

Volet paysage et patrimoine du projet éolien des Marzières

Mars 2018

TOME N°4.3 DE L'ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Département : Vendée

Communes : Saint-Jean-de-Beugné et Sainte-Gemme-la-Plaine

Maître d'ouvrage :

Centrale éolienne du Millard

Assistance à Maîtrise d'Ouvrage : VOL-V

Contact :

Agence de Rennes

Espace Performance

Alphasis – Bâtiment I2

35769 Saint-Grégoire Cedex

Tél : 02 30 96 36 15

Réalisation de l'étude

ENCIS Environnement



Tome n° 4.3 :
Volet paysage et patrimoine

Préambule

La société VOL-V, développeur et exploitant de parcs éoliens, projette d'installer un parc éolien sur les communes de Saint-Jean-de-Beugné et Sainte-Gemme-la-Plaine dans le département de la Vendée (85).

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.....	4	3.3 Les enjeux et sensibilités de l'aire intermédiaire	59
1.1 Les acteurs du projet	6	3.3.1 L'analyse des structures paysagères	59
1.1.1 Le porteur de projet.....	6	3.3.2 Les perceptions visuelles de l'AEIn.....	61
1.1.2 Les acteurs du territoire	6	3.3.3 Les éléments patrimoniaux de l'AEIn	66
1.1.3 Le bureau d'études paysagères	6	3.3.4 Les sites touristiques de l'AEIn	69
1.2 Les documents de référence éolien / paysage	7	3.3.5 Les parcs éoliens et autres projets connus	71
1.2.1 Le Schéma Régional Éolien	7	3.4 Les enjeux et sensibilités de l'aire rapprochée	72
1.2.2 Les préconisations de la DREAL Pays de la Loire	9	3.4.1 La description des motifs paysagers	72
Partie 2 : Méthodologie	10	3.4.2 Les espaces vécus	75
2.1 Méthodologie générale et définitions	12	3.4.3 Les éléments remarquables et attractifs de l'AER.....	86
2.1.1 Démarche globale.....	12	3.4.4 La description des parcs éoliens et autres projets connus	94
2.1.2 Interprétation des termes « paysage » et « patrimoine »	12	3.5 La description du site d'implantation : la zone d'implantation potentielle.....	95
2.1.3 Le paysage, un objet d'analyse vivant.....	12	3.5.1 La description des éléments de l'environnement immédiat	95
2.1.4 La définition des perceptions visuelles	13	3.6 Synthèse des enjeux et sensibilité paysagères et patrimoniales	97
2.2 Choix des aires d'étude.....	14	Partie 4 : Raison du choix de la variante de projet.....	103
2.3 Méthodologie détaillée	15	4.1 Choix d'un scénario d'implantation	105
2.3.1 Analyse de l'état initial.....	15	4.1.1 Présentation des scénarios envisagés.....	105
2.3.2 Raison du choix de la variante de projet	18	4.2 . Choix d'une variante	108
2.3.3 Evaluation des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine	19	4.3 Sélection de la variante finale.....	111
2.3.4 Propositions de mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts du projet.....	22	4.3.1 Analyse comparative des variantes de projet.....	111
2.4 Limites et difficultés rencontrées	22	4.3.2 Synthèse de l'analyse des variantes	122
Partie 3 : Analyse de l'état initial du paysage et du patrimoine.....	24	4.4 Description de la variante de projet retenue.....	123
3.1 Le contexte paysager du territoire	26	4.4.1 Les éoliennes	123
3.1.1 Les grandes caractéristiques physiques et humaines du territoire	26	4.4.2 Les aménagements connexes	123
3.1.2 Les unités paysagères	31	4.4.3 La description des travaux	124
3.1.3 Les perceptions sociales du paysage.....	37	4.4.4 La description des modalités d'exploitation	124
3.2 Les enjeux et sensibilités de l'aire d'étude éloignée.....	40	4.4.5 Plan de masse	124
3.2.1 Les perceptions visuelles lointaines	40	Partie 5 : Evaluation des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine	127
3.2.2 L'inventaire patrimonial et emblématique	48	5.1 Considérations générales sur les effets d'un parc éolien	128
3.2.3 Le contexte touristique	54	5.1.1 L'objet « éolienne » et le paysage.....	128
3.2.4 Inventaire des parcs éoliens et des projets connus	58	5.1.2 Principales problématiques éolien/paysage	134
		5.1.3 Les perceptions sociales des paysages éoliens.....	136
		5.2 Les effets de la construction du projet sur le paysage.....	139
		5.3 Les effets de l'exploitation du projet éolien depuis les différentes aires d'étude.....	142

5.3.1 Rappel méthodologique142

5.3.2 Présentation des photomontages.....142

5.3.3 Les perceptions visuelles globales du projet143

5.3.4 Perceptions sociales du nouveau paysage induit par le projet éolien des Marzières145

5.3.5 Les effets du projet depuis l'aire éloignée146

5.3.6 Les effets du projet depuis l'aire intermédiaire157

5.3.7 Les effets du projet de l'aire rapprochée169

5.3.8 Les effets du projet dans la zone potentielle196

5.3.9 Les effets cumulés avec les projets connus198

5.4 Synthèse des impacts206

Partie 6 : Proposition de mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts du projet 209

6.1 Les mesures d'évitement211

6.2 Les mesures de réduction212

6.3 Les mesures de compensation.....212

Table des illustrations217

Bibliographie221

Partie 1 : Introduction

1.1 Les acteurs du projet

1.1.1 Le porteur de projet

Le projet est développé par la société VOL-V pour le compte de la Centrale éolienne du Millard, société dépositaire des demandes d'autorisation unique et société d'exploitation du parc éolien du Millard.

Vol-V est un groupe fondé en 2005 et spécialisé dans la production d'énergie renouvelable dans les domaines de l'éolien, du solaire photovoltaïque et de la biomasse. A partir de ses 3 implantations à Montpellier, Rouen et Rennes, Vol-V intervient sur une grande partie du territoire français. Son savoir-faire couvre toutes les phases de réalisation d'un projet, de l'identification de sites propices aux études jusqu'à la réalisation et l'exploitation des installations.

Le maître d'ouvrage, la Société Centrale Eolienne du Millard, est une société spécialement créée pour l'exploitation du parc. Elle est filiale à 100% du groupe Vol-V. Elle a pour objet l'exploitation du parc éolien envisagé et est ou sera détentrice des autorisations. Au moment de la réalisation du projet, la société d'exploitation signe avec les propriétaires et les exploitants des terrains concernés les conventions d'occupation et contracte avec tous les intervenants et sous-traitants nécessaires à la construction et à l'exploitation de la centrale éolienne. La société d'exploitation est représentée par sa maison mère Vol-V SAS dans toutes ses démarches, et les représentants légaux sont également les représentants légaux de Vol-V SAS.

Responsable du projet :

Frédéric HANIER - Chargé d'études

Adresse :

Espace Performance – Bât I2
35769 SAINT-GREGOIRE Cedex

Téléphone : 02 30 96 36 15

1.1.2 Les acteurs du territoire

Localisé dans le département de la Vendée (85), en région Pays de la Loire, le site du projet se trouve sur les communes de Saint-Jean-de-Beugné et Sainte-Gemme-la-Plaine. Ces communes font partie de la Communauté de Communes du Sud Vendée Littoral.

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 sept 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 éolien, de centrales photovoltaïques et autres énergies renouvelables. Début 2017, les responsables d'études d'ENCIS Environnement ont pour expérience la réalisation d'une soixantaine 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

Paul Dessagne, rédacteur de l'étude / Paysagiste Concepteur

Mathilde Degen, rédacteur de l'étude, réalisation des photomontages / Ingénieur paysagiste

Pierre-Alexandre Prébois, réalisation des photomontages / Géographe

Valerian Cantegril, réalisation des cartographies / Ingénieur environnementaliste

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 éolien / paysage

1.2.1 Le Schéma Régional Éolien

Le Schéma Régional Éolien 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 Éolien.

Le Schéma Régional Éolien du Pays de la Loire a été approuvé par arrêté du Préfet de région en janvier 2013. Ce schéma a depuis été annulé en date du 31/03/2016 par le tribunal administratif de Nantes.

1.2.1.1 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 du Pays de la Loire présente une carte de synthèse des zones favorables à l'installation de parcs éoliens.

Le site à l'étude est compris dans une zone favorable au développement éolien (cf. carte suivante).

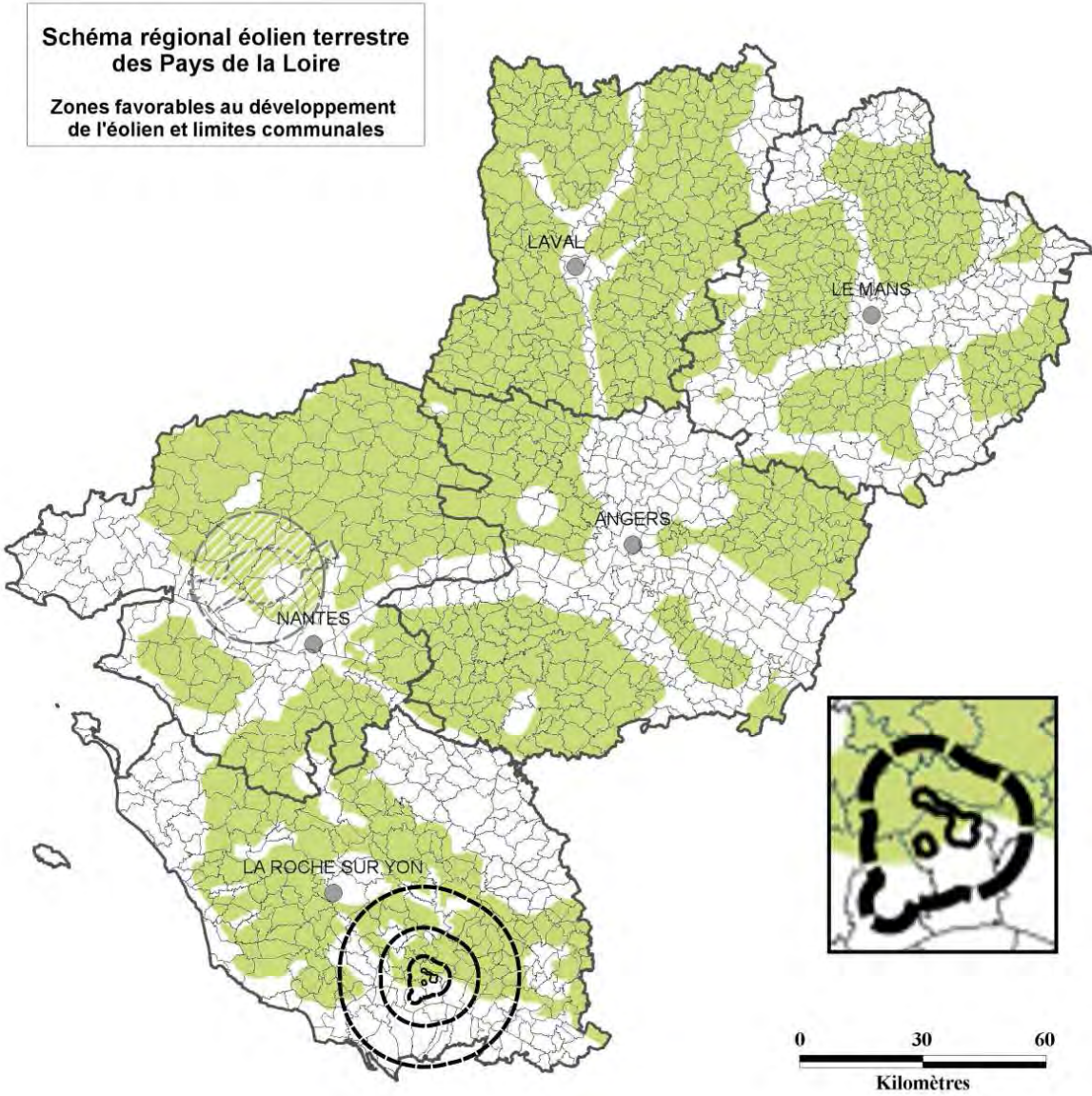
1.2.1.2 Les préconisations paysagères du SRE

Le volet paysage du SRE fait le constat suivant :

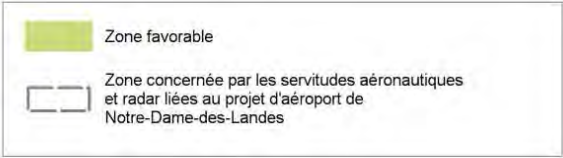
« D'une manière générale, les grandes plaines et les importants plateaux agricoles, faiblement habités, ainsi que, d'une manière plus variable en fonction de la plus ou moins grande dispersion de l'habitat qu'elles recèlent, les zones bocagères ont été identifiés comme présentant une sensibilité faible ou moyenne vis-à-vis de l'éolien.

A l'inverse, par la densité de leurs bâtis, y compris patrimoniaux, les grandes vallées, le littoral et les agglomérations, ainsi que, du fait de leurs structures paysagères particulières, les marais et la plupart des zones viticoles, ont été répertoriés en zones de forte ou très forte sensibilité. Pour la définition des zones favorables, le parti a été pris de retenir, en règle générale, les zones de sensibilité paysagère faible et moyenne. »

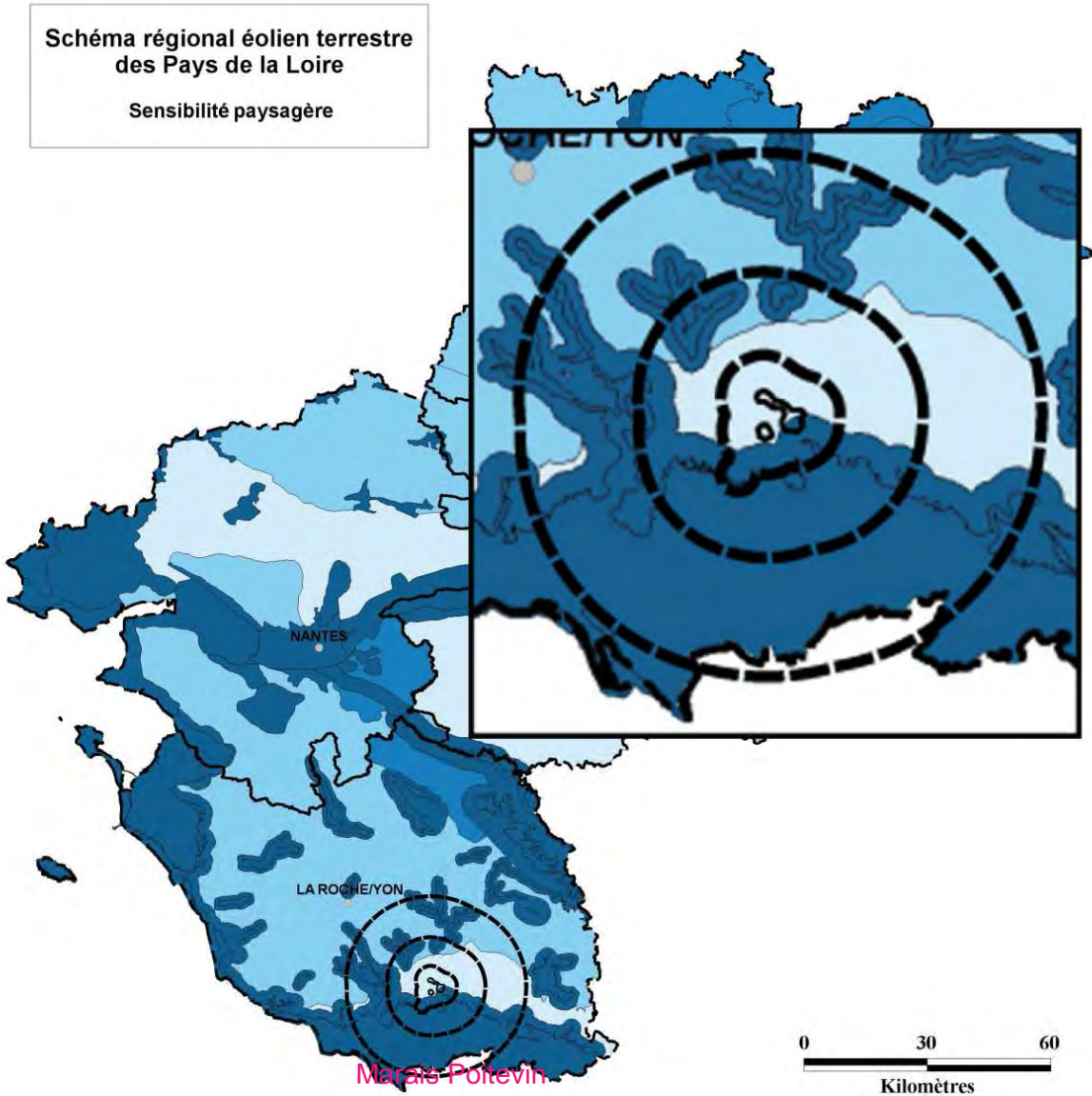
« La région Pays de la Loire est riche d'un important patrimoine culturel et architectural. Plutôt rural qu'industriel, ce patrimoine se caractérise par la présence de nombreux monuments et propriétés qui constituent autant d'entités inscrites dans leur environnement et fréquemment reliées au « grand paysage ». Qu'il s'agisse de châteaux ou d'édifices religieux (églises, abbayes,...), leur lecture dépend de la topologie des lieux, qui peut dans certains cas, nécessiter de prendre en compte des cônes de visibilité largement au-delà des périmètres de protection réglementaires. C'est notamment le cas dans le val de Loire, créateur de perspectives et de paysages de première importance. Ces éléments patrimoniaux demandent à être pris en compte avec attention lors de l'étude des projets éoliens pour assurer la conciliation des différents intérêts en présence et en particulier garantir la préservation des vues significatives depuis ou vers le monument ou la propriété concernés. »



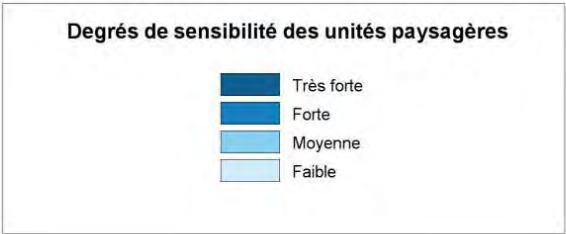
Source DREAL Pays de la Loire, fond cartographique BDCarthage® ©IGN
© MEDDE-DREAL Pays de la Loire (3 décembre 2012)



Carte 1 : Zones favorables du SRE.



Source DREAL Pays de la Loire, fond cartographique BDCarthage® ©IGN
© MEDDE-DREAL Pays de la Loire



Carte 2 : Zones de sensibilités paysagères du SRE.

1.2.2 Les préconisations de la DREAL Pays de la Loire

Dans la Synthèse régionale sur les modalités d'insertion paysagère des éoliennes dans les Pays de la Loire, éditée en mai 2011, la notice explicative des cartes départementales étudiées par la DREAL Pays de la Loire, mise en place dans le cadre du développement de l'éolien, émet plusieurs préconisations :

Les sites classés et inscrits : « L'incidence des parcs éoliens sur la découverte de ces éléments patrimoniaux doit être évaluée, et bien au-delà des servitudes légales, notamment grâce à des photomontages accompagnés de coupes sur le paysage définies à partir de points de vue stratégiques :

- dans leur perception statique depuis les villages, les points de vue remarquables,
- dans leur perception dynamique depuis les axes de circulation. »

Les sites emblématiques : Ce sont des « secteurs d'intérêt paysager ou culturel, ancrés dans la mémoire collective, suffisamment représentés dans les œuvres picturales, ou cités dans les ouvrages touristiques et les œuvres littéraires pour être considérés comme « identitaires ». Ils ne sont pas favorables à l'installation de projets éoliens. Autour de ces sites emblématiques, une zone tampon est définie, à l'intérieur de laquelle tout projet éolien devrait être exclu afin de limiter l'éparpillement des projets pour éviter la banalisation du territoire, le mitage de l'horizon.

Cette étude donne également des préconisations paysagères d'ordre plus général, qui sont :

Veiller à réduire l'impact visuel des parcs éoliens pour éviter que l'installation des machines ne porte atteinte au patrimoine ;

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 ;

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.

Les implantations projetées ne devront pas avoir pour effet d'encercler les bourgs, hameaux ou habitations isolées, ni de fermer leurs horizons visuels.

Une attention particulière sera portée à la perception éventuelle des parcs éoliens depuis l'axe d'une portion de rue rectiligne, ainsi que depuis les places publiques.

Une attention particulière au risque de surplomb sera portée dans les secteurs vallonnés.

Une inter-distance d'au moins 5 km entre les parcs est souhaitable. Cette distance doit être adaptée en fonction du nombre de parcs visibles d'un même point vue ou sur un même axe.

Il ne doit pas y avoir de chevauchement perceptible d'éoliennes de parcs différents, afin d'éviter une saturation visuelle dommageable dans le paysage.

Du point de vue paysager, l'aire d'étude immédiate du projet éolien se trouve donc en majeure partie sur une « zone favorable » dont les sensibilités sont faibles. Une petite partie située au sud-est se trouve en « zone à enjeux très forts » liés à la présence du Marais Poitevin (cf. carte précédente).

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 plantes, 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 sociale. 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 conservationisme.

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 ».

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

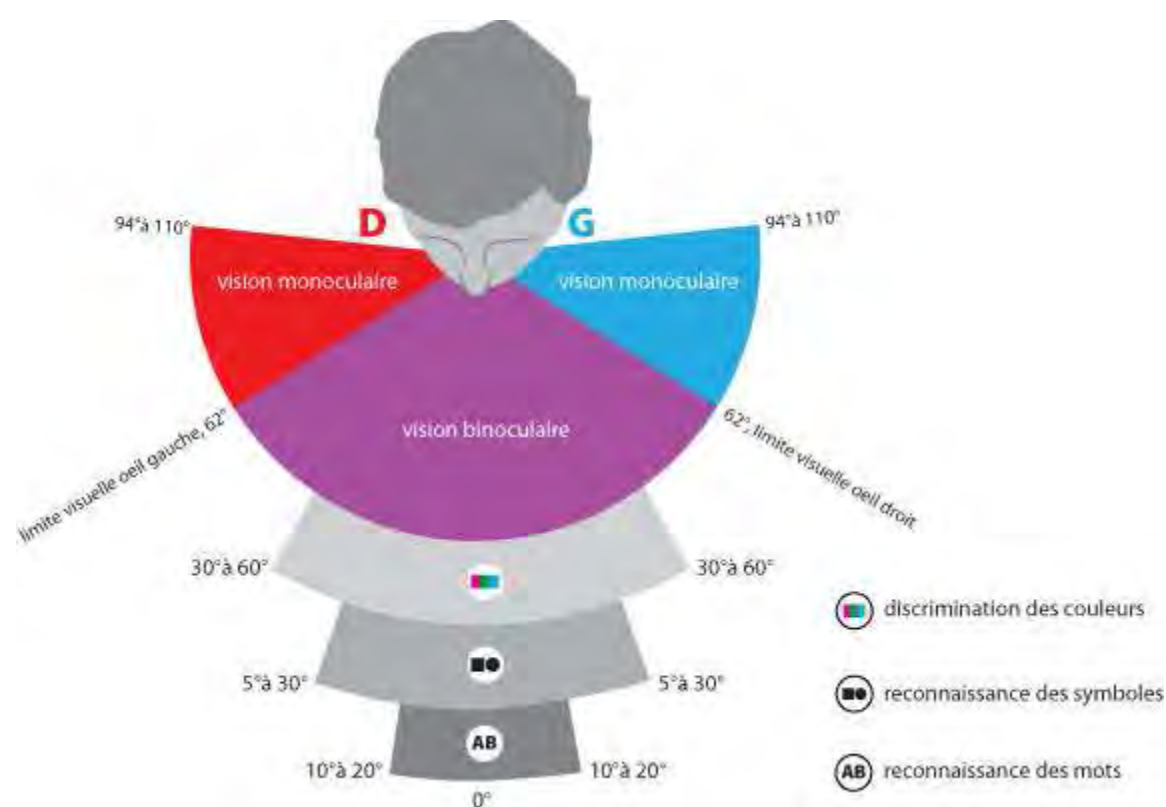
qui va à l'encontre du développement ».

2.1.4 La définition des perceptions visuelles

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

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

Le champ visuel des êtres humains peut-être très large (jusqu'à 210°), néanmoins la précision de notre vision est très variable en fonction de la localisation des objets par rapport à la direction du regard. Comme on le voit sur le schéma suivant, les champs visuels des deux yeux se recouvrent sur un champ qui se limite à environ 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.



2.2 Choix des aires d'étude

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

Les aires d'études 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 précisés grâce à l'étude de terrain en fonction de la lecture analytique des paysages concernés.

Le rayon de l'aire d'étude éloignée est ici de **20 km**. Dans un contexte de relief relativement calme n'offrant pas de point de vue dominant, les perceptions d'éléments de 90 m de hauteur deviennent exceptionnelles et particulièrement réduites au-delà de ce périmètre.

- **zone d'implantation potentielle (ZIP) :**

Cette zone correspond à l'emprise potentielle du projet et de ses aménagements connexes (chemins d'accès, locaux techniques, liaison électrique, plateformes, etc.).

- **aire d'étude rapprochée (AER) : jusqu'à 3 km.**

L'aire d'étude rapprochée permet d'étudier les relations quotidiennes du projet avec les espaces vécus alentour. Elle prend donc en compte les principaux bourgs, hameaux et lieux de fréquentation à proximité. Le périmètre de l'AER a été étendu au sud-ouest pour englober la ville de Luçon qui présente de nombreux enjeux patrimoniaux. C'est également le principal pôle urbain de l'AEE.

- **aire d'étude intermédiaire (AEIn) : 10 km**

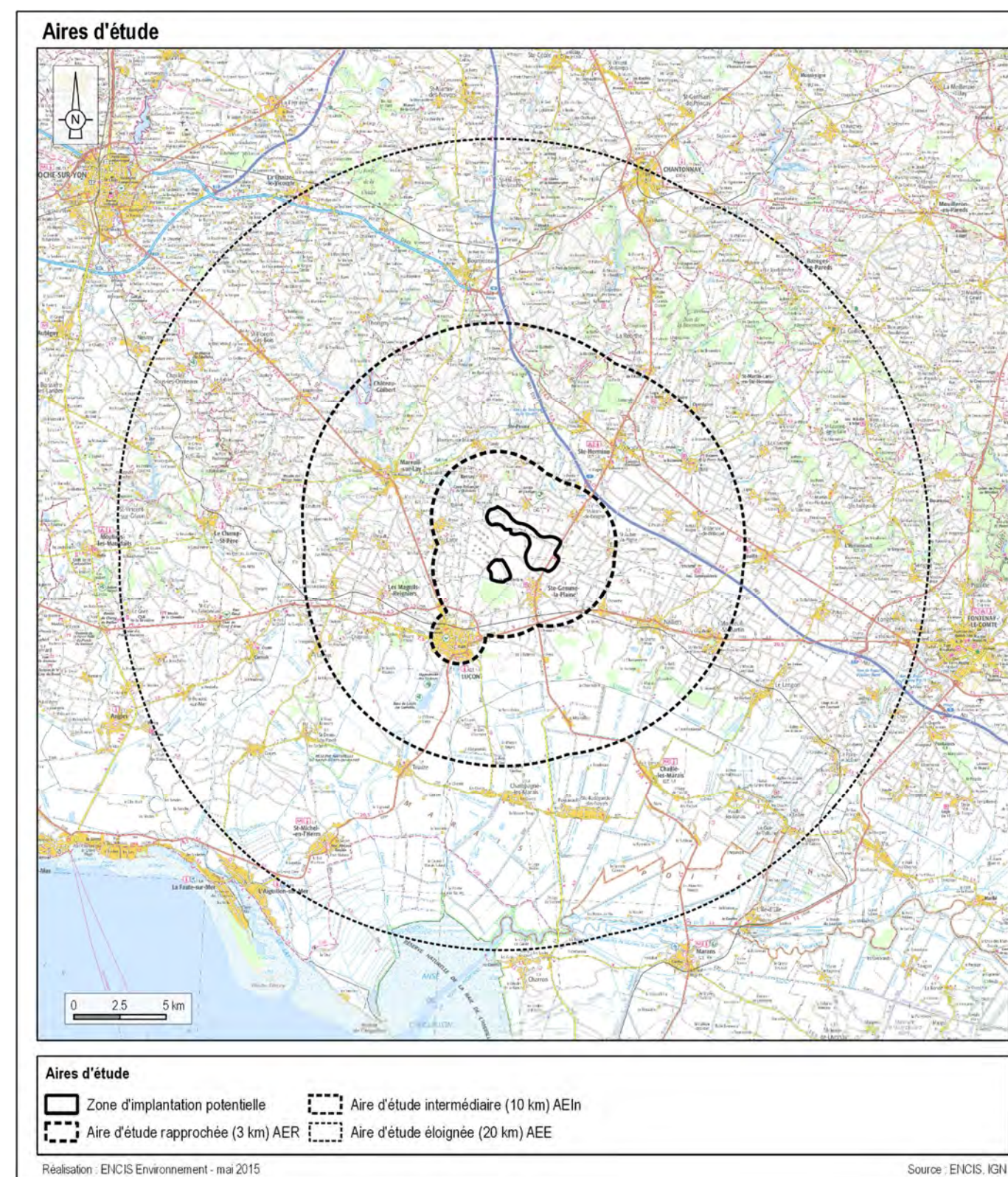
L'aire d'étude intermédiaire doit permettre une réflexion cohérente sur le projet paysager du futur parc éolien, en fonction des structures paysagères et des perceptions visuelles du projet éolien. Elle rassemble les villes de Sainte Hermine, de Mareuil-sur-Lay, de Nalliers et de Mouzeuil-Saint-Martin.

- **aire d'étude éloignée (AEE) : 20 km.**

L'aire éloignée correspond à la zone d'influence visuelle potentielle d'un projet éolien sur le site à l'étude. Elle s'étend du sud au nord, de l'anse de l'Aiguillon à la ville de Chantonnay, et de l'est à l'ouest, de la périphérie de Fontenay-le-Comte et à la périphérie d'Angles. Depuis ces deux villes la topographie et la végétation entravent la majorité des vues potentielle. Le plateau bocager au nord offre des points hauts, cependant le réseau dense de haies masque la plupart du temps les vues lointaines.

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

- aire d'étude éloignée : AEE
- aire d'étude intermédiaire : AEIn
- aire d'étude rapprochée : AER
- zone d'implantation potentielle : ZIP



Carte 3 : Aires d'étude

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.

Cette analyse sera associée à l'étude des représentations sociales, qui permettent de mieux comprendre le paysage « vécu » et le regard que porte la population sur son territoire.

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. 2.3.3.7).

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. 2.3.3.7).

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 visuelle et sociale 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 : zone d'implantation potentielle

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, dossiers ZDE...),
- des visites des aires d'études et des alentours : les visites de terrain ont eu lieu le 22, 23, et 24 juillet 2015 ainsi que le 24 mars et le 19 mai 2016
- 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, modèles de terrain, blocs-diagramme, coupes topographiques 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),

2.3.1.1 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 la ZIP, tout en considérant le champ visuel potentiellement occupé et la distance au site. Cette évaluation se fait sans pouvoir préjuger de l'acceptation de l'éolien par les riverains.

De même, pour les routes ou autres axes de circulation, l'enjeu est déterminé par leur importance (largeur des voies et trafic supposés ou connus), en fonction des aires d'étude : axes principaux dans l'AEE (autoroutes, nationales et grandes départementales de liaison des principaux lieux de vie), axes d'importance locale dans l'AER, majorité des axes circulables dans l'AER. La sensibilité est également déterminée en fonction de la distance et des visibilitées potentielles vers la ZIP. Les notions de co-visibilités 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 : monuments et sites inscrits, 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 (90 m) 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 (90 m)	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 La ZIP	Très éloigné (ex : supérieure à 20 km)	Eloigné Ex : entre 15 et 20 km	Relativement éloigné Ex : entre 8 et 15 km	Distance intermédiaire Ex : entre 2 et 8 km	Distance rapprochée Ex : entre 0 et 2 km
CRITERE \ VALEUR	NULLE	NEGLIGEABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE

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

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

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

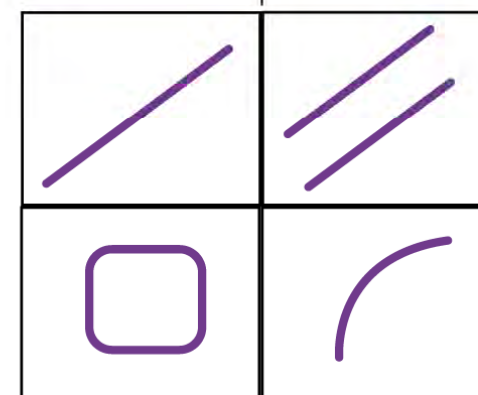
Des simulations paysagères (photomontages, croquis localisés et commentés) permettront d'analyser la visibilité du projet depuis des points de vue présentant des enjeux paysagers et patrimoniaux.

Du scénario d'implantation à la variante finale

Etape 1

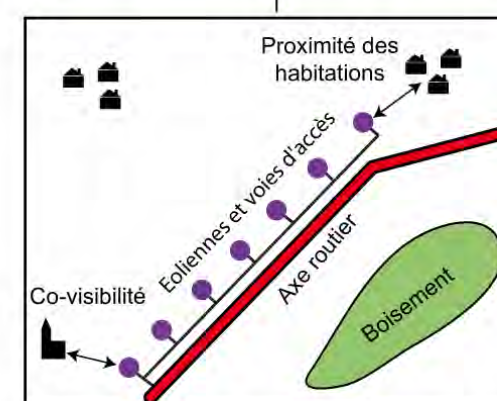
Choix d'un scénario d'implantation

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



Etape 3

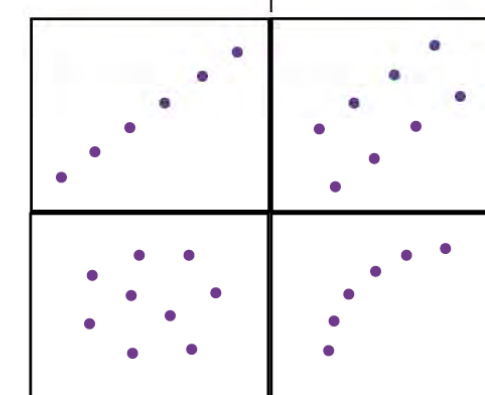
Préconisations paysagères Choix du meilleur scénario et de la meilleure variante



Réalisation: ENCIS Energies Vertes

Etape 2

Proposition de différentes variantes d'implantation pour le futur parc



Etape 4

Analyse plus approfondie et optimisation de la variante retenue

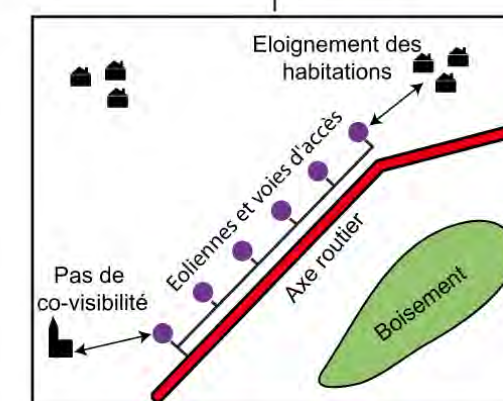


Figure 1 : Les étapes du choix d'une variante d'implantation.

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 les projets connus.

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 livraisons, 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 du projet

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

L'impact est la transposition de cette conséquence sur une échelle de valeurs. C'est une qualification quantitative de l'effet : positif / négatif, nul, négligeable, 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, co-visibilité, 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.

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**.

2.3.3.8 Les méthodes et outils

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

- les cartes d'influence visuelle (ZIV),
- les coupes topographiques,
- les photomontages,
- des modèles numériques de terrain ou des blocs-diagrammes.

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

2.3.3.9 Définition des notions de visibilité / covisibilité / intervisibilité

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

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

Intervisibilité : vue réciproque de deux éléments depuis leurs abords directs

2.3.3.10 Détail de la méthode utilisée pour les photomontages

Les photomontages ont été réalisés par Pierre-Alexandre Prébois, responsable d'études Environnement d'ENCIS Environnement. La méthodologie nécessaire à la réalisation de photomontages à l'aide du logiciel Windpro comprend les étapes suivantes :

- réalisation des clichés sur le terrain, avec pour chaque point de vue : 3 photos minimum, pointage de la position au GPS, relevé des angles d'ouverture et de l'azimut, repérage des points de repère
- paramétrage du projet éolien dans le logiciel Windpro : création du projet, intégration des fonds cartographiques et du fond topographique, intégration des éoliennes du projet,
- assemblage des clichés en panoramiques,
- intégration des prises de vue dans le logiciel Windpro : positionnement et paramétrage de chaque panoramique et intégration des points de repère,
- création des simulations (Windpro), retouches photos et habillage des images avec des logiciels spécifiques (Gimp, photoshop),
- réalisation de planches comprenant une carte de localisation, des informations techniques sur le photomontage (coordonnées du point de vue, champ, azimut, focale) et sur les éoliennes (distance, modèle), éventuellement des zooms et des vues panoramiques d'accompagnement, les « vues réalistes » permettent d'apprécier le gabarit des éoliennes en vision « réelle » lorsque la planche du photomontage est imprimée et tenue à 35 cm de l'œil.

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 Shuttle Radar Topography Mission (SRTM 3), un Modèle Numérique de Surface mis à disposition du public par la NASA. La résolution est d'environ 90 x 90 m. Ce modèle présente donc des incertitudes liées à la précision de +/- 20 m en planimétrie (X et Y) et +/- 16 m pour les altitudes (source : NASA). 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 2006 – code 3. 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. Cette modélisation permet de donner une vision indicative des secteurs d'où les éoliennes pourraient être visibles. Cette carte

montre l'amplitude maximale de la visibilité du projet, qui serait en réalité plus réduite. La perception visuelle dépendra également en grande partie des conditions climatiques qui peuvent aller jusqu'à rendre le projet très peu perceptible (brouillard, nuages bas fréquents).

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

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

Les impacts sont qualifiés 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 visuel 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 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
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	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 1 : 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 du territoire

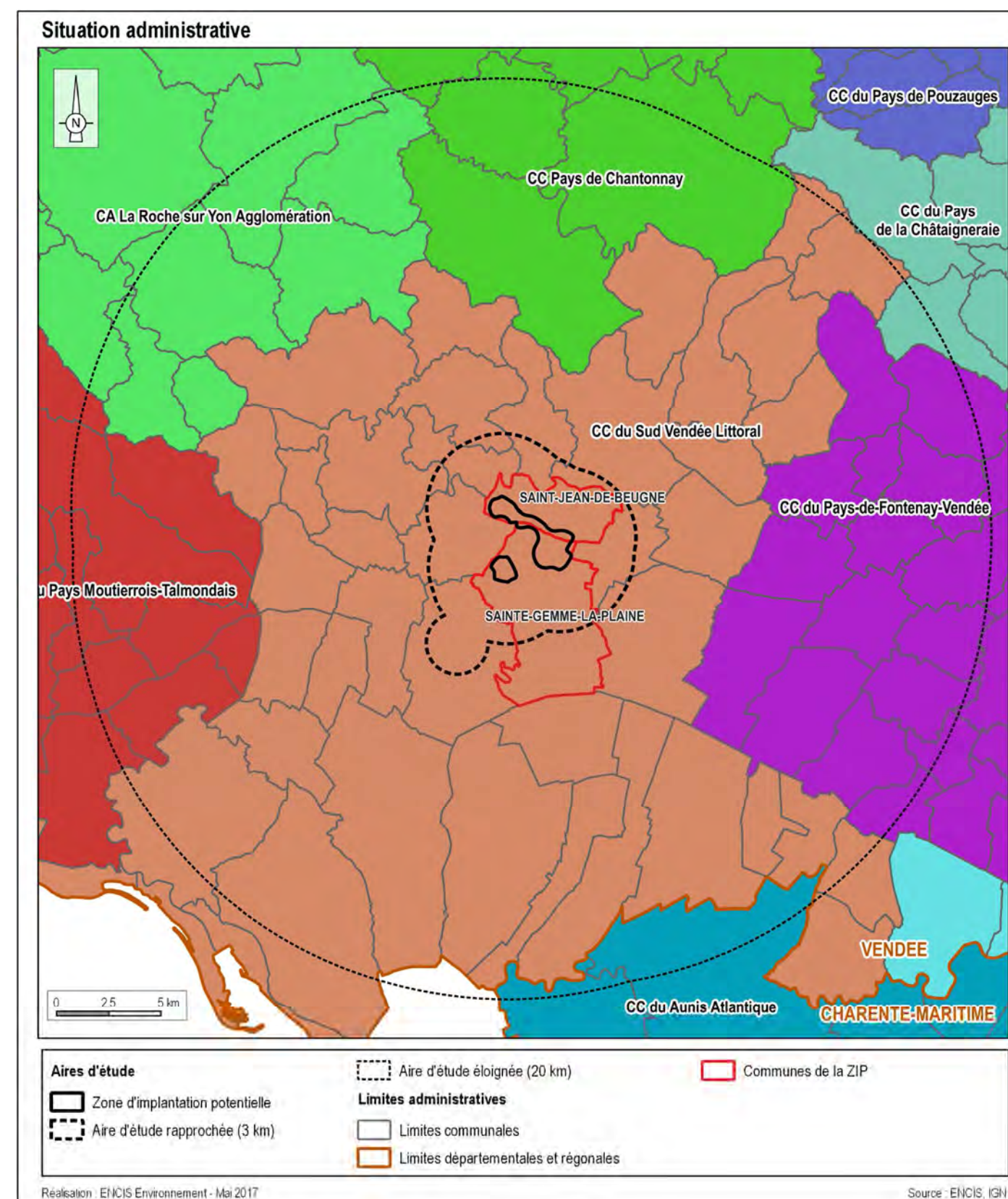
L'aire d'étude éloignée à très éloignée correspond principalement à la zone d'influence visuelle potentielle du projet. Dans ce cas précis, l'aire éloignée s'étend jusqu'à 20 km autour du site d'implantation. A cette échelle seront décrites les grandes caractéristiques de l'organisation de l'espace, les unités paysagères et les perceptions sociales du paysage.

3.1.1 Les grandes caractéristiques physiques et humaines du territoire

3.1.1.1 Situation administrative

La zone d'étude se situe principalement sur le département de la Vendée (85). Une petite partie, au sud, déborde sur le Poitou-Charentes dans le département de la Charente-Maritime. La majorité des aires d'études sont situées dans la région des Pays de la Loire.

La zone d'implantation potentielle est située sur la Communauté de Communes de Sud Vendée Littoral. L'aire d'étude éloignée prend en compte la baie de l'Aiguillon dans sa partie littorale ainsi qu'une partie importante du Parc Naturel Régional du Marais Poitevin.



Carte 4 : Situation de l'aire éloignée.

3.1.1.2 Hydrographie et relief

Le relief se présente comme une déclinaison des vallonnements du Bas bocage, au nord, jusqu'au littoral au sud. L'attitude baisse progressivement de 129 m à 1 m au-dessus du niveau de la mer.

Au nord, l'association entre le Bas bocage et les plaines constitue une vaste surface aux ondulations mesurées. Les cours d'eau qui traversent ce secteur renforcent les variations de la topographie par la création de petites vallées.

Les petits reliefs des plaines et, plus au nord, du Bas bocage structurent les différentes vallées (Le Lay, l'Yon, le Marillet à l'ouest, et le Petit Lay, le Grand Lay, la Smagne et la Vendée à l'est). Cette différence entre des espaces rétro-littoraux et des espaces continentaux dessine un réseau hydrologique à deux visages.

Dans le bocage, les cours d'eau serpentent entre les légères ondulations de la topographie. On observe un premier basculement du relief aux abords de la ZIP. A cet endroit, la topographie baisse d'environ 50 m à 5 m, et forme une marche entre les espaces ouverts de la plaine et ceux plus cloisonnés du bocage. La plaine fait ensuite place à une vaste zone de marais, en partie polderisée, qui correspond au Parc Naturel Régional du Marais Poitevin. Drainé par de nombreux canaux, l'aménagement du marais au sud crée une succession de canaux rectilignes qui contrastent et soulignent le rôle de l'homme dans la naissance de ces terres gagnées sur la mer.

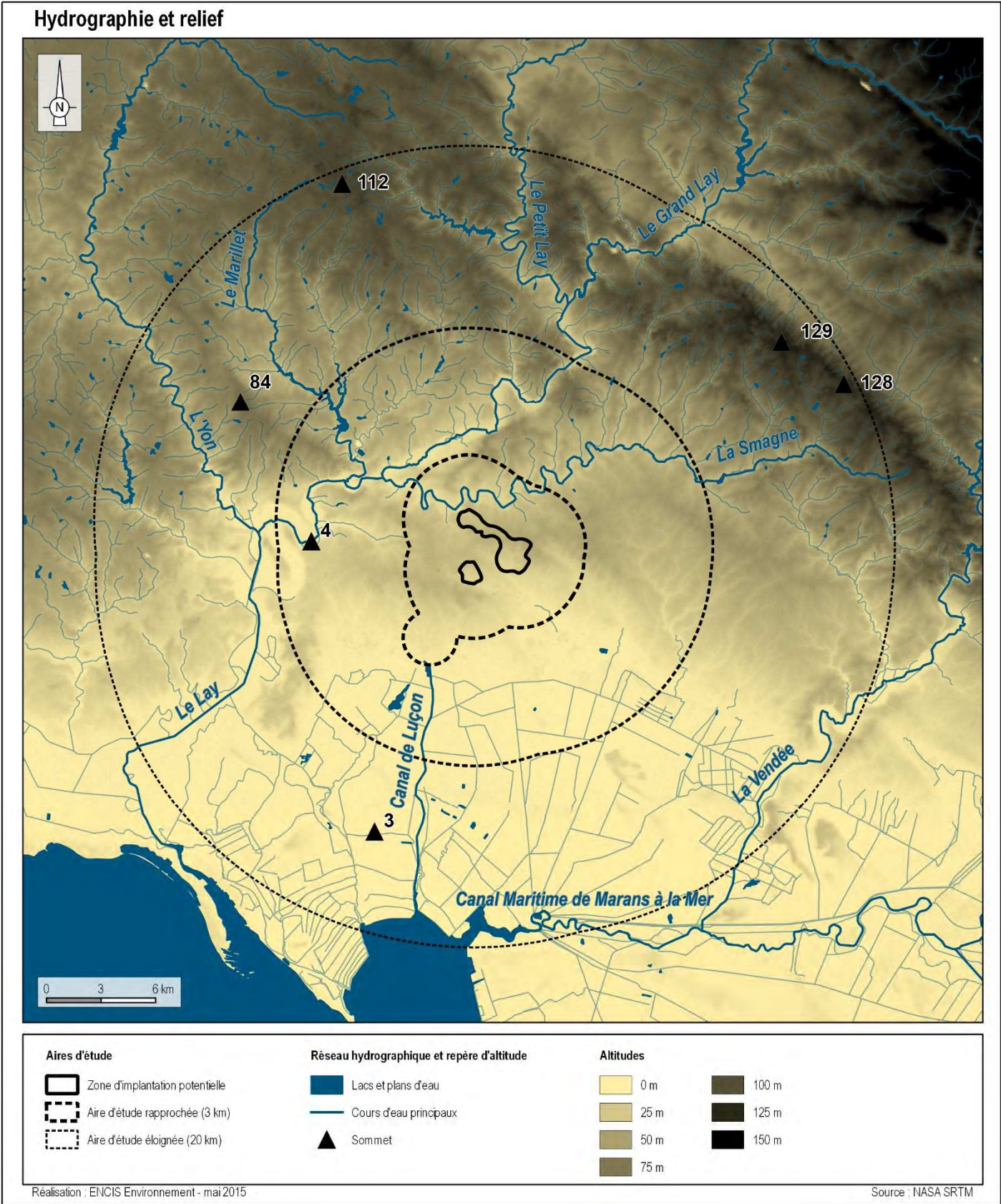
Au sein du marais, des émergences rocheuses - les îles calcaires - soulignent la planéité de cette zone. Sur ces petits îlots autrefois ceinturés de marécages sont construits de petits villages qui forment ponctuellement des horizons bâtis et boisés dans ces larges espaces ouverts.



Photographie 1 : Vue depuis les reliefs du Bas bocage (Saint-Cyr-des Gâts) nord-est de la ZIP



Photographie 2 : Vue depuis l'îlot calcaire de Chaillé-les-Marais au sud-est de la ZIP



Carte 5 : Hydrologie et relief de l'aire éloignée.

3.1.1.4 Occupation du sol

L'occupation des sols est révélatrice de la diversité des paysages qui composent le secteur. Les prairies et les terres arables suivent un découpage qui souligne l'aménagement du territoire.

Au nord, sur les petits reliefs du bocage, les boisements sont plus présents. En majorité composés de feuillus, ils épousent la principale ligne de faîte, du sud-est au nord-ouest, entre Chantonnay et Fontenay-le-Comte. Le reste de la partie nord de l'AEE est dominé par une structure bocagère plus ou moins régulière. Les parcelles sont de tailles variables et s'organisent-en suivant la topographie. Les cultures et les prairies se succèdent en créant parfois de vastes étendues ouvertes et plates. Les fonds de vallons, aux profils variables, sont souvent longés par une végétation plus dense.

En descendant vers le sud, une grande ligne constituée de terres arables s'étend de l'est à l'ouest, au nord de Luçon. Cernée par le bocage au nord et les marais au sud, la faible topographie permet une expansion de la taille des parcelles et le développement d'une agriculture intensive. Cette grande étendue ouvre l'horizon sur une plaine de champs cultivés aux dimensions gargantuesques, dépourvue de végétation haute.

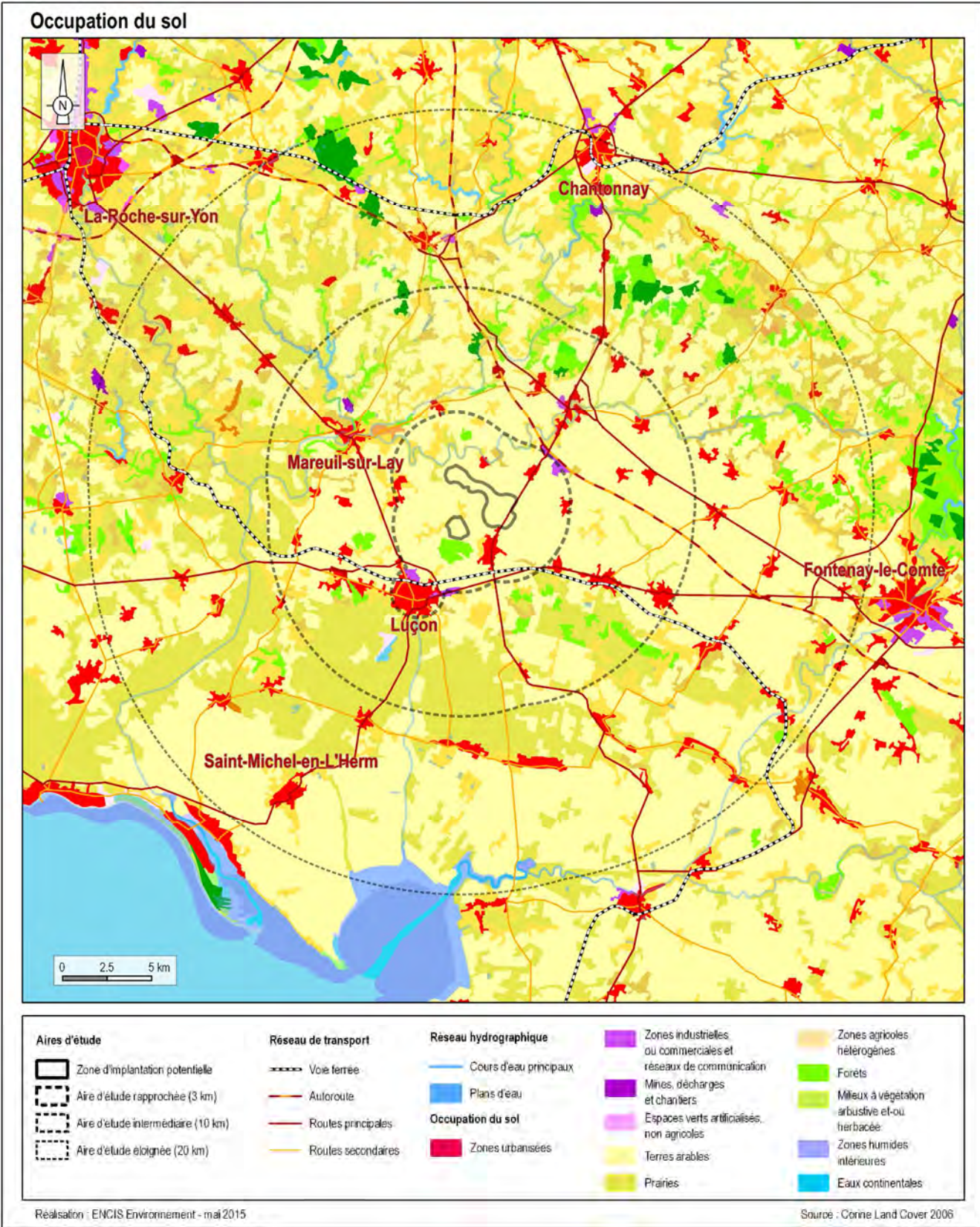
Au sud de Luçon, on retrouve un usage des sols qui correspond à la formation du marais poitevin. Le marais mouillé, composé de prairies inondables entrecoupées de canaux bordés de rangées d'arbres, s'étend-en suivant une bande de l'est à l'ouest. Une seconde bande, en bordure de la baie de l'Aiguillon, est partagée entre le marais intermédiaire, une zone tampon mise en culture, et le marais desséché qui accueille de vastes plaines céréalières peu boisées.



Photographie 3 : Depuis les grandes parcelles de la plaine, la végétation haute du marais se détache de l'horizon



Photographie 4 : Culture du Bas bocage



Carte 7 : Occupation du sol

3.1.1.5 Synthèse du contexte paysager

Le territoire d'étude est situé dans une zone de transition entre la frange littorale de l'océan atlantique et l'arrière-pays vendéen. La zone d'étude se découpe en trois grandes entités interdépendantes responsables de la formation du marais Poitevin.

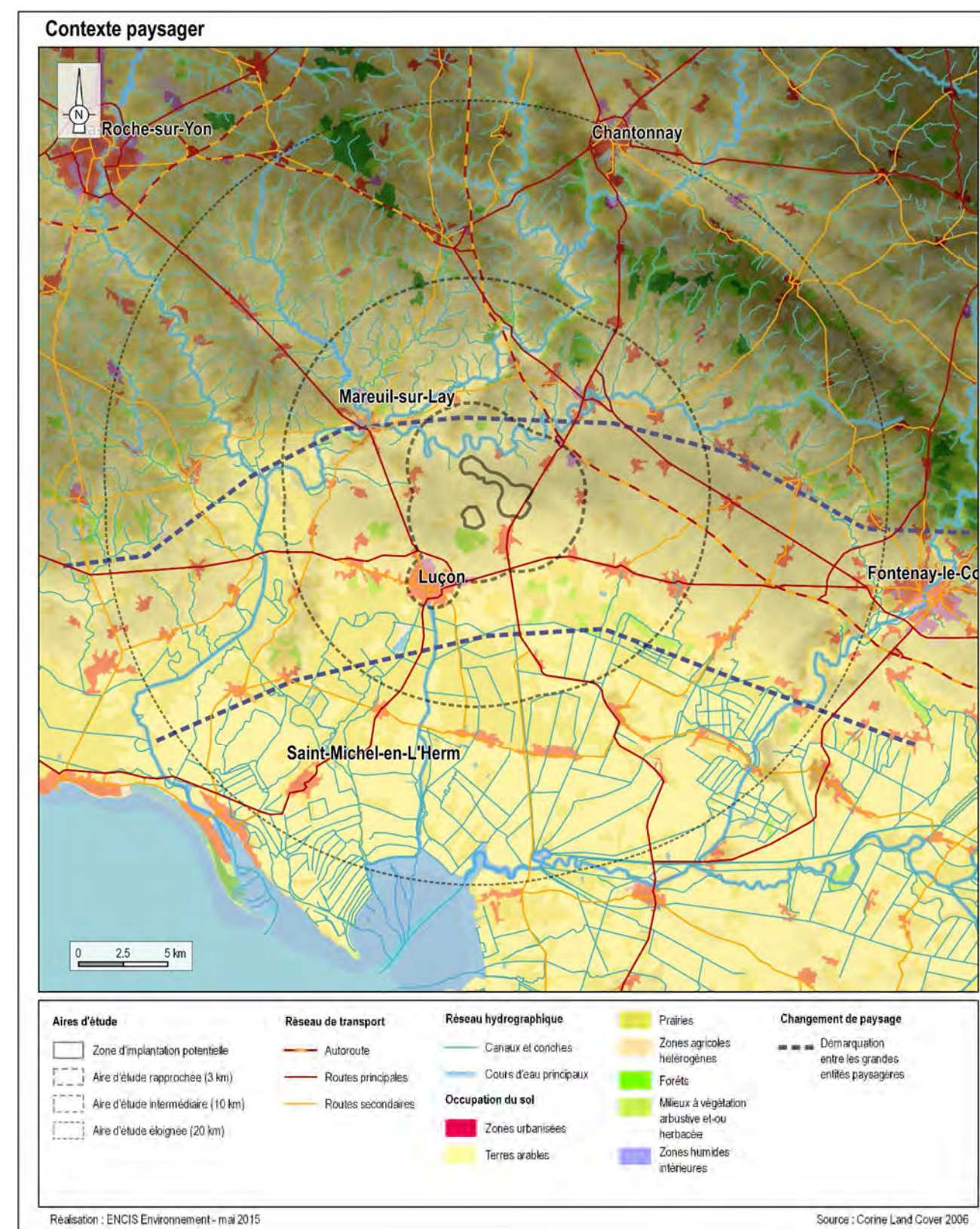
Au nord, malgré la douceur des reliefs du Bas bocage, de petits vallonnements plantés d'un bocage irrégulier créent un arrière-plan boisé en rupture avec le reste du territoire. C'est d'ici que partent une partie des cours d'eau qui viennent alimenter les espaces de culture plus au sud. Les cours d'eau, aux formes organiques, créent de petits vallons aux profils variables.

Dans la bande centrale, une grande plaine céréalière fabrique un paysage plat et très ouvert qui se pose en contraste avec celui du Bas bocage. Les faibles contraintes du sol (bonne portance et planéité des sols) permettent le développement de l'agriculture, de l'urbanisation et des réseaux de transport.

Plus au sud, après Luçon, le système hydraulique artificialisé organise la gestion des eaux continentales, tout en empêchant la remontée des eaux saumâtres de l'océan. Les terres du marais, en partie gagnées sur des anciennes vasières sujettes aux marées, ont été mises en culture depuis le moyen-Age. Cet ensemble de canaux et de digues draine les eaux douces du continent et forme un système permettant la mise en culture de terres arables sur l'ancien golfe des Pictons, une cuvette érodée, envahie par les remontées marines.

Au sein du marais, les îles calcaires correspondant à d'anciens îlots, qui il y a 10 000 ans, étaient ceinturés par les montées régulières de l'océan, oscillent de 5 à 20 m et ponctuent le marais de petits reliefs bâtis et boisés.

L'AEE rassemble une mosaïque de paysages qui dépend en partie des travaux d'aménagement de l'homme au fil des siècles. Malgré leurs différences, ils sont le fruit de la production humaine qui, du bocage à la plaine, quadrille et tisse un réseau hydraulique, viaire et parcellaire lui permettant de tirer parti au maximum de son environnement.



Carte 8 : Synthèse de l'organisation du territoire

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 suivante, associée à des sorties sur le terrain, ainsi qu'à la lecture de l'Atlas Régional des Paysages des Pays de la Loire, ont permis d'identifier et de caractériser les paysages de la zone d'étude. Cinq grands types de paysages ont ainsi été déterminés :

- les bocages
- les plaines ouvertes
- les marais
- les espaces littoraux

Au sein de ces grands ensembles paysagers ont été distingués 6 unités paysagères qui concernent l'AEE :

Pour les **bocages**

- Le bas bocage

Pour les **plaines**

- La plaine vendéenne

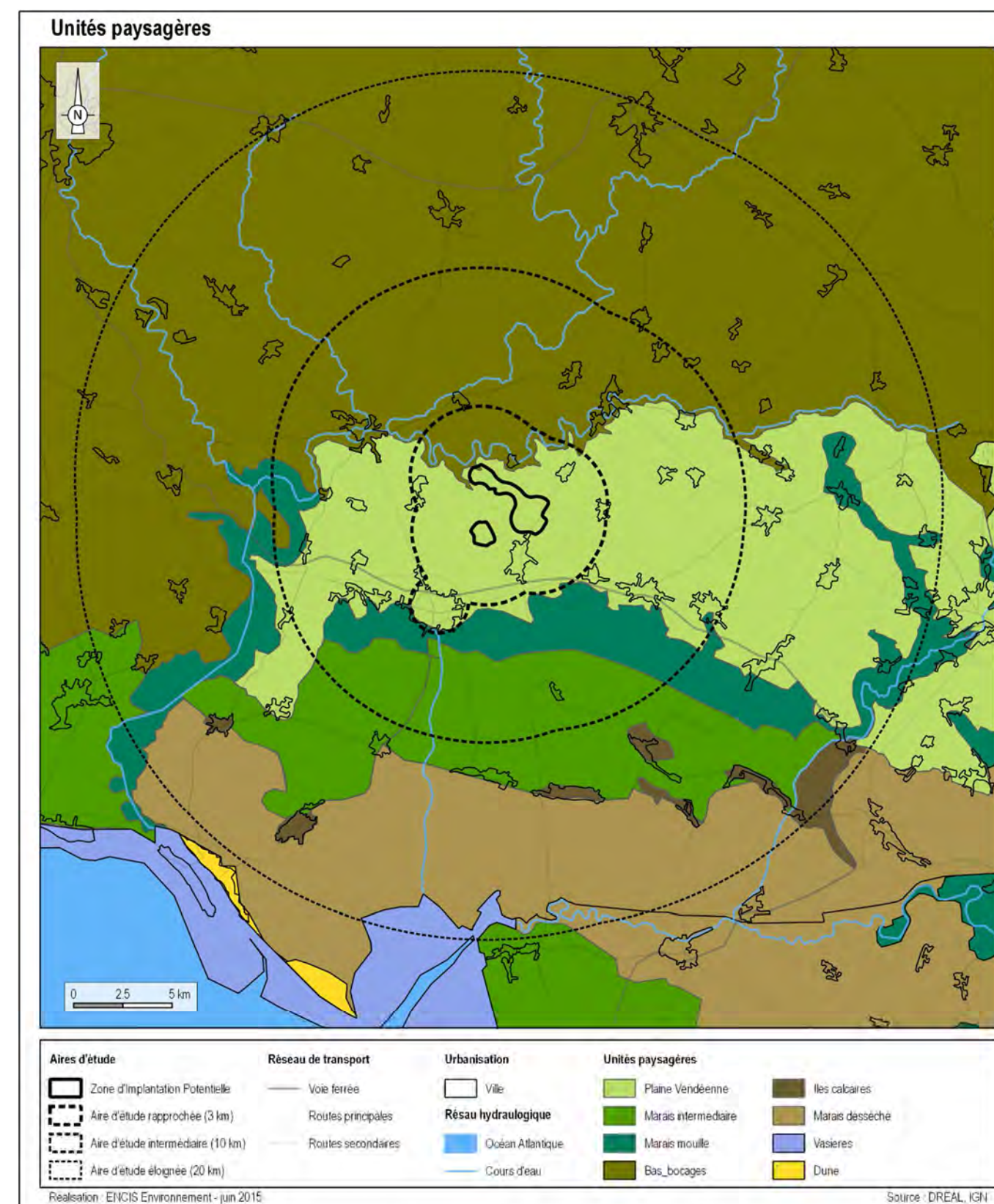
Pour les **marais**

- Le marais mouillé
- Le marais intermédiaire
- Le marais desséché
- Les îles calcaires

Pour les **espaces littoraux** :

- Les vasières

Le projet éolien se situe dans l'entité paysagère de « la plaine vendéenne ».



Carte 9 : Les unités paysagères des différentes aires d'étude.

3.1.2.1 Le bas bocage

Description

Le bas bocage s'étend sur un vaste plateau légèrement incliné vers la mer et vers le sud. Son altitude est comprise entre 40 et 150 m. Le relief ondulé s'élève vers le Haut-Bocage au nord. Il s'inscrit dans un système de plateaux creusés du nord au sud par les rivières de la Vendée, du Lay et par leurs nombreux affluents, créant ainsi des dénivelés plus ou moins marqués.

L'eau, pourtant très présente (sources, ruisseaux, rivières), est peu perceptible en raison de la végétation dense des ripisylves, du réseau de haies et du peu d'accessibilité. Les vallées au profil en V sont encaissées de quelques dizaines de mètres.

Le maillage bocager, constitué de prairies, de haies et ponctuellement de cultures céréalières, est associé à de nombreux bosquets et massifs forestiers, renforçant l'ambiance boisée. On note également la présence de vignes à proximité de Mareuil-sur-Lay. Les villages sont principalement situés dans les vallées. L'habitat est dispersé, de taille modérée, et réparti régulièrement sur le territoire. Bourgs, hameaux, exploitations isolées, châteaux et logis se sont groupés autour des très nombreux points d'eau.

Dynamiques

Une offre de tourisme vert et culturel se développe peu à peu.

Le territoire fait face à une pression urbaine importante, ce qui a pour conséquence une diminution des surfaces agricoles.

Le maillage bocager s'est relâché, notamment le long des autoroutes, en raison d'un remembrement.

Les prairies sont peu à peu remplacées par des cultures fourragères (maïs) et des céréales, avec un agrandissement des parcelles et un abandon de l'entretien des haies.

Il existe une prise de conscience des différents acteurs du territoire par rapport à la qualité de leurs paysages : politique de préservation des haies, développement du tourisme vert, aménagement de chemins de randonnée...

Perceptions sociales

« Le bocage, dans l'imaginaire, condense une idée de campagne pâturée, arborée, et authentique. »
(Source : Atlas des Paysages de Poitou-Charentes).



Photographie 5 : Vue depuis les hauteurs de l'Angle



Photographie 6 : Altération du bocage à proximité de Sainte-Hermine



Photographie 7 : Vallée du Cep, affluent de la Smagne, à proximité de Saint-Cyr-des-Gâts

3.1.2.1 La plaine vendéenne

Description

La plaine vendéenne s'inscrit dans un relief aplani, sensiblement ondulé, traversé par les vallées de la Vendée et du Lay. Elle constitue une zone de frange entre un espace bocager vallonné au nord et le Marais Poitevin au sud.

Cette plaine céréalière est composée de grandes parcelles cultivées qui s'ouvrent sur l'immensité du ciel. L'habitat est regroupé sous forme de bourgs et de gros hameaux. Des exploitations agricoles isolées ponctuent le territoire. Le bâti est accompagné de végétation (arbres, haies, jardins), constituant ainsi des îlots végétaux dans la plaine.

Dans l'AEE, la plaine accueille un pôle urbain important : Luçon. Les activités principales sont la culture d'oléagineux, de blé et de plantes fourragères, mais également l'élevage hors-sol de porcs et de volailles.

Des éléments viennent ponctuer la plaine de leur silhouette massive et verticale, animant cet espace horizontal : châteaux d'eau, bâtiments agricoles (hangars, silos), éoliennes.

La plaine vendéenne est traversée par des infrastructures importantes à l'échelle régionale : RN 148, A83, et des lignes à moyenne et haute tension.

Dynamiques

Les pôles urbains et les hameaux se développent. Parallèlement, le nombre d'exploitation diminue mais leur superficie augmente avec une multiplication des bâtiments agricoles isolés et des grands bassins de réserve d'eau.

Perceptions sociales

Cet espace est souvent perçu de manière négative, en raison de ses paysages monotones (horizontalité, uniformité des cultures...) mais également en raison de préoccupations environnementales mettant en cause l'agriculture intensive : pollution des sols par les pesticides et engrais, arrachage des haies, « assèchement » du Marais par prélèvement d'eau pour l'irrigation (tarissement de puits, allongement des durées d'étiage des rivières, assèchement de portions de cours d'eau...).



Photographie 8 : Vue sur l'openfield à proximité de Pouille



Photographie 9 : Alignement de platane sur la D148

3.1.2.2 Le marais mouillé

Description

Le Marais mouillé est la partie inondable du marais, qui recueille les eaux des plaines avoisinantes. Il est traversé par la Sèvre niortaise et ses affluents. Il est sillonné d'une multitude de canaux, de fossés et de conches, généralement bordés de rangées d'arbres taillés en têtards. Ces voies d'eau délimitent un parcellaire très découpé de prairies, de cultures maraîchères et de jardins. Différents éléments sont caractéristiques du paysage de marais mouillé :

- les communaux, grandes prairies naturelles inondables vouées à l'élevage extensif,
- les terrées, petites parcelles boisées plantées de saules et de frênes « têtards », entourées de fossés, servant à gérer les niveaux d'eau,
- les tourbières, anciens sites d'extraction de la tourbe, présentant des milieux variés.

Le Marais mouillé est la partie la plus connue du Marais Poitevin. Il comprend le secteur que l'on dénomme la « Venise Verte », site touristique reconnu à l'échelle internationale.

Dynamiques

Les prairies sont de plus en plus souvent remplacées par des cultures de céréales.

On note également des problèmes d'envasement du réseau hydrographique.

Des réhabilitations de ports et d'embarcadères ont été réalisées ces dernières années.

Différents acteurs s'impliquent dans la qualité de leur cadre de vie : restauration du petit patrimoine bâti, entretien des principales voies d'eau, maintien de la taille du frêne en têtard...

Perceptions sociales

Il existe un fort sentiment d'appartenance sociale. Cet espace est reconnu et protégé, et il est très fréquenté. Les représentations picturales et photographiques ainsi que la production écrite sont abondantes.



Photographie 10 : Vue depuis la plaine sur le marais mouillé

3.1.2.3 Le marais intermédiaire

Description

Cousin du marais desséché, le marais intermédiaire est composé de grandes prairies où pâturent chevaux de trait du Poitou et bovins. On distingue également des espaces mis en culture. Le parcellaire est de moindre taille que dans le marais desséché mais plus rectiligne et régulier que celui du marais mouillé. Equipé d'un important réseau de canaux, dont les principaux sont longés par des alignements d'arbres, ce secteur reste dominé par l'horizontalité des espaces agricoles. Quelques bosquets, mais surtout la présence d'îles calcaires, rythment la planéité de ces espaces qui se noient dans l'étendue du ciel.



Photographie 11 : Les canaux et les prairies du marais intermédiaire

3.1.2.4 Le marais desséché

Description

Le marais desséché est la partie non-inondable du Marais Poitevin. Il se situe dans une vaste cuvette ouverte de faible altitude, traversée du nord au sud par le cours d'eau de la Vendée. Des levées et des digues protègent les terres des crues. Le réseau de canaux est moins dense que dans le marais mouillé. Il est peu à peu remplacé par un drainage enterré. Le parcellaire s'est agrandi et les prairies destinées à l'élevage laissent place aux cultures intensives de céréales (maïs, tournesol...). Les arbres sont rares, quelques haies résiduelles ainsi que des roselières bordent les canaux, les fossés et les chemins.

L'habitat est regroupé. Les villages et les hameaux sont implantés sur les points hauts, des buttes et des îles calcaires ayant résisté à l'érosion. Quelques rares exploitations agricoles isolées au milieu du marais se sont implantées sur de petits îlots naturels.

Dynamiques

Le drainage, la simplification du système hydraulique et l'effacement des petits ouvrages liés à l'eau provoquent une perte de l'ambiance de ces zones humides.

Perceptions sociales

Le paysage qui s'apparente à celui d'une plaine classique d'openfields apparaît donc banal et monotone. Le contraste avec le marais mouillé accentue son caractère ordinaire.

Ce secteur du marais n'est souvent pas perçu comme appartenant au Marais Poitevin



Photographie 12 : Grande culture et alignement d'arbres.



Photographie 13 : Uniformisation de l'espace engendrée par l'agriculture

3.1.2.5 Les îles calcaires

Description

Il s'agit d'anciennes îles qui existaient dans le Golfe des Pictons (extension de la baie de l'Aiguillon), qui se sont formées au cœur du Marais Poitevin, au contact du plateau calcaire et de la plaine. Ces émergences ont résisté à l'érosion.

L'habitat s'est développé sur ces « hautes » terres calcaires, en rebord du marais, sur les coteaux de la plaine et des presqu'îles. Les villages sont groupés et s'étirent le long des routes et du marais, créant des « villages-rues ». Ils sont très liés à l'eau, essentielle à leur vie économique. Autrefois, les voies d'eau servaient au commerce agricole et à la pêche.

Ces espaces présentent un paysage agricole semi-ouvert (présence de quelques haies), faisant la transition entre la plaine et le marais mouillé.

Dynamiques

Les cultures, et particulièrement celle du maïs, s'y développent. Plus à l'ouest, des réhabilitations de ports et d'embarcadères ont été réalisées ces dernières années.

Perceptions sociales

Dans la partie est du marais, elles correspondent aux espaces par lesquels on accède au marais mouillé. Les villages, où se trouvent les ports, points de départ de balades en barque, sont d'importants lieux touristiques, qui contribuent à l'image de marque du Marais Poitevin.



Photographie 14 : L'Île de Chaillé-les-Marais



Photographie 15 : L'Île d'Elle

3.1.3 Les perceptions sociales du paysage

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

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

3.1.3.1 Les facteurs d'évolution des représentations du paysage

L'esthétique du paysage peut être affectée ou sublimée par :

- **Sa dimension temporelle** : l'interprétation du paysage évolue. Ses éléments sont « vus » d'une manière différente selon les époques. Il était inconcevable aux débuts des congés payés d'aller en vacances pour visiter les marais salants autour d'Aigues-Mortes, c'était un lieu de production, une industrie. Aller à la campagne pour se « ressourcer » n'était pas non plus à la mode, chacun connaissait la campagne, et n'y trouvait pas d'intérêt « relaxant ». Elle avait une fonction plus productive et quotidienne. Comme le précise Graham Fairclough², les éléments du paysage se banalisent et s'approprient au fil du temps : « En prenant de l'ancienneté, les nouveautés (constructions ou forêts, villes ou exploitations agricoles, parcs éoliens ou encore autoroutes) suscitent un intérêt et un respect croissants, leur acceptation résultant soit d'un processus de familiarisation, soit tout simplement d'une réconciliation, puis d'une assimilation. Les lignes à haute tension du XXe siècle, autrefois jugées disgracieuses, suscitent désormais l'affection de certains, pour qui elles sont une composante d'un univers très apprécié parce que familier. Leur probable remplacement par une nouvelle technologie soulèvera certainement l'opposition des générations qui les assimilent intégralement à « leur » paysage, comme autant d'éléments ayant toujours existé et faisant partie de l'ordre naturel des choses »
- **Les sentiments, résultats de nos perceptions** : « Les perceptions se réfèrent aux manières dont un paysage agit sur l'appareil neuro-sensitif des individus en provoquant des sensations ou stimulant

des sentiments qui passent essentiellement par l'ensemble des sens humains et qui interfèrent avec les centres cérébraux de la mémoire. Tel paysage, par le spectacle qu'il offre au regard, par les sons qui en émanent, par les odeurs qui s'en dégagent ou par les sensations tactiles qu'il suscite agit sur la sphère neurosensorielle et provoque des impressions ou des sentiments en interagissant avec les enregistrements mémoriels. La perception est ainsi davantage du ressort de l'individu et s'inscrit dans le champ des sensations et des sentiments. » (Briffaud S., Luginbühl Y., 2013)

- **L'attachement aux lieux** : l'appropriation des lieux dépend des valeurs culturelles de l'individu, de son expérience, des caractéristiques esthétiques du paysage (cohérence, lisibilité, qualité, caractère fantasmatique, etc.)
- **Les besoins et intérêts individuels** confèrent à certains paysages une importance particulière pour des individus ou des groupes de population (ex favoriser le calme et la détente, sentiment d'appartenance territoriale, besoin de découverte nature, paysage nourricier, etc.)

3.1.3.2 Les sites et paysages reconnus institutionnellement

L'inventaire des sites et monuments protégés institutionnellement (monuments historiques, sites inscrits et classés, UNESCO, AVAP) est réalisé au chapitre 3.1.4.

L'ensemble des aires d'études comprend un grand nombre de monuments historiques mais aucun site protégé hormis la ZPPAUP de Luçon. On recense de nombreux châteaux et logis, pour la plupart dotés de jardins remarquables. Beaucoup de monuments religieux, comme l'ancienne abbaye royale de Saint-Michel-en-Herm, la cathédrale Notre Dame de l'assomption à Luçon ou encore l'église templière Notre Dame de l'assomption à Puyravault, sont répartis dans l'AEE.

Les paysages et les sites naturels sont en revanche peu reconnus, malgré la présence du Parc Régional du Marais Poitevin. Les marais, dans l'AEE, n'ont aucune protection institutionnelle. Les sites ayant un statut de site protégé sont situés à l'extérieur du périmètre d'étude. Il s'agit d'une partie du marais à l'ouest de Niort, de la vallée de la Mère à l'est de l'AEE et de la ville de Vouvant, ainsi que les marais et les villages du Viellon localisés plus à l'ouest.

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

3.1.3.3 Les sites et paysages représentés (œuvres artistiques : peinture, photographie)

Le paysage est souvent un objet de représentation artistique : peinture, photographie, etc. Le poète Pierre Menanteau, originaire de Vendée (1895-1992) a beaucoup écrit sur ce territoire. Les paysages de plaine, de bocage et de bord de mer ont été source d'inspiration pour de nombreux textes. Le territoire de la Vendée est riche en représentations picturales. Ces peintures traitent du rapport étroit entretenu entre l'homme et le paysage. Les scènes de vie paysannes rappellent les origines et le travail nécessaire au développement de ces mosaïques de paysages agricoles.

La subtilité des jeux de lumière du marais et ses paysages d'eau sont des sujets de prédilection pour les aquarellistes. Le photographe Philippe Feret grâce à son travail photographique a su mettre en valeur le découpage parcellaire de la plaine vendéenne. Dans ces prises de vue aériennes, les couleurs et les formes géométriques se métamorphosent en tableaux abstraits. Ces vastes étendues de culture deviennent alors une toile dont les tracteurs sont les pinceaux et la végétation la matière picturale.



Figure 2 : Peinture de Charles MILCENDEAU, Scène paysanne dans le marais vendéen, 1er quart 20e siècle



Figure 3 : Peinture d'André-Charles Nauleau, Le bocage vendéen, 1970



Figure 4 : Aquarelle du marais mouillé, Denis Clavreu

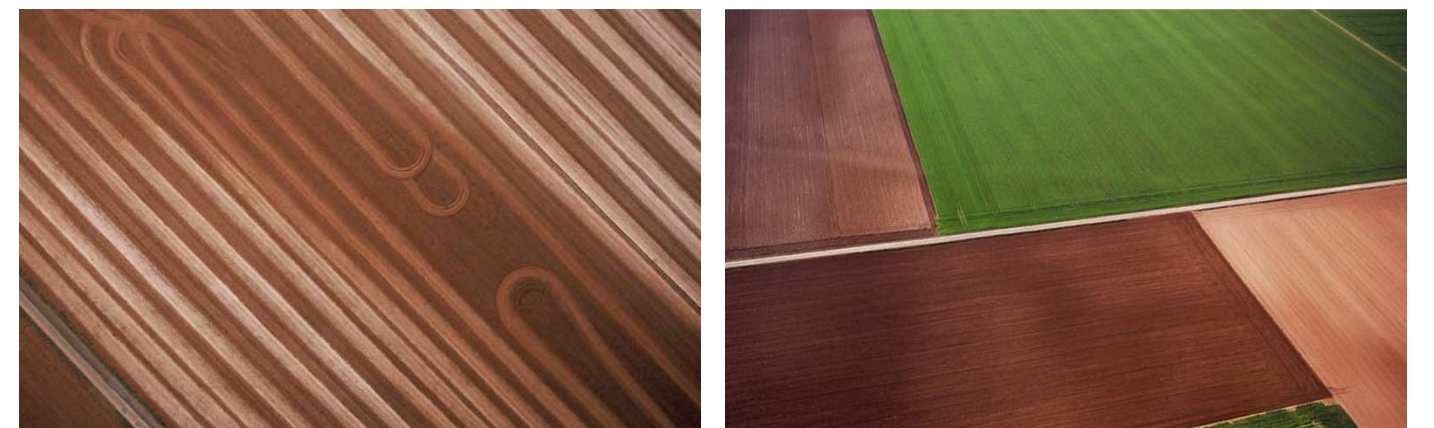


Figure 5 : Photographies aériennes, Phillip Feret, Broyeur de pierres, Micro silons

3.1.3.4 Les sites et paysages signalés

D'après les guides et images touristiques, nous pouvons déterminer et analyser les sites et paysages qui sont signalés et fréquentés. En Vendée les principaux sites touristiques sont situés hors de l'AEE. Le Puy du Fou et le littoral sont les éléments les plus attractifs de la région.

L'offre touristique de l'AEE est centrée sur le tourisme vert. Avec de nombreux itinéraires cyclables, partant de Luçon le long des canaux du marais poitevin jusqu'à la baie de l'Aiguillon, de nombreuses visites commentées sont organisées à pied, en calèche, à vélo ou par les airs. Les anciennes îles du Golfe des Pictons (Triaize, Grues, Saint Michel en l'Herm, la Dive...) sont autant d'étapes indiquées dans ces parcours.

La présence de plusieurs réserves naturelles attire un public d'amateurs et de professionnels pour l'observation des oiseaux dans ces milieux spécifiques. Plusieurs observatoires ont été aménagés comme celui de la Réserve Naturelle Nationale « Michel Brosselin » de Saint-Denis-du-Payré.

Luçon est un point touristique important. Son riche patrimoine architectural religieux et laïque en fait un incontournable dans les visites de l'AEE. En limite de l'AEE, les villes de Fontenay-le-Comte et de la Roche-sur-Yon sont également des villes très fréquentées par les touristes.

Le marais poitevin est également un point d'attrait touristique. Classé Grand Site Naturel (hors de l'AEE) la diversité des paysages de ce labyrinthe aquatique attire chaque année de nombreux touristes.

Encore une fois, la plaine vendéenne où se trouve la ZIP est moins reconnue.

3.1.3.5 Les paysages perçus

Au regard des sites et paysages représentés et signalés, on peut déduire que le territoire de la Vendée concerné par l'AEE est assez emblématique de la variété des paysages de cette région. Malgré une absence de reconnaissance institutionnelle, la baie de l'Aiguillon et le marais poitevin restent des éléments identitaires porteurs d'une imagerie collective importante pour les habitants de la région. Le secteur accueillant le projet est par contre moins reconnu. L'uniformisation des espaces agricoles et la faible présence de sujets végétaux renvoient à des paysages monotones.

La valeur patrimoniale des monuments est également reconnue. Il s'agit de paysages « du quotidien », cadre de vie pour la population locale. Une petite partie de la population vit de l'agriculture, et perçoit donc son environnement également comme un lieu de travail et de production. L'architecture est un élément important dans l'appréhension du paysage vendéen. Les petites maisons de plain-pied aux volets bleus et les églises romanes aux façades de calcaire constituent les principaux motifs paysagers du secteur. La religion fait partie intégrante du paysage vendéen. De manière récurrente, des croix ou des représentations de la Vierge sont disséminées aux quatre coins du territoire. Parfois en plein champs, ou à des croisements de petites départementales et bien souvent dans les villes et villages, ces calvaires sont souvent disposés sur des points hauts et encadrés de murets permettant d'apprécier le paysage alentour.



