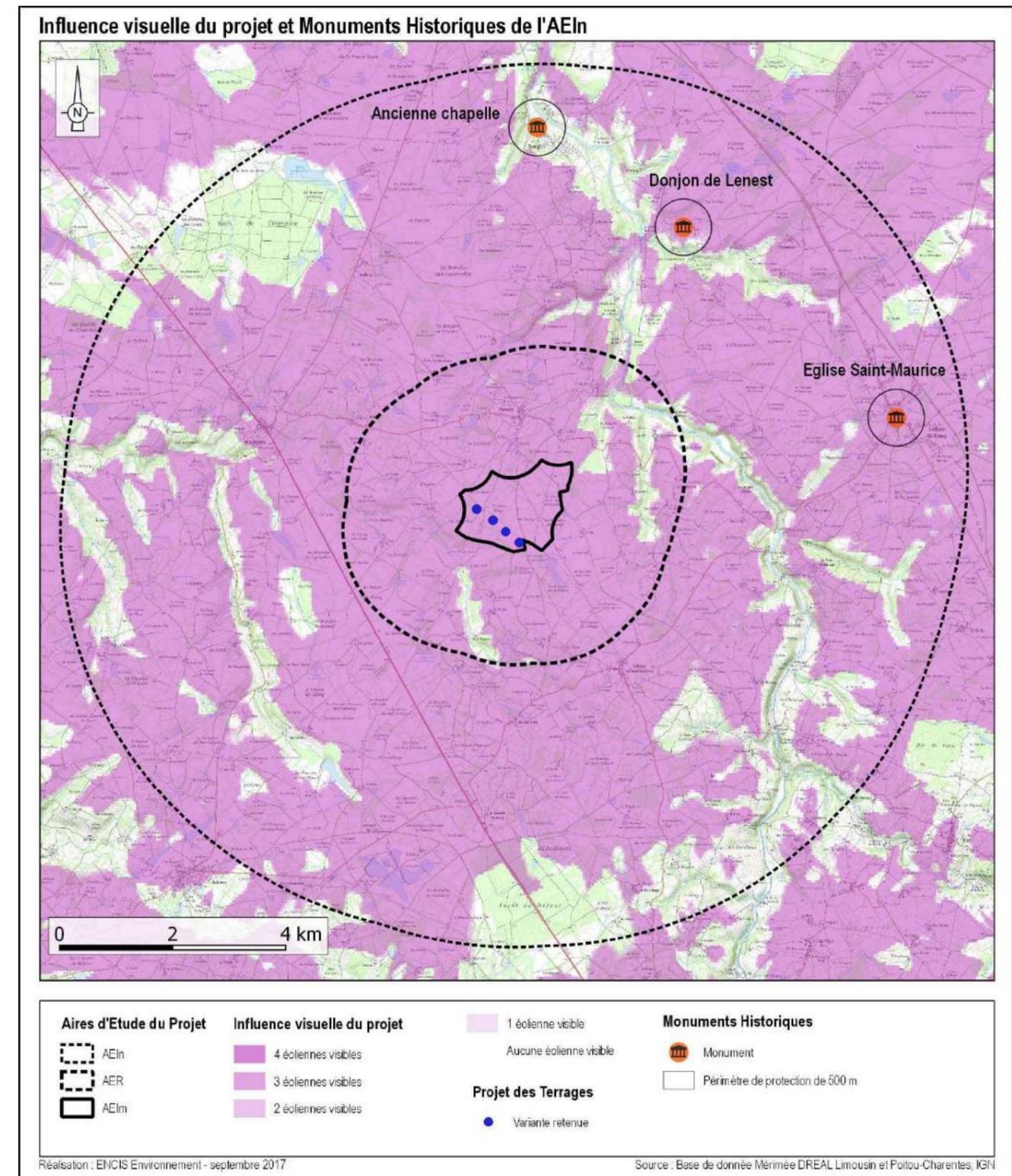
5.3.6.4 Perceptions du projet depuis les éléments patrimoniaux et touristiques de l'AEIn

Le tableau page suivante reprend l'ensemble des inventaires des éléments de patrimoine établis dans l'état initial du paysage. L'estimation des sensibilités vis-à-vis 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.

Description des effets du projet sur les monuments historiques

Sur les 3 monuments historiques de l'aire d'étude intermédiaire, 2 sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien : Donjon de Lenest et Eglise Saint-Maurice (visibilité depuis l'élément ou son périmètre de protection, covisibilité). L'ancienne chapelle de Saulgé, n'est pas impactée visuellement.

- **Eglise Saint-Maurice à Lathus-Saint-Rémy.** Depuis les entrées de ville, le projet éolien apparaît au-dessus des boisements et de la trame bocagère. Il vient souligner ces structures paysagères sans s'imposer visuellement. Le clocher de l'église reste peu visible conjointement depuis ces secteurs. Depuis le centre bourg, le projet apparaît à travers une ouverture visuelle entre deux groupes de constructions. Cette fenêtre de visibilité sur le projet est localisée au niveau du croisement de la route de Montmorillon (D54) et de la rue de la Marnière, aux abords de la place de l'église. Seule la partie supérieure des éoliennes apparaîtra au-dessus des boisements formant la ligne de faite. Dans ce secteur, le projet reste moins bien perceptible que depuis l'entrée nord, au croisement avec la voie de chemin de fer (vue 12 du carnet de photomontages) du fait de l'existence d'un dénivelé d'environ 10 mètres. **L'impact est faible.**
- **Le Donjon de Lenest.** Au nord-est de l'AEIn, le Donjon s'appuie sur un des rebords de la Gartempe, d'où il domine la vallée. Il est nettement visible depuis la route départementale 116 à l'est ou sur la portion du GRP du Tour de la Vienne Limousine qui passe au pied du donjon et traverse le périmètre de protection. Malgré cette situation sur un point haut avec une ouverture sur la vallée, le projet éolien reste peu perceptible depuis ce secteur souvent masqué par les boisements qui accompagnent les versants ou par la trame bocagère (voir vue 13 du carnet de photomontage). **L'impact est très faible.**



Carte 52 : Carte d'influence visuelle du projet et Monuments Historiques de l'AEIn.

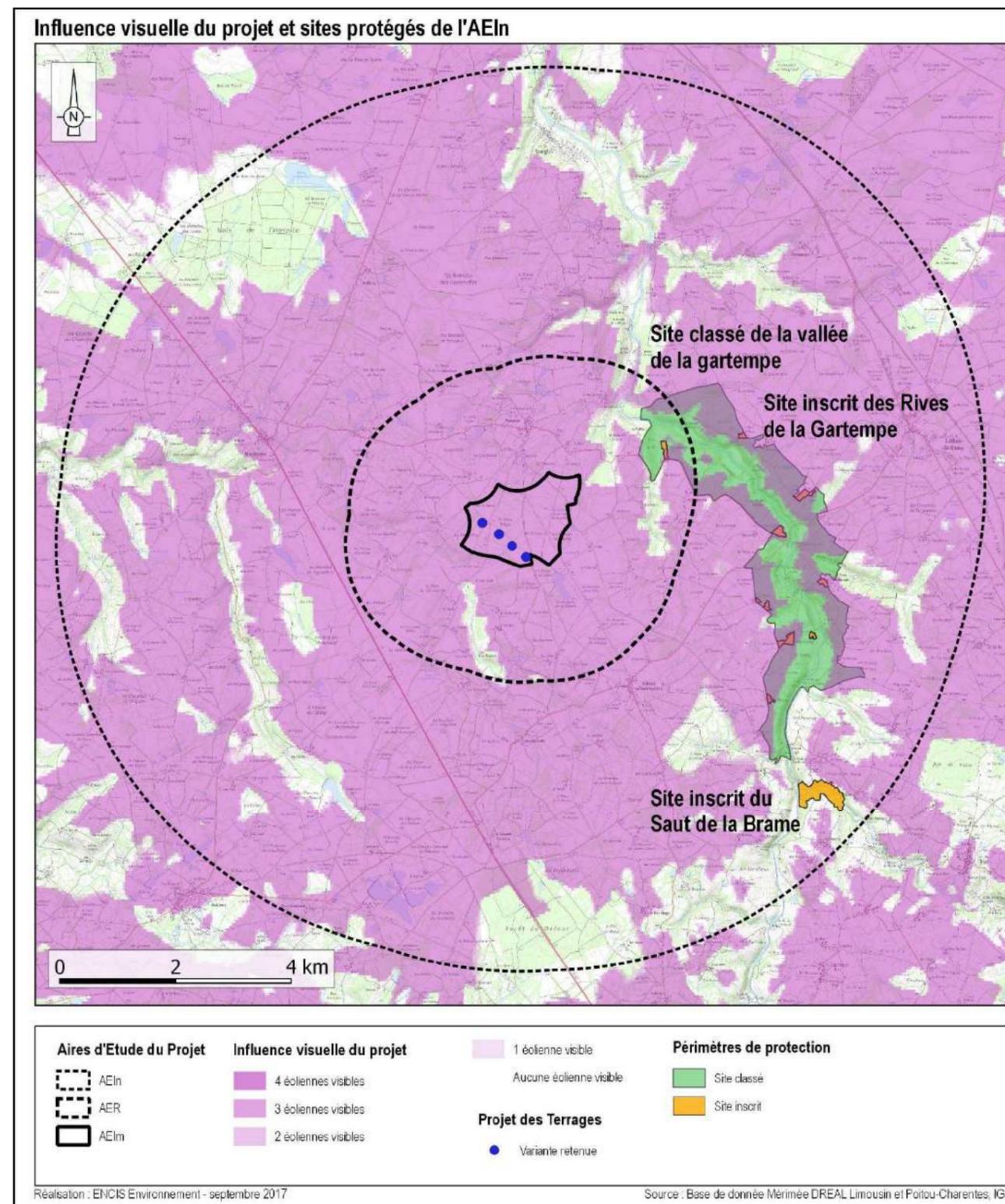
Relation du projet avec les monuments historiques							
Aire d'étude intermédiaire							
N°	Type	Département	Commune	Description	Effets du projet	Impact	Distance au projet (en km)
40	MH	86	Saulgé	Ancienne chapelle de Saulgé (inscrite) et les chapiteaux sculptés dans le chœur (classés)	Un seul secteur avait été identifié lors de la réalisation de l'état initial où une covisibilité aurait pu apparaître entre l'ancienne chapelle et le projet des Terrages. Après simulation du projet dans le paysage, il s'avère que celui-ci ne pourra pas être discerné depuis ce lieu (voir vue 14 du carnet de photomontage)	Nul	PS1 à 6,8 km
64	MH	86	Lathus-Saint-Rémy	Eglise Saint-Maurice (classée) et nef (inscrite)	Aux abords du village, le projet est fréquemment visible, mais le clocher l'est rarement. Aux abords directs de l'église, depuis la place, le projet est visible très partiellement dans une percée du bâti. Au niveau des entrées du village, des covisibilités ponctuelles pourront apparaître	Faible	PS4 à 7,0 km
65	MH	86	Saulgé	Donjon de Lenest (classé)	Ce donjon ruiné marque le paysage des rives de la Gartempe dans ce secteur. Non visitable, ses abords sont cependant facilement accessibles par la route ou par le GRP Vienne Limousine. Le projet est bien visible à proximité du site (voir photomontage de la vue 25 du carnet de photomontages en annexe). Néanmoins cette visibilité est très réduite du fait de la présence de haies bocagères masquant les vues.	Négligeable	PS1 à 6,2 km

Tableau 29 : Effets du projet sur les monuments historiques de l'aire d'étude intermédiaire.

Description des effets du projet sur les sites protégés

Sur les 7 sites protégés de l'aire d'étude éloignée, 2 sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis le périmètre protégé ou covisibilité). Ces covisibilités restent très partielles pour ces deux sites et sont localisées essentiellement en limite des périmètres de protection. Les autres ne seront pas impactés visuellement.

- **La vallée de la Gartempe à Lathus-Saint-Rémy.** Ce site très étendu de près de 810 hectares couvre près de 7 kilomètres du cours de la Gartempe sur la commune de Lathus-Saint-Rémy. Élément naturel reconnu, les enjeux identifiés vis-à-vis de la vallée sont forts. L'étude de la visibilité du projet éolien des Terrages montre que les éoliennes seront perceptibles depuis plusieurs secteurs en rebord de la vallée de la Gartempe essentiellement depuis la rive droite. Au nord du site classé, des vues sur le projet seront possibles depuis le hameau du Chambon et ses environs. Le projet sera visible depuis les abords des hameaux de Abenoux et Le Peux Pintureau, situé plus au sud, eux-mêmes situés en périmètre de site inscrit. Depuis ces lieux, le projet éolien des Terrages apparaît de l'autre côté de la vallée, en rive gauche, au-dessus de la ligne de faite formée par la végétation de boisements épars ou du bocage. Le respect d'une zone d'exclusion de relief permet d'éviter un effet de surplomb du projet sur la vallée de la Gartempe. L'implantation régulière des éoliennes vient souligner les structures paysagères sans les surplomber. **L'impact est modéré.**
- **Les Rives de la Gartempe à Lathus-Saint-Rémy.** Il s'agit d'un site réparti en dix petits secteurs répartis sur les limites du site classé de la vallée de la Gartempe. Ils couvrent les hameaux et fermes qui bordent la vallée, en position dominante par rapport celle-ci. Cette protection est en lien avec le caractère traditionnel du bâti lié à l'activité agricole qui a contribué à façonner le paysage existant. Sur certains hameaux, des extensions récentes ont amené la forme originelle des hameaux à évoluer quelque peu. Les enjeux sur ce bâti sont considérés comme modérés. Elles ont été considérées comme fortes pour le hameau du Villeau car présentant des vues directes sur le projet (vue 25 du carnet de photomontage). Suivant la localisation du point de vue depuis la rive droite en direction du projet éolien situé sur la rive opposée, sa présence dans le paysage sera plus ou moins importante. L'effet de surplomb est ainsi plus prononcé au niveau du hameau de Chez Villeau (vue 25 du carnet de photomontage). Cet effet est moindre depuis le hameau du Chambon (vue 31 du carnet de photomontage), en limite nord du site ou les structures bocagères viennent masquer la partie inférieure des éoliennes. La variation de cet effet dépend donc souvent du rapport d'échelle existant entre les éoliennes d'une part et les structures bocagères situées au pied des mâts. La régularité de l'implantation des éoliennes, la rationalisation de leur nombre et leur orientation suivant le relief permet une réduction de l'impact du projet sur ce site. **L'impact est modéré.**



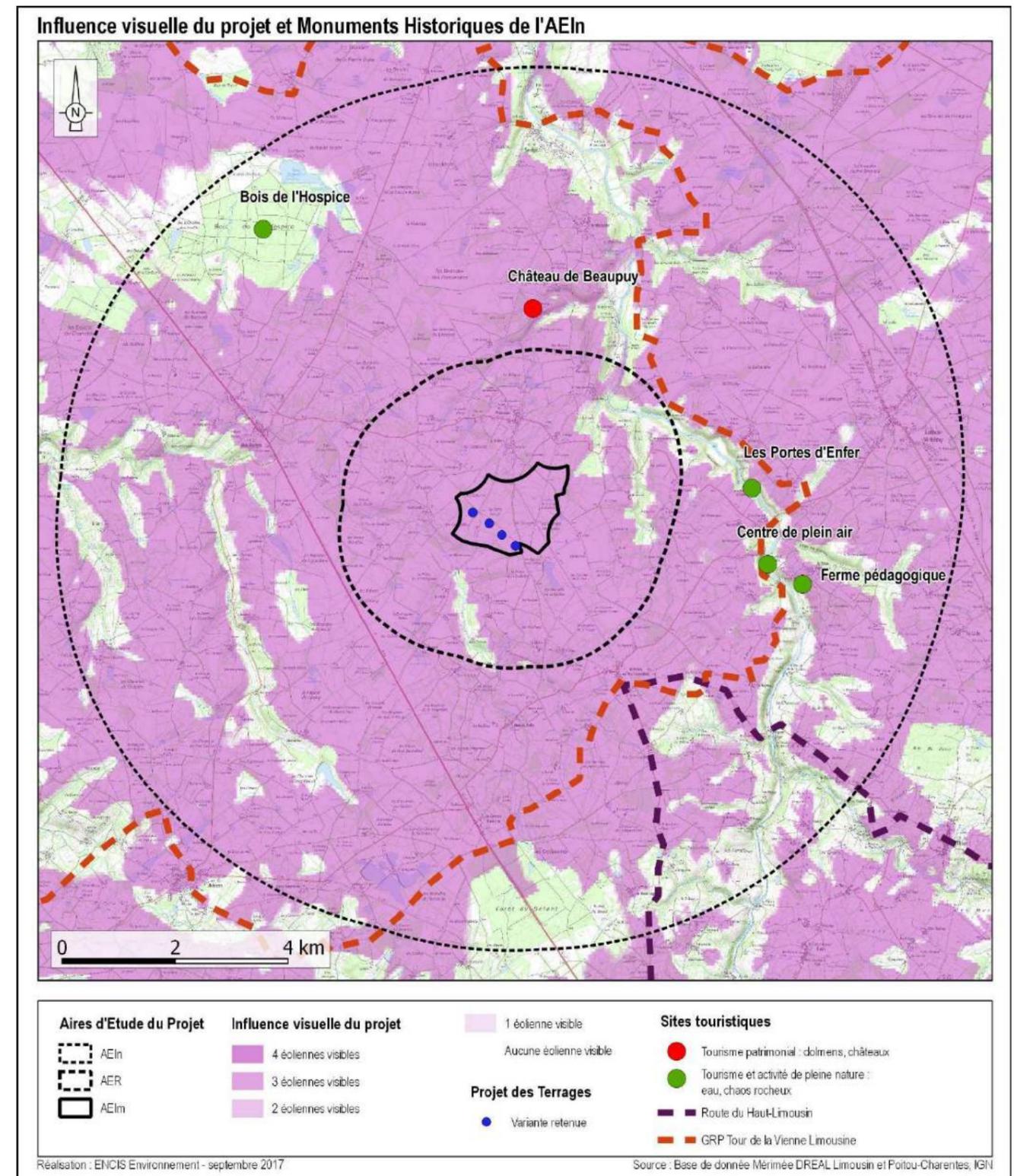
Carte 53 : Carte d'influence visuelle du projet et sites protégés de l'AEIn.

Relation du projet avec les sites protégés							
Aire d'étude intermédiaire							
N°	Type	Département	Commune	Description	Effets du projet	Impact	Distance au projet (km)
-	Site Classé	86	Lathus-Saint-Rémy	Vallée de la Gartempe	Le site couvre un tronçon d'environ 7 km le long de la rivière. La protection du site a été effectuée en rapport avec la dimension pittoresque de ce paysage du fait de la présence de quelques dénivelés importants localisés et de chaos rocheux. Le cours d'eau sauvage de la Gartempe à cet endroit s'accompagne de la présence d'un paysage de bocage encore bien préservé sur les versants. Le site classé de la vallée de la Gartempe est également situé sur l'itinéraire de randonnée du GRP du Tour de la Vienne Limousine. Cette double dimension de paysage « naturel » et identitaire (lié à des pratiques agricoles et la présence d'un habitat traditionnel) peut entrer en dissonance avec la présence d'un projet éolien. Néanmoins, une zone d'exclusion du relief a été respectée par le porteur de projet ce qui permet de réduire l'impact visuel des éoliennes sur le paysage. L'implantation dans le sens du relief et la rationalisation du nombre d'éoliennes permet également de limiter les impacts.	Modéré	Environ 5,8
-	Site Inscrit	86	Lathus-Saint-Rémy	Rives de la Gartempe	Le périmètre d'inscription étant relativement disséminé dans la vallée, les impacts du projet peuvent varier suivant le secteur considéré. Globalement, les effets augmentent à mesure que l'on monte vers le nord. Ces effets dépendent également de la configuration de la structure bocagère visible au pied des éoliennes depuis la rive opposée et donc du rapport d'échelle entre structure paysagère et projet éolien. Les choix opérés par le porteur de projet dans la configuration de l'implantation du parc contribuent à limiter l'impact du projet sur ce site	Modéré	De 3 à 5 suivant les secteurs considérés
87	Site Inscrit	87	Darnac et Thiat	Saut de la Brame	Ce petit site couvre l'extrémité de la Brame avant sa confluence avec la Gartempe. Entièrement boisé, aucune vue n'est possible depuis le périmètre du site. De nombreuses vues sont cependant possibles depuis la D104 au nord du site.	Nul	5,7

Description des effets du projet sur les sites touristiques

Sur les 7 sites protégés de l'aire d'étude éloignée, 2 sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis le périmètre protégé ou covisibilité). Ces covisibilités restent très partielles pour ces deux sites et sont localisées essentiellement en limite des périmètres de protection. Les autres ne seront pas impactés visuellement.

- **Château de Beaupuy.** En situation de belvédère sur un des versant d'un affluent de la Gartempe, des vues en direction du projet des Terrages seront possibles depuis les abords du château. La visibilité sur les éoliennes depuis le château sera néanmoins filtrée par les boisements qui entourent le bâti. **L'impact est faible.**
- **GRP du Tour de la Vienne Limousine.** Des vues sur le projet des Terrages seront possibles depuis l'itinéraire de randonnée. Depuis la portion de chemin située dans le sud de l'AEIn la visibilité des éoliennes sera réduite par la présence de boisements et de la trame bocagère assez dense dans ce secteur. Depuis le chemin de randonnée, les vues seront plus fréquentes à l'approche de la vallée de la Gartempe. Elles s'ouvriront progressivement le long de la vallée à mesure que l'itinéraire remonte vers le nord pour finalement s'estomper dans la partie nord à l'approche du bourg de Saulgé. Dans ce secteur, le circuit de randonnée a une dimension de découverte du patrimoine naturel et bâti. Cet aspect peut potentiellement entrer en discordance avec la vue sur un projet éolien. Dans le cas du projet des Terrages, les effets du projet sur cet itinéraire de découverte sont réduits par l'équilibre et la cohérence d'ensemble de l'implantation. Pour certains promeneurs, il pourrait constituer un point d'attrait dans le paysage. **L'impact est modéré.**
- **Centre de Plein Air.** Situé au cœur de la vallée de la Gartempe, les activités du centre de plein air sont en lien direct avec la présence de paysages et de milieux naturels préservés. Cette dimension d'activités et loisirs en lien avec les éléments naturels peut être légèrement discordant avec la présence d'un parc éolien. La visibilité du projet depuis le centre reste réduite du fait sa localisation en fond de vallée. **L'impact est faible.**
- **Ferme pédagogique.** Située à proximité du Centre de Plein Air de Lathus, les activités proposées par cette structure sont en lien direct avec la présence de paysages et milieux naturels préservés. Des vues sur le projet éolien seront possibles depuis les terrains dédiés aux activités (vue 26 du carnet de photomontages). **L'impact est faible.**



Carte 54 : Carte d'influence visuelle du projet et sites touristiques de l'AEIn.

Relation du projet avec les sites touristiques							
Aire d'étude intermédiaire							
N°	Type	Département	Commune	Description	Effets du projet	Impact	Distance au projet (en km)
86	Saulgé	Château de Beaupuy	Saulgé	Château de Beaupuy	Quelques vues partielles semblent possibles depuis les jardins visitables.	Faible	3,4
86	Saulgé	Bois de l'Hospice	Saulgé	Bois de l'Hospice	Les activités en cœur de forêt ne permettent pas de vue vers l'AEIm.	Négligeable	7
86	AEIn	Chemin de Grande Randonnée Pédestre Vienne-Limousine	AEIn	Chemin de Grande Randonnée Pédestre Vienne-Limousine	Des vues sont possibles vers l'AEIm à l'approche de l'AER ou depuis les rebords de la Gartempe.	Modéré	3 à 7
86	Sud-est de l'AEIn	Circuit routier du Haut-Limousin, passant par Le Dorat, Oradour-Saint-Genest, Thiat Bussière-Poitevine, Darnac et Saint-Sornin-la-Marche dans l'AEE	Sud-est de l'AEIn	Circuit routier du Haut-Limousin, passant par Le Dorat, Oradour-Saint-Genest, Thiat Bussière-Poitevine, Darnac et Saint-Sornin-la-Marche dans l'AEE	Quelques vues sont possibles, notamment à l'approche de Saint-Rémy-en-Montmorillon.	Faible	2,3
86	Lathus-Saint-Rémy	86	Lathus-Saint-Rémy	Portes de l'Enfer	Dans le lit de la Gartempe, aucune vue vers le projet n'est possible.	Nul	3,5
86	Lathus-Saint-Rémy	86	Lathus-Saint-Rémy	Centre de Plein Air	Des vues sont possibles depuis des terrains dédiés aux activités, sans que la sensibilité soit très importante.	Faible	4,5
86	Lathus-Saint-Rémy	86	Lathus-Saint-Rémy	Ferme pédagogique	Des vues sont possibles depuis des terrains dédiés aux activités, sans que la sensibilité soit très importante.	Faible	5

5.3.6.5 Présentation des photomontages du projet depuis l'AEIn

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.

Au sein de l'aire d'étude rapprochée, 20 points de vue ont été sélectionnés pour la réalisation de simulation du parc éolien.

Ces photomontages sont localisés sur la carte du chapitre 2 du carnet de photomontages en annexe.

5.3.7 Les effets du projet depuis l'aire rapprochée

A l'échelle de l'aire rapprochée, le futur parc éolien perçu dans le « paysage quotidien ». Les éoliennes s'insèrent dans le cadre de vie des espaces habités et fréquentés relativement proches.

5.3.7.1 Relation du projet avec les structures paysagères et motifs de l'aire immédiate

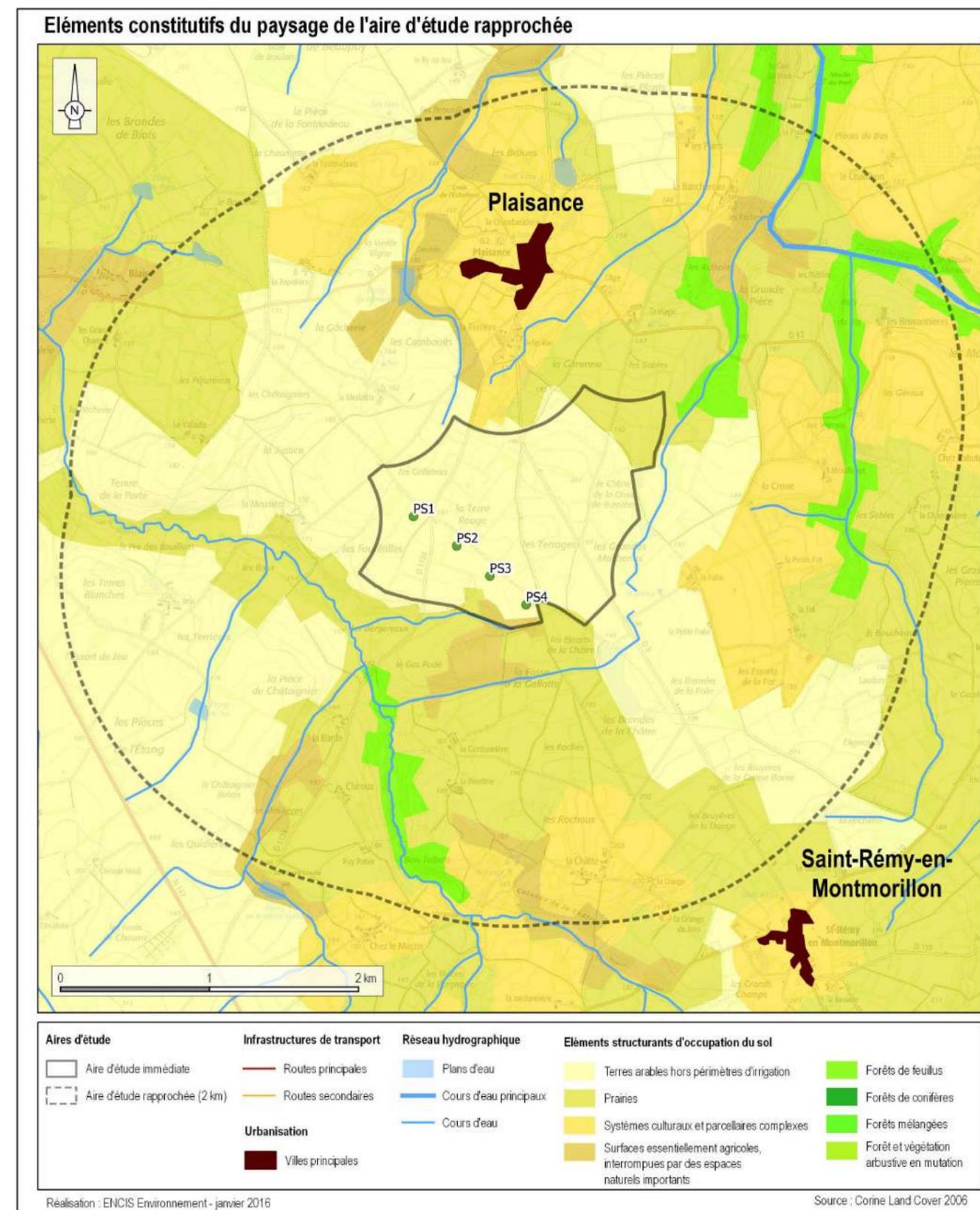
Le projet éolien s'inscrit sur un plateau agricole légèrement vallonné entre les vallées de la Gartempe et de la Petite Blourde. Cette ondulation du relief limite les vues en direction du projet depuis le nord de l'AER. Depuis le village de Plaisance, l'altitude augmente progressivement entre le bourg et le projet pour redescendre ensuite au niveau du site d'implantation. Cet effet de bombement du relief entre le nord de l'AER et les éoliennes limite sensiblement les effets du projet dans la partie nord. Au sud de l'AER, le projet est ponctuellement masqué par les haies bocagères, néanmoins la visibilité reste forte.

L'implantation du projet suit l'orientation générale du relief du sud-est vers le nord-ouest. Cette configuration permet d'apporter de la lisibilité à l'ensemble. L'altitude au pied de chaque éolienne diffère peu contribuant aussi à l'équilibre général de l'ensemble.

L'aire d'étude rapprochée est ponctuée de petits hameaux depuis lesquels la visibilité sur les éoliennes dépendra souvent de l'orientation de l'habitat, la présence de structures arborées et de la proximité au projet.

Depuis le bourg de Plaisance, la visibilité sur le projet reste modérée. Dans le centre, des covisibilités seront possibles avec les monuments historiques comme l'église ou le presbytère. La covisibilité forte reste celle avec le caveau et la croix datant du XII^{ème} siècle, tous deux situés dans l'enceinte du cimetière.

La vocation agricole du paysage est affirmée sur la majeure partie du périmètre de l'AER. Seules les vallées de la Petite Blourde et surtout celle de la Gartempe viennent pondérer ce constat par la forte naturalité qui imprègne ces deux ensembles. Au niveau des rebords de versants de ces paysages de vallée, les effets de surplomb pouvant être générés par la présence d'un projet éolien ont été réduits en respectant deux zones d'exclusion du relief le long des vallées de la Gartempe et de la Petite Blourde. Les visibilités sur le projet restent assez fortes depuis ces situations en haut de versant lorsque trame bocagère et boisements ne forment pas de masque visuel. A l'échelle de l'AER, ces situations paysagères restent cependant ponctuelles. En revanche, les vues sont réduites voire inexistantes depuis les fonds de vallée.



Carte 55 : Carte des structures paysagères de l'AER.

5.3.7.2 Perception du projet depuis les bourgs principaux de l'AER et leurs accès

Bourgs importants

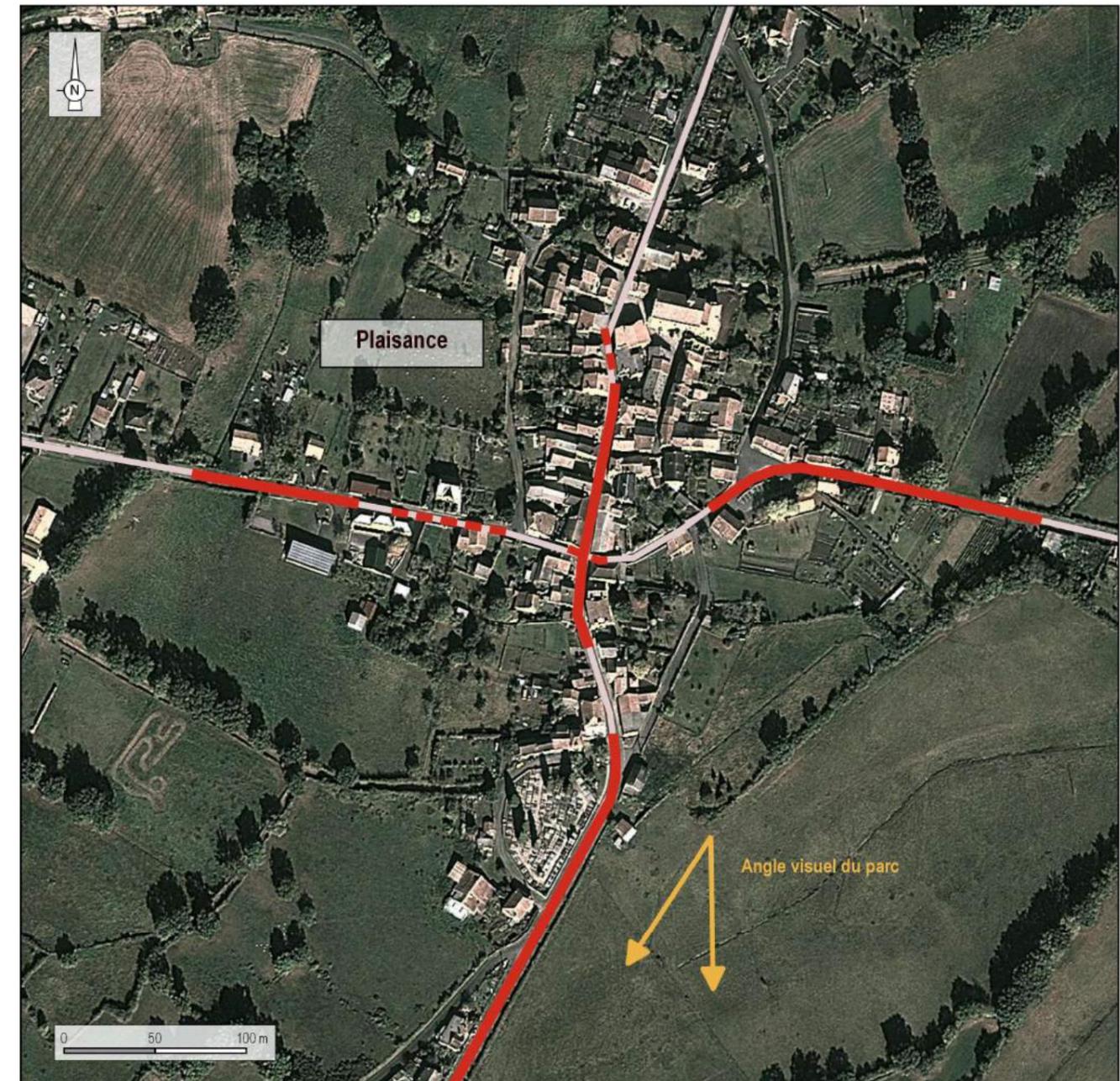
Comme vu dans l'état initial, l'aire d'étude rapprochée comporte 1 village notable : celui de Plaisance. Les impacts du projet sur ce lieu de vie important sont décrits ci-après et localisés sur la carte suivante.

Plaisance (points de vue 34, 35, 36 et 37 du carnet de photomontages en annexe)

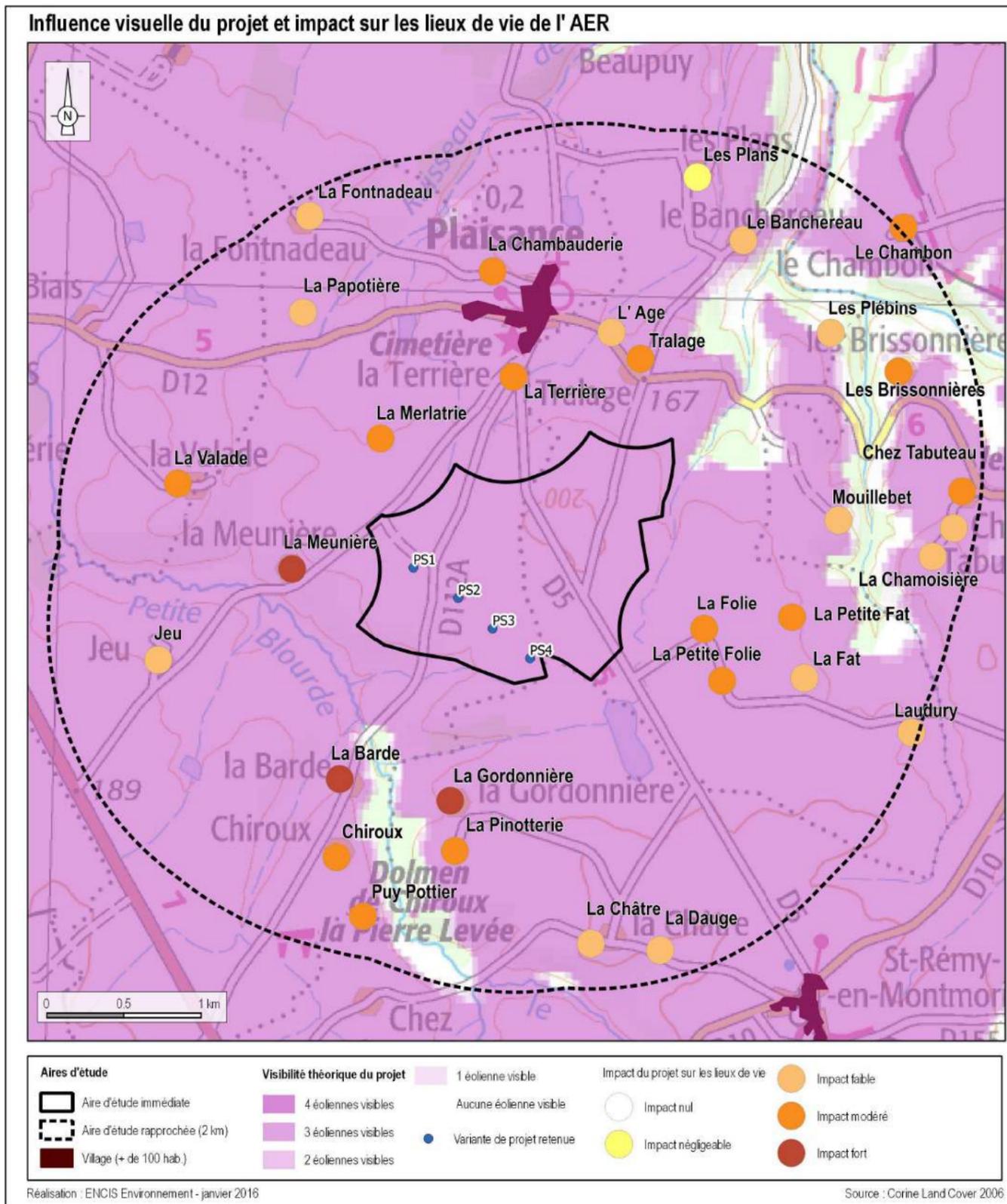
Le village de Plaisance se trouve à proximité du projet éolien des Terrages, à environ 2 km. Depuis le centre bourg, les visibilitées sur les éoliennes sont souvent masquées par la présence du bâti. Un léger bombement du relief entre le bourg et le projet limite également la visibilité depuis le sud du village. Dans ce même secteur, la végétation qui compose le maillage bocager réduit également les vues sur les aérogénérateurs. Malgré la proximité du site d'implantation éolien par rapport au bourg de Plaisance, la visibilité sur le projet est globalement réduite depuis ce lieu de vie et ses environs immédiats. Il faut noter la présence d'une covisibilité dans le bourg entre l'église la partie haute des éoliennes. Les pales en mouvement apparaîtront de façon cyclique au-dessus du bâti. Cet effet d'émergence des pales pourra paraître singulier et entrer en dissonance avec l'ambiance d'un village rural. Néanmoins, cet effet reste partiel. **L'impact est modéré.**



Photographie 92 : Vue sur le projet des Terrages depuis l'entrée nord du village de Plaisance.



Carte 56 : Visibilité du projet depuis les rues principales du bourg de Plaisance.



Carte 57 : Impact du projet éolien sur les lieux de vie de l'AER.

Evaluation des impacts du projet sur les bourgs et hameaux de l'AER			
Hameaux	Effet	Distance à l'éolienne la plus proche (en mètres)	Impact
Les Plans	Les structures bocagères jouent le rôle de filtre et les habitations ne sont pas orientées vers le projet qui reste pourtant perceptible depuis les abords du hameau. Situé dans la partie nord de l'AER, les visibilitées sont également réduites par les effets du relief entre hameau et projet éolien.	PS1 à 3 077 m	Négligeable
Le Bancheureau	La partie sud du hameau donne sur des parcelles dégagées en direction du projet éolien. Néanmoins, la distance séparant les habitations des éoliennes et la présence de structure bocagère limite la visibilité sur le projet (vue 51 du carnet de photomontage en annexe du dossier). Depuis ce secteur de l'AER, les éoliennes apparaissent au-dessus du maillage bocager sans venir s'imposer au paysage existant.	PS2 à 2 885 m	Faible
L'Age	Depuis le hameau, les éoliennes apparaissent au-dessus des structures bocagères en direction du sud. Si le projet reste bien visible dans le paysage, il est en partie masqué par la végétation arborée du bocage. Le rapport d'échelle entre les éoliennes et les structures bocagères reste équilibré (vue 39 du carnet de photomontage).	PS2 à 1 974 m	Faible
Tralage	Si les habitations ne sont pas tournées directement vers le projet, les éoliennes sont bien présentes dans le paysage. L'alignement régulier, de l'implantation donne de la cohérence à l'ensemble. Le projet vient souligner les structures paysagères en place sans s'imposer. Le rapport d'échelle entre le bocage et les aérogénérateurs reste assez équilibré : de 1 pour 2 à 1 pour 4 (voir vue 38 du carnet de photomontage).	PS2 à 1 872 m	Modéré
Le Chambon	Situé de l'autre côté de la vallée de la Gartempe, en limite nord du site classé, la situation du hameau en haut du versant permet une vue directe vers le projet éolien. Depuis ce secteur, les éoliennes apparaissent au-dessus des masses boisées du bocage. Néanmoins, le rapport d'échelle entre les boisements et le dénivelé perceptible d'un côté et le projet de l'autre reste équilibré.	PS4 à 3 624 m	Modéré
Les Plébins	Sur la rive gauche de la Gartempe, cette habitation tournée vers la vallée est isolée des vues par des rideaux arborés. Le projet sera perceptible depuis le chemin d'accès et éventuellement depuis le jardin.	PS4 à 2 867 m	Faible
Les Brissonnières	Ce hameau fait partie du site inscrit des rives de la Gartempe. Il est situé en rive gauche de la rivière. Il est en grande partie coupé des vues vers le projet par un petit boisement à l'ouest. La partie supérieure des éoliennes pourra potentiellement être visible au-dessus du bocage depuis les habitations. Les éoliennes restent visibles depuis l'entrée du hameau au niveau de la départementale (cf. vue 32 du carnet de photomontage en annexe du dossier)	PS4 à 2 946 m	Modéré
Chez Tabuteau	Si les vues sont filtrées par des structures arborées dans le hameau, le projet est perceptible depuis les jardins ou les chemins d'accès. Les effets du relief, la végétation du bocage et la distance au projet contribueront à limiter la visibilité depuis le hameau.	PS4 à 2 875 m	Modéré
Entre Chez Tabuteau et la Chamosière	Ce petit groupe d'habitations est un peu plus isolé des vues que chez Tabuteau par la présence de structures bocagères proches.	PS4 à 2 778 m	Faible
La Chamosière	Le hameau est en grande partie coupé des vues par les boisements qui accompagnent un ruisseau à l'ouest.	PS4 à 2 618 m	Faible
Mouillebet	Le hameau est tourné vers le projet à travers une percée importante dans le bocage. Les éoliennes restent donc visibles depuis les bâtiments et leurs abords. Néanmoins, la présence du bocage conjugué à un bombement du relief entre les habitations et le projet limite la visibilité en direction du projet (cf. vue 40 du carnet de photomontage situé en annexe).	PS4 à 1 124 m	Faible
La Folie	Malgré l'emprise forte des éoliennes dans le paysage (cf. vue 41 du carnet de photomontages en annexe), plusieurs éléments de contexte viennent pondérer l'effet du projet sur ce lieu de vie et ses abords. La dominante agricole du paysage vient plutôt s'accorder avec un projet éolien. La régularité de l'implantation permet de donner de la cohérence à l'ensemble. Malgré un rapport d'échelle en déséquilibre, les quelques boisements de la trame bocagère viennent masquer la base des mâts. L'effet de dominance du projet est limité par la relative planéité du terrain.	PS4 à 1 098 m	Modéré

La Petite Folie	Eloigné de 280 mètres du hameau de la Folie, les vues en direction du projet sont assez similaires. Egalement plus distant du projet éolien, l'impact s'en trouve sensiblement réduit (cf. vue 42 du carnet de photomontages en annexe).	PS4 à 1 237 m	Modéré
La Petite Fat	La direction du projet des Terrages par rapport aux habitations est sensiblement similaire entre La Folie et La Petite Fat. Les effets du projet sur le lieu de vie seront donc relativement similaires. Le hameau de La Petite Fat est cependant plus éloigné du projet (environ 550 mètres).	PS4 à 1 692 m	Modéré
Fat	Des filtres arborés coupent ou limitent les vues depuis les habitations mais le projet reste visible depuis les abords directs des bâtiments. Le relief masque le bas des éoliennes (cf. vue 43 du carnet de photomontages en annexe).	PS4 à 1 773 m	Faible
Laudury	Le hameau est situé en limite sud-est de l'AER dans la perspective du hameau de La Fat par rapport au projet des Terrages. Les boisements situés sur la partie ouest des habitations limiteront la visibilité sur les éoliennes à leur partie supérieure.	PS4 à 2 514 m	Faible
La Dauge	Situé à proximité du hameau Le Châtre, la végétation périphérique y est également plus dense, isolant les habitations des vues sur le projet. Seuls les abords permettent des vues en direction du projet.	PS4 à 1 983 m	Faible
La Châtre	Ce gros hameau est en majeure partie isolé des vues par de la végétation arborée. Quelques habitations auront une vue directe sur le projet mais également en partie filtrée par le bocage (vue 49 du carnet de photomontages en annexe)	PS4 à 1 709 m	Faible à Modéré
La Pinottrie	Le hameau est situé en rebord de plateau, sur le haut d'un versant du vallon de la Petite Blourde. Les habitations de cette exploitation sont tournées vers le parc éolien sans que les filtres végétaux ne jouent un rôle important.	PS4 à 1 284 m	Modéré
La Gordonnière	Le hameau bénéficie de quelques masques créés par des structures bocagères mais le projet reste visible depuis les abords directs des habitations. La proximité des éoliennes (vue 50 du carnet de photomontages en annexe)	PS4 à 984 m	Modéré
Puy Potier	Le hameau est situé sur un rebord de versant en situation de surplomb par rapport au vallon de la Petite Blourde. Le projet est directement visible depuis les habitations malgré la présence de quelques filtres végétaux. La distance plus importante au projet que dans le cas des hameaux de Chiroux ou de La Barde vient atténuer quelque peu l'effet du parc.	PS4 à 1 926 m	Modéré
Chiroux	Ce hameau et ses abords permettent des vues directes sur le projet des Terrages, même si les habitations sont plus isolées des vues par des bâtiments agricoles dans l'axe de vue. La distance au projet est supérieure que dans le cas du hameau de La Barde et les lieux de vie sont tournés dans la direction opposée du projet.	PS3 à 1 735 m	Modéré
La Barde	La maison est directement tournée vers le projet éolien, sans filtres végétaux pour toute la partie ouest du projet (vue 44 du carnet de photomontages). Il faut ajouter à cela un léger effet de surplomb dû à la présence du vallon de la Petite Blourde et d'un rapport d'échelle entre le projet et le dénivelé apparent supérieur à 1. La régularité de l'implantation et le retrait de l'implantation par rapport au vallon de la Petite Blourde réduit quelque l'effet de dominance du projet.	PS3 à 1 369 m	Fort
Jeu	Cette exploitation bénéficie de filtres arborés importants et de masques visuels créés par les bâtiments agricoles.	PS1 à 1 684 m	Faible
La Meunière	A 710 m de l'éolienne la plus proche et bien que le hameau soit partiellement entouré de structures arborées, la visibilité sur le projet est importante depuis les bâtiments et leurs abords (vue 46 du carnet de photomontage en annexe).	PS1 à 720 m	Fort
La Valade	Seule l'habitation du hameau située la plus à l'est est exposée à des vues larges en direction du projet éolien. Les autres visibilités potentielles sont masquées par la végétation dense qui entoure le hameau.	PS1 à 1 460 m	Modéré
Les Grands Champs	Différents rideaux arborés et la distance permettent de limiter les perceptions de l'AEIm à des vues fugaces et partielles.	PS1 à 2 304 m	Faible
La Merlatrie	La Merlatrie est le deuxième groupe d'habitations le plus proche du projet après le hameau de La Meunière. La présence d'un bombement du relief entre les éoliennes et le lieu de vie ajouté à quelques masques végétaux limitent quelque peu l'impact du projet.	PS1 à 790 m	Modéré à Fort

La Terrière	Ce hameau forme la limite sud du village de Plaisance. La présence de boisements et d'un léger bombement entre les habitations et le projet participent à une atténuation sensible de l'effet du projet.	PS1 à 1 211 m	Modéré
La Papotière	Entouré de végétation, seule une habitation est directement concernée par des vues directes sur le projet.	PS1 à 1 757 m	Faible
La Fontnadeau	Cette exploitation est relativement éloignée du projet. Des vues sont possibles depuis la maison orientée vers les éoliennes. La végétation venant également créer des effets de masques visuels.	PS1 à 2 334 m	Faible
La Chambauderie	Les ouvertures de la maison sont en direction du projet des Terrages. La distance au projet, quelques masques végétaux et des habitations situées dans le hameau de Plaisance participent à atténuer l'impact.	PS1 à 1 970 m	Modéré

Tableau 30 : Effets du projet sur les lieux de vie de l'aire d'étude immédiate.

5.3.7.3 Perceptions du projet depuis les axes de circulation principaux de l'AER

Comme indiqué au 5.1.3., 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.

Comme le montre la carte suivante, les routes de l'AER rayonnent autour du bourg de Plaisance. La départementale 12 traverse le territoire étudié d'est en ouest. Cet axe routier permet quelques vues sur le projet éolien des Terrages. Les autres routes de l'AER ont globalement une orientation nord-sud reliant Plaisance à la nationale 147 ou au village de Saint-Rémy-en-Montmorillon. Le long de ces routes, les vues sur le projet seront assez fréquentes.

La route départementale n° 12 (cf. vue 32, 33, 38, 39 et 35 du carnet de photomontages)

Le long de la départementale 12, des séquences de vues sur le projet alternent avec d'autres tronçons où les éoliennes sont partiellement masquées par la végétation ou le bâti. Sur de courts linéaires, il pourra être totalement dissimulé derrière une haie située en bord de route, plus étoffée à cet endroit. Si le projet reste bien perceptible depuis cet axe routier, la végétation du bocage vient souvent atténuer l'impact visuel des éoliennes. Depuis ce tronçon, le rapport d'échelle entre ces structures bocagères et autres boisements reste assez équilibré (cf. vue 38 et 39 du carnet de photomontages). Le projet s'insère relativement bien dans le paysage en soulignant les structures paysagères : relief et bocage. La configuration du relief sur la partie est de la D12 limite aussi la visibilité depuis cette partie de l'AER. En arrivant depuis la vallée de la Gartempe, le projet apparaît au-dessus de la ligne de faite des boisements au niveau du hameau Les Brissonnières. Il reste masqué depuis le vallon du Bois du Ris sur cette portion de route qui longe la limite nord du site classé de la vallée de la Gartempe. Les vues en direction du projet se font également plus rare aux abords du village de Plaisance, toujours le long de cet axe. **L'impact est modéré.**

La route départementale n° 5 (cf. vue 34, 36, 37 et 48)

Cette route traverse l'ensemble de l'AER du nord vers le sud ainsi que le village de Plaisance selon ce même axe. Depuis le nord, les vues en direction des éoliennes sont généralement masquées par la haie de bord de route et/ou le bocage. Ponctuellement, des vues cadrées s'ouvrent sur des espaces de prairies ou un étang et permettent de discerner le projet mais rarement dans son ensemble. A l'arrivée au niveau de Plaisance, seule la partie supérieure des éoliennes est visible au-dessus du bâti (vue 34 du carnet de photomontages). L'émergence des pales d'éoliennes au-dessus du bâti constituera un nouvel élément singulier pour les habitants du village. Il apporte un nouvel élément sémantique qui peut entrer en dissonance avec l'architecture traditionnelle du bâti et l'ambiance de ces lieux associée à la vie d'un village rural. La visibilité du projet reste pourtant ponctuelle et les vues sur les éoliennes s'amenuisent à mesure que l'on rentre dans le village. Au sud du village de Plaisance, les vues s'ouvrent largement sur le projet. Il reste cependant

clairement lisible dans le paysage avec une implantation régulière qui suit l'orientation du relief et le tracé de D5. En arrivant sur la route par le sud-est, depuis Saint-Rémy-en-Montmorillon, l'effet du projet est relativement similaire. Il apparaît d'abord progressivement, à travers des trouées dans les boisements, puis il devient clairement visible au niveau du lieu-dit des Bruyères de la Dauge. **L'impact est modéré.**

Nous pouvons estimer que l'impact global du projet éolien des Terrages sur les axes de circulation dans l'AER est modéré, et que le projet marque le territoire rapproché modérément.