Figure 6 : Carte postale / Photographie 16 : Calvaire à proximité de Saint-Laurent-de-la-Salle

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

L'aire d'étude éloignée s'étend de 10 km jusqu'à 20 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'openfield en plaine offrent de grands champs visuels alors que des paysages intimistes de vallées arborées présentent des champs visuels fermés. Les variables essentielles sont 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, chemins 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 les principaux axes de déplacements.

Sur les photographies où la ZIP est visible un trait matérialisant l'emprise et la hauteur des éoliennes permettra de mieux visualiser leur emplacement. La disposition de ce repère reste approximative et une légère marge d'erreur peut-être appréciable dans le positionnement et dans l'altitude de ce repérage.

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 la ZIP. Une seconde modélisation sera effectuée pour définir le bassin d'influence visuelle du projet qui sera retenu par le maître d'ouvrage.

Méthode

La carte 10 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 avec le logiciel Global Mapper à partir de données sur le relief (SRTM de la NASA, pas de 90 m) et de la carte des boisements principaux (issus de la base de données Corine Land Cover 2006 - code 3).

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 90 m de haut situés dans l'aire immédiate seraient visibles.

Contexte global des perceptions visuelles par unités paysagères

D'après cette carte, des éléments de 90 m de haut seraient perceptibles depuis environ 80% du territoire (sans tenir compte des haies bocagères filtrant les vues). Les principales zones de visibilité sont la plaine de Vendée et les marais desséchés en raison de leurs reliefs aplanis et du faible nombre d'obstacles visuels.

Les perceptions depuis le Bas bocage : Longés par une trame arbustive et arborée, les espaces ouverts sont limités. Quelques routes permettent des vues ponctuelles relativement étendues sur les collines, délimitées par les boisements. **La perception visuelle est faible depuis le Bas bocage.**



Photographie 17 : Vue depuis le nord de l'AEE à proximité du hameau de Libaud



Figure 7 : Coupe de principe des perceptions dans le Bas bocage

Les perceptions depuis la plaine vendéenne : Malgré la présence de petits bosquets et de quelques arbres d'alignement le long des routes, cette unité reste très ouverte. La dimension du parcellaire dédié à une agriculture industrielle céréalière laisse de grandes ouvertures avec peu d'obstacles visuels. Les éléments verticaux comme les châteaux d'eau apparaissent comme des points de repère dans ce paysage ceinturé par les horizons boisés du Bas bocage au nord et du marais mouillé au sud. **La perception visuelle vers la ZIP est forte.**



Photographie 18 : Vue depuis les rebords de la Vendée sur la plaine



Figure 8 : Coupe de principe des perceptions depuis la plaine

Les perceptions depuis le marais mouillé : Les vues sont très fermées en raison de la densité du réseau de haies bordant les canaux. Les perceptions sont cloisonnées par cette succession de rideaux boisés qui focalisent le regard sur l'enchaînement et le maillage de fossés et de petits canaux. **La perception visuelle est nulle.**



Photographie 19 : Vue depuis les parcelles et les routes du marais mouillé

Les perceptions depuis le marais intermédiaire : Entre la plaine et le marais desséché, le marais intermédiaire offre peu d'obstacles au regard. Les perceptions sont larges et dégagées et permettent d'embrasser une étendue de champs cultivés bordés de petits canaux. La présence de petits bosquets entrave rarement les vues. **La perception visuelle vers la ZIP est forte.**



Photographie 20 : Vue depuis la D30 au sud-est de l'AEE.

Les perceptions depuis le marais desséché : Dans le marais desséché, le relief très plan et l'omniprésence des cultures ouvrent de larges champs de vision ainsi que des vues lointaines en direction de la plaine. Ces vues vers le nord sont marquées par des horizons boisés du marais mouillé. **La perception est modérée.**



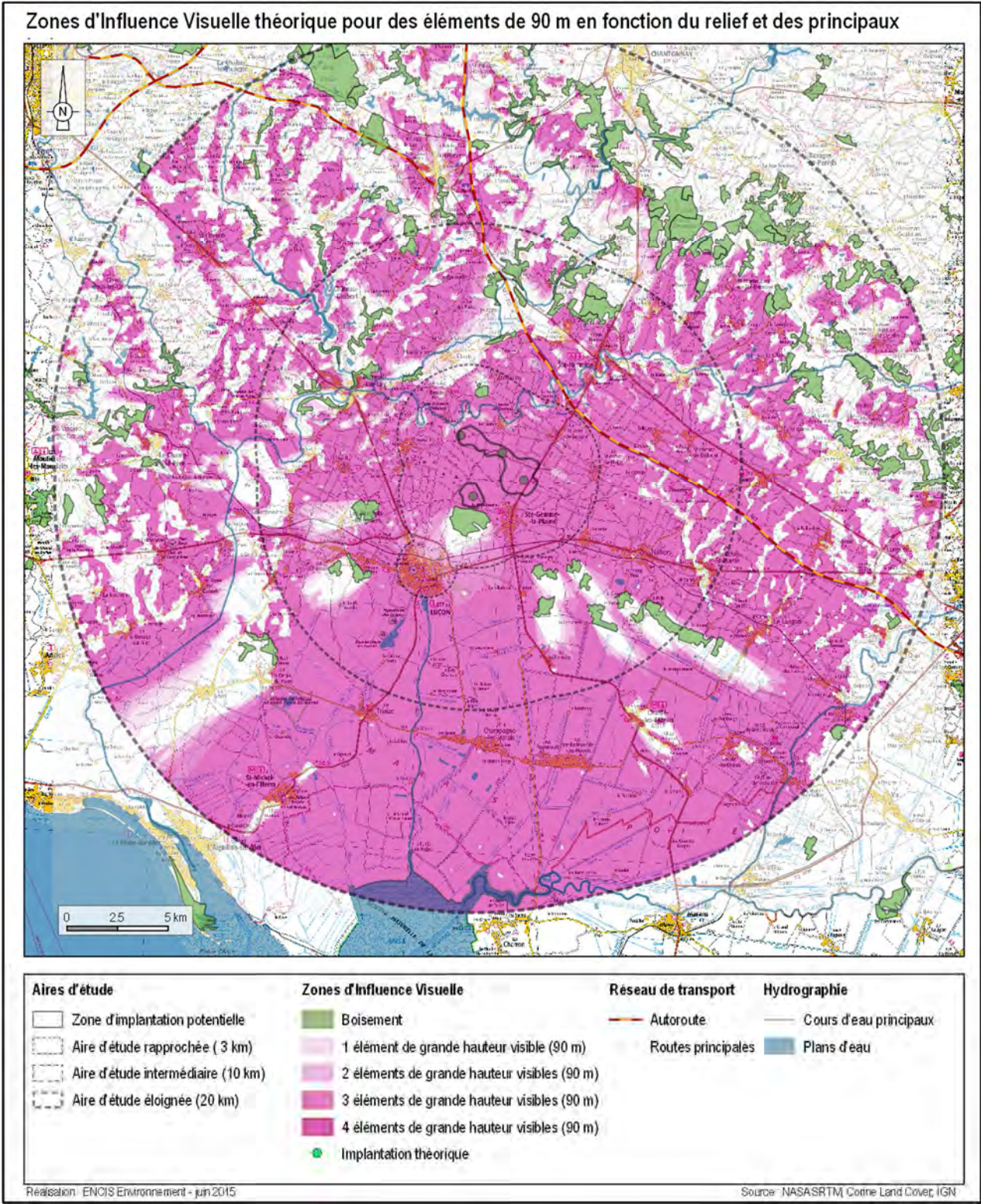
Photographie 21 : Vue au nord-est de l'AEE, en direction du Sableau

Les perceptions depuis les îles calcaires : Ces îlots, surélevés par rapport au niveau des marais, permettent de belles ouvertures visuelles vers la plaine. Notons que ces îlots sont souvent occupés par des villages ou hameaux, ce qui a tendance à barrer les vues, mais également à augmenter leur fréquentation. Cependant l'îlot des Grues, situés à l'ouest, n'entretient pas de relation visuelle avec la ZIP en raison de la présence d'un petit relief, masquant les vues vers le nord-est. **La perception visuelle est forte**, hormis pour l'îlot des Grues pour lequel elle est jugée nulle.



Figure 9 : Coupe de principe des perceptions depuis les îles calcaires, le marais mouillé et desséché

La modélisation a été réalisée avec le logiciel Global Mapper à partir de données sur le relief (SRTM de la NASA, pas de 90 m) et de la carte des boisements principaux (issus de la base de données Corine Land Cover 2006 - code 3). 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. Sa représentation ne permet pas non plus de prendre en compte la place d'un projet dans le champ visuel.



Carte 10 : Zone d'influence visuelle d'éléments de grande hauteur dans la ZIP

3.2.1.2 Les perceptions visuelles depuis les lieux de vie

Les principales villes et village de l'AEE ont été déterminés à partir de la carte IGN et des données INSEE de population. Les ouvertures visuelles possibles vers la ZIP ont été analysées à l'aide de la modélisation du bassin visuel potentiel de la ZIP (ZIV théorique, carte 10), du logiciel Google Earth et de visites de terrain.

Les perceptions depuis Chantonnay : Au nord-de l'AEE, la ville de Chantonnay est la plus importante (8 306 habitants), après Luçon, de l'ensemble du périmètre d'étude. Située à 19 km de la ZIP, entre les rebords de la vallée du grand Lay et de la Mozée, la ville se développe dans une légère dépression qui empêche les vues en direction du sud. Le bois du Pally, le bois Charon et le bois du Putumay bordent les vallées et terminent de fermer les vues. **L'enjeu est fort en raison de l'importance de la population. La sensibilité est nulle en raison de l'absence de vue depuis la ville.**

Les perceptions depuis Saint-Michel-en-l'Herm : Située au sud-ouest de l'AEE, la ville est bâtie sur un îlot calcaire qui la place en léger surplomb par rapport au marais. Cependant, un relief calcaire au nord-est (lieu-dit La Dune), la densité bâtie et l'orientation générale des habitations et des jardins annulent les possibilités de vue en direction de la ZIP depuis les maisons. Seul un point, sur le coteau nord-ouest au bord de la D60 en sortie de ville permet une vue dégagée vers la ZIP. **L'enjeu est modéré en raison de la densité moyenne de population (2 281 habitants). Les sensibilités visuelles de la ville sont négligeables.**



Photographie 22 : Vue depuis l'entrée de Saint-Michel-en-l'Herm

Les perceptions depuis Triaize : Au sud-est de la ZIP, à 11 km, la petite ville de Triaize (1074 habitants) est bâtie au cœur du marais. De même que pour Saint-Martin-en-l'Herm, les bâtiments et leur orientation ne favorisent pas de vue en direction de la ZIP. Quelques vues sont cependant possibles, depuis les franges nord, notamment la D746 à la sortie nord-est et depuis la D127 au nord. **L'enjeu est modéré en raison d'une population de 1 074 habitants. Les sensibilités visuelles de la ville sont faibles.**



Photographie 23 : Vue depuis la D127 à Triaize

Les perceptions depuis Champagné-les-Marais : Au sud-est de la ZIP, la ville est organisée le long de la D25 et du canal de Champagné, en suivant un axe est-ouest. Cette orientation induit pour toutes les habitations situées au nord de la ville des possibilités de visibilité en direction de la ZIP. Cependant, la présence de végétation en limite de jardins atténue les perceptions vers des éléments de grande hauteur. **L'enjeu est modéré (1 754 habitants). Les sensibilités visuelles de la ville sont faibles en raison de la distance de plus de 11 km.**



Photographie 24 : Vue depuis la rue du Canal à Champagné-les-Marais

Les perceptions depuis Chaillé-les-Marais : Au sud de l'AEE, la ville présente une organisation linéaire qui s'articule autour de la D137. Des zones pavillonnaires ont élargi la ville à l'est jusqu'à la D137. Depuis le Chemin communal des Vignes au nord, la topographie ne permet pas d'observer la ZIP, malgré le peu de végétation. **L'enjeu est modéré en raison d'un nombre de 1930 habitants. Les sensibilités visuelles de la ville sont nulles.**

Les perceptions depuis Saint-Florent-des-Bois : Au nord-est de l'AEE, la ville est construite de part et d'autre de la D746 qui traverse la ville du sud-est vers le nord-ouest. La densité bâtie et l'orientation générale des habitations et des jardins annulent les possibilités de vue en direction de la ZIP depuis les maisons. À la sortie sud-est de la ville, sur la D746, les vues sont fortement entravées par des cordons arbustifs. **L'enjeu est modéré en raison d'une population de 2660 habitants. Les sensibilités visuelles de la ville sont négligeables.**

Les perceptions depuis Bournezeau : Située au nord de l'AEE, la ville est traversée par plusieurs axes routiers (D948B1, D48, D949 B) et est contournée au sud-ouest par la D948. Elle présente une organisation étendue avec plusieurs zones pavillonnaires qui s'étalent au sud-est, au nord-est et au nord-ouest. La densité de la trame bâtie du centre-ville et des zones pavillonnaires ferme les vues sur la ZIP. En

périphérie, depuis les axes de transport, les vues sont limitées par la végétation. **L'enjeu est modéré en raison d'un nombre d'habitants de 3206. Les sensibilités visuelles de la ville sont faibles**

Les perceptions depuis Le-Champ-Saint-Père : À l'ouest de l'AEE, la ville présente une organisation étendue et discontinue. Elle est parcourue par la D19 et la D12. La trame arbustive dense, le long des axes routiers, masque les vues sur la ZIP. Il en est de même pour les zones d'habitation depuis lesquels la ZIP est masquée par la végétation qui bordent les parcelles des propriétés individuelles. **L'enjeu est modéré en raison d'un nombre d'habitants de 1777. Les sensibilités visuelles de la ville sont nulles.**

Les perceptions depuis Longèves : À l'est de l'AEE, la ville se situe à 2 km à l'ouest de Fontenay-le-Compte. Elle s'organise en trois îlots urbains, séparés par la rivière La Longèves. À la sortie nord-est de Longèves, depuis la D132, la topographie et de la distance limitent les vues sur la ZIP. **L'enjeu est modéré en raison du nombre d'habitants de 1279. Les sensibilités visuelles de la ville sont négligeables.**

Les perceptions depuis Thorigny : Au nord-est de l'AEE, la ville s'articule autour de la D36. Elle s'organise en trois îlots urbains, séparés par la rivière La Longèves. Les cordons arbustifs qui bordent les rues et la topographie masquent les vues sur la ZIP. **L'enjeu est modéré en raison du nombre d'habitants de 1170. Les sensibilités visuelles de la ville sont nulles.**

Les perceptions depuis Le Langon : À l'ouest de l'AEE, la ville s'organise de façon linéaire autour de la D30. La plaine agricole propose des visibilitées sur la ZIP depuis la sortie nord-est de la ville, sur la D30, après le lieu-dit Les Pélées. À l'inverse, depuis la sortie sud-ouest sur la D30, les rideaux arbustifs qui bordent les routes ferment les vues. Une visibilité sur la ZIP est également envisageable depuis la sortie nord-ouest sur la D68. **L'enjeu est modéré en raison du nombre d'habitants de 1170. Les sensibilités visuelles de la ville sont négligeables.**

Les perceptions depuis Saint-Hilaire-le-Vouhis : Au nord de l'AEE, la ville propose une organisation en « x » avec des zones pavillonnaires à chacune de ses extrémités. La densité de boisements qui entoure la ville ferme toute vue sur la ZIP. **L'enjeu est modéré en raison du nombre d'habitants de 1002. La sensibilité est nulle en raison de l'absence de vue depuis la ville.**

Les perceptions depuis La Réorthe : Au nord-est de l'AEE, située sur la rive gauche du Grand Lay, elle est en position dominante par rapport au projet. Cependant, les nombreux boisements, dont le Bois du Fief des Bois de Quille à l'est, empêchent les vues sur la ZIP. De plus, le Bois de la Forêt qui s'intercale entre

La Réorthe et le projet, au nord de Sainte-Hermine, filtre également les vues. **L'enjeu est modéré en raison du nombre d'habitants de 1077. La sensibilité est nulle en raison de l'absence de vue depuis la ville.**

Les perceptions depuis Sainte-Radegonde-des-Noyers : Construite sur un îlot calcaire, la ville s'étend dans le prolongement de la D25. En position de promontoire sur le marais, de nombreuses vues dégagées sont possibles depuis la rue de la voie, la rue de la Garne, ainsi que depuis toutes les sorties nord. Ces rues et sorties de ville sont cependant secondaires dans ce village résidentiel dépourvu de réel centre-ville. Depuis la D25, aux entrées est et ouest, les vues sont fortement entravées par des cordons arbustifs. **L'enjeu est faible en raison de la taille du bourg restreinte (774 hab). Les sensibilités visuelles de la ville sont faibles.**



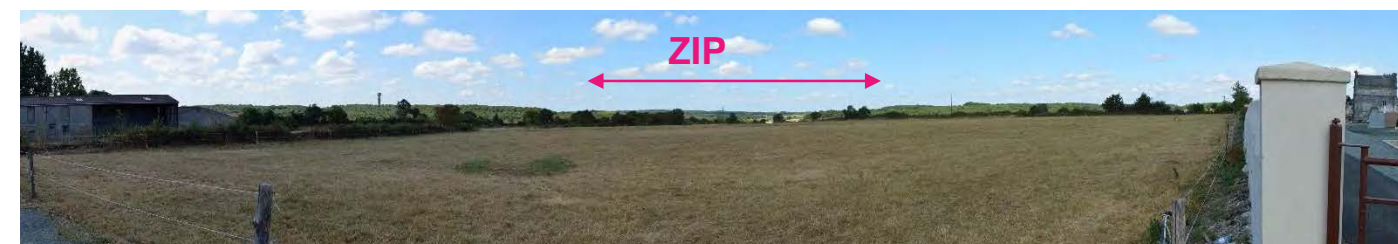
Photographie 25 : Vue depuis la rue de la Voie à Sainte-Radegonde-des-Noyers

Les perceptions depuis l'Anglée : Ce petit hameau ne présente pas réellement de sensibilité visuelle. Les marais communaux situés à proximité sont aménagés pour l'observation ornithologique. Depuis les bords du marais, une vue ouverte vers la ZIP est possible. **L'enjeu est faible. Les sensibilités visuelles de la ville sont négligeables.**



Photographie 26 : vue depuis la rue du Canal à Champagné-les-Marais

Les perceptions depuis Saint-Cyr-des-Gâts : Ce petit hameau construit sur les hauteurs des rebords de la vallée du Cep, un affluent de la Smagne, ouvre depuis le cimetière un beau panorama en direction de la ZIP. Toutefois, la densité bâtie empêche la plupart des vues vers le sud-ouest depuis le reste du hameau. **L'enjeu est faible. Les sensibilités visuelles de la ville sont négligeables.**



Photographie 27 : Vue depuis le cimetière de Saint-Cyr-des-Gâts

3.2.1.3 Les perceptions visuelles depuis les principaux axes de déplacement

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

Globalement, les structures bocagères qui forment le paysage du nord de l'AEE ont un rôle très important de masque. Les routes, assez régulièrement bordées de haies (marais intermédiaire), parfois encaissées ou bordées de talus (autoroute A83), ne permettent que très peu d'ouvertures visuelles. Des vues sont néanmoins possibles, depuis le sud de l'AEE en situation dégagée. La carte de sensibilité visuelle des principaux lieux de vie et des axes de communication (carte 11) répertorie les portions d'où des éléments de grande hauteur dans la ZIP seraient visibles.

L'A83, la route des estuaires

C'est l'axe de circulation principal de l'AEE, qui relie Nantes à Niort. L'encaissement de la route et les talus plantés présents sur la plupart de l'itinéraire ne permettent que de rares points de vue. Ils sont principalement répartis dans la partie sud-est de l'AEE, aux abords de Pétosse. A cet endroit, la vue s'ouvre largement sur le paysage de la plaine, où plusieurs parcs éoliens déjà en place accompagnent le tracé de la route. Un peu plus au nord-ouest, deux sections légèrement surélevées (cf carte 11) pourraient permettre d'apercevoir les sommets d'éléments de grande hauteur.

Dans la partie nord de l'AEE, la route s'oriente en direction de la ZIP, en limite de l'AEIn. Dans la courbe décrite par la route, la majorité du site est visible. **L'enjeu est fort en raison de la fréquentation élevée ; la sensibilité visuelle est jugée faible à modéré en raison du faible nombre de portions concernées par des visibilitées.**



Photographie 28 : Vue depuis les abords de l'A83 à proximité de Pétosse

La D949

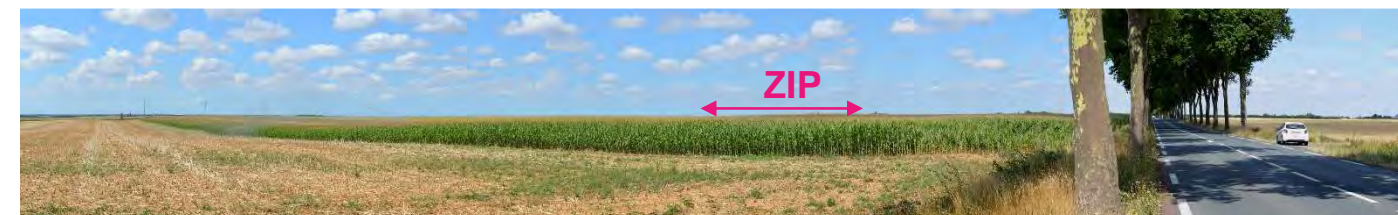
Cet axe traverse l'AEE d'est en ouest dans la partie sud. Elle relie Fontenay-le-Comte à Luçon. Les nombreuses haies qui accompagnent la route restreignent les vues sur la ZIP durant la période de feuillaison. L'hiver par contre les perceptions sont plus ouvertes. L'ondulation du relief crée plusieurs zones d'où aucune visibilité n'est possible. **L'enjeu est fort en raison de l'importance de cet axe. La sensibilité est jugée modérée en raison de l'orientation de la route face à la ZIP.**



Photographie 29 : Vue depuis la D949 à proximité du Moulin de la Chenillaie au sud-ouest de l'AEE

La D148

Cette ancienne nationale traverse une grande partie de la plaine vendéenne en longeant le tracé de l'autoroute dans le sud-est de l'AEE. C'est dans cette portion, plantée d'un bel alignement, que les visibilitées sont les plus importantes. La vue très ouverte sur la planéité des grandes cultures permet de longues échappées visuelles. **L'enjeu est fort en raison de l'intérêt touristique de cette route. La sensibilité visuelle est modérée en raison de la focalisation du regard vers un point de fuite formé par l'alignement d'arbre, qui limite les perceptions périphériques.**



Photographie 30 : Vue depuis la D148 à l'est de Pouille

La D137

Remontant de Marans vers Luçon, la route traverse le marais desséché. Malgré la faible végétation, des arbustes sont disposés de façon plus ou moins régulière le long de cet axe. Une portion est laissée libre et ouvre le regard, en périphérie, sur la ZIP. Cependant, la distance élevée par rapport à la ZIP (environ 16 km) atténue considérablement les perceptions. Au sud, dans le bocage, la végétation et le relief empêchent toute relation visuelle avec la ZIP. **L'enjeu est fort en raison de la fréquentation importante. La sensibilité est faible en raison de la distance et de la végétation qui borde la route.**



Photographie 31 : Vue depuis la D148 au sud de le Sableau

La D746

Reliant l'Aiguillon-sur-Mer à Luçon, cet axe permet de rejoindre la Roche-sur-Yon, au nord-ouest de l'AEE. Au travers du marais, les grandes cultures laissent de nombreuses situations permettant des vues à 180°. Les perceptions, depuis ces grands espaces dénudés s'étirent sur des horizons lointains. Au nord-est, dans le Bas bocage, le regard est guidé par les alignements de haies qui accompagnent la route. Orientée face à une partie de la ZIP, la route pourrait laisser apparaître, dans la perspective des haies, des éléments de grande hauteur. Néanmoins la majorité de cet itinéraire ne comporte pas de visibilité en raison de l'ondulation de la topographie. **L'enjeu est fort en raison de l'importance touristique de cet axe. La sensibilité est faible à modérée.**



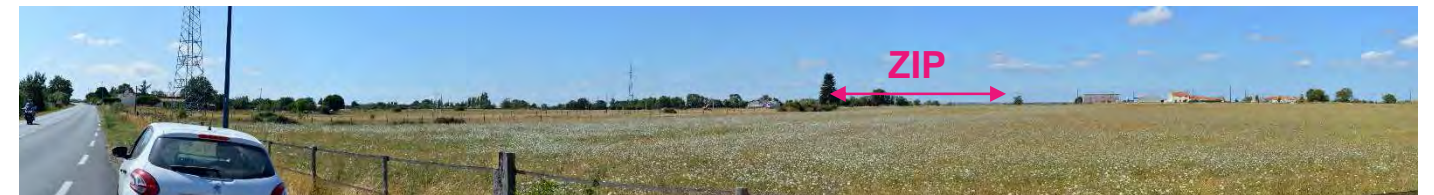
Photographie 32 : Vue depuis la D746 à la sortie nord de Triaize

La D25 et la D30

Ces deux routes contournent d'est en ouest, par le sud, le périmètre de l'AEIn. Les vues y sont très

fréquentes, en raison de la nature des paysages traversés. Le marais desséché n'offre que très peu d'obstacles visuels et l'absence de végétation le long de cet axe permet un champ de vision lointain. La traversée des villes, de par la densité bâtie, sont globalement les seules sections où aucune visibilité n'est possible. Cependant, la ZIP ne se situe pas dans l'axe de la route, sa visibilité se retrouve donc très limitée pour le conducteur

L'enjeu est modéré en raison de la fréquentation moyenne. La sensibilité est faible en raison de sa position non comprise dans l'axe de la route, induisant une visibilité limitée malgré de nombreux secteurs ouverts.



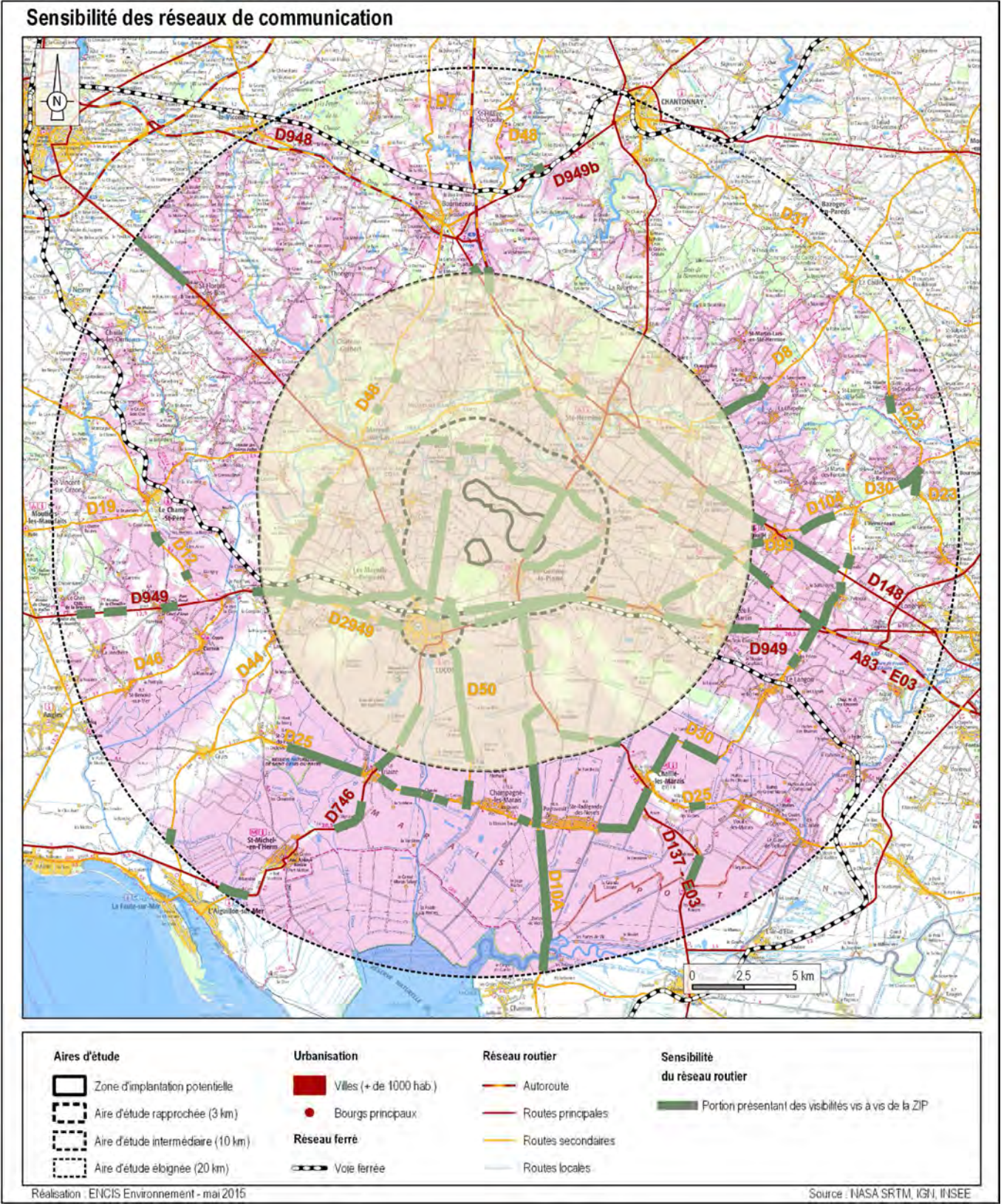
Photographie 33 : Vue depuis la D746 à la sortie nord de Triaize

La D10A

Cette route est orientée face à la ZIP. Traversant les marais, elle garde tout au long de son passage dans l'AEE des horizons lointains d'où pourraient émerger des éléments de grande hauteur. Une haie haute empêche de percevoir une partie de la ZIP à l'est. **L'enjeu est faible en raison de la fréquentation restreinte sur cet axe. La sensibilité est modérée à forte en raison de l'alignement de la route face à la ZIP et de la distance décroissante en direction de la ZIP qui augmente les perceptions.**



Photographie 34 : vue depuis la D10A à la sortie de Puyravault.



Carte 11 : Sensibilité visuelle des principaux lieux de vie et des axes de communication.

3.2.2 L'inventaire patrimonial et emblématique

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

Les inventaires de ZPPAUP (Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager), d'AVAP (Aire de Valorisation du Patrimoine Architectural), Monuments Historiques (MH), 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 de projet (risque de perturber la lecture de l'élément en raison d'une visibilité / co-visibilité potentielle, en fonction de la distance de la ZIP, etc.). La méthodologie définissant l'enjeu et la sensibilité est disponible au 2.3.3.7.

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.

Il existe deux types de protection :

- Le classement 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 84 monuments historiques répertoriés dans le périmètre d'étude.

40 d'entre eux sont situés dans l'AEE, 30 dans l'AEIn et 14 dans l'AER.

L'aire d'étude éloignée comprend donc **40** Monuments Historiques : 8 classés, 29 inscrits et 3 inscrits / classés (cf. tableaux pages suivantes).

Types de monuments

Les monuments inventoriés sont en majorité des **églises** (15 dans l'AEE) se trouvant dans des bourgs de taille plus ou moins importante. On recense également d'autres **monuments religieux** tels qu'une chapelle, une ancienne abbaye royale, un prieuré et deux croix. Sept **châteaux de différentes époques** plus ou moins bien conservés, un donjon, deux manoirs, un logis et un domaine sont aussi présents, ainsi que quelques **mégalithes** (5 menhirs).

Vue générale des enjeux patrimoniaux de l'AEE

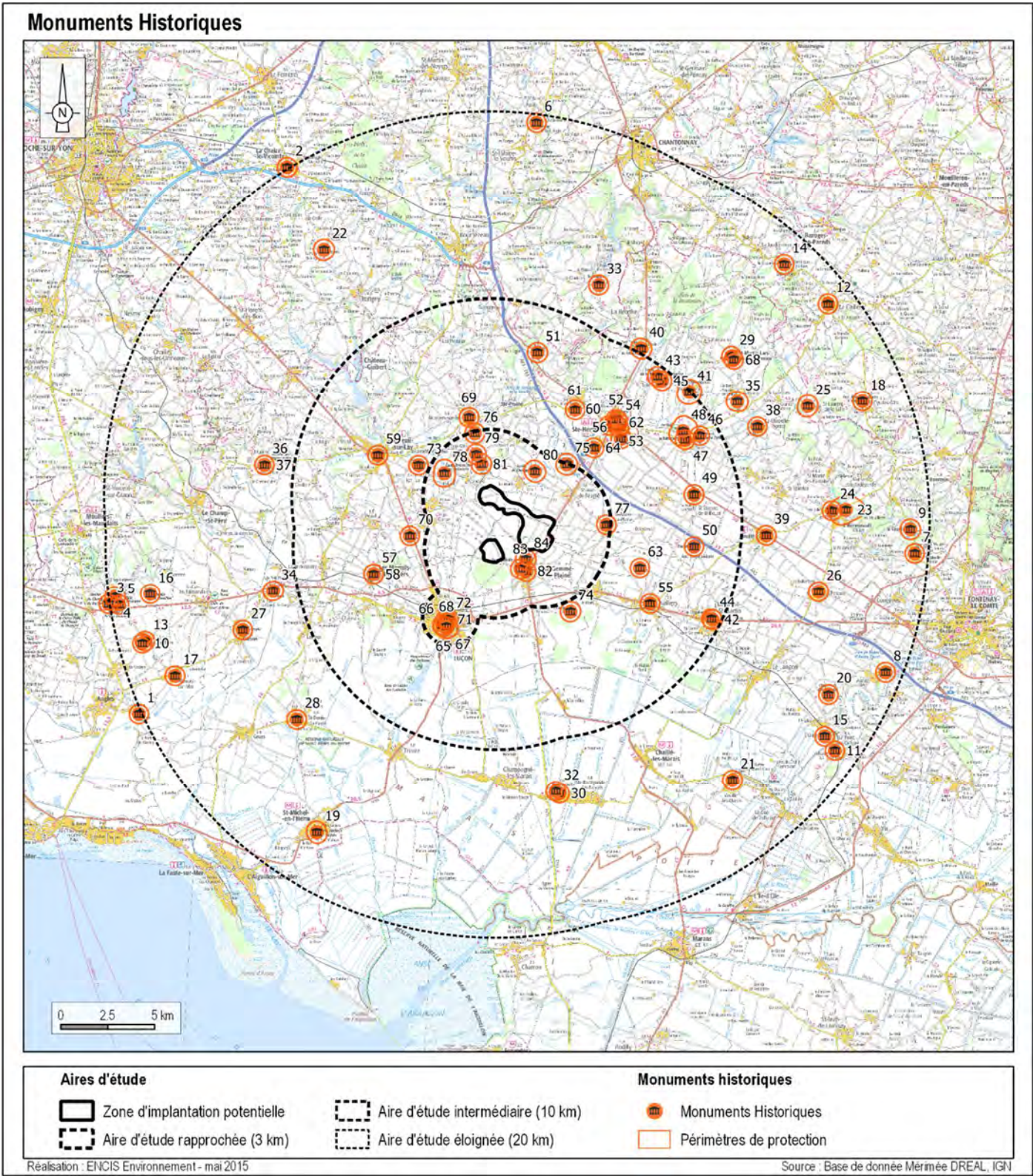
Les monuments historiques les plus emblématiques et les plus reconnus de l'aire d'étude éloignée sont l'ancienne Abbaye royale à Saint-Michel-en-l'Herm, ainsi que les nombreuses églises romanes aux volumes simples comme celle de Serigné. Les châteaux et les luxueuses maisons sont accompagnés par de magnifiques jardins, comme celui du logis du Bâtiment ou du château de l'Hermenault, qui attirent de nombreux touristes.

Parmi les 40 monuments historiques, 2 présentent un enjeu fort, 24 un enjeu modéré, 4 un enjeu faible à modéré, 6 un enjeu faible et 4 un enjeu négligeable.

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). Ils sont en effet nombreux à être situés au cœur des centres-villes, d'où le bâti dense ne permet aucune visibilité lointaine. La plupart des châteaux sont entourés de parcs arborés qui coupent les vues potentielle vers la ZIP. Les risques de covisibilités sont limités en raison de la faible hauteur des aérogénérateurs et des masques bâtis ainsi que par la présence ponctuelle de cordon végétale.

Parmi les 40 MH de l'AEE, un seul monument présente une sensibilité faible vis-à-vis de la zone projet. Deux autres présentent des enjeux de covisibilité négligeables.



Carte 12 : Localisation des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée

Description des éléments patrimoniaux présentant des enjeux forts ou des sensibilités faibles vis-à-vis de la ZIP

L'ensemble des monuments historiques est listé et décrit dans le tableau suivant. Néanmoins, dans ce chapitre, nous décrirons plus précisément les éléments présentant des enjeux forts et ceux présentant des sensibilités modérées à fortes.

- **Le Château de l'Hermenault** est l'ancienne résidence d'été des évêques de Maillezais et de La Rochelle. Il est ouvert aux visites durant la saison estivale. La grange avec sa charpente exceptionnelle, le réseau de canalisations, le moulin à eau sur le cours de la Longèves et la piscine à chevaux sont construits sur un site habité depuis l'époque néolithique. **L'enjeu de cet élément est fort.**

Le château et son jardin n'offrent aucun point de vue vers la ZIP, en raison du vallonnement qui masque considérablement les échappées vers l'ouest. La végétation forme un écrin qui isole le monument des vues sur la ZIP. **La sensibilité est nulle.**



Photographie 35 : Vue sur le parc du château de l'Hermenault

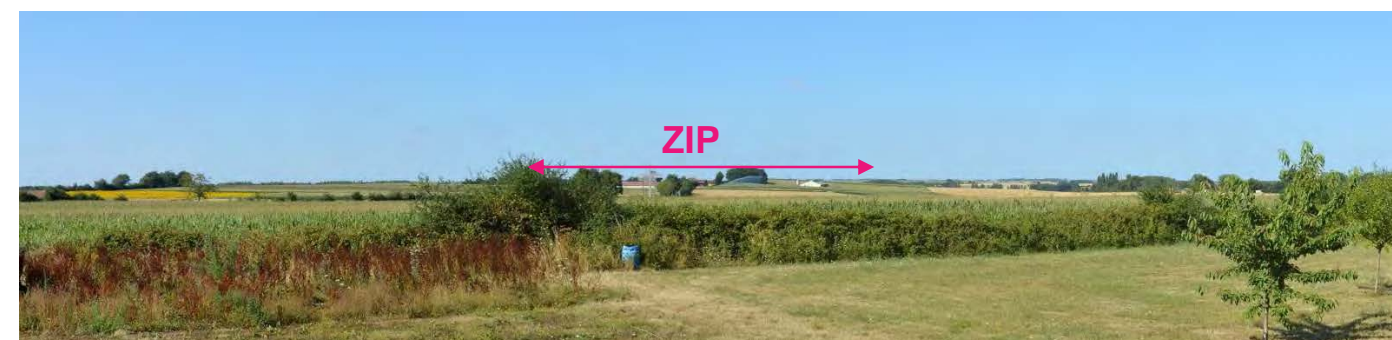
L'ancienne Abbaye Royale de Saint-Michel-en-l'Herm a été construite en 682 par les moines de Noirmoutier sur une île calcaire du Golfe des Pictons. C'est en 1516 qu'elle devient l'abbaye royale, avant de devenir une propriété privée en 1818. **L'enjeu de cet élément est fort.**

L'abbaye est entourée d'un parc rehaussé de haut mur. Cet ensemble s'inscrit dans le centre-ville et n'offre aucun point de vue vers la ZIP. **La sensibilité est nulle.**



Photographie 36 : vue depuis le parc de l'ancienne Abbaye Royale

- **La croix du cimetière communal** à la Chapelle-Themer est une Croix Hosannière datant du XIII^{ème} siècle, amputée de ses Gâbles fleurdés abritant de curieuses statues taillées dans la pierre. **L'enjeu est modéré.**
- Le cimetière est entouré de végétation haute qui masque une grande partie des ouvertures vers le sud-ouest. Une percée dans la végétation rend possibles des vues vers la ZIP depuis une partie du cimetière. **La distance et l'unicité de la vue rendent la sensibilité faible.**



Photographie 37 : Vue depuis l'ouverture au sud du cimetière à 50 m de la croix

Inventaire des monuments historiques - Aire d'étude éloignée							
N°	Départ.	Commune	Nom - description	Protection	Enjeu	Sensibilité	Distance à la ZIP en km
1	85	ANGLES	Donjon de Moricq	Classé	Modéré	Nulle	20,3
2	85	LA CHAIZE-LE-VICOMTE	Eglise Saint Nicolas	Classé	Modéré	Nulle	20,1
3	85	LE GIVRE	Menhir dit le Champ du Rocher	Classé	Négligeable	Nulle	20
4	85	LE GIVRE	Château de La Brunière	Classé/Inscrit	Modéré	Nulle	19,7
5	85	LE GIVRE	Menhir dit des Petites Jaunières	Classé	Faible/Modéré	Nulle	19,5
6	85	SAINT-HILAIRE-LE-VOUHIS	Manoir de la Chevillonnière	Inscrit	Faible	Nulle	19,5
7	85	SERIGNE	Eglise paroissiale Saint-Hilaire	Inscrit	Modéré	Nulle	19,3
8	85	AUZAY	Prieuré d'Auzay	Inscrit	Modéré	Nulle	19,2
9	85	SERIGNE	Château de la Girardie	Classé/Inscrit	Modéré	Nulle	18,9
10	85	LA JONCHERE	Croix hosannière	Classé	Faible/Modéré	Nulle	18,8
11	85	VELLUIRE	Eglise	Inscrit	Modéré	Nulle	18,7
12	85	LA CAILLERE-SAINT-HILAIRE	Eglise	Inscrit	Modéré	Nulle	18,6
13	85	LA JONCHERE	Eglise	Inscrit	Modéré	Nulle	18,6
14	85	LA CAILLERE-SAINT-HILAIRE	Manoir de La Ray	Inscrit	Faible/Modéré	Nulle	18,3
15	85	LE POIRE-SUR-VELLUIRE	Château du Chastellier Barlot	Inscrit	Négligeable	Nulle	17,9
16	85	SAINT-VINCENT-SUR-GRAON	Menhir de la Chenillée	Inscrit	Faible	Nulle	17,8
17	85	SAINT-BENOIST-SUR-MER	Eglise	Inscrit	Modéré	Nulle	17,6
18	85	SAINT-CYR-DES-GATS	Moulin à vent	Inscrit	Modéré	Nulle	17,6
19	85	SAINT-MICHEL-EN-L HERM	Abbaye royale (ancienne)	Classé/Inscrit	Fort	Nulle	17
20	85	LE POIRE-SUR-VELLUIRE	Chapelle Notre-Dame des Coussais	Inscrit	Négligeable	Nulle	16,9
21	85	VOUILLE-LES-MARAIS	Eglise	Inscrit	Modéré	Nulle	15,8
22	85	THORIGNY	Logis de la Barre	Inscrit	Modéré	Nulle	15,3
23	85	L HERMENAULT	Château	Inscrit	Fort	Nulle	15,2
24	85	L HERMENAULT	Eglise	Inscrit	Modéré	Nulle	14,8
25	85	SAINT-LAURENT-DE-LA-SALLE	Château du Plessis le Franc	Inscrit	Modéré	Nulle	14,8
26	85	PETOSSE	Eglise Saint-Julien	Inscrit	Modéré	Nulle	14,4
27	85	CURZON	Eglise	Classé	Modéré	Nulle	13,4
28	85	SAINT-DENIS-DU-PAYRE	Eglise (sculpture)	Inscrit	Modéré	Nulle	13,1
29	85	SAINT-MARTIN-LARS-EN-SAINT-HERMINE	Eglise	Classé	Modéré	Nulle	12,9
30	85	PUYRAVAULT	Maison dite Les Grands Greniers	Inscrit	Négligeable	Nulle	12,9
31	85	SAINT MARTIN LARS EN SAINT-HERMINE	Château de Saint Martin Lars	Inscrit	Faible	Nulle	12,9
32	85	PUYRAVAULT	Eglise	Inscrit	Faible	Négligeable	12,8
33	85	LA REORTHE	Domaine de la Touche	Inscrit	Faible/Modéré	Nulle	12,7
34	85	SAINT-CYR-EN-TALMONDAIS	Deux ponts du Port La Claye sur le Lay	Inscrit	Modéré	Nulle	12
35	85	LA CHAPELLE-THEMER	Château du Fougeroux	Inscrit	Modéré	Nulle	11,6
36	85	ROSNAY	Menhir des Pierres Folles du Follet (2)	Inscrit	Faible	Nulle	11,6
37	85	ROSNAY	Menhir des Pierres Folles du Follet (1)	Inscrit	Faible	Nulle	11,6
38	85	LA CHAPELLE-THEMER	Croix du cimetière communal	Inscrit	Modéré	Faible	11,4
39	85	POUILLE	Eglise Saint-Rémi	Classé	Modéré	Nulle	11,3
40	85	LA REORTHE	Château de l'Aubraye	Inscrit	Modéré	Nulle	10,3

Tableau 2 : Inventaire des éléments patrimoniaux de l'AEE.



Photographie 38 : Pont de la Claye / Moulin à vent à Saint-Cyr-des-Gâts / Eglise de la Jonchère / Chapelle Notre Dame des Coussais / Eglise à Saint-Michel-en-l'Herm.

3.2.2.2 Les sites UNESCO

Un site UNESCO est un ensemble de biens présentant une valeur universelle exceptionnelle justifiant ainsi leur inscription sur une liste établie par le comité du patrimoine mondial de l'Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture (UNESCO). En tant que patrimoine de l'humanité classé par l'UNESCO, ces éléments / sites sont l'objet d'une protection particulièrement élevée.

Il n'y a pas de site classé au patrimoine mondial de l'UNESCO dans l'AEE.

3.2.2.3 Les sites protégés inscrits ou classés

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

Il n'y a pas de site protégé inscrit ou classé dans l'AEE.

Le site du marais mouillé à l'est, hors de l'AEE, ne présente pas de sensibilité en raison de la distance (plus de 22 km) et de la végétation qui entoure ce site.

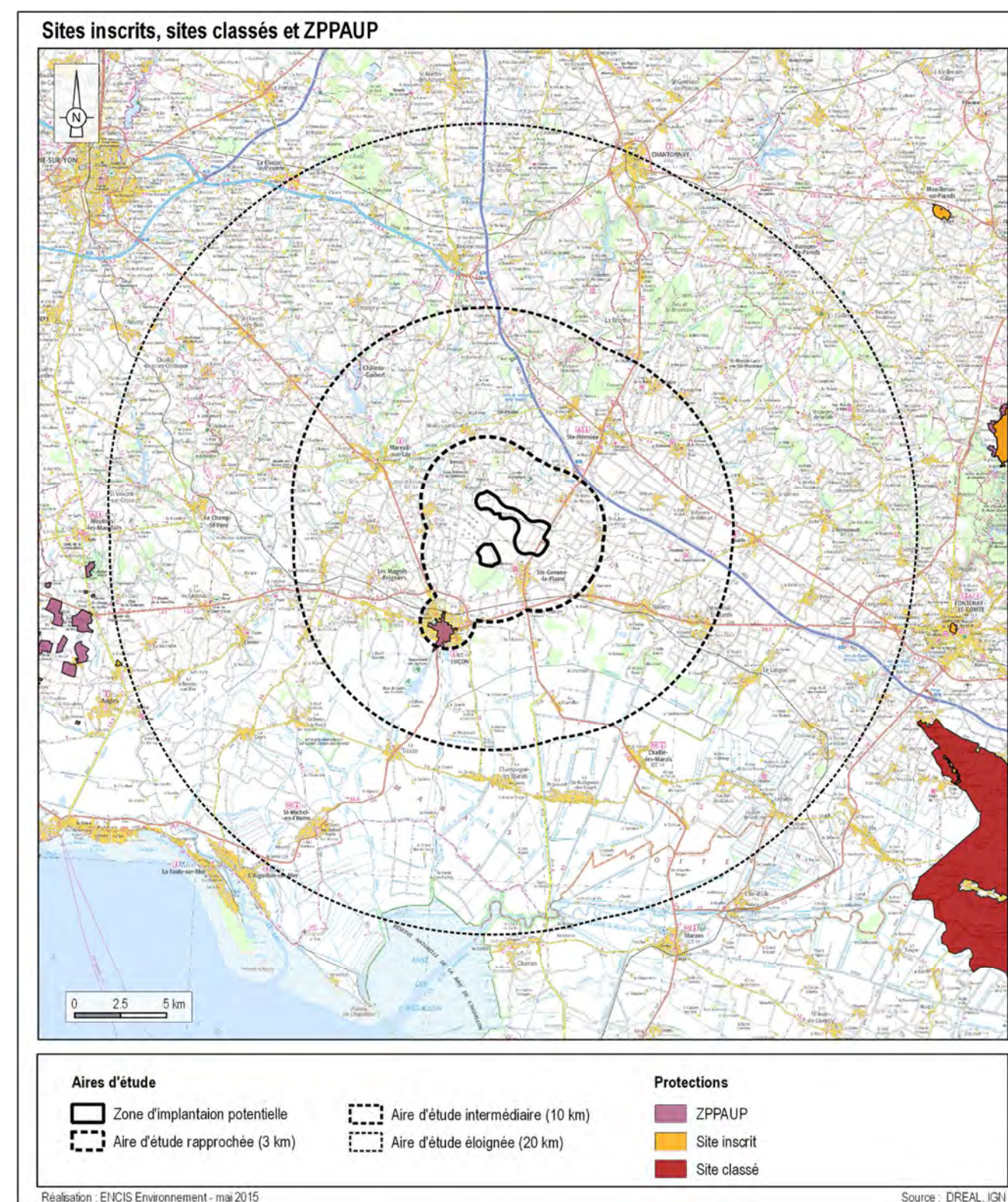
3.2.2.4 Les ZPPAUP et AVAP

Une Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP ou AMVAP) est une servitude d'utilité publique ayant pour objet de « promouvoir la mise en valeur du patrimoine bâti et des espaces ». Les AVAP ont été instituées par la loi Grenelle II du 12 juillet 2010 en remplacement des Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP).

Une AVAP peut être établie par l'assemblée délibérante d'une commune, d'un regroupement de communes ou d'un établissement public de coopération intercommunale s'il est compétent en matière d'urbanisme.

Il n'y a aucune AVAP ou ZPPAUP dans le périmètre de l'AEE.

En limite ouest du périmètre de l'AEE, les ZPPAUP de Le Bernard, de Saint-Hilaire-la-Forêt, et de Avrille ne présentent pas de sensibilité en raison de l'éloignement et de la végétation.



Carte 14 : Carte des sites protégés de l'AEE

3.2.3 Le contexte touristique

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

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

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

3.2.3.1 Description générale

Le tourisme occupe une place de premier plan dans l'économie vendéenne. 6^{ème} département touristique de France, chaque année c'est environ 5 millions de touristes, français et étrangers, qui sont accueillis sur ce territoire. Bien que le littoral regroupe la plupart des activités et de l'attractivité, les nombreux cours d'eau et la variété des paysages du sud de la Vendée restent d'importants facteurs touristiques.

La baie de l'Aiguillon, véritable paradis des oiseaux, accueille des activités en lien avec l'observation ornithologique. Dans ce paysage de vasière, aboutissement du marais poitevin, quelques sites permettent la découverte de milieux riches pour leur faune d'oiseaux migrateurs et nicheurs. A plus de 40 km de la ZIP, au nord-est, le Puy du Fou est le plus important site touristique de la Vendée.

La campagne est prisée pour les randonnées à pied, à vélo et à cheval. Au travers des vallées bocagères, les petites cités de caractère permettent de découvrir un patrimoine bâti fait d'églises romanes et de châteaux. Les logis agrémentés de fabuleux jardins occupent une place importante dans l'offre touristique du périmètre de l'AEE. Tous les étés, un festival de musique baroque est organisé dans les jardins maniéristes du logis du Bâtiment. La vallée du Lay, autre site naturel représentant un intérêt touristique, propose aux visiteurs de nombreuses idées de découvertes : jardins, moulins, églises classées, plans d'eau, pêche, randonnée ...

3.2.3.2 Description des sites majeurs de l'AEE

Les sites les plus importants sont : le parc du château de l'Hermenault et le parc floral et tropical de la Court d'Aron. Les 16 autres sites répertoriés dans l'AEE ont des enjeux plus faibles car ils sont moins attractifs et présentent également des sensibilités allant de nulles à faibles du fait de leur éloignement et/ou de leur environnement qui limite les vues vers la ZIP (cf. tableau 3).

➤ Le parc du Château de l'Hermenault

La plateforme du château domine les terrasses qui surplombent la Longève canalisée et une grande prairie en hémicycle. L'alignement de platanes d'Orient, dits de Rabelais, le système hydraulique, le miroir d'eau où se reflètent le château et le moulin, ainsi que la piscine à chevaux sont autant de point d'intérêt de ce parc régulier de 30 ha aménagé aux XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles.

En raison d'un fort degré de reconnaissance et d'une grande fréquentation pour sa qualité architecturale, **ce site présente un enjeu fort.**

Le parc et le bâtiment ne sont pas orientés vers la ZIP et la topographie bloque les vues à quelques kilomètres vers l'est. Aucune vue vers la ZIP n'est envisageable. **La sensibilité vis-à-vis d'un projet dans la ZIP est nulle.**

➤ Le parc floral et tropical de la Court d'Aron

Sur près de 10 hectares, ce grand jardin à l'anglaise présente une collection de plantes des cinq continents. Une serre tropicale accueille de nombreux végétaux exotiques.

En raison d'une grande fréquentation pour ses qualités botaniques, **ce site présente un enjeu fort.**

La végétation masque les vues sur la ZIP. Aucune vue vers la ZIP n'est envisageable **La sensibilité vis-à-vis d'un projet dans la ZIP est nulle.**

➤ Les écuries Triolaises à Triaize

Ce centre équestre, d'une trentaine de chevaux, propose plusieurs balades dans le marais poitevin.

Placée au cœur du marais, cette écurie draine de nombreux touristes durant l'été. **Ce site présente un enjeu modéré, du fait de la fréquence de ces activités dans la région.**

Les promenades, partant toutes de l'écurie, sont très exposées vis-à-vis de la ZIP ; **la sensibilité est modérée.**

➤ **Le GR 8 :**

L'AEE est traversée, au sud, par le GR 8. Longeant le littoral, ce circuit correspond à l'itinéraire cyclable de la « Vélodyssée » et parcourt le marais desséché. L'absence d'obstacle visuel ouvre la vue de part et d'autre. Cependant, en raison de la distance, la ZIP n'est visible que partiellement dans le lointain. **L'enjeu est faible à modéré en raison de la faible importance de cette partie de l'itinéraire en comparaison avec les portions plus au nord à partir de la Tranche-sur-Mer. Les sensibilités sont faibles en raison de la distance malgré l'exposition constante vis-à-vis de la ZIP.**



Photographie 39 : GR8 au sud de la ZIP

➤ **Le GRP Tour du Pays Yonnais :**

Passant en partie par la vallée légèrement encaissée de l'Yon, le GRP ne présente aucune sensibilité sur cette section. Plus à l'est, le passage au sein du Bas bocage est plus exposé à des vues en direction de la ZIP. Cependant, les structures bocagères filtrent une grande partie des vues. **L'enjeu est modéré. La sensibilité globale est jugée négligeable en raison de la rareté et du caractère exceptionnel des vues donnant sur des éléments de grande hauteur dans la ZIP.**

➤ **Le GR 364**

Ce chemin de grande randonnée passe dans le nord de l'AEE, d'est en ouest. Passant sur les reliefs du Bas bocage, de nombreux points de vue dégagés sont possibles sur tout le long de l'itinéraire. **L'enjeu est faible à modéré. La sensibilité reste faible en raison de la distance et du contexte bocager qui coupe une partie des perceptions en direction de la ZIP.**

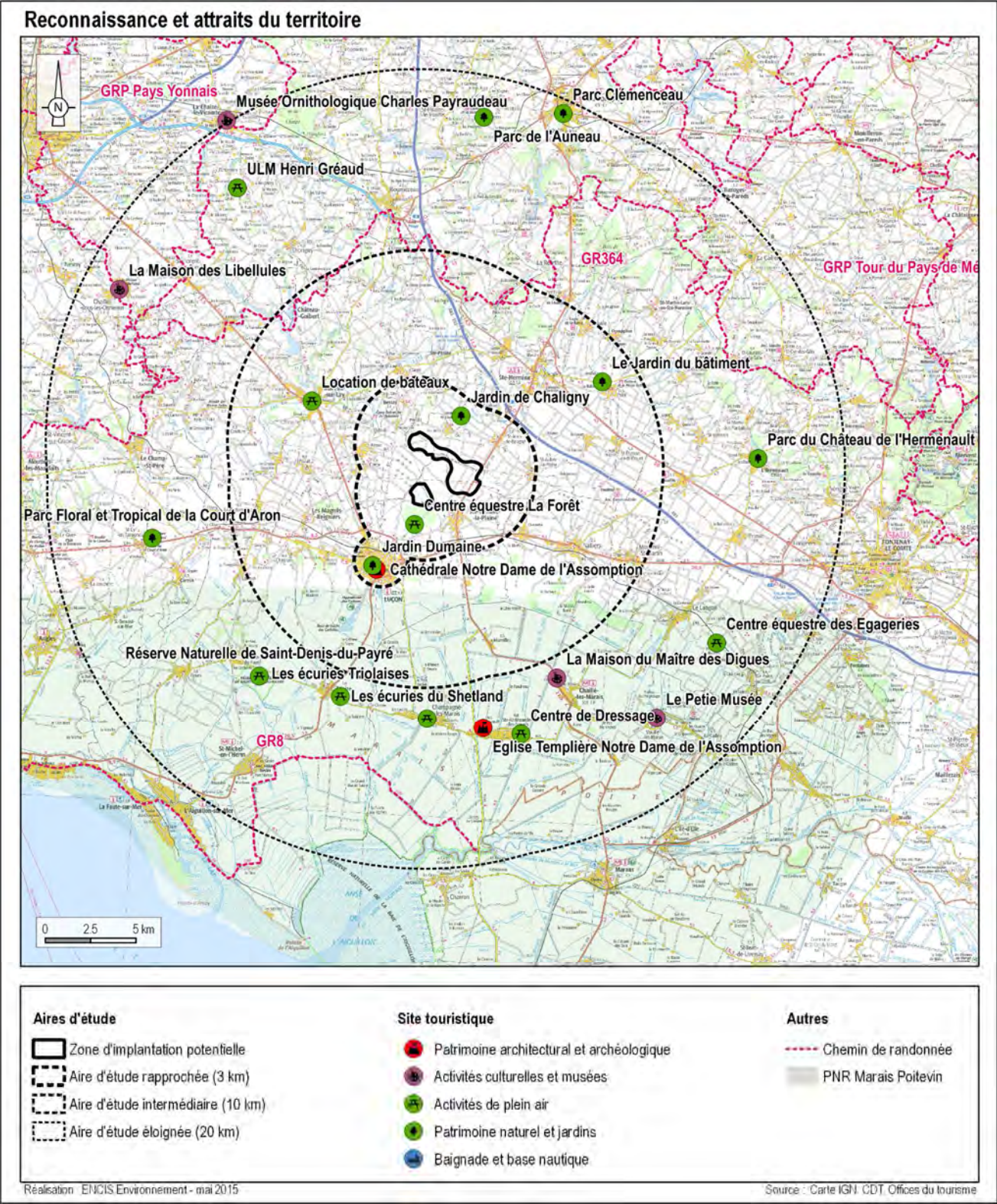
➤ **Le GRP Tour du pays de Mélusine**

Il prolonge dans le Sud Vendée le GRP Sèvre et Maine par le biais de plusieurs boucles. La petite partie incluse dans le périmètre de l'AEE ne présente aucune sensibilité en raison de la morphologie du vallonnement du Bas bocage. **L'enjeu est modéré, les sensibilités sont nulles.**

Le PNR du marais poitevin est en grand partie dans le sud de l'AEE. Dans ses objectifs, le parc contribue à la protection des paysages et à la valorisation touristique du secteur. La maison du parc, située dans le périmètre de l'AEE, est également l'office du tourisme de la maison du maître des Dignes. Depuis la maison du maître des Dignes les vues sont impossibles en raison de la présence de haies qui ceignent le bâtiment. L'ensemble de la zone concernée est constitué de marais dépourvus de végétation haute, qui laissent de grandes échappées visuelles. Cependant la végétation en bord de route ou de canal séquence les perceptions en direction de la ZIP. Etant donné la planéité du secteur du PNR, ces moindres obstacles empêchent les perspectives vers la ZIP. **L'enjeu est fort, et les sensibilités modérées.**



Photographie 40 : GR364 au nord de la ZIP entre Libaud et la Réorthie



Carte 15 : Carte du tourisme

Inventaire des sites touristiques - Aire d'étude éloignée						
Départ.	Commune	Nom - description	Protection	Enjeu	Sensibilité	Distance à la ZIP en km
85	LA CHAIZE LE VICOMTE	Musée Ornithologique Charles Payraudeau	-	Faible	Nulle	20,1
85	CHANTONNAY	Parc Clémenceau	-	Faible	Nulle	19,4
85	CHAILLE SOUS LES ORMEAUX	La Maison des Libellules	-	Modéré	Nulle	18
85	CHANTONNAY	Parc de l'Auneau	-	Modéré	Nulle	17,8
85	THORIGNY	ULM Henri Gréaud	-	Modéré	Nulle	16,6
85	-	GRP du Pays Yonnais	-	Modéré	Négligeable	16,2
85	VOUILLE LES MARAIS	Le Petie Musée	-	Faible	Nulle	15,9
85	LE POIRE SUR VELLUIRE	Centre équestre des Egageries	-	Modéré	Faible	15,8
85	L'HERMENAULT	Parc du Château de l'Hermenault	-	Fort	Nulle	15,3
85	-	GRP Tour du pays de Mélusine	-	Modéré	Nulle	14,8
85	SAINT CYR EN TALMONDAIS	Parc Floral et Tropical de la Court d'Aron	-	Fort	Nulle	14,4
85	-	GR8 entre les écluses du Brault et l'Aiguillon-sur-Mer	-	Modéré	Faible	14,3
85	SAINTE RADEGONDE DES NOYERS	Centre de Dressage	-	Négligeable	Nulle	13,6
85	PUYRAVAULT	Eglise Templière Notre Dame de l'Assomption	-	Modéré	Nulle	12,7
85	SAINT DENIS DU PAYRE	Réserve Naturelle de Saint-Denis-du-Payré	-	Modéré	Faible	12,7
85	CHAMPAGNE LES MARAIS	Les écuries du Shetland	-	Faible	Négligeable	11,7
85	TRIAIZE	Les écuries Triolaises	-	Faible	Modérée	11,4
85	CHAILLE LES MARAIS	La Maison du Maître des Dignes	-	Modéré	Nulle	11,1
85	-	GR 364 de Saint-Cyr-des-Gâts à Saint-Vincent-sur-Graon	-	Modéré	Faible	10,2

Tableau 3 : Inventaire des sites touristiques de l'AEE

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 éventuelles co-visibilités entre le futur parc éolien à l'étude et d'autres déjà construits ou en voie de l'être.

3.2.4.1 Les parcs éoliens existants

Les parcs éoliens existants font partie intégrante du paysage de l'état initial. En l'occurrence, 2 parcs éoliens ont été recensés dans l'aire d'étude éloignée (cf. carte suivante).

Ces parcs éoliens ont été mis en service entre 2008 et 2012. Ils apparaissent regroupés, formant un pôle éolien marquant dans l'AEE.

Dans ce contexte de plaine, les covisibilités entre ces parcs existants et le projet à l'étude seront importantes à étudier en raison des nombreux points de vue d'où ils seront visibles simultanément.

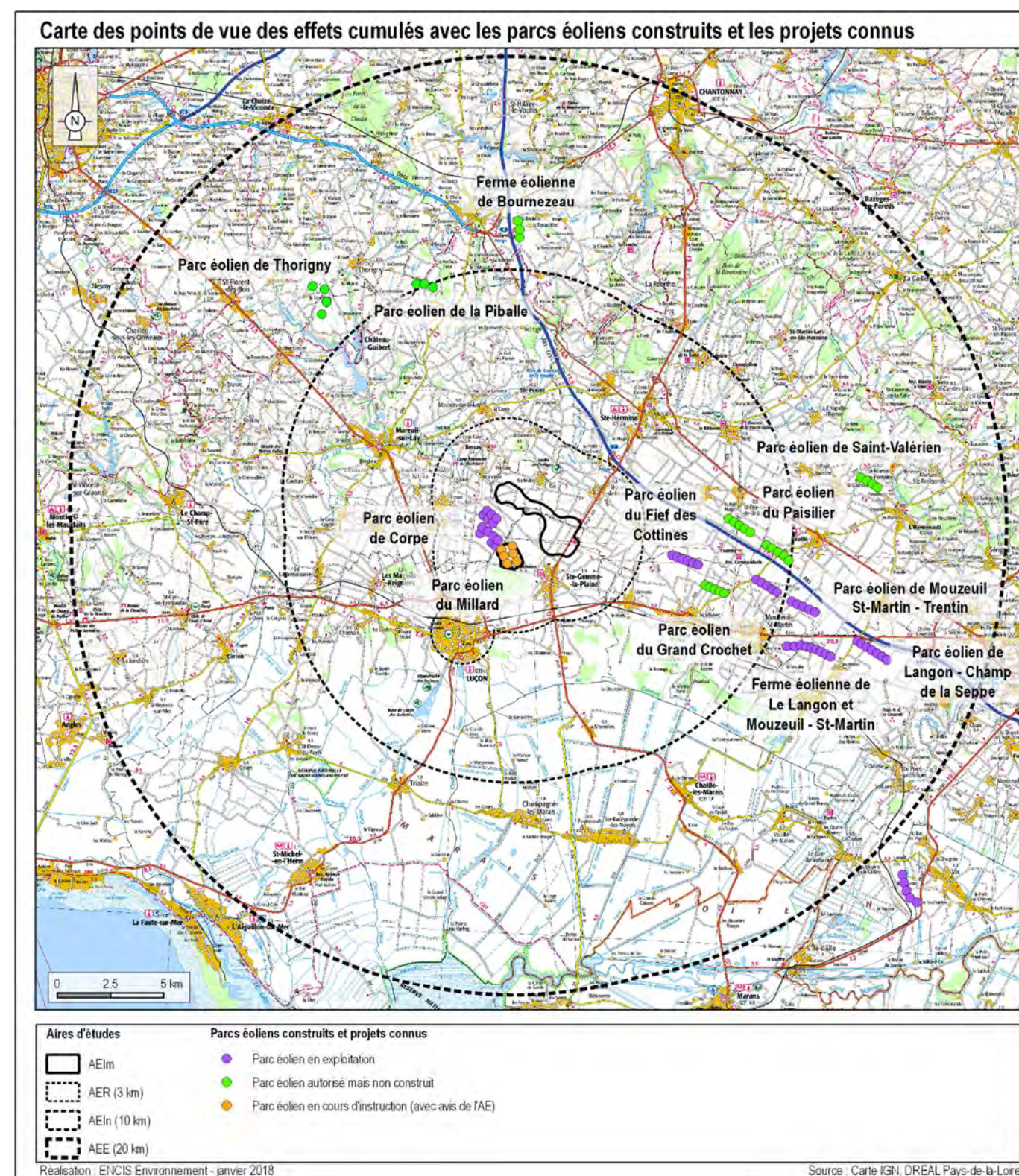
3.2.4.2 Les projets connus

Les « projets connus » sont les projets en instruction bénéficiant d'un avis de l'autorité environnementale et / ou soumis à un dossier d'incidence et enquête publique ainsi que les projets autorisés mais non construits.

L'inventaire des « projets connus » (éoliens ou autres) est disponible chapitre 5.3.9, en préalable de l'analyse des effets cumulatifs.

Les parcs éoliens autorisés de Saint Valérien, de Bournezeau, Thorigny et Piballe ont été recensés dans l'aire d'étude éloignée. Les éoliennes de Saint Valérien ont une hauteur moyenne de 90 m, ils suivent les orientations des parcs en place. La Ferme éolienne de Bournezeau se situe au nord et se compose d'une ligne de 3 éoliennes perpendiculaire à l'A83 avec une hauteur moyenne d'éolienne de 130 m.

Les relations entre le projet éolien et ces parcs construits ou en projets susceptibles d'entraîner des problématiques de saturation de l'espace, de rapports d'échelle et d'accordance entre ces différents parcs et le projet des Marzières seront analysées dans la partie 5.3.9.2. du dossier, relative aux effets cumulés avec les parcs éoliens et projets connus (cf. chapitre 5.3.9).



Carte 15 : Localisation des parcs éoliens existants et des projets connus dans l'aire d'étude éloignée

3.3 Les enjeux et sensibilités de l'aire intermédiaire

L'échelle intermédiaire est l'aire d'étude du projet ; le futur parc éolien s'y inscrira en globalité dans le paysage. Pour construire un projet cohérent, nous définirons préalablement les structures paysagères qui composent le territoire, les perceptions visuelles sensibles depuis les lieux de vie et les axes de circulation principaux, puis nous décrirons les éléments patrimoniaux, emblématiques et touristiques de cet espace.

L'aire d'étude intermédiaire (AEIn) pertinente pour cette analyse est de 10 km autour de la ZIP.

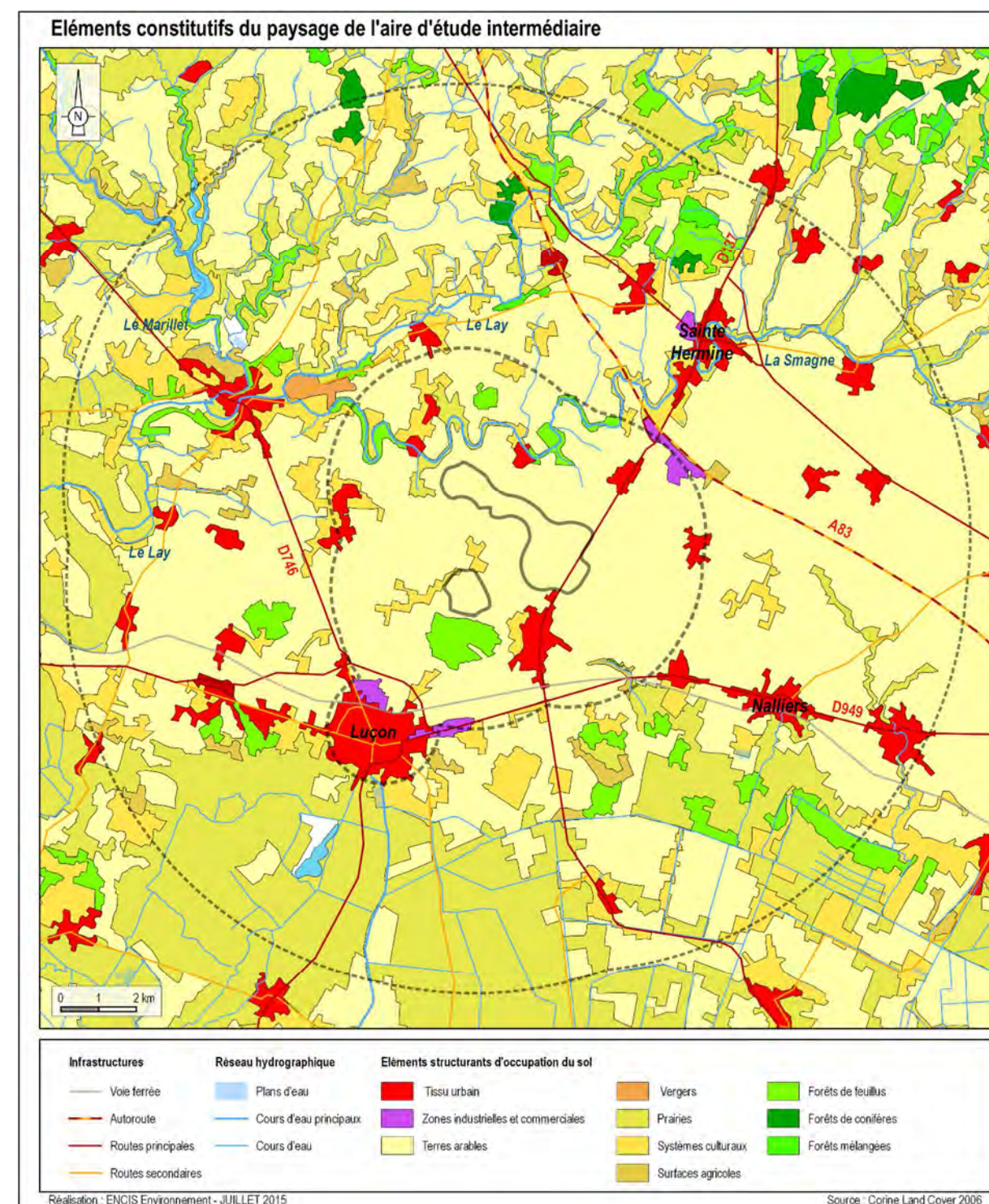
3.3.1 L'analyse des structures paysagères

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

Le périmètre d'étude se compose d'un paysage marqué par son horizontalité. Du nord au sud, la structure bocagère se substitue à des plaines occupées par une agriculture intensive qui fabrique un paysage d'openfield. Plus au sud, la D949 crée une barrière entre le paysage ouvert des plaines et celui du marais mouillé. La bande est-ouest formée par le marais mouillé crée une rupture avec l'aspect « dépouillé » des grandes plaines. Le marais, qui permet de retrouver des éléments de verticalité avec ses petites parcelles et ses canaux bordés d'arbres menés en têtards, semble à part, au milieu de ces grandes étendues. Une fois passé ce rideau boisé, le paysage se change en une vaste zone de prairies partiellement inondables, le marais intermédiaire. Les canaux et les routes y tracent, de manière régulière, de grandes lignes qui s'enfuient à l'horizon, faisant parfois se confondre le ciel et la terre. Ces grandes étendues sont ponctuées de troupeaux de vaches, de chevaux et d'ânes qui pâturent dans des espaces qui semblent ininterrompus. C'est en parcourant les chemins qui se superposent aux canaux que les limites de ce parcellaire rectangulaire se dévoilent. Au sein de ce paysage à dominante horizontale, certains éléments se détachent ponctuellement : les châteaux d'eau sur les points hauts, les pylônes des lignes à haute-tension et les silos. Les parcs éoliens en exploitation sur l'AEIn, sont visibles depuis une grande partie de la plaine et du marais intermédiaire.

La vallée du Lay et les affluents de la Smagne et du Marillet contrastent par leurs tracés organiques face à la rigueur des paysages de plaine canalisée. Dans le bocage, la vallée du Lay dévoile la trame bocagère ainsi que quelques massifs boisés. Dans la plaine, le cours de la Smagne crée une fine bande

boisée en fond de vallée, qui permet de lire le cheminement de l'eau au travers du vallonement des champs. Ces vallées rassemblent de nombreux petits villages, bâtis sur les coteaux entre les méandres.



Carte 16 : Carte des structures paysagères de l'AEIn



Photographie 41 : La vallée du Lay à proximité Mareuil-sur-Lay



Photographie 42 : Vue sur Dissais avec les rebords de la vallée du Lay en arrière-plan



Photographie 43 : Le bas bocage à Saint Linaire



Photographie 44 : Espace de grande culture dans la plaine



Photographie 45 : Passage du marais mouillé au marais intermédiaire au sud-est de l'AEIn

3.3.2 Les perceptions visuelles de l'AEIn

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, de coupes topographiques et d'une modélisation de la zone d'influence visuelle (ZIV) d'éléments de grande hauteur dans la ZIP, nous proposons une analyse globale des perceptions visuelles du territoire à l'étude depuis :

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

3.3.2.1 Depuis les villages principaux et leurs routes d'accès

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

Les enjeux et sensibilités visuelles depuis les principaux bourgs sont décrits ci-après. Les coupes topographiques ainsi que les panoramas sont localisés sur la carte suivante.

La ville de Sainte-Hermine : Bâtie sur les rebords d'un méandre de la Smagne, la ville se développe le long de la D137 et sur la partie est de la D948A. Les coteaux de cette vallée sont occupés par des boisements et des peupleraies qui fabriquent un écrin de verdure autour et à l'intérieur de la ville. Organisée en suivant un axe nord-est / sud-ouest, les points de vue sur la ZIP se limitent à quelques endroits en périphérie de la ville.

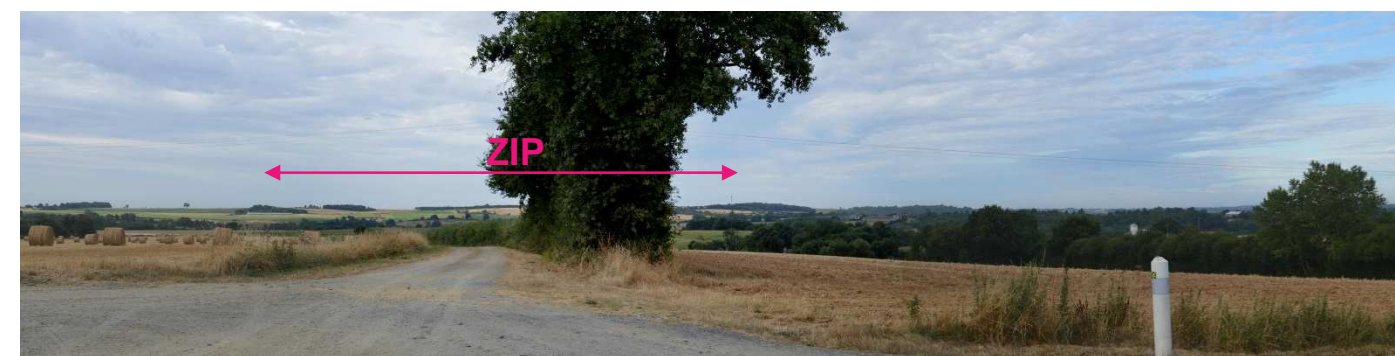
*La densité de l'urbanisation, associée au relief aplani, laissent peu d'échappées visuelles possibles. Des vues un peu plus étendues en direction de la ZIP sont possibles depuis le sud de la zone industrielle située à l'ouest de la ville et depuis le lieu-dit de la Salle à l'est. **Les sensibilités visuelles de la ville vis-à-vis de la ZIP demeurent négligeables.***



Photographie 46 : Vue depuis le lieu-dit de la Salle

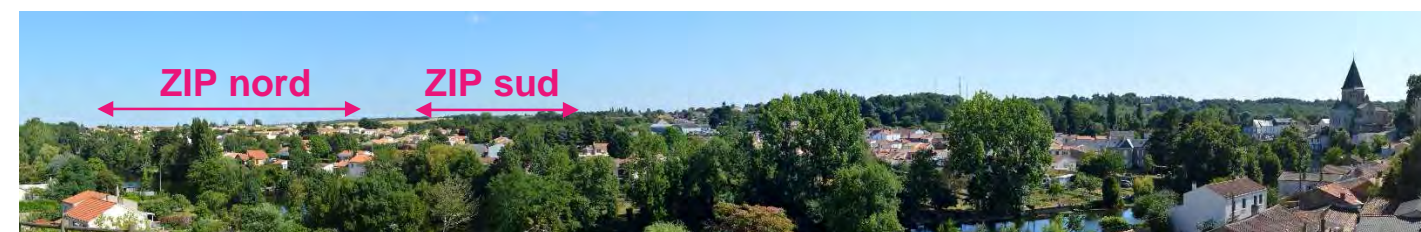
Bourg de Saint-Vincent-Puymaufrais : Ce petit bourg est construit sur les hauteurs de la vallée du Lay et domine l'un de ses méandres. C'est un large panorama qui s'ouvre vers la ZIP depuis la D52E au niveau du cimetière, d'où seuls les sommets d'éléments de grande hauteur seraient visibles. Dans le cœur

du bourg, la trame bâtie empêche les vues depuis les rues. Les bâtiments ne sont pas orientés en direction de la ZIP. **La sensibilité est donc faible.**



Photographie 47 : Vue depuis la D52E au niveau du cimetière de Saint-Vincent-Puymaufrais

Village de Mareuil-sur-Lay : Le village est construit à flanc de coteau le long du Lay, à sa confluence avec la Smagne. Le village est réputé pour ses vignes et son église. Au cœur du village, la trame bâtie ne permet pas de point de vue en direction de la ZIP. Les habitations situées sur les coteaux à l'est de la ville bénéficient d'une position en belvédère sur la vallée et sont exposées à des vues sur la ZIP. Un belvédère depuis la croix à l'est du bourg sur la D48 s'ouvre sur un large panorama dégagé en direction de la ZIP. **La sensibilité est modérée.**



Photographie 48 : Vue à 130° depuis le coteau nord depuis la croix à Mareuil-sur-Lay

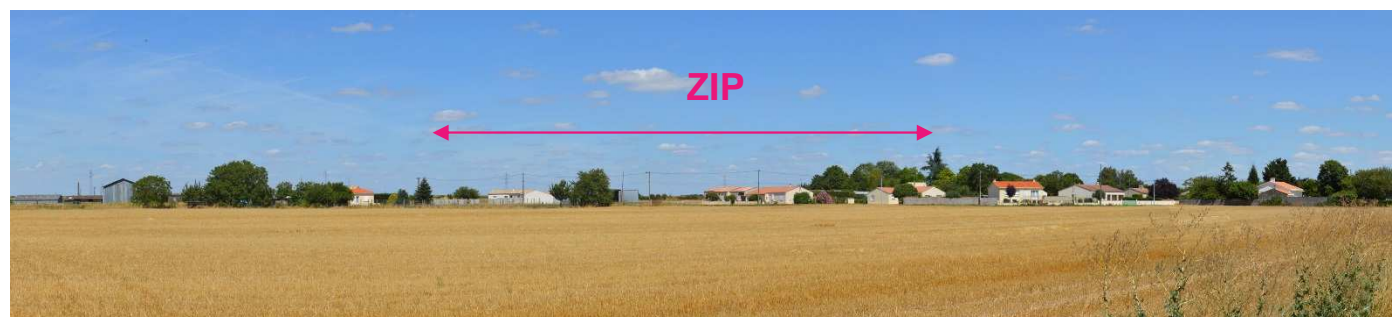
Village de Les Magnils-Reigniers : À l'est de la ZIP, le village situé dans la plaine vendéenne se trouve à 4 km au nord-ouest de Luçon et se concentre autour de la D44. À l'est de la commune, la Forêt de Barbetote masque les principales vues sur la ZIP. À la sortie sud-ouest, des visibilitées sur la ZIP seront envisageables tout comme depuis la D50 à la sortie est du village, après le lieu-dit Le Moulin Malaguet. Depuis certaines habitations de la zone résidentielle Les Septrières, la ZIP pourra également être observée ainsi que depuis la Rue du Mont Doré, après les dernières habitations à l'est. **La sensibilité est modérée.**

Village de Château-Guibert : Au nord-ouest de la ZIP, le village se trouve en position de promontoire entouré de deux rivières (La Moine et Le Tourteron). Le bourg s'est développé en longueur en suivant le tracé des deux cours d'eau. La ripisylve qui encadre l'ensemble de la commune empêche toute vue sur la

ZIP. **La sensibilité est nulle.**

Village de Péault : Ce petit village est situé à l'ouest de la ZIP. Légèrement à l'écart des grands axes de communication, le village se développe dans la plaine vers l'ouest, autour de la D50. Les vues autour de Péault sont ouvertes sur un paysage d'openfield. Malgré cela, les vues depuis le village sont inexistantes en raison d'un léger relief à l'est et d'une haie qui ferme les perceptions pour les habitations de la rue de Mareuil. Des vues sont cependant possibles depuis la D50 au sud, avant l'entrée dans le village. **Les sensibilités sont négligeables.**

Village de Beugné-l'Abbé : Longeant la D2949, à la terminaison de la plaine vendéenne, Beugné-l'Abbé s'étend vers le sud, aux portes du marais mouillé. La ville de Luçon, toute proche, touche quasiment le village. Les vues depuis le sud de Beugné vers la ZIP ne sont pas possibles en raison de l'importance du front bâti. La partie nord-est du village est plus exposée mais les habitations ne sont pas orientées vers le projet. En revanche, les entrées et les routes situées au nord sont toutes concernées par de larges panoramas en direction de la ZIP. La planéité et l'absence d'obstacle visuel amènent à qualifier **les sensibilités de faibles à modérées.**



Photographie 49 : Vue depuis l'entrée est en direction du nord à Beugné-l'Abbé.

Village de Nalliers : Au sud-est de la ZIP, le village de Nalliers s'étend à la limite de la plaine vendéenne et du marais intermédiaire. Quelques vues sont possibles depuis les résidences et les rues situées au nord du village, entourées par les champs. Les ouvertures de la plaine et la présence de vues sur la ZIP depuis la majorité des axes d'entrées et de sorties du village amènent à qualifier **les sensibilités de faible à modérés.**



Photographie 50 : Vue depuis le chemin du Quart au nord-ouest de Nalliers.

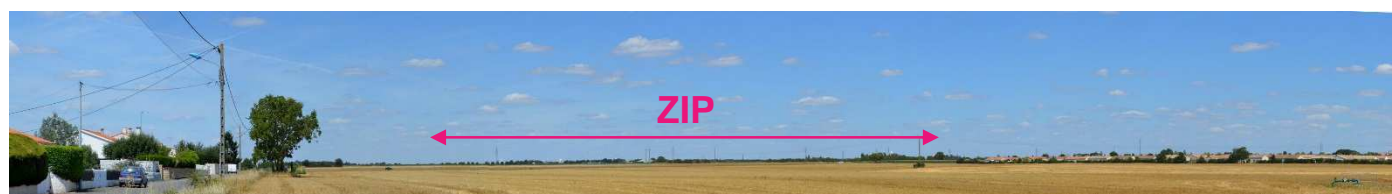
3.3.2.2 Depuis les routes principales

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 possible depuis ces principaux axes de communication dans l'AEIn. Cette carte a été réalisée à l'aide de la modélisation du bassin visuel potentiel de la ZIP (ZIV), du logiciel Google Earth et de visites de terrain. Les coupes topographiques ainsi que les panoramas sont localisés sur la carte suivante.

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

Route D949 : Cet axe souligne la limite entre la plaine et le marais. La transition est nette entre le paysage d'un côté à l'autre de la route. Les vues en direction du nord, vers la plaine et la ZIP, sont très ouvertes. Quelques haies aux abords des villages cadrent les vues, mais l'essentiel de cet axe est très exposé vis-à-vis de la ZIP. Les cultures de maïs en été prennent de la hauteur et limitent les points de vue depuis la route. **L'enjeu est modéré en raison de son importance dans les itinéraires quotidiens des riverains. Les sensibilités sont fortes en raison de l'horizontalité des paysages traversés, qui ne comportent que très peu d'éléments verticaux.**

Route D2949 : Cette départementale prolonge la D949 en permettant le passage par les villes de Beugné-l'Abbé et Luçon. Le passage de cet ensemble urbain étalé le long de la route crée des perceptions saccadées vis-à-vis de la ZIP. Des vues sont possibles dans les sections entre chaque coupure urbaine. Passant par les îlots calcaires, les vues sont ouvertes et permettent des panoramas sur le grand paysage de plaine. **L'enjeu est modéré en raison de l'importance locale de cet axe pour les habitants de ce bassin de population. Les sensibilités sont modérées en raison de l'aspect dynamique des perceptions, entrecoupées de traversées urbaines.**



Photographie 51 : Vue depuis la D2949 entre Beugné-l'Abbé et Luçon.

Route 148 : Elle relie Pouillé à Sainte-Hermine par le nord-est de l'AEIn. Cet axe parallèle à l'A83 est bordé de parcelles de grande culture, et parfois accompagné par un double alignement d'arbres qui souligne la perspective de la route. Les vues sont ouvertes et rarement entravées par quelques haies. L'ensemble de cette portion est marqué par un horizon à 360°. Les visibilitées depuis cette route sont interrompues lors de la traversée des villes. Les échangeurs sont occupés par une végétation arbustive et arborée qui ferme les

vues périphériques. La portion entre l'entrée sud-ouest de Sainte-Hermine et sa sortie nord est encaissée et bordée sur une grande partie de talus qui empêchent toute relation visuelle avec de la ZIP. **L'enjeu est modéré en raison de la fréquentation restreinte par rapport à l'A83. Les sensibilités sont fortes en raison de l'absence d'obstacle important le long de cet itinéraire et de la planéité du relief qui laisse de grandes échappées visuelles sur la majorité du parcours.**



Photographie 52 : Vue depuis la D148 entre Sainte-Hermine et Saint-Etienne-de-Brillouet.

Autoroute A83 : Partiellement encaissée et ponctuée de haies, l'A83 offre des perceptions saccadées sur le paysage de la plaine vendéenne. A l'approche de Sainte-Hermine depuis le nord, sur deux kilomètres, une section permet de contempler les légères ondulations de la topographie et les grandes étendues de cultures interrompues par des haies discontinues. **L'enjeu est fort par rapport à la fréquentation importante de cet itinéraire. La sensibilité reste modérée en raison de l'importance de cet axe, vitrine du territoire et des quelques perceptions ouvertes présentent partiellement sur cet axe.**



Photographie 53 : Vue depuis l'A83 à l'est de l'AEIn.

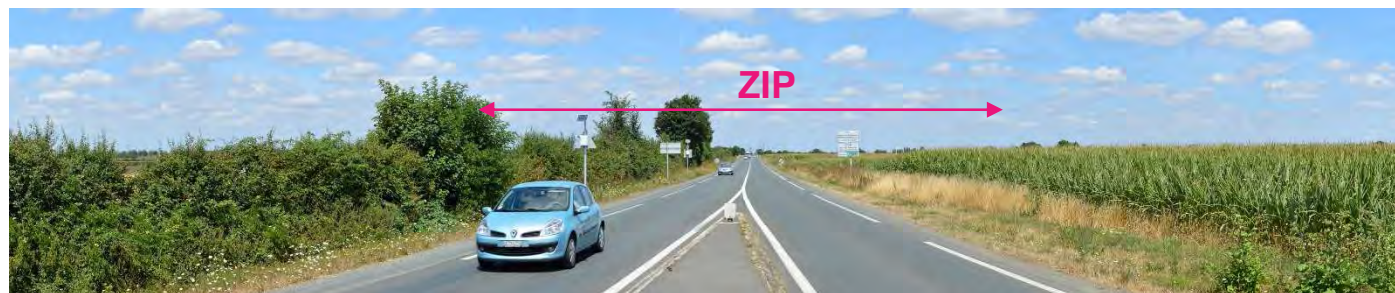
Route D746 : Cette départementale entre La Roche-sur-Yon et Luçon passe par l'ouest de l'AEIn. Elle est longée en partie par des haies basses et quelques arbres d'alignement. Les portions touchées par des sensibilités vis-à-vis de la ZIP sont concentrées dans la partie la plus proche de l'AER. C'est donc dans la plaine que les panoramas en direction de la ZIP sont les plus importants. Cependant, les hauteurs variables des cultures atténuent considérablement les vues suivant les saisons. **L'enjeu est modéré en raison de la fréquentation soutenue entre les deux pôles urbains et touristiques de La Roche-sur-Yon et de Luçon.**

Les sensibilités sont modérées à fortes car les portions de visibilité d'éléments de grande hauteur n'occupent qu'une partie limitée de cet itinéraire. Cependant la présence du parc de Corpe déjà en place pourrait créer des effets de superposition importants.



Photographie 54 : Vue depuis la D746 au sud du hameau de la Frise d'où l'on distingue le parc de Corpe.

Route D137 : Elle traverse successivement les différentes aires d'étude. Les parties exposées à des vues sur la ZIP sont contenues dans la partie sud de l'AEIn, dans le marais desséché. La route fait face à la ZIP et les vues y sont partiellement arrêtées par des haies disposées à la perpendiculaire de cet axe. Au nord, le contexte plus bocager, le passage de la vallée de la Smagne ainsi que la topographie ne permettent pas de vue ouverte vers le site de projet. **L'enjeu est modéré en raison de l'importance nationale de cet axe transversal. Les sensibilités sont faibles en raison de la visibilité sur des portions réduites.**



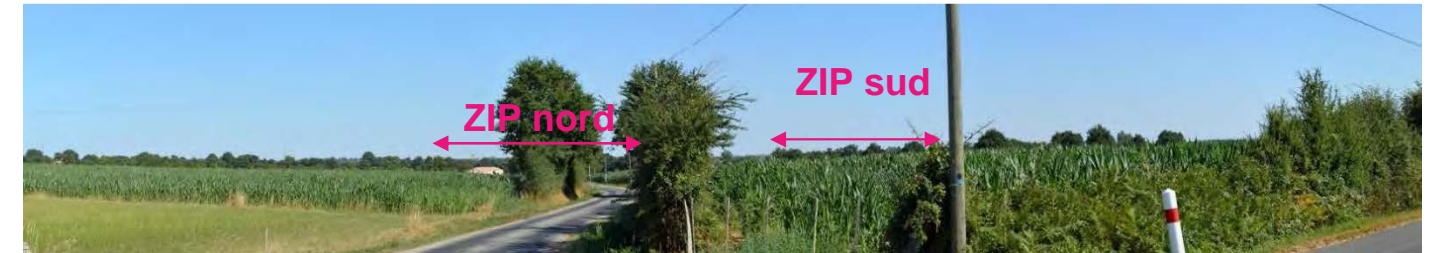
Photographie 55 : Vue depuis la D137 au nord de la zone d'activité de Pétré

Route D19 : Elle traverse d'est en ouest le nord de l'AEIn. Les vues y sont rares car le vallonnement de la topographie entrave les échappées visuelles. Seule la partie qui longe le Lay au nord, à proximité de l'A83, présente des sensibilités vis-à-vis de la ZIP. **L'enjeu est faible en raison du trafic peu important sur cet axe. Les sensibilités sont faibles en raison de la rareté des ouvertures.**



Photographie 56 : Vue depuis la D19 entre Moutier-sur-Lay et le hameau les Vallées.

Route D48 : Elle traverse la partie nord-ouest de l'AEIn entre la D746 et la D948. Cette route traverse le Bas bocage. Les vues en direction de la ZIP sont très contraintes par les structures bocagères en place. **L'enjeu est faible en raison de la faible importance de cette route dans le maillage routier et du petit nombre d'agglomérations traversées. Les sensibilités sont négligeables en raison de l'absence de vue majeure et du manque d'ouvertures en direction de la ZIP.**



Photographie 57 : Vue depuis la D48 au nord de Mareuil-sur-Lay.

Route D60 : Cette route prolonge la trajectoire de la D48 dans le sud-ouest de l'AEIn. Traversant la plaine sur les rebords de la vallée du Lay, les vues y sont un peu plus ouvertes et récurrentes. L'ondulation du relief et les quelques haies qui accompagnent la route et qui forment les horizons boisés arrêtent les vues. **L'enjeu est faible en raison de la faible importance de cette route dans le maillage routier et du petit nombre d'agglomérations traversées. Les sensibilités sont faibles.**



Photographie 58 : Vue depuis la D60 au sud de Lavaud

Route D50 : Traversant les marais, cette route parcourt de grandes étendues dépourvues de végétation. Les vues sur des éléments de grande hauteur y seraient très présentes en raison de la planéité de ce paysage marqué par l'omniprésence du ciel. **L'enjeu est faible en raison de la présence de la D746 qui suit la même direction et qui draine l'essentiel du trafic. Les sensibilités sont modérées en raison du contexte paysager qui laisse une très grande ouverture visuelle en direction de la ZIP.**

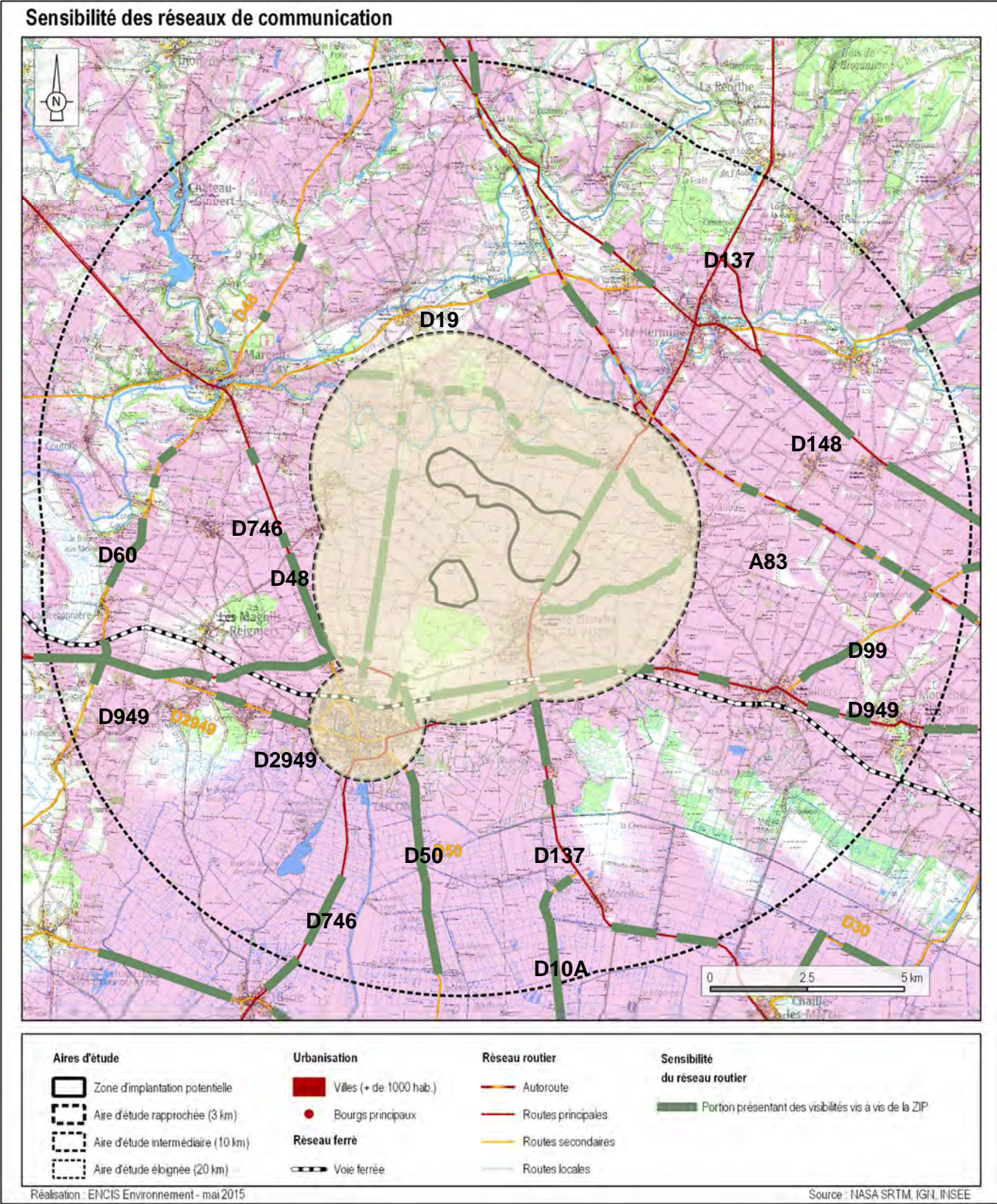


Photographie 59 : Vue depuis la D50 à proximité du hameau les Fenêtres Rouges.

Route D99 : Cette route auxiliaire de l'est de l'AEIn, entre Pouillé et Nalliers, passe aux pieds du parc éolien de Mouzeil-Saint-Martin Trentin et permet de voir les autres parcs en activités (Langon le Champs de la Seppe, le fief des Cottines). La traversée de la vallée asséchée de la Corde coupe les vues, présentes par ailleurs sur tout le long de la route. **L'enjeu est faible en raison de la faible importance de cette route dans le maillage routier et du petit nombre d'agglomérations traversées. Les sensibilités sont modérées en raison de la présence de plusieurs parcs éoliens sur ce tracé et de l'exposition importante vis-à-vis de la ZIP.**



Photographie 60 : Vue depuis la D99 au le nord-est de Nalliers



Carte 17 : Visibilités depuis les routes et les bourgs principaux de l'AEIn

3.3.3 Les éléments patrimoniaux de l'AEIn

3.3.3.1 Monuments Historiques

L'aire d'étude intermédiaire comprend 28 monuments historiques, dont 4 sont classés et 24 inscrits. Leur localisation apparaît sur la carte ci-contre. Les monuments inventoriés sont des monuments religieux (église, prieuré, abbaye, temple et cimetière), des châteaux, des anciens bâtiments militaires, des logis, un marché et un dolmen.

Vue générale des enjeux patrimoniaux de l'AEIn

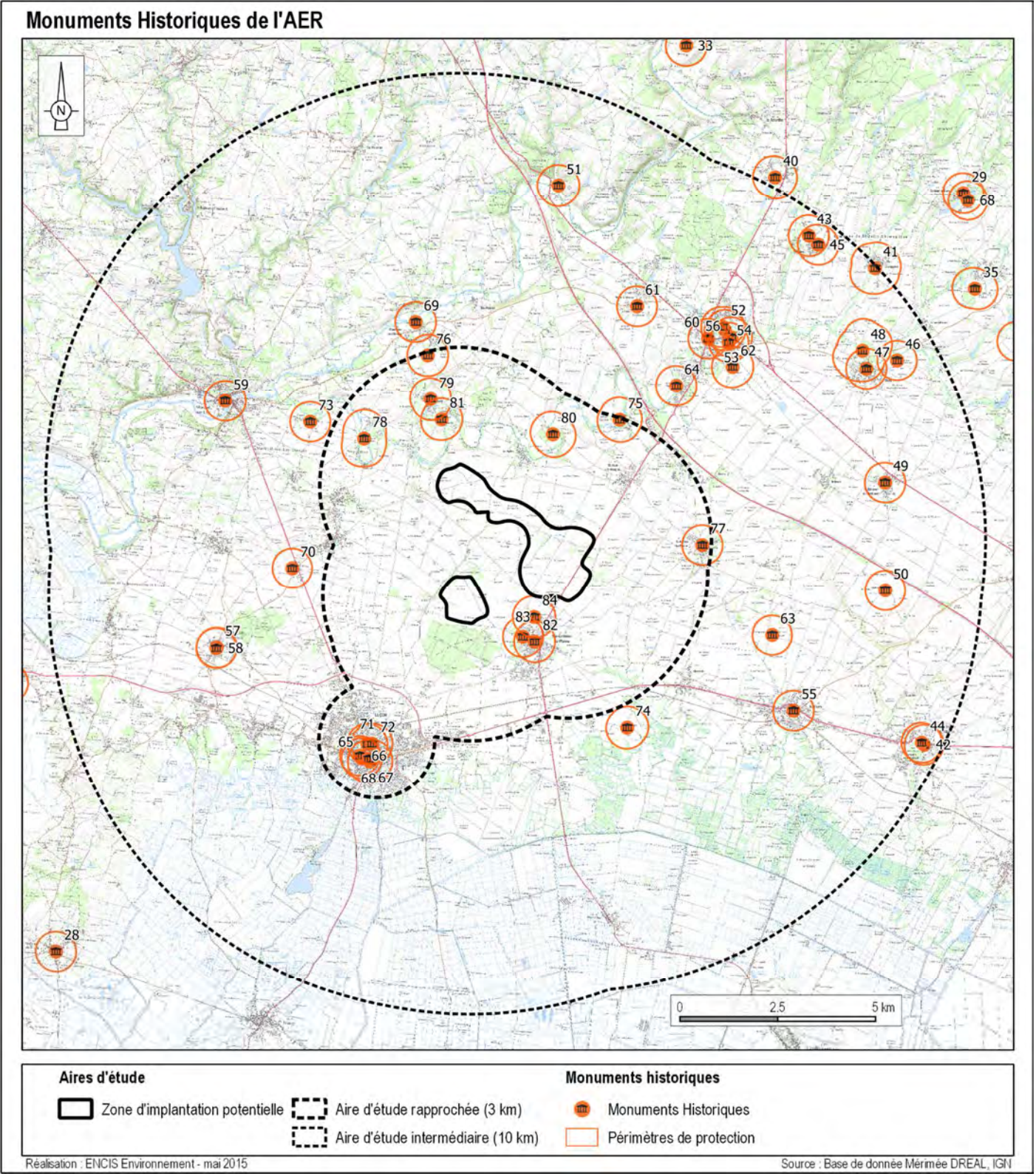
Les monuments historiques les plus emblématiques et les plus reconnus de l'aire d'étude intermédiaire sont le logis du Bâtiment et son jardin, le temple et le cimetière protestant à Sainte-Hermine. Les nombreuses églises romanes sont d'une diversité architecturale qui contribue au charme et à la valeur patrimoniale de ces petits villages vendéens. Dans l'AEIn, Saint-Hermine est la ville qui concentre le plus de monuments. On constate également l'absence d'éléments protégés dans toute la partie sud, correspondant au marais mouillé et au début du marais intermédiaire.

Parmi les 28 monuments historiques, 16 présentent un enjeu modéré, 9 un enjeu faible, 2 un enjeu négligeable et 1 un enjeu fort.

Vue générale des sensibilités patrimoniales de l'AEIn

La grande majorité des monuments historiques de l'AEIn ne présente aucune relation visuelle potentielle (visibilité depuis les périmètres protégés, covisibilité). Ils sont en effet nombreux à être situés au cœur de centre villes historiques, qui, du fait d'un bâti dense, n'offrent aucune visibilité lointaine. Seules certaines églises et un logis pourraient être perçus conjointement à la ZIP, lorsque des points de vue dégagés le permettent.

Parmi les 28 MH de l'AEE, trois monuments présentent des sensibilités faibles vis-à-vis de la zone projet. Cinq autres présentent des sensibilités de covisibilité négligeables.

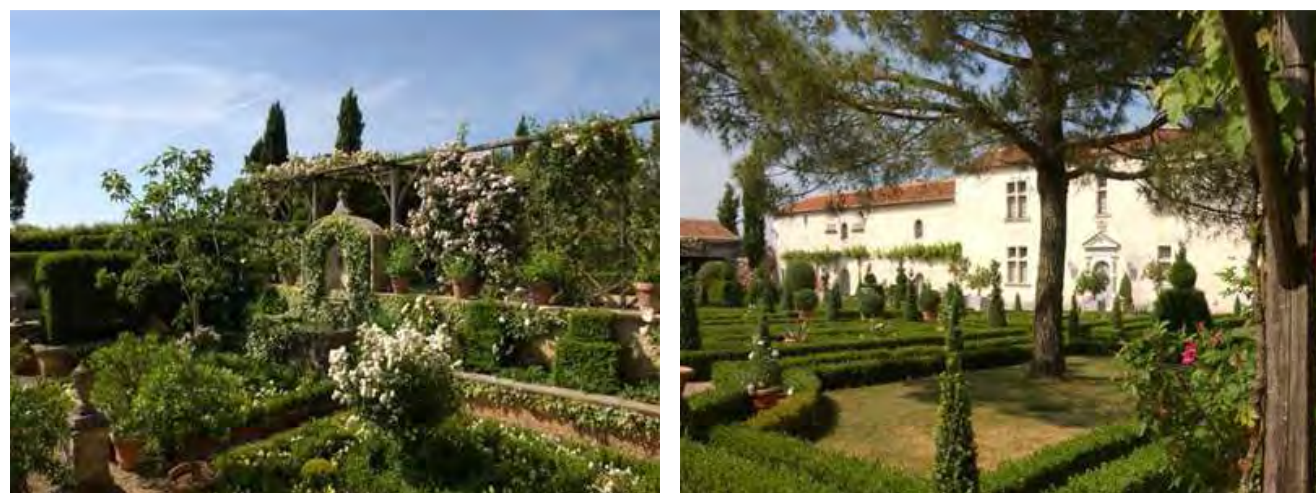


Carte 18 : Localisation des monuments historiques de l'aire d'étude intermédiaire

Description des éléments patrimoniaux présentant des enjeux forts ou des sensibilités faibles

L'ensemble des monuments historiques est listé et décrit dans le tableau suivant. Dans ce chapitre, nous décrivons plus précisément les éléments présentant des enjeux forts et ceux présentant des sensibilités faibles.

- **Le logis dit Le Bâtiment et ses jardins** à Thiré est un manoir du XVII^{ème} siècle et son jardin de topiaires inspiré des jardins italiens et français. Le jardin est conçu comme une extension de la maison en créant des espaces qui forment une architecture végétale très sophistiquée. **L'enjeu de cet élément est fort compte tenu de la rareté de ce type de jardin et de son attrait touristique.** Depuis le bâtiment et les espaces extérieurs aucune vue n'est possible en raison de la disposition sur les rebords de la vallée de la Smagne, qui par son profil légèrement encaissé empêche toute relation visuelle avec la ZIP. **Les sensibilités sont nulles.**



Photographie 61 : Vue des jardins et du logis (Source : Comité des Parcs et Jardins de France).

- **L'ancienne Commanderie de Champgillon** Le périmètre comprend les terrains et les bâtiments correspondant aux sols de l'ancien domaine des Chevaliers de Malte. Les façades et les toitures des bâtiments de l'ancienne commanderie et de ses dépendances, ainsi que l'enceinte et la fuie, sont les principaux intérêts historiques du site. **L'enjeu de cet élément est modéré.** Le site est localisé au bord de la vallée du Féolet. La ripisylve et la végétation alentour masquent les vues en direction de la ZIP. Au croisement avec la D10, à quelques mètres de l'entrée, une percée dans la haie qui longe la route d'accès au monument permet une vue étendue. **La sensibilité reste faible en raison du caractère anecdotique de cette vue.**



Photographie 62 : Vue au croisement de la D10 à proximité de l'ancienne Commanderie.

- **Le Logis de Chavigny** à Sainte-Gemme-la-Plaine. Ancienne grange de l'abbaye cistercienne de Moreilles, fondée à la fin du XI^{ème} siècle, l'actuelle construction est modifiée au XVIII^{ème} siècle. La grange est transformée en logis abbatial. **L'enjeu de cet élément est faible en raison de la présence d'une exploitation agricole avec d'imposants silos métalliques à proximité directe du monument.**

Depuis les accès au logis, le paysage de plaine laisserait apparaître des éléments de grandes hauteurs. La sensibilité est faible.



Photographie 63 : Vue depuis le chemin longeant le logis par l'ouest.

- **L'église du Simon La Vineuse** dans le hameau des vallées, sur la commune de Sainte-Hermine. La construction de style roman date du XVII^{ème} siècle. La façade de calcaire au style très épuré est surmontée d'une petite rosace. **L'enjeu de cet élément est modéré en raison de l'importance de ces petites églises et de leur spécificité dans l'ensemble du territoire.** Depuis l'accès au sud, à quelques mètres du parvis, le paysage de plaine laisserait apparaître des éléments de grandes hauteurs. **La sensibilité est faible.**



Photographie 64 : Vue depuis le parvis de l'église.

3.3.3.2 Les sites protégés : UNESCO, AVAP/ZPPAUP, sites inscrits et classés

Aucun site protégé n'a été recensé dans l'aire d'étude intermédiaire.

Inventaire des monuments historiques - Aire d'étude intermédiaire							
N°	Départ.	Commune	Nom - description	Protection	Enjeu	Sensibilité	Distance à la ZIP en km
41	85	SAINT-JUIRE-CHAMPGILLON	Commanderie de Champgillon (ancienne)	Inscrit	Faible	Faible	9,9
42	85	MOUZEUIL-SAINT-MARTIN	Ancien Prieuré	Inscrit	Faible	Nulle	9,6
43	85	SAINT-JUIRE-CHAMPGILLON	Château de Saint-Juire	Inscrit	Faible	Nulle	9,5
44	85	MOUZEUIL-SAINT-MARTIN	Eglise	Inscrit	Modéré	Nulle	9,5
45	85	SAINT-JUIRE-CHAMPGILLON	Eglise	Inscrit	Modéré	Nulle	9,4
46	85	THIRE	Dolmen dit La Pierre Folle	Classé	Modéré	Nulle	8,9
47	85	THIRE	Eglise Saint-Pierre	Inscrit	Modéré	Nulle	8,2
48	85	SAINT-JUIRE-CHAMPGILLON	Logis dit Le Bâtiment	Inscrit	Fort	Nulle	8
49	85	SAINT-ETIENNE-DE-BRILLOUET	Eglise	Inscrit	Faible	Nulle	7,6
50	85	SAINT-ETIENNE-DE-BRILLOUET	Commanderie de Féolette (ancienne)	Inscrit	Négligeable	Négligeable	7,6
51	85	BOURNEZEAU	Abbaye de Trizay (ancienne)	Inscrit	Faible	Nulle	7,5
52	85	SAINTE-HERMINE	Château	Inscrit	Modéré	Nulle	6,3
53	85	SAINTE-HERMINE	Marché couvert	Inscrit	Modéré	Nulle	6,2
54	85	SAINTE-HERMINE	Eglise Notre-Dame et ancien ossuaire	Inscrit	Modéré	Nulle	6,2
55	85	NALLIERS	Eglise	Inscrit	Modéré	Nulle	6,2
56	85	SAINTE-HERMINE	Temple protestant	Inscrit	Modéré	Négligeable	6
57	85	LES MAGNILS-REIGNIERS	Eglise	Classé	Modéré	Nulle	5,9
58	85	LES MAGNILS-REIGNIERS	Prieuré (ancien)	Classé	Faible	Nulle	5,9
59	85	MAREUIL-SUR-LAY-DISSAIS	Eglise Saint-Sauveur	Classé	Modéré	Nulle	5,8
60	85	SAINTE-HERMINE	Monument à Georges Clemenceau	Inscrit	Modéré	Négligeable	5,8
61	85	SAINTE-HERMINE	Eglise du Simon La Vineuse	Inscrit	Modéré	Faible	5,8
62	85	SAINTE-HERMINE	Cimetière protestant	Inscrit	Modéré	Négligeable	5,6
63	85	NALLIERS	L'Ilot des Tours	Inscrit	Modéré	Négligeable	4,9
64	85	SAINTE-HERMINE	Logis du Petit Magny	Inscrit	Faible	Négligeable	4,4
69	85	MOUTIERS-SUR-LE-LAY	Eglise Saint-Pierre	Inscrit	Modéré	Nulle	3,8
70	85	CORPE	Dolmen	Inscrit	Négligeable	Nulle	3,8
73	85	MAREUIL-SUR-LAY-DISSAIS	Eglise de Dissais (ancienne)	Inscrit	Faible	Nulle	3,6
74	85	SAINTE-GEMME-LA-PLAINE	Logis de Chavigny	Inscrit	Faible	Faible	3,5

Tableau 4 : Inventaire des Monuments Historiques 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.

Les deux principaux sites touristiques répertoriés dans l'AEIn sont le jardin du Bâtiment et les itinéraires de randonnées.

Ce jardin est partagé en 12 sections ayant chacune un thème. L'ouverture du jardin est limitée au mois de septembre et à une dizaine de jours au mois de juillet. ***Ce site présente un enjeu modéré.***

➤ **Le circuit de randonnée GR364**

Deux sections du GR passent par l'AEIn, une première au nord-est et une seconde au nord-ouest. La première partie suit la vallée de la Smagne. Depuis les rebords de vallée, la plupart des vues sont entravées par la topographie des rebords de vallée. ***L'enjeu est modéré.***

Une partie du chemin emprunte les hauteurs des coteaux, sur les contreforts du Bas bocage, en passant par le village de Saint-Vincent Puymaufrais. Sur près d'un kilomètre, des vues en belvédère d'où des éléments de grande hauteur devraient émerger sont possibles. Plus à l'ouest, une deuxième section permet des vues lointaines sur la ZIP, de L'Augoire à la Mènière.

La deuxième partie à l'ouest, passant par Château-Guilbert et sur les bords du lac et de la vallée de Marillet est moins exposée grâce à une trame bocagère plus présente, notamment aux bords des chemins, et à une topographie orientée vers le sud-ouest, en direction de la vallée du Tourteron et du Marillet.

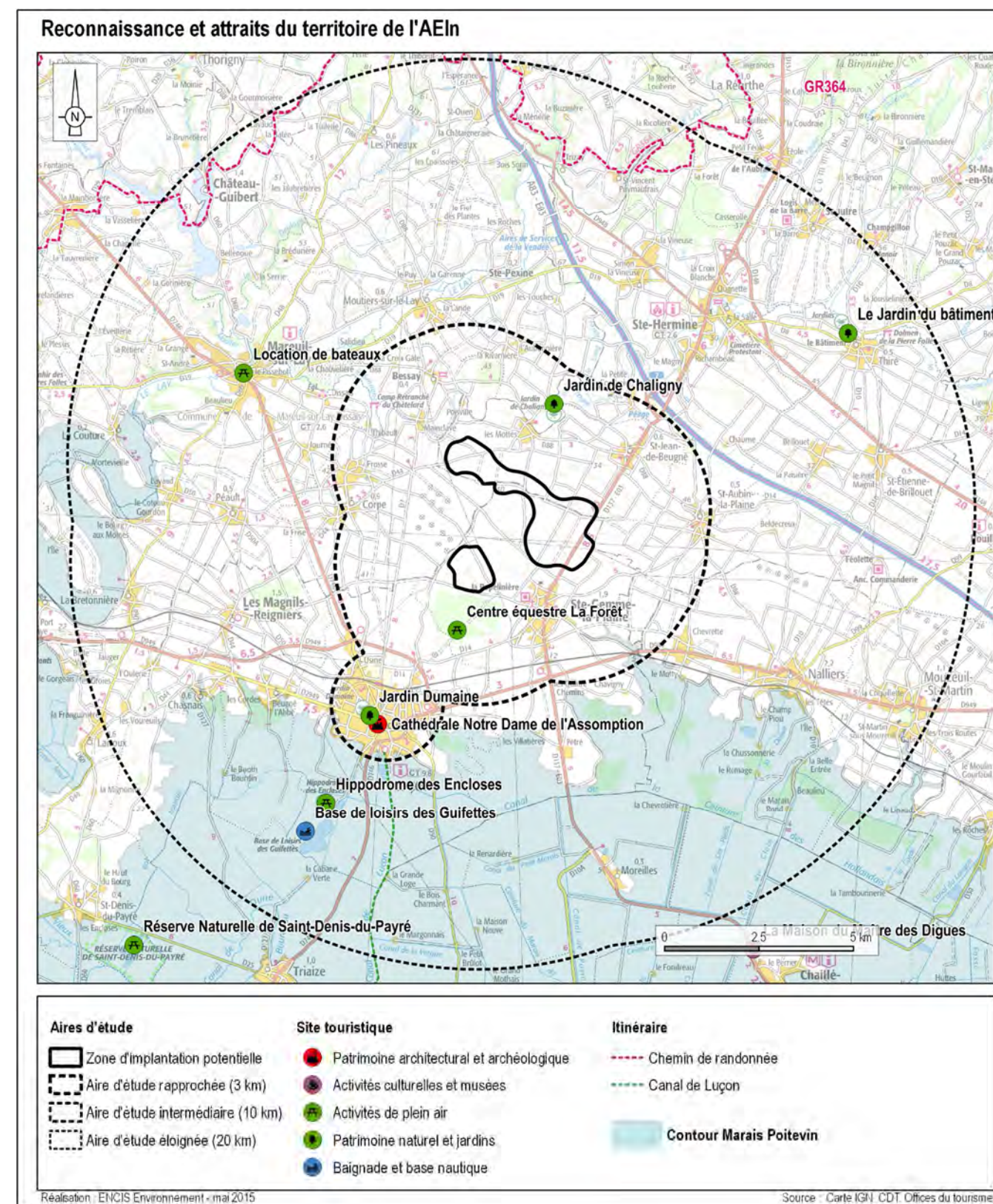
La sensibilité reste faibles en raison de la distance et du contexte bocager qui limite les vues à des portions réduites.

➤ **Le canal de Luçon**

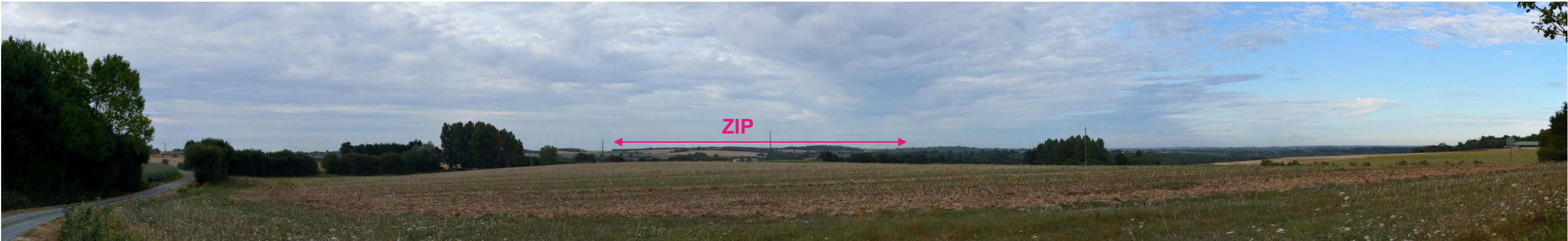
Cette piste cyclable permet de parcourir le marais depuis les portes du Chapitre jusqu'à l'ancien port de Luçon. Sur les berges de ce canal creusé par les moines au VI^{ème} siècle, le paysage se compose de prairies communales et de pâtures, où l'absence de végétation haute laisse de larges vues ouvertes. Le canal est quant à lui bordé de tamaris et de végétation arbustive qui ferment une partie des vues en direction du Nord. La ZIP reste visible depuis cet itinéraire, en fonction des percées dans les haies.

Les sensibilités sont modérées en raison de la possibilité de perception, au gré des ouvertures,

d'éléments de grande hauteur depuis ce parcours touristique.



Carte 19 : Sites touristiques de l'aire d'étude



Photographie 65 : Vue depuis le GR364 au nord-ouest de Saint-Vincent Puymaufrais



Photographie 66 : Canal de Luçon au sud de l'AEIn

Inventaire des sites touristiques - Aire d'étude intermédiaire						
Départ.	Commune	Nom - description	Protection	Enjeu	Sensibilité	Distance à la ZIP en km
85	THIRE	Le Jardin du bâtiment	-	Modéré	Nulle	8
85	-	GRP 364	-	Modéré	Faible	7,6
86	LUÇON	Base de loisirs des Guifettes	-	Faible	Faible	6,7
87	LUÇON	Hippodrome des Encloses		Modéré	Faible	6,5
85	MAREUIL SUR LAY DISSAIS	Location de bateaux	-	Faible	Nulle	5,7
85	-	Canal de Luçon	-	Modéré	Modérée	4,8

Tableau 5 : Inventaire des sites touristiques de l'AEIn

3.3.5 Les parcs éoliens et autres projets connus

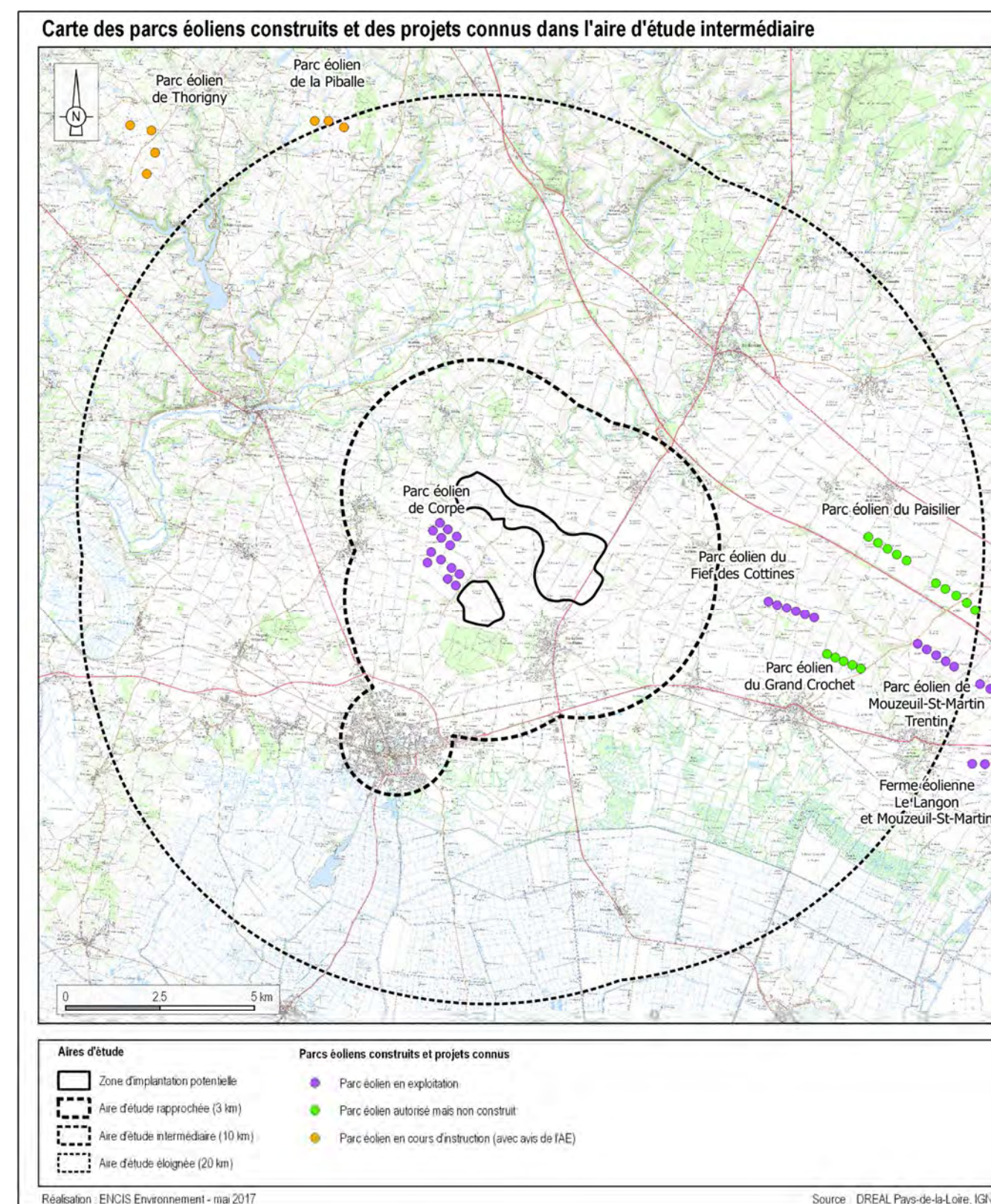
L'inventaire des parcs éoliens existants et des « projets connus » est nécessaire en vue d'étudier les éventuelles co-visibilités entre le parc éolien à l'étude et d'autres déjà construits ou en voie de l'être.

A l'échelle de l'aire intermédiaire, les nouvelles structures paysagères générées par les parcs éoliens existants ou en projet sont largement susceptibles d'influencer le projet paysager du parc éolien à l'étude pour respecter une cohérence et un dialogue entre les parcs.

Deux parcs éoliens construits existent dans l'AEIn. Ils comptent 6 éoliennes pour le parc du Fief des Cottines et 10 éoliennes séparées en deux groupes de cinq pour le parc de Mouzeuil- Saint-Martin-Trentin. Ce dernier est à cheval sur l'AEE et l'AEIn. Dans l'AEIn les parcs sont orientés en suivant une ligne nord-ouest sud-est.

Le parc du Grand Crochet est autorisé mais non construit. Il suit la même orientation que les deux précédents. Il en est de même pour le parc du Paisillier qui est un parc autorisé mais non construit de 10 éoliennes. Cet ensemble de plusieurs parcs, formera, à terme, une ligne plus ou moins continue suivant le même axe que l'autoroute A83. Ils sont décrits dans le chapitre 5.3.9.

Les relations entre le projet éolien et ces parcs susceptibles d'entraîner des problématiques de saturation de l'espace, de rapports d'échelle et d'accordance entre ces différents parcs et le projet des Marzières seront analysées dans la partie 5.3.9.2. du dossier, relative aux effets cumulés avec les parcs éoliens et projets connus (cf. chapitre 5.3.9).



Carte 20 : Localisation des parcs éoliens existants et des projets connus dans l'aire d'étude intermédiaire

3.4 Les enjeux et sensibilités de 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 les motifs indépendants (ex : arbre isolé...) seront décrits et analysés. Les sensibilités des espaces vécus (habitations, réseau viaire, sites touristiques, etc.) et des éléments patrimoniaux vis-à-vis du site d'implantation du projet seront également soulignées.

Le périmètre retenu pour l'analyse de l'aire rapprochée est de 3 km.

3.4.1 La description des motifs paysagers

Le territoire de l'aire d'étude rapprochée se situe principalement dans l'entité paysagère de la plaine vendéenne. Au nord, l'espace de transition entre la terminaison du Bas bocage et le début de la plaine est perceptible. Entre les rebords de la vallée du Lay, hors de l'AER et de la vallée de la Smagne, la végétation se tarit et se limite aux coteaux. Cette zone de transition se confond avec l'entité de plaine, dominante par l'espace dénudé qu'elle offre à la vue.

Les cultures

Les cultures, dans cette ancienne plaine sédimentaire calcaire aux faibles vallonements, s'étendent en grandes exploitations agricoles. Elles sont variées et changent le visage et les couleurs de la plaine au fil des saisons. Le colza, le tournesol, le maïs, le blé, le trèfle et le pavot font rayonner du jaune au bleu ces vastes étendues.

Les boisements

Seulement deux étendues boisées de plus de 25 ha sont présentes dans le périmètre de l'AER. La forêt de Sainte-Gemme, en bordure de la ZIP s'étend sur près de 200 ha. C'est la dernière surface boisée d'importance de cette région sud-vendéenne. Les chênes pubescents, pédonculés et verts, ainsi que d'autres arbustes peuplent ce lieu de balade qui impose sa particularité au milieu de la plaine rase.

Sur les rebords de la vallée de la Smagne, le bois de Bessay situé au nord de l'AER dans la zone de terminaison du Bas bocage, crée une vaste surface morcelée qui prolonge la trame bocagère autour du village de Bessay. Cet ensemble forme un corridor boisé qui serpente au travers des méandres du cours d'eau.

Le bocage

Le bocage est assez peu représenté dans l'AER. Au nord, autour de Bessay, il est plutôt dense et suit un tracé régulier. Les franges boisées de la vallée se confondent avec la trame bocagère qui se développe jusqu'au bord du Lay. Au sud de la Smagne, le bocage disparaît au profit d'openfield. Les haies restent présentes et peuvent prendre deux formes : soit disséminées çà et là, sous forme de reliquats bocagers s'élargissant en petits boisements sans former une réelle structuration de l'espace agricole, soit sous forme de longues haies, d'une hauteur de 4 à 6 m, le long des immenses parcelles céréalières.

Les rivières

On retrouve dans le nord de l'AER la vallée de la Smagne au profil peu marqué et relativement étroit. Ce court d'eau est un affluent du Lay et marque la frontière entre le Bas bocage et la plaine. Ces rives sont bordées d'une ripisylve qui se transforme en haies bocagères à l'approche des petits villages. Le château de la Coudraie, le manoir de Chaligny et l'ancien camp retranché du Châtelard attestent autant de l'aspect stratégique que du cadre bucolique de cette petite vallée.

Au sud-est, un petit ruisseau sans nom annonce le commencement du marais mouillé, en limite de l'AER, prolongé d'arbres et de petites prairies inondables.

Les routes et les chemins

Le réseau de routes est très dense. Il est constitué de chemins à vocation agricole, de petites routes communales et de départementaux structurants correspondants à d'anciennes voies romaines. Ces routes sont accompagnées des haies hautes ou d'alignements d'arbres qui les différencient des plus petites voiries, généralement dépourvues de végétation. La faiblesse du relief façonne des axes aux tracés linéaires. La densité des voies de communications est cependant relative, car la plupart du réseau viaire est occupé par des pistes agricoles, parfois non carrossables et souvent privatisées. Ces chemins suivent le parcellaire et s'organisent en lanière successives, formant un maillage régulier dans ce secteur dominé par l'agriculture industrielle.

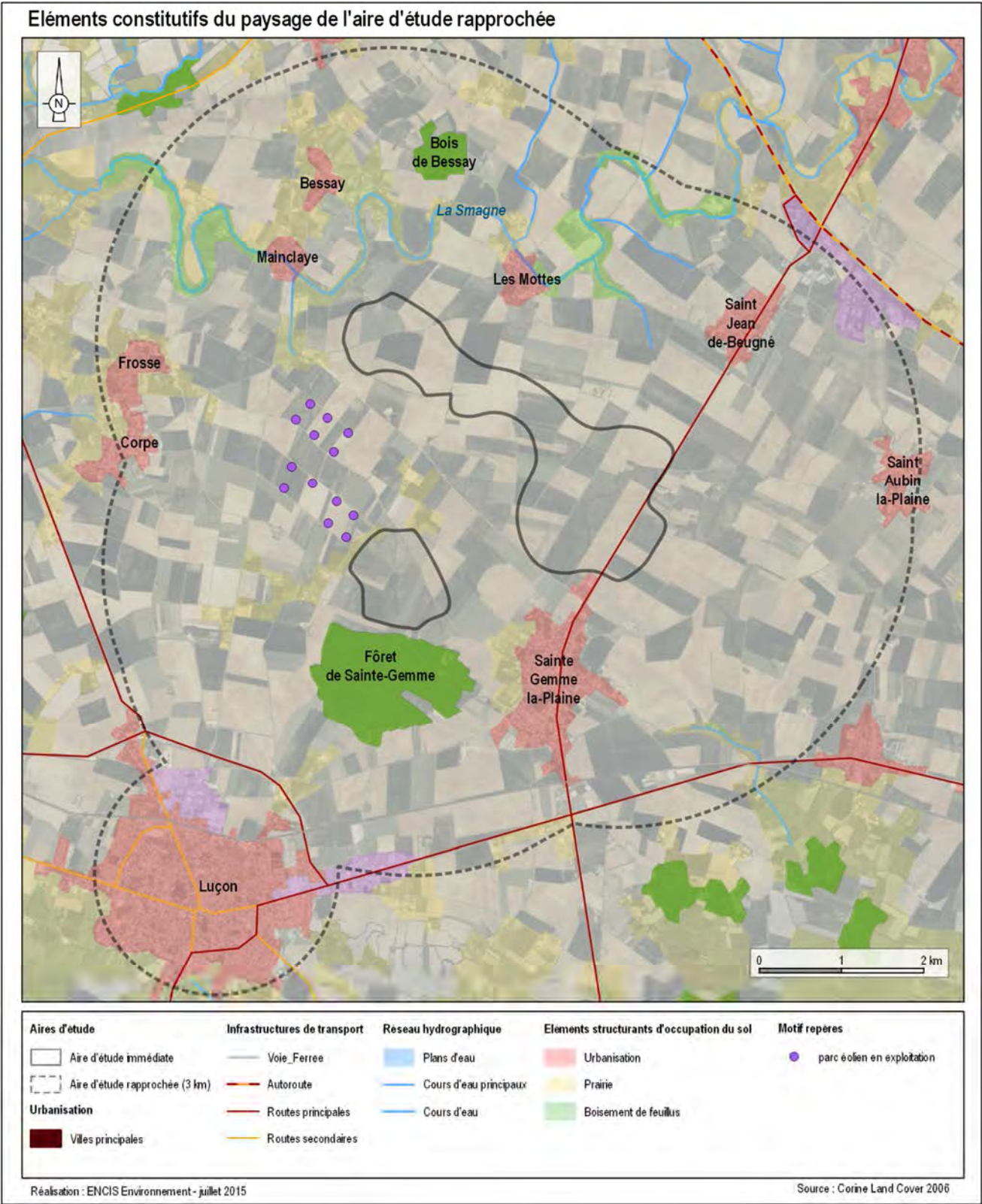
L'habitat

L'habitat est groupé autour de centres urbains de différentes tailles. Ces formes urbaines vont du petit bourg de vallée au village de plaine. La ville de Luçon rassemble le plus de commerces, d'hôtels, de restaurants et de patrimoine. Le bâti est essentiellement à vocation résidentielle, et les villes sont peu denses. Les habitations sont construites en calcaire, et pour certaines enduites à la chaux. Les volumes sont simples et dépassent rarement les deux étages. On note la présence régulière de fermes isolées et disséminées dans la plaine.

Les motifs repères

Les châteaux d'eau, les pylônes électriques, les lignes à haute tension et les silos à grains des coopératives céréalières ponctuent l'horizon, constituant de nombreux repères verticaux. Dans ce contexte de plaine, la silhouette des villages se détache particulièrement de l'horizon. Les clochers sont perceptibles au loin par leur silhouette longitudinale. Les silos se confondent avec les bâtiments religieux par leur aspect élancé. Les éoliennes en service sont les motifs dominants qui émergent depuis l'ensemble du territoire.

De façons plus discrètes, des croix, perdues au milieu des champs, marquent régulièrement les intersections. Elles constituent un motif récurrent et des événements dans ces paysages horizontaux monotones.



Carte 21 : Eléments de paysage de l'AER.



Photographie 67 : Croix à l'entrée de Saint-Jean-de-Beigné / Reliquat bocager / Haie sur parcelle d'openfield / Forêt de Sainte-Gemme / Variation colorée des surfaces agricoles / Parc éolien de Corpe / Vallée de la Smagne / Clocher de Corpe / Champs de maïs

3.4.2 Les espaces vécus

L'AER englobe deux villes, quatre villages et deux hameaux localisés sur la carte 22.

3.4.2.1 Les perceptions depuis les villes et villages

Le périmètre de l'AER englobe les deux villes de Luçon et Sainte-Gemme-la-Plaine. Ce sont les deux pôles urbains les plus importants de l'AER avec 9 437 et 2 012 habitants.

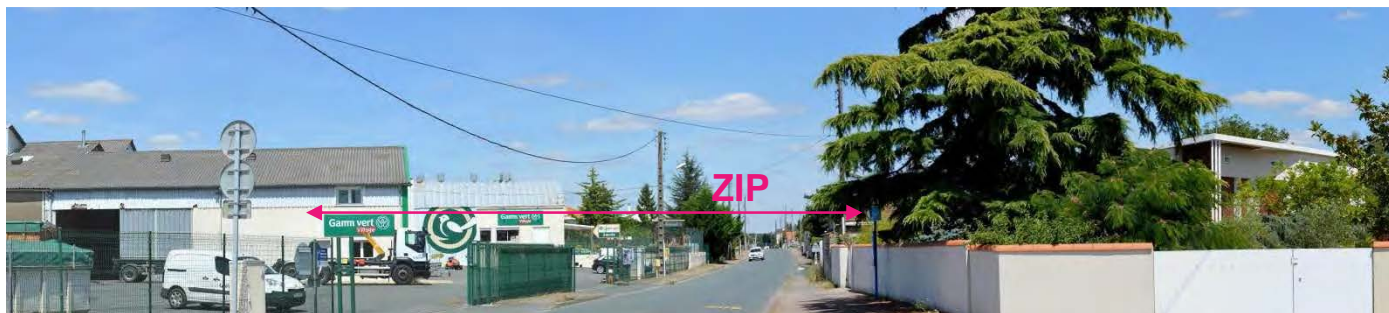
➤ Luçon

La ville est située au sud-ouest, à 3 km de la ZIP. C'est la principale ville de l'AER. Elle totalise le plus grand nombre d'habitants, de commerces et de monuments historiques. La ville est « née de la mer », sur les rives du Golfe des Pictons grâce au travail des hommes à partir du X^{ème} siècle. L'ancien port, en partie remblayé, ainsi que le canal menant à l'anse de l'Aiguillon, témoignent de ce lien qui unit encore aujourd'hui « la porte de la Côte de lumière » à l'océan. Le patrimoine est richement doté de bâtiments aux toits d'ardoises. La cathédrale et les jardins Dumaine sont d'importants points d'attraction touristique.

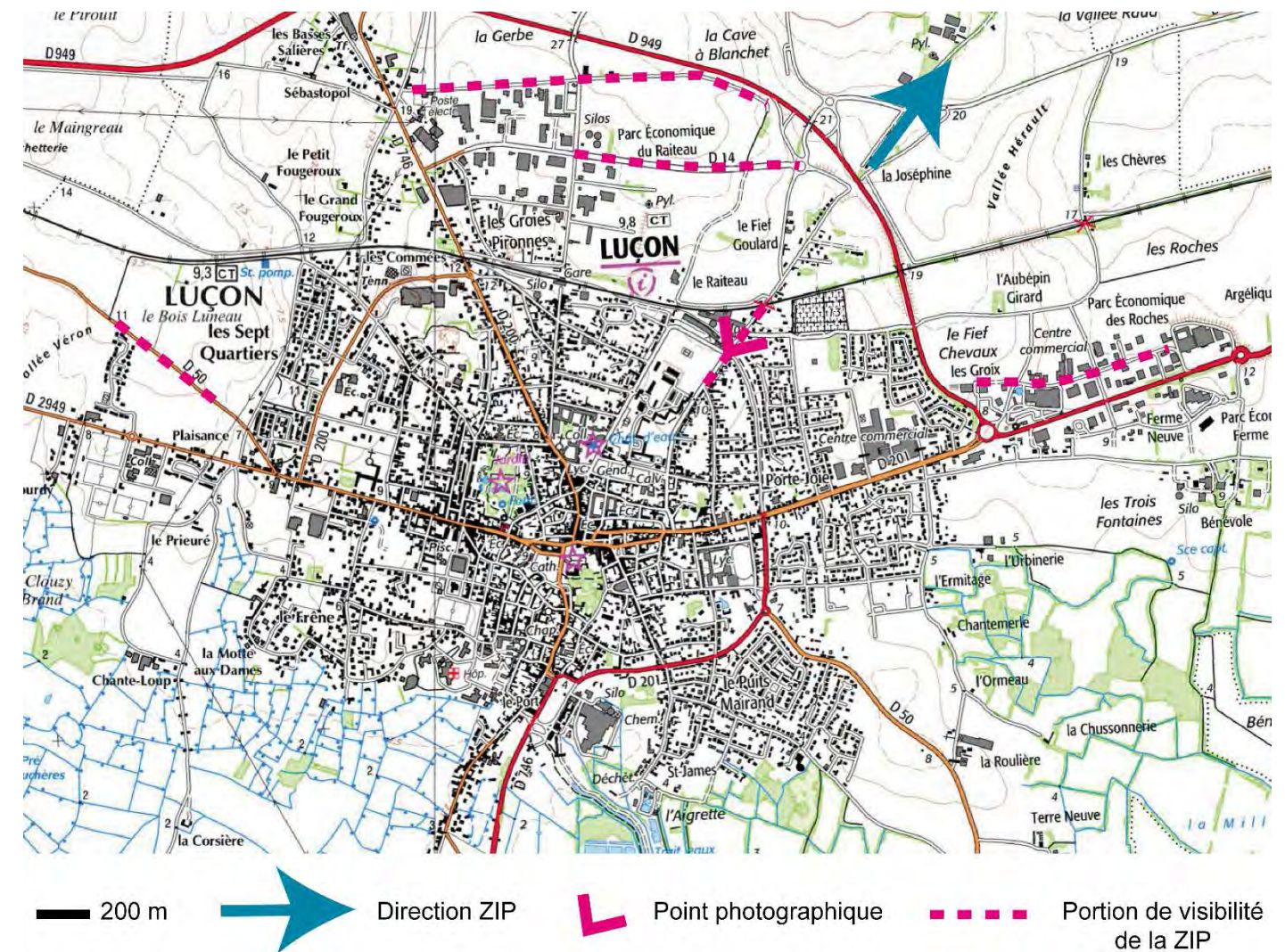
L'enjeu de Luçon est fort.

La densité assez importante du centre-ville ne permet pas réellement de vues vers la ZIP. Les extensions pavillonnaires plus récentes situées au nord-est et à l'ouest pourraient être touchées par des visibilités vis à vis de la ZIP. Cependant les habitations concernées sont peu nombreuses. Il s'agit des quartiers résidentiels ceinturés par la zone industrielle nord, la voie ferrée et le cimetière. Les autres habitations, notamment celles qui longent la D949, sont protégées de toute covisibilité par la présence d'une haie dense aux abords de la départementale. Une vue très contrainte par le cadre bâti pourrait être possible depuis la route de Sainte-Gemme, dans le prolongement de la rue du Grand Moulin. Cette vue dépend de la disposition de la future implantation, car seule une infime partie de la ZIP est perceptible. Des vues sont possibles depuis les axes d'entrée ouest.

Les sensibilités sont globalement faibles en raison de la rareté des vues, cantonnées à la périphérie de la ville.



Photographie 68 : Vue depuis la route de Saint-Gemme, au nord-est de Luçon



Photographie 69 : Vue depuis le lotissement en cours de construction à l'est de Luçon



Photographie 70 : Vue depuis la D137 au sud-est de Luçon

➤ **Sainte-Gemme-la-Plaine**

Au cœur de la plaine, ce grand village de 2 012 habitants s'étend entre le bocage et le marais. Le village est traversé par la D137 reliant Nantes à La Rochelle et par la D14. L'urbanisation se développe le long de ces deux axes. Le village est bordé à l'ouest par une imposante forêt communale. Sainte-Gemme-la-Plaine accueille des monuments historiques tels que l'église romane à la façade calcaire, le logis de la Popelinière ainsi que le château de la Chevalerie.

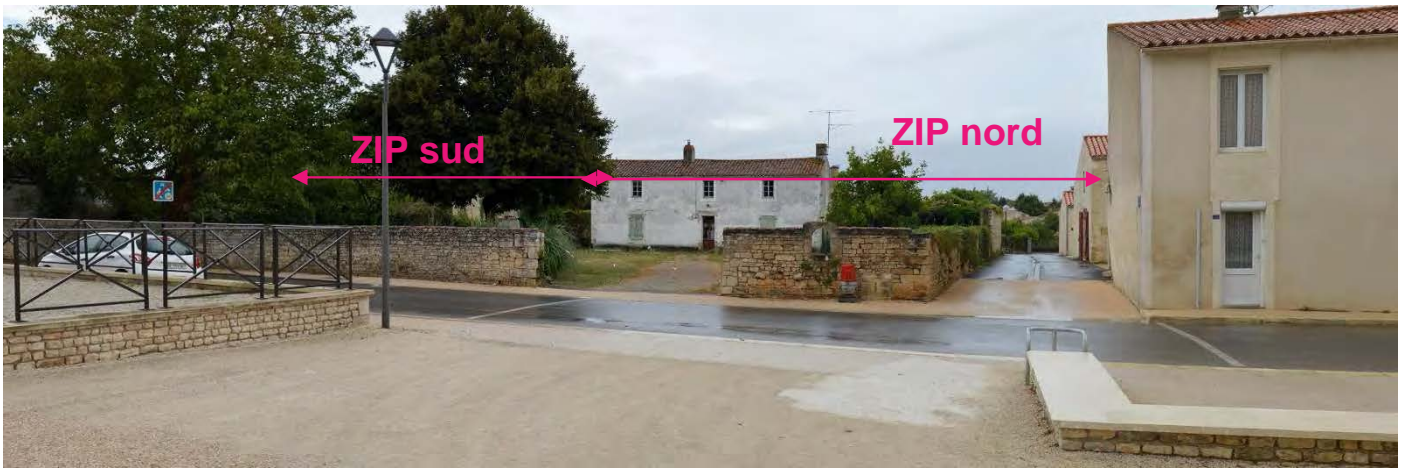
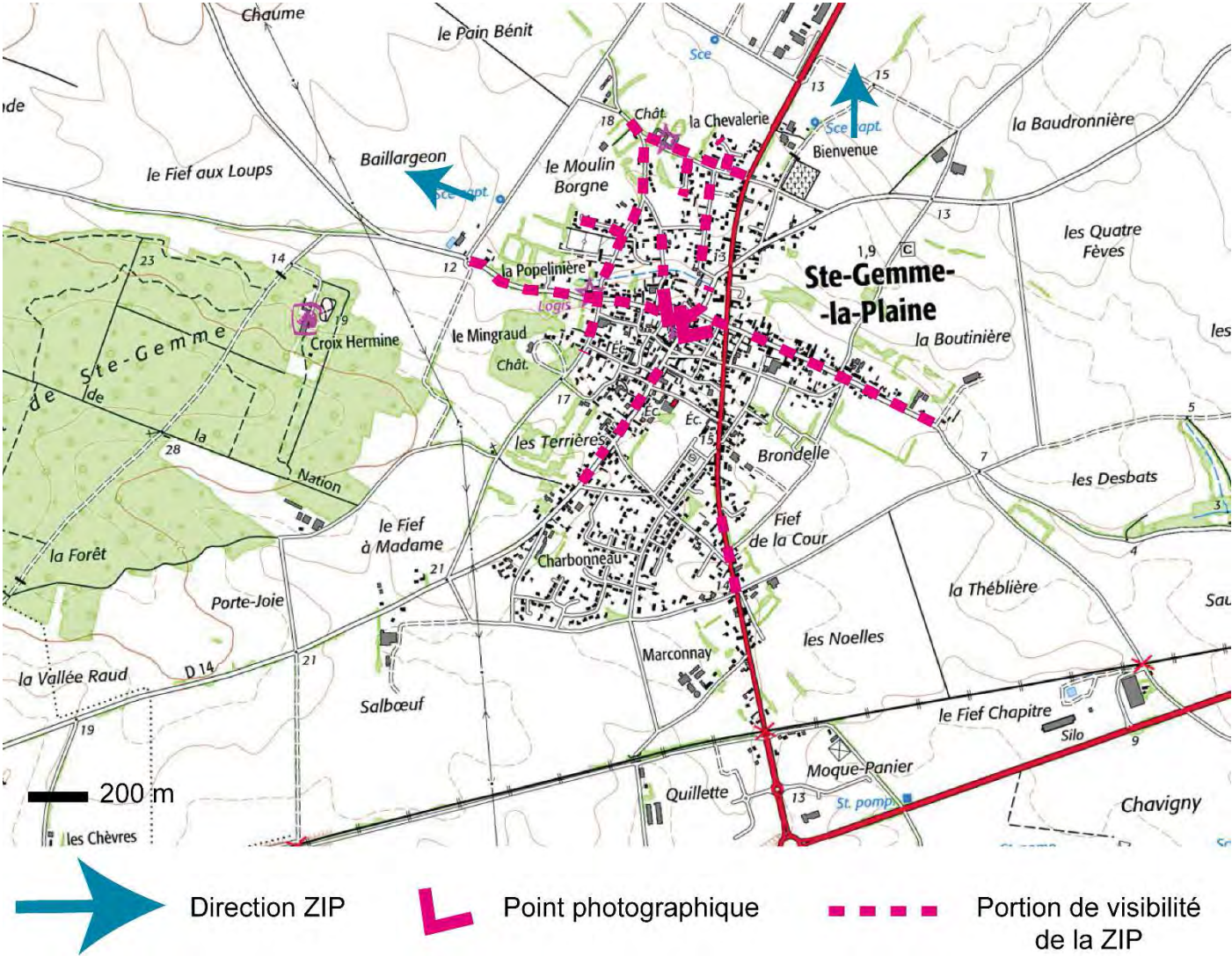
Les enjeux sont modérés.

L'absence de relief, la faible densité de la ville ainsi que la proximité avec la ZIP laisseraient de nombreuses fenêtres depuis lesquelles des éléments de grande hauteur seraient visibles. Bordée par la ZIP de l'ouest au nord, c'est depuis la partie ouest de la ville que les sensibilités sont le plus concentrées. Une vue depuis le parvis de l'église serait possible en direction de la ZIP, dans le prolongement de l'impasse de la Forteresse. Depuis les rues Saint-Nicolas, de la Petite Vallée et la route des Mottes, des éléments de grande hauteur seraient perceptibles sur plus de 180°. Les autres rues comportant des portions de visibilité sont soit orientées dans le sens de la ZIP, soit laissent entrevoir au travers des vides laissés par la végétation et le bâti des vues partielles. On peut noter que la plupart des vues sont entravées par des haies au premier plan. Ces vues permettraient d'apercevoir uniquement les parties hautes d'éléments de grande hauteur de la ZIP sud.

Les sensibilités sont modérées à fortes en raison de la récurrence des vues sur la ZIP depuis les principaux axes de la ville.



Photographie 71 : Vue depuis le centre de Sainte-Gemme-la-Plaine



Photographie 72 : Vue depuis le parvis de l'église de Sainte-Gemme-la-Plaine

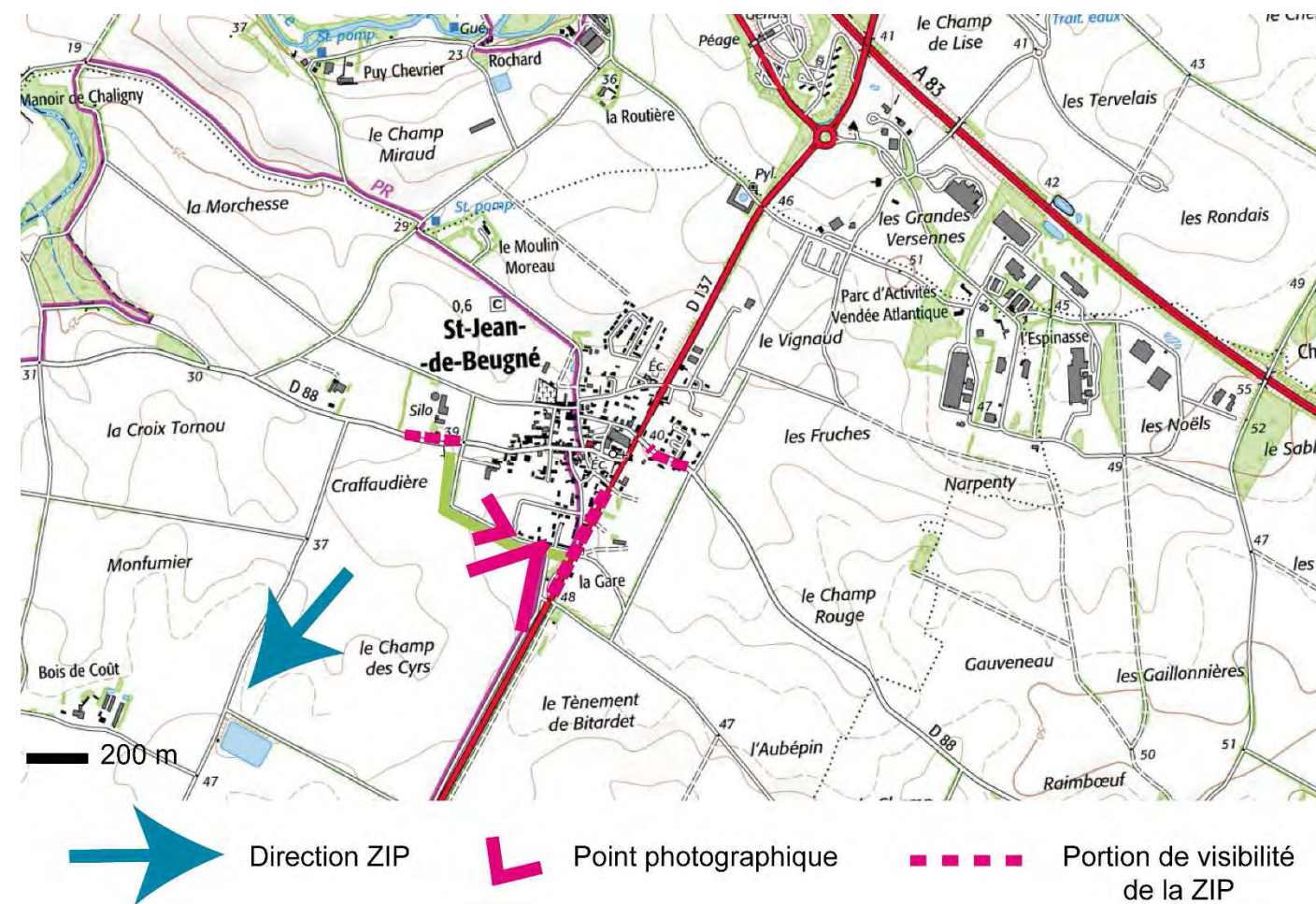
➤ Saint-Jean-de-Beugné

Dans le nord de l'AER, ce petit village abrite 578 habitants. L'habitat se compose essentiellement de zones pavillonnaires réparties autour de l'église. La N137 traverse la partie est du village.

Les enjeux sont faibles.

Les maisons au sud sont à environ 1 200 m de la ZIP et devraient être les plus exposées vis-à-vis d'éléments de grande hauteur. Cependant, du sud à l'est, une haie de plus de quatre mètres de hauteur cloisonne les vues en direction de la ZIP. Seule une ouverture permettrait d'apercevoir la ZIP depuis les habitations. Depuis la N137, une petite portion laisserait partiellement visible la ZIP. A l'entrée est de la ville la vue est plus dégagée. Néanmoins, dès l'entrée dans le village, la haie empêche toute vue vers la ZIP.

Les sensibilités sont négligeables.



Photographie 73 : Ouverture sur la ZIP au sud de Saint-Jean-de-Beugné



Photographie 74 : Haie entourant le sud-est de Saint-Jean-de-Beugné

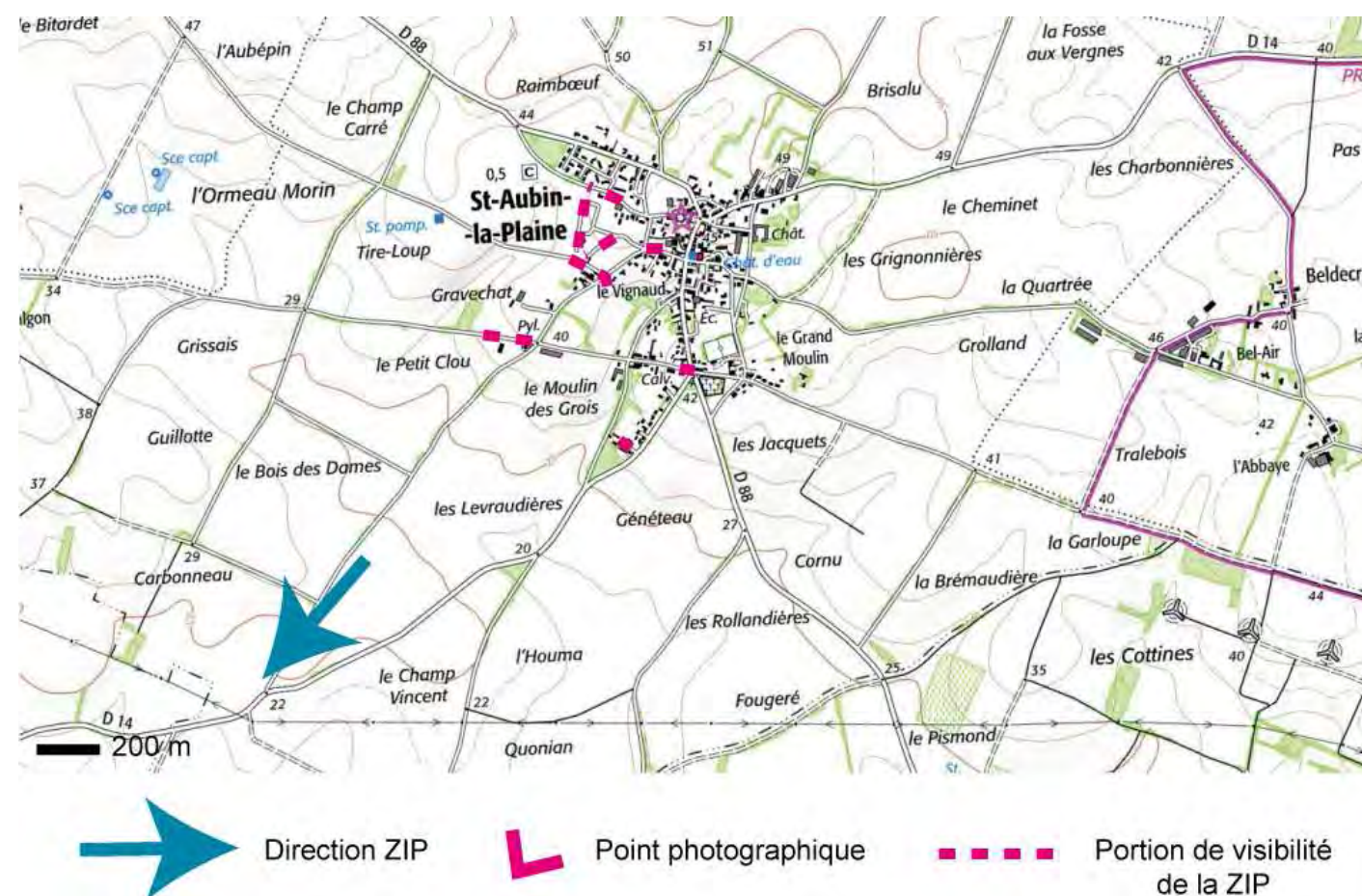
➤ **Saint-Aubin-la-Plaine**

Ce petit village de plaine, entouré par les cultures de maïs et de tournesol, connaît une expansion conséquente depuis les dernières années. De nouveaux pavillons se construisent à l'est du village, peuplé de 550 habitants. Le village s'organise principalement le long de l'axe nord-sud de la D14. Saint-Aubin-la-Plaine est situé au nord-est de la ZIP, à 2,5 km. L'église, en centre bourg, est inscrit au monument historique.

Les enjeux sont faibles.

Malgré un relief très peu marqué, le front bâti du centre bourg occulte la plupart des vues. Les nouvelles constructions, à l'est du village, dont la végétation est encore très limitée, donnent sur des zones agricoles très ouvertes. Dans ce secteur, les vues sont possibles depuis les habitations et les rues en direction de la ZIP.

Les sensibilités sont faibles en raison du petit nombre d'habitations concernées par des visibilité vis à vis de la ZIP.



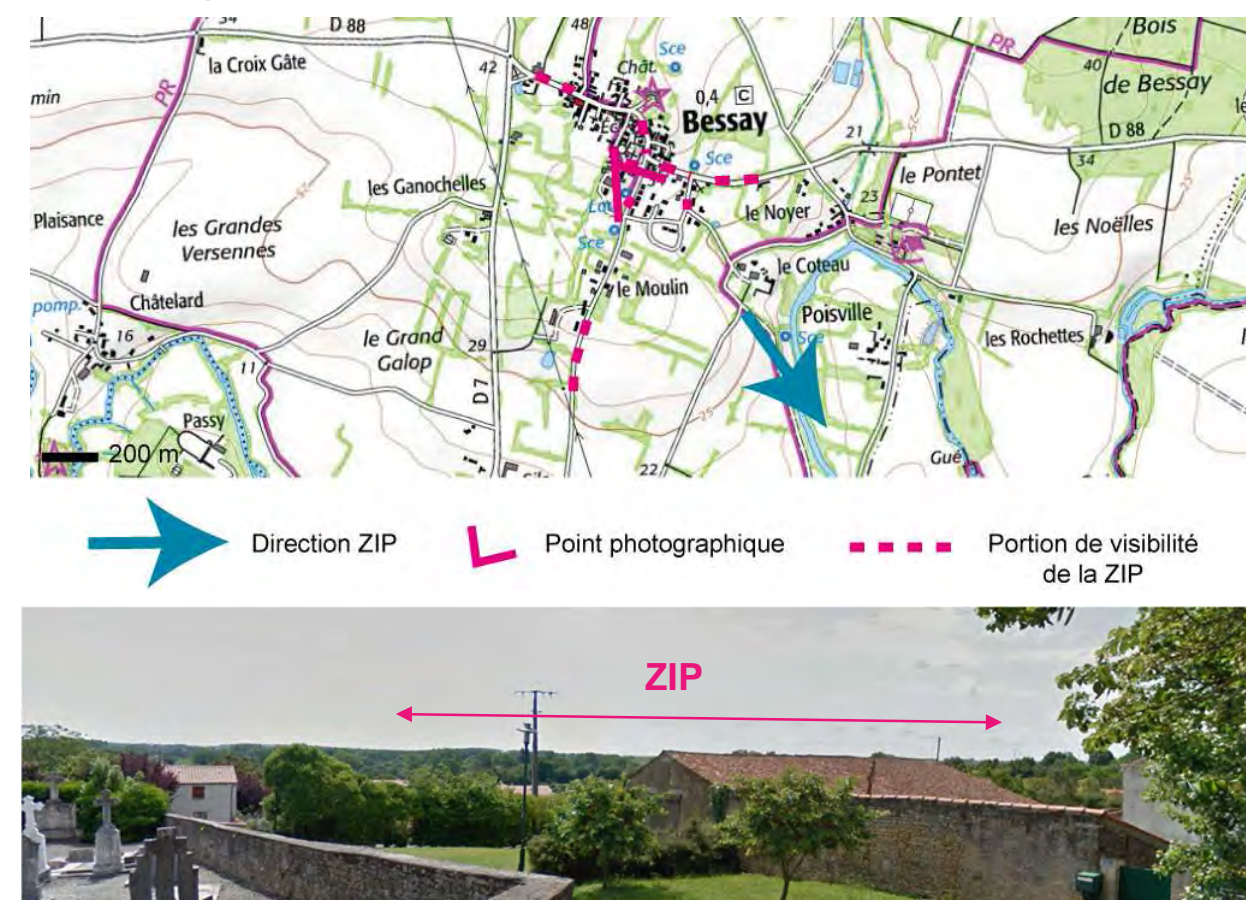
➤ **Bessay**

Bessay est un petit village de 426 habitants bâti sur le coteau est de la vallée de la Smagne. Les habitations sont contenues autour de l'église et du château. De nouvelles habitations pavillonnaires, de plein pied, ont été construites au sud-ouest du village.

Les enjeux sont faibles.

La position en belvédère sur la vallée permet quelques échappées visuelles, notamment depuis l'église et le cimetière et aux différentes entrées du village. Les vues depuis la rue principale sont plus séquencées, rendues parfois impossibles par la végétation ou par le front bâti. Une vue aux abords du mur d'enceinte du château permet cependant de distinguer nettement la frange nord-ouest de la ZIP. Les pavillons au sud-est, théoriquement plus exposés à des vues en direction de la ZIP, sont en partie protégés par les haies qui ceignent les parcelles. Cependant, quelques vues devraient persister au travers des fenêtres laissées ouvertes par la végétation. Depuis les hauteurs du vieux village, au nord-est, les habitations à étages pourraient être concernées par des visibilités vis-à-vis de la ZIP. Au sud-ouest, le hameau du Châtelard ne présente pas de sensibilité en raison de la présence de la ripisylve qui accompagne la Smaque.

Les sensibilités sont faibles à modérées en raison de la typologie du bâti, principalement en rez-de-chaussée, qui limite les vues dominantes sur la ZIP.