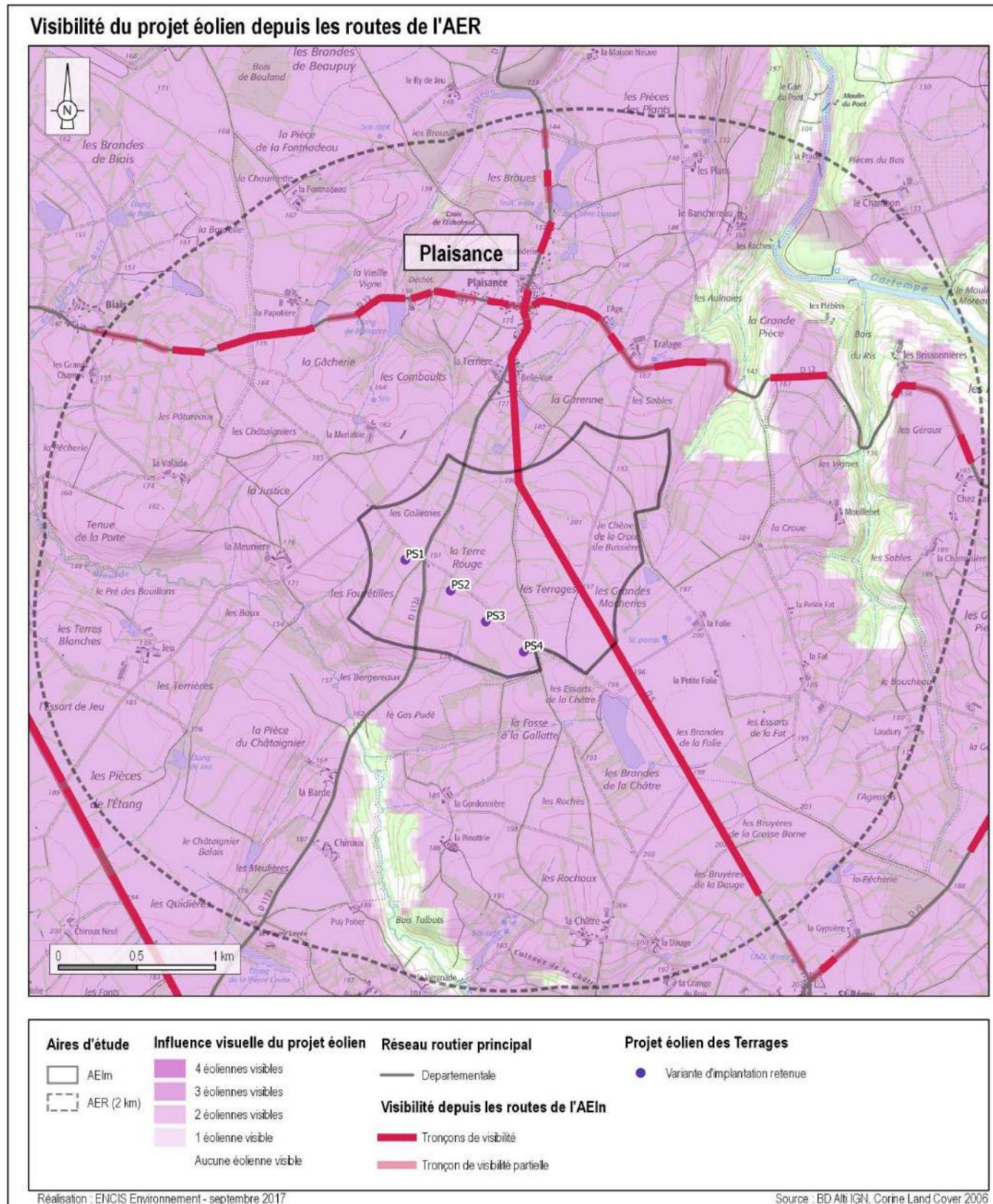
Photographie 93 : Vue sur le projet des Terrages depuis la D12 au niveau du hameau des Brissonnières.



Photographie 94 : Vue sur le projet des Terrages depuis la D12 au niveau du hameau de Tralage.



Photographie 95 : Vue sur le projet des Terrages depuis la D5 au sud du hameau de La Terrière.



Carte 58 : Visibilité du projet éolien depuis les routes de l'AER.

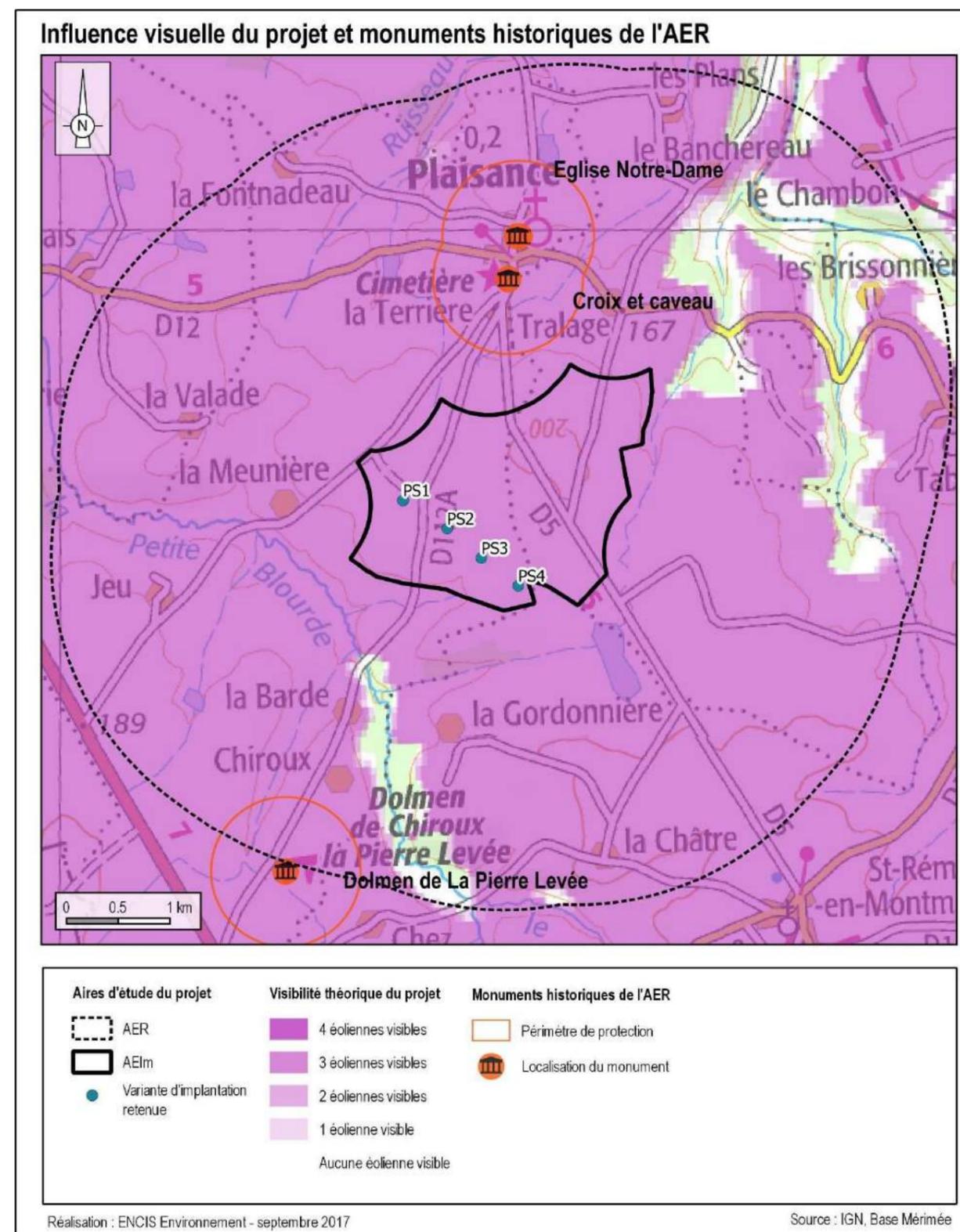
5.3.7.4 Perceptions du projet depuis les éléments patrimoniaux et touristiques de l'AER

Le tableau page suivante 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 des photomontages.

Description des effets du projet sur les monuments historiques

Sur les quatre monuments historiques situés dans l'aire d'étude, trois sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien. Le Dolmen de Chiroux pourra être concerné par une relation visuelle très partielle avec le projet mais essentiellement durant les périodes hivernales et automnales (vue 45 du carnet de photomontages).

- **Eglise Notre-Dame à Plaisance (cf. vue 34 du carnet de photomontages).** Des covisibilités entre la partie haute des éoliennes et l'église seront possibles, en particulier au niveau de l'entrée nord du village. Selon un certain angle de vue, les pales en mouvement apparaîtront de façon cyclique au-dessus du bâti. Ce nouvel élément dans le paysage pourra quelque peu entrer en dissonance avec le vocabulaire architectural de l'église. Ces covisibilités apparaîtront dans la partie nord du périmètre de protection du monument historique mais resteront assez ponctuelles. Le projet éolien reste peu perceptible depuis le parvis de l'église et ses abords immédiats. **L'impact est faible à modéré.**
- **Presbytère à Plaisance (cf. vue 34 du carnet de photomontages).** Bâtiment rattaché à l'église, des covisibilités entre le presbytère et le projet éolien seront possibles, au même titre que l'église. Bâtiment inscrit à l'inventaire des monuments historiques, il se singularise moins nettement que l'église malgré sa dimension patrimoniale à protéger. **L'impact est faible**
- **Croix de cimetière et caveau.** Ce monument historique est situé dans l'enceinte du cimetière, au sud du village de Plaisance. Le monument est assez rapproché du projet à 1 654 mètres. La configuration des lieux ouvre des vues directes en direction du projet sans végétation ni bâti venant faire écran entre le monument et le projet éolien (vue 36 du carnet de photomontage en annexe). **L'impact est fort.**



Carte 59 : Influence visuelle du projet éolien et Monuments Historiques de l'AER.

Description des effets du projet sur les sites protégés

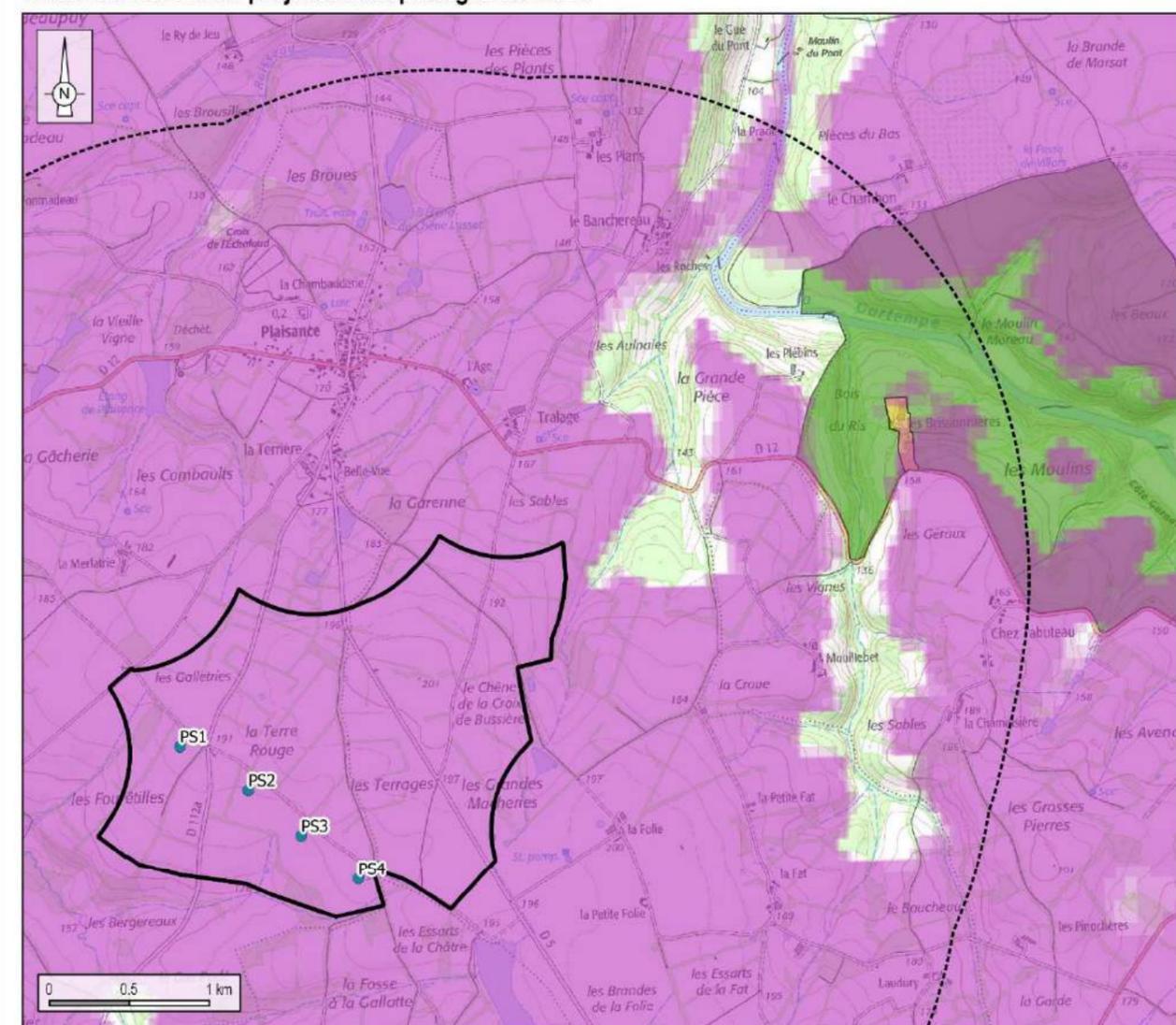
Les sites inscrits et classés des rives de la Gartempe et de la vallée de la Gartempe sont concernés par des relations de visibilité avec le projet éolien des Terrages mais de manière assez ponctuelle dans l'aire d'étude rapprochée.

- **Le site inscrit des rives de la Gartempe.** Dans ce secteur, le périmètre d'inscription couvre le hameau des Brissonnières. Les vues identifiées sur le projet concernent essentiellement l'entrée du sud au croisement de la départementale 12. La présence de haies et de boisements sur la partie ouest des habitations limite les vues sur le projet depuis le site inscrit. Des vues filtrées à travers les branchages pourraient apparaître pendant les périodes automnales et hivernales. **L'impact est faible à modéré.**
- **Le site classé de la vallée de la Gartempe (cf. vue 32 et 33 du carnet de photomontages).** Dans le périmètre de l'AER, les vues identifiées sur le projet concernent de minces portions de la route départementale 12 sur la limite nord-ouest du site classé ainsi. Depuis ce secteur, la plupart des vues seront masquées par les boisements de haies bocagères. Les observateurs potentiels se trouveront le plus fréquemment dans un véhicule. La vitesse de déplacement réduisant l'angle visuel, la perception du projet s'en trouvera réduite. **L'impact est modéré.**



Photographie 96 : Vue sur le projet des Terrages depuis la D12 au niveau du hameau de La Brissonnière.

Influence visuelle du projet et sites protégés de l'AER



Aires d'étude du projet	Visibilité théorique du projet	Périmètres de protection des sites
AER	4 éoliennes visibles	Site Classé de la vallée de la Gartempe
AEIm	3 éoliennes visibles	Site Inscrit des rives de la Gartempe
Variante d'implantation retenue	2 éoliennes visibles	
	1 éolienne visible	
	Aucune éolienne visible	

Réalisation : ENCIS Environnement - septembre 2017

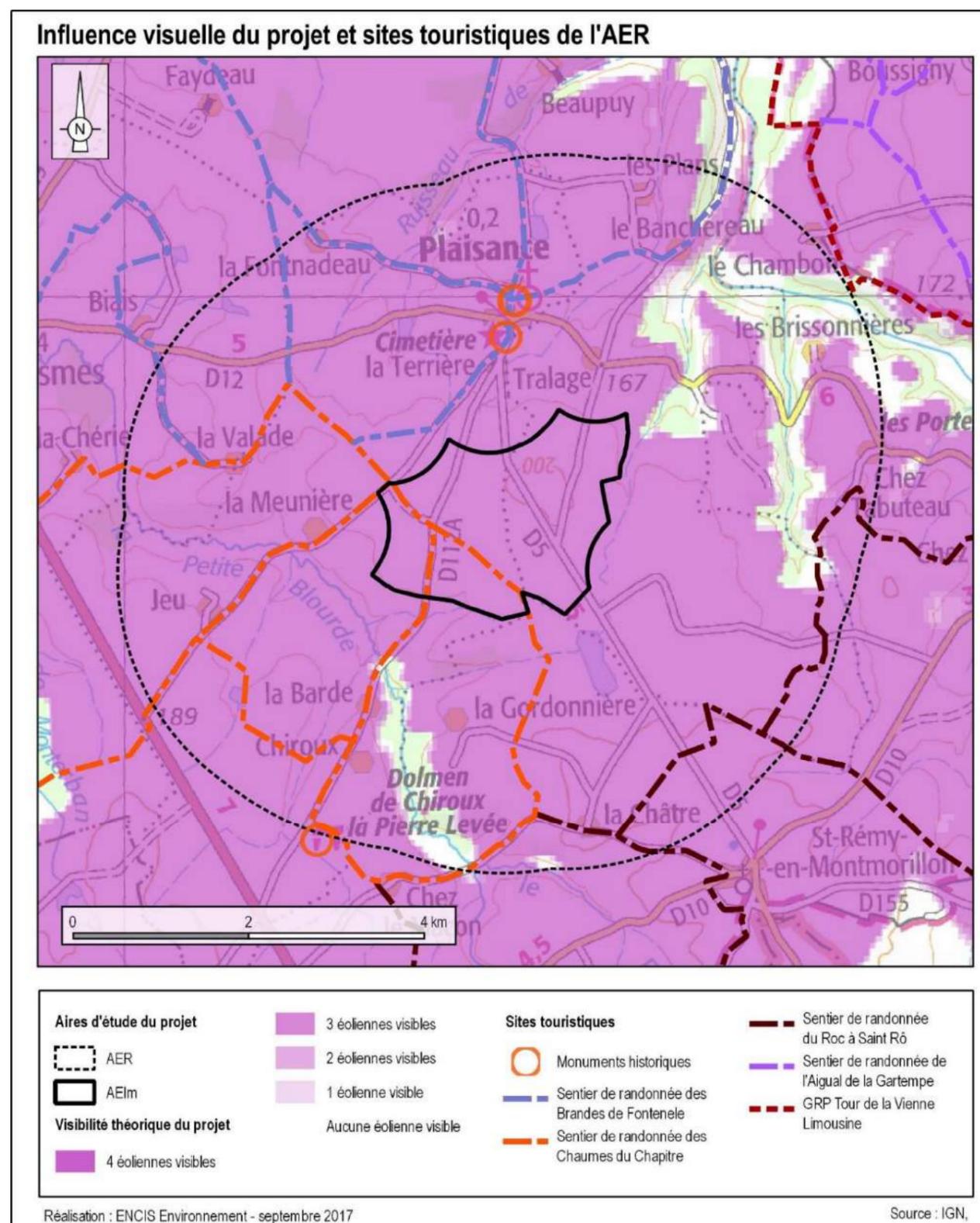
Source : IGN, Base Mérimée

Carte 60 : Influence visuelle du projet éolien et sites protégés de l'AER.

Description des effets du projet sur les lieux touristiques et récréatifs

L'activité touristique présente sur le périmètre de l'AER est essentiellement liée à la présence de sentiers de randonnée. Initialement destinés à la découverte des éléments naturels, du patrimoine paysager et bâti, les pratiques de loisirs et de découverte dont ils font l'objet peuvent rentrer en conflit avec l'installation d'éléments de très grande hauteur tels que des éoliennes. Il convient donc d'étudier l'adéquation de ce type de pratiques avec un projet éolien.

- **Sentier de randonnée des Chaumes du Chapitre.** Cet itinéraire de randonnée emprunterait le chemin de desserte des éoliennes et passerait donc à quelques dizaines de mètres du lieu d'implantation. **L'impact est modéré.**
- **Sentier de randonnée des Brandes de Fontenele.** L'itinéraire de ce sentier de randonnée se situe au nord de l'AER, à environ 700 m de l'éolienne la plus proche : PS1. Le photomontage n°46 peut donner un ordre d'idée de l'impact visuel du projet sur des randonneurs qui emprunteraient le sentier de randonnée. Ce même itinéraire de randonnée fait étape dans le bourg de Plaisance. Les monuments historiques : église et presbytère font partie de ce circuit de découverte. Selon les pratiquants, les éléments de grande hauteur que représentent les éoliennes peuvent entrer en dissonance avec une pratique de la randonnée associée à la découverte du paysage rural et des éléments naturels. **L'impact est modéré.**
- **Sentier de randonnée du Roc à Saint Rô.** Depuis cet itinéraire de randonnée, les vues sur le projet éolien des Terrages se font plus rares. Il est également plus éloigné du site d'implantation : l'éolienne du projet qui est la plus proche est située à environ 1,7 km. Deux vues du carnet de photomontage en annexe sont localisées à proximité de l'itinéraire de randonnée : n° 43 et 49. Elles permettent de se rendre compte de l'impact visuel du projet sur cet itinéraire touristique de découverte du patrimoine bâti et paysager d'un espace rural. Le projet sera donc visible depuis de multiples tronçons de ce sentier. Néanmoins, la plupart des vues seront masquées par la structure bocagère ainsi que par les effets du relief. **L'impact est faible.**



Carte 61 : Influence visuelle du projet éolien et sites touristiques de l'AER.

Relation du projet avec les monuments historiques								
Aire d'étude rapprochée								
N°	Type	Commune	Description	Protection	Effets du projet	Impact	Distance au projet (en km)	
43	MH	Plaisance	Dolmen de Chiroux	Classé	Depuis les abords de ce dolmen facilement accessible, quelques vues sur le projet peuvent filtrer au travers d'un linéaire bocager, principalement l'hiver.	Nul à très faible	2,5	
44	MH	Plaisance	Eglise Notre-Dame	Classé	Des environs ou à proximité de l'église, les covisibilités entre le clocher et les pales en mouvement sera possible. Ces vues se développeront en particulier au niveau de l'entrée nord du bourg. Ce nouvel élément dans le paysage du village rural de Plaisance pourra entrer en dissonance avec le vocabulaire architectural de l'église Seul le parvis ne permet pas de vues sur le projet.	Modéré	0,9	
45	MH	Plaisance	Presbytère	Inscrit	Au même titre que l'église, les covisibilités avec le projet sont fréquentes mais le bâtiment se distingue peu des autres.	Faible	0,9	
46	MH	Plaisance	Croix de cimetière et caveaux	Classé	La croix est indiquée et accessible. De ses abords directs, les éoliennes sont très visibles malgré la présence d'une haie bocagère masquant la moitié inférieure des aérogénérateurs.	Fort	1,6	

Tableau 31 : Effets du projet sur les monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée.

Relation du projet avec les sites protégés								
Aire d'étude rapprochée								
N°	Type	Commune	Description	Protection	Effets du projet	Impact	Distance au projet (en km)	
-	Site patrimonial et paysager	Lathus-Saint-Rémy	Vallée de la Gartempe	Classé	Des visibilités peuvent être possible en limite nord-ouest du site classé au niveau de la départementale 12, sur les rebords du vallon du bois du Ris. Sur ces courtes sections de routes, les éoliennes sont assez présentes dans le paysage. Néanmoins, les observateurs potentiels seront le plus souvent en mouvement (dans un véhicule), la perception en sera donc réduite.	Modéré	2,9	
-	Site patrimonial et paysager	Lathus-Saint-Rémy	Rives de la Gartempe	Inscrit	Au niveau de l'AER, la portion du site inscrit des rives de la Gartempe est représentée par le hameau des Brissonnières. Malgré la présence d'un boisement qui limitera les vues sur le projet depuis ses abords, la partie haute des éoliennes sera certainement visible depuis certains points de vue. La visibilité sur le projet depuis les habitations restera partielle.	Faible à Modéré	0,9	

Tableau 32 : Effets du projet sur les sites protégés de l'aire d'étude rapprochée.

Relation du projet avec les sites touristiques							
Aire d'étude rapprochée							
N°	Type	Commune	Description	Protection	Effets du projet	Impact	Distance au projet (en km)
-	Sentier de randonnée	Moulistmes, Plaisance et Lathus-Saint-Rémy	Sentier des Chaumes du Chapitre	-	Des visibilitées importantes sur le projet seront possibles depuis certaines portions du circuit de randonnée en particulier au niveau du hameau de la Blarde, à mi-versant. Pour l'ensemble des circuits de randonnée, le registre de la promenade et de la découverte de la nature et du patrimoine rural peut se trouver en contradiction avec la perception d'éléments de grande hauteur tels que les éoliennes.	Modéré	0 à 2
-	Sentier de randonnée	Moulistmes, Plaisance et Saulgé	Sentier des Brandes de Fontenelle	-	Le village de Plaisance est un des points de passage de ce sentier de randonnée qui se situe au nord de l'AER. Des vues sur le projet éolien seront possibles depuis plusieurs sections du parcours.	Modéré	0,8 à 2
-	Sentier de randonnée	Lathus-Saint-Rémy et Saulgé	Sentier du Roc à Saint Rô	-	Le sentier de randonnée traverse une portion de l'AER, au niveau du sud-est de l'aire d'étude. Néanmoins, un bombement du relief entre le parcours de randonnée et le projet ainsi que la présence de boisements limite les vues.	Faible	1,7

Tableau 33 : Effets du projet sur les sites touristiques de l'aire d'étude rapprochée

5.3.7.5 Présentation des photomontages du projet depuis l'AER

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.

Au sein de l'aire d'étude rapprochée, 16 points de vue ont été sélectionnés pour la réalisation de simulation du parc éolien.

Ces photomontages sont localisés sur la carte du chapitre 4 du carnet de photomontages en annexe.

5.3.8 Les effets du projet dans l'aire d'étude immédiate

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 5.2..

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.

Rappel des enjeux du site et effets globaux du projet

L'aire d'étude immédiate est formée d'une zone couvrant une superficie de 215 hectares. Elle couvre une butte qui forme l'interfluve entre la Gartempe à l'est et la Petite Blourde à l'ouest. Le point haut est situé à l'est de la D5, à 201 m d'altitude. A l'ouest, l'altitude diminue progressivement jusqu'à 177 m. L'implantation choisie se situe sur la partie ouest, le long d'un chemin rural. En se positionnant sur le centre gauche de l'aire d'étude immédiate, l'implantation conserve une distance avec les « rebords » est et ouest de l'interfluve à savoir celui de la Gartempe et de la Petite Blourde. Cette configuration permet de préserver d'effet de surplomb ou dominance que le projet pourrait donner depuis des espaces de moindre altitude.

Les principaux boisements de l'aire d'étude rapprochée sont ceux qui constituent la trame bocagère. Sur ce périmètre, ces linéaires sont globalement assez dégradés potentiellement du fait d'action de remembrement du parcellaire. Ils présentent des alignements assez disparates de grands chênes et de haies éparses. Certains d'entre eux ont pourtant conservés une belle structure dont il mérite de préserver l'état.

Une seule maison à l'état d'abandon occupe le périmètre de l'aire d'étude immédiate. Elle se situe en bordure de la route départementale 5. Les enjeux vis-à-vis du bâti sont très faibles dans l'aire d'étude immédiate voire inexistantes.

Les principaux enjeux de l'aire d'étude immédiate concernent donc la protection de la trame bocagère même si celle-ci est en partie altérée. Ils concernent également la physionomie des chemins ruraux liés à l'activité agricole locale et potentiellement à des circuits de promenades pour les habitants et de ponctuels visiteurs. L'implantation choisie utilise au mieux les caractéristiques du site : utilisation d'un chemin rural préexistant pour former les chemins d'accès aux éoliennes, implantation suivant l'orientation générale du relief selon un axe sud-est, nord-ouest. Les travaux d'élagage nécessaires à la manutention des éoliennes ont été réduits aux portions sur lesquelles ils se sont avérés être indispensables.

Localisation du projet et des aménagements connexes dans l'aire d'étude immédiate



Réalisation : ENCIS Environnement - octobre 2017

Source : Google Satellite

Carte 62 : Localisation du projet éolien des Terrages et des aménagements connexes dans l'AEIm.

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 seront élargis durant la phase de construction (4,5 m de bande roulante, 5,5 m de largeur minimum dégagée), représentant 1 129 m linéaires et 5 124 m² en tout. Les nouvelles pistes créées durant la phase de construction représentent quant à elles 311 m² sur 35 m linéaires. Sur cet ensemble de pistes créées et conservées, 1 039 m linéaires seront conservés pour une superficie totale de 4 716 m².

Des aménagements complémentaires seront effectués dans les virages pour favoriser le passage des engins longs. Ces aménagements seront remis en état à la fin de la phase de construction.

Le revêtement de ces pistes sera composé de graves et de graviers non traités dont le choix sera dépendant de la qualité technique du sol. L'impact de ces pistes nouvellement créés sera plus ou moins important en fonction de :

- La nature des matériaux et leur adéquation avec les caractéristiques de la roche mère sous-jacente.
- Les travaux effectués en bords de chemin afin d'élargir les voies.

Aires d'évolution des engins de montage et de maintenance

Ces aires rectangulaires seront réalisées dans le prolongement des voies créées. Elles seront planes (2% maximum) et à gros grains avec un revêtement formé à partir de graviers. La nature des matériaux utilisés est un concassé de granit de couleur beige/grise (ballast), sur un géotextile. 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.

Durant les 20 ans d'exploitation, ces aires, par leur nature et leur dimension, ont **un impact modéré** à l'échelle de l'aire immédiate.