Photographie 75 : Vue ouverte depuis le cimetière de Bessay

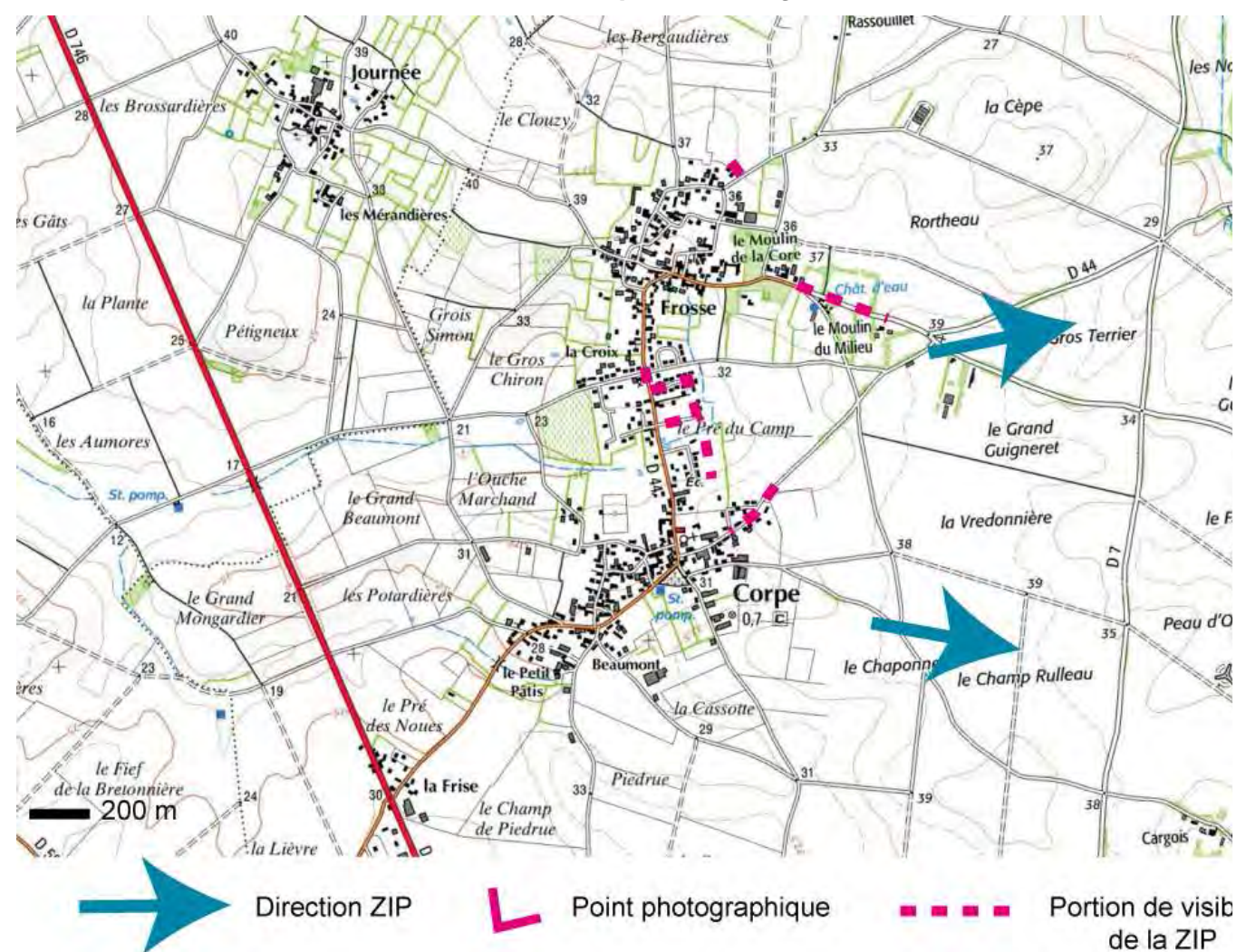
Corpe et Frosse

Ces deux villages reliés par la D44 forment une seule et même entité bâtie, constituée par la présence de plusieurs lotissements entre les centres anciens. Ensemble ils totalisent une population de 870 habitants. Ils s'inscrivent au sein de la plaine vendéenne et sont localisés à l'ouest de la ZIP, à 2,8 km.

Les enjeux sont faibles.

La situation dans la plaine favorise les vues ouvertes. Les lotissements au centre des deux villages, et notamment les habitations situées le plus à l'est, sont concernées par des vues sur la ZIP. Cependant les haies qui entourent les habitations orientées face à la ZIP atténuent une partie des vues. Frosse est moins concerné par des vues sur la ZIP en raison de la présence de plusieurs bâtiments agricoles et d'un boisement autour du moulin de la Corpe qui ferment les panoramas en direction de la ZIP.

Les sensibilités sont faibles en raison du faible nombre d'habitations concernées par des visibilité vis à vis de la ZIP et de la rareté des vues depuis les villages.



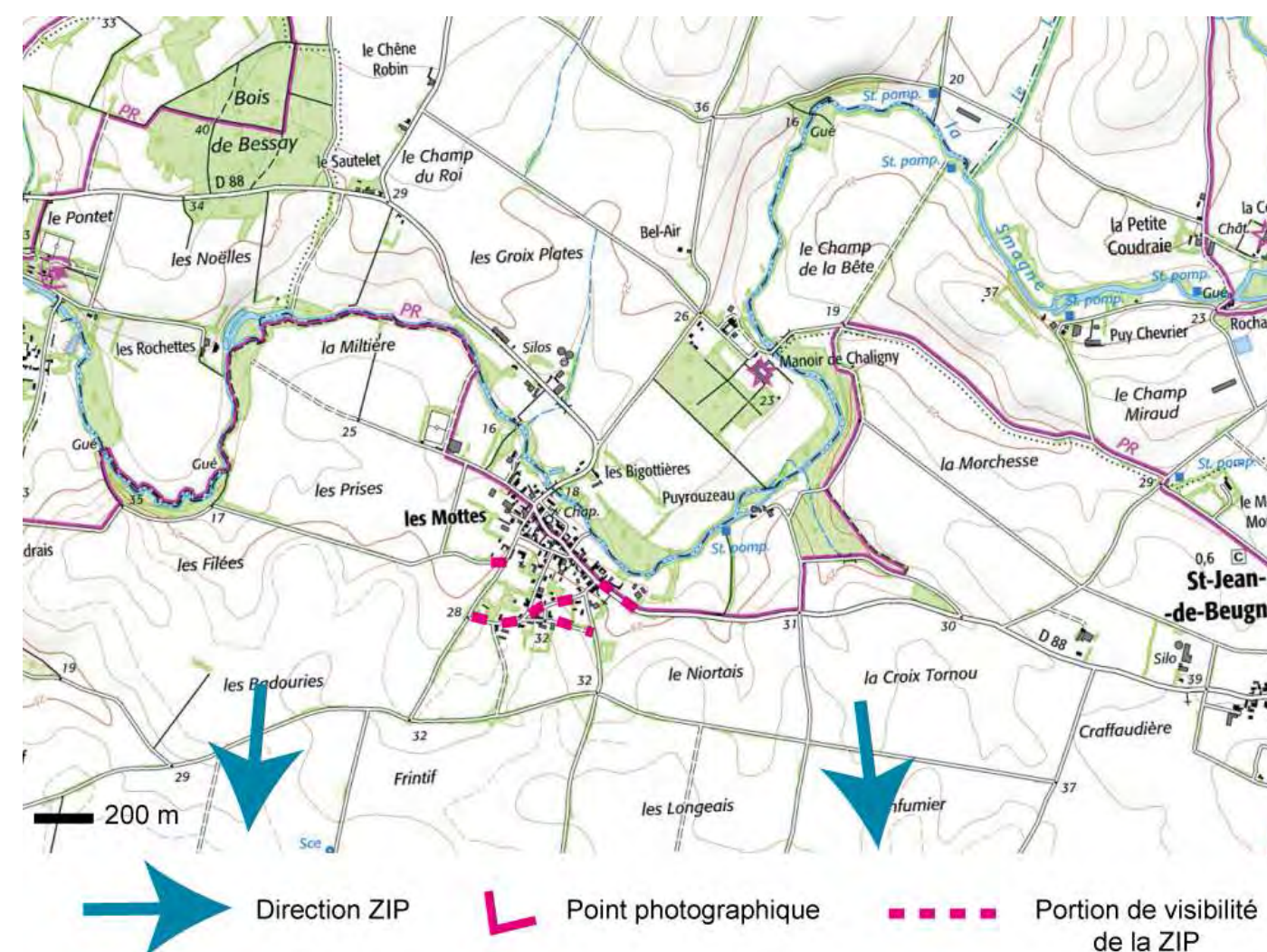
Les Mottes

Ce bourg composé d'une soixantaine d'habitations est situé à moins d'un kilomètre de la ZIP, au nord. Construit sur la rive sud de la vallée de la Smagne, les habitations s'organisent le long de la rue principale qui correspond à la D88. L'extension au sud du village se développe de façon moins dense mais laisse plus de place aux haies et aux arbres de haut jet.

Les enjeux sont faibles.

Malgré l'implantation dans la pente du bourg, le profil des coteaux de la vallée reste assez doux et ne constitue pas une réelle barrière visuelle. Le long de la rue principale, les visibilité sont limitées à l'entrée est du bourg. Les rues et les habitations présentant des sensibilités sont situées au sud. Malgré une végétation haute qui atténue, voire supprime les visibilité, des fenêtres restent ouvertes dans la rue des Pezières

Les sensibilités sont faibles en raison du faible nombre d'habitations concernées par des visibilité vis à vis de la ZIP.



3.4.2.2 Les perceptions depuis les hameaux

Les hameaux de l'AER sont composés de petites et moyennes exploitations agricoles, accompagnées de quelques habitations. Ces ensembles sont répartis de manière aléatoire et sont souvent isolés les uns des autres.

Une typologie en fonction de leur relation avec le paysage alentour a été réalisée dans un premier temps. Cette typologie, associée à des visites de terrain, nous a permis de déterminer les sensibilités de ces hameaux vis-à-vis de la zone projet.

Les hameaux proches de la ZIP présentent des sensibilités fortes du fait de leur situation au sein de la plaine, permettant de larges vues en direction de la ZIP.

Poisville (4), au nord-est de Bessay, est un petit hameau composé de cinq habitations. Malgré la présence de végétation de la ripisylve de la Smagne, des vues ouvertes restent possibles depuis les habitations et les jardins.

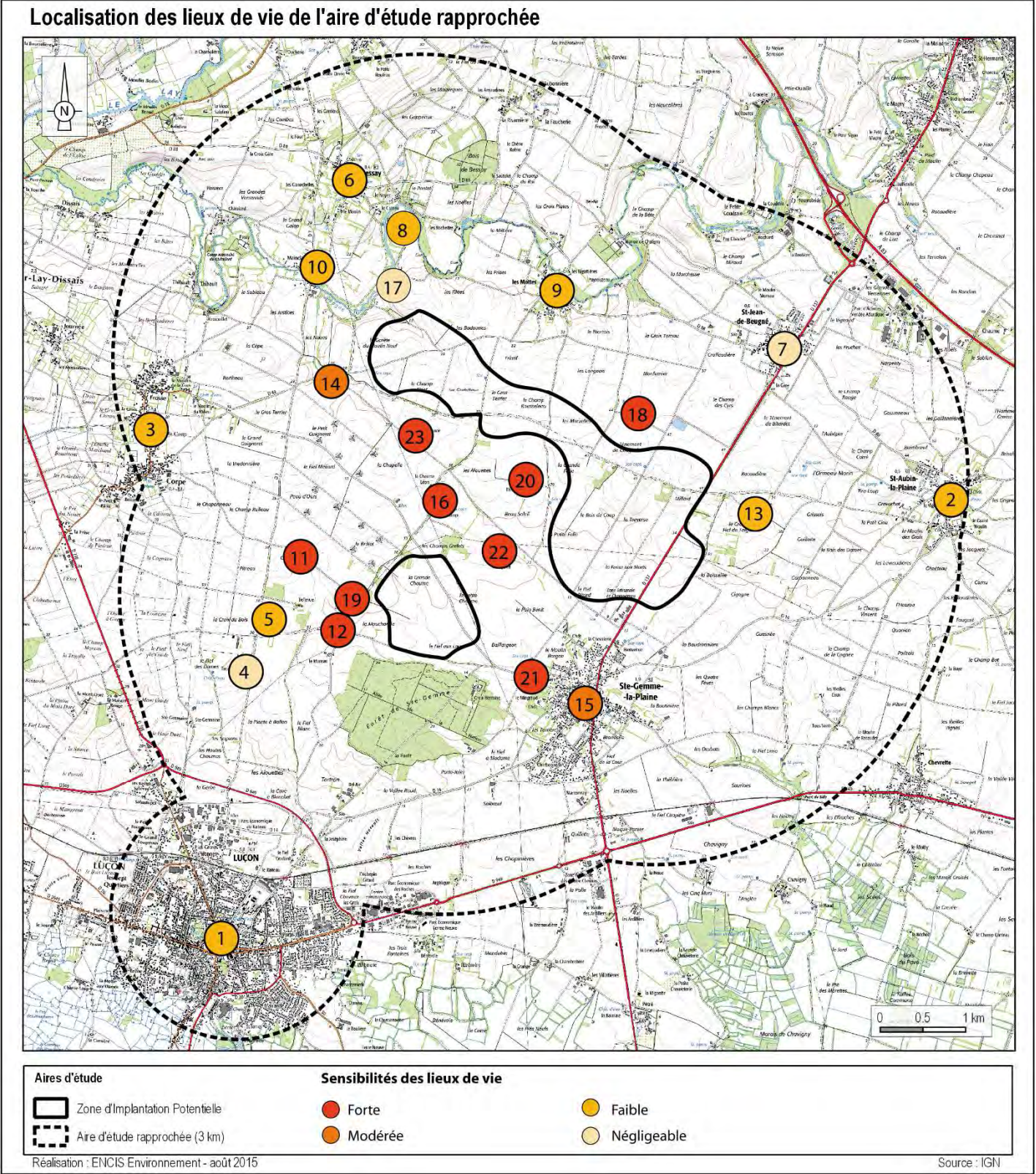
Mainclaye (10) est situé au nord de Bessay. Cet ensemble de petits pavillons de plein pied et de quelques exploitations agricoles est bâti sur les rebords de la Smagne, légèrement en surplomb par rapport à la ZIP. Cependant, l'orientation des bâtiments et la végétation qui borde le cours d'eau ne favorisent pas les vues en direction de la ZIP. Les sensibilités ont été jugées faibles.

Les hameaux situés dans la plaine (n°11, 12,13, 15,16, 20, 21, 22, 23) sont tous concernés par des vues directes vers la ZIP. L'absence de végétation haute et la faiblesse du relief ne constituent pas d'obstacles qui arrêtent le regard. L'ensemble de ces hameaux, n'accueillant que quelques habitations, sont très exposés vis-à-vis d'éléments de grandes hauteurs. Ils présentent des sensibilités fortes.

Le tableau en page suivante inventorie les bourgs et hameaux de l'AER (cf. carte 22), et les enjeux de visibilité depuis ceux-ci vis-à-vis de la zone projet. Les visibilités depuis les hameaux vers le projet seront étudiées plus précisément lors de l'analyse des impacts, notamment par des photomontages.

Inventaire et évaluation des sensibilités des villes et hameaux de l'AER					
N°	Ville	Taille	Situation - description	Distance au site (en m)	Sensibilité
1	Luçon	9 437 habitants	A la limite de la plaine vendéenne, au sud-ouest de la ZIP. Les vues sont contraintes par les zones d'activités, les talus de la D949 et la végétation.	3 000	Faible
2	Saint-Aubin-la-Plaine	550 habitants	Village de plaine, entouré de cultures ouvertes au nord-est de la ZIP. Les bâtiments à l'ouest du village sont concernés par des vues sur la ZIP.	2 400	Faible
3	Corpe	870 habitants	Village de plaine, entouré de cultures ouvertes. Les lotissements à l'est du village sont concernés par des vues sur la ZIP.	2 000	Faible
4	Treize Vents	Une exploitation agricole et une maison bourgeoise	Au sud-ouest de la ZIP, dans la plaine. Une haie et un haut mur d'enceinte empêchent les vues vers la ZIP.	1 600	Négligeable
5	Bellevue	Une habitation	Le long de la D7, à l'ouest de la ZIP. Vue depuis le bâtiment et le jardin.	1 400	Faible
6	Bessay	426 habitants	Sur un coteau, au nord-ouest de la ZIP. Pentes boisées sur les hauteurs. Vues depuis la rue principale, le cimetière et les entrées de village.	1 400	Faible
7	Saint-Jean-de-Beugné	578 habitants	Au nord-est de la ZIP. Une haie haute ceinture le sud-ouest du village.	1 250	Négligeable
8	Poisville	Cinq habitations et sept granges	Au nord-ouest de la ZIP. Quelques arbres et haies, mais des visibilitées partielles pour les trois maisons les plus au sud.	860	Faible
9	Les Mottes	Une soixantaine de bâtiments	Au nord de la ZIP, sur les coteaux de la Smagne. Les rues et les habitations présentant des sensibilités sont situées au sud du bourg.	850	Faible
10	Mainclaye	25 bâtiments et quatre exploitations agricoles	Au nord-ouest de la ZIP. Plusieurs haies limitent les vues sur la ZIP.	850	Faible
11	Cargois	Ensemble de plusieurs granges et une habitation, deux habitations	Dans la plaine à l'ouest de la ZIP. Présence d'une haie haute et orientation des bâtiments vers le sud pour le premier ensemble. Les deux autres habitations sont fortement exposées.	850	Forte
12	Le Mureau	Quatre bâtiments agricoles, trois habitations	Dans la plaine, au sud-ouest de la ZIP. Pas d'obstacle visuel.	700	Forte
13	Talgon	Une exploitation agricole et une habitation	A l'est de la ZIP, dans la plaine. Bâtiment ne faisant pas face à la ZIP et entouré d'un parc arboré.	660	Faible
14	Les Trois Fontaines	Une exploitation agricole et une habitation	A l'ouest de la ZIP, sur une légère butte. Bâtiment ne faisant pas face à la ZIP mais restant fortement visible depuis les espaces annexes.	530	Modérée à Forte
15	Sainte-Gemme-la-Plaine	2 012 habitants	Au cœur de la plaine, au sud-est de la ZIP. La plupart des rues présentent des visibilitées sur la ZIP.	500	Modérée à Forte
16	Grand Champ	Deux hangars agricoles et trois habitations	Dans la plaine, entre les deux ZIP. Pas d'obstacle visuel.	500	Forte
17	Moulin Gendrais	Deux habitations et une grange	Au nord-est de la ZIP, le long de la Smagne. Présence d'une frange arborée à l'est qui atténue les vues vers la ZIP	500	Faible
18	Bois de Coût	Neuf hangars et granges, une habitation	Dans la plaine, au nord de la ZIP. Pas d'obstacle visuel.	500	Forte
19	Bellevue	Une grange et une habitation, une habitation pavillonnaire et un hangar	Dans la plaine, au sud-ouest de la ZIP. Terrain arboré autour de la grange et de l'habitation. Pas d'obstacle visuel depuis le pavillon.	500	Forte
20	L'Encrevaire	Une habitation et quatre bâtiments agricoles	Dans la plaine, entre les deux zones de la ZIP. Pas d'obstacle visuel	500	Forte
21	La Popelinière	Deux habitations et un hangar	Au cœur de la plaine, au sud-est de la ZIP. Le hangar et l'habitation la plus à l'ouest sont fortement exposés.	650	Forte
22	Trompette	Une habitation et 5 bâtiments agricoles	Dans la plaine, entre les deux zones de la ZIP. Pas d'obstacle visuel	500	Forte
23	La Chaume	Une habitation et un hangar	Dans la plaine, entre les deux zones de la ZIP. Pas d'obstacle visuel	500	Forte

Tableau 6 : Sensibilité des hameaux de l'AER vis-à-vis de la zone projet.



Carte 22 : Sensibilité des lieux de vie de l'AER.

3.4.2.3 Les perceptions depuis les routes

➤ La D7

La D7 traverse l'ouest de l'aire d'étude rapprochée, du nord au sud. Elle relie Luçon à Moutiers-sur-le-Lay, de la plaine au bocage. Quelques haies interrompent les vues qui restent très ouvertes vis-à-vis de la ZIP lors de la traversée de la plaine. A l'approche de Bessay, par le sud, la végétation est plus présente et ferme les vues en direction de la ZIP. La majorité de l'itinéraire offre un champ de vision quasiment continu sur la ZIP.

L'enjeu est faible en raison du peu de trafic sur cet itinéraire.

La sensibilité visuelle est globalement modérée compte tenu de l'ouverture visuelle provoquée par l'openfield de la plaine, présent sur la majorité du parcours.

➤ La D88

Elle relie les villages de Bessay, Saint-Jean-de-Beugné et Saint-Aubin-la-Plaine, dans le nord de l'AER d'ouest en est. A l'ouest, la proximité du Bas bocage et le passage de la vallée de la Smagne séquent les perceptions. La départementale est ponctuée de haies qui ferment les vues vers la ZIP. Entre les Mottes et Saint-Aubin-la-Plaine, la route passe par des parcelles ouvertes et n'est que rarement accompagnée de haies. Les villages sont les seuls endroits d'où les vues sur la ZIP ne sont pas possibles.

L'enjeu est faible en raison du peu de trafic sur cet itinéraire.

La sensibilité visuelle est modérée en raison de la récurrence des perceptions sur la ZIP.

➤ La D14

La D14 relie Saint-Aubin-la-Plaine à Luçon en passant par Sainte-Gemme-la-Plaine, du nord-est au sud de l'AER. La partie de Luçon à Sainte-Gemme-la-Plaine n'est que peu exposée à des vues sur la ZIP, grâce à la présence de la forêt de Sainte-Gemme qui les empêche. La partie entre Sainte-Gemme-la-Plaine et Saint-Aubin-la-Plaine traverse les grandes cultures céréalières. Cette portion est très ouverte et laisse la vue s'échapper vers la ZIP.

L'enjeu est faible en raison du peu de trafic sur cet itinéraire.

La sensibilité visuelle est modérée en raison de la portion bordant la forêt de Saint-Gemme qui coupe les perceptions sur la ZIP.

➤ La D137 (E3)

La D137 est un important tronçon dans le trafic vendéen. Dans l'AER, elle relie Sainte-Gemme-la-Plaine à l'A83, située en bordure de l'AER. Elle traverse la ZIP et est très exposée dans les portions hors agglomération.

L'enjeu est fort en raison de la fréquentation de cet axe.

La sensibilité visuelle est forte en raison de l'orientation de la route face à la ZIP.

➤ La D949

La D949 traverse la partie sud de l'AER. Cette route est bordée de quelques haies et d'un double alignement d'arbres qui s'étend de la zone d'activités des Quatre Chemins jusqu'à Luçon. Dans cette portion, les troncs et le couvert végétal canalisent les perceptions en direction du nord-ouest. La ZIP reste cependant fortement visible dans les deux sens de circulation. Plus à l'est, entre les Quatre Chemins et Chevrette, l'horizontalité des champs s'étend à perte de vue. Le champ de vision est plus large et dégagé, exceptionnellement interrompu par les imposants silos et hangars des coopératives agricoles.

L'enjeu est modéré en raison du trafic sur cet itinéraire.

La sensibilité visuelle est forte compte tenu des longues portions ininterrompues d'où la ZIP est visible.

Depuis la voie ferrée qui longe la D949, des vues devraient être possibles en raison du ralentissement des trains à l'approche des gares. Quelques talus séquent le parcours et atténuent ces perceptions.

L'enjeu est modéré en raison de l'importance de cette voie pour les dessertes locales.

La sensibilité est modérée en raison des vues possibles depuis la majorité du parcours dans l'AER.



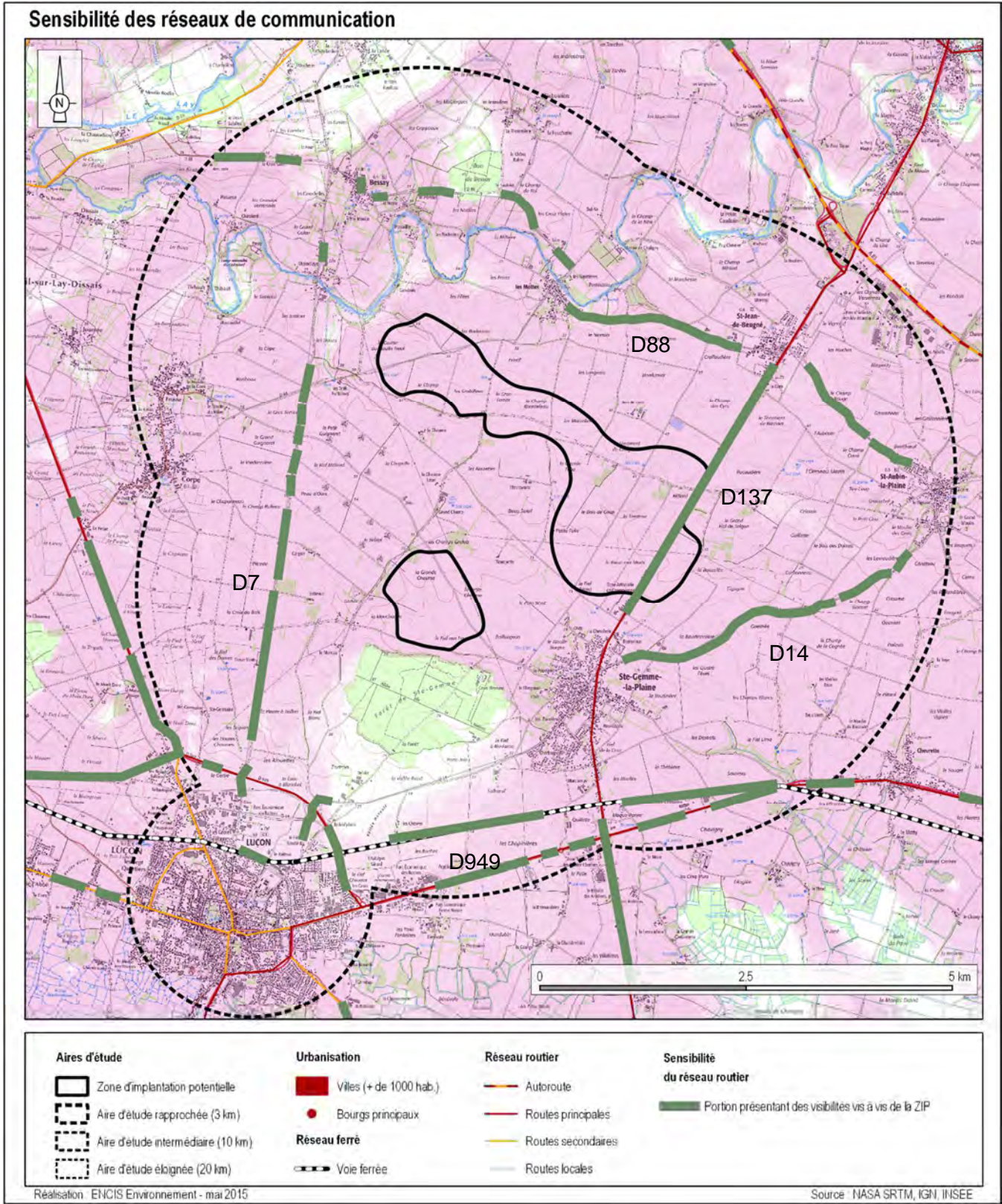
Photographie 76 : D7 au nord de Luçon



Photographie 77 : D88 à l'entrée de Saint-Jean-Beugné



Photographie 78 : D14 entre Sainte-Gemme-la-Plaine et Saint-Aubin-la-Plaine



Carte 23 : Visibilités depuis les routes de l'AER

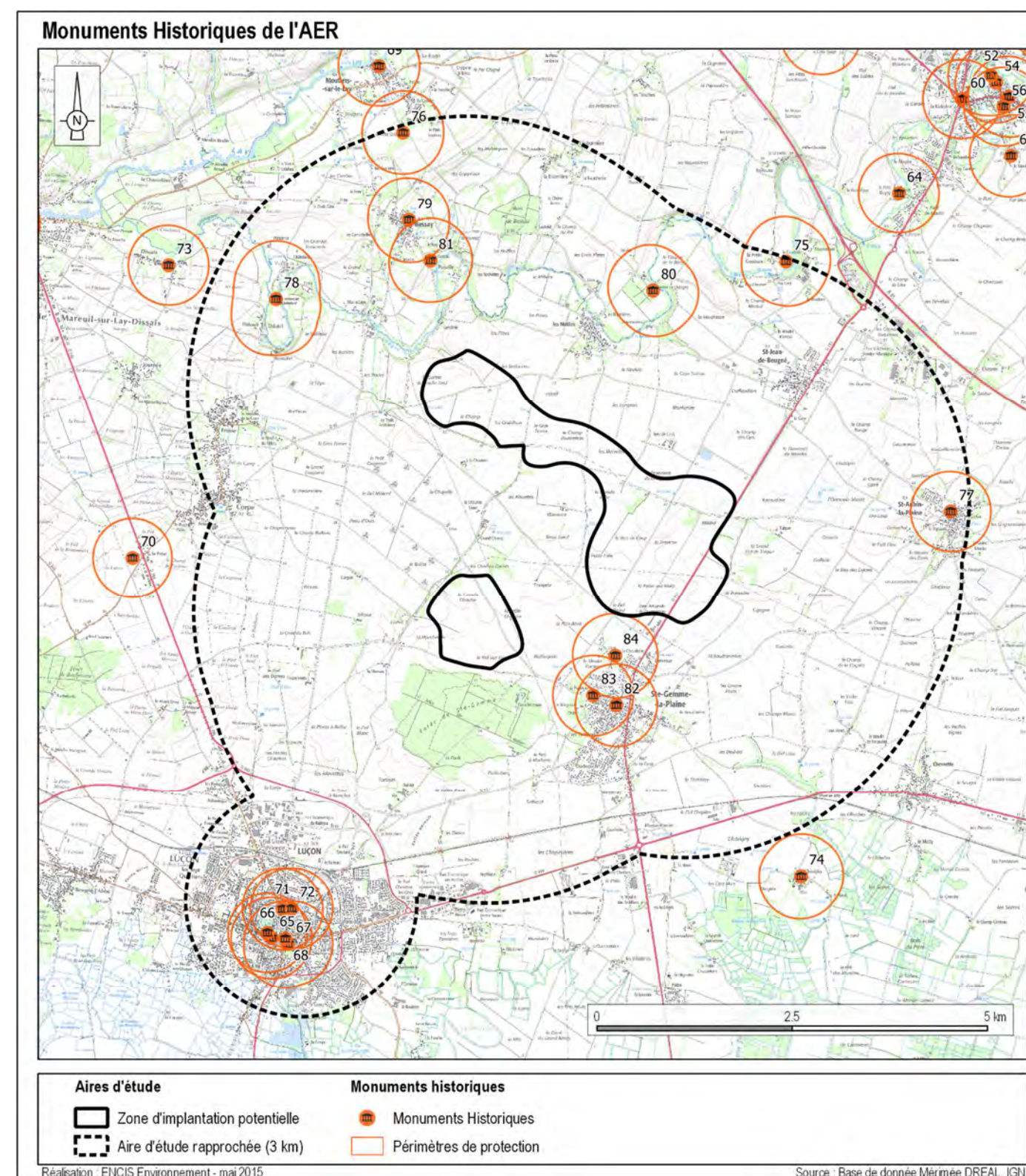
3.4.3 Les éléments remarquables et attractifs de l'AER

3.4.3.1 Les Monuments Historiques

L'aire d'étude rapprochée comprend 16 Monuments Historiques, dont 13 inscrits et trois inscrits et classés. Leur localisation apparaît sur la carte ci-contre. Les monuments inventoriés sont de grandes demeures (château, manoir, logis), des monuments religieux (église, couvent et cathédrale), un château d'eau, un site archéologique, une façade de maison, un hôtel et un immeuble.

Un grand nombre de monuments historiques sont localisés dans la ville de Luçon. Ils ne présentent aucune sensibilité vis-à-vis de la ZIP en raison de leur situation en cœur de centre-ville du fait d'un bâti dense ne permettant aucune visibilité lointaine. Les autres monuments historiques de l'AER présentent des relations visuelles potentielles (visibilité depuis les périmètres protégés, covisibilité) par rapport à la ZIP. Ils sont en effet nombreux à être situés légèrement à l'écart du cœur des centres urbains, qui, dans ce contexte de plaine, rendent les vues fréquentes.

Parmi les 16 MH de l'AER, deux monuments présentent une sensibilité forte vis-à-vis de la zone projet, deux autres présentent des sensibilités modérées et deux présentent des enjeux forts mais des sensibilités nulles.



Carte 24 : Localisation des monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée

Description des éléments patrimoniaux présentant des sensibilités modérées à fortes ou des enjeux forts dans l'AER

L'ensemble des monuments historiques est listé et décrit dans le paragraphe et tableau suivant.

La cathédrale de Luçon présente une grande qualité architecturale. Cette abbatale fut construite à l'ancien emplacement d'un monastère bénédictin du VII^{ème} siècle, ravagé par les Normands. Cette nouvelle abbatale, terminée en 1121, révèle des traces de l'ancien édifice roman dans une partie de son transept nord. Le reste du monument est de style gothique. L'imposante simplicité et la luminosité qui se dégage de sa façade en font un monument important.

L'enjeu de cet élément est fort.

Dans centre-ville historique, la cathédrale ne présente aucun point de vue dégagé. Le monument est entouré de part et d'autre de bâtiments qui forment un écrin autour de l'édifice. Des covisibilités sont possibles depuis la D50. Cependant ces vues sont limitées à cet axe auxiliaire. Depuis les autres routes ceinturant la ville, les bâtiments ainsi que la végétation masquent les vues en direction du nord. Depuis la D50 la ZIP est visible mais ne se place pas en superposition du clocher de la cathédrale.

La sensibilité est négligeable.



- Photographie 79 : La cathédrale de Luçon

Le couvent des Ursulines au centre de la ville de Luçon est un vaste ensemble architectural datant du XVII^{ème} siècle mais mainte fois remanié. Les bâtiments actuels sont disposés selon un plan régulier ; la plupart sont distribués autour d'une cour, à l'exception de l'église. Si à l'origine les bâtiments possédaient un seul étage, l'un d'eux a été depuis surélevé d'un étage supplémentaire. Cet ancien couvent est aujourd'hui occupé par un lycée privé.

L'enjeu de cet élément est fort.

La position dans le centre de la ville empêche toute vue en direction de la ZIP

Les sensibilités sont jugées nulles.



Photographie 81 : Le Couvent des Ursulines



Photographie 80 : Vue depuis la D50 sur la ligne de ciel de Luçon

Le château de Bessay : Ce bâtiment d'architecture renaissance est composé d'un corps de logis prolongé de deux tours datant des XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles. Le pigeonnier, qui est l'un des plus grands de la région, le magnifique escalier à vis et la tour où Henri IV a séjourné font la renommée de ce château, qui est visitable toute l'année.

L'enjeu de cet élément est modéré.

Disposé sur un léger relief, les vues depuis l'entrée en direction de la ZIP sont fortement contraintes par la présence d'un épais boisement au sud du monument. Depuis le parc, les vues en direction du sud-est, à proximité du pigeonnier, permettent d'apercevoir la ZIP.

Les sensibilités sont jugées négligeables.



Photographie 82 : Vue du pigeonnier et de la tour est du château de Bessay

Le manoir de Chaligny : Au bord de la vallée de la Smagne, cette magnifique demeure du XVII^{ème} siècle, de style Renaissance, n'a subi aucune modification. Les jardins datant de la même époque s'inscrivent dans un méandre de la vallée et tissent des liens avec le grand paysage. Entourés d'un bois de sept hectares, ils sont composés d'un jardin d'agrément, d'un potager, d'un verger, d'un jardin de simples, d'une partie aménagée sur les berges de la Smagne et d'un bois parcouru de charmilles et d'allées cavalières.

L'enjeu de cet élément est modéré.

Depuis le monument, les vues sont très restreintes par la topographie de la vallée et les boisements du parc. En revanche, depuis la façade sud-est, le jardin d'agrément, certains points des jardins au sud-est et les allées cavalières, il serait possible d'apercevoir l'est de la ZIP. Cependant, le bâtiment et les jardins restent orientés vers la vallée plus à l'est. Ces panoramas sont en partie préservés de vues en direction de la ZIP par les boisements du parc.

Les sensibilités sont jugées faibles en raison des perceptions très limitées sur la ZIP depuis les jardins ouverts au public.



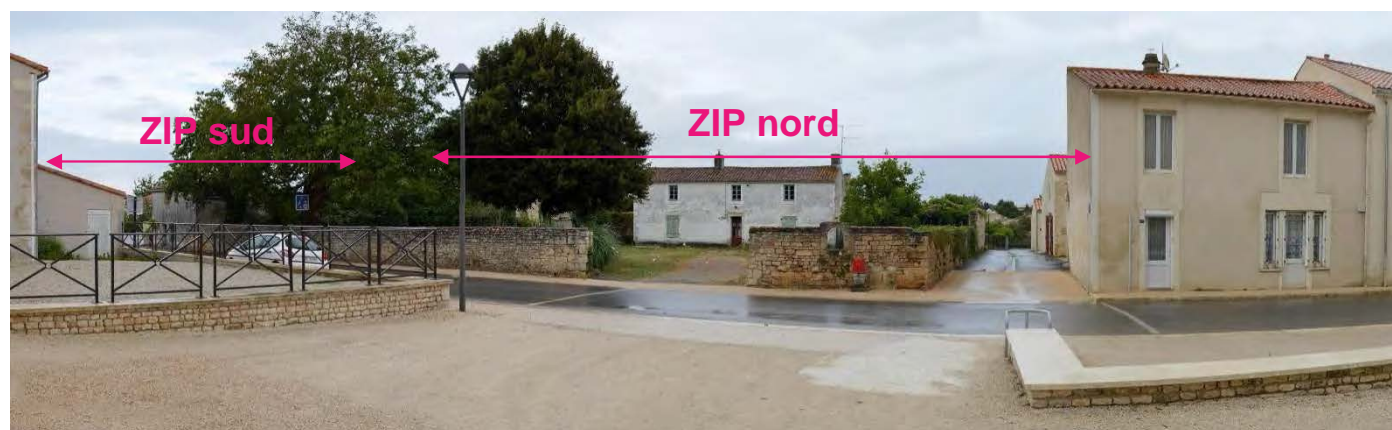
Photographie 83 : Entrée vers les jardins de Chaligny

L'église paroissiale de Sainte-Gemme-la-Plaine : Le bâtiment construit au XVI^{ème} siècle est composé de pierre calcaire et d'un clocher de forme carrée. Un ensemble de verrières du XIX^{ème} siècle ainsi que la présence des vestiges de la nécropole paroissiale ont motivé son inscription au registre des Monuments Historiques.

L'enjeu de cet élément est modéré.

Malgré sa position au sein du centre-ville de Sainte-Gemme-la-Plaine, une vue sur l'est de la ZIP est possible dans le prolongement de l'impasse de la Forteresse, au nord-est, depuis le parvis du monument.

Les sensibilités sont jugées modérées en raison de la prédominance de cette vue sur la ZIP depuis le parvis de l'église.



Photographie 84 : Vue depuis le parvis de l'église de Sainte-Gemme-la-Plaine

Le château de la Chevalerie et ses dépendances : Construit au début du XVIII^{ème} siècle, cet ensemble homogène se développe autour de deux cours principales entourées de bâtiments symétriques. En fond de cours, deux bâtiments plus élaborés terminent de clôturer l'espace central. Aujourd'hui, cet ensemble accueille diverses réceptions privées.

L'enjeu de cet élément est modéré.

Implanté à peine 500 m de la ZIP, l'environnement dégagé favorise de larges vues ouvertes depuis les abords du bâtiment.

Les sensibilités sont jugées fortes en raison de la faible distance et de l'absence d'obstacle visuel, laissant la ZIP apparaître derrière l'édifice.

Photographie 85 : Vue depuis la prairie au sud du château de la Chevalerie



Inventaire des monuments historiques - Aire d'étude rapprochée							
N°	Départ.	Commune	Nom - description	Protection	Enjeu	Sensibilité	Distance à la ZIP en km
65	85	LUÇON	Maison, 9 place Edouard Herriot	Inscrit	Faible	Nulle	4,2
66	85	LUÇON	Immeuble, 12 rue du Général de Gaulle	Inscrit	Négligeable	Nulle	4,2
67	85	LUÇON	Ensemble cathédrale	Classé/Inscrit	Fort	Négligeable	4,1
68	85	LUÇON	Hôtel de Rorthais de Marmende	Inscrit	Modéré	Nulle	4,1
71	85	LUÇON	Couvent des Ursulines	Inscrit	Fort	Nulle	3,7
72	85	LUÇON	Château d'eau et ancienne usine	Classé/Inscrit	Modéré	Nulle	3,7
75	85	SAINTE-HERMINE	Manoir de la Petite Coudraie	Inscrit	Modéré	Nulle	2,9
76	85	MOUTIERS-SUR-LE-LAY	Logis de la Mothe-Orson	Inscrit	Faible	Nulle	2,9
77	85	SAINT-AUBIN-LA-PLAINE	Eglise	Inscrit	Modéré	Négligeable	2,8
78	85	BESSAY	Camp retranché du Châtelard	Inscrit	Faible	Nulle	2,2
79	85	BESSAY	Château	Classé/Inscrit	Modérée	Négligeable	1,8
80	85	SAINTE-PEXINE	Manoir de Chaligny	Inscrit	Modéré	Faible	1,8
81	85	BESSAY	Logis du Coteau	Inscrit	Faible	Nulle	1,2
82	85	SAINTE-GEMME-LA-PLAINE	Eglise paroissiale	Inscrit	Modéré	Modérée	1,2
83	85	SAINTE-GEMME-LA-PLAINE	Logis de la Popelinière	Inscrit	Faible	Nulle	1,1
84	85	SAINTE-GEMME-LA-PLAINE	Château de la Chevalerie & dépendances	Inscrit	Modéré	Forte	0,5

Tableau 7 : Inventaire des monuments historiques de l'AER

3.4.3.2 Les sites protégés

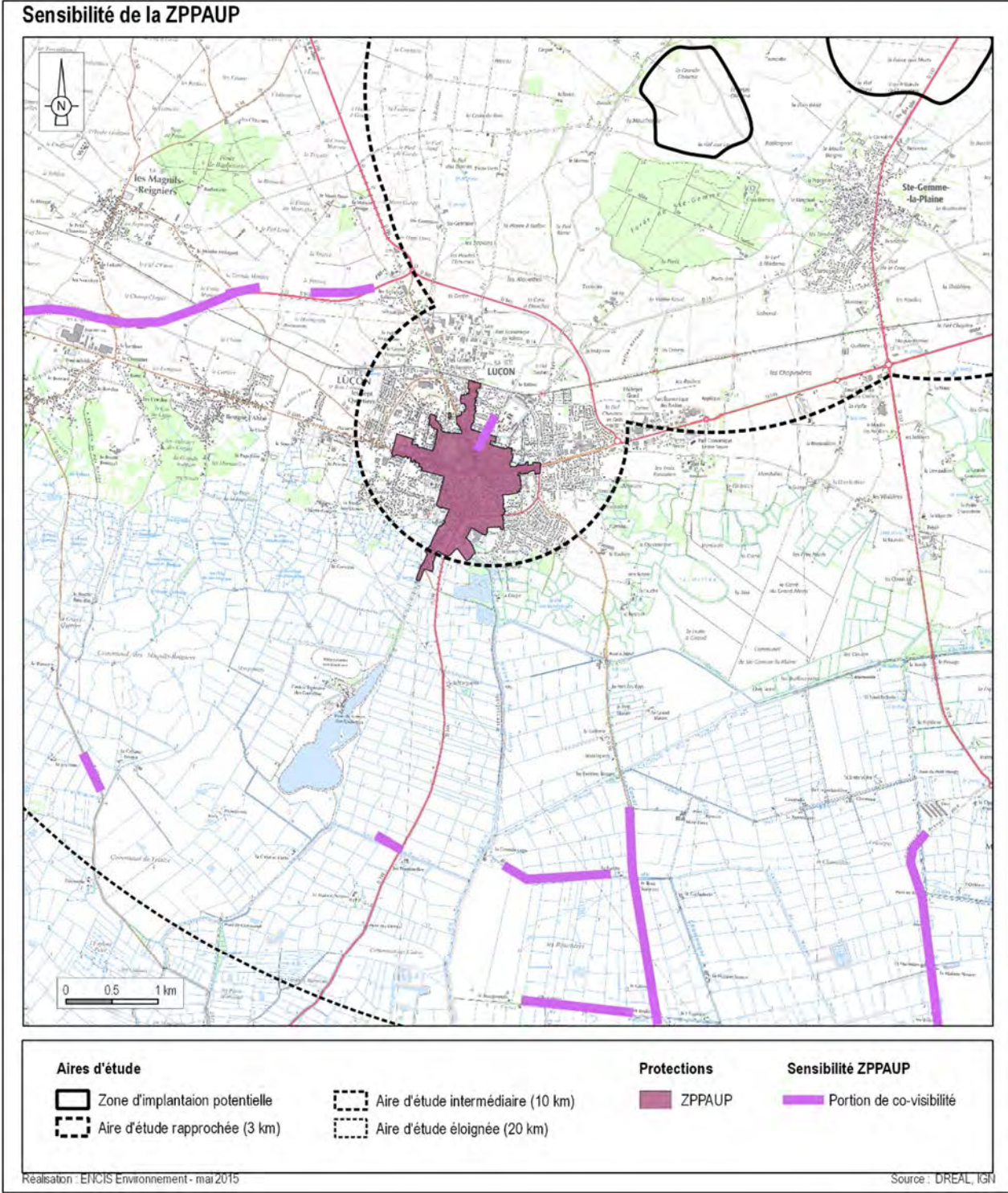
L'aire d'étude rapprochée comprend un site protégé, la **ZPPAUP de Luçon**. Ce périmètre de protection englobe un ensemble urbain cohérent, témoin de l'évolution historique de la ville du Moyen Age au XX^{ème} siècle. Ainsi les principaux bâtiments sont pris en compte : le collège, la cathédrale, le château d'eau, etc. La ZPPAUP prend également en compte les anciens axes qui ont permis à la ville de se développer. L'ancien port jusqu'au canal, les zones de contact avec le marais, l'avenue de la gare ainsi que les entrées principales de la ville sont inclus dans ce périmètre qui traite autant de la forme urbaine que des perspectives depuis et hors de la ville. Compte tenu de la richesse de ce patrimoine tant urbain que paysager, l'enjeu est fort. En revanche, la densité bâtie et les rares perspectives en direction de la ZIP amènent à qualifier l'enjeu de faible. Seule l'avenue du président Wilson pourrait permettre des vues théoriques en direction d'éléments de grande hauteur. Ces vues sont toutefois entravées par la trame bâtie prolongée par la trame arborée de cette avenue plantée. En revanche les perceptions de la silhouette urbaine, depuis l'extérieur de la ville pourraient engendrer des effets de co-visibilité avec des éléments de grande hauteur. Depuis les routes au sud de Luçon les vues sur la silhouette de la ville sont récurrentes, la ZIP apparait en toile de fond. A l'ouest, la D949 contourne la ville. Depuis cet axe passant la ZIP est visible de façon conjointe avec la silhouette de Luçon. Cependant dans ces vues, cantonnées au déplacement de l'ouest vers l'est, la ZIP et la ZPPAUP sont clairement dissociées. Dans ce paysage ouvert d'où les éléments verticaux se distinguent à l'horizon, les lignes à haute tension marquent les panoramas. La ZIP fait échos à ces éléments. Un espace de respiration entre Luçon et la ZIP permet ne pas concurrencer l'élévation du clocher et la ZIP.

L'enjeu est fort. La sensibilité est faible en raison des perceptions distinctes entre la ZIP et la silhouette urbaine depuis les axes qui ceinturent Luçon.



Photographie 85 : Vue depuis la D44 au nord-ouest de Luçon

Photographie 86 : Vue depuis la D50 au sud-est de Luçon



Carte 25 : Sensibilité à la ZIP de la ZPPAUP de Luçon

3.4.3.3 Les sites touristiques et attractifs

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

La Cathédrale de Luçon

La cathédrale est l'un des principaux monuments de la ville. Visible depuis les ruelles du centre historique, la cathédrale est un repère pour l'ensemble de la ville. Elle est entourée de cafés et de terrasses.

L'enjeu est fort. La sensibilité est nulle car aucune vue sur la ZIP n'est possible depuis les abords du monument.

Le jardin Dumaine

Ce jardin est un parc municipal de la ville de Luçon de plus de 4,5 hectares. Son allée d'ifs taillés en pyramide datant de 1830, son kiosque à musique, son bassin octogonal et sa fontaine entourés de pelouses et massifs floraux, ainsi qu'un important boisement composent ce parc légué à la ville par Pierre Hyacinthe Dumaine en 1972.

L'enjeu est faible, la sensibilité nulle en raison de sa position en cœur de ville.

Le jardin de Chaligny :

Entourés d'un bois de sept hectares, les jardins du manoir de Chaligny sont composés d'un jardin d'agrément, d'un potager, d'un verger, d'un jardin de simples, une partie aménagée sur les berges de la Smagne et d'un bois parcouru de charmilles et d'allées cavalières.

L'enjeu est modéré.

Il serait possible d'apercevoir l'est de la ZIP depuis le jardin d'agrément, certains points des jardins au sud-est et les allées cavalières. Cependant, le bâtiment et les jardins restent orientés vers la vallée à l'est. Ces panoramas sont en partie préservés de vues en direction de la ZIP par les boisements du parc.

Les sensibilités sont jugées en raison des perceptions très limitées sur la ZIP depuis le sud-est du parc.

Le centre équestre de la forêt de Sainte-Gemme

Situé dans la partie sud-est de la forêt de Sainte-Gemme ce centre propose des stages et des séances d'initiation et de perfectionnement à la pratique de l'équitation, à cheval ou à poney.

L'enjeu est faible en raison de la diversité des offres de ce type sur le territoire.

Entouré d'une frange boisée, le centre ne présente pas visibilité vers la ZIP pourtant très proche (1 km). En revanche, une fois quitté le bois, les vues sont omniprésentes depuis les accès au centre.

Les sensibilités sont faibles en raison la proximité de la ZIP.

La Forêt de Sainte-Gemme

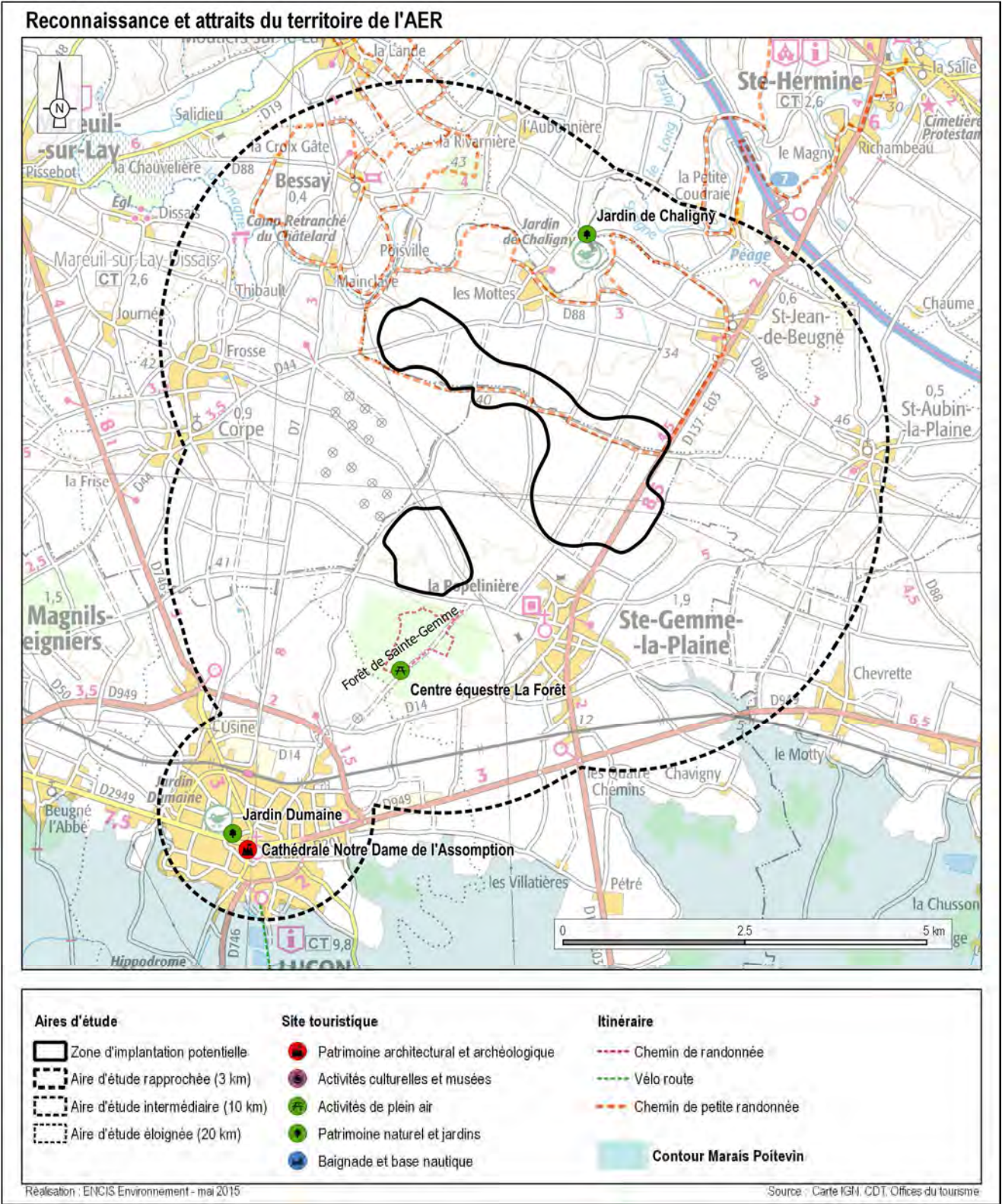
Lieu de villégiature pour les habitants et les touristes de passage, cette forêt est réputée pour ces nombreuses essences d'arbres et ces jonquilles sauvages qui se découvrent au printemps. Un parcours aménagé permet de se balader dans cette dernière surface boisée d'importance de la région sud-vendéenne.

L'enjeu est modéré. La sensibilité est faible en raison des vues possible à la l'orée nord de la forêt.

Inventaire des sites touristiques ou d'attraits récréatifs - Aire d'étude rapprochée						
Départ.	Commune	Nom - description	Protection	Enjeu	Sensibilité	Distance à la ZIP en km
85	LUÇON	Cathédrale Notre Dame de l'Assomption	MH	Fort	Négligeable	4,2
85	LUÇON	Jardin Dumaine	Inventaire MH	Faible	Nulle	4
85	SAINTE PEXINE	Jardin de Chaligny	Inventaire MH	Modéré	Faible	2
85	SAINTE GEMME LA PLAINE	Centre équestre La Forêt		Faible	Faible	1
86	SAINTE GEMME LA PLAINE	Forêt de Sainte-Gemme		Faible	Faible	1

Tableau 8 : Inventaire des sites touristiques de l'AER

Les promenades et randonnées localisées sur le site de l'AER correspondent à des boucles pédestres d'une durée d'une heure à une journée. On dénombre trois boucles au nord de l'AER. Malgré une présence plus importante de végétation, ces chemins pédestres sont tous concernés par des visibilitées vers la ZIP. **L'enjeu de ces chemins est globalement faible à modéré en raison de leur importance essentiellement locale et de leur reconnaissance réduite. Les sensibilités sont modérées en raison des multitudes de points de vue d'où seraient visibles des éléments de grande hauteur disposés sur la ZIP.**



Carte 26 : Localisation des sites touristiques de l'AER

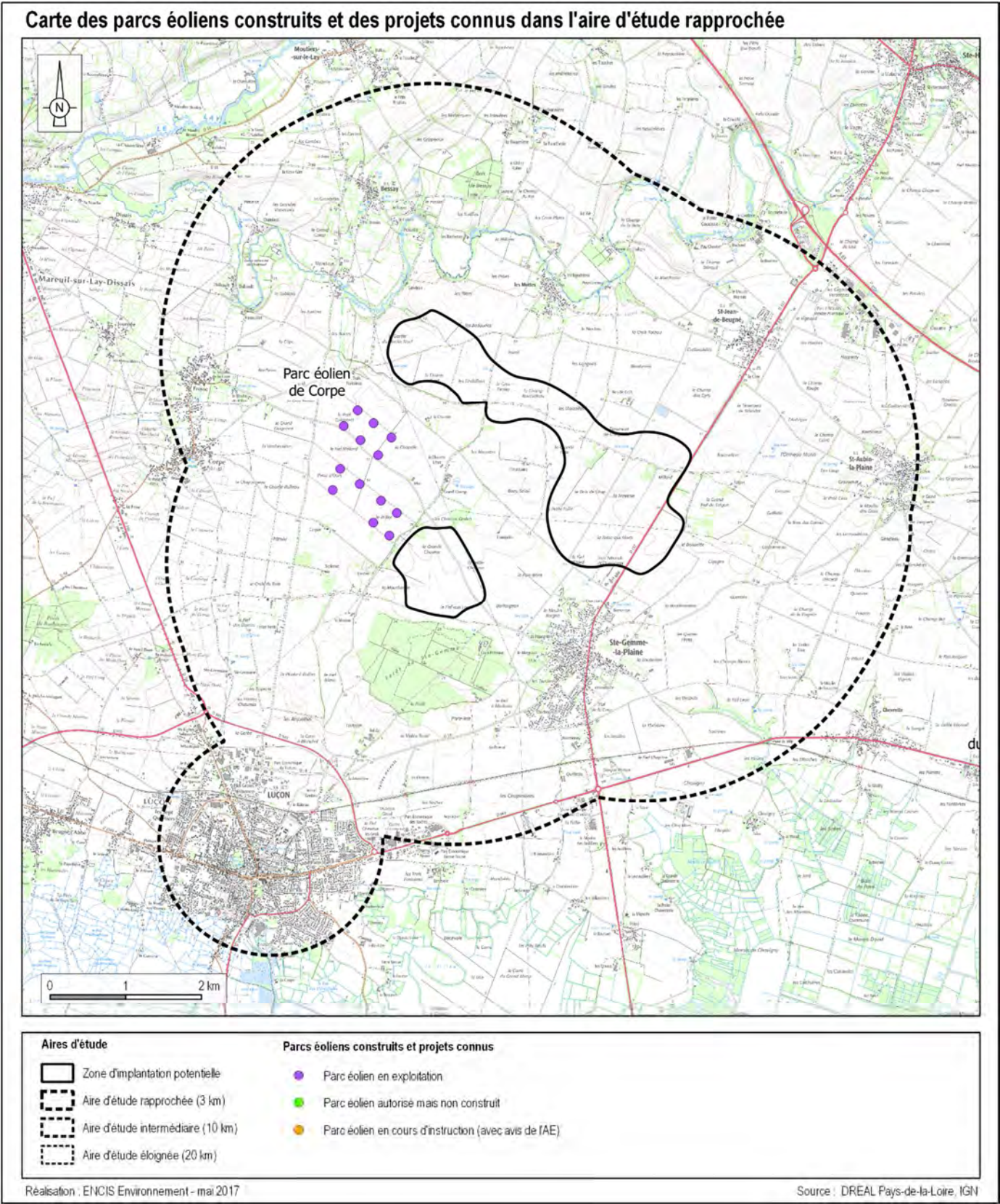
3.4.4 La description des parcs éoliens et autres projets connus

L'inventaire des parcs éoliens existants et des « projets connus » est nécessaire en vue d'étudier les éventuelles 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 rapprochée, les nouvelles structures paysagères générées par les parcs éoliens existants ou en projet doivent être prises en compte dans le projet paysager du parc éolien à l'étude pour respecter une cohérence entre les parcs.

Un parc éolien construit existe dans l'AER. Il compte 13 éoliennes disposées en deux groupes. Ces lignes suivent une orientation sud-est / nord-ouest (cf. carte ci-contre).

Les relations entre le projet éolien et ce parc susceptibles d'entraîner des problématiques de saturation de l'espace, de rapports d'échelle et d'accordance entre les deux parcs seront analysées dans la partie 5.3.9.2. du dossier, relative aux effets cumulés avec les parcs éoliens et projets connus (cf. chapitre 5.3.9).



Carte 27 : Localisation des projets éoliens existants et des projets connus dans l'aire d'étude rapprochée

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

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

3.5.1 La description des éléments de l'environnement immédiat

La ZIP est composée de deux zones distinctes. La première s'étend du nord-ouest au sud-est sur plus de quatre kilomètres de long avec une largeur variant d'un kilomètre à 500 mètres. Dans la partie sud-est, la zone s'élargit significativement allant jusqu'à atteindre plus de deux kilomètres. La seconde zone d'implantation potentielle est localisée plus au sud. Elle est plus restreinte et forme une zone de 900 mètres de longueur du sud-ouest au nord-est et de 1,2 kilomètre du nord-ouest au sud-est.

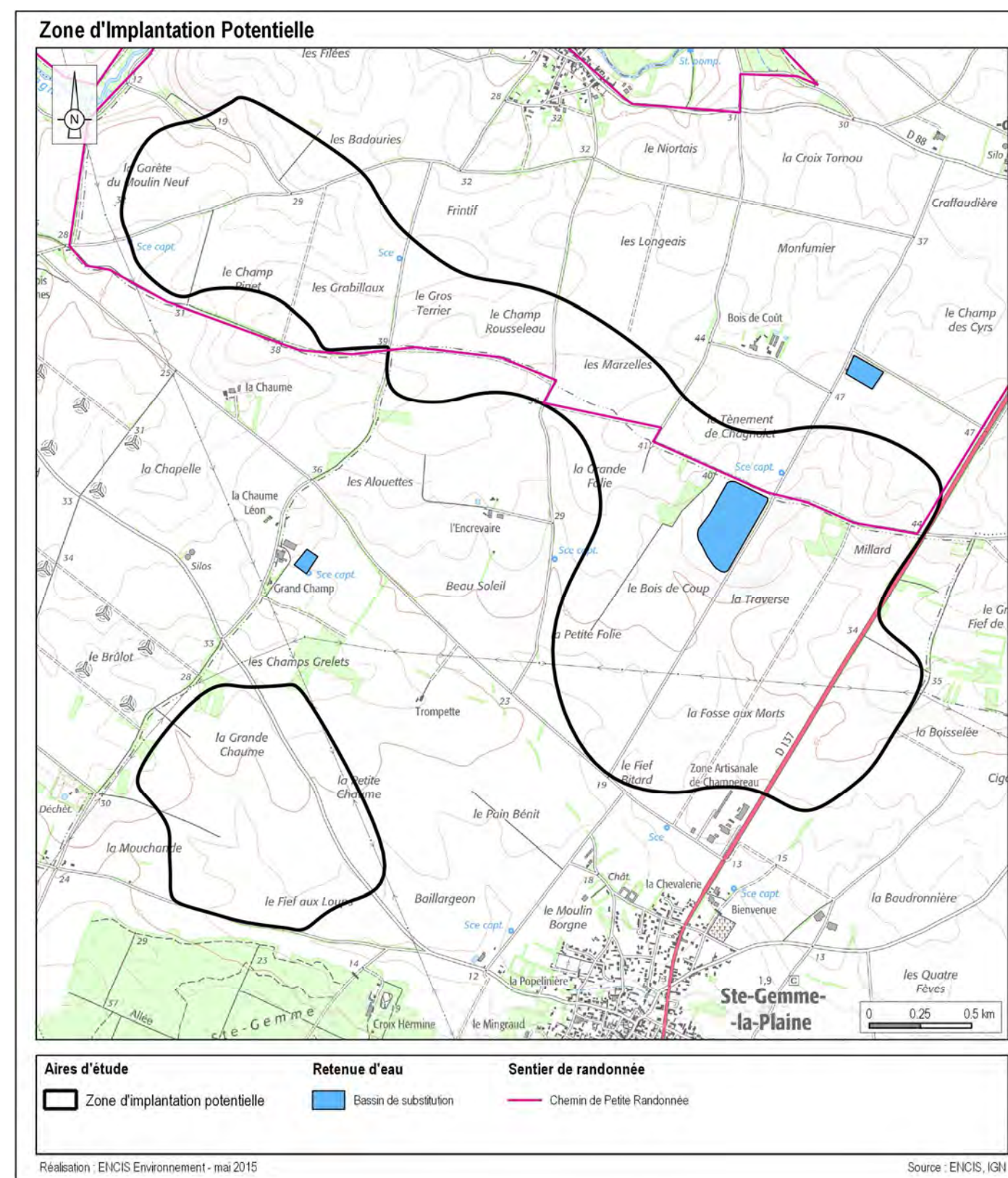
Ces deux zones présentent le même paysage de grandes cultures de maïs, de tournesol et de céréales. Le parcellaire est composé de lanières parallèles, et ce découpage est parfois lisible dans l'alternance des cultures. Ce sont de grandes lignes ininterrompues qui s'étirent à l'horizon. La régularité des plantations prolonge ces lignes, créant parfois de longs couloirs à l'échelle des machines qui exploitent ces grandes cultures.

Hormis ces cultures, peu de végétation haute est présente sur le site. Quelques haies et des reliquats de trame bocagère subsistent parmi ces grandes étendues ouvertes traversées par une ligne à haute tension. Ces grands pylônes marquent le paysage par leur verticalité.

A l'est, de hauts talus renferment une réserve de substitution. Ce grand bassin à ciel ouvert est d'autant plus imposant qu'il est implanté en plein champs. La végétation arbustive et arborée n'ayant pas eu le temps de se développer suffisamment, les merlons de terre s'imposent dans ce paysage d'openfield.

Les routes forment un quadrillage de l'espace s'appuyant sur le parcellaire. La plupart sont privées et aucune, hormis la D137 qui traverse la pointe est, n'a de réelle fonction dans les déplacements quotidiens. Des chemins et des pistes, soulignés par des bandes enherbées au centre, complètent cette armature de dessertes agricoles. Un chemin de Petite Randonnée qui longe notamment la Smagne traverse l'aire d'étude rapprochée.

Les entités paysagères influent sur les perceptions. Vers le nord, l'horizon est marqué par les reliefs boisés du Bas bocage. Vers le sud, la plaine semble s'étendre indéfiniment.



Carte 28 : Zone d'Implantation Potentielle.



Photographie 87 : 1 - Chemin agricole bordé d'un double alignement / 2 - reliquat de trame bocagère / 3 - haie basse / 4 - chemin agricole avec bande enherbées / 5 - openfield / 6 - vue sur l'horizon bâti / 7 - réserve de substitution / 8 - vue sur le Bas bocage

3.6 Synthèse des enjeux et sensibilité paysagères et patrimoniales

Structures paysagères et perceptions

Le site éolien est localisé au centre de la plaine vendéenne. Ce paysage de grandes cultures céréalières, marqué par une horizontalité constante, se distingue des entités paysagères alentours. Au nord, avec la naissance du bocage, l'altitude augmente et favorise des points de vue dominants sur la plaine. La trame bocagère irrégulière laisse par moment des points de vue dégagés en direction de la ZIP. Le passage des vallées de la Smagne et du Lay crée une oscillation du relief. Les vues lointaines sont rendues plus difficiles par les rebords de vallée boisés, qui ferment les perceptions depuis le nord-est de l'AEE, et par la densité croissante du réseau de haies bocagères au nord-ouest. Au sud, les paysages de grandes cultures étendent les perceptions sur une ligne d'horizon légèrement ondulée, d'où seuls quelques éléments verticaux émergent. Au loin, les boisements du marais mouillé, où les parcelles sont quadrillées d'arbres conduits en têtards et de petites haies, contrastent avec les grandes étendues de la plaine. Depuis cette bande qui traverse d'est en ouest l'aire d'étude éloignée, les perceptions sont contenues dans une succession de petits espaces clos. La verticalité de la végétation est prolongée par des canaux plantés d'arbres de haut jet. Le marais desséché, qui s'étend au sud du marais mouillé, se présente sous la forme de grandes étendues, proches du niveau de la mer, entrecoupées de canaux. Les vues y sont très ouvertes et rarement entravées par de petites haies qui longent de façon plus ou moins régulière les axes de circulation. Dans ces vastes étendues destinées à la culture et au pâturage, les îlots calcaires se distinguent. Depuis les pentes orientées au nord de ces petits monticules ayant résisté à l'érosion, l'altitude relative (5 à 33 m) permet de larges vues ouvertes vers la ZIP.

Occupation humaine et cadre de vie

L'occupation humaine du territoire est plus importante dans la plaine. Les aires urbaines y sont davantage développées et accueillent plus d'habitants en comparaison avec les bourgs du Bas bocage. Luçon est la principale ville de l'aire d'étude éloignée, entre Fontenay-le-Comte et La Roche-sur-Yon, en bordure du périmètre d'étude. Ces deux villes ne présentent pas de sensibilité du fait de leur distance à la ZIP (plus de 20 km) et de la topographie, qui empêchent les correspondances visuelles.

Dans l'AEE, les villages et les bourgs situés sur les îlots calcaires, peuvent présenter des sensibilités faibles, comme par exemple Champagné-les Marais. Bâti sur ces petits reliefs, des vues sont possibles depuis le nord de ces îlots. Les autres lieux d'habitations ne présentent que des sensibilités négligeables

compte tenu de leur distance à la ZIP et des masques végétaux qui entravent la plupart des vues, c'est le cas pour Chantonay et Saint-Michel-en-l'Herm.

Dans l'AEIn les villages de plaine et du marais desséché, comme Beugné-l'Abbé et comme Nalliers, présentent des visibilité vis-à-vis de la zone projet. Celles-ci sont cependant souvent contrées par la densité bâtie qui limite les vues aux habitations les plus excentrées et orientées vers la ZIP. Dans ce contexte relativement plat, les vues sont fréquentes aussi bien depuis la plaine que depuis les zones situées plus en hauteur (bocage, îlots calcaire). C'est le cas notamment pour la ville de Mareuil-sur-Lay. Disposé sur les rebords de la vallée, la partie résidentielle située au nord-est permet plusieurs points de vue sur la ZIP. Saint-Vincent-Puymaufrais situé dans le Bas-bocage permet quelques points de vue dégagés sur la ZIP. Cependant ces points se cantonnent à la périphérie du village, la sensibilité reste faible. Saint-Hermine et Péault ne sont concernés que par des vues partielles sur la ZIP, leurs sensibilités sont négligeables.

Dans l'AER, les lieux de vie les plus sensibles sont Sainte-Gemme-la-Plaine, Grand Champ, le Mureau, Cargois, L'Encrevaire, La Popelinière, Bois de Coût, Bellevue, Trompette et la Chaume. Leur proximité face à la ZIP ainsi que la rareté de la végétation haute facilitent les visibilité depuis une grande partie des zones résidentielles. Sainte-Gemme-la-Plaine, Bessay, et les Trois Fontaines ont également concernés par des vues en direction de la ZIP. Cependant pour ces hameaux, des haies aux abords des lieux de vie limitent une partie des vues. Pour les villes de Luçon, de Saint-Aubin-la-Plaine et pour le village de Corpe, les vues sont plus rares compte tenu de l'orientation des bâtiments et de la distance plus importante à la ZIP. La présence de la forêt de Sainte-Gemme empêche de nombreuses vues depuis les zones périphériques de Luçon. Le village de Saint-Jean-de-Beugné présente des sensibilités négligeables grâce à la présence de hautes haies sur la partie sud-ouest de l'agglomération. L'orientation principale des bâtiments ne permet pas de vue en direction de la ZIP.

Les éléments patrimoniaux

Le patrimoine de la zone d'étude, particulièrement riche en églises et châteaux, présente des enjeux relativement faibles vis-à-vis de la zone projet. La grande majorité des monuments historiques de l'AEE ne présente aucune relation visuelle potentielle (visibilité depuis les périmètres protégés, covisibilité). Ils sont en effet nombreux à être situés dans les centres villes qui, du fait d'un bâti dense, n'offrent aucune visibilité lointaine. La plupart des châteaux et logis sont entourés de parcs arborés qui coupent les vues potentielles vers la ZIP. Dans l'AEE seule la croix du cimetière communal de la Chapelle-Themer présenterait des sensibilités faibles vis-à-vis de la ZIP. Dans l'AEIn, les sensibilités des Monuments Historiques sont globalement faibles et aucun monument n'est concerné par des sensibilités fortes ou modérées. La Commanderie de Champgillon, l'église du Simon la Vigneuse et le logis de Chavigny sont concernés par des

sensibilités faibles. Les monuments présentant les plus fortes sensibilités sont situés dans l'aire d'étude rapprochée. L'habitat de plain-pied, l'absence de relief et la rareté de la végétation facilitent les vues ouvertes sur la ZIP. Le château de la Chevalerie et l'église paroissiale de Sainte-Gemme-la-Plaine sont les monuments les plus sujets à des visibilitées importantes. La ZPPAUP de Luçon rassemble les plus gros enjeux patrimoniaux. Cependant son inscription au sein d'ensembles bâtis limite fortement les sensibilités. Seule la perception de la silhouette urbaine risque d'être concernée par des phénomènes de co-visibilités, cependant l'espace de respiration entre la ville et la ZIP atténue ce phénomène.

Lignes de force et capacité d'accueil du territoire

Dans la plaine vendéenne, là où se situe la ZIP, les lignes de force du territoire sont essentiellement constituées par les éléments verticaux qui ponctuent l'horizon. Du bocage au marais mouillé, les boisements dessinent des arrière-plans fermant l'horizon d'est en ouest. Mais ce sont les parcs éoliens déjà en place qui émergent le plus nettement et qui constituent les principaux repères dans ces vastes espaces ouverts. Formant une ligne presque ininterrompue le long de l'A83 et face à la prégnance des éoliennes dans un contexte relativement plat, le paysage est ici marqué par cet axe nord-ouest sud-est.

Le secteur paysager où la ZIP est localisée présente des caractéristiques favorables à l'implantation d'éléments de grande hauteur. L'absence de relief permet une vision très étendue du paysage et correspond bien avec les problématiques de rapport d'échelle qu'induit l'implantation d'aérogénérateur. Dans ces vastes panoramiques d'openfield des éléments de 90 mètres de hauteur sont à la mesure de ces paysages. Cependant la présence déjà importante d'éléments de grande hauteur est à prendre en compte dans l'étendue et dans la composition des parcs éoliens à venir.

Les effets cumulés potentiels

Les parcs éoliens existants font partie intégrante du paysage de l'état initial. Cinq parcs éoliens en service, quatre projets autorisés et deux projets avec l'avis de l'Autorité environnementale ont été recensés dans l'aire d'étude éloignée. Les parcs sont orientés en suivant un axe nord-ouest sud-est. Dans ce contexte de plaine, les covisibilités entre les parcs existants et le projet à l'étude pourraient être importantes en raison des nombreux points de vue d'où ils seront visibles simultanément.

Aire éloignée				Aire intermédiaire				Aire rapprochée			
Synthèse		Sensibilité		Synthèse		Sensibilité		Synthèse		Sensibilité	
Paysage et Patrimoine	Organisation et unités paysagères	Plaine / Marais intermédiaire / Ilots calcaires	Forte	Entités et structures paysagères	Plaine	Forte	Structures et éléments paysagers	Plaine	Forte		
		Marais desséché	Modérée		Vallée du Lay et de la Smagne	Faible		Vallée de la Smagne	Modérée		
		Bocage	Faible		Marais mouillé	Négligeable		Château de la Chevallerie & dépendances	Forte		
		Marais mouillé	Négligeable	Eléments patrimoniaux	Commanderie de Champgillon / Eglise du Simon La Vineuse / Logis de Chavigny	Faible	Eléments patrimoniaux	Eglise paroissiale de Sainte-Gemme-la-Plaine /	Modérée		
	Eléments patrimoniaux	Croix du cimetière communal de la Chapelle-Themer	Faible		Commanderie de Féolette / Temple protestant / Monument à Georges Clemenceau / Cimetière protestant / L'îlot des Tours	Négligeable		ZPPAUP Luçon / Manoir de Chaligny	Faible		
		Église de Puyravault	Négligeable					Ensemble cathédrale de Luçon / Église de Saint-Aubin-la-Plaine:/ Château de Bessay	Négligeable		

Aire éloignée				Aire intermédiaire				Aire rapprochée			
Synthèse		Sensibilité		Synthèse		Sensibilité		Synthèse		Sensibilité	
	Lieux de vie	Sainte-Radegonde-des-Noyers / Bournezeau / Champagné-les-Marais	Faible	Lieux de vie	Mareuil-sur-Lay / Beugné-l'Abbé / Nalliers / Magnils-Reigniers	Modérée	Lieux de vie	Grand Champ / Le Mureau / Cargois / L'Encrevaire / La Popelinière / Bellevue / Trompette / la Chaume	Forte		
					Saint-Vincent-Puymaufrais	Faible		Saint-Gemme-la-Plaine / Bessay / Les Trois Fontaines	Modérée		
					Sainte-Hermine / Péault	Négligeable		Luçon / Saint-Aubin-la-Plaine / Poisville / Corpe / Les Mottes / Bellevue / Mainclaye / Talgon	Faible		
		Saint-Michel-en-l'Herm / Saint-Florent-des-Bois / Longèves / Le Langon	Négligeable	Saint-Jean-de-Beugné / Treize Vents / Moulin Gendrais	Négligeable						
	Axes	D10A	Forte	Axes	D746 / D2949 / D137 / D60	Modérée	Axes	D7 / D88 / D137 / D949	Forte		
		A83 / D148 / D746	Modérée		D19	Faible		D14	Modérée		
		D137 / D949 /D25 / D30	Faible		D48	Négligeable					

Tableau 9 : Tableau de synthèse des sensibilités.

Partie 4 : Raison du choix de la variante de projet

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 co-visibilités discordantes avec les éléments patrimoniaux,
- Préservation du cadre de vie des riverains,
- Insertion fine des aménagements connexes.

Le paysagiste a préconisé plusieurs recommandations en prenant en compte les enjeux et les sensibilités définies dans l'état initial afin de permettre au développeur de déterminer un scénario qui aboutirait sur la proposition de plusieurs variantes. Dans un premier temps, la possibilité d'utiliser l'ensemble de la zone disponible a été étudiée. Cela représentait un projet conséquent, entre 18 et 28 éoliennes. Suite au dépôt d'un premier projet en juillet 2016 dont la configuration prévoyait 18 éoliennes sur les deux zones et afin de prendre en compte les remarques émises par la Préfecture de la Vendée, le maître d'ouvrage a souhaité revoir l'implantation globale de ce projet et le scinder en deux parcs différents. Le présent parc éolien des Marzières se situe donc dans le secteur nord de la Zone d'Implantation Potentielle.

- Implantation **linéaire suivant un axe nord-ouest/sud-est** sur deux zones,
- Les éoliennes forment **une ligne** qui s'étend du **nord-ouest au sud-est** et qui correspond à l'orientation générale des parcs éoliens déjà construits,
- Parc de **8 à 14 éoliennes de 90 m** de haut.

Au vu du contexte éolien au sein du périmètre éloigné de la zone d'étude, deux scénarios principaux de configuration ont été analysés :

- Une configuration basée sur le parc existant de Corpe

- Une configuration basée sur les parcs éoliens existants le long de l'Autoroute A 83 (communes du Langon, de Mouzeuil Saint Martin, Saint Etienne de Brillouet, Pouillé, Naillers).

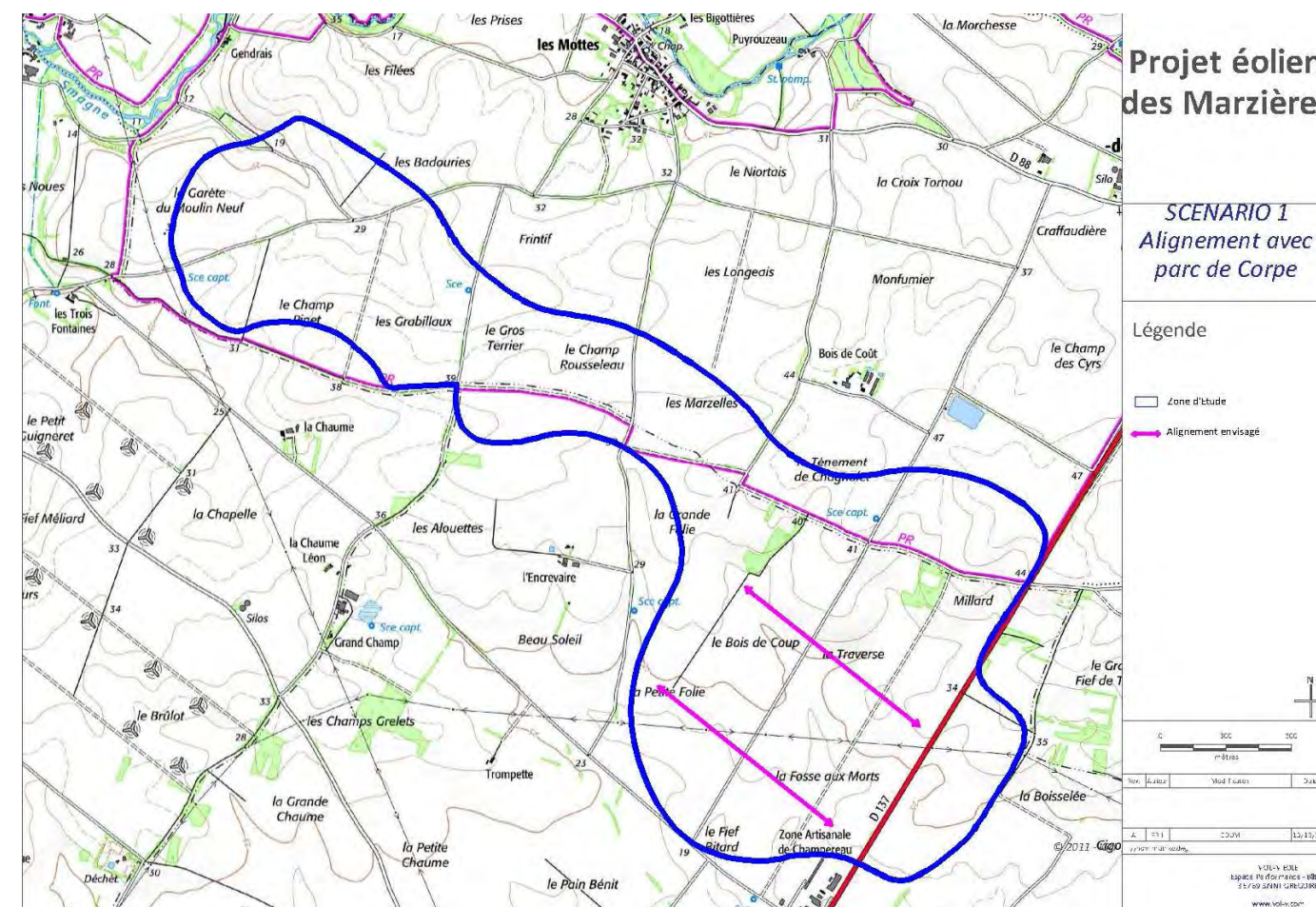


Figure 10 : Scénario 1 envisagé avec un alignement avec le parc de Corpe

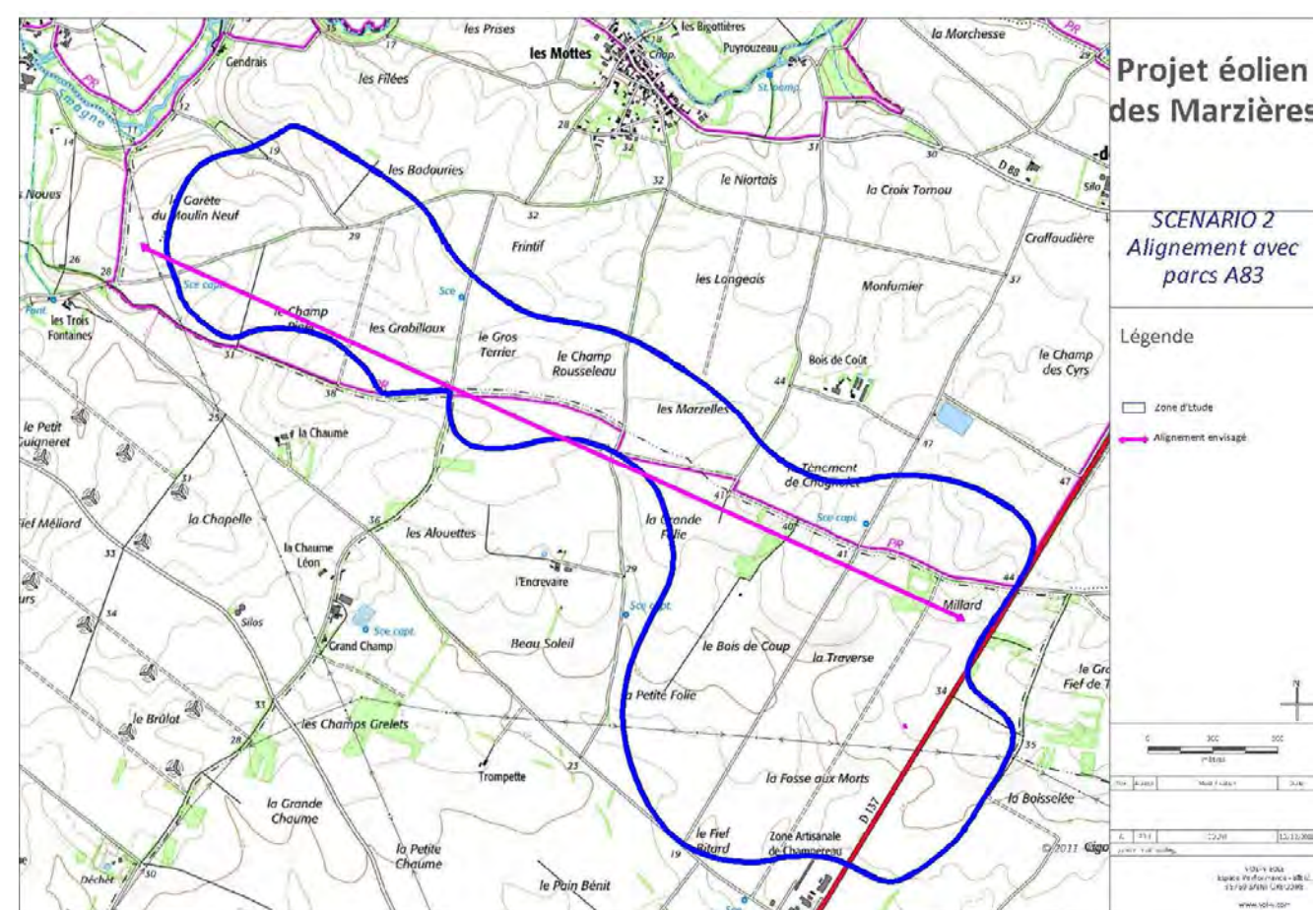


Figure 11 : Scénario 2 avec un alignement avec les parcs éoliens existants le long de l'A83

L'ensemble des contraintes existantes sur le site ont alors été analysées afin de vérifier la compatibilité de ces scénarios préférentiels avec les enjeux identifiés (les zones en violette sur la carte ci-dessous représentent les zones où une implantation n'était pas autorisée par les agriculteurs en place) :

- Respect des conditions d'implantation émises par les agriculteurs :
 - o Certains agriculteurs refusent l'implantation d'éoliennes au sein de leurs parcelles.
 - o D'autres n'acceptent une implantation d'éoliennes à la seule condition qu'elles soient implantées en limite de leur îlot d'exploitation dans l'objectif de minimiser la gêne agricole.
 - o Certaines parcelles agricoles ne font pas l'objet de recommandations particulières
- Respect des règles d'urbanisme avec un recul
 - o de 500 mètres aux constructions existantes et aux zones destinées à l'habitation
 - o de 25 mètres aux voies communales et de 5 mètres aux chemins ruraux.