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.**

Réseau d'évacuation de l'électricité

L'intégralité des réseaux sera enterrée et donc invisible. **L'impact est nul.**

Postes de livraison

Le poste de livraison accueille tout l'appareillage électrique permettant d'assurer la protection et le comptage du parc éolien. Il s'agit d'un bâtiment constitué d'éléments préfabriqués en béton, en inox ou en aluminium. Son emprise au sol est d'environ 9 x 2,6 m, pour une hauteur de 2,8 m.

Il a été choisi de le peindre dans une couleur vert foncé ainsi que les ouvertures (portes, systèmes d'aération) afin de favoriser son intégration paysagère. **L'impact est faible.**



Photographie 97 : Vue sur le projet des Terrages depuis la D5 dans le périmètre de l'AEIm.

5.3.9 Les effets cumulés avec les projets connus

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

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale 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 connus 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 connus, 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 est **très faible ou faible**.

Si les deux parcs ne sont pas cohérents et/ou si on constate un effet de saturation, l'impact est plus **modéré, ou fort**.

La **liste des projets connus** 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 éloignée car ils peuvent présenter des interactions et des covisibilités avec le projet à l'étude. Les effets cumulés avec les projets connus de faible envergure et inférieurs à 20 m de hauteur seront limités à l'aire immédiate.

5.3.9.1 Les projets connus de faible hauteur

Les projets connus autres que les projets éoliens et d'une hauteur inférieure à 20 m sont inventoriés dans l'aire d'étude immédiate. Au-delà de ce périmètre, aucun risque de relation visuelle ne peut exister. Dans l'aire d'étude immédiate, aucun projet de ce type n'a été recensé.

5.3.9.1 Les parcs éoliens et projets connus 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.

Cinq projets autorisés ont été inventoriés dans l'AEE : le projet des Landes, celui de la Croix de Chalais et les projets de parcs éoliens de la Basse-Marche. Néanmoins, ces parcs sont situés à une distance importante du projet des Terrages (distance à l'éolienne la plus proche de 13,5 km au minimum). Les effets cumulés du parc éolien des Terrages avec ces projets seront donc très faibles car les covisibilités sont très réduites.

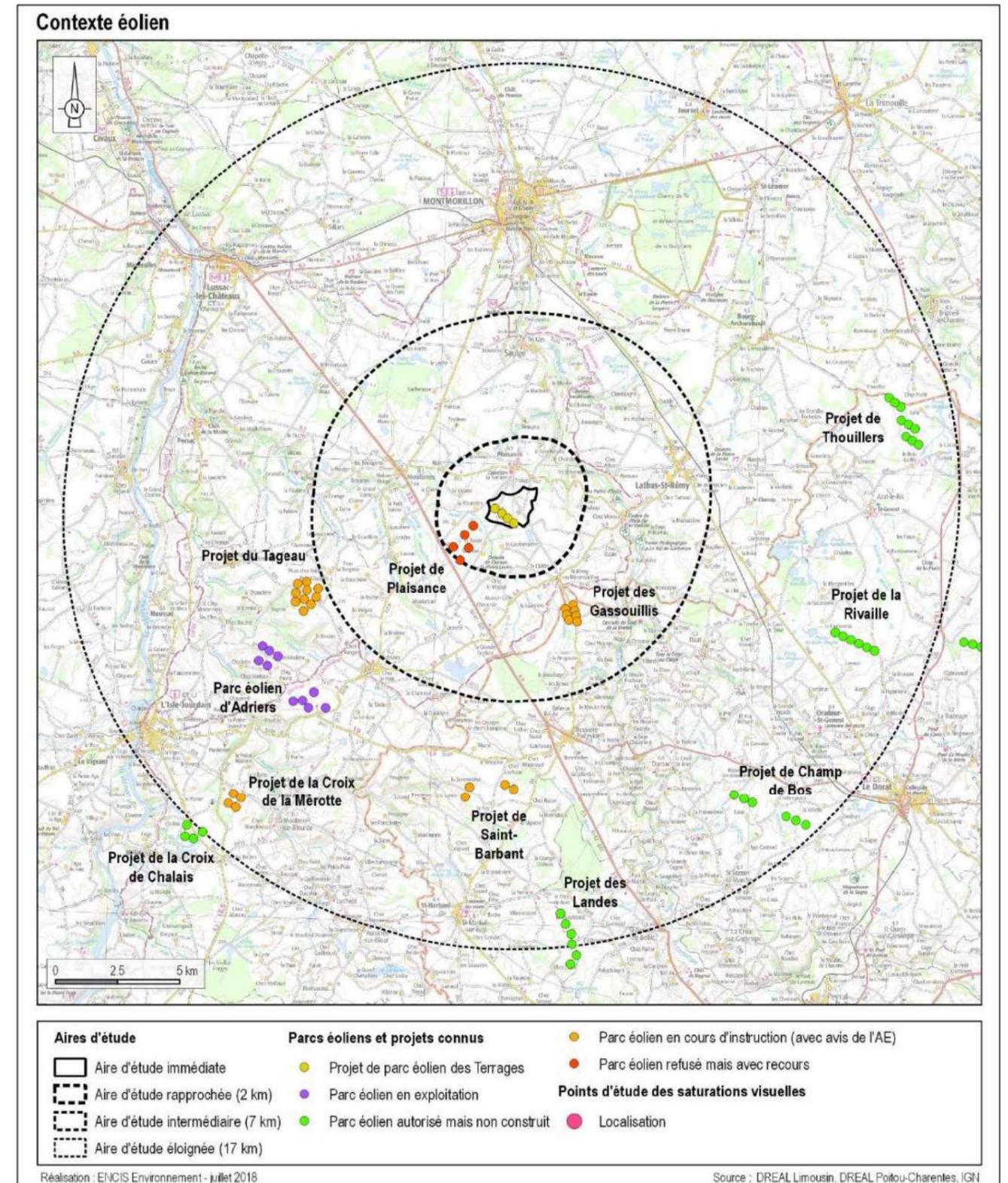
Trois projets de parcs éoliens sont en instruction avec avis de l'autorité environnementale dans l'AEE : celui de la Croix de la Mérotte, de Saint-Barbant et du Tageau. Celui de la Croix de Mérotte est assez éloigné des Terrages ne permettant pas de générer d'effets cumulés significatifs avec ce dernier. Le projet de Saint-Barbant est plus proche mais sa localisation permet peu de visibilités conjointes avec celui des Terrages. Celles identifiées correspondent à de courts tronçons le long de la route N147. Enfin, celui du Tageau sera plus souvent en covisibilité avec celui des Terrages mais sans générer d'effets de superposition trop importants (voir vues 1, 6, 12, 29 et 42 du carnet de photomontages en annexe).

Au sein de l'AEIn, le parc éolien des Gassouillis est assez rapproché de celui des Terrages. L'éolienne la plus proche se situant à environ 4 km, des covisibilités pourront donc apparaître comme aux abords des sites classé et inscrit de la vallée de la Gartempe et des rives de la Gartempe (voir point de vue 29 des effets cumulés sur le carnet de photomontage situé en annexe).

Enfin, le projet de Plaisance (refusé mais actuellement en recours) est celui qui aura le plus d'interactions visuelles avec le projet des Terrages : le long de la route N147 mais aussi depuis quelques lieux de vie de l'aire d'étude immédiate. Depuis ces secteurs de covisibilités, les parcs dialoguent de façon

assez cohérente. Mais l'angle visuel horizontal totalisé par les deux parcs peut être élevé. Les lignes directrices des deux projets sont perpendiculaires ce qui permet de limiter cet angle : on ne verra jamais les deux parcs dans leur étendue maximale conjointement.

Les effets cumulés potentiels avec ces projets connus sont qualifiés et décrits dans le tableau suivant. Les photomontages support de l'évaluation de ces effets cumulés sont situés dans le chapitre 6 du carnet de photomontages situé en annexe de ce dossier.



Carte 63 : Contexte éolien du périmètre d'étude du projet des Terrages.

Effets cumulés du projet avec les projets connus de grande hauteur (dont projets éoliens) de l'aire d'étude éloignée				
Nom du projet / Commune	Description	Enjeu de covisibilité	Effet cumulé	Distance à l'éolienne la plus proche (km)
Parc de parc éolien de la Croix de Chalais Millac	Autorisé pour 4 éoliennes de 3 MW Hauteur totale : 179,9 m	Pas ou très peu de covisibilités identifiées (les deux projets pourront être visibles simultanément depuis le château d'eau de Millac, près du parc de la Croix de Chalais)	Nul ou négligeable	18
Projet de parc éolien de la Croix de la Mérotte	Instruction avec avis de l'AE pour 4 éoliennes de 3 MW Hauteur totale : 179,9 m	Pas ou très peu de points de covisibilité	Nul ou négligeable	17
Projet de parcs éoliens des Landes Saint Bonnet de Bellac, Saint-Martial-sur-Isop	Autorisé pour 6 éoliennes de 2,7 MW Hauteur mât : 139 m Hauteur en bout de pale : 200 m	Pas ou très peu de points de covisibilité	Nul ou négligeable	16
Projets de parcs éoliens de la Basse Marche : Bel air, Thouiller, Le champ du Bos, Les champs trouvés et La Rivaille Azat-le-Ris, Dinsac, Le Dorat, Oradour-St Genest, St Sornin-la-Marche, Tersannes, Verneuil-Moustiers	Autorisé pour 24 éoliennes de 1,8 MW dont 3 hors AEE Hauteur totale : 145 m	Pas ou très peu de points de covisibilité	Nul ou négligeable	13,5
Projet de parc éolien de Saint-Barbant	Instruction avec avis tacite de l'AE pour 4 éoliennes	Pas ou très peu de covisibilités	Nul ou négligeable	10,5
Parc éolien du Tageau Adriers	Instruction avec avis de l'AE pour 10 éoliennes de 2,7 MW Hauteur mât : 117 m Hauteur en bout de pale : 180 m	Des covisibilités apparaîtront ponctuellement avec quelques surimpositions des éoliennes depuis quelques points de vue (voir effets cumulés vues 12 et 29 du carnet de photomontages en annexe)	Faible	7,8

Effets cumulés du projet avec les projets connus de grande hauteur (dont projets éoliens) de l'aire d'étude intermédiaire				
Nom du projet / Commune	Description	Enjeu de covisibilité	Effet cumulé	Distance à l'éolienne la plus proche (km)
Parc éolien des Gassouillis Bussière-Poitevine	Instruction avec avis de l'AE pour 7 éoliennes	Des covisibilités pourront apparaître ponctuellement sans créer d'effet de saturation visuelle. Les deux parcs dialoguent relativement bien dans l'espace. Très peu de points de vue où des effets de superposition seraient possibles ont été identifiés.	Faible	4

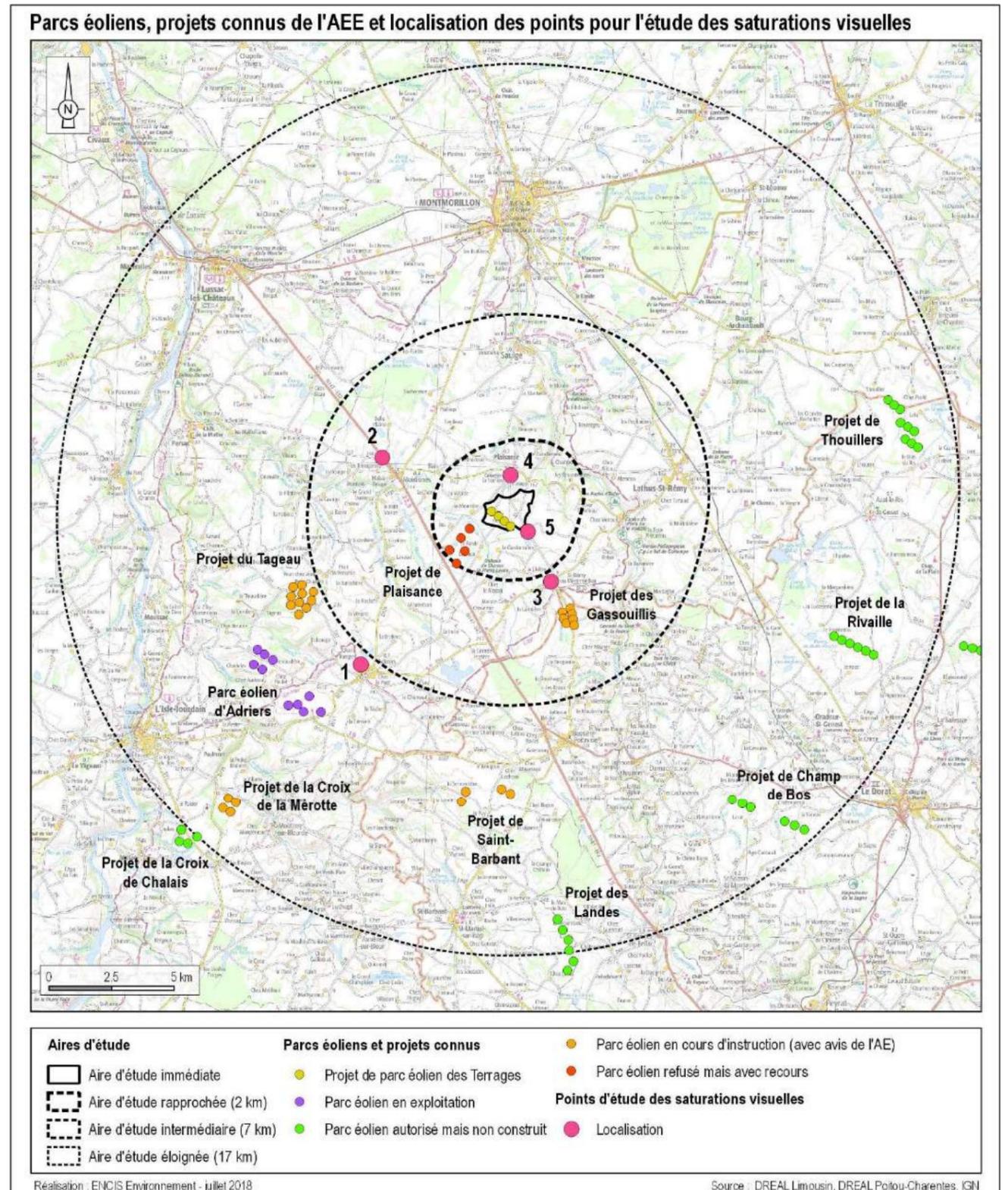
Effets cumulés du projet avec les projets connus de grande hauteur (dont projets éoliens) de l'aire d'étude intermédiaire				
Nom du projet / Commune	Description	Enjeu de covisibilité	Effet cumulé	Distance à l'éolienne la plus proche (km)
Projet de parc éolien de Plaisance	Projet refusé en recours pour 5 éoliennes	Identification de plusieurs lieux où des covisibilités sont possibles entre les deux parcs, notamment le long de la route nationale n°147. Les deux projets dialoguent relativement bien. Des effets de superposition sont à noter depuis l'ouest, le long de la RN147 et depuis l'est, à proximité des lieux de vie de l'AER, partiellement depuis le site classé de la vallée de la Gartempe ou depuis la limite est du bourg de Lathus-Saint-Rémy.	Modéré	1,1

Tableau 34 : Effet cumulé du projet avec les autres projets connus.

5.3.10 Etude des saturations visuelles du projet

Cinq points ont été choisis pour l'étude des saturations visuelles du projet des Terrages : deux dans l'aire rapprochée, deux dans l'aire intermédiaire et un dans l'aire éloignée. Les espaces de vie étudiés seront les suivants :

- Les principaux bourgs à proximité des parcs existants et en projet compris dans un rayon d'environ 9 km autour du projet : Adriers, Moulismes, Saint-Rémy-en-Montmorillon ainsi que Plaisance.
- Un point situé le long de la route départementale n°5 qui traverse l'AER et localisé à proximité de hameaux impactés par le projet des Terrages.



Carte 64 : Contexte éolien de l'aire d'étude éloignée et localisation des points pour l'étude des saturations visuelles.

5.3.10.1 Etude des saturations visuelles autour d'Adriers : point n° 1 (aire d'étude éloignée)

Choix du point d'analyse

Le bourg d'Adriers est situé en surplomb d'un cours d'eau : la Franche Doire, affluent de la Grande Blourde, lui-même affluent de la Vienne. Le parc éolien d'Adriers, actuellement en exploitation, est situé à proximité du bourg avec l'éolienne la plus proche localisée à environ deux kilomètres. Le projet de parc éolien du Tageau est à 3,2 km au nord-est. Le projet éolien des Terrages est plus éloigné, à plus de 8 km au nord-est. Depuis le centre du bourg, la trame dense du bâti ne permet pas de vues sur la campagne environnante. Il a donc été choisi de positionner le point d'étude en limite nord du bourg afin d'étudier les saturations visuelles à proximité immédiate de ce lieu de vie.

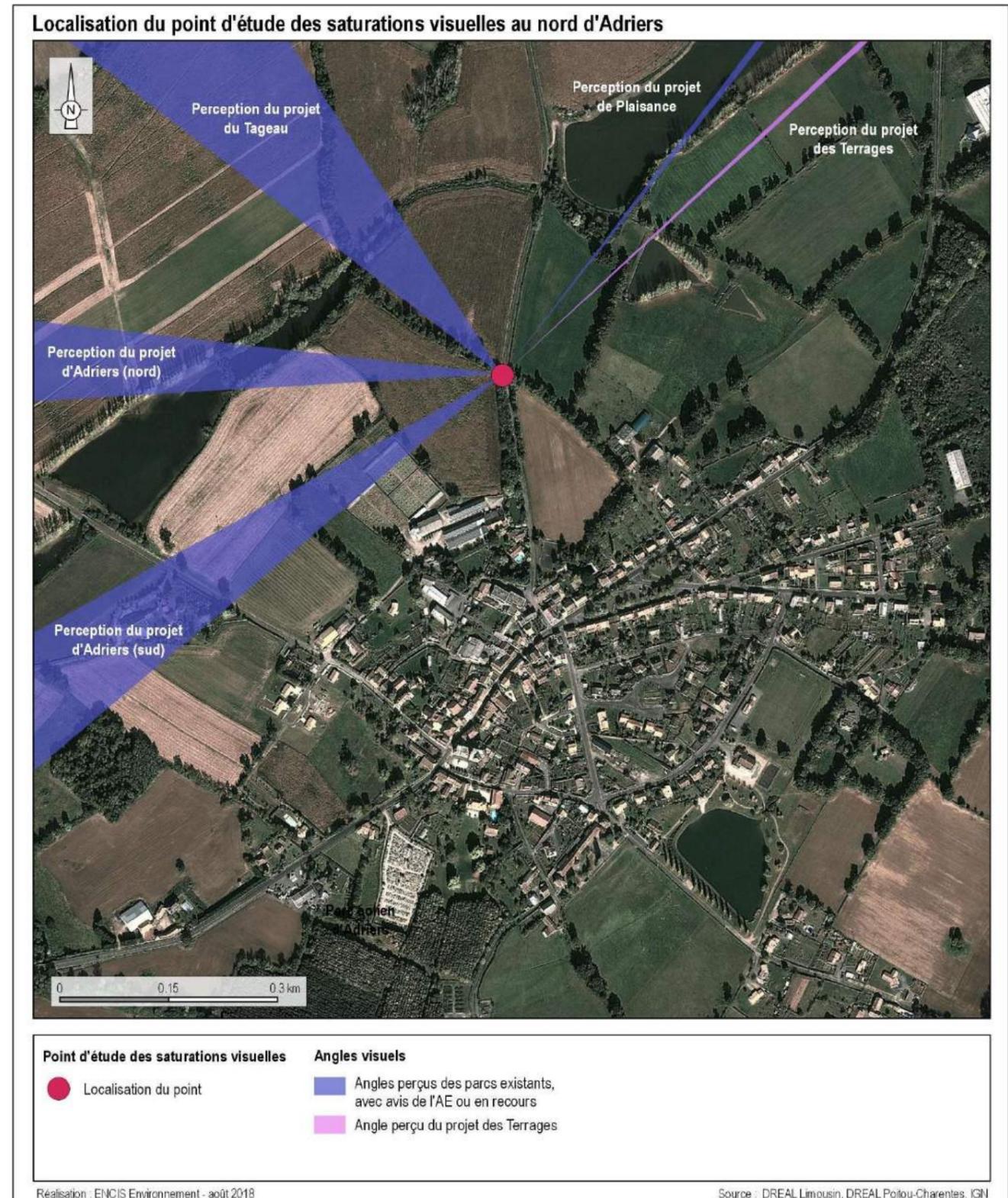
Etat initial

Les ondulations du relief et la trame bocagère limitent les visibilitées lointaines, même au niveau des limites du bourg. Les parcs éoliens les plus proches comme celui d'Adriers ne sont ainsi visibles que partiellement. Relief et végétation du bocage masquent également le projet de la Croix de Mérotte ou celui des Gassouillis. Depuis le point de vue sélectionné, une trouée à travers la trame bocagère permet de percevoir une éolienne du projet des Terrages et une autre de celui de Plaisance.

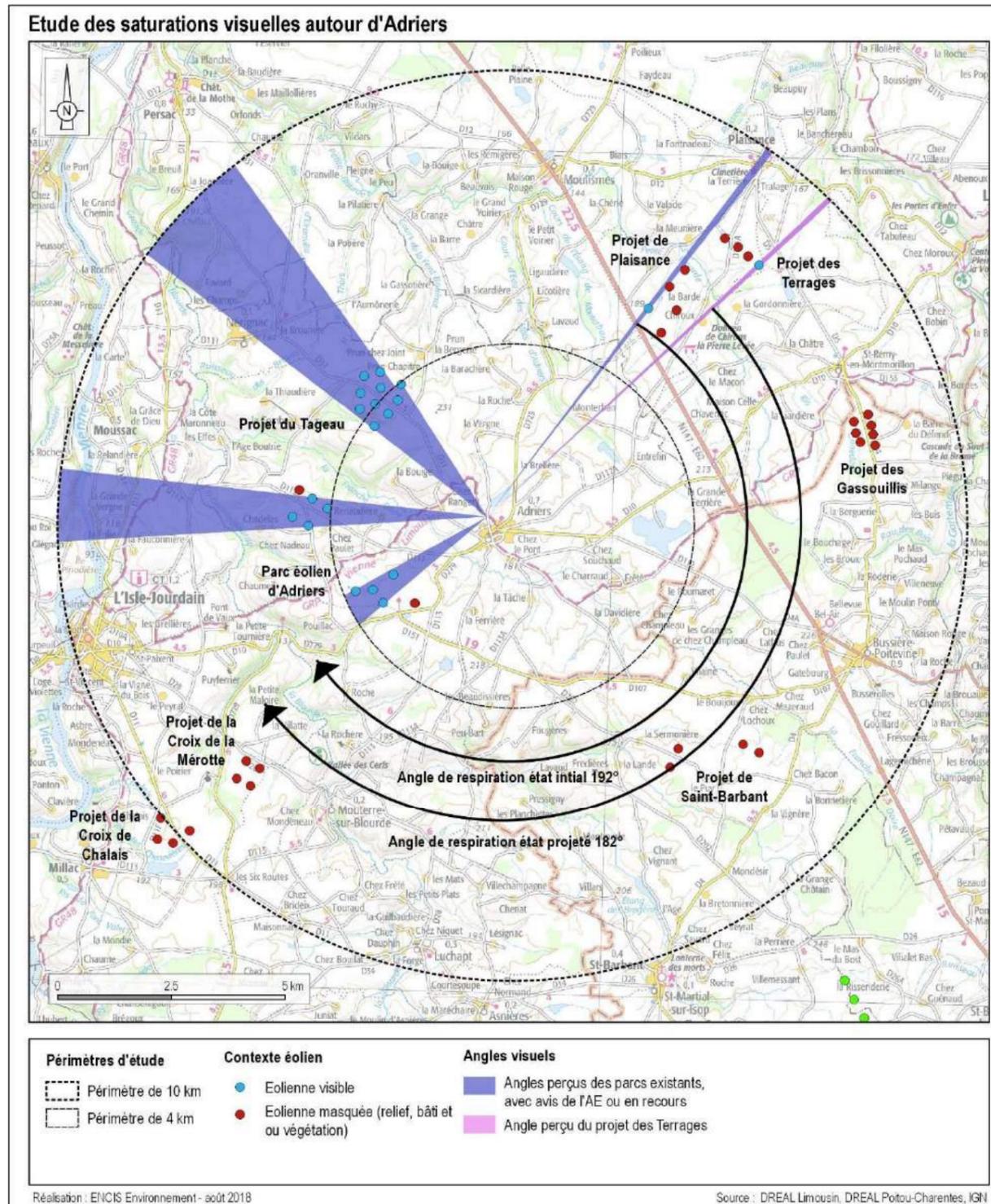
Etat projeté

Le contexte éolien du bourg d'Adriers est dense si l'on prend en compte l'ensemble des projets dans un rayon de 10 km comprenant un avis de l'autorité environnementale. Néanmoins, seulement une éolienne du projet des Terrages est visible depuis le point de vue sélectionné. L'apport du projet en termes de saturation visuelle est donc très faible.

Le projet des Terrages a un impact très faible voire nul en termes de saturation visuelle depuis le bourg d'Adriers.



Carte 65 : Localisation du point pour l'étude des saturations visuelles au niveau de la sortie est d'Adriers.



Carte 66 : Saturation visuelle depuis la limite nord du bourg d'Adriers.

EVALUATION DU RISQUE DE SATURATION VISUELLE ET D'ENCERCLEMENT					
Point d'analyse situé en limite nord du bourg d'Adriers distance au projet : 8 096 m					
Indice d'occupation des horizons		Indice de densité sur les horizons occupés		Indice de respiration	
Entre 0 et 4 km (A en degrés)	Entre 4 et 10 km (A' en degrés)	Nombre d'éoliennes (B)	Indice (B/(A+A')) sans double compte)	Plus grand angle sans éolienne	
Etat initial	30	27,1	20	0,49	191,7°
Contribution du projet des Terrages	-	0,7	1	1,4	- 9,4°
Etat avec le projet	-	27,8	21	0,51	182,3

Tableau 35 : Analyse des saturations visuelles du projet des Terrages depuis le bourg d'Adriers.

5.3.10.2 Etude des saturations visuelles autour de Moulismes : point n° 2 (aire d'étude éloignée)

Choix du point d'analyse

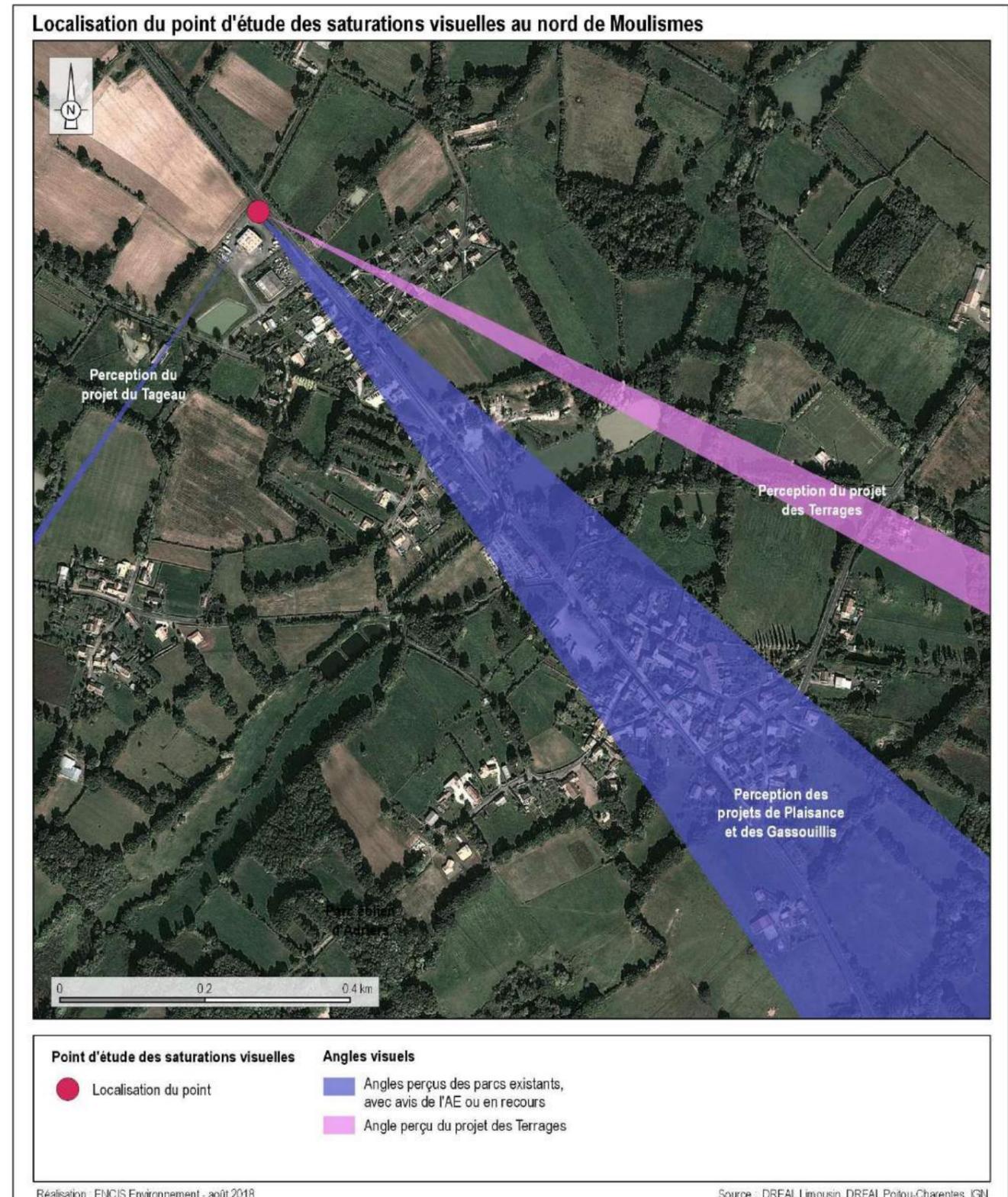
Le bourg de Moulismes est situé au nord-ouest de l'aire d'étude intermédiaire, à environ 3,8 km du projet éolien des Terrages. Il est parcouru du nord vers le sud par la route nationale 147 et l'urbanisation du bourg s'est développée le long de cet axe. Depuis le centre bourg, la densité de la trame bâtie ne permet pas de vue en direction des différents projets éolien du secteur dont celui des Terrages. Le sud du bourg est marqué par la présence de la Petite Blourde et du vallon dans lequel elle s'écoule. Ce relief en creux limite également les visibilitées lointaines. Il a donc été choisi de positionner le point d'étude au niveau de l'entrée nord du bourg, à proximité du photomontage 16 (voir carnet de photomontages en annexe).

Etat initial

Aucun secteur du bourg n'a été identifié comme permettant des visibilitées en direction du parc éolien d'Adriers. Il est aussi difficile de percevoir les projets en cours tel que ceux du Tageau ou de Gassouillis. L'entrée nord du bourg offre des vues furtives de quelques éoliennes à travers des ouvertures visuelles dans la trame bocagère. Le projet de Plaisance situé à environ 4 km du point d'étude, à proximité de la N145 est le plus visible depuis le bourg de Moulismes. Les parcs occupent globalement des angles visuels réduits depuis le bourg et ses environs proches et les espaces de respiration entre chacun d'eux restent élevés.



Photographie 98 : Photomontage 16 du projet éolien des Terrages depuis l'entrée nord de Moulismes.



Carte 67 : Localisation du point pour l'étude des saturations visuelles au niveau de l'entrée nord de Moulismes.

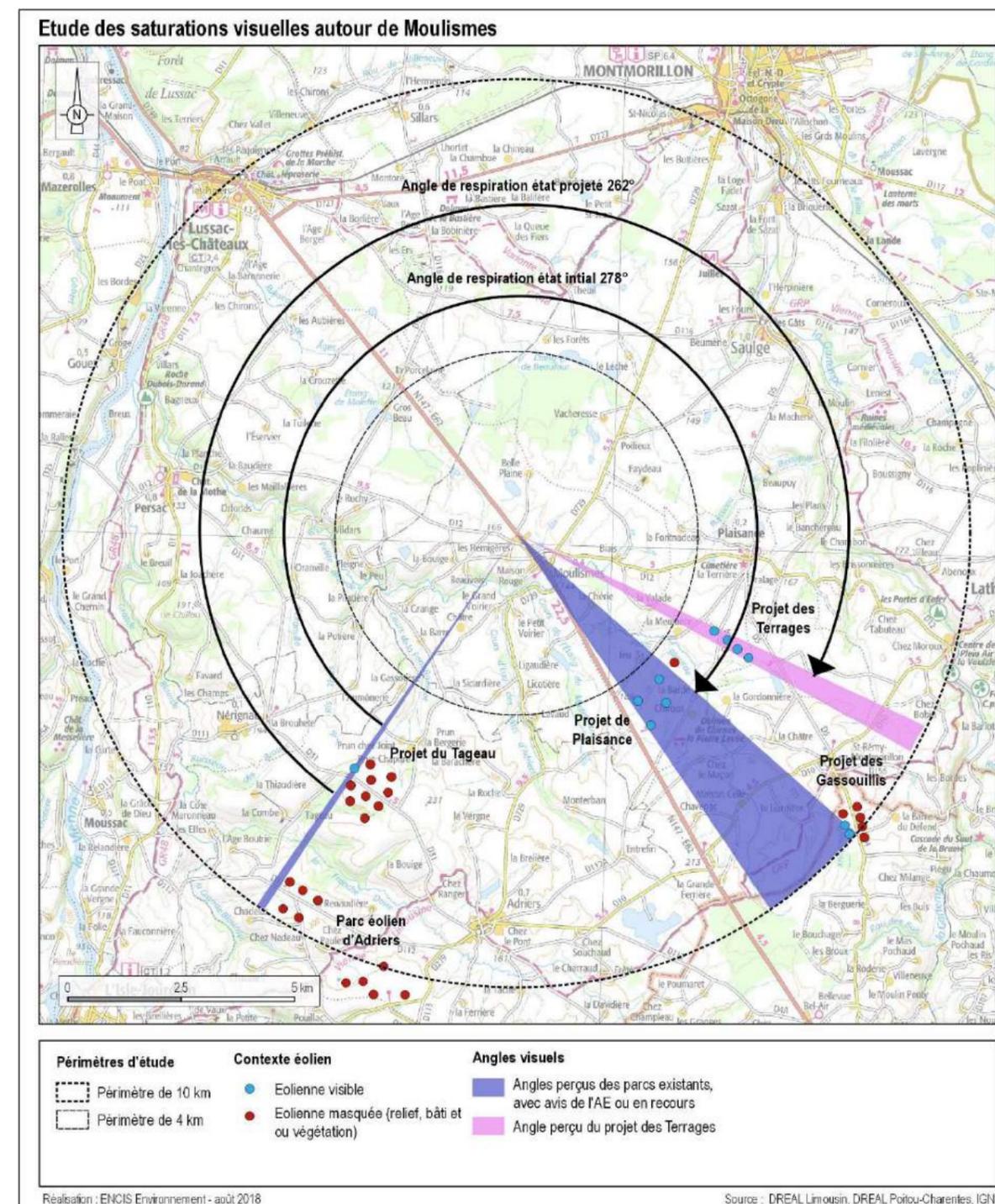
Etat projeté

Comme le montre le photomontage 16 (cf. carnet de photomontage en annexe), les éoliennes du projet des Terrages apparaissent au-dessus de la trame bocagère qui environne le bourg de Moulismes. Elles occupent un angle visuel assez faible d'environ 3°. L'apport du projet des Terrages en termes de saturation visuelle est donc très faible dans un contexte où les parcs restent peu perceptibles depuis le lieu de vie.

Le projet des Terrages a un impact très faible en termes de saturation visuelle depuis le bourg de Moulismes.

EVALUATION DU RISQUE DE SATURATION VISUELLE ET D'ENCERCLEMENT Point d'analyse situé à proximité de Moulismes, le long de la N147 distance au projet : 3 048 m					
	Indice d'occupation des horizons		Indice de densité sur les horizons occupés		Indice de respiration
	Entre 0 et 4 km (A en degrés)	Entre 4 et 10 km (A' en degrés)	Nombre d'éoliennes (B)	Indice (B/(A+A')) sans double compte)	Plus grand angle sans éolienne
Etat initial	-	15,9	7	0,44	278°
Contribution du projet des Terrages	-	3,6	4	1,1	- 16°
Etat avec le projet	-	19,5	11	0,56	262°

Tableau 36 : Analyse des saturations visuelles du projet des Terrages depuis le bourg de Moulismes.



Carte 68 : Saturation visuelle depuis Moulismes.

5.3.10.3 Etude des saturations visuelles autour de Saint-Rémy-en-Montmorillon : point n° 3 (aire d'étude intermédiaire)

Choix du point d'analyse

Situé dans l'aire d'étude intermédiaire, le bourg de Saint-Rémy-en-Montmorillon est situé en limite sud de l'AER, à environ 2,7 km au sud du projet éolien des Terrages et 3,5 km au sud du projet de Plaisance. Il est également proche du projet éolien des Gassouillis situé à 1,3 km plus au sud, dans le département de la Haute-Vienne. Si l'on prend en compte les projets en cours d'instruction ou en recours, le contexte éolien à proximité du bourg est donc actuellement assez dense. A l'ouest du bourg, la D10 croise la rue de la Chatre. A cette intersection, une petite place permet des ouvertures visuelles assez lointaines malgré la présence de la trame bocagère assez étoffée dans ce secteur.

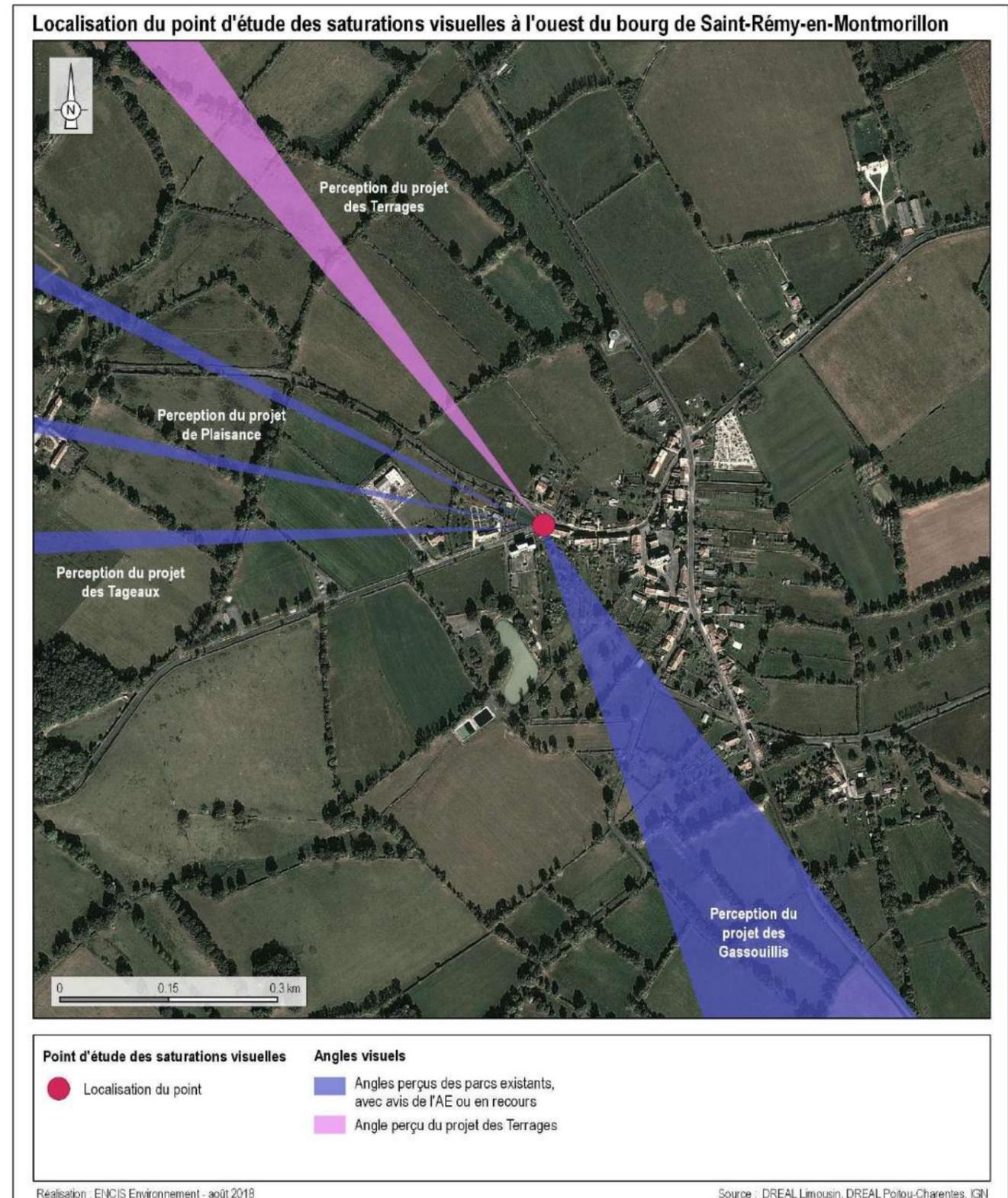
Etat initial

Depuis le point de vue sélectionné, une ouverture dans la trame du bâti permet de voir le projet éolien des Gassouillis, même si la présence de quelques arbres vient atténuer cette perception. Les visibilitées sur les parcs (en cours d'instruction) restent partielles car la trame bocagère vient fréquemment masquer une ou plusieurs éoliennes ou atténuer leur perception. Le projet éolien de Plaisance, n'est pas visible dans son entièreté et de manière générale, plus de 50% du projet est masqué par la trame bocagère. Le projet éolien du Tageau, encore plus lointain (9,4 km) ne sera visible que très partiellement, au niveau de l'extrémité des éoliennes et en particulier lorsque les arbres sont dépourvus de feuilles. Malgré la présence de plusieurs projets éoliens dans les environs proches, leur perception reste fragmentaire.

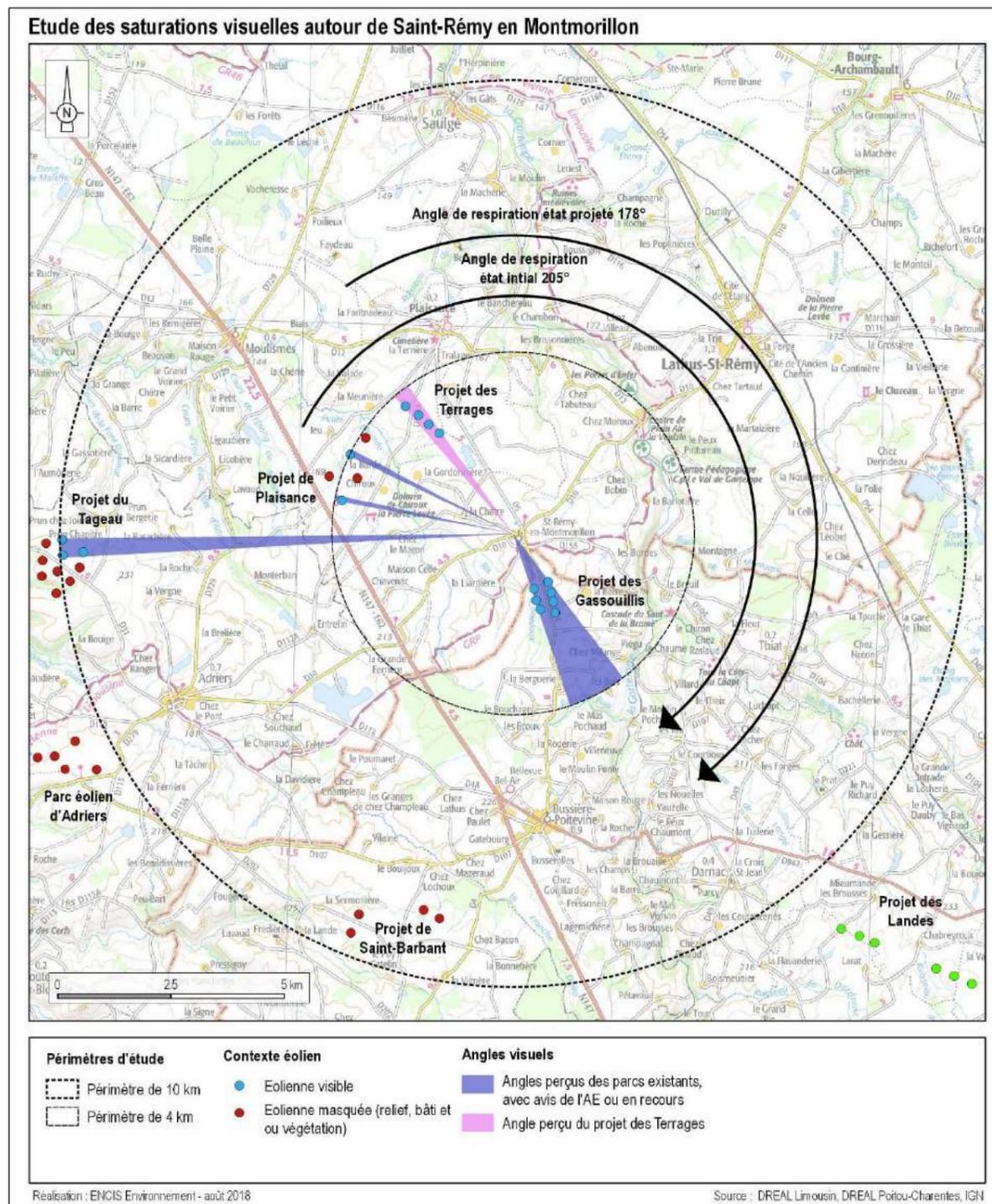
Etat projeté

Le projet éolien des Terrages est relativement proche du bourg de Saint-Rémy de Montmorillon, situé à environ 2,7 km. Lorsque des ouvertures visuelles à travers la trame bâtie du bourg le permettent, la perception du projet est assez nette. La moitié supérieure des éoliennes émerge au-dessus de la trame bocagère. Néanmoins, le projet est assez condensé spatialement, avec un angle visuel d'occupation de l'horizon d'environ 5° depuis le bourg. Son apport en termes de saturation visuelle est donc faible même s'il réduit un peu l'angle de la plus grande respiration visuelle.

Le projet des Terrages a un impact faible en termes de saturation visuelle depuis le bourg de Saint-Rémy-en-Montmorillon.



Carte 69 : Localisation du point pour l'étude des saturations visuelles au niveau de l'entrée nord de Saint-Rémy-en-Montmorillon.



Carte 70 : Saturation visuelle depuis Saint-Rémy-en-Montmorillon.

EVALUATION DU RISQUE DE SATURATION VISUELLE ET D'ENCERCLEMENT Point d'analyse situé à proximité de Saint-Rémy-en-Montmorillon distance au projet : 2 741 m					
	Indice d'occupation des horizons		Indice de densité sur les horizons occupés		Indice de respiration
	Entre 0 et 4 km (A en degrés)	Entre 4 et 10 km (A' en degrés)	Nombre d'éoliennes (B)	Indice (B/(A+A') sans double compte)	Plus grand angle sans éolienne
Etat initial	23	2,4	16	0,63	204,5°
Contribution du projet des Terrages	5,5	0	4	0,73	- 26,4°
Etat avec le projet	28,5	2,4	20	0,65	178,1°

Tableau 37 : Analyse des saturations visuelles du projet des Terrages depuis le bourg de Moulismes.

5.3.10.4 Etude des saturations visuelles autour de Plaisance : point n° 4 (aire d'étude rapprochée)

Choix du point d'analyse

Le bourg de Plaisance est le lieu de vie concentrant le plus d'habitants dans l'aire d'étude rapprochée (168 habitants en 2015). Il est situé sur un replat entre la vallée de la Gartempe à l'est et celle de la Petite Blourde à l'ouest. La D12 traverse le lieu de vie d'est en ouest et la D5 du nord vers le sud. Plutôt étirée du sud vers le nord, la trame bâtie s'est développée au croisement de ces deux axes. Les projets de développement éolien sont majoritairement situés en direction du sud, sud-ouest. Le point d'étude des saturations visuelles a été choisi au sud du bourg, à proximité du cimetière. Ce secteur ménage quelques ouvertures visuelles dans ces directions.

Etat initial

Adriers est le seul parc éolien actuellement en activité et situé dans l'aire d'étude éloignée du projet des Terrages. Il est relativement éloigné du bourg, localisé à plus de 10 km. Les projets du Tageau et des Gassouillis sont également lointains, respectivement situés à 9,1 km et 5,8 km. Depuis les environs de Plaisance, les effets du relief et de la végétation se conjuguent pour limiter la visibilité dans ces deux directions. Ces parcs ne sont donc pas visibles depuis ce lieu de vie et ses abords. Enfin le projet de Plaisance est à peine perceptible.

Etat projeté

Dans un contexte où l'éolien est peu perceptible depuis le bourg, l'apport du projet des Terrages sur le bourg de Plaisance en termes de saturation visuelle est donc significatif. Malgré cela, les saturations visuelles de l'éolien dans ce lieu de vie resteront faibles.

Le projet des Terrages a un impact modéré en termes de saturation visuelle depuis le bourg de Plaisance.

Localisation du point d'étude des saturations visuelles au sud de Plaisance

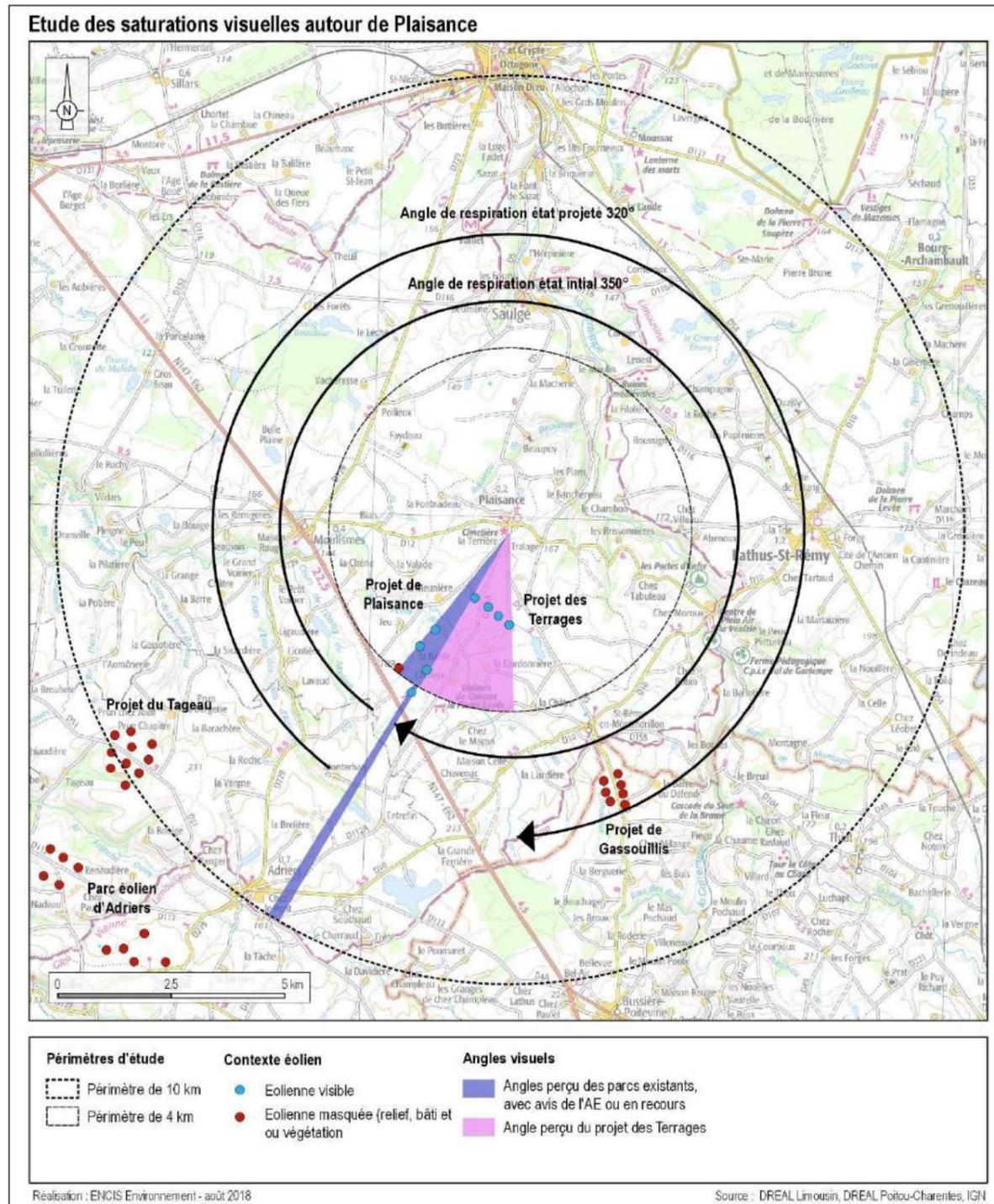


Point d'étude des saturations visuelles	Angles visuels
● Localisation du point	■ Angles perçus des parcs existants, avec avis de l'AE ou en recours
	■ Angle perçu du projet des Terrages

Réalisation : ENCIS Environnement - août 2018

Source : DREAL Limousin, DREAL Poitou-Charentes, IGN

Carte 71 : Localisation du point pour l'étude des saturations visuelles au niveau de l'entrée nord de Moulismes.



Carte 72 : Saturation visuelle depuis la D5 (périmètre AER).

EVALUATION DU RISQUE DE SATURATION VISUELLE ET D'ENCERCLEMENT					
Point d'analyse situé le long de la D5 distance au projet : 730 m					
Indice d'occupation des horizons		Indice de densité sur les horizons occupés		Indice de respiration	
Entre 0 et 4 km (A en degrés)	Entre 4 et 10 km (A' en degrés)	Nombre d'éoliennes (B)	Indice (B/(A+A') sans double compte)	Plus grand angle sans éolienne	
Etat initial	9	1,6	4	0,44	350°
Contribution du projet des Terrages	31,3	-	4	0,13	- 30°
Etat avec le projet	40,3	1,6	9	0,22	320°

Tableau 38 : Analyse des saturations visuelles du projet des Terrages depuis la D5.