- Respect d'une distance d'éloignement aux lignes électriques et au Faisceau Hertzien : Afin d'éviter tout impact sur le réseau électrique et de ne pas influencer de manière négative les faisceaux hertziens, des distances d'éloignement sont définies. Aussi, dans le cadre de ce projet, il a été décidé de prendre une distance de recul de 100 mètres / lignes électriques présentes sur le site et au Faisceau Hertzien.
- Au-delà de ces contraintes rédhibitoires, le porteur de projet prend en compte les enjeux naturalistes identifiées dans le cadre de l'étude environnementaliste avec la prise en compte des enjeux naturalistes identifiées :
 - o Un recul de 300 mètres à la réserve d'eau présente sur la zone d'étude identifié comme un enjeu fort dans l'étude naturaliste.
 - o Un recul de 100 mètres aux enjeux moyens identifiés dans l'étude naturaliste.

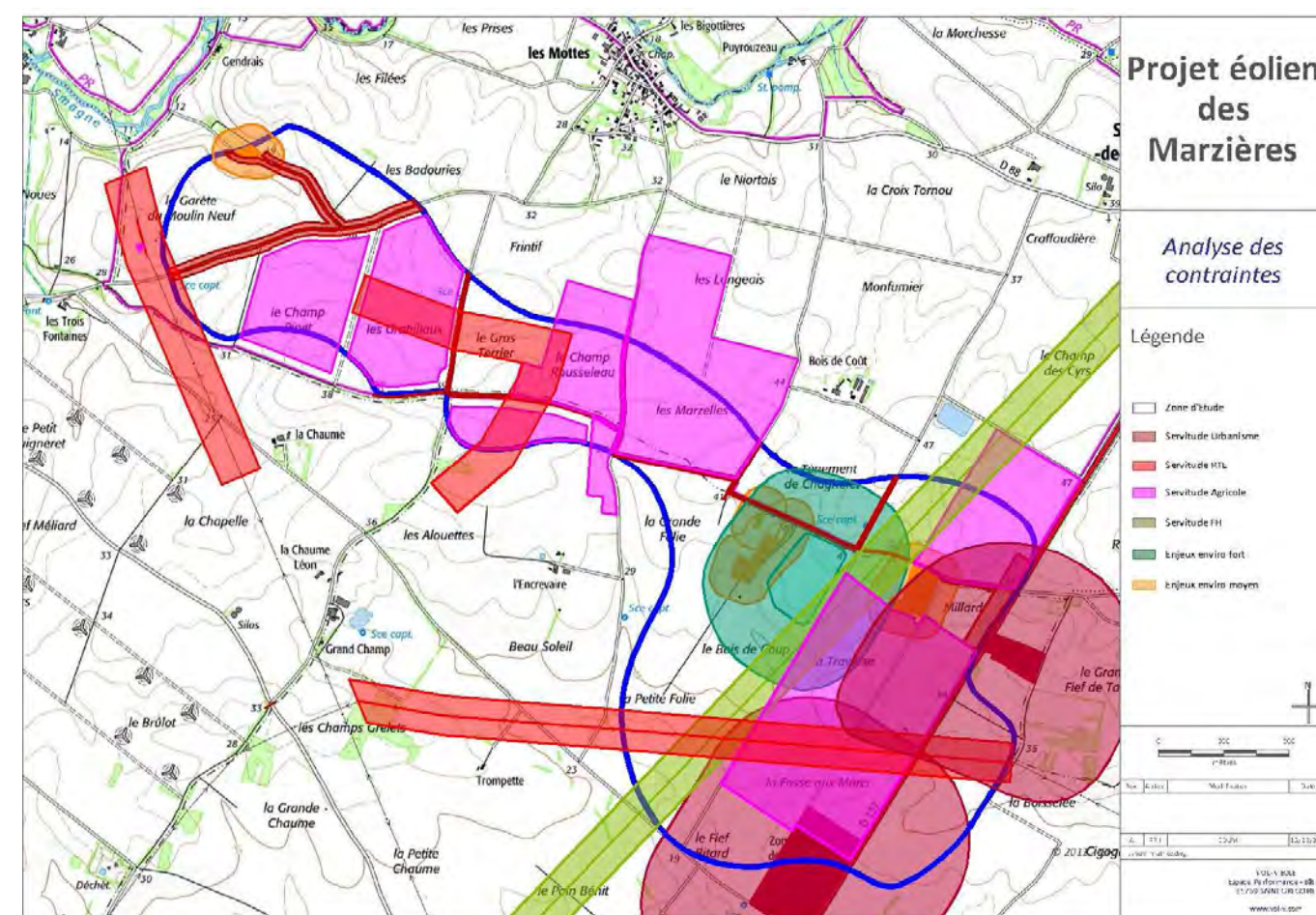
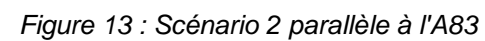


Figure 12 : Analyse des contraintes

Au vu de ces éléments, le scénario basé sur le parc existant de Corpe a été considéré comme irréalisable puisque ne permettant pas l'implantation d'un parc éolien au vu des contraintes agricoles

Le scénario retenu pour l'analyse des variantes est donc celui reprenant la logique d'implantation existant pour les parcs éoliens présents le long de l'Autoroute A 83.



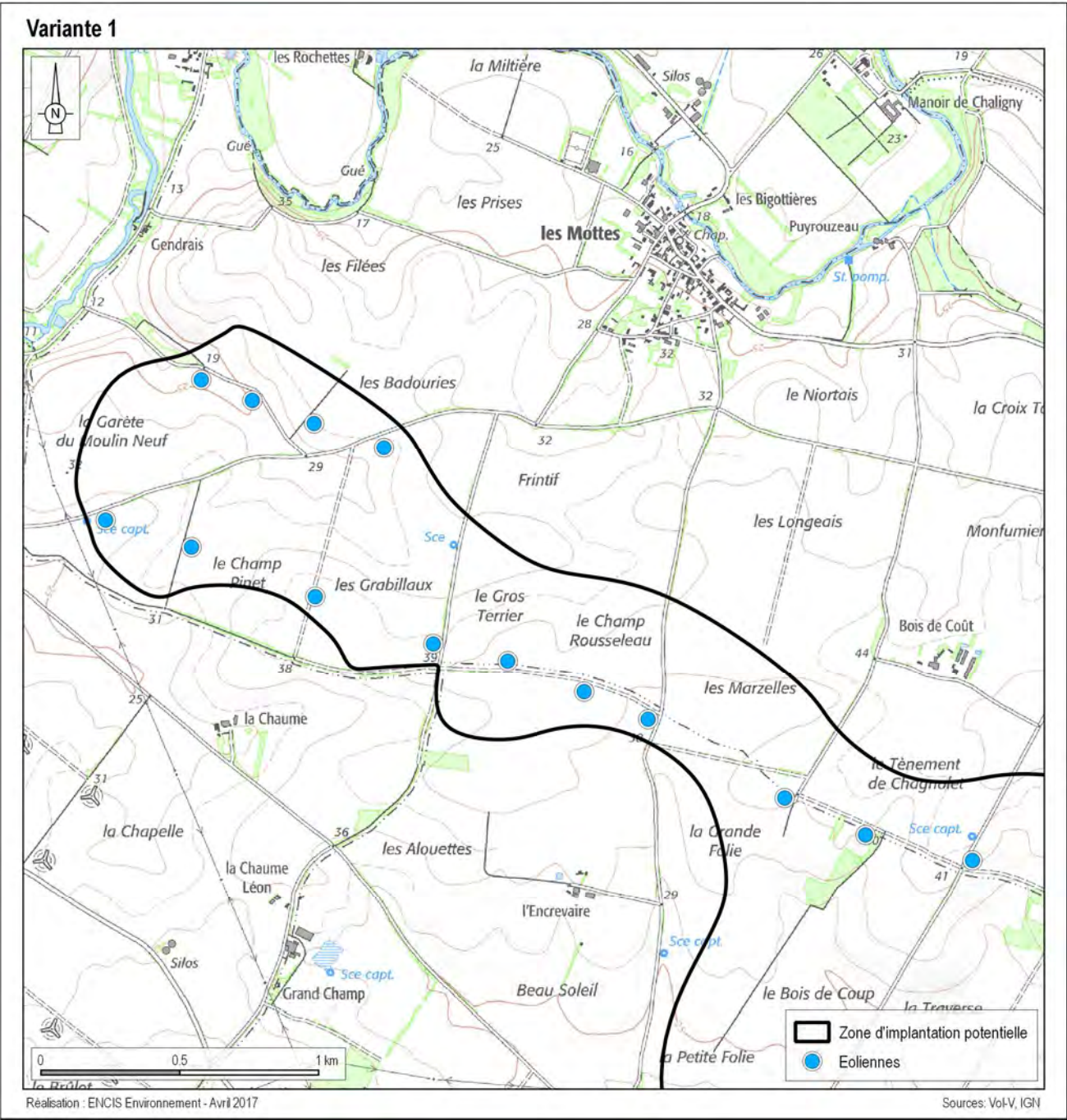
- Une cohérence globale avec les parcs existants le long de l'A83
- Un strict respect des contraintes techniques rédhibitoires (contraintes agricoles, de recul aux lignes électriques, faisceaux hertziens, voies communales, recul de 500 m aux zones habitées ou destinées à l'habitation)
- Une prise en compte des enjeux naturalistes

4.2 . Choix d'une variante

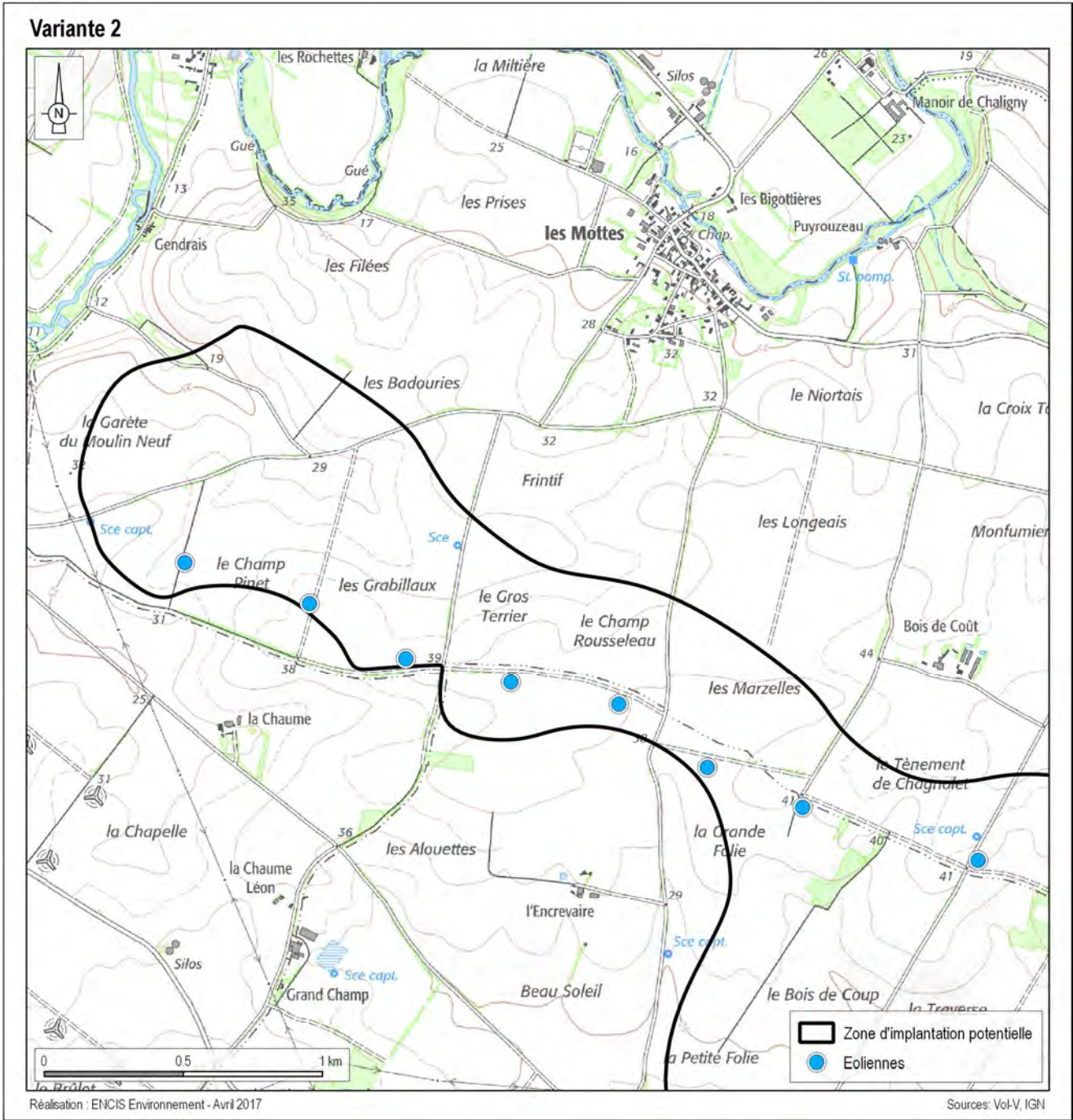
À la suite du choix du scénario, quatre variantes d'implantation ont été envisagées par le maître d'ouvrage .

Variantes envisagées				
Nom	Nombre d'éoliennes	Description	Raisons du choix : atouts et faiblesses	
Variante 1	14	Deux lignes d'éoliennes parallèles orientées NO/SE. Une ligne de 4 éoliennes au nord et une ligne de 10 éoliennes au sud.	<u>Atouts paysagers :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Orientation NO/SE qui suit le parc éolien de Corpe. - Cohérence de l'organisation du projet avec les autres parcs éoliens implantés sur le territoire. 	<u>Faiblesses paysagères :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Emprise visuelle étendue. - L'organisation en deux lignes de 4 et 10 éoliennes perturbe la lisibilité du projet.. - Les quatre éoliennes au nord sont proche du village des MottesEmprise importante de la zone nord.
Variante 2	8	Une ligne de 8 éoliennes orientée NNO/SE.	<u>Atouts paysagers :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Orientation NO/SE qui suit le parc éolien de Corpe. - Cohérence de l'organisation du projet avec les autres parcs éoliens implantés sur le territoire. - Projet en une seule ligne lisible 	<u>Faiblesses paysagères :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Emprise visuelle étendue. - Éloignement de l'éolienne la plus à l'est par rapport au reste du projet.É
Variante 3	9	Une ligne de 9 éoliennes orientée NNO/SE.	<u>Atouts paysagers :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Orientation NO/SE qui suit le parc éolien de Corpe. - Cohérence de l'organisation du projet avec les autres parcs éoliens implantés sur le territoire. - Projet en une seule ligne lisible. 	<u>Faiblesses paysagères :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Emprise visuelle étendue. - Éloignement de l'éolienne la plus à l'est par rapport au reste du projet. - L'éolienne la plus à l'ouest se rapproche des villages de Bessay et de Corpe.
Variante 4	8	Une ligne de 8 éoliennes orientée NNO/SE.	<u>Atouts paysagers :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Orientation NO/SE qui suit le parc éolien de Corpe. - Cohérence de l'organisation de la zone avec les autres parcs éoliens implantés sur le territoire.Projet en une seule ligne lisible ; - Projet en une seule ligne lisible. - Distance régulière entre les éoliennes. - Emprise visuelle la moins étendue. 	<u>Faiblesses paysagères :</u> <ul style="list-style-type: none"> - L'éolienne la plus à l'ouest se rapproche des villages de Bessay et de Corpe.

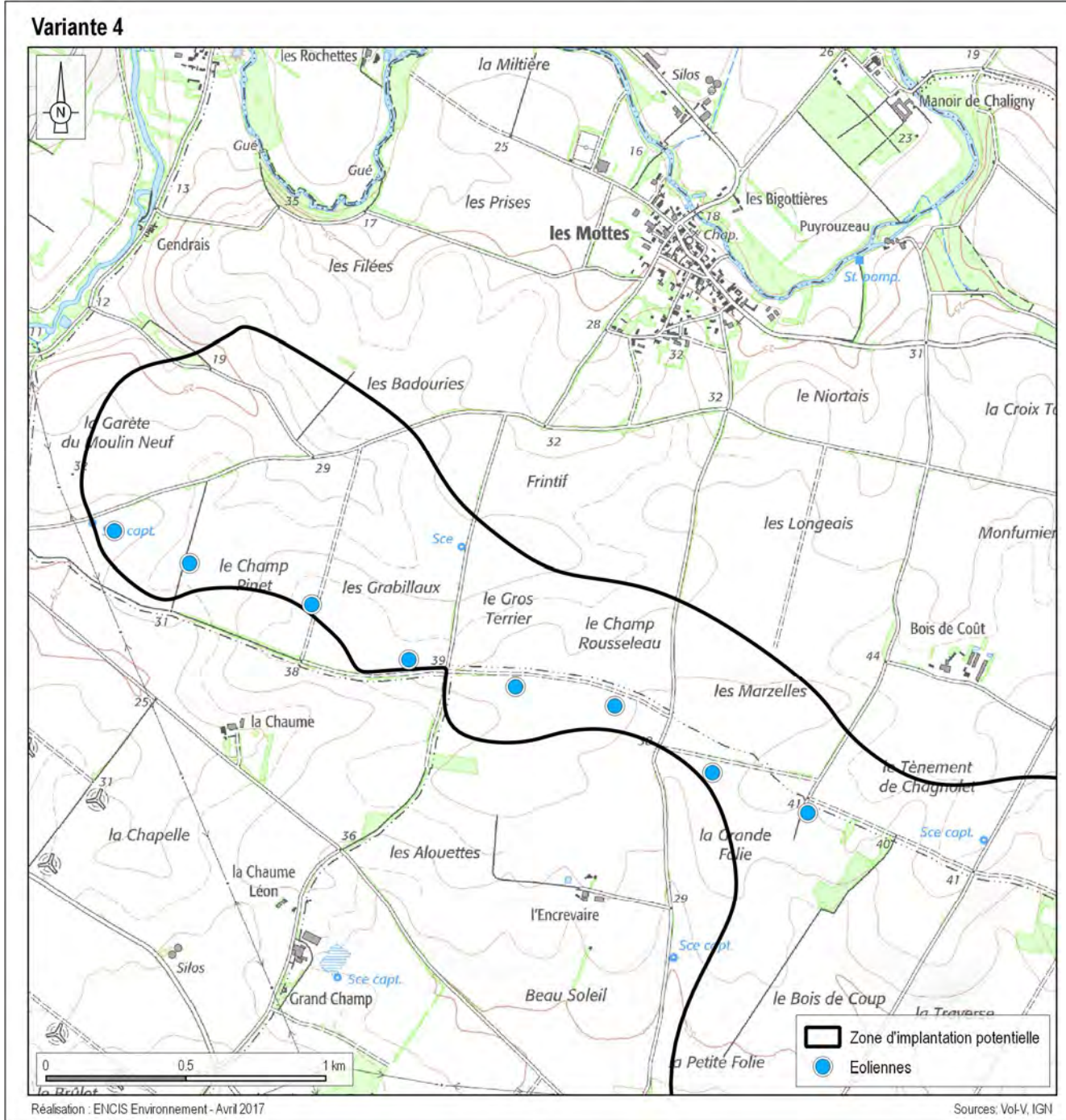
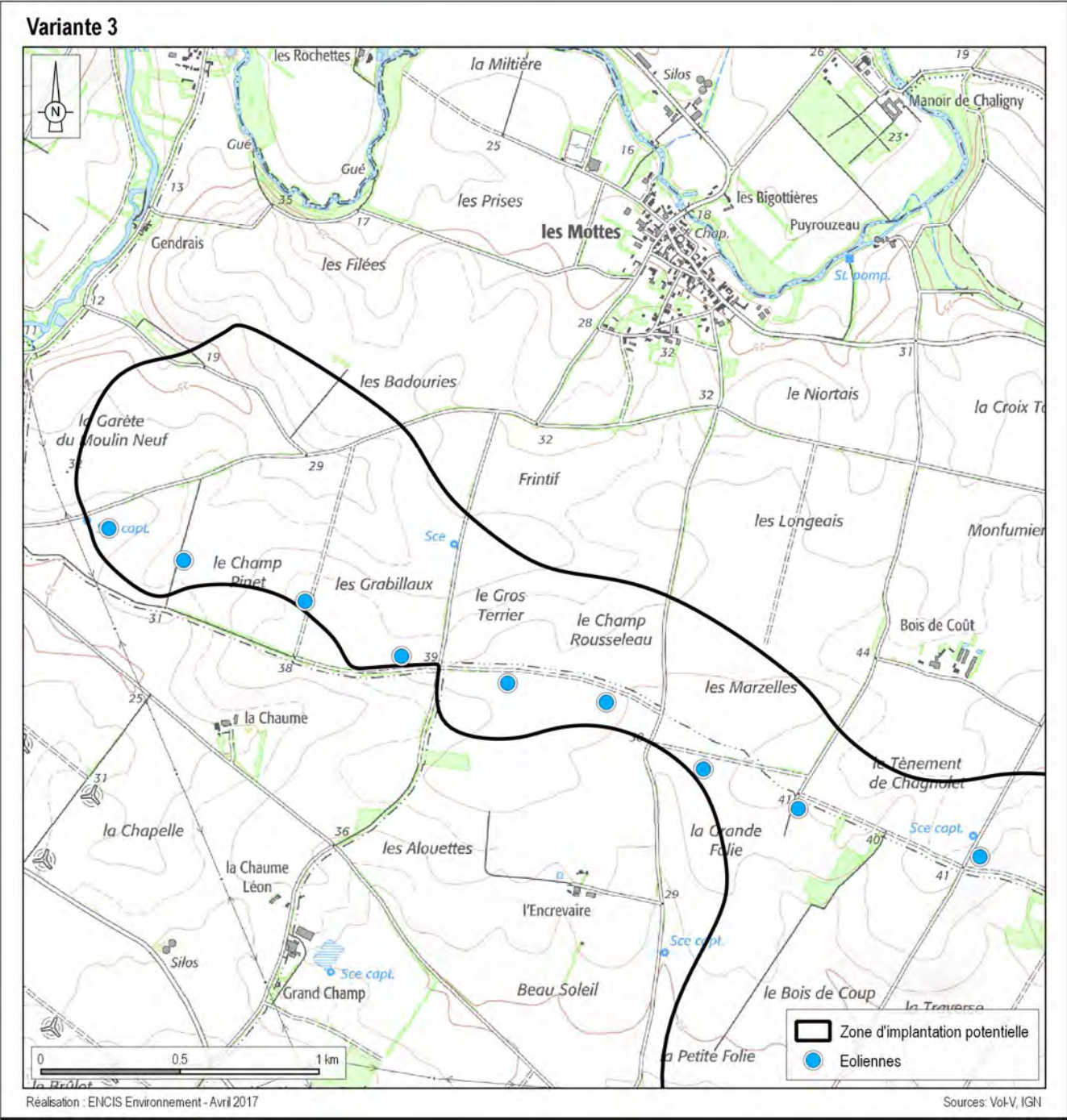
Tableau 10 : Tableau de synthèse des variantes envisagées



Carte 29 : Variante du projet n°1



Carte 30 : Variante du projet n°2



Après l'étude des quatre variantes envisagées, les projets 2 et 4 apparaissent comme les plus cohérents pour s'intégrer dans le paysage dans lequel ils s'insèrent. Leur organisation linéaire suit les structures du relief de ce paysage horizontal. De plus, du fait de leur nombre plus réduit d'éoliennes, elle propose une emprise visuelle moins étendue que les deux autres variantes.

Les variantes n°2 et 4 ont été retenues et vont être analysées à l'aide de photomontages.

4.3 Sélection de la variante finale

Les caractéristiques des variantes envisagées pour le projet sont présentées dans le tableau suivant :

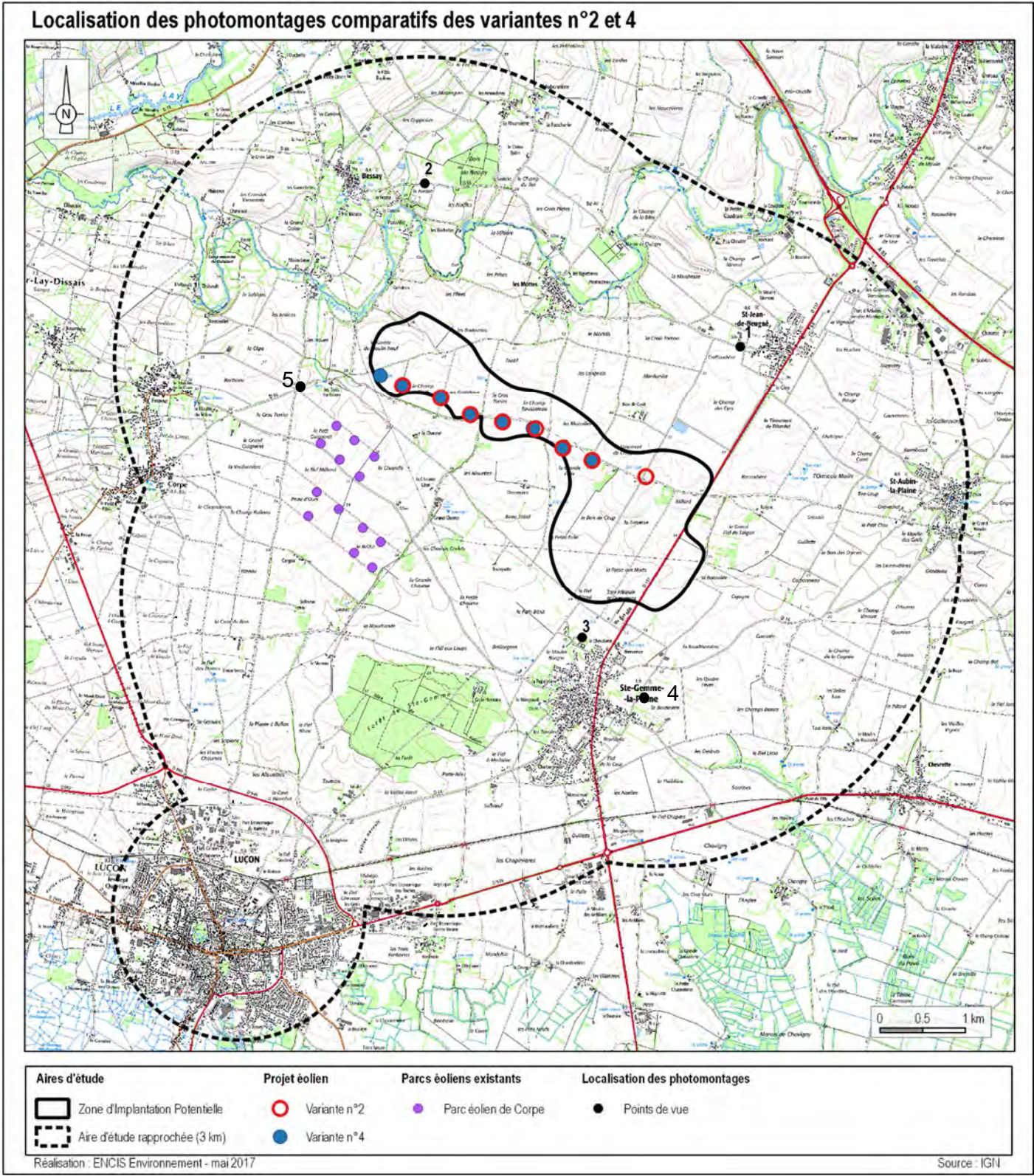
Variantes de projets envisagées	
Nom	Description
Variante n°2	8 éoliennes LWT80 / 1650 KW maximum chacune / 90 m en bout de pale
Variante n°4	8 éoliennes LWT80 / 1650 KW maximum chacune / 90 m en bout de pale

Tableau 11 : Tableau des caractéristiques des éoliennes des variantes retenues

4.3.1 Analyse comparative des variantes de projet

Ces variantes ont été analysées et comparées, notamment grâce à des photomontages. Cinq points de vus ont été choisis (cf. carte 33).

- Vue 1 : une vue proche au nord-est depuis la D88, à l'entrée sud-ouest de Saint-Jean-de-Beugné. Elle permet une vue d'ensemble du projet sur la plaine agricole, paysage représentatif de la zone d'implantation.
- Vue 2 : une vue proche depuis la sortie est de Bessay, sur la D88, au nord du projet. Elle permet de comparer la cohérence des deux variantes avec le parc éolien construit de Corpe.
- Vue 3 : une vue proche à proximité directe du château de la Chevalerie à Sainte-Gemme-la-Plaine, au sud-est du projet. Elle permet de comparer l'impact des deux variantes sur un monument historique de l'aire d'étude proche dont la sensibilité au projet a été qualifiée de forte dans l'état initial.
- Vue 4 : Depuis le sud-est de Sainte-Gemme-la-Plaine
- Vue 5 : Depuis le nord-est de Corpe



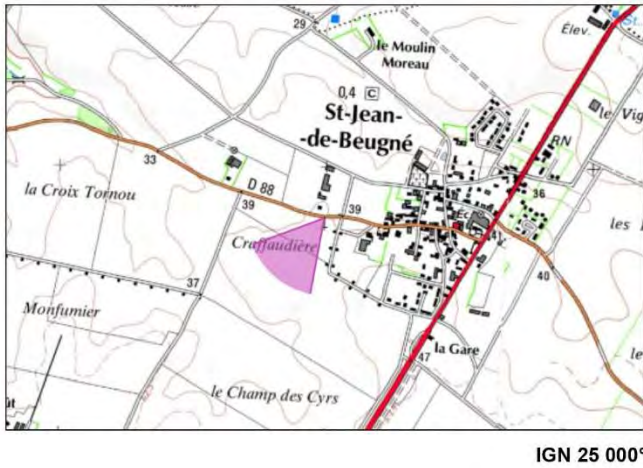
Carte 33 : Localisation des photomontages des variantes

4.3.1.1 Photomontage depuis la D88, à l'entrée sud-ouest de Saint-Jean-de-Beugné

La D88 offre une vue dégagée sur la plaine agricole. Le champ de vision est très ouvert et le regard porte loin en raison de l'absence de structures bocagères. Les photomontages sont présentés sur la page suivante.

Informations sur la vue :

Coordonnées Lambert 93 : 386411 / 6610536
Date et heure de la prise de vue : 24/07/2015 / 11:01
Azimut : -118°
Focale : 52 mm, équivalent 24x36



Photographie 86 : Vue depuis la D88, à la sortie sud-ouest de Saint-de-Beugné

Analyse de V2	La variante n°2 se compose d'une ligne de 8 éoliennes. Les éoliennes émergent au-dessus de la ligne d'horizon et deviennent de nouveaux repères verticaux dans ce paysage très linéaire. Une partie des éoliennes s'intercale visuellement entre celles du parc de Corpe et crée un léger effet de brouillage visuel. L'éolienne E8 se trouve éloignée des autres éoliennes du projet et perturbe la lisibilité d'ensemble du projet.		
Analyse de V4	La variante n°4 présente la même organisation que la variante n°2 mais propose une emprise moins étendue et une organisation générale bien lisible, cohérente avec les structures linéaires du relief.		
Hierarchisation des variantes	Les deux variantes présentent une organisation similaire mais la variante n°4 propose une emprise plus réduite, c'est donc celle-ci qui est préférée.		Variante choisie : V4



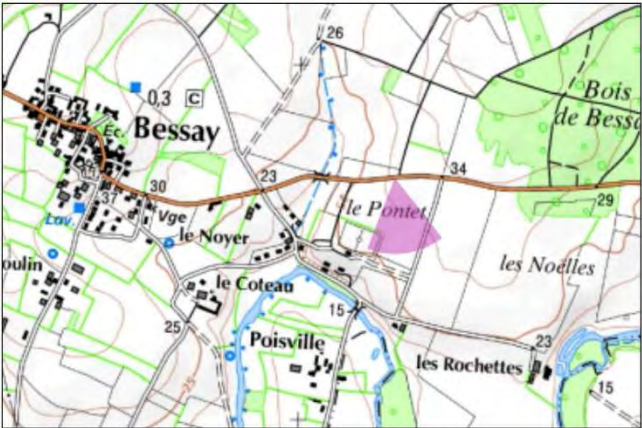
Figure 14 : Comparaison des variantes n°2 et 4 depuis la D88, à l'entrée sud-ouest de Saint-Jean-de-Beugné

4.3.1.2 Photomontage de la D88, à la sortie est de Bessay

La D88 offre une vue sur les cultures entrecoupées de quelques boisements. Le parc de Corpe est visible au-dessus de la végétation.

Informations sur la vue :

Coordonnées Lambert 93 : 382713 / 6612453
Date et heure de la prise de vue : 24/07/2015 / 12:50
Azimut : 159°
Focale : 52 mm, équivalent 24x36



Fond IGN 50 000°



Photographie 87 : Vue depuis la D88, à la sortie sud-est de Bessay

Analyse de V2	Les éoliennes sont partiellement visibles derrière la ligne d'horizon et les boisements. Le parc de Corpe est également visible et le projet des Marzières apparaît dans son prolongement.	
Analyse de V4	La variante n°4 propose une organisation similaire à la variante n°2 avec une emprise visuelle plus réduite.	
Hiérarchisation des variantes	Les deux variantes présentent une organisation similaire mais la variante n°4 propose une étendue plus réduite.	Variante choisie : V4



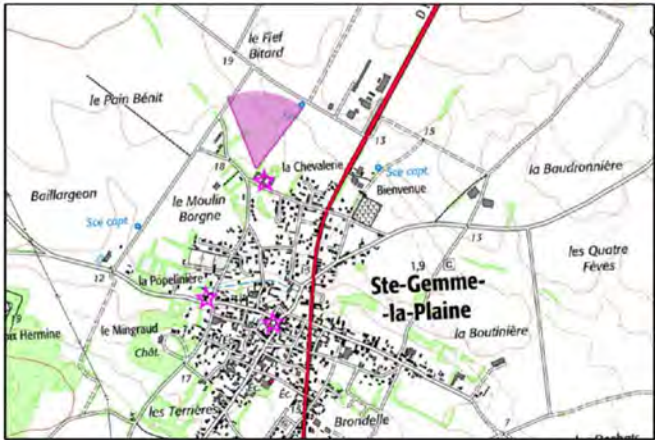
Figure 15 : Comparaison des variantes n°2 et 4 depuis la D88, Vue depuis la D88, à la sortie sud-est de Bessay

4.3.1.3 Photomontage depuis l'extrémité extérieure est du parc du château de la Chevallerie à Sainte-Gemme-la-Plaine

Depuis le parc du château, le mur de clôture ne permet pas de vue en direction du projet. À l'extérieur de l'enceinte, la vue s'étend sur la plaine agricole. Les parcs de Corpe et du Millard ne sont pas visibles sur les photomontages ci-dessous.

Informations sur la vue :

Coordonnées Lambert 93 : 384559 / 6607125
Date et heure de la prise de vue : 07/12/2016 / 12:05
Azimut : 330°
Focale : 52 mm, équivalent 24x36



Fond IGN 25 000°



Photographie 88 : Vue depuis l'extrémité extérieure est du parc du château de la Chevallerie à Sainte-Gemme-la-Plaine

Analyse de V2	La variante n°2 se compose de 8 éoliennes formant une ligne continue qui suit la ligne du relief. L'éolienne E8 apparaît cependant très éloignée du reste du projet et perturbe la lisibilité d'ensemble.	
Analyse de V4	La variante n°4 présente quasiment la même organisation que la variante n°2 mais les distances sont plus régulières entre chaque éolienne et le projet propose une emprise moins étendue.	
Hierarchisation des variantes	Les deux variantes présentent une organisation similaire mais la variante n°4 propose un projet moins étendu et plus lisible.	Variante choisie : V4



Figure 16 : : Comparaison des variantes n°2 et 4 à proximité directe du parc du château de la Chevallerie à Sainte-Gemme-la Plaine

4.3.1.4 Photomontage depuis l'est de Sainte-Gemme-la-Plaine

Depuis la rue de la Moulinette, les champs cultivés au premier plan s'ouvrent sur l'urbanisation de Sainte-Gemme-la-Plaine de laquelle émerge l'église de Sainte-Gemme-la-Plaine.

Le parc des Marzières n'est pas visible depuis ce point de vue et seul un bout de pale du parc du Millard émerge au-dessus de la végétation

Informations sur la vue :

Coordonnées Lambert 93 : 384921 / 6605813

Date et heure de la prise de vue : 14/11/2017 / 12:36

Azimut : -39°

Focale : 52 mm, équivalent 24x36



Figure 17 : Vue depuis l'est de Sainte-Gemme-la-Plaine



Figure 18 : Comparaison des variantes n°2 et 4 depuis l'est de Sainte-Gemme-la-Plaine

4.3.1.5 Photomontage depuis le nord-est de Corpe

La prise de vue est réalisée depuis la D7, au nord-est de Corpe. Cette départementale passe à l'ouest du projet et ce dernier n'apparaît donc pas dans l'axe de la route.

Informations sur la vue :

Coordonnées Lambert 93 : 381220 / 6610035

Date et heure de la prise de vue : 24/03/2016 / 15:13

Azimut : -102°

Focale : 52 mm, équivalent 24x36



Figure 19 : : Vue depuis le nord-est de Corpe

Analyse de V2	La variante n°2 se compose de 8 éoliennes formant une ligne continue globalement parallèle à la route et les distances entre les éoliennes sont plutôt régulières. Le projet propose une emprise moins étendue que la variante V4.	
Analyse de V4	La variante n°4 présente quasiment la même organisation que la variante n°2 mais avec une emprise du projet légèrement plus importante et une superposition de deux éoliennes.	
Hierarchisation des variantes	Les deux variantes présentent une organisation similaire mais la variante n°2 propose un projet plus lisible.	Variante choisie : V2



Figure 20 : Comparaison des variantes n°2 et 4 depuis le nord-est de Corpe

4.3.2 Synthèse de l'analyse des variantes

Les deux variantes présentent une organisation d'implantation similaire en une ligne continue de 8 éoliennes. Cependant pour la variante n°2, l'éolienne E8 est éloignée de l'ensemble du projet et perturbe la lisibilité générale du parc. De plus, son emprise visuelle est plus étendue en comparaison de la variante n°4 et le projet occupe une part important du champ de vision depuis les points de vue proche. Depuis certains points de vue, notamment à l'est au nord, le projet est visible simultanément avec le parc de Corpe. Les deux parcs peuvent se superposer visuellement depuis certains points de vue (cf. figure 10) et créer un léger effet de brouillage visuel mais leur organisation parallèle permet une certaine cohérence entre ces deux parcs (cf. figure 11).

Après avoir fait la synthèse des différents avis et des différents contraintes, le maître d'ouvrage a choisi de retenir la variante 4.

Variantes envisagées		
Nom	Raisons du choix et faiblesses	Retenue
Variante n°3	<p>Atouts paysagers :</p> <ul style="list-style-type: none">- Orientation NO/SE parallèle au parc éolien de Corpe- Les éoliennes de la zone sud sont parallèles à l'autoroute.- Cohérence de l'organisation de la zone avec les autres parcs éoliens implantés sur le territoire. <p>Faiblesses paysagères : prise importante de la zone nord.</p> <ul style="list-style-type: none">- L'éolienne E8 située la plus à l'est, est éloignée de l'ensemble et perturbe la lisibilité du projet- Emprise visuelle plus étendue	Non
Variante n°4	<p>Atouts paysagers :</p> <ul style="list-style-type: none">- Orientation NO/SE parallèle au parc éolien de Corpe- Les éoliennes de la zone sud sont parallèles à l'autoroute.- Cohérence de l'organisation de la zone avec les autres parcs éoliens implantés sur le territoire. <p>Organisation générale plus lisible avec des distances entre chaque éolienne plus régulières</p> <ul style="list-style-type: none">- Emprise visuelle moins étendue <p>Faiblesses paysagères :</p> <ul style="list-style-type: none">- L'éolienne E1 est plus proche des villages de Bessay et Corpe	Oui

Tableau 12 : Tableau comparatif des deux variantes sélectionnées

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 et humain.

4.4.1 Les éoliennes

Le parc éolien sera composé de 8 éoliennes de type LWT80, du fabricant POMA-LEITWIND. Leur puissance nominale maximale est de 1 650 kW. Leur hauteur sera de 90 m maximum en bout de pale : la hauteur au moyeu est de 50,0 m avec un diamètre au rotor de 80,3 m et les pales font 39 m chacune. Les éoliennes sont pourvues d'échelles.

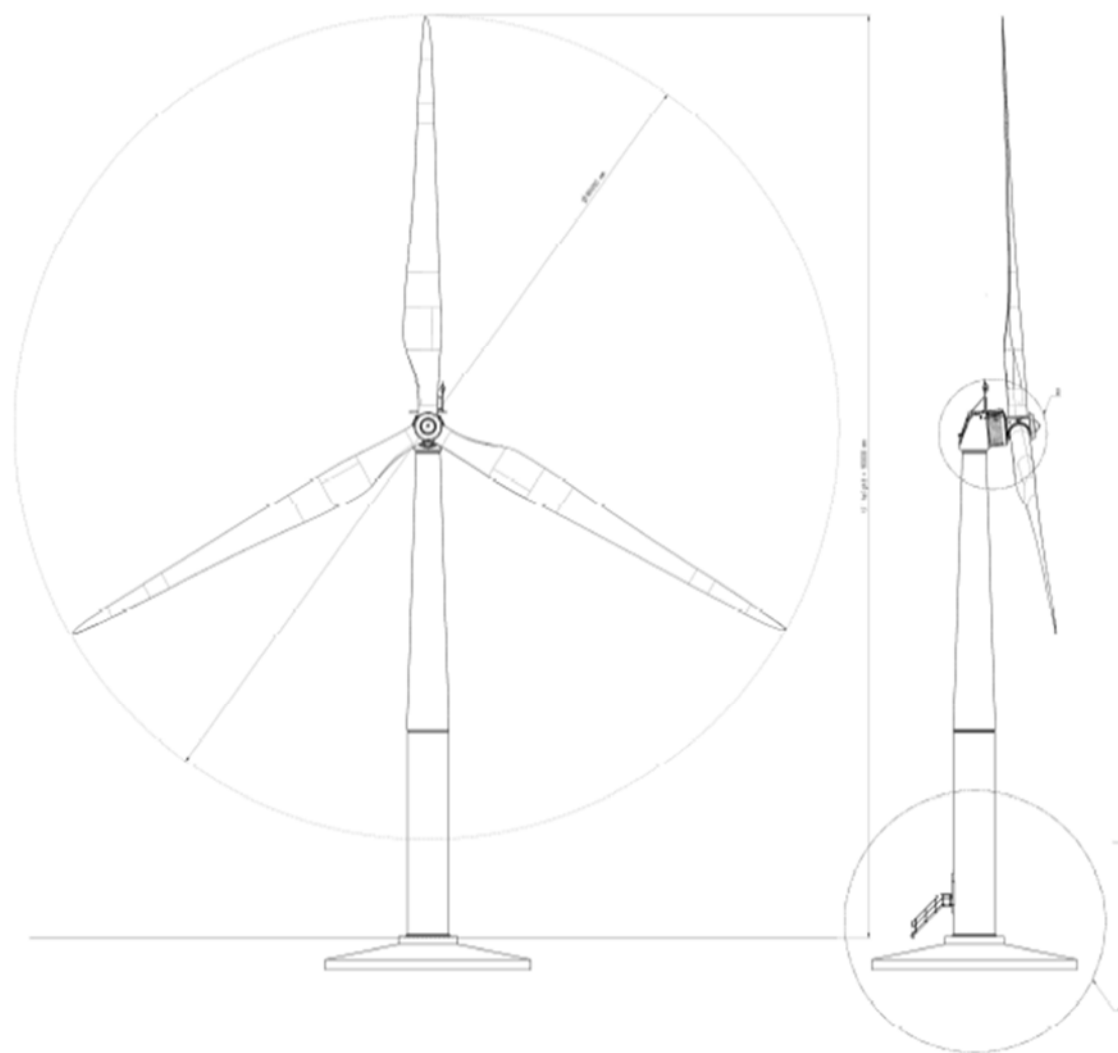


Figure 21 : Schéma d'une éolienne LWT80 (source Leitwind)

4.4.2 Les aménagements connexes

4.4.2.1 Voies d'accès et plateforme

Les voies d'accès sont en partie des chemins d'exploitation agricoles existants. Ceux-ci devront permettre le passage d'engins de transport et de levage, ils seront donc mis au gabarit et renforcés (largeur de 4 m minimum). Ces pistes représenteront 3 846 mètres linéaires.

D'autres pistes seront créées, notamment les voies d'accès aux éoliennes (environ 25 mètres linéaires). Ces pistes seront constituées de couches compactées de graves et de graviers non traités (GNT) sur un géotextile. Ils seront issus de carrières proches et seront des matériaux aux couleurs communes avec les caractéristiques du site.

Les plateformes de montage devront également être créées. Les plateformes de montage présentent une superficie différente par éolienne qui oscille entre 1 295 et 1 420 m², pour une superficie totale de 11 005 m² pour huit éoliennes. Elles sont composées de concassé formé à partir de minéraux et matériaux recyclés. Il est prévu que les aménagements des plateformes de chantier ne soient pas conservés intégralement durant la phase d'exploitation. La superficie intégrale conservée pour l'exploitation sera de 8 089 m².



Photographie 89 : Exemple de textures des pistes en concassé calcaire ou granit

4.4.2.2 Poste de livraison

Le poste de livraison accueille tout l'appareillage électrique permettant d'assurer la protection et le comptage du parc éolien. Il s'agit d'un bâtiment constitué d'éléments préfabriqués en béton. Celui-ci sera localisé à côté d'une haie, dans un champ cultivé, entre les éoliennes E4 et E5. Il sera choisi une couleur neutre en raison de la difficulté de s'approcher d'une couleur naturellement présente du fait de la variation chromatique des terres cultivées selon les saisons (RAL 7047). Son emprise au sol est de 9,46 x 3,14 m soit environ 29,7 m² pour une hauteur de 2,74 m.

4.4.2.3 Réseau électrique

Le réseau d'évacuation de l'électricité est constitué du câblage de raccordement entre l'éolienne et le poste de livraison, et du câblage entre le poste de livraison et le poste source. Ce réseau électrique est enterré à une profondeur d'environ 0,8 m.

4.4.2.4 Fondations

Les éoliennes nécessitent des fondations bétonnées d'une surface d'environ 176 m². Celles-ci sont circulaires et mesurent environ 15 m de diamètre, pour une profondeur théorique de 3 m (des études de sol seront réalisées).

En fonction de la nature des sols, les fondations sont de différents types, ce sont soit des fondations dites *massif-poids* (étalées mais peu profondes), soit des fondations dites *pieux* (peu étendues mais profondes) ou des renforcements du sol. Dans le cadre du projet des Marzières, la fondation sera vraisemblablement de type massif-poids. Cependant, à l'heure des travaux, un sondage géotechnique sera réalisé sur le terrain pour déterminer les caractéristiques précises des fondations.

Il existe plusieurs cas de figure concernant l'enfouissement des fondations :

- la fondation est entièrement enfouie. Une fois l'éolienne montée, de la terre végétale recouvre la fondation.

- la fondation est partiellement enfouie, les flancs sont aplanis et la partie supérieure reste apparente. La fondation a alors l'avantage de permettre un meilleur contrôle au niveau de sa résistance. Le porteur de projet se laisse la possibilité de prévoir ce type de fondation.

4.4.2.5 L'abattage de haies

En amont de ces aménagements, des secteurs seront défrichés pour permettre certaines opérations de construction : acheminement, modification et création de voies d'accès, création de plateforme, fondations et éolienne. Ainsi 130 mètres linéaires de haies seront coupés afin de permettre l'ouverture des accès vers les plateformes des éoliennes E1, E4, E7, E8 et du poste de livraison et E6.

Le détail de ces coupes végétales est présenté dans l'Etude d'Impact sur l'Environnement, chapitre 5.2.4.

4.4.3 La description des travaux

Le chantier de construction d'un parc de huit éoliennes s'étalera sur une période d'environ dix mois comprenant : deux mois pour les travaux de terrassement, trois mois de génie civil, un mois de séchage des fondations, deux semaines pour la livraison des aérogénérateurs, deux mois de génie électrique, un mois de montage des éoliennes et deux semaines de mise en service et de réglages. Certaines étapes pourront

se faire en parallèle les unes des autres.

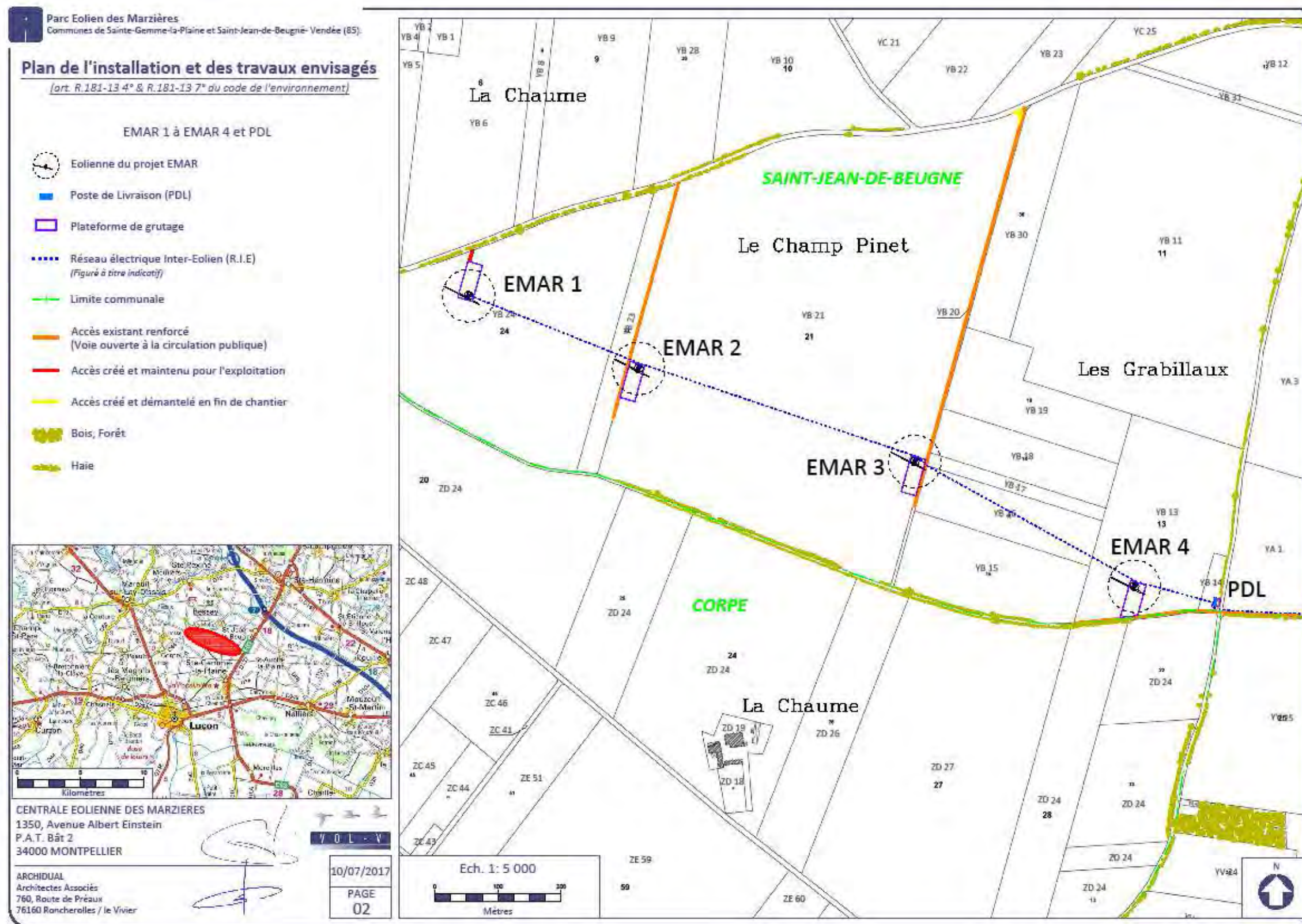
4.4.4 La description des modalités d'exploitation

La phase d'exploitation (20 à 25 ans) débute par la mise en service des éoliennes. Les interventions sur le site sont alors réduites aux opérations d'inspection et de maintenance.

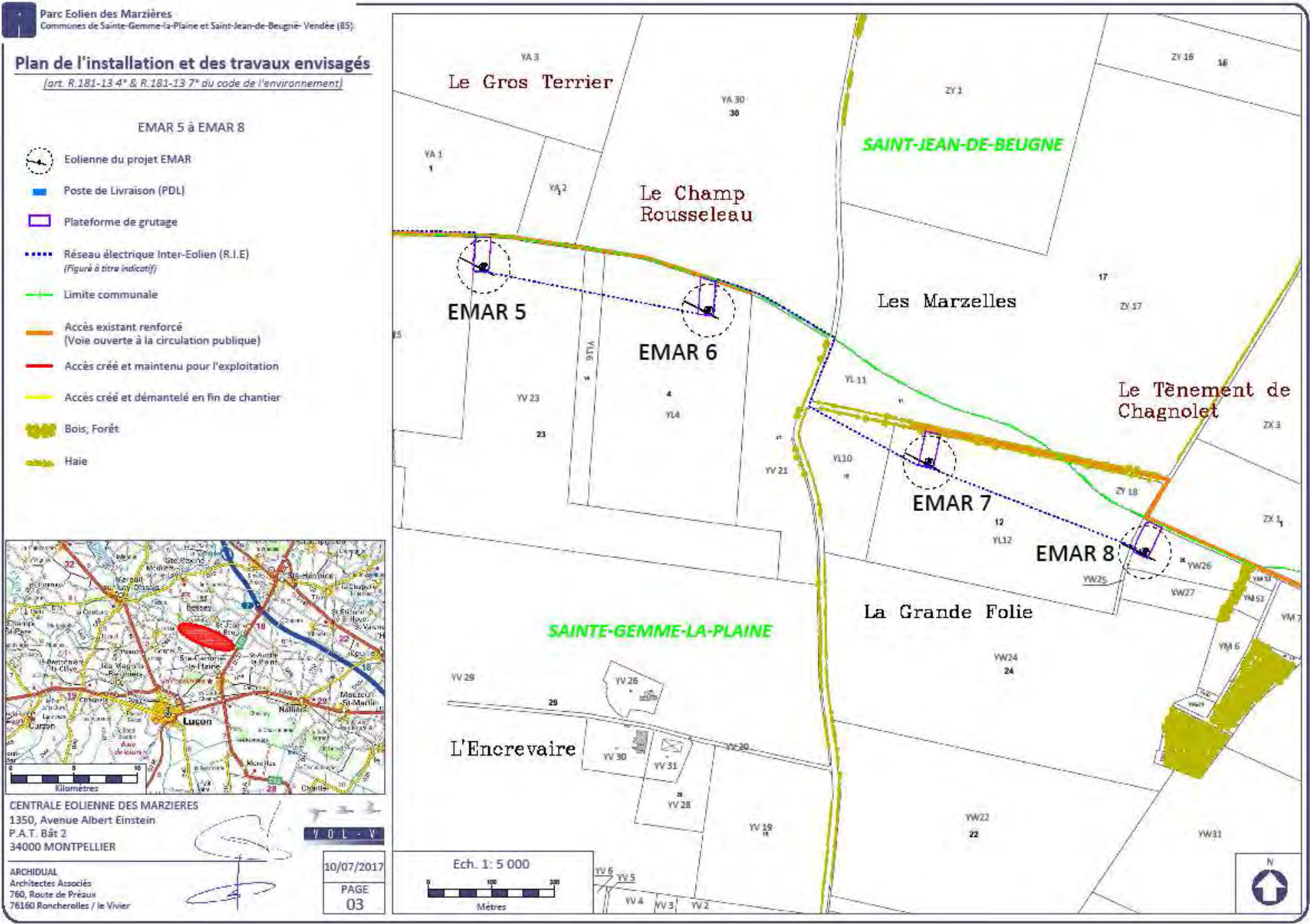
A l'issue de la phase d'exploitation (qui peut être prolongée), le parc est démantelé. Les éoliennes sont alors démontées et le site remis en état : suppression du socle, d'une partie des fondations, d'une partie du réseau souterrain, du poste de livraison et recouvrement des fondations par de la terre végétale. Les déchets de démolition ou de démantèlement seront valorisés ou détruits dans les filières autorisées, en conformité avec la réglementation en vigueur.

4.4.5 Plan de masse

En pages suivantes est présenté les plans de masse général du projet. Ils présentent la localisation des éoliennes et des infrastructures annexes du parc éolien : accès, plates-formes, réseaux électriques, poste de livraison.



Carte 34 : Plan masse du projet éolien des Marzières (éolienne 1 à 4)



Carte 35 : Plan masse du projet éolien des Marzières (éolienne 5 à 8)

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

5.1 Considérations générales sur les effets d'un parc éolien

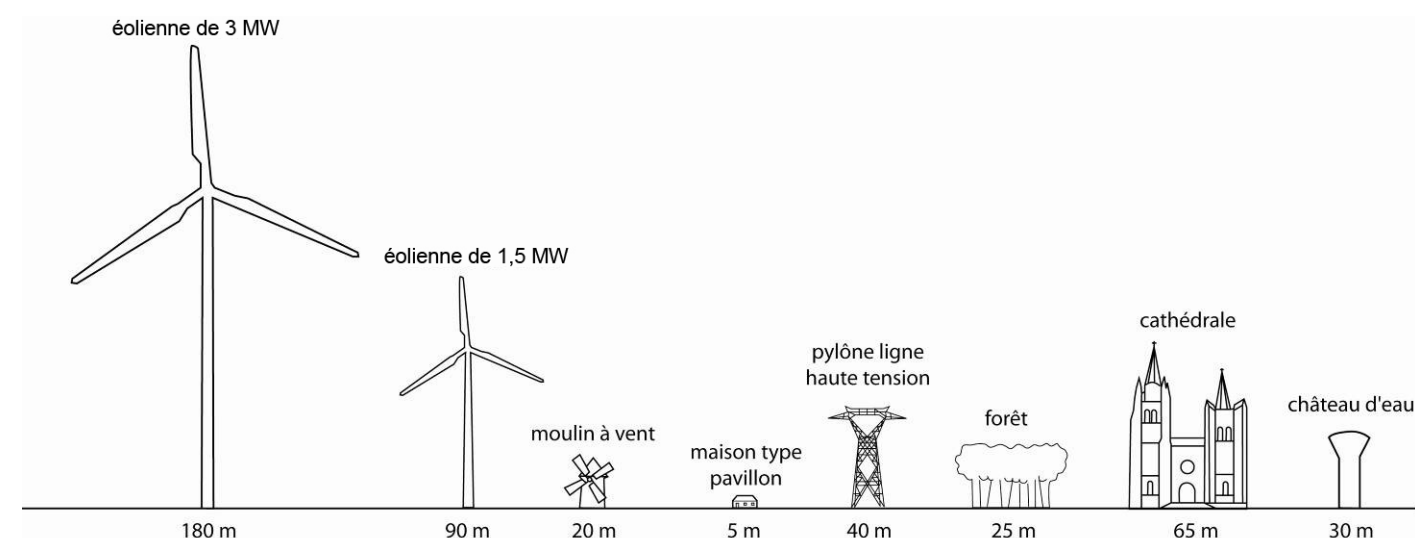
5.1.1 L'objet « éolienne » et le paysage

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 180 m, elles n'ont donc quasiment aucun élément de comparaison.

Le rapport d'échelle entre les éoliennes et le relief existant peut-être plus ou moins équilibré. Ainsi, des éoliennes dont la hauteur ne tient pas compte du relief peuvent paraître démesurées. De même, des éoliennes positionnées sur une ligne de crête en surplomb d'un village peuvent provoquer une impression d'écrasement. Un rapport d'échelle harmonieux permet au contraire aux éoliennes d'accompagner ou de souligner le dénivelé.



Carte 36 : 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).



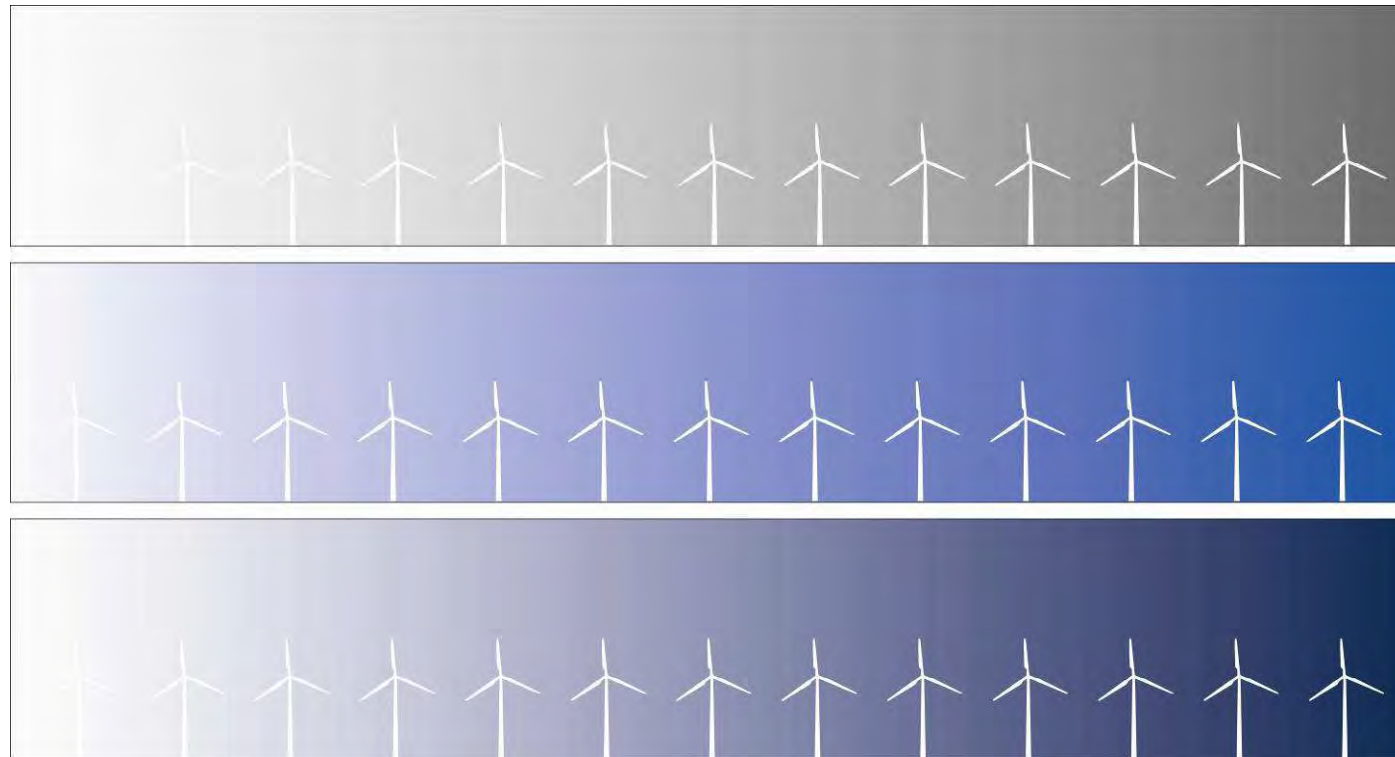
Carte 37 : Principales références RAL utilisables par les constructeurs d'éoliennes

5.1.1.3 L'éclairage

La perception visuelle d'une éolienne dépend de nombreux facteurs tels que les conditions météorologiques, la saison ou l'heure de la journée. L'intensité de la lumière est en effet très variable selon ces paramètres, et les éoliennes peuvent ainsi paraître très blanches le matin ou très sombres en contre-jour par exemple.



Simulation d'éclairage des éoliennes, du plus lumineux au plus sombre



Simulation d'éclairement 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 90 : 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 :

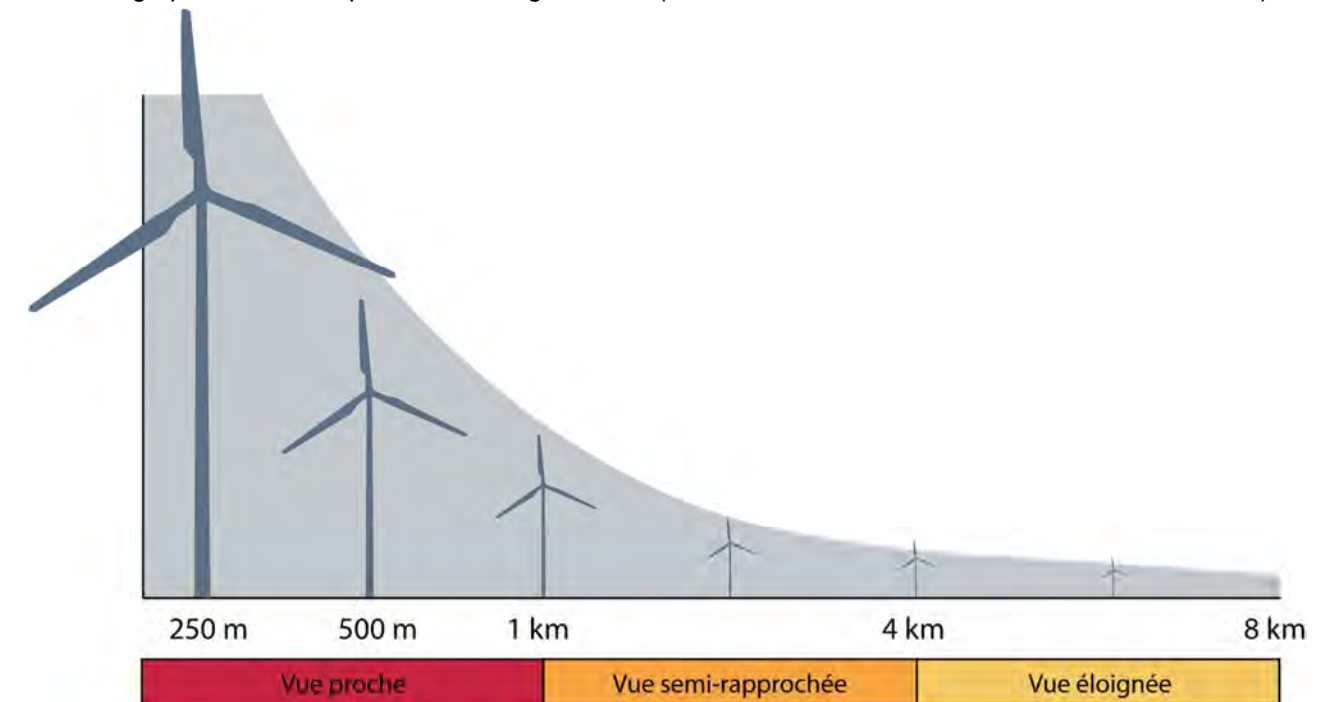
- Vue proche : l'objet a une forte prégnance visuelle.
- Vue semi-rapprochée : l'objet prend une place notable dans le paysage.
- Vue éloignée : l'objet est insignifiant dans le paysage.

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



DISTANCE OBSERVATEUR EOLIENNE

Figure 22 : Evolution de la perception de l'éolienne en fonction de la distance observateur / éolienne

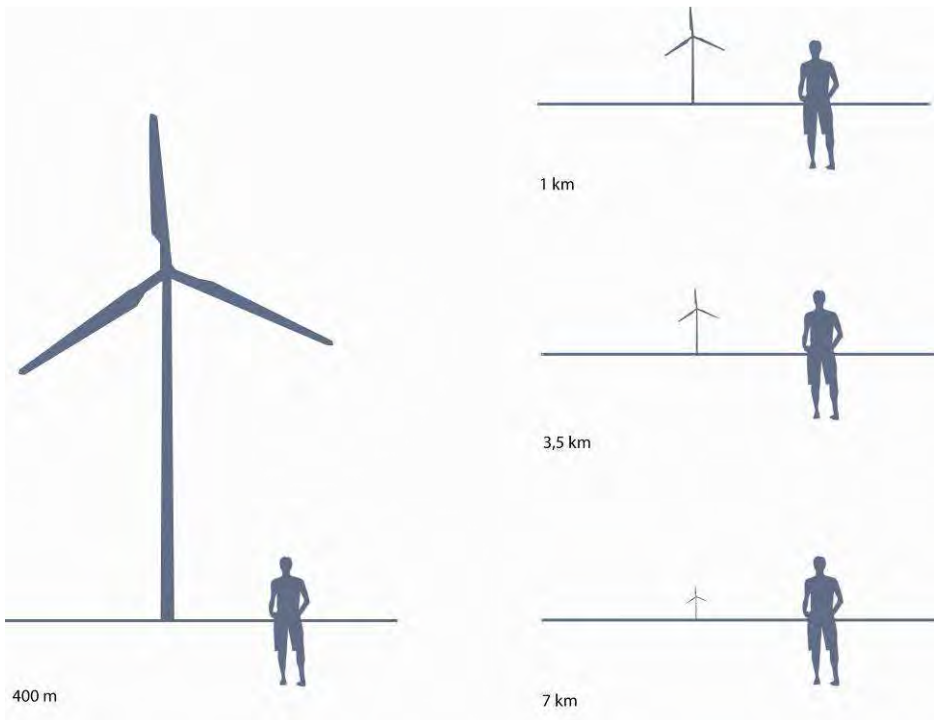


Figure 23 : Perception selon la distance observateur / éolienne

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

Figure 24 : 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

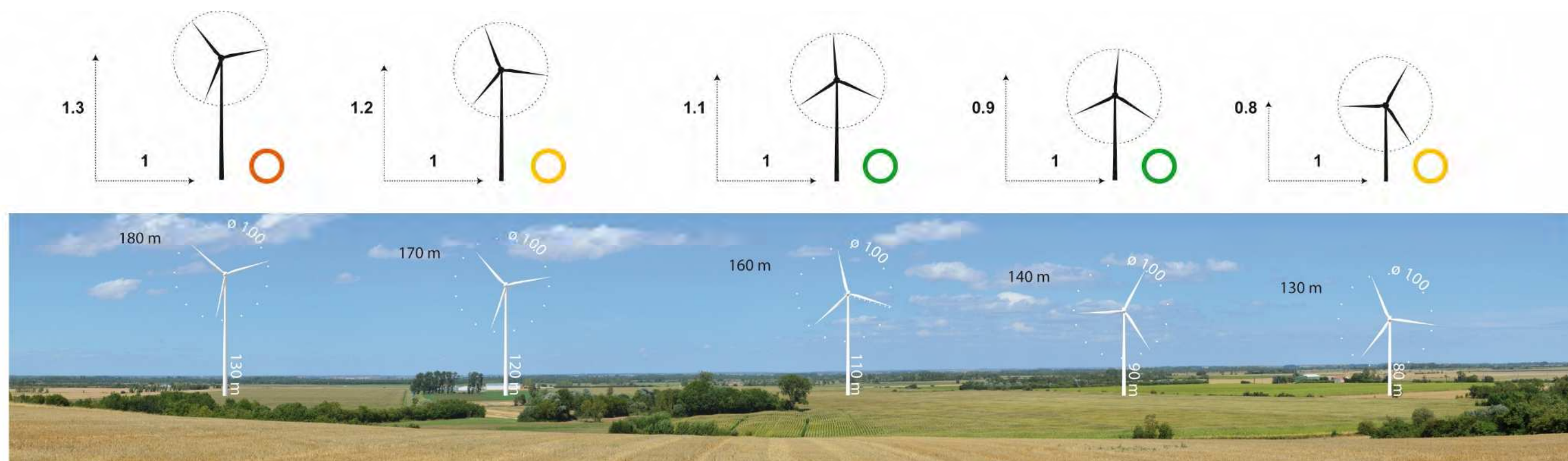


Figure 25 : Exemple du rapport de proportion entre le diamètre des pales et la hauteur de mât

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.

Planche sur l'esthétique et les gabarits d'éoliennes

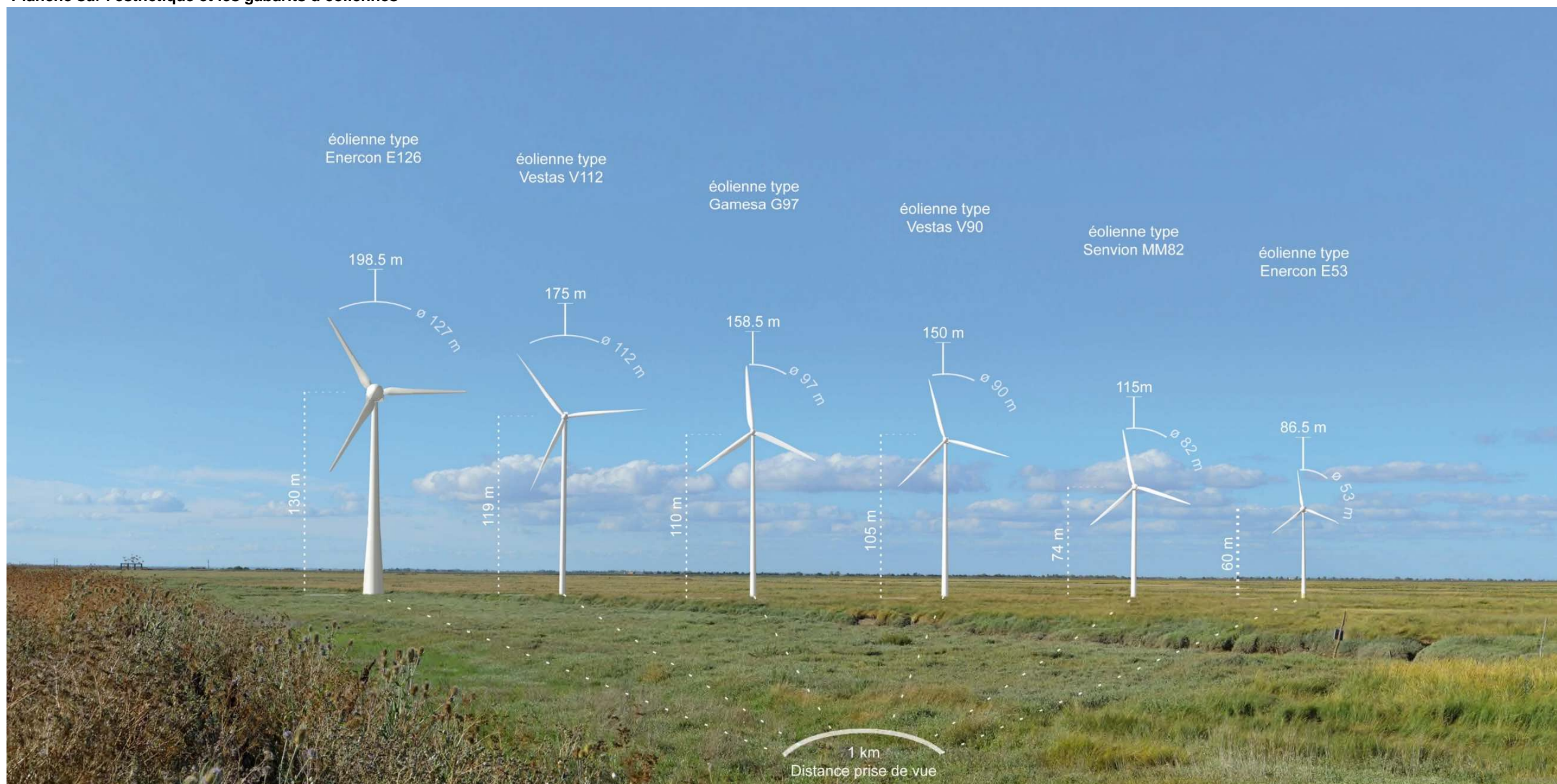


Figure 26 : Simulation des différences de gabarits et de formes d'éoliennes en vue réaliste (angle de vue 60°).

Le photomontage suivant permet d'apprécier les différences de gabarits, de formes de pales, de mât 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 mât, un déséquilibre se crée. Selon nous l'éolienne perd alors de son aspect élancé et apparaît plus ramassée. Le photomontage doit être observé à une distance de 35 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

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, permet de créer un paysage le plus cohérent possible avec l'existant.

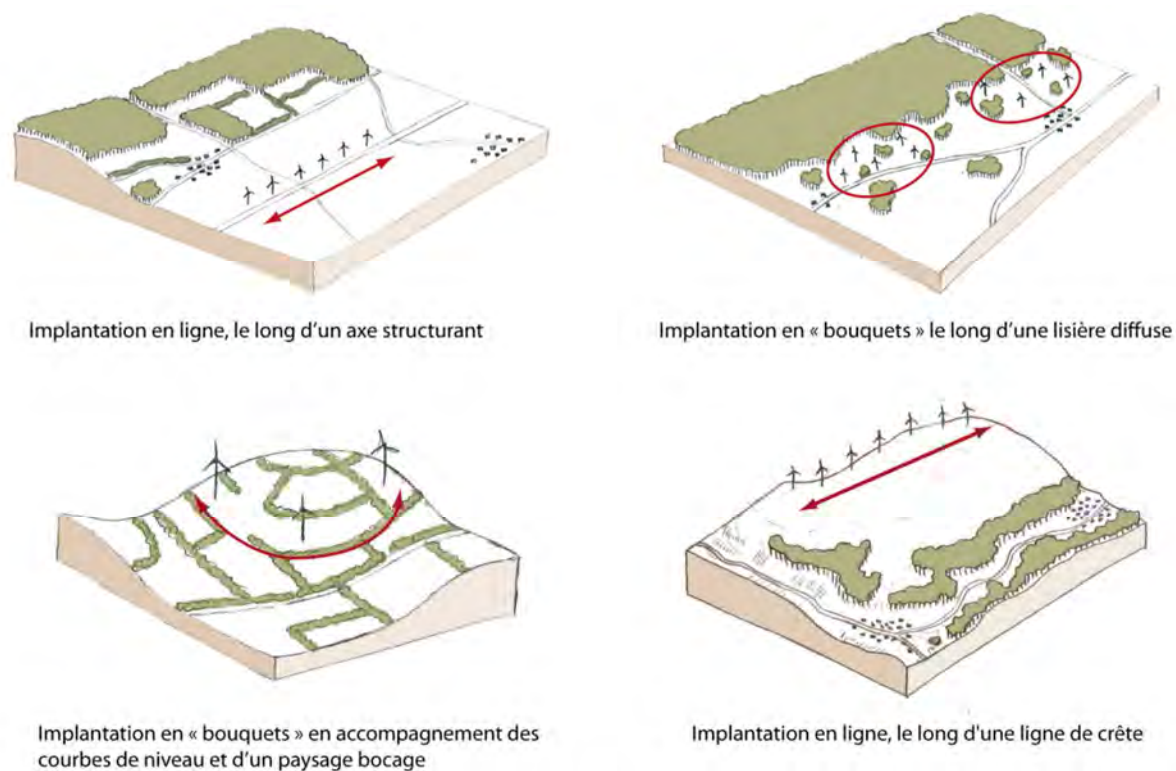


Figure 27 : Différents types d'implantation en fonction des lignes de force du paysage

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.