5.3.10.5 Etude des saturations visuelles le long de la D5, à proximité d'un hameau de l'aire d'étude rapprochée : point n° 5

Choix du point d'analyse

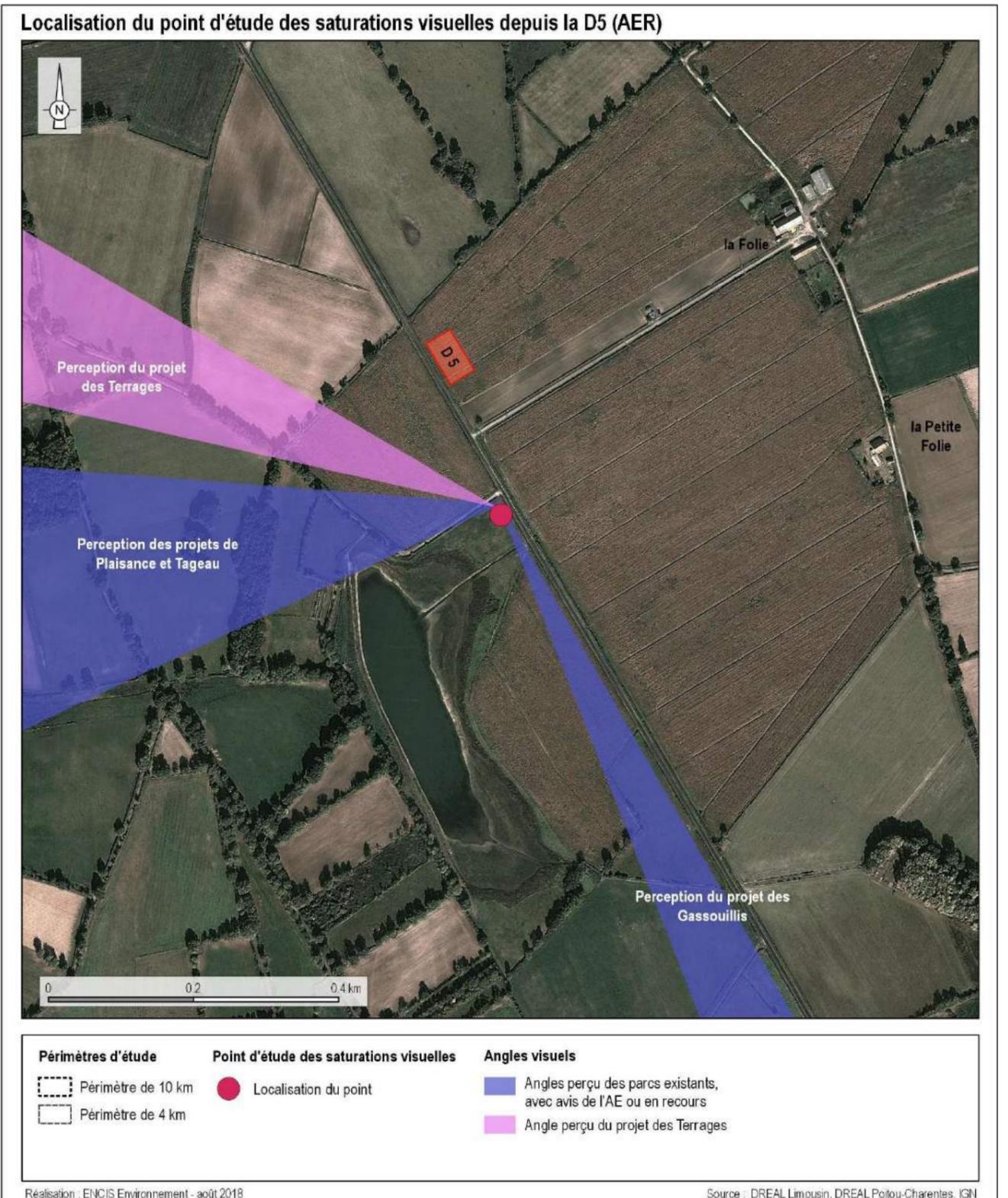
Ce cinquième point d'étude des saturations visuelles du projet des Terrages est localisé à proximité de lieux de vie de l'aire d'étude rapprochée et le long de la D5. Il est proche du projet de Plaisance et à 730 mètres de l'éolienne PS4 (du projet des Terrages). Les saturations visuelles sont étudiées depuis un secteur relativement ouvert de l'AER, permettant quelques visibilitées lointaines et à proximité de lieux de vie d'où seront clairement visibles les éoliennes du projet éolien des Terrages. Cette dernière analyse s'appuie sur un photomontage d'étude des effets cumulés réalisé à proximité du lieu-dit la Petite Folie depuis lequel les perceptions lointaines seront assez similaires au point choisi le long de la D5 (voir carte ci-contre).

Etat initial

La route départementale 5 suit une ligne de crête entre le vallon de la Petite Blourde à l'ouest, affluent de la Vienne et un autre vallon secondaire à l'est, affluent de la Gartempe. Dans ce secteur, la trame bocagère est peu étoffée, ce qui permet quelques vues lointaines en directions des projets éoliens du secteur. On arrive à distinguer quelques éoliennes du parc en activité d'Adriers, situé à plus de 10 km en direction du sud-ouest, à travers quelques trouées végétales de la trame bocagère. Vers le sud, le projet des Gassouillis émerge au-dessus de la trame bocagère. De même pour le projet de Plaisance dont les pales en mouvement sont visibles au-dessus de la végétation, au nord-ouest. Le contexte éolien des environs proches et des secteurs plus lointains est donc bien perceptible depuis ce point de vue même si la végétation du bocage masque en partie les projets et le parc d'Adriers en activité.



Photographie 99 : Photomontage pour l'étude des effets cumulés du projet des Terrages depuis la vue 42 au lieu-dit la Petite Folie.



Carte 73 : Localisation du point pour l'étude des saturations visuelles au niveau de la D5 (sud de l'AER).

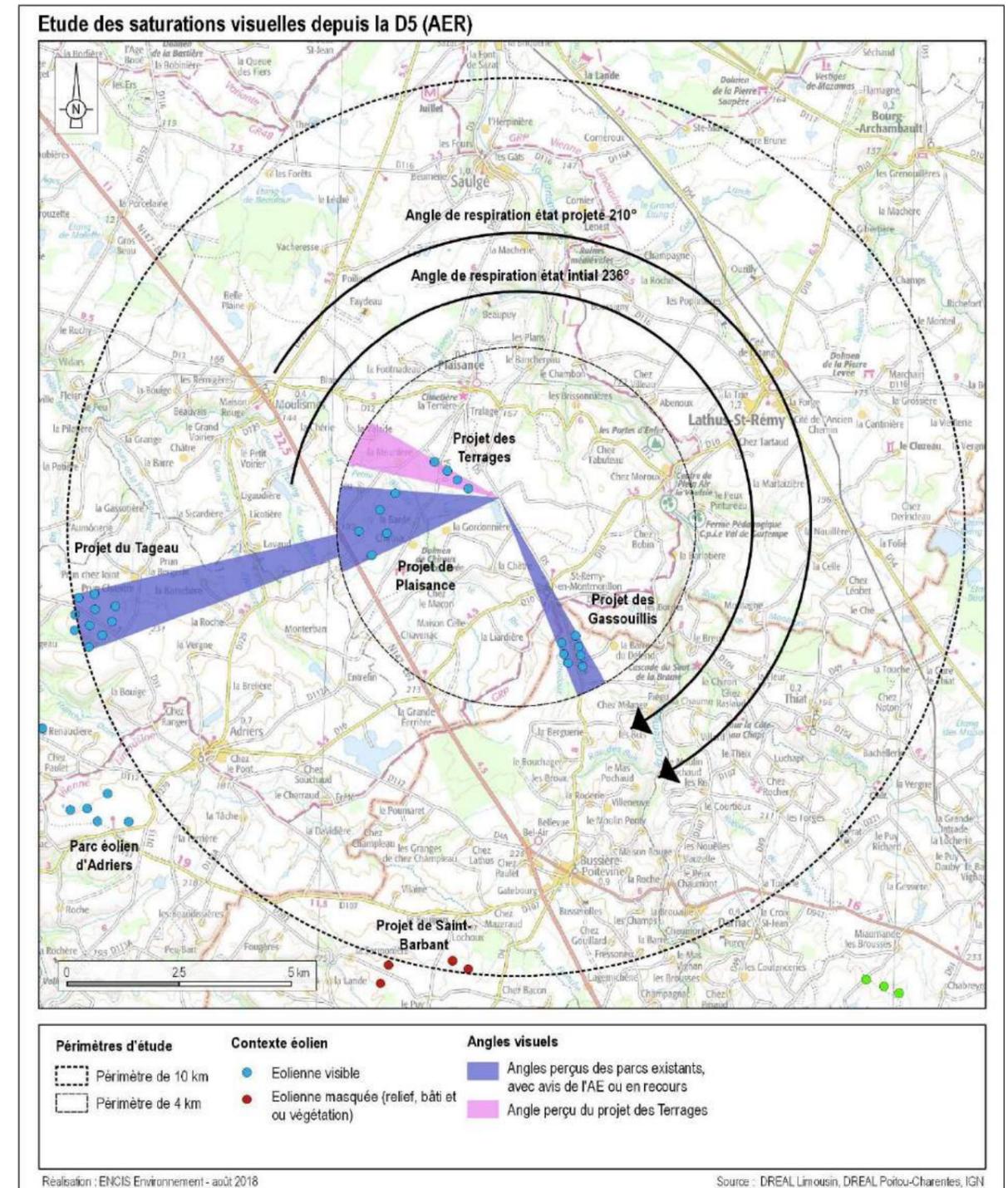
Etat projeté

Le point de vue est donc situé dans un secteur de l'aire d'étude rapproché depuis lequel les projets éoliens du secteur seront assez bien perceptibles. La trame bocagère limite néanmoins ces visibilité en masquant le bas des projets. Il faut ajouter que deux parcs sont visibles dans une même direction : Plaisance et celui du Tageau limitant l'angle total de perception de ces parcs. Le projet éolien des Terrages occupe un angle visuel assez peu élevé (17,6°) au regard de la distance qui le sépare du point d'étude des saturations visuelles (730 mètres). Malgré l'ajout du parc des Terrages, l'indice de respiration (plus grand angle sans éoliennes) reste élevé, à environ 210°.

Le projet des Terrages a un impact faible en termes de saturation visuelle depuis la départementale 5 à hauteur du lieu-dit les Essarts de la Châtre.

EVALUATION DU RISQUE DE SATURATION VISUELLE ET D'ENCERCLEMENT					
Point d'analyse situé le long de la D5 distance au projet : 730 m					
	Indice d'occupation des horizons		Indice de densité sur les horizons occupés		Indice de respiration
	Entre 0 et 4 km (A en degrés)	Entre 4 et 10 km (A' en degrés)	Nombre d'éoliennes (B)	Indice (B/(A+A')) sans double compte	
Etat initial	37,7	7,5	22	0,58	236°
Contribution du projet des Terrages	17,6	-	4	0,23	-25,8°
Etat avec le projet	55,3	7,5	26	0,47	210,2°

Tableau 39 : Analyse des saturations visuelles du projet des Terrages depuis la D5.



Carte 74 : Saturation visuelle depuis la D5 (dans l'AER).

5.4 Synthèse des impacts

Les relations du projet avec les entités et structures paysagères

Le parc éolien des Terrages s'inscrit dans un paysage de transition entre le paysage de campagne-parc du bocage de la Basse Marche au sud de l'aire d'étude éloignée et les plateaux cultivés des Terres de Brandes au nord de cette même aire d'étude. Cet espace transitionnel semble adapté à la présence de l'éolien. Néanmoins, une attention particulière doit être portée vis-à-vis du site classé de la vallée de la Gartempe et du site inscrit des rives de la Gartempe depuis lequel plusieurs visibilitées sur le projet seront possibles.

Les modifications des perceptions sociales du paysage

Au nord de la Haute-Vienne, la perception du paysage reste souvent attachée à l'image d'une nature sauvage préservée ou d'un paysage rural reflet d'une harmonie entre les activités humaine et les éléments « naturels » présents sur ces territoires. La vallée de la Gartempe semble être une entité qui cristallise ces représentations et qui bénéficie, à ce titre, d'un niveau de protection élevé.

Les photomontages du projet réalisés depuis des points de vue situés sur le haut des versants de la vallée permettent de se représenter en partie l'impact visuel du projet sur ce paysage. Le projet des Terrages a été calibré avec soin par le maître d'ouvrage : nombre d'éoliennes raisonné, alignement de l'implantation avec les courbes du relief et espacement régulier entre les mâts. Malgré cela, ce motif pourrait entrer en dissonance avec le registre porté par le site classé de la vallée de la Gartempe. Le circuit de Grande Randonnée de Pays du Tour de la Vienne Limousine permettra à de nombreux promeneurs d'observer le parc. Néanmoins, selon leur sensibilité, ces installations pourront être perçues de différentes manières (voir 5.3.4. Perceptions sociales du nouveau paysage induit par le projet éolien des Terrages). Certains pourront distinguer une forme d'esthétisme dans ces installations et une adéquation avec les motifs paysagers existants quand d'autres y verront des éléments dissonants avec le paysage existant et son image de campagne bucolique qu'il véhicule.

Dans les deux cas de figure il convient de continuer d'accompagner le projet dans le temps afin de faciliter son intégration et son appropriation sociale. Différentes actions peuvent être menées dans cet objectif et en particulier des actions de communication effectuées directement sur le site par des panneaux d'informations et un travail de signalisation. Enfin, il faut noter que le projet des Terrages se situe dans un contexte de développement des projets éolien dans ce secteur, situé à la limite entre les départements de la Vienne et de la Haute-Vienne. Il convient donc de considérer l'impact de l'ensemble de ces projets sur le paysage et le patrimoine local.



Photographie 100 : Photomontage des projets éoliens en cours d'étude depuis la limite est du site classé de la vallée de la Gartempe (vue 29 du carnet de photomontages en annexe du dossier).

Les perceptions visuelles du projet depuis les différentes aires d'étude

Depuis les **vues lointaines**, le parc éolien apparaît ponctuellement et de manière groupée, en particulier à l'échelle du grand paysage. Lorsque le projet est visible depuis l'aire d'étude éloignée, les structures bocagères présentes sur l'ensemble du territoire viennent souvent en masquer une partie selon la densité de la trame. Les visibilitées sur le projet depuis les bourgs et villages principaux situés dans l'aire d'étude éloignée sont très faibles voire inexistantes. Depuis ces ensembles, lorsque des vues existent sur le projet, elles concernent souvent la périphérie où l'urbanisation est plus diffuse et souvent composée de maisons individuelles récentes. Depuis cette même aire d'étude, les visibilitées peuvent concerner les axes routiers principaux. Elles sont néanmoins très ponctuelles et la vitesse de déplacement des observateurs limite aussi leur perception des éoliennes lorsqu'elles ne sont pas masquées par la trame bocagère.

Au niveau de l'aire d'étude intermédiaire, les visibilitées sur le projet depuis la nationale 147 augmentent à mesure que l'on se rapproche de l'aire d'étude rapprochée. Les visibilitées depuis les routes concerneront les tronçons situés sur les altitudes les plus élevées. Exemple au niveau de la départementale 10 entre Lathus-Saint-Rémy et la vallée de la Gartempe, à proximité du lieu-dit « Chez Ragon » (voir vue 28 du carnet de photomontage en annexe). Enfin, des visibilitées directes sur le projet concernent certaines parties des rebords du site inscrit de la vallée de la Gartempe. Des visibilitées seront possibles notamment le long du circuit de Grande Randonnée. En revanche, la visibilité du projet reste très faible depuis les centres bourgs et leurs abords. La configuration du relief et la trame bocagère limitant les vues depuis les espaces bâtis.

Depuis l'aire d'étude rapprochée, le projet est bien perceptible depuis la partie nord et sud du bourg

de Plaisance. Seule une covisibilité importante apparaît au niveau du cimetière avec un monument historique classé : « Croix de cimetière et caveaux ». Au nord de cette même aire d'étude, les visibilités sur le projet sont souvent masquées partiellement par le bocage. Le rapport d'échelle du projet et de la trame arborée reste cohérent (1 pour 3 ou 1 pour 2 selon l'emplacement du point de vue). Plus au sud de l'aire d'étude rapprochée, les boisements s'estompent, la trame devient plus clairsemée. Sur ce périmètre, le projet devient plus visible, en particulier aux abords des parcelles de culture ouvertes, sur les altitudes les plus élevées de l'interfluve de la Gartempe et de la Petite Blourde. Son impact visuel s'en trouve renforcé, en particulier à proximité de l'habitat des hameaux. Celui-ci est néanmoins plus disséminé au sud de l'aire d'étude rapprochée.

Depuis les vues immédiates, le projet est donc le plus impactant sur la partie sud, le relief étant relativement plan et les structures bocagères plutôt clairsemées. La rationalisation du nombre d'éoliennes du projet porté à 4, l'implantation suivant le relief et les espacements réguliers entre chaque éolienne donne de la cohérence à l'installation et permet de limiter l'impact visuel. L'aire d'étude immédiate est traversée par le sentier de randonnée des Chaumes du Chapitre. Plutôt relié à une activité de découverte du paysage rural, du patrimoine local et des milieux naturels, l'implantation d'un parc éolien pourrait potentiellement entrer en dissonance avec cet itinéraire de découverte.

Les relations avec les éléments patrimoniaux et touristiques

La relation du projet avec la vallée de la Gartempe mérite d'être soulignée. Une attention particulière a été prise par le porteur de projet suite à la réalisation de l'état initial. Ainsi, il a été décidé de respecter une distance minimale entre le lieu d'implantation et le périmètre du site classé. Cette précaution permet d'éviter un effet de surplomb du projet sur le site classé de la vallée de la Gartempe et sur les habitations et lieux de vie du site inscrit des rives de la Gartempe. Dans le creux de la vallée, le projet sera très peu perceptible permettant au cœur du site de conserver sa dimension sauvage et préservée. Le projet sera donc visible à plusieurs reprises le long du circuit de « Grande Randonnée du Tour de la Vienne Limousine » par les habitants et touristes qui l'emprunteront.

A contrario, le projet restera peu visible depuis la vallée de la Vienne qui concentre des enjeux touristiques paysagers et patrimoniaux. La distance avec le projet plus importante que dans le cas de la vallée de la Gartempe et la configuration encaissée du relief limitent fortement la visibilité du projet depuis cette entité. De même, les éléments patrimoniaux et touristiques situés au sud de l'aire d'étude éloignée comme : les différents monuments historiques, les 2 sites inscrits ou la route touristique du Haut-Limousin restent préservés des covisibilités et des visibilités avec et sur le projet.

L'impact du projet sera important sur les itinéraires de randonnée « secondaires » qui sillonnent les aires d'étude rapprochée et immédiate. Une potentielle dissonance pourrait apparaître entre le projet éolien et la découverte des paysages ruraux encore préservés, le patrimoine local et les milieux naturels présents. **A noter l'impact fort du projet sur un monument historique sensible** situé au sud du village de Plaisance au niveau du cimetière. Il s'agit d'une covisibilité entre le projet éolien et une croix de cimetière accompagnée d'un caveau, tous deux datés du 13^{ème} siècle. La covisibilité avec le projet éolien est importante et l'impact visuel du projet éolien semble difficile à atténuer.

Les effets sur le cadre de vie

Les **bourgs, villages et hameaux de l'aire d'étude éloignée** sont majoritairement protégés par les masques végétaux du maillage bocager et par la configuration du relief.

Dans l'aire d'étude intermédiaire, l'habitat le plus sensible au projet reste celui du site inscrit de la vallée de la Gartempe. Les vues en direction du projet seront assez fréquentes depuis ces lieux de vie. La distance séparant ces hameaux du projet limitera l'impact visuel du projet. La dimension du projet, son implantation reste cohérente ce qui limite également l'impact du projet. **L'impact sur ces lieux de vie sera modéré.**

Dans l'aire d'étude rapprochée à immédiate et en l'absence de masques végétaux la visibilité sur le projet depuis les lieux de vie pourra être importante. L'impact reste dépendant de la distance qui sépare l'observateur du projet.

L'insertion fine du projet dans son environnement immédiat

L'impact d'installation de grande hauteur dans l'environnement immédiat reste important. Le rapport d'échelle entrant souvent en discordance avec les structures paysagères en place, en particulier le maillage bocager dans ce cas d'étude.

Les effets cumulés avec d'autres projets connus

Les intervisibilités avec les autres parcs éoliens sont possibles mais restent faibles. Les projets avec lesquels il y aura le plus de covisibilités sont ceux des Gassouillis et de Plaisance et qui se situent respectivement dans l'aire d'étude intermédiaire et rapprochée. En ce qui concerne le projet des Gassouillis, lorsque l'on identifie des covisibilités avec celui des Terrages, les deux parcs dialoguent relativement bien dans le paysage sans effets de saturation, ni même de superposition d'éoliennes trop important (voir photomontages des effets cumulés pour les vues 1 et 29). Le nombre restreint d'éoliennes du parc des Terrages limite également ces effets lorsqu'ils s'ajoutent à d'autres parcs en projet. Pour celui de Plaisance, localisé dans l'aire d'étude rapprochée, ces vues conjointes avec le parc des Terrages sont assez fréquentes, notamment le long de la N147. Elles entraînent une occupation importante des éoliennes dans le champ visuel. Cet effet se trouve augmenté dans l'aire d'étude rapprochée, même si les parcs dialoguent relativement bien, sans trop d'effets de superposition des éoliennes.

Impacts de l'exploitation du parc éolien

Thématiques	Sensibilité	Description de la nature et de l'importance de l'effet	Temporalité	Impact brut	Mesure	Impact résiduel
Aire d'étude immédiate	Modéré	Visibilité du chantier depuis les routes d'accès, défrichage, production de faibles déblais.	Temporaire / réversible	Modéré	Informers les habitants sur les travaux à venir	Nul
Aire d'étude immédiate	Modéré	Visibilité du parc éolien depuis le sentier de randonnée des « Chaumes du Chapitre », des « Brandes de Fontenele » et du « Roc à Saint-Rô ».	Phase d'exploitation du parc	Modéré	Informers les habitants et touristes sur la nature du projet (panneaux d'information). Elagage soigné. Réaménagement des chemins aménagés lors de la phase de construction.	Faible
Paysage rapproché	Forte	Visibilité du projet depuis les lieux de vie (hameaux et fermes d'exploitation), covisibilité avec deux monuments historiques. Visibilité faible en limite des sites classés et inscrits de la vallée de la Gartempe et des Rives de Gartempe.	Phase d'exploitation du parc	Modéré à Fort	Information des habitants et touristes sur la nature du projet (panneaux d'information) dans la continuité de la phase de concertation initiée en amont du projet. Elagage soigné. Réaménagement des chemins aménagés lors de la phase de construction.	Modéré à Fort
Paysage intermédiaire à rapproché	Forte	Visibilité du projet depuis le site classé de la vallée de la Gartempe, depuis le site inscrit des Rives de la Gartempe et du GR de Pays du Tour de la Vienne Limousine.	Phase d'exploitation du parc	Modéré	Information des riverains et touristes	Faible à Modéré
Paysage intermédiaire à rapproché	Modéré	Visibilité du projet depuis le site inscrit de la vallée de la Gartempe.	Phase d'exploitation du parc	Modéré	Information des riverains et touristes	Faible à Modéré
Paysage intermédiaire	Modéré	Visibilité du projet depuis quelques secteurs du site classé de la vallée de la Gartempe et du site inscrit des Rives de la Gartempe. Visibilité depuis un tronçon important de la route nationale 147	Phase d'exploitation du parc	Modéré	-	Faible à Modéré
Paysage éloigné	Faible	Visibilité du site depuis la route nationale 147. Quelques secteurs permettent d'avoir des vues lointaines sur le projet : entrée sud de Montmorillon, limite nord du site inscrit de la vallée de la Gartempe en aval du Pont Saint-Martin.	Phase d'exploitation du parc	Faible	-	Faible

Tableau 40 : Synthèse des effets du projet.

Nul
Négligeable
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

Partie 6 : Proposition de mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts du projet

En application du 2° du II de l'article L. 122-3 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° ainsi que d'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets sur les éléments mentionnés au 5°».

D'après le Ministère de l'Ecologie, « Un parc éolien conçu dans une démarche de projet de paysage intègre dans sa conception même des mesures de suppression des impacts. Toutefois, de manière ponctuelle, par rapport à des points de vue particuliers, des mesures de suppression ou de réduction liées aux impacts du projet sur le paysage de proximité peuvent s'avérer nécessaires. Les mesures développées dans le présent chapitre complètent les choix préalablement faits.

Les équipements et infrastructures annexes (route ou piste d'accès et de maintenance des éoliennes, poste de transformation, poste de livraison, etc.) sont également source d'impact sur la perception d'un paysage. Les mesures de réduction les concernant doivent être précisées en détail dans l'étude d'impact. » (Guide d'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, actualisation 2010).

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
- Echéance et calendrier
- Identification du responsable de la mesure
- Modalités de suivi

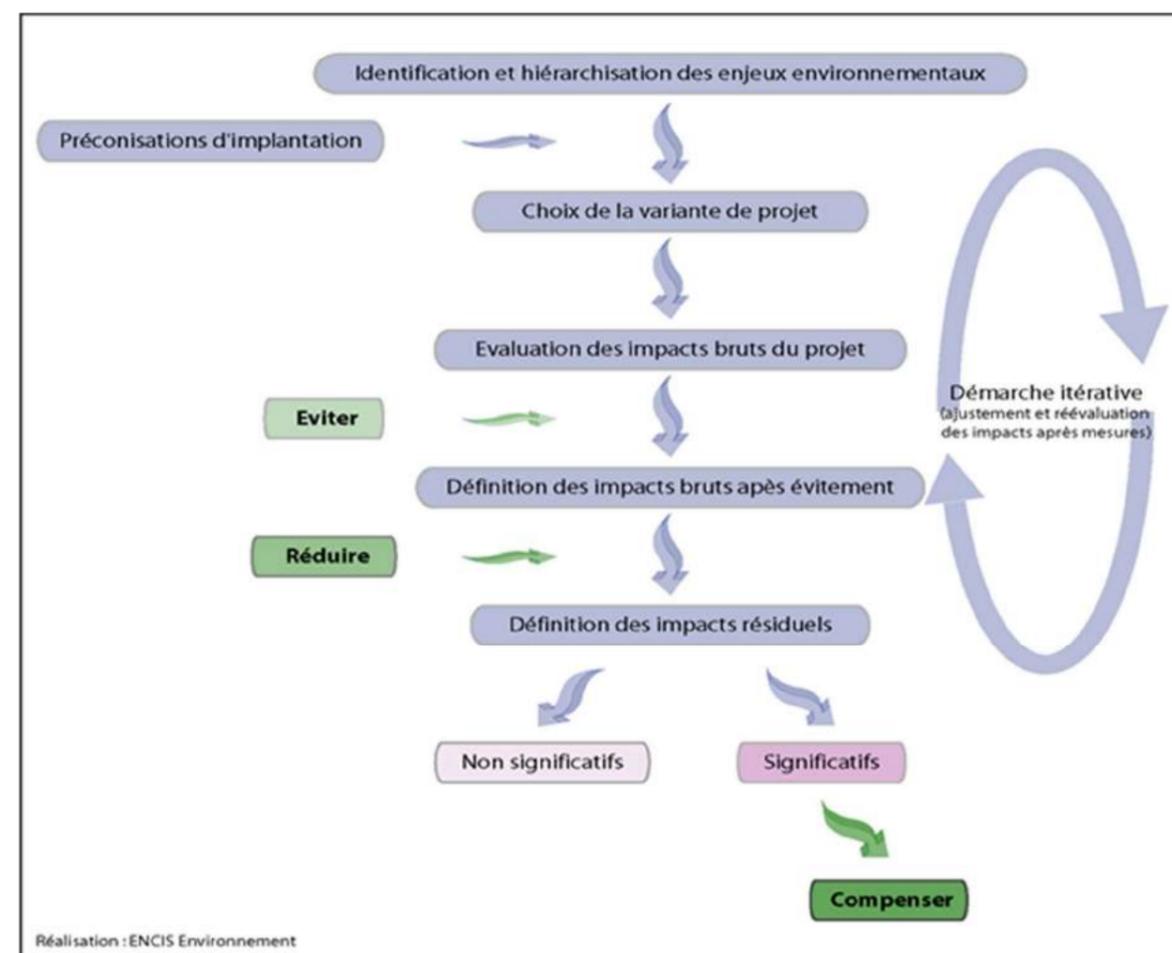


Figure 21 : Démarche de définition des mesures.

6.1 Les mesures d'évitement et de réduction prises lors de la phase conception

Suite à la réalisation de l'état initial du paysage, le porteur de projet a identifié des enjeux qu'il a intégré dans la conception du projet. Une mesure a donc été prise lors de la phase de réflexion amont permettant de réduire l'impact visuel du projet dans le paysage.

Il s'agit de la suppression d'une éolienne du projet situé au nord de l'AEIm. Conserver cette configuration aurait placé une éolienne du projet à moins de 700 des habitations les plus proches.

Mesure 1 : Suppression de 1 à 2 éoliennes par rapport aux variante 1 et 2 de projet.