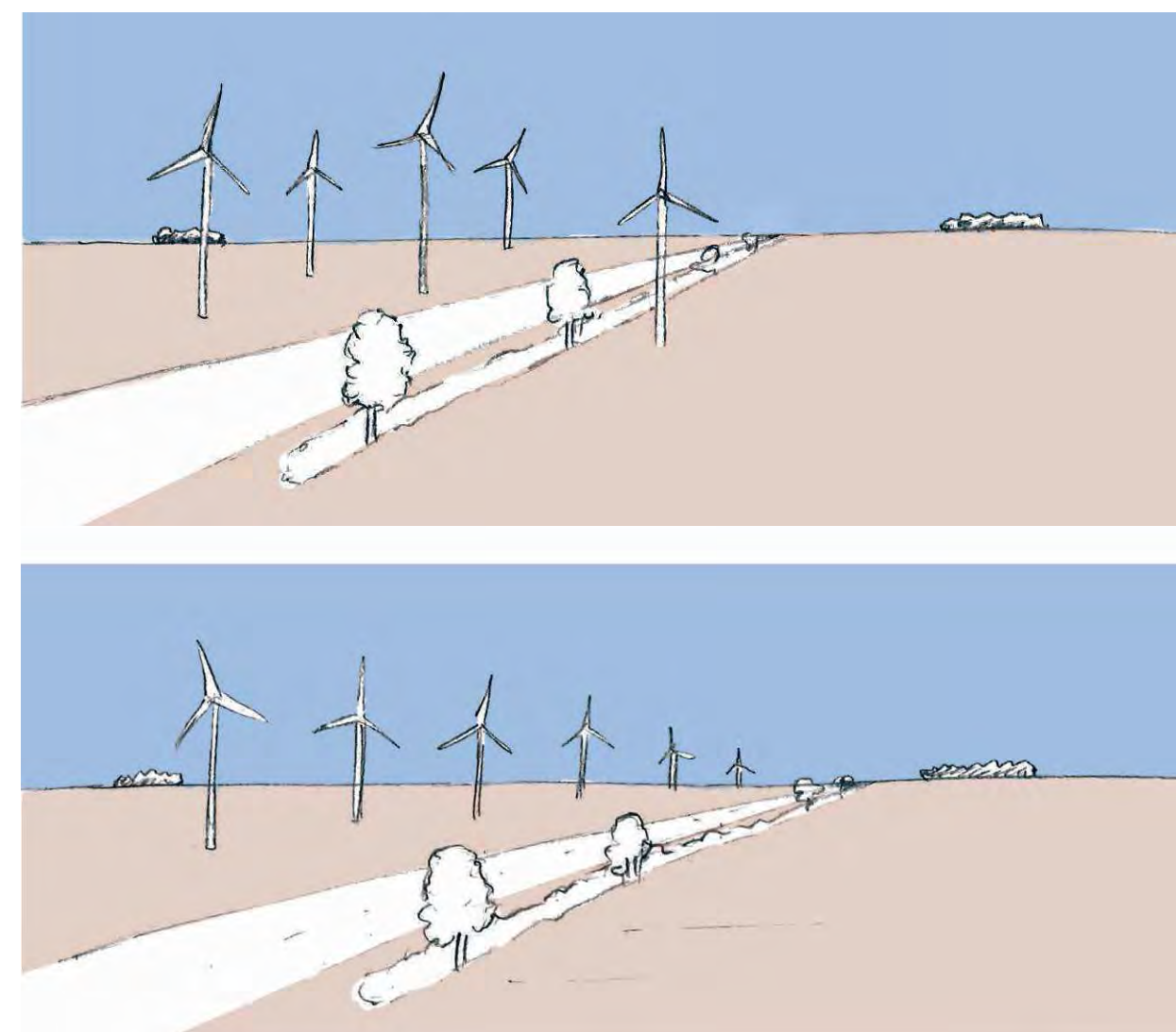


Figure 28 : Lisibilité du parc éolien

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 co-visibilités 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 co-visibles.

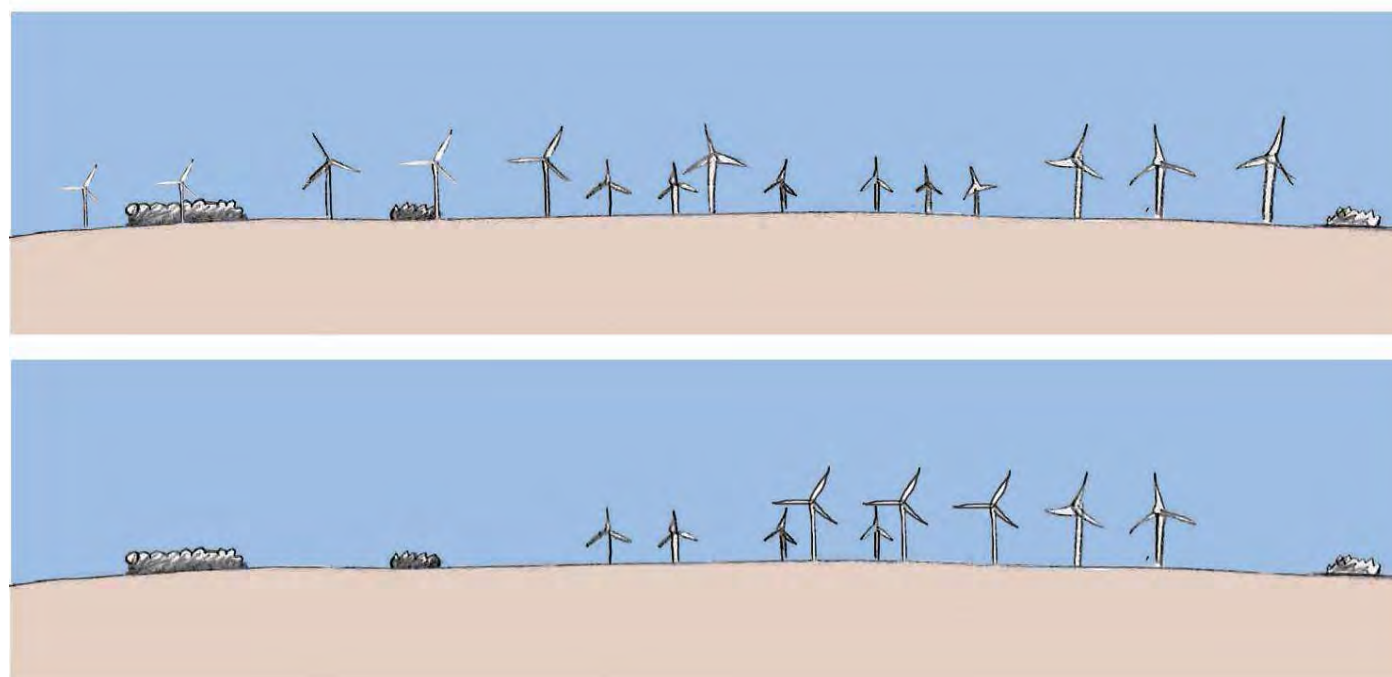


Figure 29 : Saturation de l'horizon (en haut) et co-visibilité « organisée » (en bas)

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 co-visibilité

La perception visuelle d'un parc éolien dépend de son implantation et du contexte paysager mais aussi des éventuelles co-visibilités. La notion de co-visibilité 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 30 : 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 2.3.1, 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 2000 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 laquelle 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'infirmar ces constats faits en 2002. Il se peut que les perceptions aient évolués.

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. Or 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.

Cette phase de travaux de dix 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 temporaire sur le paysage.**

5.2.1.2 Phase de coupe de haie

Le projet nécessite la coupe de 130 mètres linéaires de haies, afin de permettre l'accès vers les plateformes des éoliennes E1, E4, E7 et E8.

La mesure de compensation 5 visant à replanter dans ce même secteur des haies mixtes compensera cette perte.

Les conséquences directes de cette phase auront un impact modéré à long terme sur le paysage.

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

5.2.1.4 Phase de construction

Le porteur de projet a privilégié l'utilisation des chemins existants pour l'acheminement des convois lors de la phase de construction des éoliennes. Ainsi, aucun nouveau chemin ne sera créé lors du chantier. En fonction de la faisabilité foncière et de la configuration des chemins existants, le porteur de projet a mis en place deux voies d'accès distincts :

- Accès via la D137 par le chemin rural des plantes pour les éoliennes E7 et E8
- Accès par la D44 puis utilisation de deux chemins d'exploitation existants pour les éoliennes E1 à E5.

Les aménagements connexes nécessitent des travaux modifiant l'aspect du sol et la topographie par la création de déblais/remblais et l'application de nouveaux revêtements. De plus, le site sera occupé par de nombreux engins de chantier aux couleurs dénotant avec les motifs ruraux.

Les voiries et les accès seront adaptés pour permettre le passage des camions et des convois exceptionnels. Si les impacts sur les routes existantes goudronnées restent relativement faibles étant donné leur caractère anthropisé, la création de nouvelles pistes et l'élargissement des chemins existants 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. Toutefois, il est à noter que les principaux chemins existants ont déjà un gabarit suffisant ou presque. De plus, les chemins ne sont pas visibles depuis les lieux de vie. Les travaux de décapage sur 40 cm environ de profondeur généreront des terres excédentaires. **Les conséquences directes de cette phase auront un impact négligeable à long terme sur le paysage.**

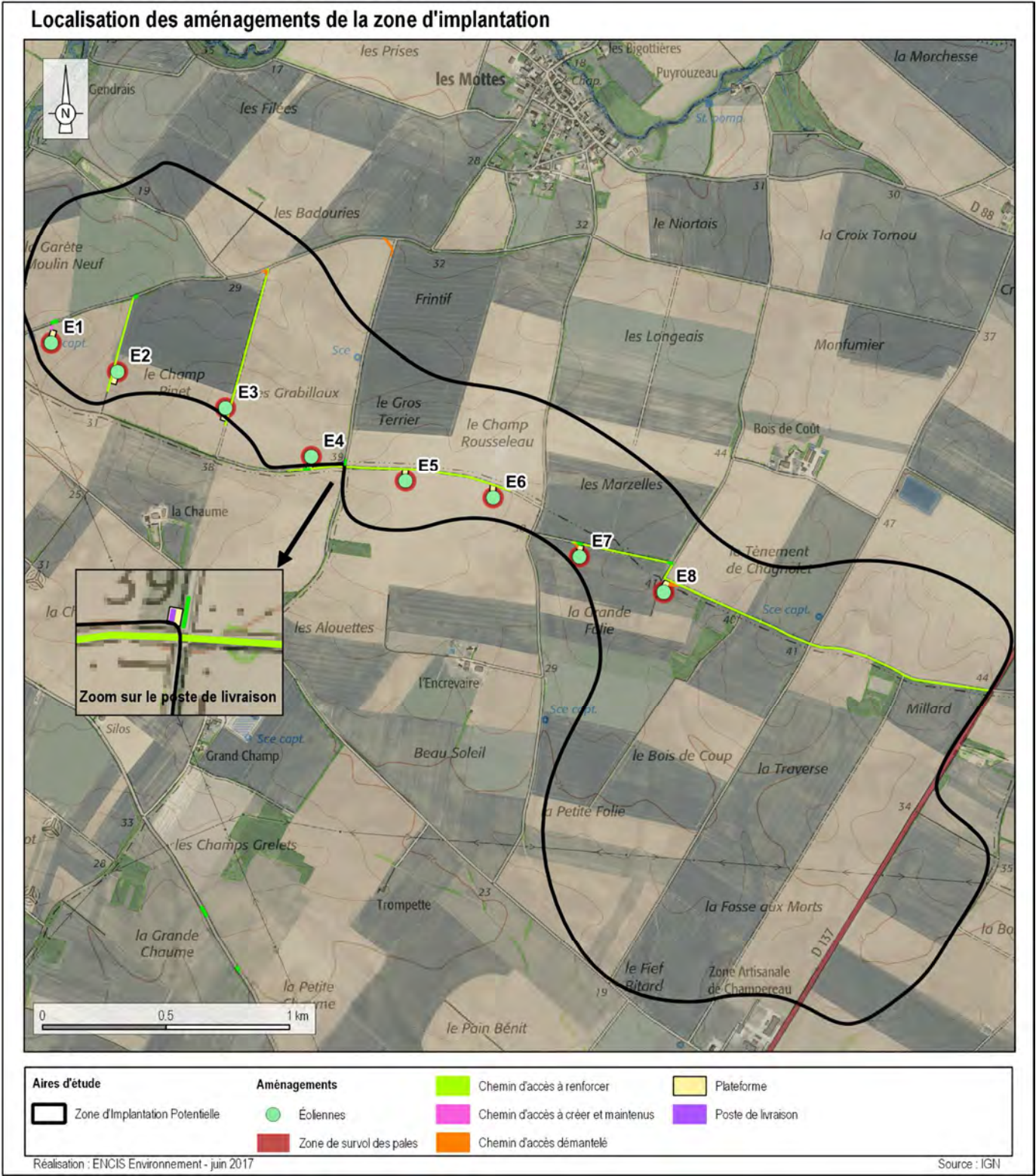
La réalisation du génie électrique sera relativement peu impactant étant donné le choix d'enterrer entièrement le réseau électrique. **Les conséquences directes de cette phase auront un impact négligeable à court terme sur le paysage.**

La réalisation des plateformes de montage et des socles des éoliennes pourra être impactante pour le paysage. Cependant leur forme très régulière s'insérera dans un paysage très géométrique constitué de grandes cultures. **Les conséquences directes de cette phase auront un impact faible à long terme sur le paysage.**

Le levage d'une éolienne se fait à l'aide de grues importantes. Cette phase dure une semaine. Bien que les grues soient particulièrement visibles de loin, la courte durée de cette phase limite fortement l'impact du levage sur le paysage.



Photographie 92 : illustration d'un chantier éolien



Carte 38 : Plan des aménagements de l'aire immédiate

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 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 2.3.5, 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 co-visibilités 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 : positif/négatif, nul, négligeable, 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, co-visibilité, 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. Au total, 45 photomontages ont été réalisés. Les prises de vue comme les photomontages ont été effectués par ENCIS Environnement selon la méthode indiquée en partie 2.3.3.10.

Ces photomontages sont tous présentés dans un document annexe nommé « Carnet de Photomontages du projet éolien des Marzières 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 (cf. carte suivante) 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 (SRTM de la NASA avec un pas de 90 m) et les principaux boisements (d'après la base de données Corine Land Cover 2006 – code 3). 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 (villes, villages, maisons, 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, en tenant compte des incertitudes liées aux ondulations topographiques et aux effets de masque visuel non pris en compte (bâti, reliquats bocagers, boisements...), le projet serait perceptible depuis une large moitié du territoire. Les éoliennes seraient principalement visibles dans le sud du territoire d'étude, zone de plaine où la végétation rase et le relief très peu marqué favorisent les vues dégagées sur le projet. À l'inverse, au nord, à l'ouest et à l'est, les perceptions visuelles sur le projet seraient plus morcelées en raison des boisements plus présents qui officient comme écrans visuels. Le relief plus prononcé sur cette partie, marqué par les paysages de vallées (La Smagne, L'Yon, Le Lay...) qui parcourent le territoire, joue également le rôle de masque visuel.

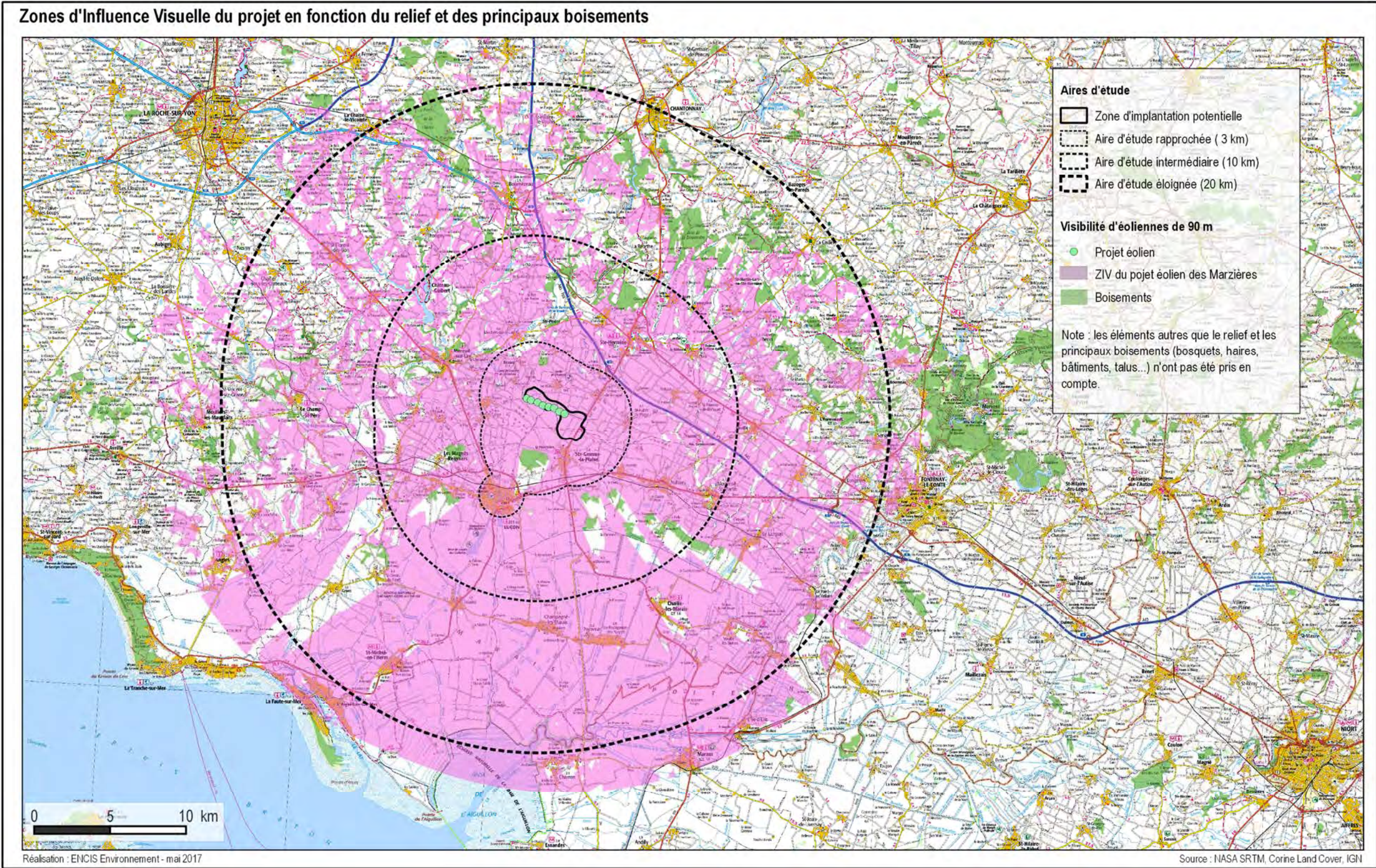
Dans l'aire d'étude éloignée, les vues se concentrent sur la partie sud. Les nombreux boisements au nord-est et les vallées au nord-ouest réduisent les vues sur les éoliennes depuis ces secteurs. Ainsi, depuis les villes de Le-Champ-Saint-Père, Thorigny, Chantonay et La Réorthe, il n'existera pas de vue sur les éoliennes. Les visibilitées sont absentes depuis le village de Grues du fait de sa situation encaissée. À l'inverse, des vues seront possibles depuis les villes suivantes : Saint-Florent-des-Bois, Saint-Hilaire-de-Vouhis, Bournezeau, Saint-Cyr-des-Gâts, Longèves et Le Langon. Cependant en raison de la trame bâtie, les éoliennes ne seront pas observables depuis le centre de ces bourgs mais uniquement en périphérie. L'ensemble des villes situées au sud de l'aire d'étude sera également sujet à des visibilitées sur les éoliennes. Il est à noter que les habitations n'ont pas été prises en compte dans le calcul de la ZIV. Ainsi, les visibilitées seront atténuées depuis les zones d'habitations du fait du masque visuel que constitue la trame bâtie.

Dans l'aire d'étude intermédiaire, les éoliennes seront théoriquement observables dans la majeure partie de la zone hormis au nord, le long des vallées du Lay, de Dulay et de La Smagne. Les quelques boisements au sud-ouest et sud-est constituent également des masques visuels limitant les vues sur les éoliennes. La carte indique des vues depuis la ville de Sainte-Hermine, cependant, la trame bâtie masquera les percées visuelles sur les éoliennes. Des visibilitées sur les éoliennes du projet depuis la ville de Nalliers existent également, essentiellement depuis les axes routiers en entrée et sortie de bourg. La commune de Mareuil-sur-Lay est également concernée par des vues sur le projet depuis l'est et l'ouest.

Les éoliennes seraient perceptibles depuis l'ensemble de l'aire rapprochée excepté autour de la forêt de Sainte-Gemme. D'après la carte, elles seraient visibles depuis la ville de Luçon mais la densité du bâti suppose que les éoliennes seront masquées depuis le centre-ville. Depuis Sainte-Gemme-la-Plaine, les éoliennes seront visibles en périphérie depuis les principaux axes de la ville.

Globalement, le projet éolien sera visible depuis la moitié du territoire, principalement au centre et au sud de l'aire d'étude. Dans le Bas bocage, les vues seront limitées par la topographie des zones de vallée et par les nombreux boisements. Le projet sera visible depuis l'ensemble des routes principales (A83, D137, D148, D746, D949), situées sur les points hauts.

Les perceptions du projet à différentes échelles sont analysées sur les pages suivantes et illustrées par des photomontages en vues « réalistes » présentés dans le carnet de photomontages en (annexe du volet paysage et patrimoine).



Carte 39 : Zone d'influence visuelle du projet éolien

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

Le projet éolien envisagé se situe dans la plaine vendéenne qui constitue une zone de frange entre l'espace bocager vallonné au nord et le Marais-Poitevin au sud. Cette plaine céréalière au relief très peu prononcé ne fait l'objet d'aucune reconnaissance sociale en raison de ces paysages monotones et des conséquences négatives que peut induire l'agriculture intensive sur l'environnement et le paysage (cf. 3.1.3.5.).



Photographie 93 : Illustration de la plaine agricole autour de la zone du projet

La zone d'implantation du projet se trouve à l'écart des grands sites patrimoniaux et touristiques vendéens, notamment du littoral et du Marais-Poitevin. Le projet pourra cependant être visible depuis certains sentiers de découverte qui sillonnent la campagne, une partie de l'offre touristique vendéenne se concentrant sur le tourisme vert.

La ville de Luçon, située à 6 km du projet présente un enjeu important en raison de son riche patrimoine architectural. La cathédrale et les jardins Dumaine sont notamment d'importants points d'intérêts touristiques. Cependant, les impacts sur la ville et sur ses éléments patrimoniaux peuvent être qualifiés de nuls du fait de la densité assez importante du centre-ville.

Le projet éolien impactera très peu les sites et monuments dont l'enjeu a été identifié comme important lors de l'inventaire réalisé dans l'état initial (cf. 5.3.5.3, 5.3.6.4 et 5.3.7.4). Le projet éolien n'est ici pas en confrontation directe avec un monument auquel le regard social donnerait une grande valeur, ou bien un paysage très emblématique, qui aurait fait l'objet de nombreuses représentations dans la peinture, sur les cartes postales ou dans la littérature. Les éoliennes seront peut-être elles-mêmes un jour reconnues comme des éléments du patrimoine moderne.

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. 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 »). Cette phase de découverte pour les habitants du territoire est ici dépassée aux alentours du projet en raison des nombreux parcs existants à proximité.

À proximité immédiate du projet se trouve la forêt de Sainte-Gemme-de-la-Plaine. Elle s'étend sur plus de 200 ha et elle représente l'une des dernières surfaces boisées d'importance du sud-vendéen. Composée de nombreux chênes, elle recèle une flore remarquable. Elle constitue un lieu récréatif très prisé des habitants et comprend notamment un centre équestre. La présence d'éoliennes ne semble pas incompatible avec les usages récréatifs actuels que propose la forêt. Les chemins principaux et secondaires seront préservés.



Photographie 94 : La forêt de Sainte-Gemme-la-Plaine

Les éoliennes du projet apporteront de la verticalité et du mouvement à la linéarité que propose le paysage de la plaine vendéenne.

Les parcs éoliens de l'aire d'étude se concentrent principalement sur un même axe à l'est. On compte cinq parcs construits, quatre autorisés et deux avec avis AE. Les éoliennes des Marzières associées aux 13 éoliennes du parc de Corpe, situées à proximité immédiate au sud-ouest du projet, engendreront une perception plus productive, plus seulement agricole mais également énergétique de ce territoire, au-delà du simple repère visuel individuel que représente une éolienne.

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 3.1.5.1), l'aire d'étude éloignée comporte plusieurs bourgs et villes de petite taille (entre 1 000 et 3 000 habitants) et une ville plus importante au nord, Chantonay qui compte plus de 8 000 habitants. Les impacts du projet sur ces lieux de vie importants sont décrits ci-après.

Chantonay : Il s'agit de la principale ville de l'AEE, située sur les rebords de la vallée du grand Lay et de la Mozée. à 20 km du projet, au nord de l'AEE. Elle se développe dans une légère dépression qui empêche les vues en direction du sud. Le bois du Pally, le bois Charon et le bois du Putumay bordent les vallées et terminent de fermer les vues. **L'impact est nul.**

Saint-Michel-en-l'Herm : Située à 19,6 km du projet, au sud-ouest de l'AEE, la ville est bâtie sur un îlot calcaire qui la place en léger surplomb par rapport au marais. Cependant, la densité bâtie et l'orientation générale des habitations et des jardins annulent les possibilités de vue en direction du projet depuis les maisons. Seul un point, sur le coteau nord-ouest au bord de la D60 en sortie de ville permet une vue dégagée sur les éoliennes du projet (cf. photomontage 1). Cette vue reste ponctuelle, située sur un axe secondaire et en raison de la distance au projet, les éoliennes sont difficilement perceptibles. Depuis leur maison, les habitants de la commune n'auront pas de visibilité sur le projet. **L'impact est négligeable.**

Triaize : La petite ville de Triaize est implantée au cœur du marais, à 14 km du projet, au sud-ouest de l'AEE. De même que pour Saint-Michel-en-l'Herm, les bâtiments et leur orientation ne favorisent pas de vue en direction du projet. Quelques vues sont cependant possibles, en sortie de village depuis les franges nord, notamment sur la D746 à la sortie nord-est et depuis la D127 au nord (cf. photomontage 2). À l'entrée nord de Triaize, le projet est co-visible avec la cathédrale de Luçon mais il ne se superpose pas au clocher et ne provoque pas de rapport d'échelle déséquilibré. Depuis ces points de vue, les éoliennes ne sont visibles que partiellement, masquées en partie par la végétation. **L'impact est faible.**

Champagné-les-Marais : La ville située à 14 km au sud du projet est organisée le long de la D25 et du canal de Champagné, en suivant un axe est-ouest. Cette orientation induit pour toutes les habitations situées au nord de la ville des visibilités potentielles en direction du projet. Cependant, la présence de végétation en limite de jardins atténue les perceptions vers les éoliennes. En sortie de ville, depuis les axes secondaires perpendiculaires à la D25, des vues ponctuelles sur les éoliennes existent mais ces dernières restent peu perceptibles. Depuis le canal, au nord-ouest du village, les éoliennes sont en grande partie masquées par les habitations et la végétation (cf. photomontage 3). **L'impact est négligeable.**

Chaillé-les-Marais : La ville, située à 14 km au sud-est du projet, présente une organisation linéaire qui s'articule autour de la D137. Des zones pavillonnaires ont élargi la ville à l'est jusqu'à la D30. Depuis le Chemin communal des Vignes au nord, la topographie ne permet pas d'observer le projet, malgré le peu de végétation. **L'impact est nul.**

Saint-Florent-des-Bois : Au nord-ouest de l'AEE, à 15 km du projet, la ville de plus de 2 000 habitants est construite de part et d'autre de la D746 qui traverse la ville du sud-est vers le nord-ouest. La densité bâtie et l'orientation générale des habitations et des jardins annulent les possibilités de vue en direction des éoliennes du projet depuis les maisons. À la sortie sud-est de la ville, sur la D746, les vues sont fortement entravées par des cordons arbustifs. Les vues depuis les zones pavillonnaires en périphérie sont masquées par la végétation des haies bocagères. **L'impact est nul.**

Bournezeau : Située à 13,3 km au nord du projet, la ville qui compte plus de 3 000 habitants est traversée par plusieurs axes routiers (D948B1, D48, D949 B) et est contournée au sud-ouest par la D948. Elle présente une organisation étendue avec plusieurs zones pavillonnaires qui s'étalent au sud-est, au nord-est et au nord-ouest. La densité de la trame bâtie du centre-ville et des zones pavillonnaires ferme les vues sur le projet. En périphérie, depuis les axes de transport, les vues sont limitées par la végétation. **L'impact est nul.**

Le-Champ-Saint-Père : La ville, située à 15 km à l'ouest du projet, présente une organisation étendue et discontinue. Elle est parcourue par la D19 et la D12. La trame arbustive dense, le long des axes routiers, masque les vues sur le projet. Il en est de même pour les zones d'habitation depuis lesquels le projet est masqué par la végétation qui bordent les parcelles des propriétés individuelles. **L'impact est nul.**

Longèves : La ville se situe à 2 km à l'ouest de Fontenay-le-Compte et à 20 km à l'est du projet. Elle s'organise en trois îlots urbains, séparés par la rivière La Longèves. Des vues ouvertes sur le projet existent depuis les sorties nord et nord-est du lieu-dit La Tête Noire mais du fait de la distance et de la topographie, les éoliennes ne seront pas visibles. À la sortie nord-est de Longèves, depuis la D132, la topographie et la distance limitent les vues sur le projet. **L'impact est nul.**

Thorigny : La ville située à 12,8 km au nord-ouest du projet, s'articule autour de la D36. Elle s'organise en forme de « X » et est bordée au sud par la rivière La Moinie. Les cordons arbustifs qui bordent les rues et la topographie masquent les vues sur le projet. **L'impact est nul.**

Le Langon : Située à 14,7 km du projet, au sud-est de l'AEE, la ville s'organise de façon linéaire autour de la D30. Au niveau de la plaine agricole, des visibilitées existent sur le projet depuis la sortie nord-est de la ville, sur la D30, après le lieu-dit Les Pélées. À l'inverse, depuis la sortie sud-ouest sur la D30, les rideaux arbustifs qui bordent les routes ferment les vues. Les éoliennes sont également visibles partiellement depuis la sortie nord-ouest sur la D68. Du fait de la distance, les éoliennes seront cependant peu prégnantes dans le champ de vision et se fondront dans l'arrière-plan. Ces vues restent ponctuelles et les habitations seront épargnées par les visibilitées. **L'impact est négligeable.**

Saint-Hilaire-le-Vouhis : À 18 km, au nord du projet, la ville propose une organisation en « X » avec des zones pavillonnaires à chacune de ses extrémités. La densité de boisements qui entoure la ville ferme toute vue sur le projet. **L'impact est nul.**

La Réorthe : Au nord-est de l'AEE, située sur la rive gauche du Grand Lay, elle est en position dominante par rapport au projet, situé à 15 km. Cependant, les nombreux boisements dont le bois du Fief des Bois de Quille à l'est, obstruent les vues sur le projet. De plus, le Bois de la Forêt qui s'intercale entre La Réorthe et le projet, au nord de Sainte-Hermine, joue également le rôle de masque visuel. **L'impact est nul.**

Sainte-Radégonde-des-Noyers : Construite sur un îlot calcaire, le village s'étend dans le prolongement de la D25, à 13 km au sud du projet. En position de promontoire sur le marais, de nombreuses vues dégagées sur les éoliennes existent depuis la rue de la Voie, la rue de la Garne, ainsi que depuis toutes les sorties nord. Ces rues et sorties de ville sont cependant secondaires dans ce village résidentiel dépourvu de réel centre-ville. De plus, du fait de la distance, les éoliennes n'occuperont pas une place prégnante dans le paysage. Depuis la D25, aux entrées est et ouest, les vues sont fortement entravées par des cordons arbustifs. **L'impact est faible.**

L'Anglée : Ce petit hameau est situé à 19 km, au sud-est du projet. Les marais communaux situés à proximité sont aménagés pour l'observation ornithologique. Depuis les bords du marais, une vue ouverte vers le projet existe mais les éoliennes sont très peu perceptibles. **L'impact est négligeable.**

Saint-Cyr-des-Gâts : Ce petit hameau, situé à 19 km au nord-est du projet est construit sur les hauteurs des rebords de la vallée du Cep, un affluent de la Smagne. Il ouvre depuis le cimetière un beau panorama en direction des éoliennes du projet (cf. photomontage 9). Cette vue reste ponctuelle, la densité bâtie empêche la plupart des vues vers le sud-ouest depuis le reste du hameau. **L'impact est négligeable.**

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 : 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.

Les masques visuels : La végétation bordant les routes crée des effets de filtre visuels voir d'écrans visuels. Ces effets varient en fonction de la physionomie de ces structures végétales (haies basses, arborées, alignements d'arbres, bosquets...) et suivant la saison.

Dans l'AEE et les autres aires d'études, les structures végétales sont variées. On rencontre à la fois des haies basses taillées, des haies arborées plus ou moins denses, des haies dégradées, des boisements...

L'A83 : Il est l'axe majeur de ce territoire qui relie Nantes à Niort. L'encaissement de la route et les talus plantés présents sur une grande partie de l'itinéraire ne permettent que de rares points de vue (cf. photomontage 12). Ils sont principalement répartis dans la partie sud-est de l'AEE, aux abords de Pétosse. A cet endroit, la vue s'ouvre largement sur le paysage de la plaine, où plusieurs parcs éoliens déjà en place accompagnent le tracé de la route. L'ensemble des éoliennes est visible mais du fait de la distance assez importante au projet, elles apparaissent de façon moins prégnante dans le paysage que les autres parcs éoliens construits et en projet (cf. photomontage 7). Un peu plus au nord-ouest, depuis deux sections légèrement surélevées (cf. carte 41), une partie des éoliennes du projet pourrait être visible mais seulement en bout de pâle. **L'impact est faible.**

La D949 : Cet axe traverse l'AEE d'est en ouest dans la partie sud. Elle relie Fontenay-le-Comte à Luçon. Les nombreuses haies qui accompagnent la route restreignent les vues sur le projet durant la période de feuillaison. L'unique fenêtre de visibilité en période printanière et estivale se trouve à l'entrée de Mouzeuil-Saint-Martin. Les éoliennes seront cependant difficilement perceptibles du fait de la distance et de la trame arbustive et bâtie. À l'inverse, l'hiver les perceptions sont plus ouvertes. L'ondulation du relief crée plusieurs zones d'où aucune visibilité n'est possible. **L'impact est négligeable.**

La D148 : Cette ancienne nationale traverse une grande partie de la plaine vendéenne en longeant le

tracé de l'autoroute dans le sud-est de l'AEE. C'est dans cette portion, plantée d'un bel alignement, que les visibilitées sont les plus importantes en période hivernale (cf. carte 41). Les éoliennes sont toutes visibles partiellement et s'insèrent dans l'éolien existant et en projet entre le parc éolien construit du Fief des Cottines et le parc éolien accordé de Paisilier. Cependant, lorsque les cultures sont hautes, elles jouent le rôle de masque visuel et seuls les bouts de pales des éoliennes sont visible (cf. photomontage 8). La vue très ouverte sur la planéité des grandes cultures permet de longues échappées visuelles. Les éoliennes, perceptibles dans le lointain, composent l'arrière-plan sans venir perturber la lecture du paysage. De plus, le projet n'est pas dans l'axe de vision du conducteur. ***L'impact est négligeable.***

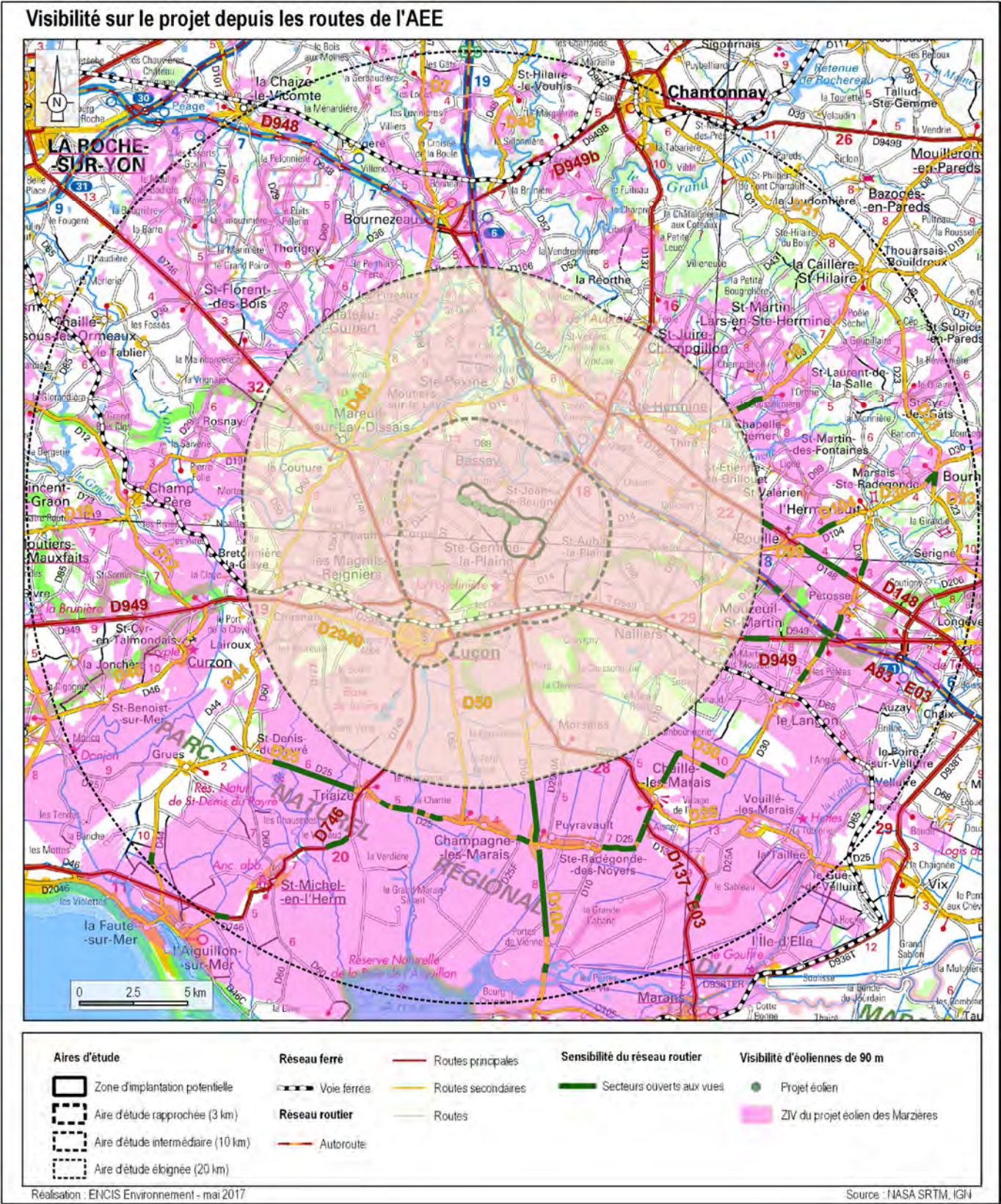
La D137 : Remontant de Marans vers Luçon, la route traverse le marais desséché. Une portion est laissée libre et ouvre le regard, en périphérie, sur le projet. Cependant, la distance élevée par rapport à la première éolienne (environ 19 km) atténue considérablement les perceptions. Au sud, dans le bocage, la végétation et le relief empêchent toute relation visuelle avec le projet éolien. ***L'impact est négligeable.***

La D746 : Reliant l'Aiguillon-sur-Mer à Luçon, cet axe permet de rejoindre la Roche-sur-Yon, au nord-ouest de l'AEE. Au travers du marais, les grandes cultures laissent de nombreuses situations permettant des vues à 180°. Les perceptions, depuis ces grands espaces dénudés s'étirent sur des horizons lointains, notamment sur la portion de route menant à Le Vignaud. Au nord-ouest, dans le Bas bocage, le regard est guidé par les alignements de haies qui accompagnent la route. Orientée face à une partie du projet des Marzières, la route peut laisser apparaître, dans la perspective des haies, les éoliennes en bout de pâles de manière très ponctuelle. Néanmoins la majorité de cet itinéraire ne comporte pas de visibilité en raison de l'ondulation de la topographie. ***L'impact est négligeable.***

La D25 et la D30 : Ces deux routes contournent d'est en ouest, par le sud, le périmètre de l'AEIn. Les vues ouvertes y sont très fréquentes, en raison de la nature des paysages traversés. Le marais desséché n'offre que très peu d'obstacles visuels et l'absence de végétation le long de cet axe permet un champ de vision lointain, excepté sur la portion entre le lieu-dit « La Petite Boissière » et Le Langon, bordée de frênes têtards, le long des canaux. Depuis ces ouvertures, les éoliennes sont visibles dans l'arrière-plan paysager mais ne se situent pas dans l'axe de la route et sont donc non perceptibles par le conducteur et très peu par le passager. Lors des traversées des villes, la densité bâtie ferme les vues en direction du projet. ***L'impact est faible.***

La D10A : Cette route, située au sud de l'aire d'étude est axée face au projet. Traversant les marais, elle garde tout au long de son passage dans l'AEE des horizons lointains d'où peuvent être visibles les éoliennes de manière très ponctuelles, puisque les différents rideaux arbustifs masquent régulièrement les éoliennes depuis la route. ***L'impact est faible.***

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



Carte 40 : Visibilité sur le projet éolien depuis les routes de l'AEE

5.3.5.3 Perceptions du projet depuis les éléments patrimoniaux et touristiques

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'aire d'étude immédiate. 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

Dans l'aire d'étude éloignée, 40 monuments ont été recensés (cf. tableau 13).

Les monuments dont l'enjeu est fort sont l'ancienne abbaye royale de Saint-Michel-en-l'Herm et le château de l'Hermenault. Ces derniers ne présentent toutefois aucune relation visuelle avec le projet.

Sur les 40 monuments, 24 présentent un enjeu modéré (principalement des églises ou des châteaux), et dix présentent un enjeu faible (principalement des menhirs ou des petits manoirs).

Pour la quasi-totalité de ces monuments, les impacts vis-à-vis du projet éolien sont considérées comme nuls, en raison de l'absence de relation visuelle avec ce dernier (fond de vallée, relief vallonné, écrans végétal denses, densité importante de la trame bâtie). Deux monuments sont sujets à une relation visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis l'élément et co-visibilité) et seront donc impactés. Cependant, on peut qualifier l'impact pour ces monuments de négligeable.

Le paragraphe suivant analyse les relations du projet éolien avec les monuments historiques les plus remarquables (enjeu fort), ainsi que ceux présentant une relation visuelle avec le projet éolien. Les effets du projet sur l'ensemble des monuments historiques sont présentés dans le tableau 13.

- **Abbaye royale de Saint-Michel-en-l'Herm (enjeu fort)** : L'abbaye est entourée d'un parc arboré rehaussé de hauts murs. Cet ensemble s'inscrit dans le centre-ville et n'offre aucun point de vue vers le projet. **L'impact du projet éolien sur ce monument est donc nul.**

- **Château de l'Hermenault (enjeu fort)** : Le château et son jardin n'offrent aucun point de vue vers le projet éolien en raison du vallonnement qui masque les échappées vers l'ouest. La végétation forme un écrin qui isole le monument des vues sur les éoliennes. **L'impact du projet éolien sur ce monument est donc nul.**

- **La Croix du cimetière communal de la Chapelle-Themer (enjeu modéré)** : Le cimetière est

entouré de végétation haute qui masque une grande partie des ouvertures vers le sud-ouest. Cependant, une percée dans la végétation rend possible des vues vers le projet depuis une partie du cimetière (cf. photomontage 10). Aucune co-visibilité n'a été identifiée en raison de la végétation bordant le cimetière à l'ouest et qui forme un écran visuel. **L'impact du projet sur ce monument est donc négligeable.**

- **Église de Puyravault (enjeu modéré)** : Cette église du XII^{ème} siècle présente une architecture caractéristique de l'ordre de Malte : vaisseau sans transept, voûté en berceau brisé. Aucune visibilité n'est possible depuis l'église en raison de la présence de bâtiments agricoles devant l'église en direction du projet. Une co-visibilité est possible avec le clocher de l'église depuis la route communale de La Coulée de l'Asseau mais les éoliennes seront peu perceptibles. **L'impact du projet éolien sur ce monument est donc négligeable.**

Description des effets du projet sur les sites protégés

Aucun site protégé n'est répertorié sur l'aire d'étude éloignée.

Description des effets du projet sur les sites touristiques

Sur les 19 sites touristiques et remarquables, six sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis l'élément). Les autres ne seront pas impactés visuellement (cf. tableau 14).

Deux ont un enjeu fort, il s'agit du parc du château de l'Hermenault et du parc floral et tropical de la Court d'Aron pour lesquels l'impact est qualifié de nul. Des enjeux modérés ont été évalués pour onze sites qui présentent des impacts allant de nuls à faibles.

Le paragraphe suivant analyse les relations du projet éolien avec les sites touristiques les plus remarquables (enjeu fort), ainsi que ceux présentant une relation visuelle dont l'impact est jugé faible avec le projet éolien. Les effets du projet sur l'ensemble des sites touristiques sont présentés dans le tableau 14.

- **Parc du château de l'Hermenault (enjeu fort)** : Le parc et le bâtiment ne sont pas orientés vers le projet éolien et la topographie bloque les vues à quelques kilomètres vers l'ouest. Aucune vue vers les éoliennes du projet des Marzières n'est envisageable. **L'impact du projet éolien sur ce site est donc nul.**

- **Parc floral et tropical de la Court d'Aron (enjeu fort)** : Aucune vue vers le projet éolien n'est envisageable en raison de l'abondante et dense végétation qui compose le parc et constitue un masque visuel. **L'impact du projet éolien sur ce site est donc nul.**

- **Les écuries Triolaise à Triaize (enjeu modéré)** : Les promenades partant toutes de l'écurie sont

exposées vis-à-vis du projet éolien. Des visibilitées existent depuis le marais sur les éoliennes mais ces dernières ne seront pas des éléments prégnants du paysage. **L'impact du projet éolien sur ce site est donc faible.**

- **Réserve naturelle de Saint-Denis du Payré (enjeu modéré)** : Ces 207 ha protégés abritent une richesse faunistique et floristique et comprend une quinzaine de prairies humides. Des visibilitées existent sur le projet du fait de la végétation rase. L'ensemble des éoliennes est visible partiellement derrière le rideau arbustif qui compose l'arrière-plan sans pour autant venir perturber l'esprit de quiétude qui émane du lieu (cf. photomontage 5) **L'impact du projet éolien sur ce site est donc faible.**

- **Le GR 8 (enjeu faible à modéré)** : L'AEE est traversée, au sud, par le GR 8. Longeant le littoral, ce circuit correspond à l'itinéraire cyclable de la « Vélodyssée » et parcourt le marais desséché. L'absence d'obstacle visuel ouvre la vue de part et d'autre. Les éoliennes ne sont toutefois visibles que partiellement (cf. photomontage 4). **L'impact sur ce chemin de découverte est donc négligeable.**

- **Le GR 364 (enjeu faible à modéré)** : Ce chemin de grande randonnée passe dans le nord de l'AEE, d'est en ouest. Passant sur les reliefs du Bas bocage, de nombreux points de vue dégagés sont possibles sur tout le long de l'itinéraire. Les éoliennes sont plus ou moins visibles selon la topographie et le lieu sans pour autant être nettement perceptibles du fait de la distance (cf. photomontage 11 et 24). **L'impact sur ce chemin de découverte est donc négligeable.**

Dans le carnet de photomontage, le n°6 s'intéresse à une vue panoramique au sud-est du village de la Poiré-sur-Velluire. Cette vue est prise depuis la portion de la D65 qui se trouve sur un point haut. Le regard porte loin sur la plaine et une table d'orientation est installée sous un arbre à proximité de la route et permet d'identifier les éléments visibles depuis ce panorama. Les éoliennes sont visibles depuis ce point mais sont difficilement perceptibles en raison de la distance au projet (20 km). Ce lieu n'est pas pris en compte dans les sites touristiques mais est intéressant pour la vue étendue et lointaine qu'il offre sur le paysage. **L'impact du projet éolien depuis ce point de vue est négligeable.**



Photographie 95 : Le GR8 à proximité du Canal de Luçon



Photographie 96 : L'entrée de la Réserve Naturelle de Saint-Denis-du-Payré depuis la D25



Photographie 97 : Le GR 364 au sud de Libaud

Aire d'étude éloignée Relation du projet avec les monuments historiques de l'aire d'étude éloignée							
N°	Département	Commune	Description	Effets du projet	Protection	Impact	Distance au projet (en km)
1	85	ANGLES	Donjon de Moricq	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la végétation.	Classé	Nul	21,5
2	85	LA CHAIZE-LE-VICOMTE	Eglise Saint Nicolas	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie, de la densité du bâti et de la trame arbustive.	Classé	Nul	20,5
3	85	LE GIVRE	Menhir dit le Champ du Rocher	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la trame arbustive.	Classé	Nul	20,6
4	85	LE GIVRE	Château de La Brunière	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la trame arbustive.	Classé/Inscrit	Nul	20,2
5	85	LE GIVRE	Menhir dit des Petites Jaunières	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie.	Classé	Nul	20,1
6	85	SAINT-HILAIRE-LE-VOUHIS	Manoir de la Chevillonnière	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la végétation.	Inscrit	Nul	20,4
7	85	SERIGNE	Eglise paroissiale Saint-Hilaire	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la densité du bâti.	Inscrit	Nul	20,7
8	85	AUZAY	Prieuré d'Auzay	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie, de la densité du bâti et de la végétation	Inscrit	Nul	20,7
9	85	SERIGNE	Château de la Girardie	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la végétation.	Classé/Inscrit	Nul	20,4
10	85	LA JONCHERE	Croix hosannière	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la densité du bâti.	Classé	Nul	19,6
11	85	VELLUIRE	Eglise	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la densité du bâti.	Inscrit	Nul	20,5
12	85	LA CAILLERE-SAINT-HILAIRE	Eglise	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la densité du bâti.	Inscrit	Nul	19,7
13	85	LA JONCHERE	Eglise	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la densité du bâti.	Inscrit	Nul	19,5
14	85	LA CAILLERE-SAINT-HILAIRE	Manoir de La Ray	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie ou de la trame arbustive.	Inscrit	Nul	19,2
15	85	LE POIRE-SUR-VELLUIRE	Château du Chastellier Barlot	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la trame arbustive.	Inscrit	Nul	19,6
16	85	SAINT-VINCENT-SUR-GRAON	Menhir de la Chenillée	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie.	Inscrit	Nul	18,4
17	85	SAINT-BENOIST-SUR-MER	Eglise	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la densité du bâti.	Inscrit	Nul	18,9
18	85	SAINT-CYR-DES-GATS	Moulin à vent	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la trame arbustive.	Inscrit	Nul	18,8
19	85	SAINT-MICHEL-EN-L HERM	Abbaye royale (ancienne)	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la densité du bâti et de la végétation.	Classé/Inscrit	Nul	19,8
20	85	LE POIRE-SUR-VELLUIRE	Chapelle Notre-Dame des Coussais	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la végétation.	Inscrit	Nul	18,6
21	85	VOUILLE-LES-MARAIS	Eglise	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la densité du bâti.	Inscrit	Nul	17,7
22	85	THORIGNY	Logis de la Barre	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la végétation.	Inscrit	Nul	15,7
23	85	L HERMENAULT	Château	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la végétation.	Inscrit	Nul	16,9
24	85	L HERMENAULT	Eglise	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la densité du bâti.	Inscrit	Nul	16,2
25	85	SAINT-LAURENT-DE-LA-SALLE	Château du Plessis le Franc	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la trame arbustive.	Inscrit	Nul	16,0
26	85	PETOSSE	Eglise Saint-Julien	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la densité du bâti.	Inscrit	Nul	16,0
27	85	CURZON	Eglise	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la densité du bâti.	Classé	Nul	14,5
28	85	SAINT-DENIS-DU-PAYRE	Eglise (sculpture)	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la densité du bâti.	Inscrit	Nul	15,3
29	85	SAINT-MARTIN-LARS-EN-SAINT-HERMINE	Eglise	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la densité du bâti.	Classé	Nul	13,5
30	85	PUYRAVAULT	Maison dite Les Grands Greniers	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la densité du bâti.	Inscrit	Nul	14,8

Aire d'étude éloignée Relation du projet avec les monuments historiques de l'aire d'étude éloignée							
N°	Département	Commune	Description	Effets du projet	Protection	Impact	Distance au projet (en km)
31	85	SAINT MARTIN LARS EN SAINTE HERMINE	Château de Saint Martin Lars	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la végétation.	Inscrit	Nul	13,9
32	85	PUYRAVAULT	Eglise	Aucune visibilité possible en raison de la présence de bâtiments agricoles devant l'église. Co-visibilité possible avec le clocher de l'église depuis la route communale La Coulée de l'Asseau mais les éoliennes seront difficilement perceptibles.	Inscrit	Négligeable	14,6
33	85	LA REORTHE	Domaine de la Touche	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la végétation du parc du domaine.	Inscrit	Nul	12,9
34	85	SAINT-CYR-EN-TALMONDAIS	Deux ponts du Port La Claye sur le Lay	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la trame arbustive.	Inscrit	Nul	12,1
35	85	LA CHAPELLE-THEMER	Château du Fougeroux	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la végétation.	Inscrit	Nul	12,8
36	85	ROSNAY	Menhir des Pierres Folles du Follet (2)	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la végétation et des habitations à une centaine de mètres.	Inscrit	Nul	11,7
37	85	ROSNAY	Menhir des Pierres Folles du Follet (1)	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la végétation et des habitations à une centaine de mètres.	Inscrit	Nul	11,7
38	85	LA CHAPELLE-THEMER	Croix du cimetière communal	Une visibilité est possible depuis le cimetière, la partie supérieure des éoliennes est perceptible derrière les différents boisements. Aucune co-visibilité possible en raison de la végétation à l'ouest qui borde le cimetière.	Inscrit	Négligeable	12,7
39	85	POUILLE	Eglise Saint-Rémi	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la trame du bâti.	Inscrit	Nul	12,7
40	85	LA REORTHE	Château de l'Aubraye	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la végétation.	Inscrit	Nul	10,9

Tableau 13 : Effets du projet sur les monuments historiques de l'aire d'étude éloignée

Aire d'étude éloignée Relation du projet avec les sites touristiques et remarquables de l'aire d'étude éloignée							
Type	Département	Commune	Description	Effets du projet	Protection	Impact	Distance au projet (en km)
Activités culturelles et musée	85	LA CHAIZE LE VICOMTE	Musée Ornithologique Charles Payraudeau	Aucune visibilité possible en raison de la topographie et de la végétation. De plus, le projet n'a pas d'impact sur la visite qui se déroule en intérieur.	-	Nul	20,6
Patrimoine naturel et jardins	85	CHANTONNAY	Parc Clémenceau	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la végétation.	-	Nul	20,2
Activités culturelles et musées	85	CHAILLE SOUS LES ORMEAUX	La Maison des Libellules	Aucune visibilité possible en raison de la topographie et de la densité du bâti.	-	Nul	18,2
Patrimoine naturel et jardins	85	CHANTONNAY	Parc de l'Auneau	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la végétation dense qui compose le parc.	-	Nul	18,5
Activités de plein air	85	THORIGNY	ULM Henri Gréaud	Aucune visibilité possible en raison de la topographie et il n'y pas d'impact sur l'activité pratiquée.	-	Nul	17,1
Chemin de randonnée	85	-	GRP du Pays Yonnais	Aucune visibilité n'est possible sur le tronçon qui longe la rivière L'Yon du fait de l'encaissement de la vallée. Quelques visibilité ponctuelles existent sur le tronçon est du parcours mais sur la grande partie du chemin les structures bocagères forment des écrans visuels.	-	Négligeable	13,6
Activités culturelles et musées	85	VOUILLE LES MARAIS	Le Petie Musée	Aucune visibilité possible en raison de la densité du bâti. Le projet n'a pas d'impact sur la visite qui se déroule à l'intérieur.	-	Nul	17,8
Activités de plein air	85	LE POIRE SUR VELLUIRE	Centre équestre des Egageries	Des visibilité ponctuelles peuvent exister sur le projet éolien mais elles sont atténuées par la végétation. Il n'y a pas d'impact sur l'activité pratiquée.	-	Négligeable	17,4
Patrimoine naturel et jardin	85	L'HERMENAUT	Parc du Château de l'Hermenaut	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie, de la densité du bâti de la végétation du parc du château.	-	Nul	16,6
Chemin de randonnée	85	-	GRP Tour du pays de Mélusine	Aucune visibilité en raison de la topographie du Bas bocage.	-	Nul	17,0
Patrimoine naturel et jardin	85	SAINT CYR EN TALMONDAIS	Parc Floral et Tropical de la Court d'Aron	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la végétation qui compose le parc.	-	Nul	15,2
Chemin de randonnée	85	-	GR8 entre les écluses du Brault et l'Aiguillon-sur-Mer	Des visibilité existent tout le long du tracé du fait de l'absence de végétation ou d'une trame arbustive très basse qui borde le chemin. Les éoliennes ne sont visibles que partiellement.	-	Négligeable	16,8
Activités culturelles et musées	85	SAINTE RADEGONDE DES NOYERS	Centre de Dressage	Aucune visibilité du fait de la densité du bâti et de la végétation qui borde les habitations. Il n'y a pas d'impact sur l'activité pratiquée.	-	Nul	15,3
Patrimoine architectural et archéologique	85	PUYRAVAULT	Eglise Templière Notre Dame de l'Assomption	Aucune visibilité possible en raison de la présence de bâtiments agricole devant l'église. Aucune co-visibilité possible en raison de la densité du bâti.	-	Nul	14,3
Activités de plein air	85	SAINT DENIS DU PAYRE	Réserve Naturelle de Saint-Denis-du-Payré	Des visibilité existent sur le projet éolien du fait de la végétation rase. L'ensemble des éoliennes est visible partiellement derrière le rideau arbustif qui compose l'arrière-plan.	-	Faible	15,2
Activités de plein air	85	CHAMPAGNE LES MARAIS	Les écuries du Shetland	Aucune visibilité possible en raison de la densité du bâti et de la végétation qui borde les habitations. Il n'y a pas d'impact sur l'activité pratiquée.	-	Nul	14,1
Activités de plein air	85	TRIAIZE	Les écuries Triolaises	Des visibilité existent depuis le marais, sur le parcours touristique des promenades équestres. Les éoliennes ne seront pas des éléments prégnants dans le paysage.	-	Faible	14,3
Activités culturelles et musées	85	CHAILLE LES MARAIS	La Maison du Maître des Dignes	Des visibilité peuvent exister depuis la cabane de « La Marais du Maître des Dignes » mais elles ne seront pas des éléments prégnants du paysage.	-	Nul	13,0
Chemin de randonnée	85	-	GR 364 de Saint-Cyr-des-Gâts à Saint-Vincent-sur-Graon	Depuis le GR 364 qui traverse le Bas bocage, les éoliennes du projet sont plus ou moins visibles selon la topographie et la végétation.	-	Négligeable	10,3

Tableau 14 : Effets du projet sur les sites touristiques de l'aire d'étude éloignée

5.3.5.4 Présentation des photomontages du projet depuis l'AEE

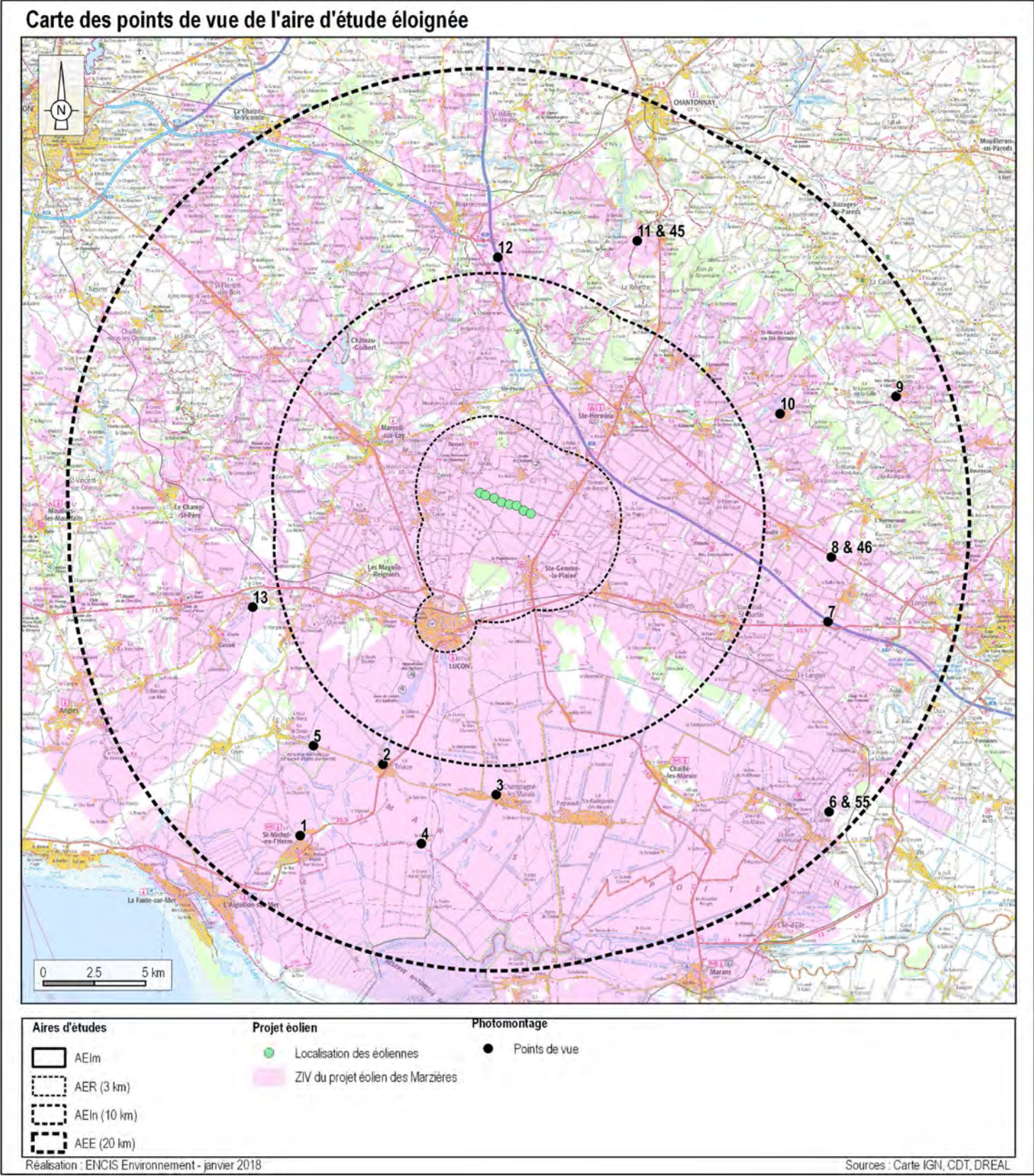
Les points de vue choisis pour les photomontages correspondent aux lieux à enjeux importants et/ou les lieux à sensibilité visuelle identifiés lors de l'analyse de l'état initial.

Au sein de l'aire d'étude éloignée, 18 points de vue ont été sélectionnés pour la réalisation de simulations du parc éolien. Les photomontages n°45, 46, 47, 48 et 55 concernent les impacts cumulés et sont étudiés dans la partie 5.3.9.

Ces photomontages sont localisés sur la carte ci-contre et sont présentés dans le chapitre 2 du carnet de photomontages en annexe.

Aire d'étude éloignée			
Numéro	Localisation	Raison du choix du point de vue	Impact
1	Depuis l'entrée ouest de Saint-Michel-en-l'Herm sur la D60	Ville importante de l'AEE	Négligeable
2	Prise de vue depuis l'entrée nord de Triaize, sur la D127	Ville importante de l'AEE	Négligeable
3	Prise de vue depuis le canal de Champagné-les-Marais	Ville importante de l'AEE	Négligeable
4	Prise de vue depuis le GR8, à proximité du Canal de Luçon	GR	Négligeable
5	Prise de vue depuis l'entrée de la Réserve Naturelle de Saint-Denis-du-Payré, sur la D25	Réserve Naturelle de Saint-Denis-de-Payré	Faible
6	Prise de vue depuis la D65, u nord-est de La Taillé, au niveau de la table d'orientation	Vue panoramique	Négligeable
7	Prise de vue depuis le sud de Pétoisse, en bordure directe de l'A83	A83, axe routier important de l'aire d'étude	Négligeable
8	Prise de vue depuis le sud-est de Pouillé, sur la D148	D148, axe routier important de l'aire d'étude	Négligeable
9	Prise de vue depuis l'entrée du cimetière de Saint-Cyr-des-Gâts	Vue panoramique sur le paysage vallonné	Négligeable
10	Prise de vue depuis la croix du cimetière de la Chapelle-Thémer (monument historique)	Visibilité depuis un monument historique	Négligeable
11	Prise de vue depuis le sud de Libaud, sur le GR364	Vue panoramique sur le Bas-bocage depuis un GR	Négligeable
12	Prise de vue depuis le pont de la D7, au-dessus de l'A83	A83, axe routier important de l'aire d'étude	Négligeable (point de vue)
			Nul (A83)
13	Prise de vue depuis le canal de Lay, au nord-est de Curzon	Promenade le long du canal de Lay	Nul
45	Prise de vue depuis le sud de Libaud, sur le GR364	Vue depuis un GR. Effets cumulés avec le parc de Corpe et le projet du Millard.	Négligeable
46	Prise de vue depuis le sud-ouest de Pouillé, sur la D148	Vue depuis un axe routier important. Effets cumulés avec plusieurs parcs.	Nul
47	Prise de vue depuis le sud-ouest de Coudray, sur la D30	Étude des effets cumulés avec le Parc de Saint-Valérien.	Nul
48	Prise de vue entre Le Langon et Le Poiré-sur-Velluire	Effets cumulés avec plusieurs parcs.	Faible
55	Prise de vue depuis la D65, u nord-est de La Taillé, au niveau de la table d'orientation	Effets cumulés avec plusieurs parcs.	Négligeable

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



Carte 41 : Localisation des points de vue de l'aire éloignée

5.3.6 Les effets du projet depuis l'aire intermédiaire

L'échelle intermédiaire 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 s'intégrer harmonieusement aux 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.

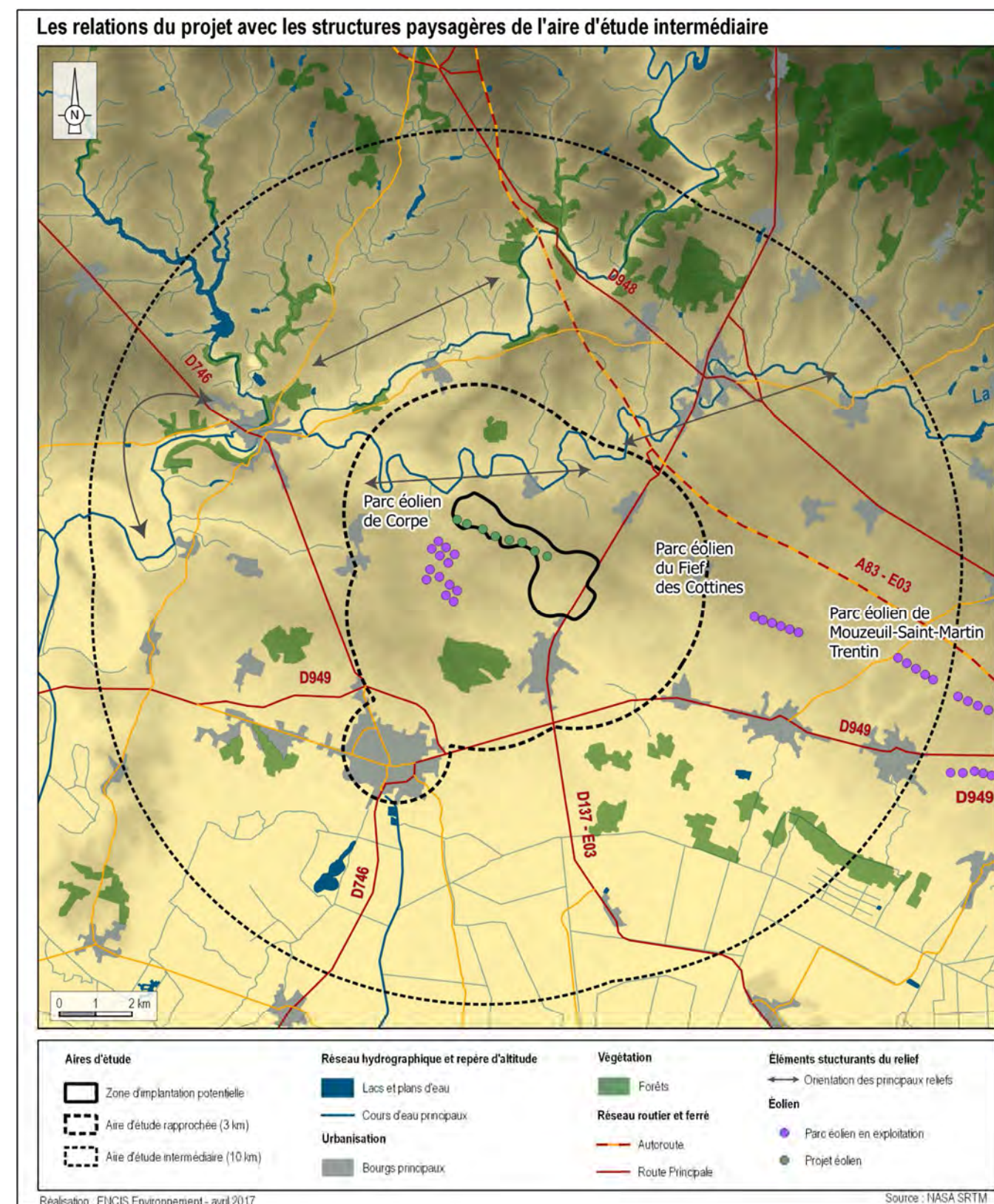
5.3.6.1 Relation du projet éolien avec les éléments structurants de l'AEIn

Le projet éolien s'inscrit dans un territoire de plaine agricole. La ligne d'éoliennes est orientée du nord-ouest vers le sud-est. Elle est parallèle à la portion est de l'A83 qui structure le territoire. En revanche, l'analyse de la carte montre que le projet ne suit pas les éléments structurants que sont la vallée de la Smagne et la vallée de Le Lay. Cependant, le relief peu prononcé permet au parc d'être relativement cohérent avec l'axe de la vallée de la Smagne et les petits interfluvies (cf. photomontage 21). De plus, le projet suit l'orientation des autres parcs éoliens à l'est.

Le périmètre d'étude intermédiaire se compose en grande majorité d'un paysage de plaine agricole. Au sud de l'aire d'étude, au niveau du marais mouillé et du marais intermédiaire, la plaine cultivée laisse place aux étendues prairiales. Cette zone est organisée de façon très géométrique et horizontale, quadrillée par les différents canaux qui la traversent. À l'inverse, le nord de l'AEIn qui correspond à l'unité paysagère du Bas-bocage présente un paysage vallonné ponctué de boisements, plus morcelé et désorganisé. À l'échelle rapprochée, le projet semble cohérent avec les éléments qui structurent le paysage, notamment les axes routiers et la topographie plane de ce secteur (cf. partie 5.3.7.1).

Depuis l'aire d'étude intermédiaire, le projet apparaît souvent en une ligne étendue qui suit les structures du relief et aux distances régulières. L'organisation est cohérente avec la forte linéarité du territoire. Cependant depuis le nord-ouest et au sud-est, le projet apparaît plus regroupé et perd en lisibilité (cf. photomontages 14 et 20). Le projet se trouve dans l'axe du parc de Corpe et depuis certains points de vue il s'inscrit dans son prolongement (cf. photomontages 22 ou 25). En raison de la distance depuis cette aire d'étude et de la faible hauteur des éoliennes, ces dernières ne constituent pas des éléments prégnants dans le paysage. Elles sont souvent masquées par la végétation et seule la partie supérieure émerge à l'horizon.

L'implantation du projet éolien n'apparaît donc pas incompatible avec le paysage environnant, elle n'induit pas d'effet d'écrasement et ne déséquilibre pas les rapports d'échelle du territoire.



Carte 42 : Relation du projet éolien avec les structures paysagères de l'AEIn.

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

L'analyse de l'état initial s'est intéressée à cinq bourgs notables et trois bourgs de plus petite taille de l'aire d'étude intermédiaire mais cette dernière comprend un nombre plus important de villages qui ne sont pas étudiés ici. Les impacts du projet sur ces lieux de vie importants sont décrits ci-après.

- **Sainte-Hermine** : La ville est située à 6,8 km au nord-est du projet. Bâtie sur les rebords d'un méandre de la Smagne, la ville se développe le long de la D137 et sur la partie est de la D948A. Les coteaux de cette vallée sont occupés par des boisements et des peupleraies qui constituent un écrin de verdure autour et à l'intérieur de la ville. Organisée en suivant un axe nord-est / sud-ouest, les points de vue sur le projet se limitent à quelques endroits en périphérie de la ville. À la sortie sud de Sainte-Hermine les visibilitées sur les éoliennes sont masquées par la végétation. La densité de l'urbanisation, associée au relief aplani, laissent peu d'échappées visuelles possibles. Des vues un peu plus étendues en direction des éoliennes du projet sont possibles depuis le lieu-dit de la Salle à l'est. **L'impact est négligeable.**

- **Mareuil-sur-Lay** : Le village, localisé à 5,8 km à l'est du projet, est construit à flanc de coteau le long du Lay, à sa confluence avec la Smagne. Le village est réputé pour ses vignes et son église. Au cœur du village la trame bâtie ne permet pas de point de vue en direction du projet. Les habitations situées sur les coteaux à l'est de la ville bénéficient d'une position en belvédère sur la vallée et sont exposées à des vues sur les éoliennes. Un belvédère depuis la croix à l'est du bourg sur la D48 s'ouvre sur un large panorama dégagé en direction des éoliennes du projet. Depuis ce point de vue, la partie supérieure des éoliennes est visible au-dessus des toitures des habitations, derrière la ripisylve qui borde Le Laye (cf. photomontage 14). **L'impact est faible.**

- **Les Magnils-Reigniers** : Au sud-ouest du projet (7,4 km), le village situé dans la plaine vendéenne se trouve à 4 km au nord-ouest de Luçon et se concentre autour de la D44. À l'est de la commune, la Forêt de Barbetote masque les principales vues sur le projet des Marzières. Depuis la D50 à la sortie est du village, après le lieu-dit Le Moulin Malaguet, les pales des éoliennes émergent derrière la ligne d'horizon mais elles restent peu perceptibles. **L'impact est négligeable.**

- **Nalliers** : À 7,7 km, au sud-est du projet, le village de Nalliers s'étend à la limite de la plaine vendéenne et du marais intermédiaire. Plusieurs vues sont possibles depuis les résidences et les rues situées au nord du village, entourées par les champs (cf. photomontage 20). Le long de la D88, à la sortie nord-ouest, le projet pourra être visible. Depuis la D949, à la sortie ouest, les éoliennes seront également visibles du fait de l'absence de végétation et du relief peu marqué. Ces vues ne se concentrent qu'en périphérie du

bourg, le centre du village n'étant pas exposé du fait de la trame bâtie dense. **L'impact est faible.**

- **Château-Guibert** : À 9,8 km au nord-ouest du projet, le village se trouve en position de promontoire entouré de deux rivières (La Moine et Le Tourteron). Le bourg s'est développé en longueur en suivant le tracé des deux cours d'eau. La ripisylve qui encadre l'ensemble de la commune empêche toute vue sur les éoliennes du projet des Marzières. **L'impact est nul.**

- **Péault** : Ce petit village est situé à 6 km à l'ouest du projet éolien. Légèrement à l'écart des grands axes de communication, le village se développe dans la plaine vers l'ouest, autour de la D50. Les vues autour de Péault sont ouvertes sur un paysage d'openfield. Malgré cela, les vues depuis le village sont inexistantes en raison d'un léger relief à l'est et d'une haie qui ferme les perceptions pour les habitations de la rue de Mareuil. Des vues existent cependant depuis la D50A à la sortie sud-est du village. Depuis cet axe secondaire, l'ensemble des éoliennes sera nettement perceptible. Les habitations qui se trouvent sur la périphérie est du village n'auront cependant pas de vue directe sur le projet, elles seront masquées par la végétation qui entoure leurs parcelles. **L'impact est négligeable.**

- **Beugné-l'Abbé** : Le village qui dépend de la commune de Les Magnils-Reigniers est situé à 7,8 km au sud-ouest du projet. Longeant la D2949, en limite de la plaine vendéenne, Beugné-l'Abbé s'étend vers le sud, aux portes du marais mouillé. La ville de Luçon, toute proche, touche quasiment le village. Les vues depuis le sud de Beugné vers les éoliennes ne sont pas possibles en raison de l'importance du front bâti. La partie nord-est du village est plus exposée mais les habitations ne sont pas orientées vers le projet. En revanche, les entrées et les routes situées au nord sont toutes concernées par de larges panoramas en direction du projet, notamment depuis la D2949 et la D50 mais les éoliennes sont peu perceptibles (cf. photomontage 15). **L'impact est négligeable.**

- **Saint-Vincent-Puymaufrais** : Ce petit bourg, à 8 km au nord-est du projet est construit sur les hauteurs de la vallée du Lay et domine l'un de ses méandres. Un large panorama s'ouvre vers les éoliennes depuis la D52E au niveau du cimetière, où l'ensemble des éoliennes serait visible. Cette vue reste cependant ponctuelle, en périphérie du village. Dans le cœur du bourg, la trame bâtie empêche les vues depuis les rues. Les bâtiments ne sont pas orientés en direction de l'implantation finale du projet. **L'impact est faible.**



Photographie 98 : Visibilité sur le projet éolien des Marzières depuis le sud de l'église du Simon-la-Vineuse à Saint-Hermine (éoliennes photomontées)



Photographie 99 : Visibilité sur le projet éolien des Marzières depuis Mareuil-sur-Lay au niveau de la croix sur la D48 (éoliennes photomontées)



Photographie 100 : Visibilité sur le projet éolien des Marzières depuis la D19, au sud de l'aire de repos de Sainte-Hermine (éoliennes photomontées)

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.

- **Route D949** : Cet axe souligne la limite entre la plaine et le marais. La transition est nette entre le paysage de part et d'autre de la route. Les vues en direction du nord, vers la plaine et le projet, sont très ouvertes notamment en l'absence de haies bordant les cultures. Quelques haies aux abords des villages cadrent les vues, mais l'essentiel de cet axe est très exposé vis-à-vis du projet. Les cultures de maïs en été limitent les points de vue depuis la route. Depuis les nombreuses fenêtres visuelles qu'offre cet axe, les éoliennes seront partiellement visibles. **L'impact est faible.**

- **Route D2949** : Cette départementale prolonge la D949 en permettant le passage par les villes de Beugné-l'Abbé et Luçon. Le passage de cet ensemble urbain étalé le long de la route crée des perceptions saccadées vis-à-vis du projet. Des vues sur les éoliennes sont possibles dans les sections entre chaque coupure urbaine (cf. photomontage 15). Passant par les îlots calcaires, les vues sont ouvertes et permettent des panoramas sur le grand paysage de plaine d'où les éoliennes seront principalement visibles en hiver lorsque les terres sont nues. En été, les cultures, notamment de maïs contribueront à rendre les éoliennes difficilement perceptibles depuis cet axe. Cependant, les éoliennes ne se situent pas dans l'axe de la route et sont donc difficilement perceptibles par le conducteur et les passagers **L'impact est négligeable.**

- **Route D148** : Elle relie Pouillé à Sainte-Hermine par le nord-est de l'AEIn. Cet axe parallèle à l'A83 est bordé de parcelles de grande culture, et parfois accompagné par un double alignement d'arbres qui souligne la perspective de la route. Les vues sont ouvertes et rarement entravées par quelques haies. L'ensemble de cette portion est marqué par un horizon à 360°. En été, les éoliennes sont plus difficilement visibles en raison des cultures qui masquent le projet. Les visibilitées depuis cette route sont interrompues lors de la traversée des villes. Les échangeurs sont occupés par une végétation arbustive et arborée qui ferme les vues périphériques. La portion entre l'entrée sud-ouest de Sainte-Hermine et sa sortie nord est encaissée et bordée sur une grande partie de talus qui empêchent toute relation visuelle avec les éoliennes du projet. Le projet est parallèle à cet axe. **L'impact est faible.**

- **Autoroute A83** : Partiellement encaissée et ponctuée de haies, l'A83 offre des perceptions saccadées sur le paysage de la plaine vendéenne. A l'approche de Sainte-Hermine depuis le nord, sur environ 1 km, une section permet de contempler les légères ondulations du relief et les grandes étendues de

cultures interrompues par des haies discontinues. Les éoliennes sont alors facilement observables en raison de la relative proximité au projet (5 km). Cependant, du fait de la vitesse des automobilistes et de la fenêtre visuelle réduite à une courte portion, les éoliennes seront visibles sur un laps de temps très court. Sur les autres tronçons de l'A83, les éoliennes seront plus difficilement perceptibles en raison de la topographie.

L'impact est négligeable.