Type de mesure : Mesure de réduction

Impact potentiel identifié : Proximité forte d'habitations au nord, les plaçant à moins de 700 mètres de l'éolienne la plus proche. Trop grande proximité avec le vallon de la Petite Blourde au sud. Effet du parc plus important avec 5 ou 6 éoliennes.

Objectif de la mesure : Abandonner la zone nord afin d'avoir une implantation cohérente et sans discontinuité, et éviter les effets de saturation visuelle.

Description : La variante de projet choisie ne comporte plus que 4 éoliennes.

Calendrier : Mesure appliquée lors de la phase de conception.

Coût prévisionnel : Nul

Responsable : Maître d'ouvrage

Mesure 2 : Limitation du défrichement et des élagages

Type de mesure : Mesure de réduction

Impact potentiel identifié : Le défrichement lié à l'implantation des éoliennes et la création des pistes est susceptible de modifier de manière significative le paysage de l'aire immédiate.

Objectif de la mesure : Limiter les linéaires de haies défrichées et d'arbres élagués afin d'avoir un impact visuel minimal et de préserver au maximum l'intégrité du paysage de bocage.

Description : Les linéaires de haies coupés représentent 278 m. Elles se limitent à l'emprise des plateformes, à certaines bordures de pistes, à quelques portions de pistes créées ainsi qu'aux rayons de courbure. Ces zones défichées sont réparties tout le long du chemin d'accès au parc et ne remettent pas en cause l'unité du maillage bocager dans le secteur.

Calendrier : Mesure appliquée lors de la phase de conception.

Coût prévisionnel : Nul

Responsable : Maître d'ouvrage

Mesure 3 : Création minimale de nouvelles pistes et respect de la trame viaire existante

Type de mesure : Mesure de réduction

Impact potentiel identifié : La création de nouvelles pistes avec un gabarit important est susceptible de brouiller la lisibilité du chemin existant qui pourra être parcouru par des habitants et des visiteurs occasionnels dans le cadre d'une pratique de loisir.

Objectif de la mesure : Se calquer au maximum sur la trame viaire existante, en réutilisant les chemins existants et en remettant certains en état.

Description : L'emplacement des éoliennes a été pensé en partie en fonction des chemins existants. La création de nouvelles pistes est ainsi réduite.

Calendrier : Mesure appliquée lors de la phase de conception.

Coût prévisionnel : Nul

Responsable : Maître d'ouvrage

6.2 Les mesures de réduction

Mesure 4 : Intégrer le poste de livraison dans son environnement

Impact potentiel identifié : Modification visuelle (couleur, texture) et artificialisation du site par l'installation d'un local préfabriqué.

Objectif de la mesure : Favoriser l'intégration du poste de livraison dans l'environnement immédiat.

Description de la mesure : Le poste de livraison, constitué d'éléments préfabriqués en béton, sera peint d'une couleur vert foncé pour la texture des murs extérieurs ainsi que pour les portes et systèmes de ventilation afin de faciliter son intégration paysagère. Les portes et huisseries seront peintes de la couleur se rapprochant de la teinte retenue pour les murs (RAL 6028, voir 4.4.2.3.).

Coût prévisionnel : compris dans le projet

Calendrier : Mesure appliquée lors de la phase de conception.

Responsable : Maître d'ouvrage – Paysagiste concepteur.

Mesure 5 : Préservation de la végétation arborée en place

Impact potentiel identifié : Des boisements de feuillus sont présents aux abords du site d'implantation et de futures pistes d'exploitation. Les travaux de VRD et de raccordement électrique sont susceptibles de dégrader le système racinaire s'ils ne sont pas réfléchis. Les travaux d'élagage peuvent également porter atteinte à la tenue mécanique des arbres.

Objectif de la mesure : Respecter un espacement des pistes et des tranchées de raccordement vis-à-vis des arbres en place. Ne pas déséquilibrer les arbres par un élagage trop près du tronc.

Description de la mesure : Les pistes ainsi que les tranchées destinées au passage des câbles ne devront pas être implantées à moins d'un mètre du droit du houppier (voir schéma suivant).

Modalité de suivi : mesure appliquée lors de la phase chantier

Impact résiduel : Nul.

Coût prévisionnel : compris dans le projet

Calendrier : Pendant le chantier

Responsable : Maître d'ouvrage/Coordinateur de travaux

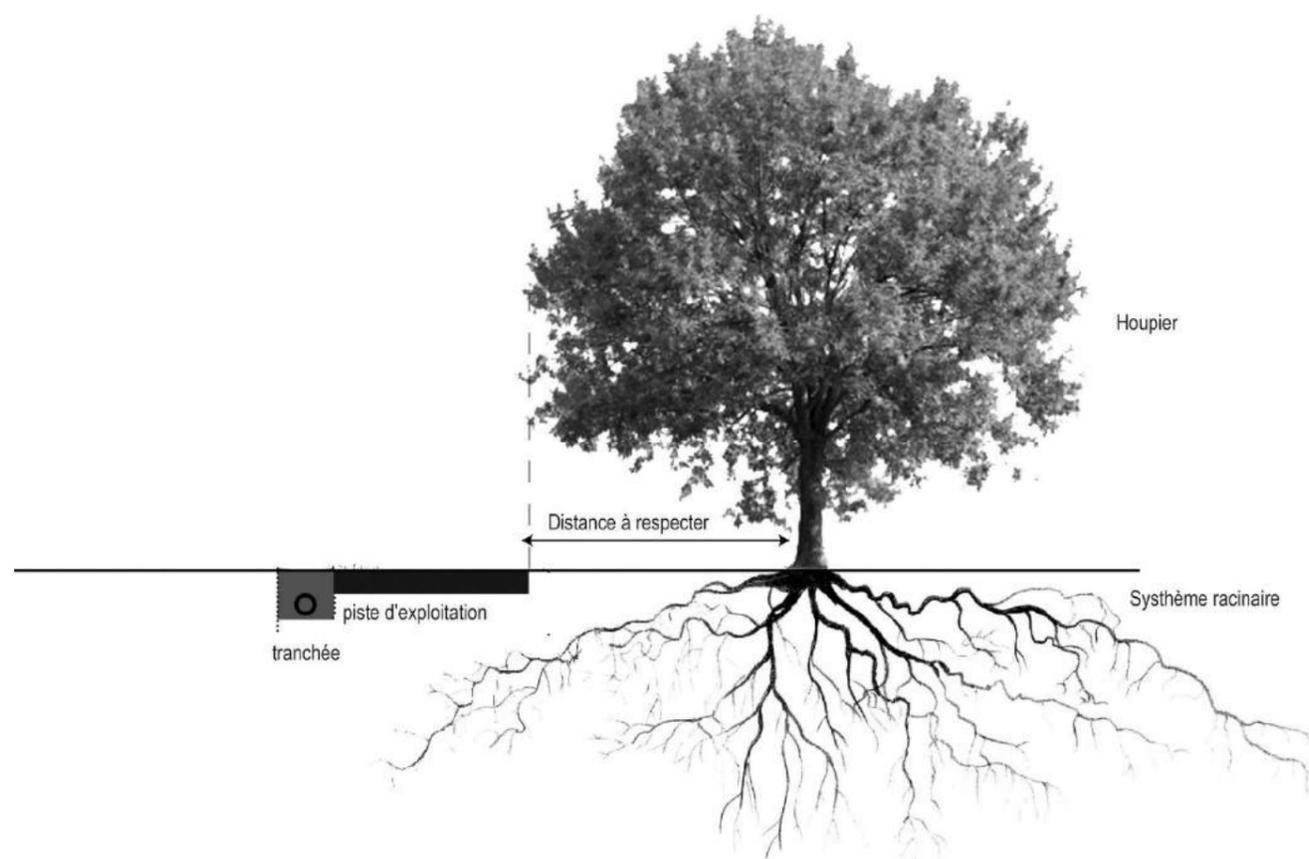


Figure 21 : Recommandation pour l'implantation des pistes et des tranchées

6.1 Les mesures de compensation**Mesure 6 : Replantation de haies**

Impact potentiel identifié : Au total, 278 mètres linéaires de haie, constituées de quelques arbres de haut jet, vont être coupées. Cela modifiera les perceptions à l'aire très rapprochée et rendra plus visible les aménagements annexes comme les voiries ou le poste de livraison.

Objectif de la mesure : En renforçant la trame bocagère existante, les aménagements connexes seront moins visibles, et la perturbation visuelle engendrée par les coupes sera réduite. La trame reconstituée sera de plus grande valeur paysagère (plus importante que les haies actuellement existantes composées de buissons). Cette mesure vient s'harmoniser avec celle du volet milieu naturel visant à renforcer les continuités écologiques actuelles et reconstituer celles qui seront altérées lors de la phase chantier.

Description de la mesure : Les caractéristiques des plantations seront les suivantes :

- Hauteur des plants : 40 à 60 cm pour les espèces arbustives et 1,50 m pour les arbres
- Linéaire : 556 mètres linéaires en deux fois. (278 mètres linéaires avant chantier et 278 mètres linéaires après la phase chantier).
- Localisation des plantations : La mairie de Plaisance est en cours d'acquisition de parcelles afin de réaliser un aménagement communal. En ce sens, la commune est en train d'acquiescer les parcelles A 490, A 499 et A 658. ENERTRAG souhaite s'associer à ce projet en mettant en place des haies, voir des bosquets afin de recréer une connexion entre les haies existantes.

Cette association permettra de pérenniser cette mesure.

- Essences locales : se référer à l'inventaire faune flore du volet milieu naturel (B.-E. Symbiose Environnement) et à la liste des espèces inventoriées :

Pour la strate arborescente : Quercus robur L., Castanea sativa Mill..

Pour la strate arbustive : Dioscorea communis (L.) Caddick, Ulex europaeus L., Salix atrocinerea Brot., Rubus fruticosus L., Prunus spinosa L., Crataegus monogyna Jacq., Frangula dodonei Ard., Prunus avium (L.) L. [1755], Rosa canina L. subsp. Canina, Ulmus minor Mill. subsp. Minor, Evonymus europaeus L., Castanea sativa Mill..

- Protections : pose de filets de protection et paillage pour chaque arbuste
- Garantie des plants : 1 an minimum

L'organisation de la plantation devra faire l'objet d'un plan de plantations préalablement réalisé par un Paysagiste concepteur, une association ou organisme qualifié.

Modalité de suivi : Un programme d'entretien des haies plantées sera mis en place par le maître d'ouvrage avec l'association Prom'Haie. Exemple d'actions de suivi à mettre en place :

- 1 passage au printemps suivant la phase de plantation,
- le cas échéant recépage et/ou remplacement des plants n'ayant pas survécu (prévoir un contrat de

garantie d'un an minimum),

- 1 passage annuel pour la taille et le dégagement de la végétation herbacée sans recours aux produits phytosanitaires.

Coût prévisionnel : Environ 18€ du mètre linéaire soit un total de 10008 € pour les 556 m de haies. La mesure a été chiffrée dans le volet milieu naturel de la présente étude d'impact du projet éolien des Terrages.

Responsable de la mesure : ENERTRAG, à l'instar de 2 autres parcs éoliens en cours d'exploitation, se rapprochera de l'association Prom'Haie pour être accompagné dans la réalisation de cette mesure compensatoire (voir partie 7.4.2.).

Localisation du projet d'aménagement communal par rapport au projet éolien des Terrages



Carte 75 : Localisation du projet d'aménagement communal par rapport au projet éolien des Terrages.

6.2 Les mesures d'accompagnement

Mesure 7 : Mise en place de panneaux de présentation du projet

Impact potentiel identifié : Les éoliennes apportent une sémantique nouvelle au paysage bocager sur la commune de Plaisance. Elles vont modifier le paysage quotidien des habitants des lieux de vie alentours ainsi que le paysage parcouru par les randonneurs au niveau des aires d'étude intermédiaire, rapprochée et immédiate.

Objectif de la mesure : Informer le public sur le parc éolien et les énergies renouvelables, encourager une meilleure acceptation du projet par les habitants du secteur comme par les automobilistes (touristes notamment) de passage et faisant une halte sur le territoire afin d'en découvrir le patrimoine et les paysages.

Description de la mesure :

Implantation de panneaux en 3 lieux différents en termes de fréquentation et de public visé. Ils pourraient par exemple être positionnés aux emplacements suivants :

-2 panneaux sur le long du chemin de Grande Randonnée du Tour de la Vienne Limousine, le long de la vallée de la Gartempe (en accord avec les gestionnaires des sites inscrits et classés).

-2 panneaux à proximité du projet éolien des Terrages dans l'aire d'étude rapprochée ou immédiate, le long du chemin de randonnée des « Chaumes du Chapitre ».

Ces panneaux d'information présenteront le parc éolien des Terrages (historique, puissance, contexte environnemental, etc.).

Modalité de suivi : un comité de pilotage constitué de membres du conseil municipal et d'un représentant du maître d'ouvrage sera créé.

Calendrier : Mesure appliquée à la fin des travaux et maintenue tout au long de la phase d'exploitation.

Coût estimatif : 1 500 € par panneau.

Responsable : Maître d'ouvrage



Photographie 101 : Exemples de panneaux d'information pouvant être apposés à proximité du projet afin d'informer les habitants et visiteurs sur le projet éolien et les enjeux du maintien de la biodiversité (source : projet de la Roche au Loup, développé par Enertrag).

6.3 Synthèse des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement

Mesures de réduction, de compensation ou d'accompagnement – Volet paysager							
Numéro	Impact identifié	Type	Impact résiduel	Description	Coût	Planning	Responsable
Mesure 1	Proximité d'habitation au nord de l'AEIm	Evitement	Premières habitations situées à plus de 700 mètres de l'éolienne la plus proche	Après l'étude de variantes à 4, 5 et 6 éoliennes, le porteur de projet a décidé de choisir la variante comportant 4 éoliennes permettant d'augmenter la distance du projet aux premières habitations, de donner plus de cohérence à l'ensemble et de limiter l'impact visuel du projet.	Intégré aux coûts conventionnels	Conception	Maître d'ouvrage
Mesure 2	Les travaux d'acheminement des éoliennes et de construction du parc vont nécessiter la coupe de haies ainsi que l'élagage d'arbres	Réduction	Le linéaire bocager conservera globalement son intégrité dans le paysage	Limiter les travaux de coupes et d'élagages sur les linéaires de bocage aux impératifs des travaux liés au transport des éoliennes et à la construction du parc.	Intégré aux coûts conventionnels	Conception	Maître d'ouvrage
Mesure 3	Création minimale de nouvelles pistes et respect de la trame viaire existante	Réduction	La création de nouvelles pistes est très réduite. Les surfaces créées concernent essentiellement les plateformes pour les éoliennes et les aires de manutention	S'appuyer au maximum sur la trame viaire existante pour la création des chemins d'accès.	Intégré aux coûts conventionnels	Conception	Maître d'ouvrage
Mesure 4	Modification visuelle (couleur, texture) et artificialisation du site par l'installation d'un local préfabriqué	Réduction	La teinte choisie permet de faciliter l'intégration du poste de livraison dans son environnement.	Le poste de livraison sera peint d'une couleur vert foncé pour la texture des murs extérieurs ainsi que pour les portes et systèmes de ventilation (RAL 6028)	Intégré aux coûts conventionnels	Conception	Maître d'ouvrage
Mesure 5	Détérioration de la trame arborée et des cheminements existants	Réduction	Meilleure pérennité des sujets restant	Respecter une distance pour la réalisation des chemins et des tranchées ainsi que pour les travaux d'élagage	Intégré aux coûts conventionnels	Conception	Maître d'ouvrage
Mesure 6	Détérioration de 278 mètres linéaires de haies existantes	Compensation	Réseau de haie requalifié	Effectuer la plantation de haies afin de requalifier et redensifier l'existant	Environ 10 000 € (pour toute la durée de vie du parc)	Chantier-Exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure 7	Potentielle dissonance avec les pratiques touristique et les lieux de vie	Accompagnement	Meilleure information des riverains et des touristes	Mettre en place de 4 panneaux d'information sur le projet à proximité des itinéraires de randonnée et des lieux de vie	6 000 €	Conception - chantier	Maître d'ouvrage - bureau de contrôle

Tableau 41 : Synthèse des mesures.

Partie 7 : Résumé non technique

Introduction

L'étude d'impact sur le paysage pour l'insertion du projet de parc éolien des Terrages a été réalisée selon les préconisations du « Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens » actualisée en décembre 2016.

Méthodologie

Elle a été réalisée à différentes échelles emboîtées afin de balayer l'ensemble des caractéristiques paysagères du territoire, aussi bien physiques que patrimoniales. Pour ce dossier ont été définies quatre aires d'étude de périmètre variable, de la plus lointaine à la plus proche : 7 à 17 km pour l'aire d'étude éloignée, 2 à 7 km pour l'aire d'étude intermédiaire, 2 km pour l'aire d'étude rapprochée et enfin l'aire d'étude immédiate qui correspond à l'emprise potentielle du projet.

L'aire éloignée permet de localiser le projet dans son contexte général en caractérisant les paysages concernés par le projet, en analysant les perceptions visuelles et en étudiant les éléments patrimoniaux présents. L'aire intermédiaire correspond à l'aire de perception du projet, son analyse précise permet de définir sa capacité à accueillir un parc éolien. L'aire rapprochée correspond au paysage « quotidien », on y définit les sensibilités vis-à-vis des espaces vécus. L'analyse de l'aire immédiate décrit les éléments paysagers particuliers, qui seront impactés par les travaux et aménagements du futur parc éolien.

Suite aux résultats de l'état initial, un scénario a été envisagé et trois variantes de projet ont été étudiées. Les impacts sont estimés pour chacune des variantes et une seule est retenue.

Des mesures de réduction et de compensation sont ensuite proposées afin de limiter encore les impacts du projet.

Etat initial du paysage

L'aire d'étude immédiate du projet de parc éolien se situe sur la commune de Plaisance, dans le département de la Vienne en région Nouvelle-Aquitaine.

L'aire d'étude éloignée est à cheval sur deux départements : celui de la Vienne et la Haute-Vienne. Le relief est globalement orienté sud-est, nord-ouest avec quelques inflexions ponctuelles. L'altitude descend progressivement du sud-est vers le nord-ouest. Deux vallées principales s'inscrivent dans ce relief à l'échelle de l'aire d'étude éloignée. Il s'agit de la vallée de la Vienne à l'ouest et de celle de la Gartempe à l'est. Au sud, le paysage est celui de la Basse-Marche. Il est caractérisé par un bocage dense et relativement bien préservé. Malgré la présence de parcelles cultivées, l'élevage domine largement le paysage. Il permet d'entretenir la structure de bocage en place constituée d'une alternance de prairies pâturées et de fauche délimitées par un maillage de haies plus ou moins dense selon les secteurs considérés. Au nord de l'AEE, le relief va en s'adoucisant et l'élevage tend progressivement à laisser la place aux champs de cultures : c'est le paysage des Terres Froides qui constitue une transition entre le paysage des Terres de Brandes au nord et celui de la Basse-Marche au sud. L'aire d'étude immédiate du projet est située sur l'interfluve (relief compris

entre les points les plus bas de deux vallées) de la vallée de la Petite Blourde à l'ouest, affluent de la Vienne, et de la vallée de la Gartempe à l'est. Il est situé à l'écart des principales villes et bourgs à l'échelle de l'ensemble du périmètre d'étude : Montmorillon et Lussac-les-Châteaux au nord ou Bussière-Poitevine, Oradour-Saint-Genest ou Le Dorat plus au sud qui se sont préférentiellement installés le long des vallées afin de bénéficier de la présence continue de la ressource en eau.

Enjeux et sensibilités

Sur un territoire à dominante agricole, un projet éolien peut venir compléter cette première activité. La variante d'implantation choisie suit l'orientation générale du relief selon l'axe sud-est, nord-ouest. Le nombre d'éoliennes du projet a été rationalisé par le porteur de projet afin de limiter l'impact visuel des installations dans le paysage.

Le principal enjeu paysager identifié concerne les sites classés et inscrits de la vallée de la Gartempe et des rives de la Gartempe sur la commune de Lathus-Saint-Rémy. Cette portion de territoire concerne la haute vallée de la Gartempe annonçant les vallonnements du paysage bocager du Limousin. Le cours de la rivière y est torrentueux et les escarpements rocheux sont importants conférant au paysage des allures de nature sauvage encore préservée. Lorsque les versants se font moins escarpés, le bocage y est plus dense donnant au paysage des allures d'une campagne pittoresque. L'habitat s'organise sur le haut des versants, en rebord de plateau. Ils constituent le témoignage d'une organisation encore récente sous la forme de polyculture-élevage. Situés en périphérie immédiate du site inscrit, ils bénéficient en quasi-totalité d'une protection au titre de site inscrit. Dans ce secteur, c'est principalement le caractère encaissé du cours de la Gartempe, renforcé par la présence de chaos rocheux, qui lui confère son intérêt paysager et qui lui a valu sa protection en tant que site classé loi 1930. **Il existe un risque modéré que le projet éolien entre en dissonance avec le registre pittoresque véhiculé par le site de la vallée de la Gartempe.** Il faut également ajouter que ces sites et paysages constituent le support d'activités touristiques et de loisirs de pleine nature. Le circuit de grande randonnée de pays du : « Tour de la Vienne Limousine » a été créé dans cet objectif de découverte. Dans ce cadre-là, la communication par les professionnels du tourisme, les élus et acteurs locaux reste axée autour de la découverte de milieux naturels et de paysages préservés. Selon les sensibilités rencontrées, parc éolien et activités touristiques de pleine nature seront plus ou moins concordants.

A l'échelle du territoire éloigné, les principaux enjeux identifiés concernent les villes et bourgs de moyenne importance qui concentrent souvent des éléments de bâti remarquable, protégé ou non. Mais la visibilité sur le projet y reste très faible voire inexistante. A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, le projet sera souvent peu perceptible dans le paysage. Les éoliennes du projet apparaissent le plus souvent de façon groupée lorsque les caractéristiques spatiales permettent les vues lointaines. Le relief et les boisements contribuent largement à réduire la visibilité sur le projet depuis cette aire d'étude.

Un autre enjeu fort est lié à la présence de la vallée de la Vienne sur la partie ouest de l'aire d'étude

éloignée. Cette unité paysagère concentre des enjeux paysagers, patrimoniaux (liés à la présence de bâti remarquable et souvent protégés au titre des monuments historiques) et parfois touristiques. Néanmoins, du fait du relief encaissé de la vallée et de son éloignement par rapport au projet, les visibilitées sur les éoliennes sont très réduites. La sensibilité de cette entité géographique vis-à-vis du projet est donc très faible voire inexistante.

Dans l'aire d'étude rapprochée, on dénombre la présence de 4 circuits de randonnée. Comme pour les circuits de grande randonnée présents sur le territoire ils constituent des supports de découverte de ce paysage rural préservé. Les pratiques qu'ils permettent d'occasionner sur le territoire représentent des enjeux importants liés à l'attractivité du territoire. Selon les sensibilités, l'implantation d'un parc éolien pourrait entrer en dissonance avec ce type de pratiques mais un accompagnement du projet peut également favoriser cette cohabitation. L'enjeu important de l'aire d'étude rapprochée concernant les villages et hameaux qui seront à proximité des installations. Des visibilitées importantes sur le projet coexisteront avec la présence de ces lieux de vie. La dimension importante de ces installations pouvant parfois occasionner des effets de dominance accompagné d'une prégnance dans les lieux de vie des habitants. Certains photomontages situés en annexe (voir carnet de photomontage) permettent d'illustrer cet enjeu et ces sensibilités des lieux de vie vis-à-vis du projet : vue 41 au hameau de la Folie, vue 46 au hameau de la Meunière ou vue 50 au hameau de la Gordonnière.

Sur la partie ouest de l'aire d'étude intermédiaire et jusqu'à la limite ouest de l'aire rapprochée, un autre enjeu concerne la présence de la nationale 147. Elle constitue l'axe routier le plus fréquenté de tout le périmètre étudié. En approchant du secteur d'implantation potentiel, les visibilitées sur le projet seront assez importantes (cf. vue 20 à proximité de Chiroux Neuf). Néanmoins, les observateurs potentiels seront en mouvement dans des véhicules, ce qui réduira leur capacité à bien percevoir le projet. La présence du bocage limitera également les vues depuis ce secteur.

Préconisations d'insertion

L'étude des enjeux pour le paysage vis-à-vis du projet a conduit à définir des préconisations d'implantation pour le projet. Compte tenu de l'analyse des structures paysagères, il semble cohérent d'aligner le projet avec l'orientation générale du relief sud-est, nord-ouest. Deux « zones d'exclusion du relief » ont pu être identifiées à l'ouest et à l'est vis-à-vis de la vallée de la Petite Blourde et de la Gartempe. Le respect d'un espace tampon suffisamment important permet d'éviter un effet de dominance des installations dans le paysage. En ce qui concerne la présence de hameaux et villages, plusieurs choix de projet permettent de limiter son impact sur ces lieux de vie :

- L'implantation le long du relief avec des espacements réguliers permet de donner plus d'harmonie et de cohérence spatiale.
- Le choix de réduire le projet à 4 éoliennes permet également de réduire l'impact visuel des

installations.

- Le respect d'une distance minimale de 700 m entre les habitations et les éoliennes du projet les plus proches s'inscrit dans cet objectif de réduction d'impact.

Choix et justification de la variante d'implantation

Suite à l'état initial, un scénario d'implantation a été proposé : un alignement suivant la ligne de crête. Le porteur de projet a ensuite proposé trois variantes d'implantation. Ces variantes ont été analysées et comparées, notamment grâce à des photomontages.

La première variante envisagée (ensemble de 5 éoliennes) ne respectait pas suffisamment la zone d'exclusion du relief du vallon de la Petite Blourde. Le positionnement des éoliennes pouvait aboutir à des effets de superposition selon le point de vue.

La seconde variante proposait une implantation de 6 éoliennes réparties sur deux lignes. Cette variante apparaissait avec moins de cohérence dans les vues photomontées du projet avec des vues les faisant apparaître l'une derrière l'autre. Cette variante ne respectait pas non plus la zone d'exclusion du relief préconisée par le bureau d'étude vis-à-vis du vallon de la Petite Blourde afin d'éviter un effet de surplomb.

Enfin, la variante retenue ne comporte plus que 4 éoliennes réparties sur une ligne, toujours avec des espacements réguliers entre aérogénérateurs. Cette variante apparaît la plus cohérente des trois.

Evaluation des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine

Le choix du projet étant arrêté, la phase d'estimation des impacts sur le paysage et le patrimoine s'est basée sur la réalisation d'une cinquantaine de photomontages. La localisation des points de vue a été définie en fonction des grands enjeux et des types de perception les plus représentatifs.

L'analyse des photomontages a permis de mettre en évidence les différents types de perceptions selon les aires études (et donc selon la distance).

L'analyse des photomontages met en évidence que le parc sera visible principalement au sein des aires d'étude rapprochée et immédiate. Dans l'aire d'étude rapprochée, les impacts concerneront essentiellement les hameaux et quelques monuments historiques tels que le caveau situé dans le cimetière du village de Plaisance. Le projet peut également impacter l'activité de randonnée dans l'aire rapprochée. Certaines mesures d'accompagnement telles que l'information sur le projet, la limitation des travaux d'élagage ou de défrichage ainsi que la remise en état des chemins permettront de réduire son impact dans l'aire rapprochée.

Il sera peu visible depuis l'aire d'étude éloignée et depuis les bourgs qui sont situés dans ce périmètre d'étude tels que Montmorillon, Lussac-les-Châteaux, l'Isle-Jourdain ou Bussière-Poitevine. Lorsque les caractéristiques du relief le permettent, quelques vues lointaines seront possibles et le projet apparaît alors de façon groupée au niveau de l'horizon lointain. Dans cette même aire d'étude, les boisements du bocage

limiteront les visibilitées sur le projet.

Dans l'aire d'étude intermédiaire le projet sera visible depuis certains tronçons des axes routiers comme depuis la route nationale 147. Des visibilitées apparaîtront à proximité immédiate du site classé de la vallée de la Gartempe et du site inscrit des rives de la Gartempe qui constitue un des lieux de passage du : « Circuit de Grande Randonnée du Tour de la Vienne Limousine. Des visibilitées sur le projet seront possibles dans ce secteur permettant aux randonneurs et habitants de l'observer.