- **Route D746** : Cette départementale entre La Roche-sur-Yon et Luçon passe par l'ouest de l'AEIn. Elle est longée en partie par des haies basses et quelques arbres d'alignement. Les portions concernées par des visibilitées sur projet se concentrent dans la partie la plus proche de l'AER. Les éoliennes sont alors bien visibles depuis la route et se détachent dans la plaine agricole. C'est donc dans la plaine que les panoramas en direction des éoliennes sont les plus importants. Les éoliennes du projet des Marzières se superposent à celles de Corpe et créent un léger effet de brouillage visuel. Cependant, les hauteurs variables des cultures atténuent considérablement les vues suivant les saisons. La D746 traverse également la partie sud-ouest de l'AEIn. Sur cette portion, les éoliennes sont plus difficilement observables en raison de l'éloignement au projet et des arbustes qui bordent la route. **L'impact est modéré.**

- **Route D137** : Elle traverse successivement les différentes aires d'étude. Les parties exposées à des vues sur le projet sont contenues dans la partie sud de l'AEIn, dans le marais desséché. La route est axée sur le projet et les vues y sont partiellement arrêtées par des haies disposées à la perpendiculaire de cet axe. Lorsque les vues sont plus dégagées, une partie du projet est bien perceptible dans l'axe de la route (cf. photomontage 19). Au nord, le contexte plus bocager, le passage de la vallée de la Smagne ainsi que la topographie ne permettent pas de vue ouverte vers le site de projet. **L'impact est négligeable sur l'ensemble de la route même s'il est qualifié de modéré sur la portion représentée par le photomontage 19.**

- **Route D19** : Elle traverse d'est en ouest le nord de l'AEIn. Les vues y sont rares car le vallonnement du relief entrave les échappées visuelles. Seule la partie qui longe le Lay au nord, à proximité de l'A83, à l'est de Sainte-Pexine, présente des visibilitées sur le projet (cf. photomontage 25). Les éoliennes sont partiellement visibles sur cette courte portion de 800 m et en été les cultures masquent une grande partie des éoliennes. **L'impact est négligeable.**

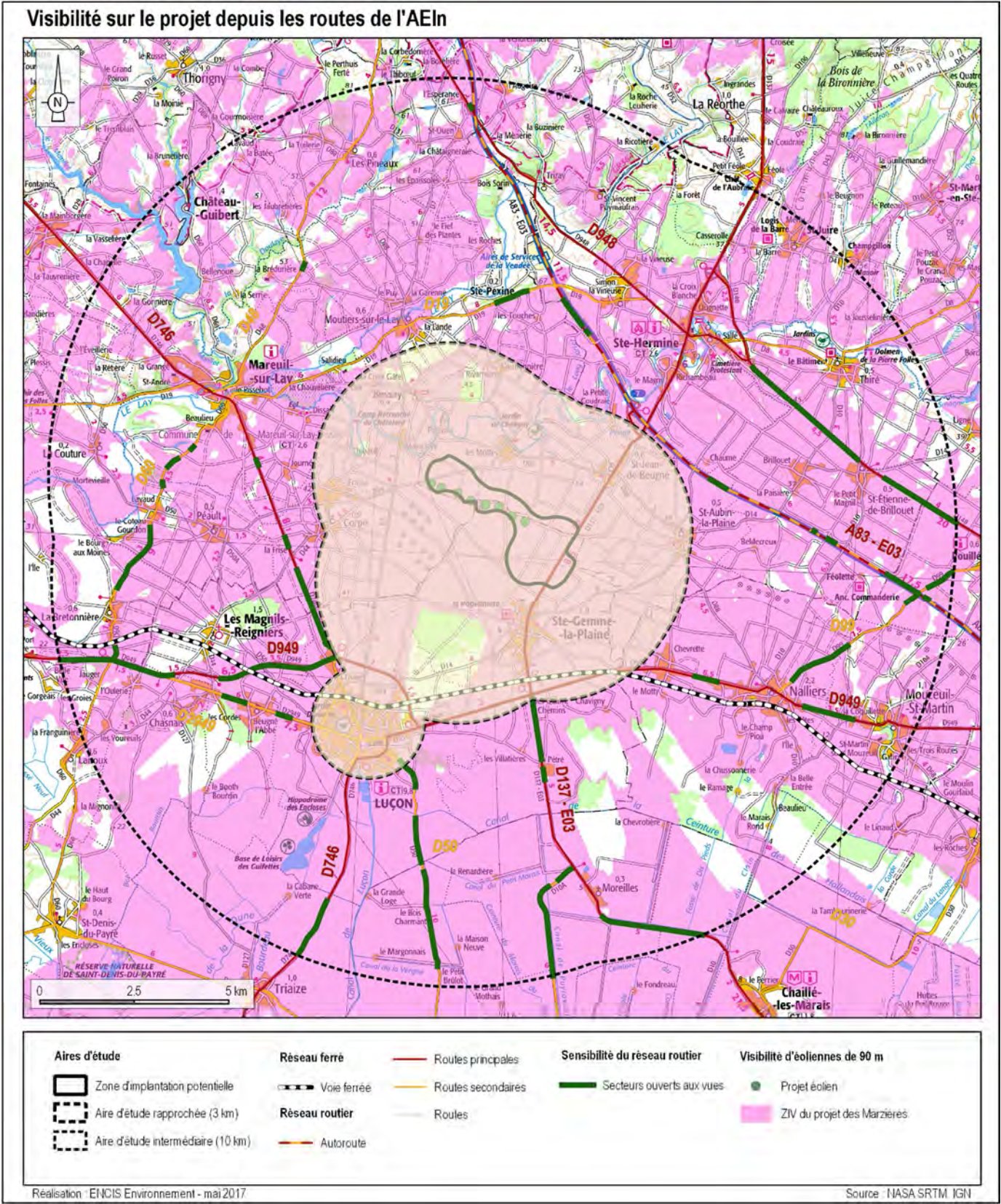
Route D48 : Elle traverse la partie nord-ouest de l'AEIn entre la D746 et la D948. Cette route traverse le Bas bocage. Les vues en direction des éoliennes du projet sont très contraintes par les structures bocagères en place. Une seule portion de 130 m propose une visibilité sur les éoliennes entre Bournezeau et Mareuil-sur-Lay-Dissais où ces dernières seront légèrement perceptibles dans le lointain. **L'impact est négligeable.**

- **Route D60** : Cette route prolonge la trajectoire de la D48 dans le sud-ouest de l'AEIn. Traversant la plaine sur les rebords de la vallée du Lay, les vues y sont un peu plus ouvertes et récurrentes mais restent ponctuelles. Sur une portion d'environ 1 km entre Lavaud et La Bretonnière-la-Claye, les éoliennes seront partiellement perceptibles mais ne seront pas des éléments prégnants dans le paysage. L'ondulation du relief et les quelques haies qui accompagnent la route et qui forment les horizons boisés arrêtent les vues sur la grande majorité de cet axe. **L'impact est faible.**

- **Route D50** : Traversant les marais, cette route qui fait face au projet parcourt de grandes étendues dépourvues de végétation. Elle se situe dans l'axe du projet et plusieurs tronçons proposent des vues sur les éoliennes du projet où ces dernières seront bien visibles en raison de la planéité de la topographie (cf. photomontage 18). **L'impact est modéré.**

Route D99 : Cette route auxiliaire de l'est de l'AEIn, entre Pouillé et Nalliers, passe aux pieds du parc éolien de Mouzeuil-Saint-Martin Trentin et permet de voir les autres parcs en activités (Langon le Champs de la Seppe, le Fief des Cottines). La visibilité sur les éoliennes du projet est nulle sur la partie de l'axe qui traverse la vallée asséchée de la Corde. Exceptée cette portion, des vues sur les éoliennes sont présentes tout le long de la route sans perturber la lecture du paysage. **L'impact est faible.**

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



Carte 43 : Visibilité 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 16 reprend l'ensemble des éléments patrimoniaux 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'aire d'étude immédiate. 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 28 monuments historiques de l'aire d'étude intermédiaire, seuls sept sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis l'élément ou co-visibilité). Les autres ne seront pas impactés visuellement.

Le paragraphe suivant analyse les relations du projet éolien avec les monuments historiques les plus remarquables (enjeu fort), ainsi que pour ceux présentant une relation visuelle avec le projet éolien. Les effets du projet sur l'ensemble des monuments historiques sont présentés dans le tableau 16.

- **Le logis dit Le Bâtiment et ses jardins (enjeu fort) :** Situé sur les communes de Saint-Juiré-Champgillon et de Thiré, le site se compose d'un manoir du XVII^{ème} siècle et son jardin de topiaires inspiré des jardins italiens et français. Le jardin est conçu comme une extension de la maison en créant des espaces qui forment une architecture végétale très sophistiquée.

Depuis le bâtiment et les espaces extérieurs, aucune vue n'est possible en raison de la disposition sur les rebords de la vallée de la Smagne, qui par son profil légèrement encaissé empêche toute relation visuelle avec le projet éolien. **L'impact du projet éolien sur ce monument est donc nul.**

- **L'église du Simon La Vineuse (enjeu modéré) :** Elle est située dans le hameau des vallées, sur la commune de Sainte-Hermine. La construction de style roman date du XVII^{ème} siècle. La façade de calcaire au style très épuré est surmontée d'une petite rosace. Depuis le chemin de l'église, juste à côté du monument, la partie supérieure des éoliennes du projet des Marzières est visible mais leur organisation est cohérente avec les structures linéaires du territoire (cf. photomontage 21). Elles n'impactent pas notablement le monument. Des co-visibilités existent depuis certains axes de transport au nord-ouest de Saint-Hermine en raison de la position dominante de l'église (cf. photomontage 22). **L'impact du projet éolien sur ce monument est faible.**

- **Le monument Georges Clémenceau à Saint-Hermine (enjeu modéré) :** Ce monument en calcaire, érigé sur le carrefour de Saint-Armand sur la route de Nantes à La Rochelle a été inauguré le 2 octobre 1921. Il représente Georges Clémenceau et un groupe de six poilus qui le contemplent en contrebas dans la tranchée. Une légère visibilité est possible entre les habitations au nord du carrefour mais les éoliennes seront difficilement perceptibles et ce point de vue restera ponctuel. **L'impact du projet éolien sur ce monument est négligeable.**

- **Le cimetière protestant à Saint-Hermine (enjeu modéré) :** Depuis l'entrée du cimetière inscrit au titre des monuments historiques en 1989, des fenêtres visuelles entre les habitations offrent une vue sur les éoliennes du projet qui seront cependant difficilement perceptibles. Une covisibilité est possible depuis le chemin de Mirloet. **L'impact du projet éolien sur ce monument est négligeable.**

- **Le logis du Petit Magny à Sainte-Hermine (enjeu faible) :** Depuis cet ensemble bâti inscrit en 1985 au titre des monuments historiques, une visibilité est possible depuis l'arrière du monument. Aucune co-visibilité existe en raison de la végétation et de la densité du bâti. **L'impact du projet éolien sur ce monument est négligeable.**

- **L'Ilôt des Tours à Nalliers (enjeu modéré) :** De l'ancien château seigneurial bâti à Nalliers dans la seconde moitié du XVII^{ème} siècle, seul existe encore aujourd'hui le pigeonier, construit sur le côté est de l'avant cours du logis. Aucune visibilité n'est possible depuis le site mais le monument pourra être co-visible avec le projet depuis les routes et les chemins qui passent à proximité. **L'impact du projet éolien sur ce monument est donc négligeable.**

- **Ancienne commanderie de Féolette de Saint-Étienne-de-Brillouet (enjeu négligeable) :** Chapelle construite au XII^{ème} siècle, agrandie au XV^{ème} et transformée au XVII^{ème}, elle appartenait à l'ordre des Templiers. C'est aujourd'hui une propriété privée. Il n'existe pas de visibilité depuis le site mais une co-visibilité est possible depuis le chemin de la Féolette qui passe à proximité du monument. **L'impact du projet éolien sur ce monument est donc négligeable.**

- **Logis de Chavigny à Saint-Gemme-la-Plaine (enjeu faible)** : Ancienne grange de l'abbaye cistercienne de Moreilles, édifiée à la fin du XII^{ème} siècle le logis actuel, inscrit au Monument Historique a été construit au XV^{ème} siècle et la grange a été transformée en logis abbatial au XVIII^{ème} siècle. L'abbaye a été vendue en 1791 comme bien national et appartient aujourd'hui à un propriétaire privé. Le projet éolien ne sera pas visible depuis la cour intérieure du site en raison des bâtiments qui l'entourent mais sera observable depuis l'extérieur de l'enceinte en raison de la relative proximité au projet (cf. photomontage 27). ***L'impact du projet éolien sur l'ensemble de ce monument est donc négligeable (il est faible pour le photomontage qui est réalisé depuis l'extérieur de l'enceinte du logis).***

Description des effets du projet sur les sites protégés

Aucun site protégé n'est répertorié sur l'aire d'étude intermédiaire.

Description des effets du projet sur les sites touristiques

Sur les 6 sites touristiques et remarquables, quatre sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis l'élément). Les autres ne seront pas impactés visuellement (cf. tableau 17).

Des enjeux modérés ont été estimés pour quatre monuments présentant des impacts allant de nuls à modérés. Deux sites estimés avec un enjeu faible présentent des impacts qualifiés de négligeables.

Le paragraphe suivant analyse les relations du projet éolien avec les sites touristiques présentant une relation visuelle dont les impacts sont jugés faibles. Les effets du projet sur l'ensemble des sites touristiques sont présentés dans le tableau 17.

- **Le circuit de randonnée GR364 (enjeu modéré)** : Deux sections du GR passent par l'AEIn, une première au nord-est et une seconde au nord-ouest. La première partie suit la vallée de la Smagne. Depuis les rebords de vallée, la plupart des vues sont masquées par le relief.

Une partie du chemin emprunte les hauteurs des coteaux, sur les contreforts du Bas bocage, en passant par le village de Saint-Vincent Puymaufrais et des visibilités sur le projet éolien des Marzières existent sur cette partie du tronçon où quelques bouts de pales sont perceptibles au-dessus de la végétation (cf. photomontage 24). Plus à l'ouest, une deuxième section offre également des vues sur le projet, de L'Augoire à la Mènière.

La deuxième partie à l'ouest, passant par Château-Guilbert et sur les bords du lac et de la vallée de Marillet est moins exposée en raison d'une trame bocagère plus présente, notamment aux bords des chemins, et à une topographie orientée vers le sud-ouest, en direction de la vallée du Tourteron et du Marillet.

L'impact est négligeable à faible.

- **Le canal de Luçon (enjeu modéré)** : La piste cyclable qui longe ce canal permet de parcourir le marais depuis les portes du Chapitre jusqu'à l'ancien port de Luçon. Sur les berges de ce canal creusé par les moines au VI^{ème} siècle, le paysage se compose de prairies communales et de pâture, où l'absence de végétation haute laisse de larges vues ouvertes. Le canal est quant à lui bordé de tamaris et de végétation arbustive qui ferment une partie des vues en direction du nord. Le projet éolien des Marzières est visible depuis cet itinéraire, en fonction des percées dans les haies. ***L'impact est faible à modéré.***

Aire d'étude intermédiaire Relation du projet avec les monuments historiques de l'aire d'étude intermédiaire							
N°	Département	Commune	Description	Effets du projet	Protection	Impact	Distance au projet (en km)
41	85	SAINT-JUIRE-CHAMPGILLON	Commanderie de Champgillon (ancienne)	Aucune visibilité ou covisibilité possible en raison de la végétation (cf. photomontage 23). La sensibilité était qualifiée de faible mais depuis l'ouverture dans la haie au croisement de la D10 où une visibilité avait été envisagée, les éoliennes sont masquées par la végétation.	Inscrit	Nul	10,9
42	85	MOUZEUIL-SAINT-MARTIN	Ancien Prieuré	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la densité du bâti.	Inscrit	Nul	11,2
43	85	SAINT-JUIRE-CHAMPGILLON	Château de Saint-Juire	Aucune visibilité ou covisibilité possible en raison de la végétation.	Inscrit	Nul	10,9
44	85	MOUZEUIL-SAINT-MARTIN	Eglise	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la densité du bâti.	Inscrit	Nul	11,2
45	85	SAINT-JUIRE-CHAMPGILLON	Eglise	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la trame arbustive	Inscrit	Nul	10,2
46	85	THIRE	Dolmen dit La Pierre Folle	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la végétation qui entoure le site.	Classé	Nul	10,1
47	85	THIRE	Eglise Saint-Pierre	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la densité du bâti.	Inscrit	Nul	9,3
48	85	SAINT-JUIRE-CHAMPGILLON / THIRE	Logis dit Le Bâtiment	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la végétation.	Inscrit	Nul	9,5
49	85	SAINT-ETIENNE-DE-BRILLOUET	Eglise	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la densité du bâti.	Inscrit	Nul	8,9
50	85	SAINT-ETIENNE-DE-BRILLOUET	Commanderie de Féolette (ancienne)	Aucune visibilité en raison des différents bâtiments qui masque le projet à l'ouest. Une covisibilité est possible depuis le chemin communal de la Féolette.	Inscrit	Négligeable	9,0
51	85	BOURNEZEAU	Abbaye de Trizay (ancienne)	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la végétation.	Inscrit	Nul	8,4
52	85	SAINTE-HERMINE	Château	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie, de la végétation et de la densité du bâti.	Inscrit	Nul	7,0
53	85	SAINTE-HERMINE	Marché couvert	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la densité du bâti.	Inscrit	Nul	7,0
54	85	SAINTE-HERMINE	Eglise Notre-Dame et ancien ossuaire	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la densité du bâti et de la trame arbustive.	Inscrit	Nul	7,0
55	85	NALLIERS	Eglise	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la densité du bâti.	Inscrit	Nul	7,9
56	85	SAINTE-HERMINE	Temple protestant	Une légère visibilité en face du temple est possible entre les habitations et la végétation. Aucune co-visibilité possible en raison de la trame bâtie. L'impact est considéré nul du fait que ce sont les décors intérieurs qui sont inscrits au titre des Monuments Historiques.	Inscrit	Nul	6,9
57	85	LES MAGNILS-REIGNIERS	Eglise	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la densité du bâti.	Classé	Nul	7,0
58	85	LES MAGNILS-REIGNIERS	Prieuré (ancien)	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la densité du bâti.	Classé	Nul	7,0
59	85	MAREUIL-SUR-LAY-DISSAIS	Eglise Saint-Sauveur	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la densité du bâti et de la végétation.	Classé	Nul	6,0
60	85	SAINTE-HERMINE	Monument à Georges Clemenceau	Une légère visibilité est possible entre les habitations. Aucune co-visibilité possible en raison de la végétation.	Inscrit	Négligeable	6,6
61	85	SAINTE-HERMINE	Eglise du Simon-La-Vineuse	Une visibilité existe depuis le chemin de l'Eglise juste à côté du monument mais les éoliennes restent peu perceptibles. Des co-visibilités existent depuis certains axes de transport au nord-ouest de Saint-Hermine en raison de la position dominante de l'église.	Inscrit	Faible	6,3
62	85	SAINTE-HERMINE	Cimetière protestant	Depuis l'entrée du cimetière, des fenêtres visuelles entre les habitations offrent une vue sur les éoliennes du projet qui seront cependant difficilement perceptibles. Une covisibilité est possible depuis le chemin de Mirloet.	Inscrit	Négligeable	6,5
63	85	NALLIERS	L'Ilot des Tours	Aucune visibilité depuis le pigeonnier en raison des bâtiments qui entourent le site. Deux co-visibilités sont possibles depuis les deux routes parallèles au monument à l'est. Les éoliennes resteront néanmoins difficilement perceptibles.	Inscrit	Négligeable	6,6
64	85	SAINTE-HERMINE	Logis du Petit Magny	Une visibilité est possible depuis l'arrière du monument. Aucune co-visibilité possible en raison de la végétation et de la densité du bâti.	Inscrit	Négligeable	5,1
65	85	MOUTIERS-SUR-LE-LAY	Eglise Saint-Pierre	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la trame bâtie.	Inscrit	Nul	4,4
66	85	CORPE	Dolmen	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la végétation.	Inscrit	Nul	4,3
67	85	MAREUIL-SUR-LAY-DISSAIS	Eglise de Dissais (ancienne)	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la végétation.	Inscrit	Nul	3,8
68	85	SAINTE-GEMME-LA-PLAINE	Logis de Chavigny	Visibilité sur les éoliennes depuis le site mais uniquement depuis l'entrée extérieure et la route qui longe le monument. Aucune co-visibilité possible en raison de la végétation et de la densité du bâti.	Inscrit	Négligeable	5,6

Tableau 16 : Effets du projet sur les éléments patrimoniaux de l'aire d'étude intermédiaire

Aire d'étude intermédiaire							
Relation du projet avec les sites touristiques et remarquables de l'aire d'étude intermédiaire							
Type	Département	Commune	Description	Effets du projet	Protection	Impact	Distance au projet (en km)
Patrimoine naturel et jardins	85	THIRE	Le jardin du bâtiment	Aucune visibilité possible en raison de la topographie et de la végétation.	-	Nul	8,7
Chemin de randonnée	85	-	GRP 364	À l'est, le tracé suit la vallée de la Smagne et aucune visibilité n'est possible en raison de la topographie. Quelques vues sont possibles après le village de Saint-Vincent-Puymaufrais sur les hauteurs des coteaux. De même, entre les villages de l'Augoire et de la Mènerie des visibilités existent en raison d'une végétation moins dense. Sur la section à l'ouest, aucune visibilité n'est possible au niveau des vallées de Le Marillet et de La Moinie. En remontant vers Lavaud, des vues sont possibles sur les éoliennes mais celles-ci resteront peu perceptibles en raison de la végétation qui borde les routes.	-	Négligeable à Faible	8,7
Baignade et base nautique	85	LUÇON	Base de loisirs des Guifettes	Visibilité sur les éoliennes depuis le site mais sans d'impact sur l'activité pratiquée.	-	Négligeable	8,4
Activités de plein air	85	LUÇON	Hippodrome des Encloses	Visibilité sur les éoliennes depuis le site mais sans impact sur l'activité pratiquée	-	Négligeable	6,8
Activités de plein air	85	MAREUIL SUR LAY DISSAIS	Location de bateaux	Aucune visibilité possible en raison de la ripisylve.	-	Nul	6,3
Canal	85	-	Canal de Luçon	Visibilité plus ou moins importante sur les éoliennes en fonction de la végétation qui borde le canal.	-	Faible à Modéré	5,3

Tableau 17 : Effets du projet sur les sites touristiques et remarquables de l'aire d'étude intermédiaire

5.3.6.5 Présentation des photomontages du projet depuis l'AEIn

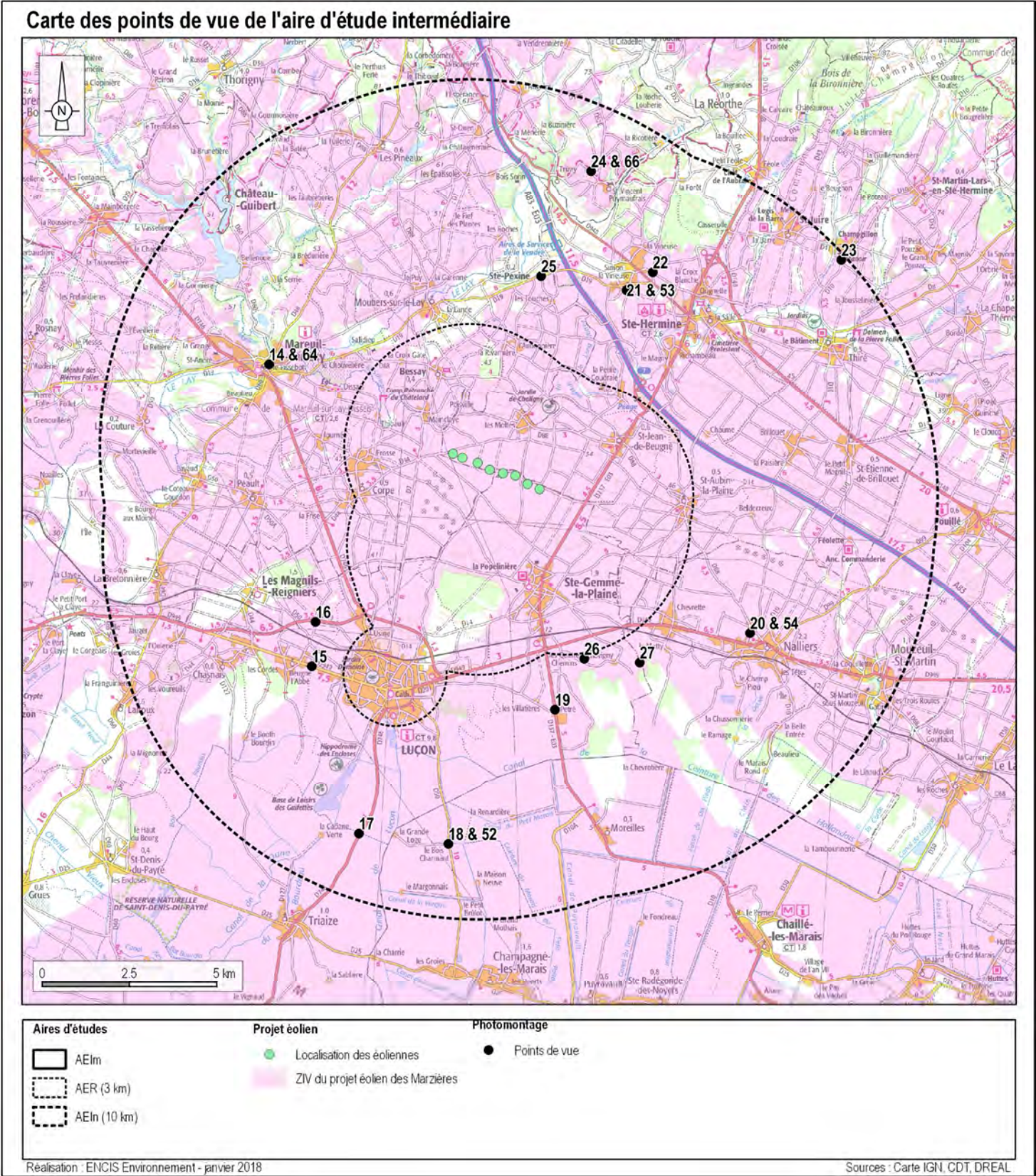
Les points de vue choisis pour les photomontages correspondent aux lieux à enjeux importants et/ou les lieux à sensibilité visuelle identifiés lors de l'analyse de l'état initial.

Au sein de l'aire d'étude intermédiaire, 18 points de vue ont été sélectionnés pour la réalisation de simulation du parc éolien. Les photomontages n°50, 52, 53 et 54 concernent les impacts cumulés et sont étudiés dans la partie 5.3.9

Ces photomontages sont localisés sur la carte ci-contre et sont présentés dans le chapitre 3 du carnet de photomontages en annexe.

Aire d'étude intermédiaire			
Numéro	Localisation	Justification	Impact
14	Prise de vue depuis Mareuil-sur-Lay, au niveau de la Croix sur la D48	Belvédère depuis Mareuil-sur-Lay sur le projet	Faible
15	Prise de vue depuis la sortie est de Beugné-l'Abbé, sur la D2949	Lieux de vie et axe routier	Négligeable
16	Prise de vue depuis la ZPPAUP de Luçon, sur le pont au-dessus de la D949	Co-visibilité avec la silhouette de Luçon classée en ZPPAUP	Faible
17	Prise de vue à proximité de la D746, sur la ZPPAUP de Luçon	Co-visibilité avec la silhouette de Luçon classée en ZPPAUP	Faible
18	Prise de vue depuis la D50 au niveau du lieu-dit le Bois Charmant, sur la ZPPAUP de Luçon	Axe routier très fréquentée	Faible (ZPPAUP)
			Modéré (D50)
19	Prise de vue depuis Pétré, sur la D137	Ville importante de l'AEIn	Modéré
20	Prise de vue depuis le chemin du Quart, à Nalliers	Visibilité depuis un monument historique à l'enjeu modéré et vue panoramique	Faible
21	Prise de vue à 80 m au sud de l'église du Simon-la-Vineuse (monument historique), à Sainte-Hermine	Co-visibilité avec un monument historique	Faible
22	Prise de vue sur l'église du Simon-la-Vineuse (monument historique), depuis le chemin du Pont Sottet (NO de S ^t -Hermine)	Visibilité depuis un monument historique à l'enjeu modéré et vue panoramique	Faible
23	Prise de vue depuis l'ancienne commanderie de Champgillon (monument historique), au niveau du carrefour de la D10	Monument historique à l'enjeu modéré	Négligeable
24	Prise de vue depuis le GR 364 à Saint-Vincent-Puymaufrais, au niveau du cimetière	Vue panoramique sur un paysage vallonné depuis le GR364	Négligeable
25	Prise de vue sur la plaine depuis le sud de l'aire de repos de Saint-Hermine, sur la D19	Vue ouverte sur la plaine	Faible
26	Prise de vue depuis la route reliant Sainte-Gemme-la-Plaine à Chavigny, au sud de la D949	Axe de communication	Faible
27	Prise de vue à proximité du logis de Chavigny	Monument historique de l'AER	Faible
50	Prise de vue depuis le nord-est de Nalliers, sur la D99	Effets cumulés avec plusieurs parcs.	Faible
52	Prise de vue depuis la D50 au niveau du lieu-dit le Bois Charmant	Vue depuis un axe routier sur la ZPPAUP de Luçon. Effets cumulés plusieurs parcs éoliens.	Faible
53	Prise de vue à 80 m au sud de l'église du Simon-la-Vineuse (monument historique), à Sainte-Hermine	Effets cumulés avec le projet éolien du Millard.	Faible
54	Prise de vue depuis le chemin du Quart, à Nalliers	Effets cumulés avec le projet éolien du Millard.	Négligeable

Tableau 18 : Listes des photomontages de l'aire d'étude rapprochée



Carte 44 : Localisation des points de vue de l'aire d'étude intermédiaire

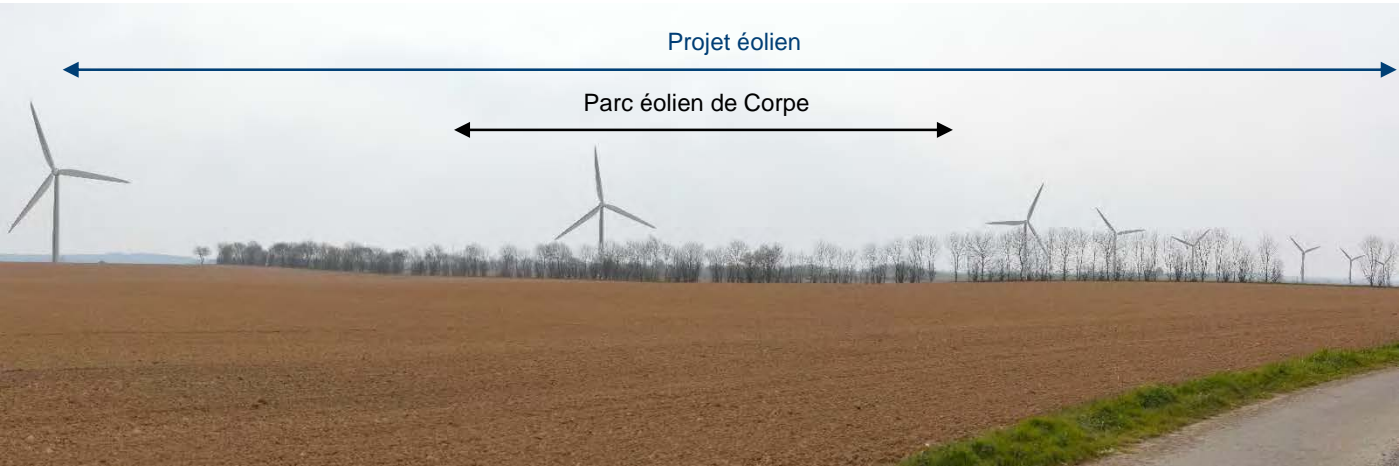
5.3.7 Les effets du projet de l'aire rapprochée

A l'échelle de l'aire rapprochée, les éoliennes s'insèrent dans le cadre de vie des espaces habités et fréquentés relativement proches.

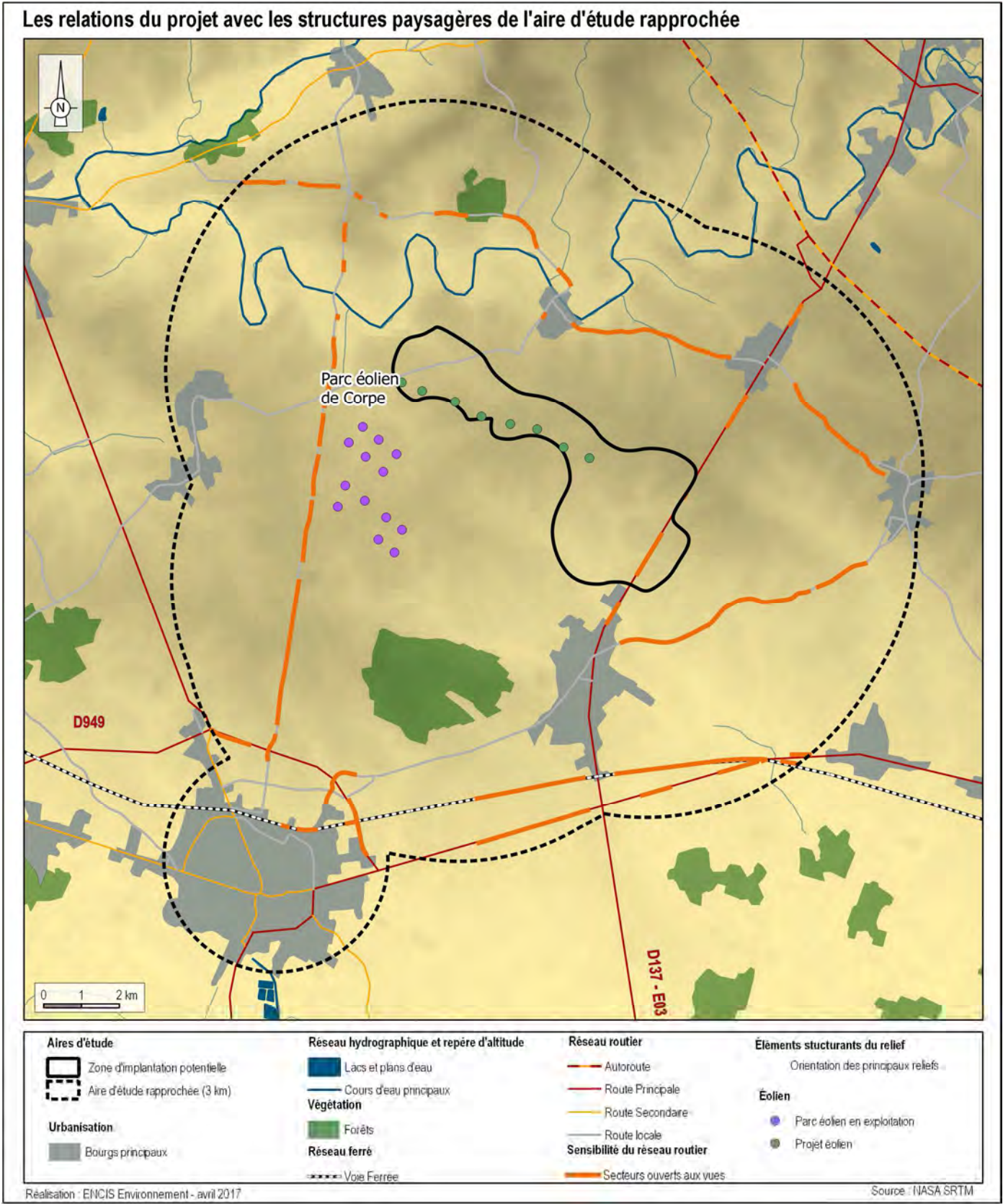
5.3.7.1 Relation du projet avec les structures paysagères et motifs de l'aire rapprochée

Le projet éolien est implanté sur la plaine vendéenne, en rive gauche de la Smagne. Le relief est relativement plat sur ce secteur et culmine à une vingtaine de mètres. Cet aire d'étude est marquée par la présence du parc éolien de Corpe, à proximité immédiate du projet éolien des Marzières.

Depuis le nord et le sud, le projet apparaît en une ligne étendue lisible et en cohérence avec la linéarité du paysage (cf photomontages 31, 33, 34, 40 et 42). Pour les points de vue très proches, le projet occupe la totalité du champ de vision sur parfois plus de 120° et les éoliennes deviennent des éléments prégnants dans le paysage (cf. photomontages 31, 40, 41, et 42). Le projet des Marzières s'insère de manière cohérente avec le parc de Corpe. Cependant depuis la plupart des points de vue, les deux parcs ne peuvent pas être considérés comme une seule entité en raison de la différence de hauteur visuelle qui existe entre les éoliennes de Corpe et celles des Marzières (cf. photomontages 33 et 34). Depuis cette aire d'étude, le projet des Marzières cumulé au parc de Corpe produit visuellement une forte densité d'éoliennes qui occupe l'ensemble du champ de vision et qui vient s'ajouter aux lignes électriques et pylônes dans un ensemble assez artificialisé et complexe.



Photographie 101 : Visibilité sur le projet éolien des Marzières depuis le hameau de Bois de Coût situé au nord du projet



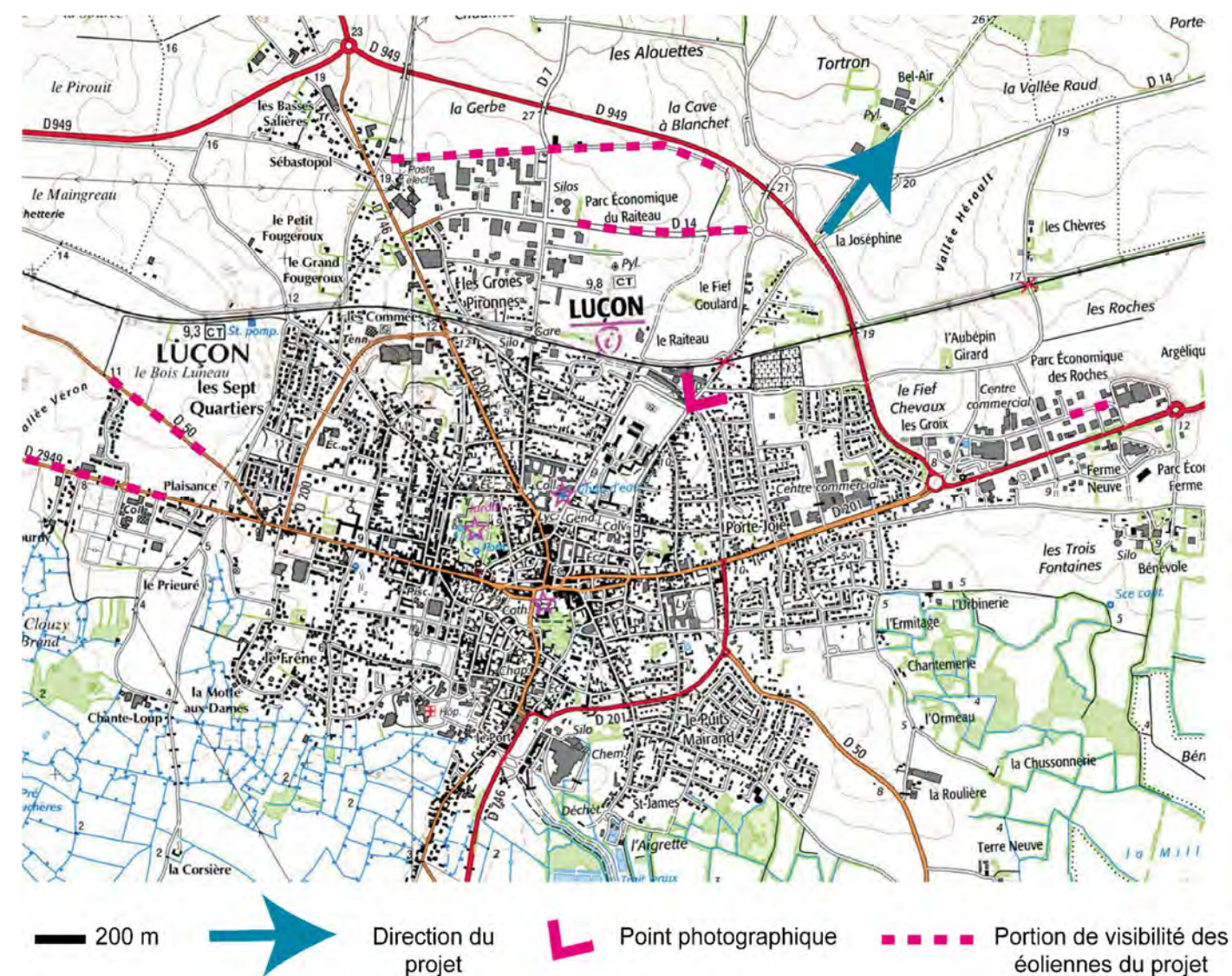
Carte 45 : Relation du projet éolien avec les structures paysagères de l'AER

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 2 villes principales (Luçon et Sainte-Gemme-la-Plaine) et 6 villages. Les impacts du projet sur ces lieux de vie importants sont décrits ci-après et localisés sur la carte suivante.

- **Luçon** : La ville est située au sud-ouest, à 6,3 km du projet éolien des Marzières. C'est la principale ville de l'AER. Elle compte 9 437 habitants et comprend de nombreux commerces et monuments historiques. La densité assez importante du centre-ville ne permet pas de vues sur les éoliennes du projet et les habitations concernées par des vues en direction du projet sont peu nombreuses. Il s'agit des quartiers résidentiels ceinturés par la zone industrielle nord, la voie ferrée et le cimetière. Depuis la sortie nord-est, sur la route de Sainte-Gemme, la densité du bâti et les haies arbustives obstruent les vues sur les éoliennes (cf. photomontage 39). Des vues sont possibles depuis les axes d'entrée ouest (D50 et D2949) et depuis les voies d'accès à la zone industrielle au nord mais les éoliennes seront difficilement perceptibles entre les habitations et la végétation. **L'impact du projet éolien sur ce bourg est faible.**

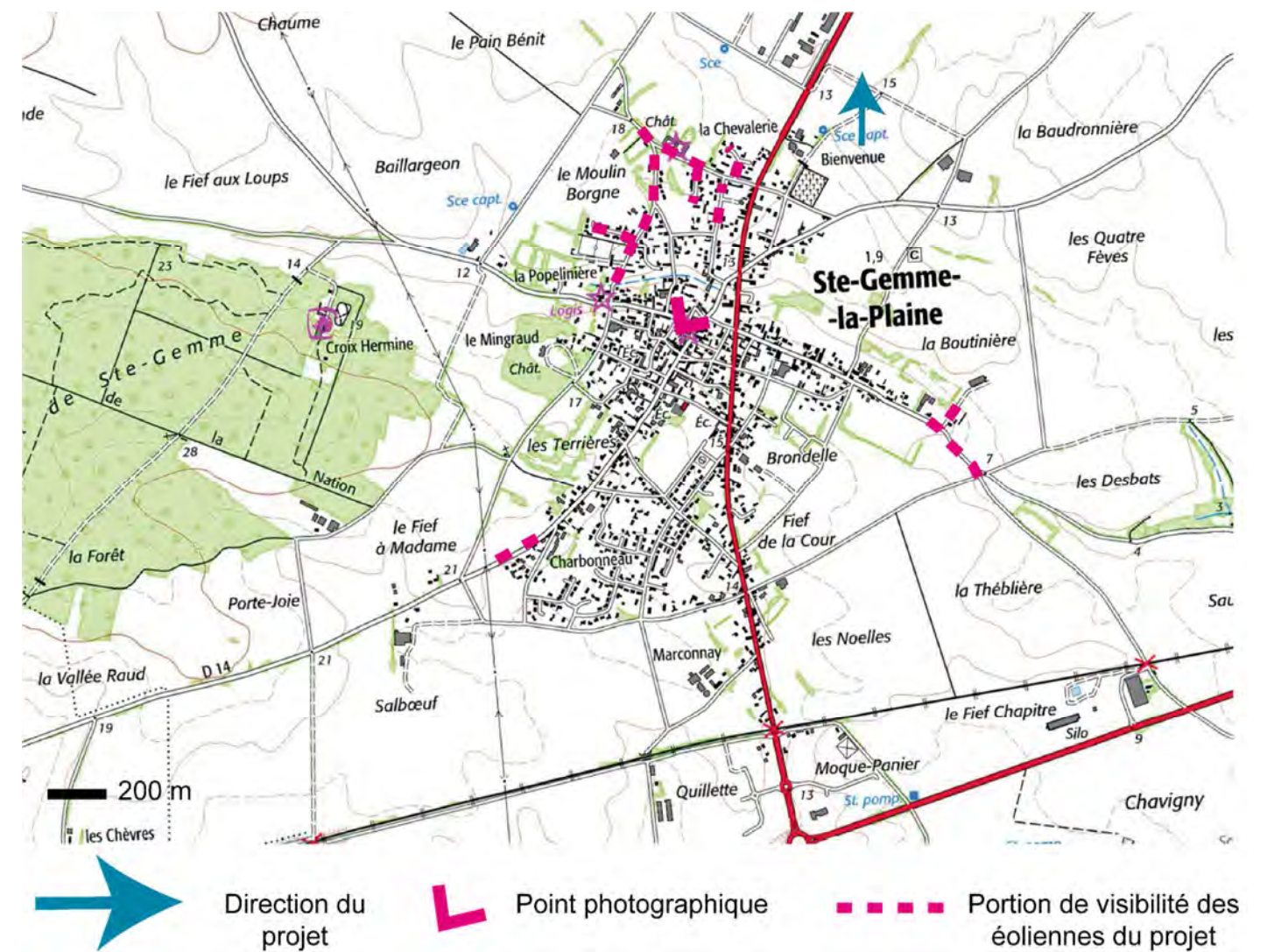


Carte 46 : Principales visibilitées depuis le bourg de Luçon (Source : Géoportail)



Photographie 102 : Vue depuis la route de Sainte-Gemme, au nord-est de Luçon (les éoliennes ne sont pas visibles)

- **Sainte-Gemme-la-Plaine** : Au cœur de la plaine, cette commune de 2 012 habitants s'étend entre le bocage et le marais. Le village est traversé par la D137 reliant Nantes à La Rochelle et par la D14. L'urbanisation se développe le long de ces deux axes. La densité assez importante du centre-ville ne permet pas de vues sur les éoliennes du projet (cf. photomontage 38). En périphérie, l'absence de relief, la faible densité de la ville ainsi que la proximité avec le projet éolien des Marzières permettent plusieurs ouvertures visuelles sur le projet. Les visibilitées sont principalement existantes en période automnale et hivernale lorsque la végétation des haies a perdu ses feuilles et que les terres cultivées ont été moissonnées. C'est depuis la partie ouest de la ville que les visibilitées sont les plus concentrées. Cependant, sur une grande partie ouest, la présence d'un réseau de haies et de bosquets coupe la visibilité du parc. Depuis les rues Saint-Nicolas et la route des Mottes, les éoliennes seront visibles entre les habitations. Les habitants de l'impasse du Moulin Borgne les plus reculés de la rue Saint-Nicolas auront une vue directe sur les éoliennes depuis leur jardin. On peut noter que la plupart des vues sont entravées par des haies au premier plan. Ces vues permettraient d'apercevoir uniquement la partie supérieure des éoliennes. **L'impact du projet éolien sur ce bourg est modéré.**

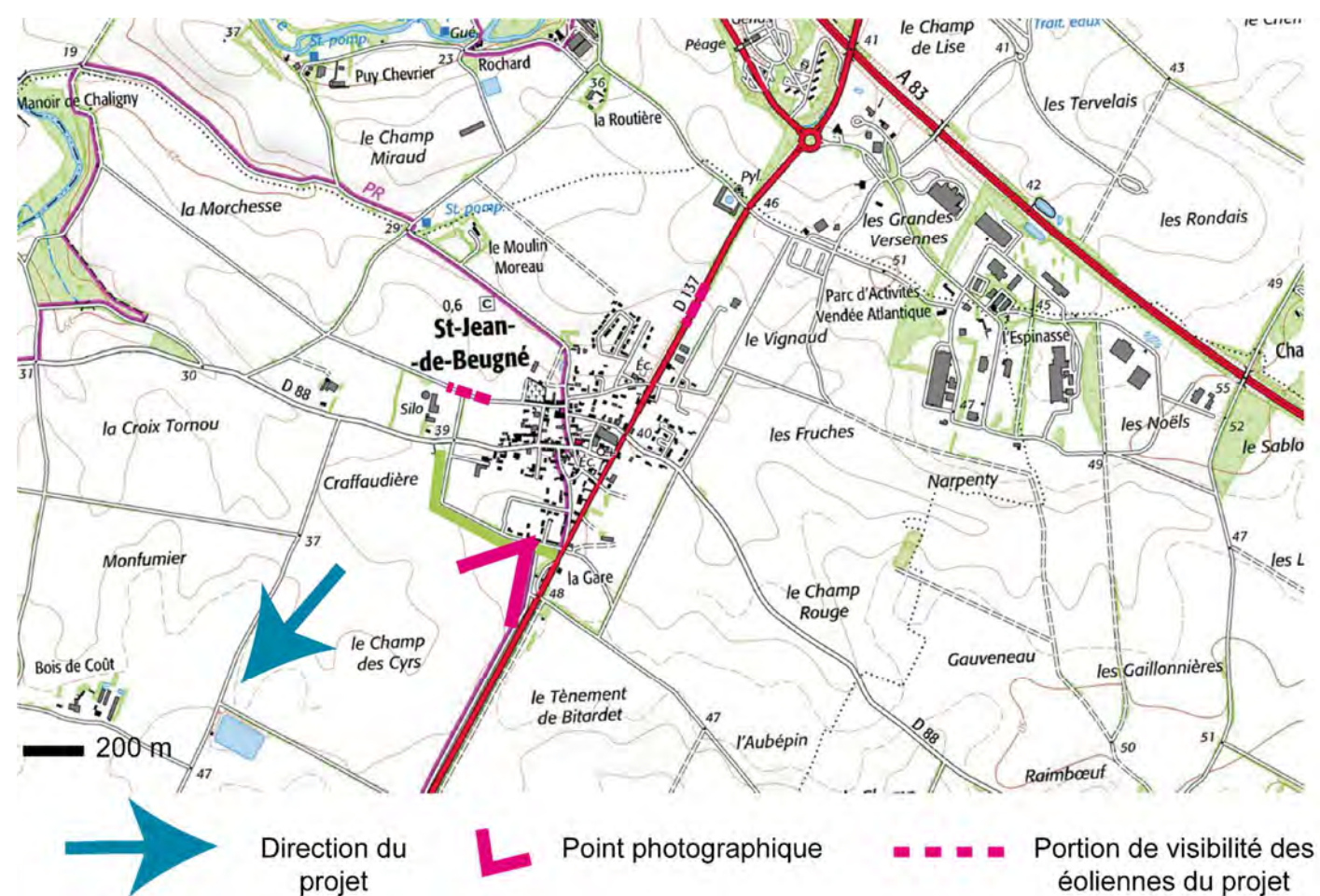


Carte 47 : Principales visibilitées depuis le bourg de Sainte-Gemme-la-Plaine (Source : Géoportail)



Photographie 103 : Vue depuis le parvis de l'église de Sainte-Gemme-la-Plaine (les éoliennes ne sont pas visibles)

- **Saint-Jean-de-Beugné** : Dans le nord de l'AER, ce petit village abrite 578 habitants. L'habitat se compose essentiellement de zones pavillonnaires réparties autour de l'église. La N137 traverse la partie est du village. Les maisons au sud sont à environ 2,2 km de la première éolienne et seront les plus exposées aux vues sur les éoliennes. Cependant du sud à l'est, sur la route communale du Fief Quart, une haie de plus de quatre mètres de hauteur masque les vues en direction du projet. Seule une ouverture permettrait d'apercevoir les éoliennes depuis les habitations. A la sortie ouest du bourg, depuis la D88, les vues ouvertes sur la plaine offrent une visibilité sur les éoliennes du projet (cf. photomontage 33). Une co-visibilité avec la silhouette de bourg existera depuis la D137 sur une faible portion où seules les pales seront visibles sans pour autant provoquer un effet d'écrasement. **L'impact du projet éolien sur ce bourg est négligeable.**

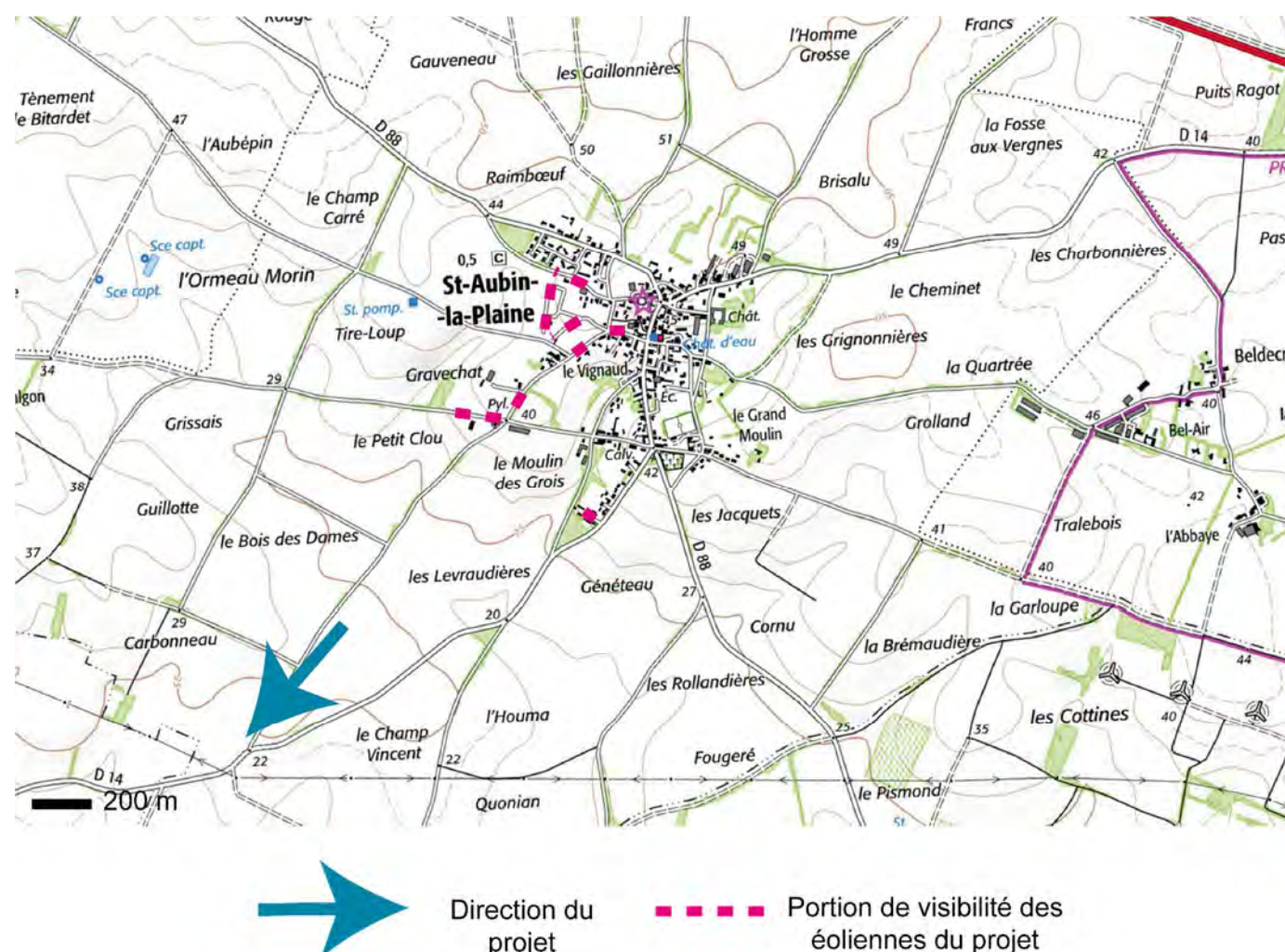


Carte 48 : Principales visibilités depuis le bourg de Saint-Jean-de-Beugné (Source : Géoportail)



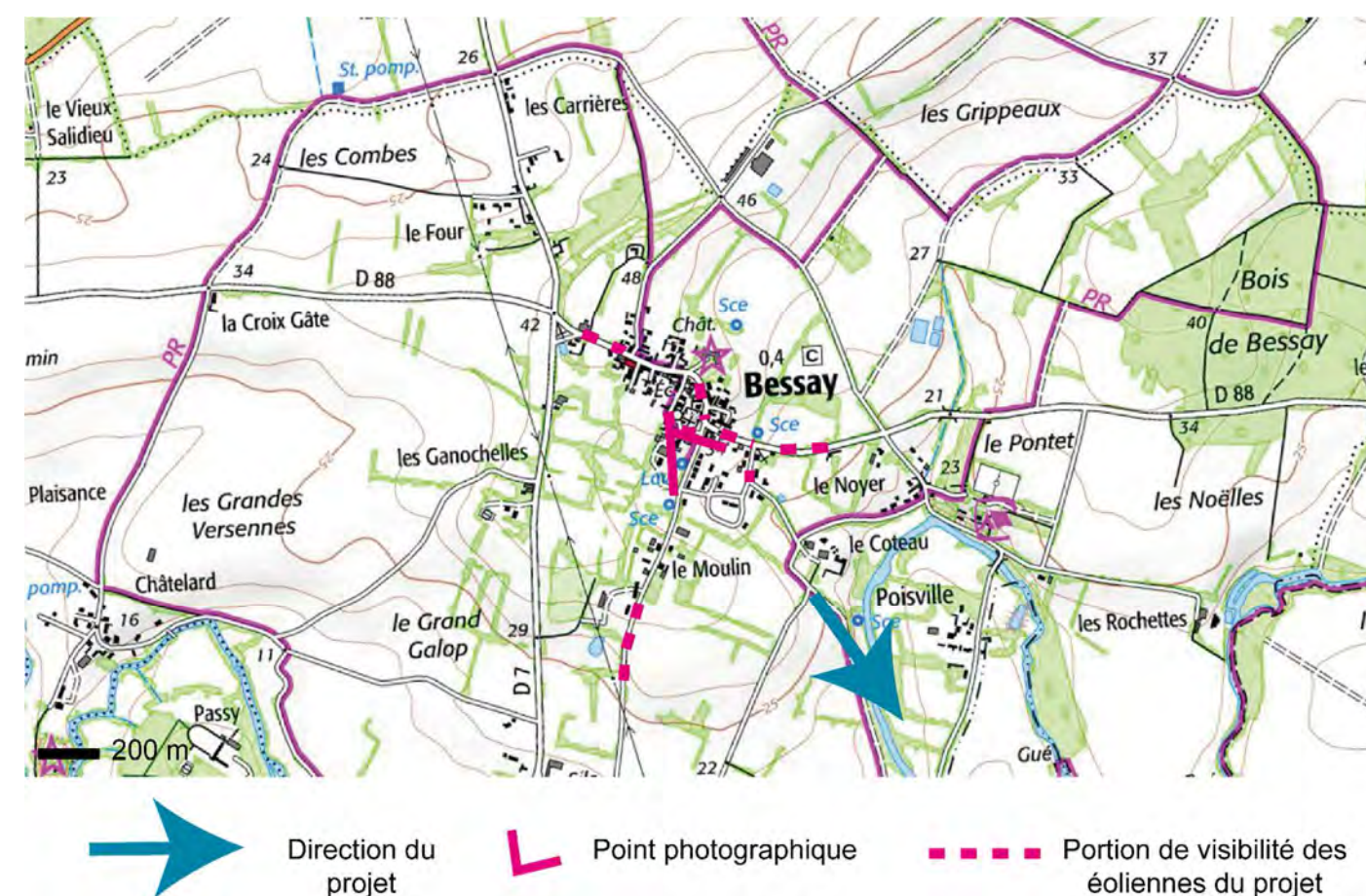
Photographie 104 : Visibilité sur le projet éolien à la sortie ouest de Saint-Jean-de-Beugné (éoliennes photomontées)

- **Saint-Aubin-la-Plaine** : Le village est situé au sud-ouest de Saint-Jean-de-Beugné, à 4 km de l'éolienne la plus proche. Il s'organise principalement le long de l'axe nord-sud de la D14 et compte 550 habitants. Malgré un relief très peu marqué, le front bâti du centre bourg occulte la plupart des vues. Les nouvelles constructions, à l'ouest du village, dont la végétation est encore très limitée, donnent sur des zones agricoles très ouvertes et les habitants auront des vues directes sur les éoliennes du projet des Marzières depuis leur jardin. **L'impact du projet éolien sur ce bourg est faible.**



Carte 49 : Principales visibilitées depuis le bourg de Saint-Aubin-la-Plaine (Source : Géoportail)

- **Bessay** : Bessay est un petit village de 426 habitants bâti sur le coteau est de la vallée de la Smagne. Les habitations sont contenues autour de l'église et du château. De nouveaux pavillons ont été construits au sud-est du village. La position en belvédère sur la vallée permet quelques échappées visuelles, notamment depuis l'église et le cimetière et aux différentes entrées du village (cf. photomontage 29). Les vues depuis la rue principale sont plus séquencées, rendues parfois impossibles par la végétation ou par le front bâti. Les habitations qui longent la D88 sont aussi concernées par des vues sur le projet éolien. **L'impact du projet éolien sur ce village est faible.**

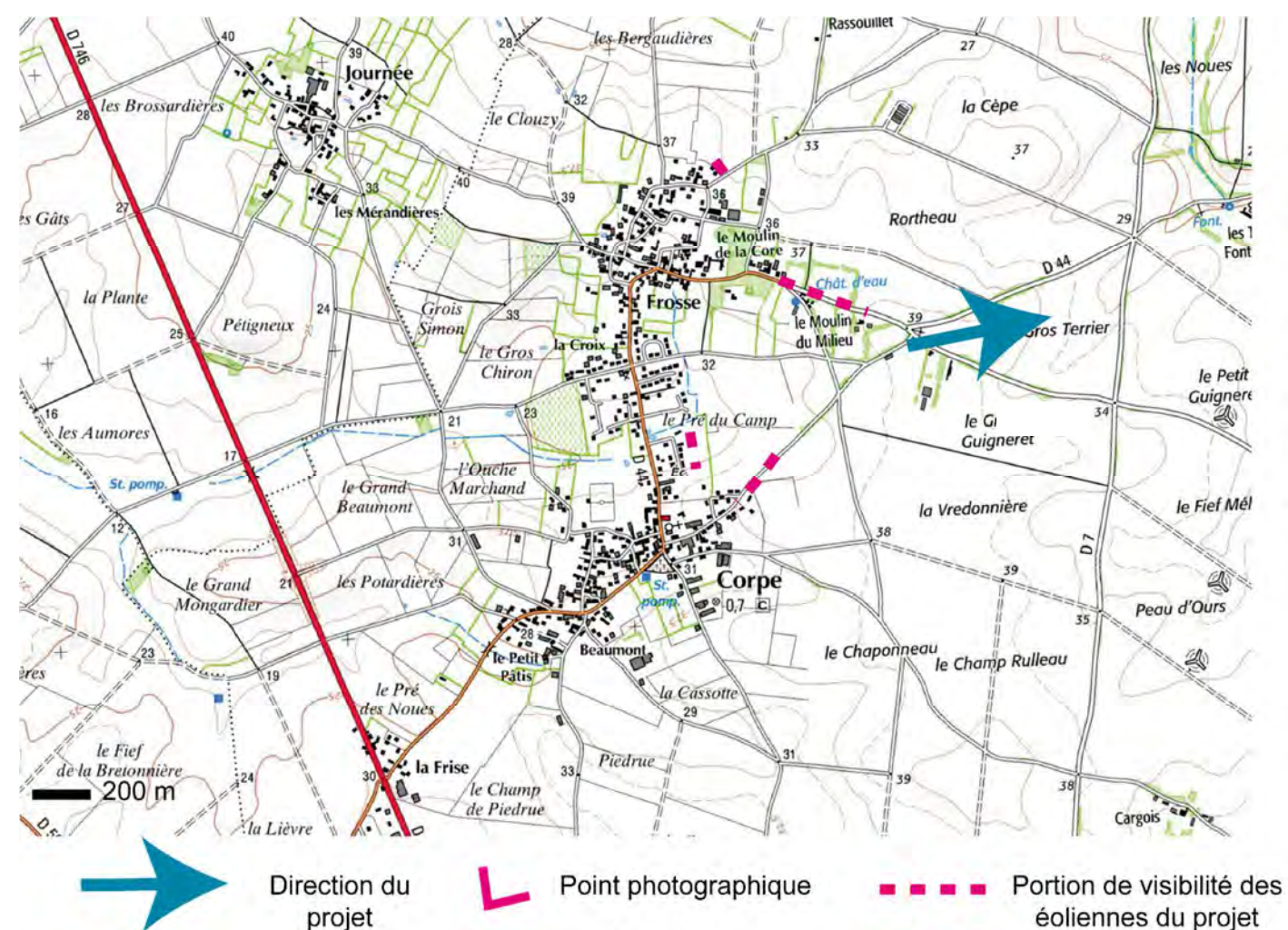


Carte 50 : Principales visibilitées depuis le bourg de Bessay (Source : Géoportail)



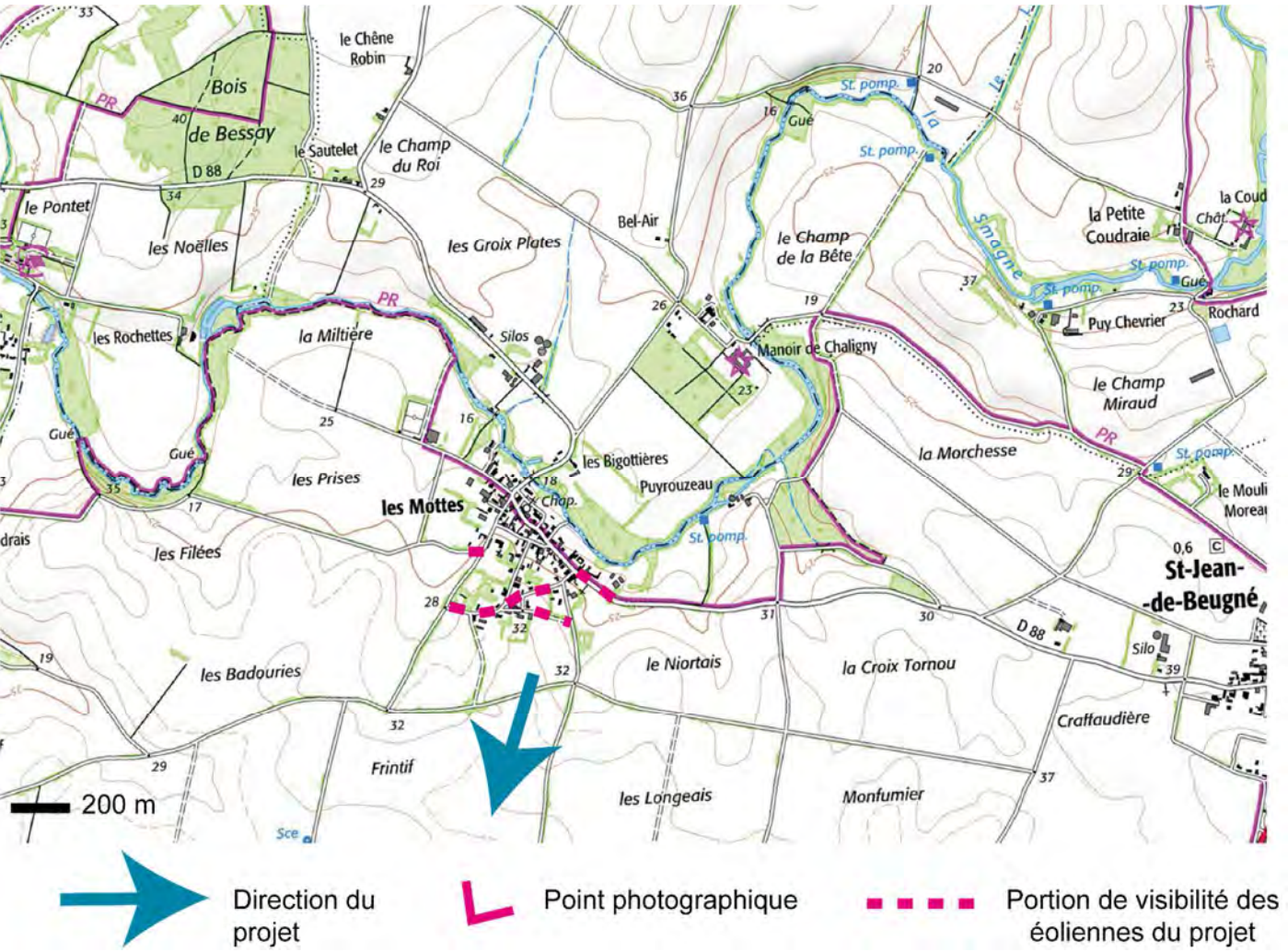
Photographie 105 : Visibilité sur le projet éolien depuis le cimetière de Bessay (éoliennes photomontées)

- **Corpe et Frosse** : Ces deux villages reliés par la D44 forment une seule et même entité bâtie, constituée par la présence de plusieurs lotissements entre les centres anciens. Ensemble ils totalisent une population de 870 habitants. Ils s'inscrivent au sein de la plaine vendéenne et sont localisés à l'ouest du projet, à 2,6 km de l'éolienne la plus proche. La situation dans la plaine favorise les vues ouvertes. Les lotissements situés des deux villages, et notamment les habitations les plus à l'est, sont concernées par des vues sur les éoliennes du projet. Cependant les haies qui entourent les habitations et la végétation environnante atténuent fortement les vues (cf. photomontage 28). Le projet sera visible uniquement en période hivernale et sera difficilement perceptible. Frosse est moins concerné par des vues sur les éoliennes en raison de la présence de plusieurs bâtiments agricoles et d'un boisement autour du moulin de la Corpe qui ferment les panoramas en direction des éoliennes. **L'impact du projet éolien sur ces villages est faible.**



Carte 51 : Principales visibilitées depuis le bourg de Corpe et Frosse (Source : Géoportail)

- Les Mottes : Ce bourg composé d'une soixantaine d'habitations et qui dépend de la commune de Saint-Jean-de-Beugné, est situé au nord du projet à 1,4 km de l'éolienne la plus proche. Construit sur la rive sud de la vallée de la Smagne, les habitations s'organisent le long de la rue principale qui correspond à la D88. Le long de la rue principale, les visibilitées sont limitées à l'entrée est du bourg (cf. photomontage 31). Les rues et les habitations offrant des visibilitées sur les éoliennes sont principalement situées au sud du bourg. Malgré une végétation haute qui atténue, voire supprime les visibilitées, des fenêtres restent ouvertes dans la rue des Pezières. L'impact du projet éolien sur ce bourg est faible.



Carte 52 : Principales visibilitées depuis le bourg des Mottes (Source : Géoportail)

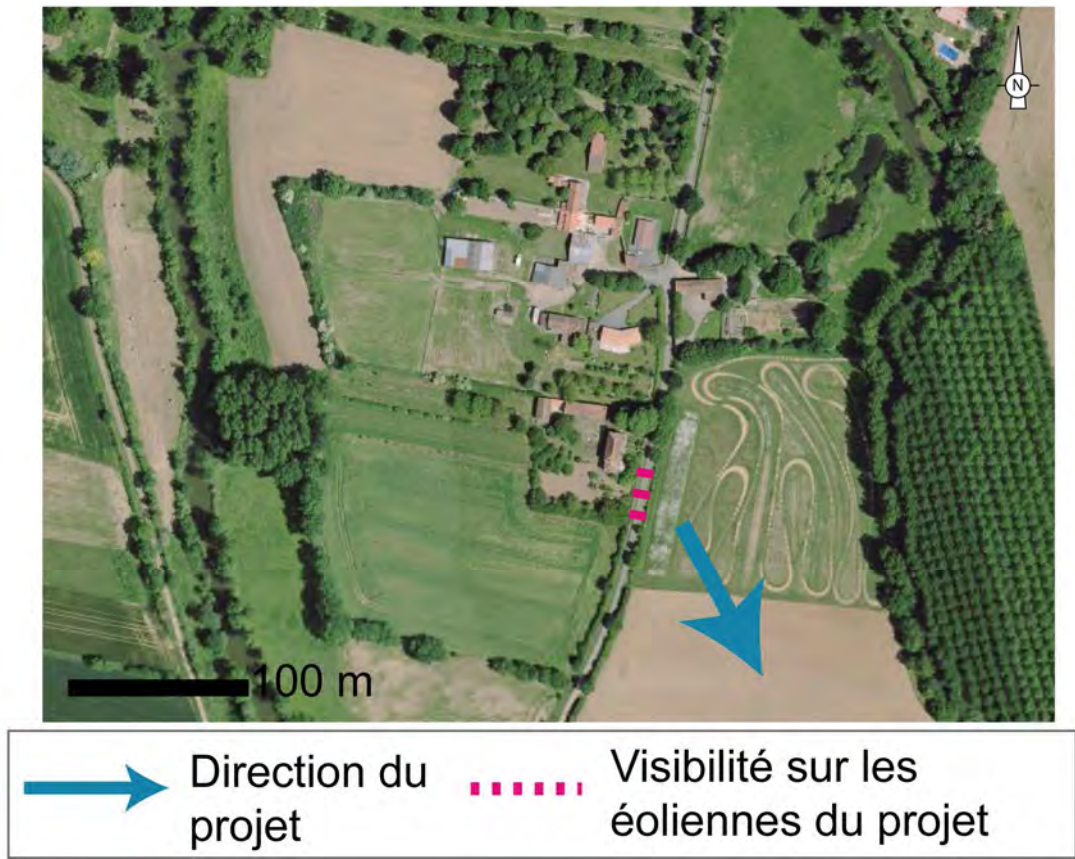


Photographie 106 : Visibilité sur le projet depuis la sortie sud-est des Mottes, sur la D88 (éoliennes photomontées)

Hameaux proches

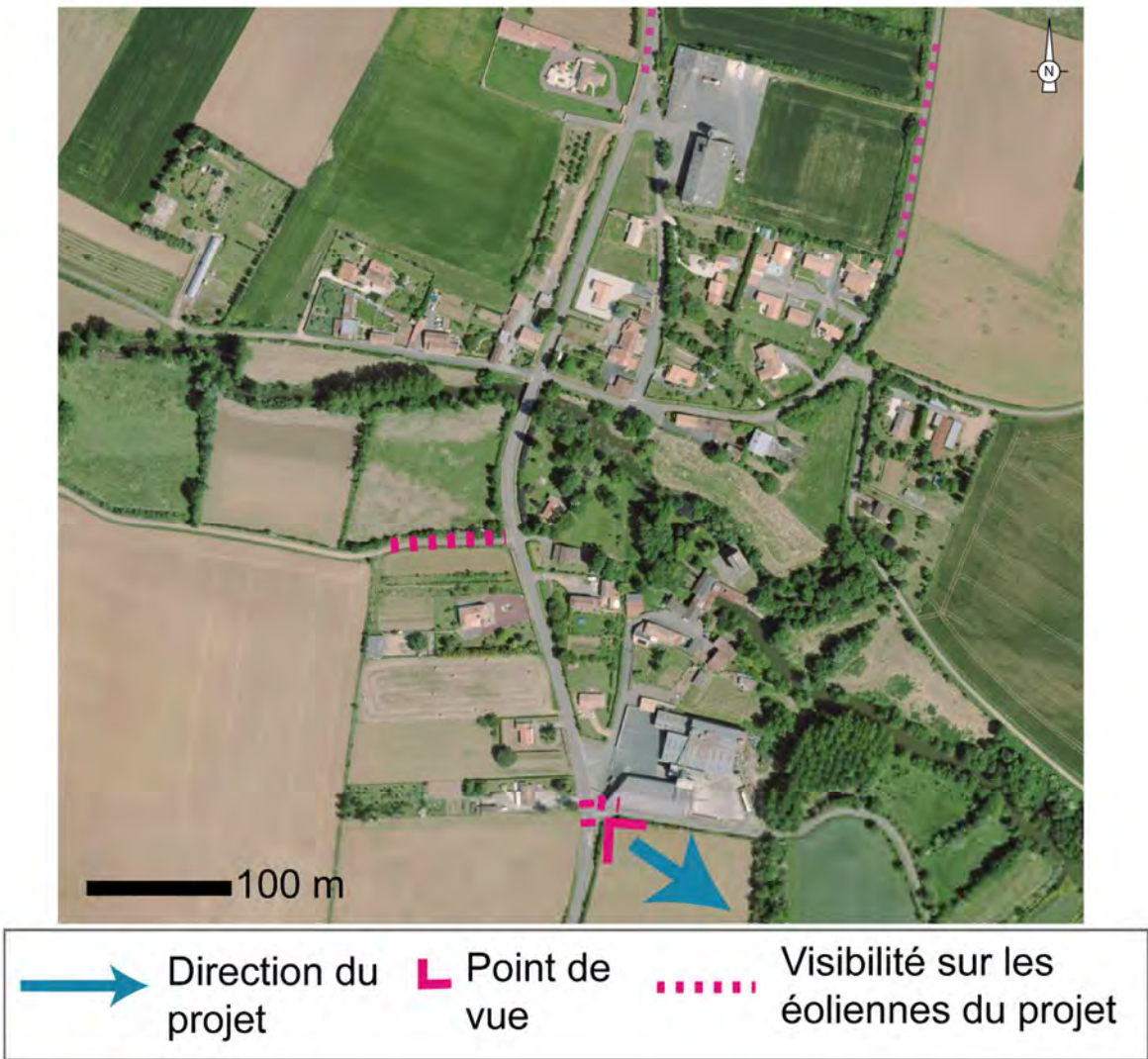
Les lieux de vie proches sont principalement des exploitations agricoles constituées d'une maison et de nombreux hangars agricoles.

- **Poisville** : Situé au sud-est de Bessay à 1,7 km du projet, ce hameau de cinq habitations et sept granges ne présente pas de visibilité depuis les habitations. Depuis la route des Salardins qui traverse le village une visibilité est possible. **L'impact est négligeable.**



Photographie 107 : Principales visibilitées depuis Poisville (Source : Géoportail)

- **Mainclaye** : Situé au sud-est de Bessay à 1,2 km du projet, ce hameau de cinq habitations et quatre exploitations ne présente pas de visibilité depuis les habitations. Des vues ponctuelles sont envisageables depuis certaines rues (rue de Luçon, du Moulin, de Mainclaye) mais la végétation masquera le projet depuis une grande partie de ces axes. **L'impact est faible.**



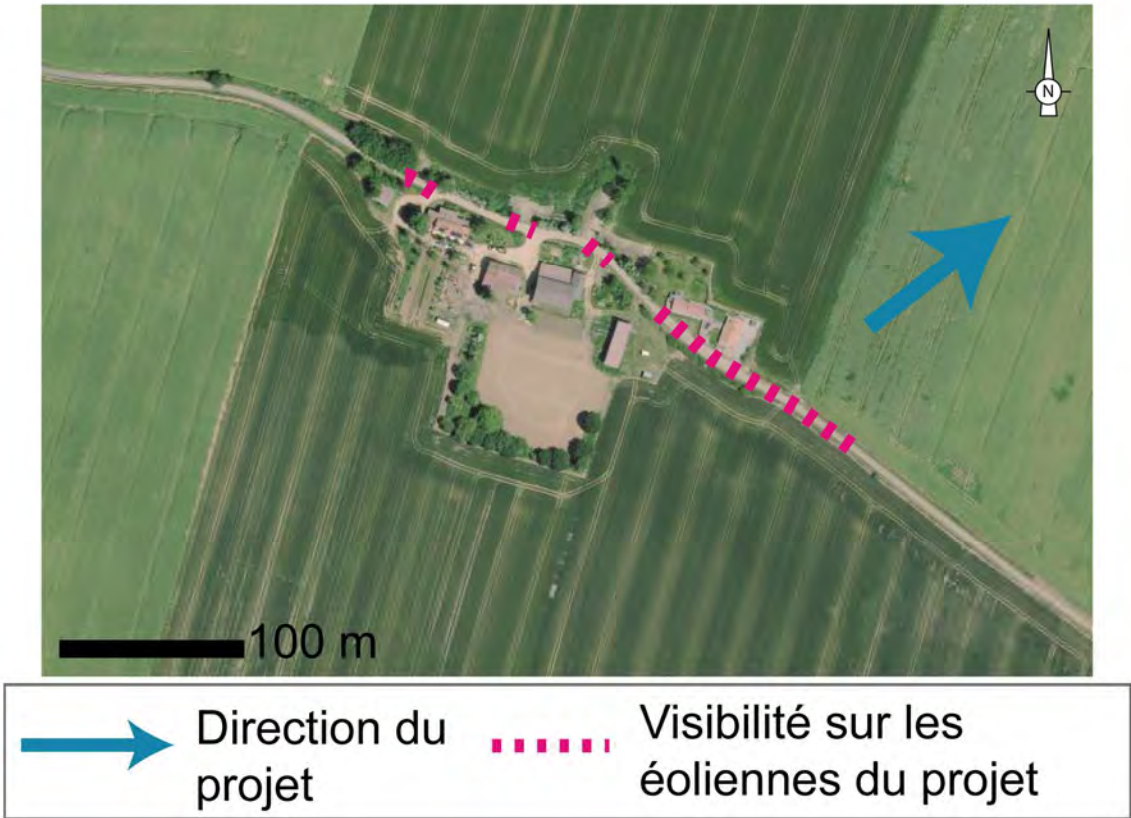
Photographie 108 : Principales visibilitées depuis Mainclaye (Source : Géoportail)



Photographie 109 : Visibilité sur le projet éolien depuis la sortie sud de Mainclaye (éoliennes non photomontées)

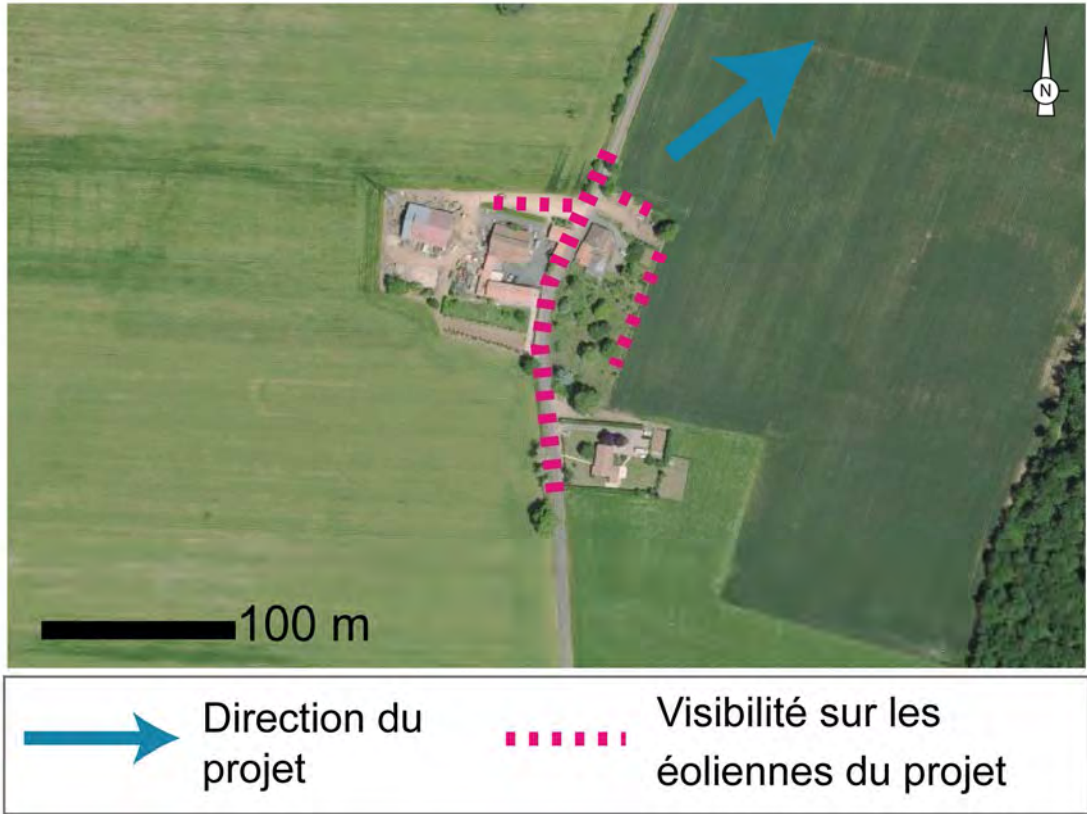
- **Treize vents** : Situé au nord de Luçon à 3,9 km du projet, ce hameau comprend une habitation bourgeoise, deux autres habitations et une exploitation agricole. Depuis la D7 qui traverse ce hameau, la partie supérieure des éoliennes serait visible. Depuis les habitations, les vues seront masquées par les murs de clôture hormis pour celle qui possède une fenêtre donnant directement sur la route. Cependant, l'ouverture est étroite et les éoliennes seront peu perceptibles. **L'impact est négligeable.**

- **Cargois** : Situé au sud-est de Corpe à 2,6 km du projet, ce hameau se compose de plusieurs granges et de deux habitations. La partie supérieure des éoliennes sera visible en arrière-plan du parc de Corpe, depuis la voie qui dessert le hameau. La mesure 5 de compensation (cf. chapitre 6.3) qui propose de replanter des haies pour atténuer les visibilitées depuis les hameaux présentant des impacts forts ou modérés pourrait permettre de limiter l'impact sur le long terme. **L'impact est modéré.**



Photographie 110 : Principales visibilitées depuis Cargois (Source : Géoportail)

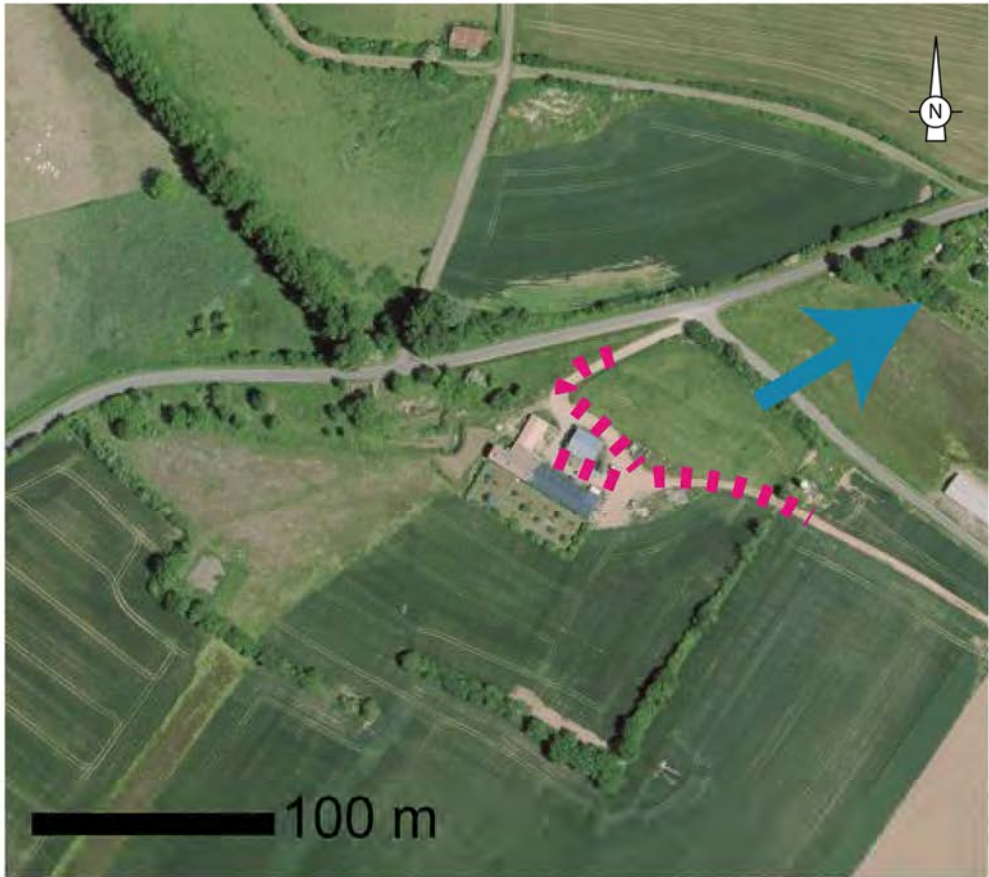
- **Le Mureau** : Situé à l'ouest de Sainte-Gemme-la-Plaine à 3,4 km du projet, les éoliennes seront visibles depuis la voie qui dessert le hameau. Elles forment une ligne étendue, perpendiculaire à l'axe de la route. Les éoliennes du projet les plus au nord se retrouvent dans le même axe que celui de Corpe mais les deux parcs ne peuvent pas être considérés comme une seule entité car visuellement, ils ne présentent pas la même hauteur depuis ce point de vue. La mesure 3 de compensation (cf. chapitre 6.3) qui propose de replanter des haies pour atténuer les visibilitées depuis les hameaux présentant des impacts forts ou modérés pourrait permettre de limiter l'impact sur le long terme. **L'impact est modéré.**



Photographie 111 : Principales visibilitées depuis Le Mureau (Source : Géoportail)

- **Talgon** : Situé à l'ouest de Saint-Aubin-la-Plaine à 1,4 km du projet, ce hameau comprend une seule habitation accompagnée d'un bâtiment agricole. En raison de la proximité au projet, des vues existeront depuis ce lieu-dit mais les éoliennes ne seront visibles que partiellement à travers la végétation dense qui compose le parc arboré en direction du projet. **L'impact est faible.**

- **Les Trois-Fontaines** : Situé au nord-ouest de Corpe à 800 m du projet, ce hameau comprend une seule habitation accompagnée de plusieurs bâtiments agricoles. Une partie des éoliennes sera bien perceptible notamment E1, E2 et E3 depuis les bâtiments agricoles et dans une moindre mesure depuis l'habitation qui se trouve en partie derrière les bâtiments de l'exploitation. **L'impact est modéré.**



Photographie 112 : Principales visibilitées depuis Les Trois Fontaines (Source : Géoportail)


- **Bellevue** : Situé au sud de Corpe à 2,8 km du projet, ce hameau se compose d'une habitation accompagnée d'une grange et d'une habitation pavillonnaire. La partie supérieure des éoliennes sera visible depuis l'extérieur de l'habitation pavillonnaire. Depuis l'exploitation agricole et la maison qui la jouxte, les vues seront plus limitées par le parc arboré qui se trouve en direction du projet. Un peu plus en recul du projet, une maison isolée fait également partie de ce lieu-dit. Depuis l'est du jardin, les éoliennes seront également visibles. **L'impact est modéré.**





Photographie 113 : Principales visibilitées depuis Bellevue (Source : Géoportail)

- **Grand Champ** : Situé au nord du projet, ce hameau comprend trois habitations et deux hangars agricoles. Les deux maisons les plus au nord sont les plus exposées au projet éolien. Une partie du projet est masquée par la végétation mais les éoliennes au sud-est seront bien visibles au milieu de la plaine agricole, principalement depuis les étages supérieurs des maisons (cf. photomontage 43). Les éoliennes deviendront des points d'appel pour ces habitants entourés de champs cultivés au milieu d'un relief très peu prononcé. **L'impact est fort**



 Direction du projet

 Point de vue

 Visibilité sur les éoliennes du projet



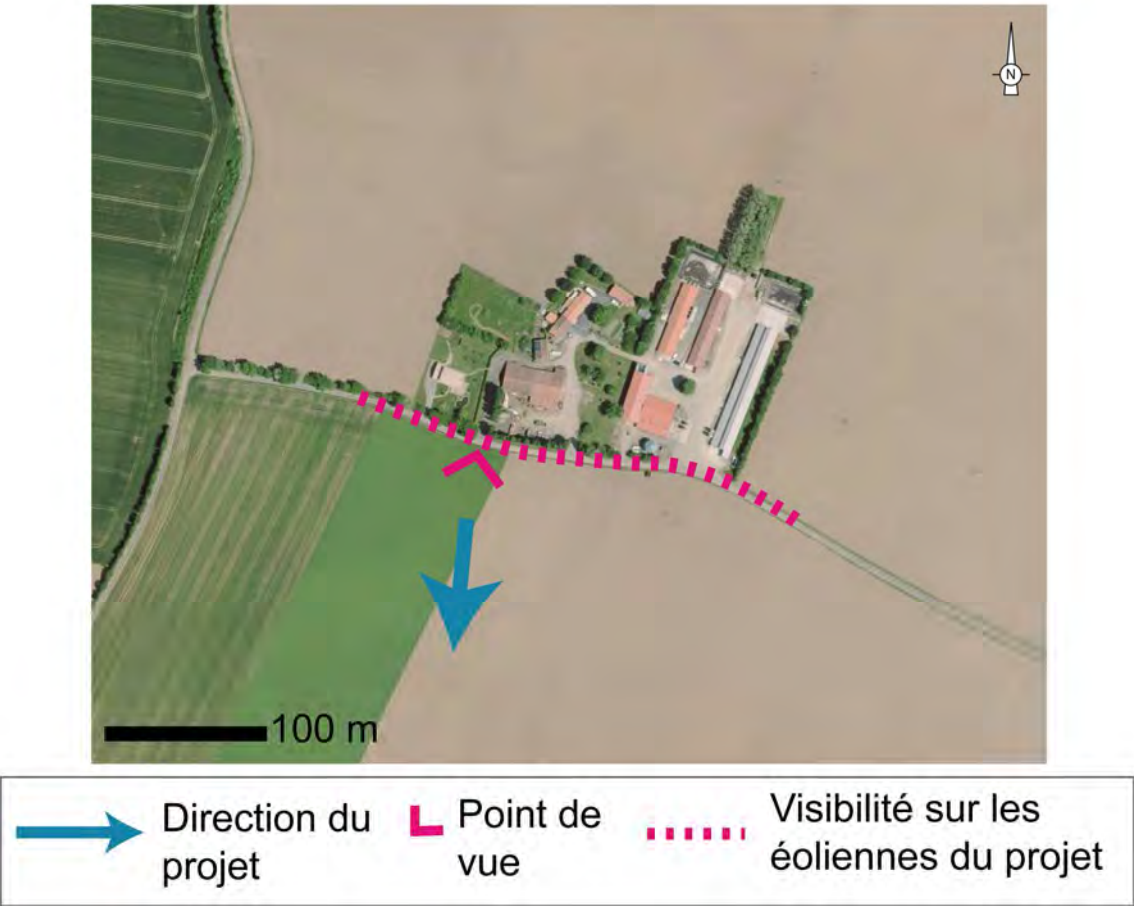
Photographie 114 : Vue depuis le hameau de Grand Champ en direction du projet des Marzières (éoliennes photomontées)

- **Moulin Gendrais** : Situé au sud de Bessay à 1,2 km du projet, ce hameau se compose de deux habitations et d'une grange. Il longe la Smagne et l'abondante végétation de la ripisylve empêche les vues sur le projet éolien (cf. photomontage 30). **L'impact est négligeable.**



Photographie 115 : Vue depuis les habitations du Moulin Gendrais.