Mesures d'évitement de réduction et de compensation

Afin de réduire les impacts du projet, plusieurs mesures ont été définies tout au long du processus d'élaboration du projet. Une mesure de suppression d'une éolienne en amont a permis d'éviter une trop grande proximité avec les habitations.

Des mesures de réduction consistent à limiter les travaux d'élagage ou la création de nouvelles pistes pour le projet.

Des mesures de compensation visent à redensifier le linéaire de haies défriché par la plantation d'une haie multistrates. Cette mesure comportera également l'avantage de renforcer les continuités écologiques existantes.

Les mesures d'accompagnement pourront être l'information du public le long des chemins de randonnée afin de contribuer à l'appropriation du projet par les habitants et randonneurs.

Table des illustrations

Figures

Figure 1 : Champ de vision humain et perceptions associées.....	16
Figure 2 : Les étapes du choix d'une variante d'implantation.....	22
Figure 3 : Coupe 1, axe Montmorillon – AEIm.....	44
Figure 4 : Coupe 2, axe Le Dorat – AEIm.....	45
Figure 5 : Coupe 3, axe L'Isle-Jourdain – AEIm.....	46
Figure 6 : Coupe 4, axe Lussac-les-Châteaux – AEIm.....	47
Figure 7 : Schéma d'une éolienne.....	119
Figure 8 : Configuration des pistes.....	120
Figure 9 : Schéma d'une fondation d'éolienne N117.....	122
Figure 10 : Rapports d'échelle entre différents types d'éoliennes et des éléments courants dans le paysage.....	130
Figure 11 : Principales références RAL utilisables par les constructeurs d'éoliennes.....	130
Figure 12 : Simulation d'éclairage des éoliennes en fonction de la couleur du ciel.....	130
Figure 13 : Evolution de l'angle de perception en fonction de la distance observateur / éolienne (150 m en bout de pale).	131
Figure 14 : Perception selon la distance observateur / éolienne (150 m en bout de pale).....	131
Figure 15 : Simulation en vue réaliste (angle de vue 60°) de la vision des éoliennes selon la distance de l'observateur.	132
Figure 16 : 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).	134
Figure 17 : Différents types d'implantation en fonction des lignes de force du paysage.....	135
Figure 18 : Lisibilité du parc éolien.....	135
Figure 19 : Saturation de l'horizon (en haut) et covisibilité « organisée » (en bas).....	136
Figure 20 : Paysage brouillé.....	136
Figure 21 : Démarche de définition des mesures.....	211

Tableaux

Tableau 1 : Tableau des critères d'évaluation des sensibilités.....	21
Tableau 2 : Tableau des critères d'évaluation des impacts.....	27
Tableau 3 : Inventaire des Monuments Historiques de l'aire d'étude éloignée.....	54
Tableau 4 : Inventaire des sites protégés de l'aire d'étude éloignée.....	59
Tableau 5 : Inventaire des sites touristiques de l'aire d'étude éloignée.....	61
Tableau 6 : Inventaire des projets dans l'aire d'étude.....	63
Tableau 7 : Synthèse de l'état initial de l'aire d'étude éloignée.....	64
Tableau 8 : Inventaire des Monuments Historiques de l'AEIn.....	76
Tableau 9 : Tableau 10 : Inventaire des sites protégés de l'aire d'étude intermédiaire.....	78
Tableau 11 : Inventaire des sites touristiques de l'aire d'étude intermédiaire.....	80
Tableau 12 : Inventaire des projets dans l'aire d'étude intermédiaire.....	81
Tableau 13 : Synthèse de l'état initial de l'aire d'étude intermédiaire.....	82
Tableau 14 : Inventaire des lieux de vie de l'aire d'étude rapprochée.....	89
Tableau 15 : Inventaire des Monuments Historiques de l'aire d'étude rapprochée.....	91
Tableau 16 : Inventaire des projets dans l'aire d'étude rapprochée.....	95

Tableau 17 : Synthèse de l'état initial de l'AER.....	96
Tableau 18 : Variantes de projet envisagées.....	104
Tableau 19 : Caractéristiques techniques des éoliennes N117.....	119
Tableau 20 : Superficie des pistes.....	120
Tableau 21 : Superficie des plateformes.....	120
Tableau 22 : Superficie des aires de grutage et d'entreposage.....	121
Tableau 23 : Caractéristiques des liaisons électriques.....	121
Tableau 24 : Coupes et élagage (source : ENERTRAG).....	122
Tableau 25 : Etapes du chantier et engins présents (source : ENERTRAG).....	124
Tableau 26 : Effets du projet sur les monuments historiques de l'aire d'étude éloignée.....	156
Tableau 27 : Effets du projet sur les sites protégés de l'aire d'étude éloignée.....	158
Tableau 28 : Effets du projet sur les éléments patrimoniaux et touristiques de l'aire d'étude éloignée.....	162
Tableau 29 : Effets du projet sur les monuments historiques de l'aire d'étude intermédiaire.....	170
Tableau 30 : Effets du projet sur les lieux de vie de l'aire d'étude immédiate.....	180
Tableau 31 : Effets du projet sur les monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée.....	186
Tableau 32 : Effets du projet sur les sites protégés de l'aire d'étude rapprochée.....	186
Tableau 33 : Effets du projet sur les sites touristiques de l'aire d'étude rapprochée.....	187
Tableau 34 : Effet cumulé du projet avec les autres projets connus.....	193
Tableau 35 : Analyse des saturations visuelles du projet des Terrages depuis le bourg d'Adriers.....	196
Tableau 36 : Analyse des saturations visuelles du projet des Terrages depuis le bourg de Moulismes.....	198
Tableau 37 : Analyse des saturations visuelles du projet des Terrages depuis le bourg de Moulismes.....	200
Tableau 38 : Analyse des saturations visuelles du projet des Terrages depuis la D5.....	202
Tableau 39 : Analyse des saturations visuelles du projet des Terrages depuis la D5.....	204
Tableau 40 : Synthèse des effets du projet.....	208
Tableau 41 : Synthèse des mesures.....	216

Table des illustrations

Cartographie :

Carte 1 : Zones favorables du SRE (Source : DREAL Poitou-Charentes).....	11
Carte 2 : Délimitation des aires d'étude.....	18
Carte 3 : AEIm sur fond IGN.....	18
Carte 4 : Réseaux et urbanisation.....	31
Carte 5 : Relief et hydrologie.....	32
Carte 6 : Occupation du sol.....	33
Carte 7 : Carte des entités paysagères.....	35
Carte 8 : Carte des zones d'influence visuelle pour des éléments de 180 m de haut situés dans l'AEIm.....	42
Carte 9 : Visibilités depuis les axes routiers de l'AEE.....	48
Carte 10 : Les monuments historiques.....	50
Carte 11 : Les sites protégés.....	55
Carte 12 : Carte des sites touristiques.....	60
Carte 13 : Contexte éolien de l'aire d'étude.....	62
Carte 14 : Carte IGN de l'AEIn.....	65
Carte 15 : Occupation du sol dans l'AEIn.....	66
Carte 16 : Relief et hydrographie de l'AEIn.....	67
Carte 17 : Secteurs de visibilité de l'AEIm depuis la N147 dans l'AEIn.....	73
Carte 18 : Secteurs de visibilité de l'AEIm depuis les routes de l'AEIn.....	74
Carte 19 : Monuments historiques de l'aire d'étude intermédiaire.....	76
Carte 20 : Sites classés et inscrits de l'AEIn.....	77
Carte 21 : Eléments touristiques de l'AEIn.....	79
Carte 22 : Contexte éolien de l'aire d'étude intermédiaire.....	81
Carte 23 : Photo aérienne et hydrographie de l'aire rapprochée.....	83
Carte 24 : Cultures rencontrées dans l'aire rapprochée (2012).....	84
Carte 25 : carte IGN de l'AER.....	85
Carte 26 : Localisation des lieux de vie de l'AER.....	86
Carte 27 : Monuments historiques de l'AER.....	90
Carte 28 : Sites protégés de l'AER.....	92
Carte 29 : Eléments touristiques de l'AER.....	94
Carte 30 : Contexte éolien de l'aire d'étude rapprochée.....	95
Carte 31 : Aire d'étude immédiate sur fond IGN.....	97
Carte 32 : Aire d'étude immédiate sur fond de photo aérienne.....	99
Carte 33 : Scénario d'implantation retenu.....	104
Carte 34 : Variante 1.....	105
Carte 35 : Variante 2.....	105
Carte 36 : Variante 3.....	106
Carte 37 : Localisation des points de vue pour l'analyse des variantes.....	107
Carte 38 : plan de masse 1 présentant les travaux d'égagement et de défrichage.....	122
Carte 39 : plan de masse 2 présentant les travaux d'égagement et de défrichage.....	123
Carte 40 : plan de masse 3 présentant les travaux d'égagement et de défrichage.....	123
Carte 41 : plan de masse du projet.....	127
Carte 42 : Zone d'influence visuelle du projet éolien.....	145
Carte 43 : Influence visuelle du projet et sensibilité des routes de l'AEE.....	151
Carte 44 : Influence visuelle du projet et monuments historiques de l'AEE.....	153
Carte 45 : Influence visuelle et sites protégés de l'AEE.....	157
Carte 46 : Influence visuelle du projet et sites touristiques de l'AEE.....	160
Carte 47 : Localisation des éoliennes de la variante retenue dans le contexte paysager de l'AEIn.....	163

Carte 48 : Localisation des visibilités du projet éolien des Terrages dans le bourg de Lathus-Saint-Rémy.....	164
Carte 49 : Localisation des visibilités du projet éolien des Terrages dans le bourg de Moulismes.....	165
Carte 50 : Localisation des visibilités du projet éolien des Terrages dans le bourg de St-Rémy-en-Montmorillon.....	166
Carte 51 : Carte des visibilités sur le projet depuis les routes de l'AEIn.....	168
Carte 52 : Carte d'influence visuelle du projet et Monuments Historiques de l'AEIn.....	169
Carte 53 : Carte d'influence visuelle du projet et sites protégés de l'AEIn.....	171
Carte 54 : Carte d'influence visuelle du projet et sites touristiques de l'AEIn.....	173
Carte 55 : Carte des structures paysagères de l'AEIn.....	175
Carte 56 : Visibilité du projet depuis les rues principales du bourg de Plaisance.....	176
Carte 57 : Impact du projet éolien sur les lieux de vie de l'AER.....	177
Carte 58 : Visibilité du projet éolien depuis les routes de l'AER.....	182
Carte 59 : Influence visuelle du projet éolien et Monuments Historiques de l'AER.....	183
Carte 60 : Influence visuelle du projet éolien et sites protégés de l'AER.....	184
Carte 61 : Influence visuelle du projet éolien et sites touristiques de l'AER.....	185
Carte 62 : Localisation du projet éolien des Terrages et des aménagements connexes dans l'AEIm.....	188
Carte 63 : Contexte éolien du périmètre d'étude du projet des Terrages.....	191
Carte 64 : Contexte éolien de l'aire d'étude éloignée et localisation des points pour l'étude des saturations visuelles.....	194
Carte 65 : Localisation du point pour l'étude des saturations visuelles au niveau de la sortie est d'Adriers.....	195
Carte 66 : Saturation visuelle depuis la limite nord du bourg d'Adriers.....	196
Carte 67 : Localisation du point pour l'étude des saturations visuelles au niveau de l'entrée nord de Moulismes.....	197
Carte 68 : Saturation visuelle depuis Moulismes.....	198
Carte 69 : Localisation du point pour l'étude des saturations visuelles au niveau de l'entrée nord de Saint-Rémy-en-Montmorillon.....	199
Carte 70 : Saturation visuelle depuis Saint-Rémy-en-Montmorillon.....	200
Carte 71 : Localisation du point pour l'étude des saturations visuelles au niveau de l'entrée nord de Moulismes.....	201
Carte 72 : Saturation visuelle depuis la D5 (périmètre AER).....	202
Carte 73 : Localisation du point pour l'étude des saturations visuelles au niveau de la D5 (sud de l'AER).....	203
Carte 74 : Saturation visuelle depuis la D5 (dans l'AER).....	204



Carte 75 : Localisation du projet d'aménagement communal par rapport au projet éolien des Terrages. 214

Figure :

Figure 1 : Champ de vision humain et perceptions associées..... 16

Figure 2 : Les étapes du choix d'une variante d'implantation..... 22

Figure 3 : Coupe 1, axe Montmorillon – AEIm. 44

Figure 4 : Coupe 2, axe Le Dorat – AEIm. 45

Figure 5 : Coupe 3, axe L'Isle-Jourdain – AEIm..... 46

Figure 6 : Coupe 4, axe Lussac-les-Châteaux – AEIm. 47

Figure 7 : Schéma d'une éolienne..... 119

Figure 8 : Configuration des pistes..... 120

Figure 9 : Schéma d'une fondation d'éolienne N117. 122

Figure 10 : Rapports d'échelle entre différents types d'éoliennes et des éléments courants dans le paysage. 130

Figure 11 : Principales références RAL utilisables par les constructeurs d'éoliennes. 130

Figure 12 : Simulation d'éclairage des éoliennes en fonction de la couleur du ciel. 130

Figure 13 : Evolution de l'angle de perception en fonction de la distance observateur / éolienne (150 m en bout de pale). 131

Figure 14 : Perception selon la distance observateur / éolienne (150 m en bout de pale)..... 131

Figure 15 : Simulation en vue réaliste (angle de vue 60°) de la vision des éoliennes selon la distance de l'observateur. 132

Figure 16 : 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). 134

Figure 17 : Différents types d'implantation en fonction des lignes de force du paysage. 135

Figure 18 : Lisibilité du parc éolien. 135

Figure 19 : Saturation de l'horizon (en haut) et covisibilité « organisée » (en bas). 136

Figure 20 : Paysage brouillé. 136

Figure 21 : Démarche de définition des mesures..... 211

Tableau :

Tableau 1 : Tableau des critères d'évaluation des sensibilités..... 21

Tableau 2 : Tableau des critères d'évaluation des impacts. 27

Tableau 3 : Inventaire des Monuments Historiques de l'aire d'étude éloignée. 54

Tableau 4 : Inventaire des sites protégés de l'aire d'étude éloignée. 59

Tableau 5 : Inventaire des sites touristiques de l'aire d'étude éloignée..... 61

Tableau 6 : Inventaire des projets dans l'aire d'étude. 63

Tableau 7 : Synthèse de l'état initial de l'aire d'étude éloignée..... 64

Tableau 8 : Inventaire des Monuments Historiques de l'AEIm. 76

Tableau 9 : Tableau 10 : Inventaire des sites protégés de l'aire d'étude intermédiaire. 78

Tableau 11 : Inventaire des sites touristiques de l'aire d'étude intermédiaire..... 80

Tableau 12 : Inventaire des projets dans l'aire d'étude intermédiaire..... 81

Tableau 13 : Synthèse de l'état initial de l'aire d'étude intermédiaire..... 82

Tableau 14 : Inventaire des lieux de vie de l'aire d'étude rapprochée..... 89

Tableau 15 : Inventaire des Monuments Historiques de l'aire d'étude rapprochée..... 91

Tableau 16 : Inventaire des projets dans l'aire d'étude rapprochée..... 95

Tableau 17 : Synthèse de l'état initial de l'AER..... 96

Tableau 18 : Variantes de projet envisagées 104

Tableau 19 : Caractéristiques techniques des éoliennes N117..... 119

Tableau 20 : Superficie des pistes..... 120

Tableau 21 : Superficie des plateformes..... 120

Tableau 22 : Superficie des aires de grutage et d'entreposage..... 121

Tableau 23 : Caractéristiques des liaisons électriques..... 121

Tableau 24 : Coupes et élagage (source : ENERTRAG) 122

Tableau 25 : Etapes du chantier et engins présents (source : ENERTRAG) 124

Tableau 26 : Effets du projet sur les monuments historiques de l'aire d'étude éloignée. 156

Tableau 27 : Effets du projet sur les sites protégés de l'aire d'étude éloignée. 158

Tableau 28 : Effets du projet sur les éléments patrimoniaux et touristiques de l'aire d'étude éloignée.....	162
Tableau 29 : Effets du projet sur les monuments historiques de l'aire d'étude intermédiaire.....	170
Tableau 30 : Effets du projet sur les lieux de vie de l'aire d'étude immédiate.....	180
Tableau 31 : Effets du projet sur les monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée.....	186
Tableau 32 : Effets du projet sur les sites protégés de l'aire d'étude rapprochée.....	186
Tableau 33 : Effets du projet sur les sites touristiques de l'aire d'étude rapprochée.....	187
Tableau 34 : Effet cumulé du projet avec les autres projets connus.....	193
Tableau 35 : Analyse des saturations visuelles du projet des Terrages depuis le bourg d'Adriers.....	196
Tableau 36 : Analyse des saturations visuelles du projet des Terrages depuis le bourg de Moulismes.....	198
Tableau 37 : Analyse des saturations visuelles du projet des Terrages depuis le bourg de Moulismes.....	200
Tableau 38 : Analyse des saturations visuelles du projet des Terrages depuis la D5.....	202
Tableau 39 : Analyse des saturations visuelles du projet des Terrages depuis la D5.....	204
Tableau 40 : Synthèse des effets du projet.....	208
Tableau 41 : Synthèse des mesures.....	216

Photographie :

Photographie 1 : Bocage sur les rives de la Gartempe à Peytaveau.....	33
Photographie 2 : Parcelles céréalières depuis la D116 dans le nord de l'AEE.....	33
Photographie 3 : Bocage entre Saint-Barbant et Saint-Bonnet-de-Bellac.....	36
Photographie 4 : Ouverture progressive entre Bourg-Archambault et Lathus-Saint-Rémy.....	37
Photographie 5 : Une des rares vues lointaines, vers Sillars.....	38
Photographie 6 : Le paysage « classique » des Terres de Brandes à l'est de Chapelle-Viviers.....	38
Photographie 7 : Le franchissement de la Vienne vers Persac.....	39
Photographie 8 : Paysage de brande en cours de restauration.....	40
Photographie 9 : La Gartempe encaissée dans la Basse Marche.....	41
Photographie 10 : Franchissement de la Gartempe au nord de Saint-Bonnet-de-Bellac.....	41
Photographie 11 : Depuis les abords du château d'eau, quartier Saint-Nicolas.....	44
Photographie 12 : Vue de l'AEIm depuis la place du Manège.....	45
Photographie 13 : Depuis la D8 à Bourpeuil.....	46
Photographie 14 : Depuis la D11, au lieu-dit les Terriers, au nord de Lussac-les-Châteaux.....	47
Photographie 15 : Depuis la N147 en limite d'AEIn. Vue 1.....	49
Photographie 16 : Depuis la D11 au nord de Lussac-les-Châteaux.....	49
Photographie 17 : Depuis la D151 au sud de l'AEIn.....	49
Photographie 18 : Centre ancien de Montmorillon depuis le Vieux Pont.....	51
Photographie 19 : Château de Bourg-Archambault.....	51
Photographie 20 : Covisibilité avec l'église Saint-Martial depuis la D117.....	52
Photographie 21 : En sortant de Bourg-Archambault sur la D10.....	52
Photographie 22 : Le château vu depuis les rives de la Vienne.....	52
Photographie 23 : Vue vers l'AEIm depuis le périmètre du site classé (D54).....	56
Photographie 24 : Vue vers l'AEIm depuis la bordure du site.....	57
Photographie 25 : Parc d'Adriers du pied de l'éolienne 10.....	62
Photographie 26 : Grandes parcelles autour de la D729 à l'ouest de Saulgé.....	66
Photographie 27 : Pâtures densément bordées d'arbres en rebord de Gartempe.....	66
Photographie 28 : Vue partielle de l'AEIm depuis la place de l'église.....	68
Photographie 29 : Vue partielle de l'AEIm depuis la D116. Vue 1.....	68
Photographie 30 : Vue de l'AEIm au franchissement de la voie ferrée.....	68
Photographie 31 : Secteurs de visibilité de l'AEIm depuis le bourg de Lathus-Saint-Rémy.....	68
Photographie 32 : Vue depuis l'entrée sud par la D4.....	69
Photographie 33 : Vue depuis le nord du bourg.....	69
Photographie 34 : Secteurs de visibilité de l'AEIm depuis le bourg de Saint-Rémy en Montmorillon.....	69
Photographie 35 : Vue de l'AEIm depuis l'entrée de l'ancienne carrière.....	70
Photographie 36 : Secteurs de visibilité de l'AEIm depuis le bourg de Saulgé.....	70
Photographie 37 : Secteurs de visibilité de l'AEIm depuis le bourg d'Adriers.....	71
Photographie 38 : Secteurs de visibilité de l'AEIm depuis le bourg de Moulismes.....	71
Photographie 39 : A l'entrée de Moulismes sur la N147.....	72
Photographie 40 : Depuis la frange est.....	72
Photographie 41 : A la sortie de Moulismes sur la N147.....	72
Photographie 42 : Depuis le chemin d'accès à La Chérie.....	73
Photographie 43 : Depuis le croisement avec la D112A vers Plaisance.....	74
Photographie 44 : Depuis la D12 à l'est de l'AEIn.....	74
Photographie 45 : Panoramas depuis la D729 au nord de l'AEIn.....	74
Photographie 46 : Covisibilité partielle avec le clocher de l'ancienne chapelle depuis la D116.....	75
Photographie 47 : Covisibilité entre le donjon et l'AEIm depuis un chemin de randonnée au sud.....	75
Photographie 48 : Vue vers l'AEIm depuis un chemin agricole à La Chaume.....	77
Photographie 49 : En descendant vers le site par la D10.....	78
Photographie 50 : Vue depuis Chez Villeau.....	78
Photographie 51 : Vallée de la Gartempe depuis la route menant au Chambon.....	83

Photographie 52 : Herbages au sud de l'AER vers la Châtre..... 84
 Photographie 53 : Silhouette sobre des bâtiments anciens (Chiroux)..... 85
 Photographie 54 : Secteurs de visibilité de l'AEIm depuis le bourg de Plaisance..... 86
 Photographie 55 : Sortie de Plaisance par la D5..... 87
 Photographie 56 : Dans Plaisance au niveau du cimetière..... 87
 Photographie 57 : Covisibilité entre la croix hosannière et l'AEIm depuis le cimetière..... 91
 Photographie 58 : Covisibilité entre l'église et l'AEIm depuis l'entrée nord par la D5..... 91
 Photographie 59 : Depuis l'entrée du hameau des Brissonnières..... 93
 Photographie 60 : Depuis la D12 au niveau du ruisseau du Bois du Ris..... 93
 Photographie 61 : Le sud de l'AEIm vu depuis la D5..... 98
 Photographie 62 : Le nord de l'AEIm vu depuis la D5 au niveau de la maison abandonnée..... 98
 Photographie 63 : Vers le nord depuis le chemin agricole des Terres Rouges..... 98
 Photographie 64 : Vue en direction de l'AEIm depuis la nationale 147, près du hameau des Bardes..... 108
 Photographies 65 : Photomontages des variantes 1, 2 et 3 du projet depuis la route nationale 147 aux environs de la Barde..... 109
 Photographie 66 : Vue sur la vallée de la Gartempe depuis le haut du versant est..... 110
 Photographies 67 : Photomontages des variantes 1 et 2 depuis le hameau Chez Villeau en bordure de sites classés et inscrits..... 111
 Photographies 68 : Photomontage de la variante 3 depuis le hameau Chez Villeau en bordure de sites classés et inscrits..... 112
 Photographies 69 : Vue depuis le sud du hameau de Tralage en direction de l'AEIm..... 113
 Photographies 70 : Photomontages des variantes du projet depuis le hameau de Tralage..... 114
 Photographie 71 : Vue depuis la partie est du hameau de la Folie, en direction de l'AEIm..... 115
 Photographie 72 : Photomontages des variantes du projet depuis le hameau de la Folie situé dans l'AER..... 116
 Photographie 73 : Vue depuis la partie est du hameau de la Barde, en direction de l'AEIm..... 117
 Photographie 74 : Photomontages des variantes du projet depuis les abords du hameau de la Barde..... 118
 Photographie 75 : texture des pistes en concassé granit..... 120
 Photographie 76 : poste de livraison prévu..... 121
 Photographie 77 : Exemples d'engins de travaux de VRD..... 124

Exemples de réalisations de fondations



Créusement de la fouille



Camions toupies



Armature en acier et coulage du béton



Fondation non recouverte



Fondation recouverte

Photographie 78 : Etapes de réalisation d'une fondation d'éolienne 125
 Photographie 79 : Vue en contre-plongée et vue en plongée du parc éolien de Merdelou (photo : F. Bonenfant).... 131
 Photographie 80 : Perception selon l'angle de vue (Source : The Wind Power, auteur : Michaël Pierrot)..... 131

<i>Photographie 81 : illustration d'un chantier éolien.....</i>	<i>141</i>
<i>- Photographie 82 : Permanences auprès de la population.....</i>	<i>147</i>
<i>Photographie 83 : photomontage du projet des Terrages depuis les abords de la N147</i>	<i>150</i>
<i>Photographie 84 : Point de vue depuis le sud du site classé de la vallée de la Gartempe à Pindray-Jouhet, le long de la départementale 54.....</i>	<i>150</i>
<i>Photographie 85 : Vue sur le projet des Terrages depuis le nord du site inscrit de la vallée de la Gartempe en aval du pont Saint-Martin.....</i>	<i>157</i>
<i>Photographie 86 : Vue sur le projet des Terrages depuis l'entrée nord de Lathus-Saint-Rémy.....</i>	<i>164</i>
<i>Photographie 87 : Vue en direction du projet des Terrages depuis l'entrée nord-est de Saulgé.....</i>	<i>165</i>
<i>Photographie 88 : Vue sur le projet des Terrages depuis l'entrée nord de Moulismes.....</i>	<i>165</i>
<i>Photographie 89 : Vue sur le projet des Terrages depuis les abords du cimetière de Saint-Rémy-en-Montmorillon.....</i>	<i>166</i>
<i>Photographie 90 : Vue sur le projet des Terrages depuis la route départementale 729.....</i>	<i>167</i>
<i>Photographie 91 : Vue sur le projet des Terrages depuis la route nationale 147.....</i>	<i>168</i>
<i>Photographie 92 : Vue sur le projet des Terrages depuis l'entrée nord du village de Plaisance.....</i>	<i>176</i>
<i>Photographie 93 : Vue sur le projet des Terrages depuis la D12 au niveau du hameau des Brissonnières.....</i>	<i>181</i>
<i>Photographie 94 : Vue sur le projet des Terrages depuis la D12 au niveau du hameau de Tralage.....</i>	<i>181</i>
<i>Photographie 95 : Vue sur le projet des Terrages depuis la D5 au sud du hameau de La Terrière.....</i>	<i>181</i>
<i>Photographie 96 : Vue sur le projet des Terrages depuis la D12 au niveau du hameau de La Brissonnière.....</i>	<i>184</i>
<i>Photographie 97 : Vue sur le projet des Terrages depuis la D5 dans le périmètre de l'AEIm.....</i>	<i>189</i>
<i>Photographie 98 : Photomontage 16 du projet éolien des Terrages depuis l'entrée nord de Moulismes.....</i>	<i>197</i>
<i>Photographie 99 : Photomontage pour l'étude des effets cumulés du projet des Terrages depuis la vue 42 au lieu-dit la Petite Folie.....</i>	<i>203</i>
<i>Photographie 100 : Photomontage des projets éoliens en cours d'étude depuis la limite est du site classé de la vallée de la Gartempe (vue 29 du carnet de photomontages en annexe du dossier).....</i>	<i>205</i>
<i>Photographie 101 : Exemples de panneaux d'information pouvant être apposés à proximité du projet afin informer les habitants et visiteurs sur le projet éolien et les enjeux du maintien de la biodiversité (source : projet de la Roche au Loup, développé par Enertrag).....</i>	<i>215</i>