- **Bois de Coût** : Situé au sud-est de Saint-Jean-de-Beugné à 674 m du projet, ce hameau se compose d'une habitation et d'une dizaine de grange et de hangar. Les éoliennes sont visibles depuis ce hameau et seront des éléments prégnants du paysage (cf. photomontage 34). Elles s'étendent sur une grande partie du champ de vision. Elles surplombent un rideau arbustif et deviennent les nouveaux points d'appel de ce territoire linéaire. La réalisation récente d'un bâtiment agricole (non présent sur la photographie 117) au sud du hameau va limiter les vues mais uniquement pour les bâtiments de l'exploitation. Il ne se trouve pas en direction de l'habitation et ne jouera donc pas le rôle de masque visuel pour cette dernière. **L'impact est fort.**



Photographie 116 : Principales visibilités depuis Bois-de-Coût (Source : Géoportail)



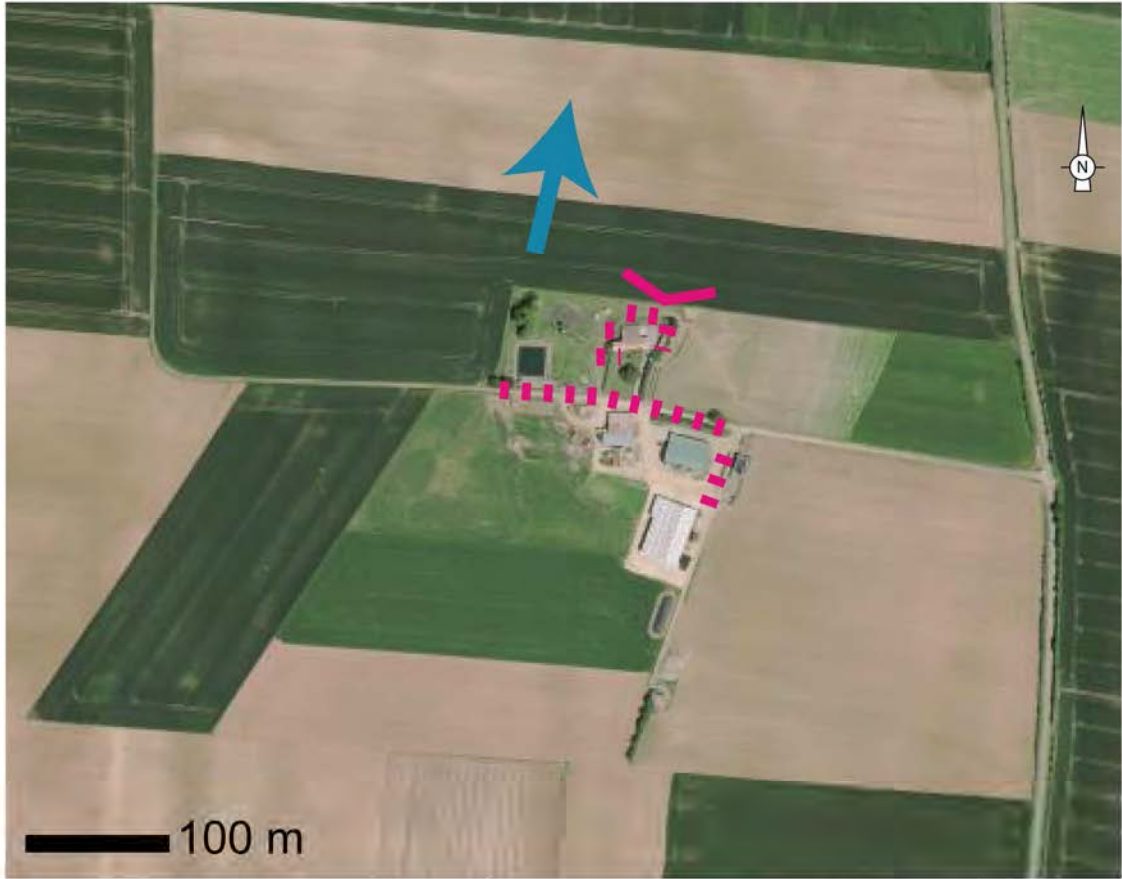
Photographie 117 : Visibilité du projet depuis Bois-de-Coût (éoliennes photomontées)

La Popelinière : Le projet sera principalement visible depuis le sud du hameau. Les éoliennes viendront s'ajouter à celles déjà existantes de Corpe et l'emprise visuelle de l'éolien occupera une part importante du champ de vision depuis le sud de ce lieu-de-vie. La maison la plus à l'est est moins exposée au projet et des visibilitées partielles sur le projet n'existeront que lorsque les cultures des champs alentours seront de faible hauteur. *L'impact est modéré.*

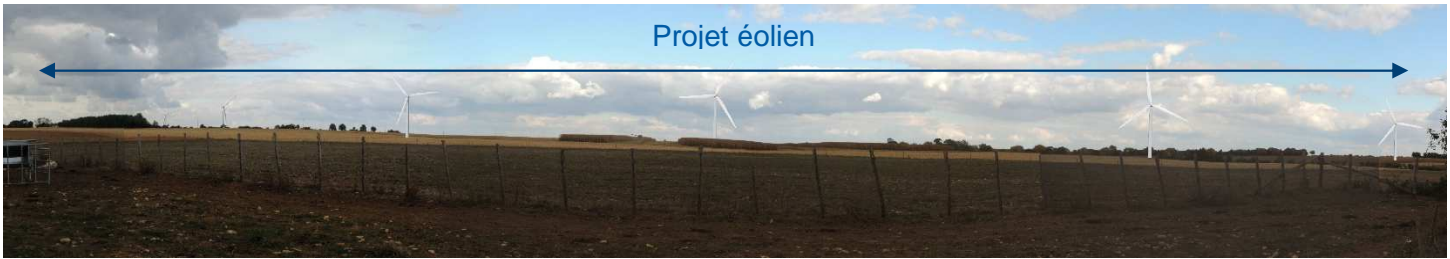


Photographie 118 : Principales visibilitées depuis La Popelinière (Source : Géoportail)

L'Encrevaire : Situé entre les deux zones du projet, ce hameau comprend une habitation et quatre bâtiments agricoles dont un accolé à la maison. Les éoliennes E6, E7 et E8 seront très prégnantes depuis l'arrière de l'habitation (cf. photomontage 42). Le bâtiment agricole accolé à la maison limitera cependant les vues depuis une partie de la façade. *L'impact est fort.*

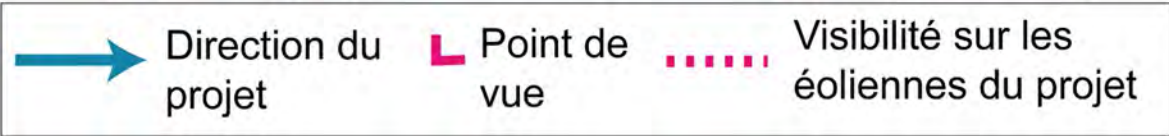


Photographie 119 : Principales visibilitées depuis L'Encrevaire (Source : Géoportail)



Photographie 120 : Visibilité du projet depuis le hameau de l'Encrevaire (éoliennes photomontées)

- **La Chaume** : Ce lieu-dit est situé à 540 m du projet et se compose d'un siège d'exploitation qui n'est pas un lieu de résidence. Ce dernier sera visible sur une grande étendue, notamment depuis le nord et les éoliennes E1 à E4 seront prégnantes (cf. photomontage 41). Le projet se présente en une ligne continue qui sera également visible depuis la route qui longe ce hameau. Le projet engendre un effet de barrière visuelle au nord-est du hameau. **L'impact est fort.**

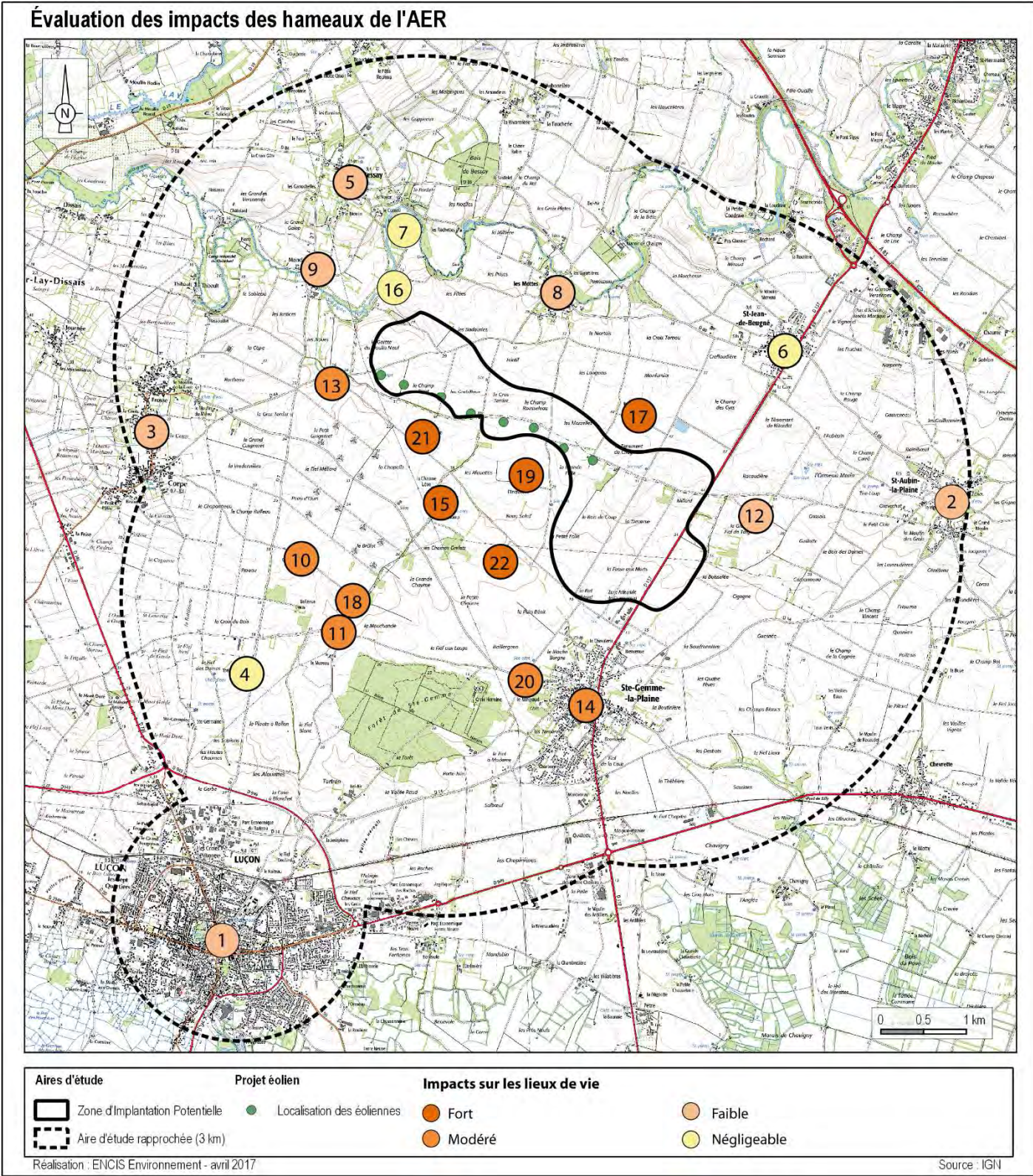


Photographie 121 : Principales visibilitées depuis La Chaume (Source : Géoportail)

- **Trompette** : Ce lieu-dit est situé à 1,5 km du projet. et il se compose d'une maison à l'abandon, non habitée Depuis le nord-est de Trompette, le projet se présente en une ligne étendue qui occupe une grande part du champ de vision (cf. photomontage 40). Les éoliennes attirent le regard et constitue une barrière visuelle à l'horizon. L'organisation du projet est cohérente avec la linéarité du territoire. **L'impact est fort.**



Photographie 122 : Principales visibilitées depuis Trompette (Source : Géoportail)



Carte 53 : Impacts des lieux de vie de l'AER

Le tableau suivant reprend l'inventaire des lieux de vie de l'aire d'étude rapprochée. Pour chacun, l'impact du projet a été qualifié.

Aire d'étude rapprochée Relation du projet avec les lieux de vie de l'aire rapprochée						
N°	Ville	Hameau	Taille	Effets du projet	Impact	Distance au projet (en km)
1	Luçon		9 437 habitants	Aucune visibilité depuis le centre-ville en raison de la densité du bâti. Quelques visibilités depuis les axes périphériques ouest et autour de la zone industrielle au nord.	Faible	6,3
2	Saint-Aubin la-Plaine		550 habitants	Quelques visibilités à l'ouest du village.	Faible	4
3	Corpe et Frosse		870 habitants	Visibilités depuis les habitations situées entre Corpe et Frosse et aux sorties est de Corpe et Frosse. Les haies qui entourent une partie de ces habitations atténuent les vues.	Faible	2,6
4		Treize vent	Une exploitation agricole, une maison bourgeoise et deux habitations	Depuis la D7, une ouverture dégagée sur la plaine agricole offre une vue sur les éoliennes. Seule la partie supérieure des éoliennes serait visible et les cultures en été atténueront cette visibilité. Les habitations sont perpendiculaires au projet et entourées d'un mur. Elles ne seront pas impactées à l'exception de celles qui possèdent des ouvertures donnant sur la D7.	Négligeable	3,9
5	Bessay		426 habitants	Quelques échappées visuelles depuis l'église et les différentes entrées du village.	Faible	2,0
6	Saint-Jean-de-Beugné		578 habitants	Au sud-ouest, une haie de plus de 4 m de haut masque les éoliennes du projet. A la sortie ouest, sur la D88, les vues ouvertes sur la plaine offrent une visibilité sur les éoliennes. Une co-visibilité existe avec la silhouette de bourg sur une faible portion de la D137 où seules les pales seront visibles sans provoquer d'effet d'écrasement	Négligeable	2,3
7		Poisville	Cinq habitations et sept granges	Depuis la route des Salardins, une ouverture sur la plaine agricole offre une visibilité sur les éoliennes. Depuis le cœur du hameau, les habitations et la végétation masqueront les vues et les éoliennes seront difficilement perceptibles.	Négligeable	1,7
8		Les Mottes	Une soixantaine de bâtiments	Quelques visibilités depuis l'entrée est de la D88 et au sud du bourg.	Faible	1,4
9		Mainclaye	25 habitations et quatre exploitations agricoles	Des vues ponctuelles sont possibles depuis les rues de Luçon, du Moulin et de Mainclaye. La végétation masquera néanmoins une grande majorité des vues depuis les axes de communications et les vues seront absentes depuis les habitations.	Faible	1,6
10		Cargois	Ensemble de plusieurs granges et deux habitations	Depuis les granges, les visibilités sur les éoliennes seront ponctuelles à travers les ouvertures de la haie arbustive qui borde la route. Les deux habitations les plus à l'est seront les plus exposées au projet. Depuis leur jardin les habitants auront une visibilité directe sur les éoliennes. Ces dernières seront des éléments prégnants du paysage depuis ce hameau. Les éoliennes du projet se situe dans le même axe que le parc déjà construit de Corpe.	Modéré	2,6
11		Le Mureau	Quatre bâtiments agricoles, trois habitations	Les éoliennes se trouvent perpendiculaires à la route qui dessert le hameau et elles seront bien visibles depuis cet axe. Des visibilités partielles sont également envisageables depuis les la façade nord des habitations.	Modéré	3,4
12		Talgon	Une exploitation agricole et une habitation	Les visibilités seront atténuées par le parc arboré qui entourent les habitations du hameau mais des visibilités partielles et ponctuelles peuvent cependant exister du fait de la proximité au projet.	Faible	2
13		Les Trois Fontaines	Une exploitation agricole et une habitation	Une partie des éoliennes sera visible depuis le bâtiment agricole et dans une moindre mesure depuis l'habitation qui se trouve en retrait de l'exploitation. Ils sont orientés en direction du projet et l'absence de végétation et de bâti permet des vues directes sur les éoliennes les plus proches (E1, E2 et E3) qui seront très nettement perceptibles.	Modéré	0,6
14	Sainte-Gemme-la-Plaine		2 012 habitants	Les principales vues se situent au niveau des lotissements situés au nord-ouest du bourg. Cependant, la plupart des vues sont entravées par des haies au premier plan.	Modéré	2,2
15		Grand-Champs	Deux hangars agricoles et trois habitations	Ce hameau est situé entre les deux zones du projet. L'ensemble des habitations aura des visibilités sur les éoliennes. Les deux propriétés les plus au nord auront une vue directe sur les éoliennes qui seront visibles en totalité.	Fort	1
16		Moulin Gendrais	Deux habitations et une grange	Les vues depuis l'habitation la plus reculée sont obstruées par les autres habitations. Depuis ces dernières, les vues sont masquées par la végétation abondante. Seules les pales de l'éolienne E1 pourraient être visibles mais de façon peu perceptible.	Négligeable	1
17		Bois de Coût	Neuf hangars et granges, une habitation	Les éoliennes seront visibles depuis ce hameau. L'habitation est parallèle au projet et depuis celle-ci, les éoliennes E8, E7 et E6 constitueront des éléments prégnants du paysage. Le projet occupe une emprise importante du champ de vision.	Fort	0,7
18		Bellevue	Une grange, un hangar et trois habitations	Des visibilités partielles en direction du projet sont envisageables depuis l'extérieur des habitations.	Modéré	3

Aire d'étude rapprochée Relation du projet avec les lieux de vie de l'aire rapprochée						
N°	Ville	Hameau	Taille	Effets du projet	Impact	Distance au projet (en km)
19		L'Encrevaire	Une habitation et quatre bâtiments agricoles	Depuis ce lieu de vie, les éoliennes E8, E7 et E6 seront très prégnantes à l'arrière de l'habitation. Le projet modifiera la perception depuis ce hameau et les éoliennes deviendront de nouveaux repères visuels dans ce paysage agricole horizontal.	Fort	0,6
20		La Popelinière	Deux habitations et un hangar agricole accompagné d'une réserve d'eau	Le projet sera principalement visible depuis le sud du hameau. Les éoliennes viendront s'ajouter à celles déjà existantes de Corpe et l'emprise visuelle de l'éolien occupera une part importante du champ de vision depuis le sud de ce lieu-de-vie.	Modéré	2,6
21		La Chaume	Une habitation et 5 bâtiments agricoles	Le projet est visible sur une grande étendue et les éoliennes E1 et E4 sont très prégnantes.	Fort	0,5
22		Trompette	Une habitation et un hangar	Les éoliennes s'étirent en une longue ligne et occupe une part importante du champ de vision. Elle provoque un effet de barrière visuelle à l'horizon.	Fort	1,5

Tableau 19 : Les impacts du projet éolien sur les lieux de vie de l'aire d'étude rapprochée

Depuis les hameaux les plus proches (situés entre 500 m et 1,2 km du projet), les éoliennes seront des éléments prégnants du paysage et occuperont une part importante du champ de vision. Le projet est principalement visible au milieu de la plaine agricole et n'engendre pas de rapport d'échelle déséquilibré. Dès que l'on s'éloigne un peu du projet, les éoliennes sont moins perceptibles notamment depuis les habitations où la végétation qui entoure les propriétés fait office de masque visuel. Depuis les axes qui desservent ces hameaux, des vues ponctuelles existent au travers de la végétation.

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

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.

Cinq routes principales et secondaires traversent l'aire d'étude rapprochée (cf. carte 55). Les impacts du projet éolien sur celles-ci sont décrits ci-dessous.

- **La D7** : Elle traverse l'ouest de l'aire d'étude rapprochée, du nord au sud. Elle relie Luçon à Moutiers-sur-le-Lay, de la plaine au bocage. Quelques haies interrompent les vues mais sur une grande partie de la route les éoliennes restent visibles. Entre Luçon et Bessay, les éoliennes du projet se superposent à celles de Corpe et créent un brouillage visuel. A l'approche de Bessay, par le sud, la végétation est plus présente et ferme les vues en direction du projet. La majorité de l'itinéraire offre un champ de vision quasiment continu sur les éoliennes du projet.

L'impact est modéré à fort, en fonction de la portion sur laquelle on circule.

- **La D88** : Elle relie les villages de Bessay, Saint-Jean-de-Beugné et Saint-Aubin-la-Plaine, dans le nord de l'AER d'ouest en est. A l'ouest, la proximité du Bas bocage et le passage de la vallée de la Smagne séquent les perceptions. La départementale est ponctuée de haies qui ferment les vues vers le projet éolien des Marzières. Entre les Mottes et Saint-Aubin-la-Plaine, la route passe par des parcelles ouvertes et n'est que rarement accompagnée de haies. Les villages sont les seuls endroits d'où les vues sur les éoliennes sont masquées. Sur ce tronçon, les éoliennes seront nettement perceptibles en période hivernale (cf. photomontage 33).

L'impact est modéré depuis la route mais il est jugé faible depuis le photomontage en raison des cultures qui masquent le projet.

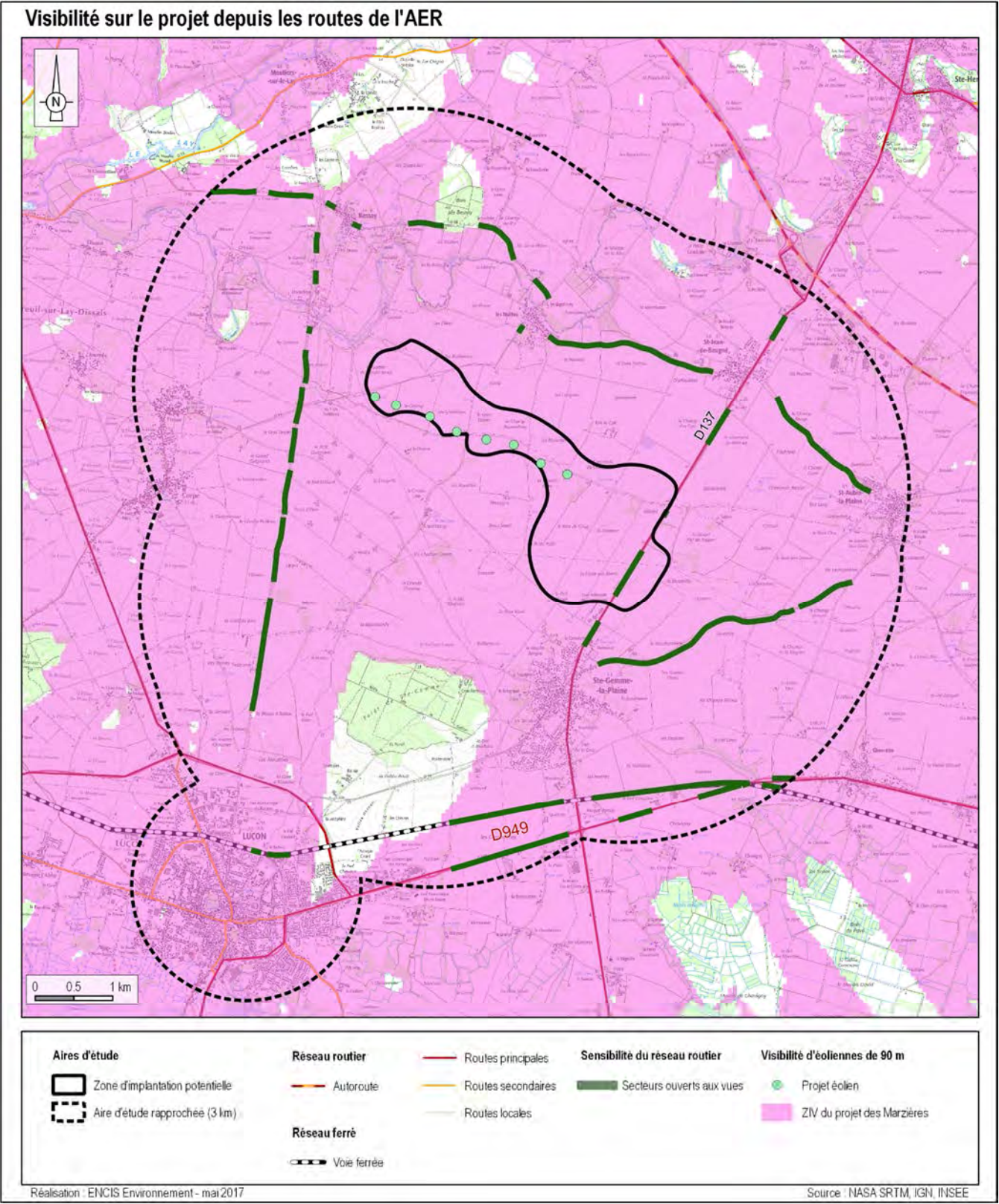
- **La D14** : Elle relie Saint-Aubin-la-Plaine à Luçon en passant par Sainte-Gemme-la-Plaine, du nord-est au sud de l'AER. La partie de Luçon à Sainte-Gemme-la-Plaine n'est pas exposée à des vues sur le projet. La forêt de Sainte-Gemme qui s'intercale entre la route et le projet, masque les vues sur ce dernier depuis la D14. La partie entre Sainte-Gemme-la-Plaine et Saint-Aubin-la-Plaine traverse les grandes cultures céréalières. Cette portion est très ouverte et laisse la vue s'échapper vers les éoliennes qui sont bien visibles depuis cet axe de transport (cf. photomontage 49). ***L'impact est nul (entre Sainte-Gemme-la-Plaine et Luçon) à fort (à l'est).***

- **La D137 (E3)** : La D137 est un important tronçon dans le trafic vendéen. Dans l'AER, elle relie Sainte-Gemme-la-Plaine à l'A83, située en bordure de l'AER. Elle passe à proximité directe du projet et est très exposée mais elle présente des visibilité discontinues en raison des haies arbustives bordant la route. Lors des traversées d'agglomération, la trame bâtie masque le projet. Les cultures en été réduiront également les vues sur les éoliennes. Les éoliennes sont nettement perceptibles entre Saint-Jean-de-Beugné et Sainte-Gemme-la-Plaine. ***L'impact est modéré.***

- **La D949** : Elle traverse la partie sud de l'AER. Cette route est bordée de quelques haies et d'un double alignement d'arbres qui s'étend de la zone d'activités des Quatre Chemins jusqu'à Luçon. Dans cette portion, les troncs et le couvert végétal canalisent les perceptions en direction du nord-ouest. Les éoliennes restent cependant visibles dans les deux sens de circulation. Néanmoins, une partie du projet est masqué par la forêt de Sainte-Gemme-la-Plaine. Plus à l'est, entre les Quatre Chemins et Chevrette, l'horizontalité des champs s'étend à perte de vue. Le champ de vision est plus large et dégagé, exceptionnellement interrompu par les imposants silos et hangars des coopératives agricoles. ***L'impact est modéré.***

- **La voie ferrée** : Depuis la voie ferrée qui longe la D949, des vues devraient être possibles en raison du ralentissement des trains à l'approche des gares. Quelques talus séquent le parcours et atténuent ces perceptions. ***L'impact est nul (au niveau de la forêt de Sainte-Gemme) à modéré.***

Depuis les routes de l'AER, les vues sur le projet sont nombreuses mais discontinues à l'exception de la D7 qui proposent des visibilité presque permanentes. Les vues sont occultées par quelques boisements et par la trame bâtie depuis les centres de bourg. Les éoliennes sont visibles au milieu de la plaine agricole dans un paysage qui offre peu de repères verticaux. Néanmoins, les éoliennes sont plus ou moins prégnantes selon les saisons en fonction de la hauteur des cultures.



Carte 54 : Visibilité sur le projet depuis les routes de l'AER

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

Le tableau pages 180-181 reprend l'ensemble des inventaires des éléments de patrimoine établis dans l'état initial du paysage. L'estimation des impacts du projet sur ces éléments patrimoniaux est faite à partir des visites de terrain, de la réalisation d'une carte d'influence visuelle avec les données précises du projet et de l'analyse de photomontages.

Description des effets du projet sur les monuments historiques

Six monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée présentent une relation visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis l'élément ou co-visibilité).

Le paragraphe suivant analyse les relations du projet éolien avec les monuments historiques les plus remarquables (enjeu fort), ainsi que ceux présentant une relation visuelle avec le projet éolien. Les effets du projet sur l'ensemble des monuments historiques sont présentés dans le tableau 21.

- **La Cathédrale de Luçon (enjeu fort)** : Elle présente une grande qualité architecturale de style gothique. Terminée en 1161, elle fut construite à l'ancien emplacement d'un monastère bénédictin du VII^{ème} siècle. Elle révèle des traces de l'ancien édifice roman dans une partie de son transept nord. Dans le centre-ville historique, la cathédrale ne présente aucun point de vue dégagé. Le monument est entouré de part et d'autre de bâtiments qui forment un écrin autour de l'édifice. Des co-visibilités sont possibles depuis la D50, la D746, la D949 et le GR8 mais les éoliennes ne se placent pas en superposition du clocher de la cathédrale et aucun rapport d'échelle n'est perturbé (cf. photomontage 16 et 17). **L'impact du projet éolien sur ce monument est négligeable.**

- **Le couvent des Ursulines (enjeu fort)** : Situé au centre de la ville de Luçon, ce monument est un vaste ensemble architectural datant du XVII^{ème} siècle mais maintes fois remanié. Les bâtiments actuels sont disposés selon un plan régulier ; la plupart sont distribués autour d'une cour, à l'exception de l'église. Cet ancien couvent est aujourd'hui occupé par un lycée privé. Sa position dans le centre de la ville, entouré de tout un ensemble bâti empêche toute vue sur les éoliennes du projet. **L'impact du projet éolien sur ce monument est nul.**

- **Église de Saint-Aubin-la-Plaine (enjeu modéré)** : La construction de cette église située en situation de promontoire a débuté au XI^{ème} siècle. Surmontée d'un clocher octogonal, les Allemands y avait installé un observatoire durant la Seconde Guerre mondiale pour surveiller les environs jusqu'à La Rochelle. Les pales des éoliennes pourraient visibles en arrière-plan depuis l'église. **L'impact du projet éolien sur ce**

monument est négligeable.

- **Le château de Bessay (enjeu modéré)** : Ce bâtiment d'architecture renaissance est composé d'un corps de logis prolongé de deux tours datant des XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles. Le pigeonnier, qui est l'un des plus grands de la région, le magnifique escalier à vis et la tour où Henri IV a séjourné font la renommée de ce château, qui est visitable toute l'année. Disposé sur un léger relief, les vues depuis l'entrée en direction du projet sont fortement contraintes par la présence d'un épais boisement au sud du monument. Depuis le parc, les vues en direction du sud-est à proximité du pigeonnier permettent d'apercevoir les éoliennes.

L'impact du projet éolien sur ce monument est négligeable.

- **Le manoir de Chaligny à Sainte-Pexine (enjeu modéré)** : Au bord de la vallée de la Smagne, cette magnifique demeure du XVII^{ème} siècle de style Renaissance n'a subi aucune modification. Les jardins datant de la même époque s'inscrivent dans un méandre de la vallée et tissent des liens avec le grand paysage. Depuis le monument, les vues sont très restreintes par la topographie de la vallée et les boisements du parc. En revanche, depuis la façade sud-est, le jardin d'agrément, certains points des jardins au sud-est et les allées cavalières, les éoliennes peuvent se deviner derrière la végétation mais elles resteront peu perceptibles (cf. photomontage 32). Lors de la période de feuillaison, la végétation masquera complètement les vues sur les éoliennes. **L'impact du projet éolien sur ce monument est négligeable.**

- **Le château de la Chevalerie et ses dépendances à Sainte-Gemme-la-Plaine (enjeu modéré)** : Construit au début du XVIII^{ème} siècle, cet ensemble homogène se développe autour de deux cours principales entourées de bâtiments symétriques. En fond de cours, deux bâtiments plus élaborés terminent de clôturer l'espace central. Aujourd'hui, cet ensemble accueille diverses réceptions privées. Depuis l'entrée du monument, l'environnement dégagé favorise les vues sur les éoliennes du projet des Marzières et les éoliennes seraient visibles au-dessus de la végétation et depuis l'ouverture située entre l'aile ouest du château et la haie qui borde la route (cf. photomontage 35 à 37). Les photomontages sont pris depuis l'extérieur du monument car c'est en bordure de celui-ci que l'impact sera le plus important. En effet, depuis l'intérieur du site, le mur de clôture ferme les vues en direction du projet. Ces trois photomontages permettent d'apprécier l'ensemble des impacts depuis l'ouest et le nord du site. C'est en effet depuis l'ouest et le nord que l'édifice est le plus exposé au projet des Marzières puisqu'il se trouve orienté en direction des éoliennes. Des co-visibilités existent depuis plusieurs routes autour du château mais les éoliennes ne se superposent pas au monument. La sensibilité était qualifiée de forte mais l'implantation finale est beaucoup moins étendue que la ZIP et les visibilités sont plus limitées. **L'impact du projet sur ce monument est modéré.**

- **L'église paroissiale de Sainte-Gemme-la-Plaine (enjeu modéré)** : Le bâtiment construit au XVI^{ème} siècle est composé de pierre calcaire et d'un clocher de forme carrée. Il a été restauré au XIX^{ème} siècle et comprend un ensemble de verrières de la même époque. Depuis le parvis de l'église, la maison qui fait face au monument masque le projet. Il en est de même aux alentours de l'édifice où la trame bâtie est dense. En revanche, des co-visibilités existent avec le projet depuis la D137 et depuis la route qui relie Sainte-Gemme-la-Plaine à Chavigny, au sud de la D949 (cf. photomontage 26). Depuis la D137, les éoliennes concurrencent visuellement le monument (cf. photomontage 19). Cependant les deux ne se superposent pas et l'église reste l'élément principal puisqu'elle se situe dans l'axe de la route. Depuis la route située au sud de la D949, les pales de l'éolienne E2 se superpose à l'église mais elle reste difficilement perceptible. La sensibilité était qualifiée de modérée mais l'implantation finale est beaucoup moins étendue que la ZIP puisqu'elle ne prend pas en compte le sud-ouest de la ZIP et les visibilités sont donc plus limitées.

L'impact du projet sur ce monument est jugé faible en raison de co-visibilités depuis des axes routiers.

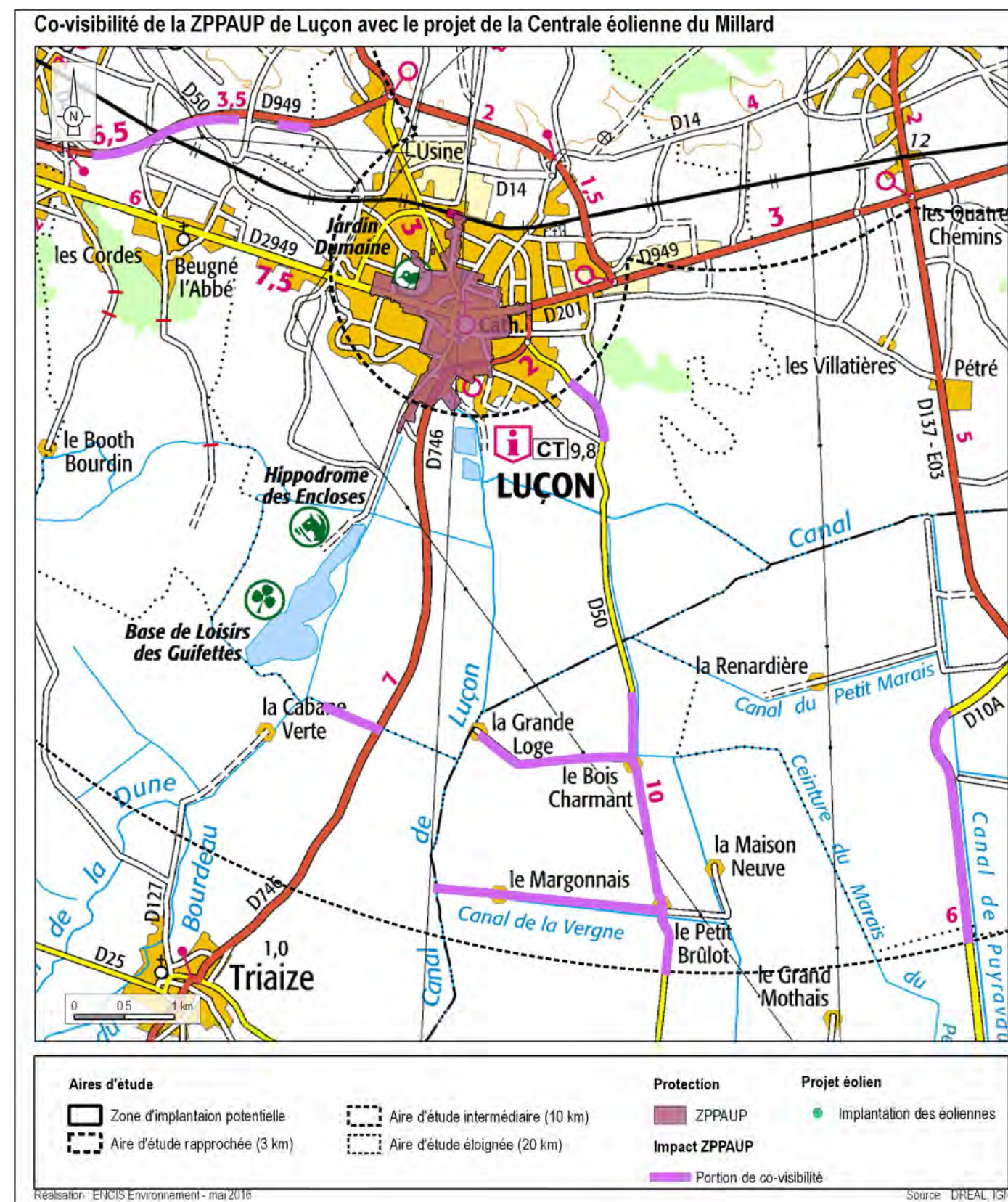


Photographie 123 : Vue en direction du projet (éoliennes photomontées) depuis la D137, au niveau de Pétré

Description des effets du projet sur les sites protégés

- **ZPPAUP de Luçon** : Ce périmètre de protection englobe un ensemble urbain cohérent, témoin de l'évolution historique de la ville du Moyen Age au XX^{ème} siècle. Ainsi les principaux bâtiments sont pris en compte : le collège, la cathédrale, le château d'eau, etc. La ZPPAUP prend également en compte les anciens axes qui ont permis à la ville de se développer. L'ancien port jusqu'au canal, les zones de contact avec le marais, l'avenue de la gare ainsi que les entrées principales de la ville sont inclus dans ce périmètre qui traite autant de la forme urbaine que des perspectives depuis et hors de la ville. Cette ZPPAUP comprend une grande richesse patrimoniale et paysagère. La densité bâtie et les rares perspectives en direction du projet éolien des Marzières ne permettent pas beaucoup de visibilité sur les éoliennes du projet. Depuis l'extérieur de la ville, la silhouette urbaine et notamment le clocher de la cathédrale Notre-Dame-de-l'Assomption présentent des co-visibilités avec les éoliennes. Les co-visibilités seront observables principalement depuis les axes de communication au sud (la D746, la D50) ainsi que depuis la D949 à l'ouest de Luçon. Néanmoins, en raison de la distance au projet depuis ces axes de transport (entre 5 et 7 km) et de la vitesse des automobilistes à 90 km/h, la perception des éoliennes sera limitée depuis ces voies de communication. Une co-visibilité existe également depuis le GR8 (photomontage 4), à l'est de Saint-Michel-en-l'Herm mais la distance au projet (16,7 km) atténue la visibilité sur les éoliennes. De plus, pour l'ensemble des co-visibilités si les éoliennes et la ZPPAUP apparaissent dans le même champ de vision, les deux sont bien dissociés. Ces dernières et le clocher de la cathédrale ne se superposent et les rapports d'échelle sont respectés. (cf. photomontage 4, 16 et 17).

L'impact du projet éolien sur ce site protégé est faible.



Carte 55 : Co-visibilité entre la ZPPAUP de Luçon et le projet éolien depuis les axes de transport à proximité

Description des effets du projet sur les lieux touristiques et récréatifs

Sur les cinq sites touristiques et récréatifs de l'AER, quatre sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis l'élément ou co-visibilité).

- **La cathédrale de Notre-Dame-de-l'Assomption à Luçon (enjeu fort)** : La cathédrale est l'un des principaux monuments de la ville. Visible depuis les ruelles du centre historique, la cathédrale est un repère pour l'ensemble de la ville. Seules des co-visibilités sont possibles avec la cathédrale depuis plusieurs axes routiers mais les éoliennes ne se superposent pas avec le monument et ne provoquent pas de concurrence visuelle.

L'impact sur ce monument du projet éolien est faible.

- **Le jardin de Chaligny à Sainte-Pexine (enjeu modéré)** : Les jardins du manoir date du XVII^{ème} siècle. Ils se composent d'un bois de sept hectares, d'un jardin d'agrément, d'un potager, d'un verger, d'un jardin de simples, d'une partie aménagée sur les berges de la Smagne et d'un bois parcouru de charmilles et d'allées cavalières. Les éoliennes peuvent se deviner derrière la végétation mais elles resteront peu perceptibles. Lors de la période de feuillaison, la végétation masquera complètement les vues sur les éoliennes. (cf. photomontage 32).

Les impacts du projet éolien sur ce site touristique sont négligeables.

- **La Forêt de Sainte-Gemme (enjeu faible)** : Lieu de villégiature pour les habitants et les touristes de passage, cette forêt est réputée pour ces nombreuses essences d'arbres et ces jonquilles sauvages qui se découvrent au printemps. Un parcours aménagé permet de se balader dans cette dernière surface boisée d'importance de la région sud-vendéenne. Seules des visibilités sur les éoliennes à l'orée nord de la forêt sont possibles mais les éoliennes seront difficilement perceptibles à travers la trame arborée. Depuis le centre de la forêt toutes les vues seront masquées par les arbres.

Les impacts du projet éolien sur ce site touristique sont négligeables.



Photographie 124 : La forêt de Sainte-Gemme.

- **Le Centre équestre la Forêt (enjeu faible)** : Situé dans la partie sud-est de la forêt de Sainte-Gemme, le centre du site entouré d'une importante frange boisée ne propose pas de vues sur le projet. En revanche, depuis certains axes de promenades, les vues sur les éoliennes seront présentes.

Les impacts du projet éolien sur ce site touristique sont négligeables.

Aire d'étude rapprochée Relation du projet avec les monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée							
N°	Département	Commune	Description	Effets du projet	Protection	Impact	Distance au projet (en km)
69	85	LUÇON	Maison, 9 place Edouard Herriot	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la densité de la trame bâtie.	Inscrit	Nul	7,0
70	85	LUÇON	Immeuble, 12 rue du Général de Gaulle	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la densité de la trame bâtie.	Inscrit	Nul	7,0
71	85	LUÇON	Ensemble cathédrale	Aucune visibilité possible en raison de la trame bâtie. Du fait de sa hauteur importante, des co-visibilités existent avec le clocher de la cathédrale depuis plusieurs axes de communication notamment la D746, la D949 et la D50 et depuis le GR8 à proximité du canal de Luçon. Cependant, les éoliennes ne se superposent pas à l'édifice et aucun rapport d'échelle n'est perturbé.	Classé/Inscrit	Négligeable	7,0
72	85	LUÇON	Hôtel de Rorthais de Marmende	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la densité de la trame bâtie.	Inscrit	Nul	7,0
73	85	LUÇON	Couvent des Ursulines	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la densité de la trame bâtie.	Inscrit	Nul	6,6
74	85	LUÇON	Château d'eau et ancienne usine	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la densité de la trame bâtie.	Classé/Inscrit	Nul	6,6
75	85	SAINTE-HERMINE	Manoir de la Petite Coudraie	Le manoir est perpendiculaire au projet. Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la végétation qui entoure la propriété.	Inscrit	Nul	3,5
76	85	MOUTIERS-SUR-LE-LAY	Logis de la Mothe-Orson	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la topographie et de la végétation tout autour du domaine.	Inscrit	Nul	3,8
77	85	SAINT-AUBIN-LA-PLAINE	Eglise	Située en position de promontoire, quelques pales d'éoliennes pourraient être visibles depuis l'église mais elles seraient difficilement perceptibles.	Inscrit	Négligeable	3,5
78	85	BESSAY	Camp retranché du Châtelard	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la ripisylve de la Smagne qui obstruent les vues.	Inscrit	Nul	2,4
79	85	BESSAY	Château	Une visibilité est possible depuis le pigeonnier du château à travers une ouverture dans la clôture arbustive qui borde le château. Aucune co-visibilité possible en raison de la topographie.	Classé/Inscrit	Négligeable	2,4
80	85	SAINTE-PEXINE	Manoir de Chaligny	Quelques éoliennes seront partiellement visibles mais elles resteront peu perceptibles derrière la végétation. En été, la végétation masquera complètement les vues sur les éoliennes. Aucune co-visibilité est possible en raison de la végétation.	Inscrit	Négligeable	2,4
81	85	BESSAY	Logis du Coteau	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de végétation.	Inscrit	Nul	1,9
82	85	SAINTE-GEMME-LA-PLAINE	Eglise paroissiale	Aucune visibilité possible en raison de la densité de la trame bâtie. La sensibilité était qualifiée de modérée mais sur la partie sud-ouest de la ZIP qui était visible depuis le parvis il n'y a finalement pas d'éolienne d'implantée. En revanche, des co-visibilités existent depuis la D137 et depuis la route reliant Sainte-Gemme-la-Plaine à Chavigny, au sud de la D949.	Inscrit	Faible	2,8
83	85	SAINTE-GEMME-LA-PLAINE	Logis de la Popelinière	Aucune visibilité ou co-visibilité possible en raison de la végétation qui entoure la propriété.	Inscrit	Nul	2,7
84	85	SAINTE-GEMME-LA-PLAINE	Château de la Chevalerie & dépendances	Visibilité de la partie supérieure des éoliennes devant l'entrée du château. Aucune visibilité depuis la cour intérieure du château en raison du mur de clôture qui entoure l'édifice. Deux co-visibilités existent, une depuis la route communale La Chaume de Léon sur l'arrière du château et la deuxième depuis la route des Mottes sur l'entrée de l'édifice mais dans les deux cas les éoliennes ne se superposent pas au monument.	Inscrit	Modéré	2,2

Tableau 20 : Effets du projet sur les monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée

Aire d'étude rapprochée					
Relation du projet avec les sites protégés de l'aire d'étude rapprochée					
Département	Commune	Description	Effets du projet	Impact	Distance au projet (en km)
85	LUÇON	ZPPAUP	Aucune visibilité possible depuis le centre-ville en raison de la densité de la trame bâtie exceptée depuis l'avenue du Président Wilson qui offre une perspective sur le projet mais l'habitat et la végétation atténueront les vues et les éoliennes seront cependant difficilement perceptibles. Des co-visibilités entre la silhouette urbaine et le projet existent depuis différents axes routiers en périphérie de la ville mais les éoliennes ne se superposent pas à la ZPPAUP et les rapports d'échelle sont respectés.	Faible	5,7

Tableau 21 : Effets du projet sur les sites protégés de l'aire d'étude rapprochée

Aire d'étude rapprochée							
Relation du projet avec les sites touristiques l'aire d'étude rapprochée							
Type	Département	Commune	Description	Effets du projet	Protection	Impact	Distance au projet (en km)
Patrimoine architectural et archéologique	85	LUÇON	Cathédrale Notre-Dame-de-l'Assomption	Aucune visibilité possible en raison de la trame bâtie. Du fait de sa hauteur importante, des co-visibilités existent avec le clocher de la cathédrale depuis plusieurs axes de communication notamment la D746, la D949 et la D50 et depuis le GR8 à proximité du canal de Luçon. Cependant, les éoliennes ne se superposent pas à l'édifice et aucun rapport d'échelle n'est perturbé.	MH	Négligeable	4,4
Patrimoine naturel et jardins	85	LUÇON	Jardin Dumaine	Aucune visibilité possible en raison de la situation en plein cœur de la ville de Luçon et de la végétation qui compose le parc.	Inventaire MH	Nul	4,5
Patrimoine naturel et jardins	85	SAINTE-PEXINE	Jardin de Chaligny	Quelques éoliennes seront partiellement visibles mais elles resteront peu perceptibles derrière la végétation. En période de feuillaison, la végétation masquera complètement les vues sur les éoliennes.	Inventaire MH	Négligeable	2,4
Activités de plein air	86	SAINTE-GEMME-LA-PLAINE	Centre équestre La Forêt	Aucune visibilité depuis le centre équestre entouré d'une importante frange boisée qui masque les vues. En revanche, depuis certains axes de promenades, les vues sur les éoliennes seront présentes.	-	Négligeable	1,4
Activités de plein air	85	SAINTE-GEMME-LA-PLAINE	Forêt de Sainte-Gemme	Au cœur de la forêt, aucune visibilité possible en raison de la trame arborée qui masquent les vues. En revanche, à l'orée nord, du fait de la proximité au projet, des visibilités sur les éoliennes existent.	-	Négligeable	0,38

Tableau 22 : 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

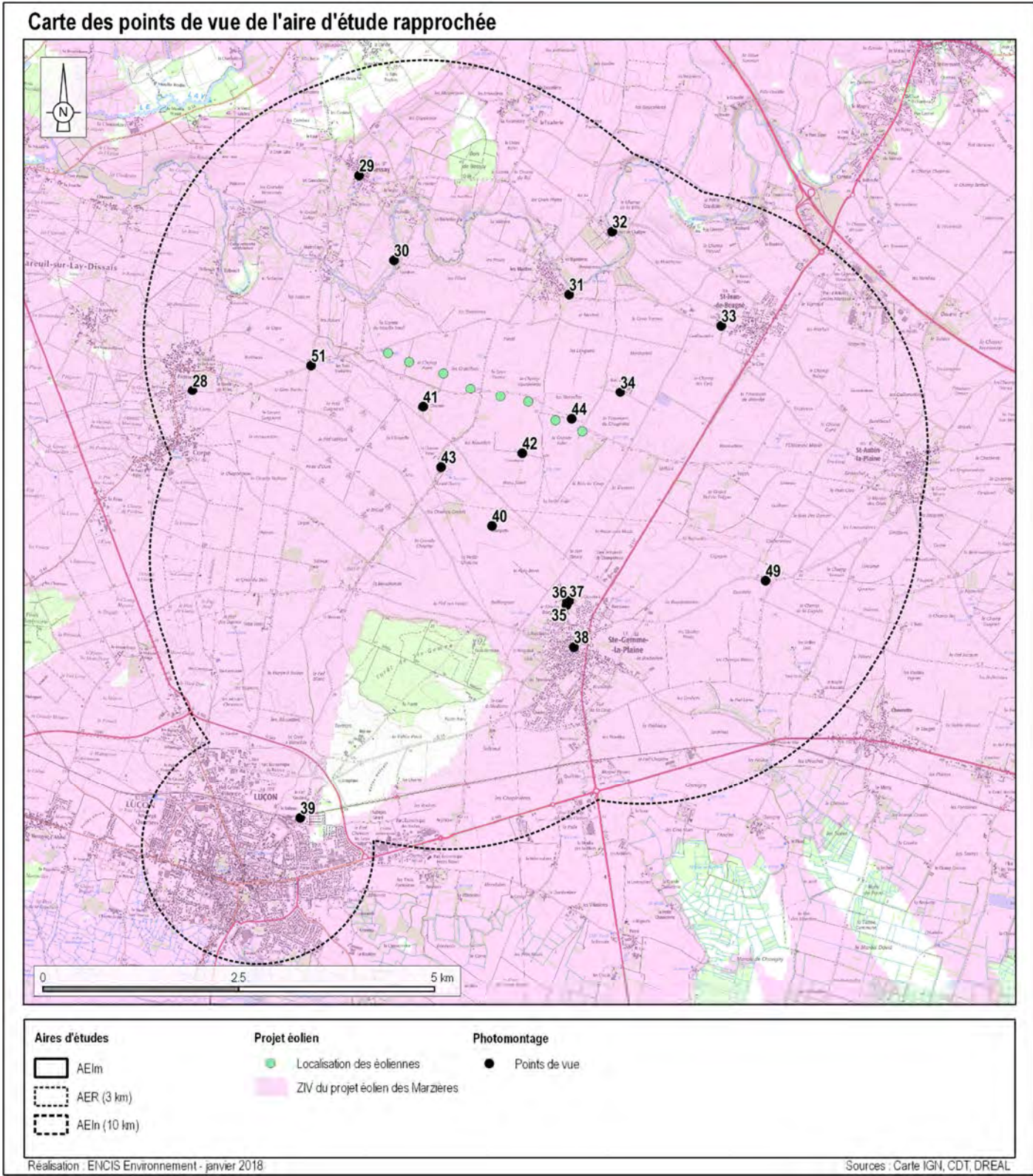
Les points de vue choisis pour les photomontages correspondent aux lieux à enjeux importants et/ou les lieux à sensibilité visuelle identifiés lors de l'analyse de l'état initial.

Au sein de l'aire d'étude rapprochée, 19 points de vue ont été sélectionnés pour la réalisation de simulation du parc éolien. Les photomontages n°49 et 51 concernent les impacts cumulés et sont étudiés dans la partie 5.3.9

Ces photomontages sont localisés sur la carte ci-contre et sont présentés dans le chapitre 4 du carnet de photomontages en annexe.

Aire d'étude rapprochée			
Numéro	Localisation	Justification	Impact
28	Prise de vue depuis la sortie est de Corpe	Village à proximité directe du projet	Faible
29	Prise de vue depuis la rue de l'église, à l'extérieur du cimetière de Bessay	Situation de promontoire depuis un lieux de vie	Faible
30	Prise de vue depuis le Moulin Gendrais, au sud-est de Bessay	Hameau proche du projet	Négligeable
31	Prise de vue depuis la D88, à la sortie sud-est du lieu-dit Les Mottes, sur la commune de Saint-Jean-de-Beugné	Village à proximité directe du projet	Faible
32	Prise de vue depuis les jardins du domaine de Chaligny (monument historique), à Sainte-Pexine	Visibilité depuis un monument historique à l'enjeu modéré	Négligeable
33	Prise de vue depuis l'entrée ouest de Saint-Jean-de-Beugné, sur la D88	Axe de communication	Faible
34	Prise de vue depuis lieu-dit Bois-du-Coût, au sud-ouest de Saint-Jean-de-Beugné	Hameau proche du projet	Fort
35	Prise de vue devant le château de la Chevalerie (monument historique), à Sainte-Gemme-la-Plaine	Visibilité depuis un monument historique à l'enjeu modéré	Modéré
36	Prise de vue depuis la route qui longe le château de la Chevalerie (monument historique), au niveau de l'aile gauche du monument	Visibilité depuis un monument historique à l'enjeu modéré	Faible
37	Prise de vue depuis l'extrémité est du parc du château de la Chevalerie (monument historique)	Visibilité depuis un monument historique à l'enjeu modéré	Faible
38	Prise de vue depuis le parvis de l'église de Sainte-Gemme-la-Plaine (monument historique)	Vue depuis un monument historique, au cœur d'un bourg	Négligeable
39	Prise de vue depuis la sortie nord-est de Luçon, sur la route de Sainte-Gemme	Visibilité depuis une ville importante de l'AER	Nul
40	Prise de vue depuis le lieu-dit de Trompette	Hameau proche du projet	Modéré
41	Prise de vue depuis le lieu-dit de la Chaume	Hameau proche du projet	Fort
42	Prise de vue depuis le lieu-dit de l'Encrevaire	Hameau proche du projet	Fort
43	Prise de vue depuis le lieu-dit de Grand-Champ	Hameau proche du projet	Modéré
44	Prise de vue entre E7 et E8 du projet des Marzières en direction du château de la Chevalerie	Vue depuis le projet vers le château de la Chevalerie (MH)	Négligeable
49	Prise de vue depuis le nord-est de Sainte-Gemme, sur la D14	Effets cumulés avec le parc de Corpe et le projet du Millard.	Modéré
51	Prise de vue depuis le nord-est de Corpe, sur la D7	Effets cumulés avec le parc de Corpe et le projet du Millard depuis un axe routier.	Faible

Tableau 23 : Liste des photomontages de l'aire d'étude rapprochée



Carte 56 : Localisation des points de vue l'aire d'étude rapprochée

5.3.8 Les effets du projet dans la zone potentielle

L'implantation des éoliennes ainsi que les aménagements connexes auront un impact plus ou moins important au niveau de l'environnement immédiat selon les choix retenus. Les aménagements sont décrits dans la partie 4.4.

L'échelle de l'aire d'étude immédiate est celle des éléments et motifs paysagers composant le site d'implantation 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.

Rappel des enjeux du site et effets globaux du projet

L'aire immédiate se situe dans un paysage de grande culture de maïs, de tournesol et de céréale. L'ensemble présente un paysage très géométrique et linéaire, marqué par les limites des parcelles agricoles. Peu de végétation haute existe sur le site et seules quelques haies et des reliquats de trames bocagères subsistent parmi ces grandes étendues. Une ligne haute tension traverse le sud de la zone et les pylônes marquent le territoire par leur verticalité.

À l'est de la zone, un bassin à ciel ouvert, réserve de substitution est creusé et entouré de hauts talus. Un chemin de Petite Randonnée passe à proximité des éoliennes. Il forme une boucle en traversant les villages de Saint-Jean-de-Beugné et les Mottes et longe la Smagne.

Les enjeux de cette zone d'implantation sont de préserver les quelque haies et boisement bocagers présents sur le site, qui coupent la monotonie de ce paysage et de conserver le chemin de randonnée qui participe au cadre de vie des habitants.

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 et renforcés par endroit. Certains nécessiteront la réalisation de quelques trouées dans les haies existantes (accès aux éoliennes E1, E4, E7, E8 et au niveau du poste de livraison). Le principal impact de ces pistes sera par conséquent le changement de revêtement (couleur, texture) pour les chemins actuellement en terre. Cependant, la couleur des chemins une fois terminée, se rapprochera des chemins en terre. Sont concernés les chemins qui permettent de relier E2 et E3 à la route communale qui passe au nord-ouest de la zone, le chemin qui fait la jonction entre E4 et E6 ainsi que celui qui relier E7 à E8 et qui rattrape la D137.

Les rayons de courbures sont élargis au niveau des éoliennes E7 et E8, ainsi qu'au niveau du poste de livraison et au point de jonction entre le chemin qui mène à E3 et la route communale. Un élargissement est également prévu au niveau de la patte d'oie au sud-ouest des Mottes. Ces agrandissements créés pour

faciliter les angles de braquage seront démantelés à la fin du chantier. Les pistes créées seront constituées de graves et de graviers identiques à ceux utilisés pour les pistes renforcées. L'ensemble de ces pistes ne sera visible que par les usagers de ces chemins, principalement des agriculteurs locaux et des promeneurs, notamment ceux qui empruntent le chemin de Petite Randonnée. ***L'impact des chemins est globalement négligeable sur le projet.***



Photographie 125 : Chemin d'accès à l'éolienne E8

Aires d'évolution des engins de montage et de maintenance

Ces aires rectangulaires seront réalisées dans le prolongement des voies créées. Tout comme les pistes, elles seront revêtues de graves et de graviers. Ces aires, par leur nature et leur dimension, ont un impact significatif à l'échelle de l'aire immédiate. Elles seront visibles depuis le chemin de randonnée.

L'impact des plateformes est faible car il se limite à des vues très proches, qui concerneront essentiellement les promeneurs et les agriculteurs du secteur.

Fondations

Les fondations nécessaires à l'édification des éoliennes sont dimensionnées pour résister aux vents extrêmes.

En fonction de la nature des sols, les fondations sont de différents types, ce sont soit des fondations dites *massif-poids* (étalées mais peu profondes), soit des fondations dites *pieux* (peu étendues mais profondes) ou des renforcements du sol. Dans le cadre du projet de Marzières, la fondation sera vraisemblablement de type massif-poids. Cependant, à l'heure des travaux, un sondage géotechnique sera réalisé sur le terrain pour déterminer les caractéristiques précises des fondations.

Il existe plusieurs cas de figure concernant l'enfouissement des fondations :

- la fondation est entièrement enfouie. Une fois l'éolienne montée, de la terre végétale recouvre la fondation.
- la fondation est partiellement enfouie, les flancs sont aplanis et la partie supérieure reste apparente. La fondation a alors l'avantage de permettre un meilleur contrôle au niveau de sa résistance. Le porteur de projet se laisse la possibilité de prévoir ce type de fondation.

D'après le fabricant, l'emprise des fondations est d'environ 200 m² (6 m de rayon) pour 3 m de hauteur (cf. figure suivante). L'impact est **faible**.

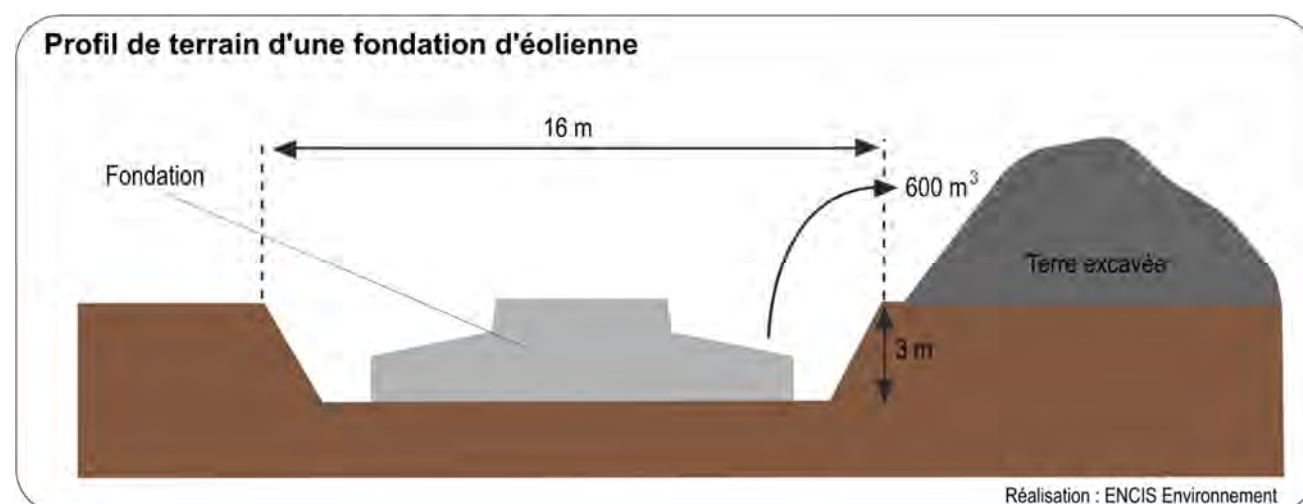


Figure 31 : Schéma d'une fondation d'éolienne

Réseau d'évacuation de l'électricité

L'intégralité des réseaux sera enterrée et donc invisible. L'impact est **nul**.

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. Son emprise au sol est d'environ 9,46 x 3,14 m, pour une hauteur de 2,74 m.

Une teinte lui a été apportée afin qu'ils se fonde au mieux dans le paysage dans lequel il s'insère. Une couleur dans les tons gris a été choisie. En raison de la variation des couleurs des terres cultivées selon les saisons, il a été préféré de choisir une couleur neutre. L'impact est **faible**.



Photographie 126 : Photomontage du poste de livraison

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 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 estnégligeable 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

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'AER. Au-delà de ce périmètre de 3 km, les effets cumulés potentiels (co-visibilité, effet de barrière pour la faune volante, émergences acoustiques, etc.) entre le projet éolien et d'autres projets connus de faible hauteur ne peuvent être que négligeables.

Selon la DDTM de la Vendée, il existe des projets ayant fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R.214-6 et d'une enquête publique. Il s'agit de programmes de travaux d'entretien et de restauration de cours d'eau, ainsi que de prélèvements d'eau pour irrigation agricole sur le territoire de l'Etablissement public du Marais poitevin. Ces interventions se font au sol et ne nécessitent pas de matériels de grande hauteur, ils n'induisent donc pas d'effets cumulatifs avec le projet du éolien des Marzières. Ils sont recensés dans le tableau suivant.

Communes	Projet	Distance au projet	Effets cumulés
Saint-Jean-de-Beigné, Sainte-Pexine, Bessay, Moutiers-sur-le-Lay, Corpe, Mareuil-sur-Lay-Dissais et Sainte Hermine	Programme de travaux d'entretien et de restauration des cours d'eau du bassin versant amont du Lay dans le cadre du Contrat Territorial volet Milieux Aquatiques	0,9 km	Nul
Luçon, Nalliers et Sainte-Gemme-la-Plaine	Programme de travaux de restauration et d'entretien du cours d'eau de la Vendée et de ses marais (entre le canal de Luçon et l'Autize), dans le cadre du Contrat Territorial Milieux Aquatiques Marais Poitevin Vendée (CTMA)	3 km env.	Nul
Luçon	Demande d'autorisation unique pluriannuelle de prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole présentée par l'Etablissement Public du Marais Poitevin en tant qu'Organisme Unique de Gestion Collective	Projet éolien inclus dans le périmètre d'intervention de l'EPMP	Nul

Tableau 24 : Tableau des projets inférieurs à 20 m de hauteur et ayant fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R-214-6 et d'une enquête publique dans les 3 km autour du projet éolien des Marzières

5.3.9.2 Les parcs éoliens et projets connus de grande hauteur

Les parcs éoliens construits ou en projet sont répertoriés sur l'ensemble des aires d'études.

Dans l'aire éloignée, trois parcs en fonctionnement, le Parc éolien du Langon – Champs de la Seppe, le Parc éolien de Mouzeuil Saint-Martin-Trentin (également à cheval sur l'aire d'étude intermédiaire) et la Ferme éolienne de Le Langon et Mouzeuil-Saint-Martin sont recensés. On note également la présence de quatre parcs accordés, le parc éolien de Saint Valérien, celui de Bournezeau de Thorigny et enfin de la Piballe.

Dans l'aire d'étude intermédiaire, en plus d'une partie des éoliennes du Parc éolien de de Mouzeuil Saint-Martin-Trentin, on recense un parc construit, le Parc éolien du Fief des Cottines, et deux parcs accordés, le Parc éolien du Grand-Crochet et le Parc éolien du Paisilier.

L'ensemble des parcs des aires d'études éloignée et intermédiaire, à l'exception de celui de la Ferme éolienne de Bournezeau et des parcs de Thorigny, la Piballe et Bournezeau, se situe à l'est du projet des Marzières et présente une organisation linéaire, parallèle à l'autoroute. Ces parcs comptent entre 5 et 10 éoliennes.

Enfin, dans l'aire d'étude rapprochée, on recense un parc construit, le Parc éolien de Corpe composé de 13 éoliennes en bouquet. Le porteur de projet a souhaité également prendre en compte le projet éolien du Millard, qu'il dépose en parallèle du présent projet, qui n'a donc pas encore d'avis de l'autorité

environnementale. Au regard de la proximité de ce deuxième projet, il paraît évident de le prendre en compte dans l'analyse des effets cumulés.

Sur l'ensemble des parcs construits et en projet, seuls le parc de Corpe et le projet du Millard sont souvent visibles simultanément avec le projet éolien des Marzières. Le parc du Fief des Cottines est parfois visible en même temps que celui des Marzières depuis l'est mais en raison de la distance qui sépare ces deux parcs, les effets cumulés sont négligeables.

Depuis plusieurs points de vue (nord-est et sud), le projet éolien des Marzières s'inscrit dans le prolongement du parc de Corpe et les deux parcs s'organisent de façon harmonieuse sur le territoire. Le projet des Marzières et celui du Millard s'organisent de façon cohérente entre eux. Depuis certains points de vue, notamment au sud, ils peuvent sembler être une seule et même entité. Cependant, l'ensemble peut parfois s'étendre sur une grande partie du champ de vision et engendrer une emprise visuelle de l'éolien importante, notamment au sud-est.

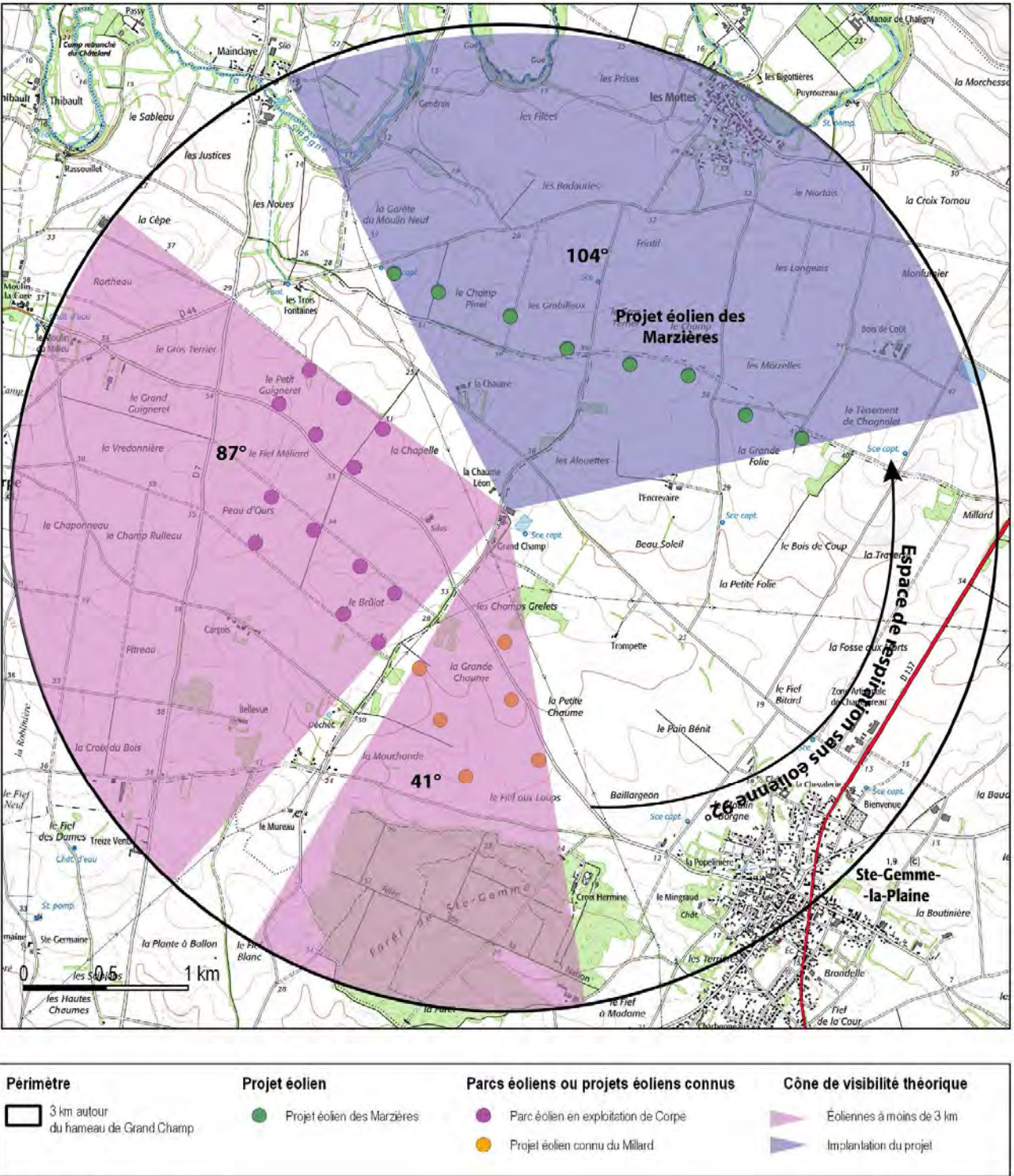
Nom	Communes d'implantation	Distance au projet	État	Description	N° de photomontages où les parcs sont visibles
Parc éolien de Corpe	Corpe	0,8 km	En exploitation	13 éoliennes : mât de 64,5 m, rotor de 52 m, hauteur bout de pale de 92,2 m	Photomontages 45, 48, 49, 50, 51, 52, 55
Parc éolien du Millard	Sainte-Gemme-la-Plaine	2,2 km	En projet	6 éoliennes : mât de 50 m, rotor de 80 m, hauteur bout de pale de 90 m	Photomontages 45 à 55
Parc éolien des Fiefs de Cottines	Nalliers	6 km	En exploitation	6 éoliennes : mât de 56,5 m, rotor de 58,6 m, hauteur bout de pale de 88,3 m	Photomontages 46, 50, 52, 55
Parc éolien de Grand Crochet	Nalliers	7,9 km	Autorisé	5 éoliennes : mât de 56,5 m, rotor de 58,6 m, hauteur bout de pale de 88,3 m	Photomontages 45, 48, 55
Parc éolien du Paisillier	Saint-Étienne-de-Brillouet et Pouillé	8,3 km	Autorisé	10 éoliennes : mât de 60 m, rotor de 53 m, hauteur bout de pale de 86,5 m	Photomontages 46, 47, 48, 51, 55
Parc éolien de Mouzeuil – St-Martin - Trentin	Mouzeuil-Saint-Martin	10 km	En exploitation	10 éoliennes : mât de 60 m, rotor de 53 m, hauteur bout de pale de 86,5 m	Photomontages 46, 48, 55
Parc éolien de la Piballe	Thorigny - Les Pineaux	10,3 km	Autorisé	3 éoliennes : mât de 91 m, rotor de 117 m, hauteur bout de pale de 149,4 m	Photomontages 48, 55
Ferme éolienne de Bournezeau	Bournezeau	12,2 km	Autorisé	3 éoliennes : moyeu de 78,33m (2 éoliennes) et 84 m (1 éolienne), et respectivement hauteur bout de pale 124,33 m et 130m	Photomontages 48, 52, 55
Ferme éolienne de Langon – Mouzeuil – St-Martin	Mouzeuil-Saint-Martin et Le Langon	12,6 km	En exploitation	9 éoliennes : mât de 60 m, rotor de 60 m, hauteur bout de pale de 90 m	Photomontages 48, 55
Parc éolien de Thorigny	Thorigny – Château Guibert	14 km	Autorisé	4 éoliennes : mât de 91 m, rotor de 117 m, hauteur bout de pale de 149,4 m	Photomontages 48, 55
Parc éolien de St-Valérien	Saint-Valérien	14,4 km	Autorisé	4 éoliennes : mât de 60 m, rotor de 58 m, hauteur bout de pale de 89 m	Photomontages 47, 51,
Parc éolien de Langon – Champ de la Seppe	Le Langon	15,5 km	En exploitation	7 éoliennes : mât de 60 m, rotor de 53 m, hauteur bout de pale de 86,5 m	Photomontage 48, 55

Tableau 25 : Inventaire des projets éoliens sur le territoire d'étude

5.3.9.3 Analyse de la saturation visuelle depuis les hameaux à proximité de la ZIP

Grand Champ : Le lieu de vie se retrouve entouré par un nombre important d'éolienne du sud-ouest à l'est et l'indice théorique de l'occupation des horizons de l'éolien occupe 232° à 3 km autour du hameau. Si quelques éoliennes sont cependant masquées par la végétation, notamment une partie du projet des Marzières, la majeure partie des aérogénérateurs reste visible et induit une forte prégnance en raison de la proximité des éoliennes. Le projet des Marzières vient considérablement réduire l'espace de respiration sans éolienne qui passe de 198° à 92° et l'on peut parler de saturation visuelle depuis ce hameau avec un effet d'encerclement généré par les trois parcs éoliens. La mesure 5 de compensation (cf. chapitre 6.3) qui propose de replanter des haies pour atténuer les visibilitées depuis les hameaux présentant des impacts forts ou modérés pourrait permettre de limiter l'impact sur le long terme. **L'impact est fort (il est considéré modéré depuis le point de vue du photomontage mais en incluant la prise en compte de la saturation visuelle, on peut le juger fort pour l'ensemble du lieu de vie)**

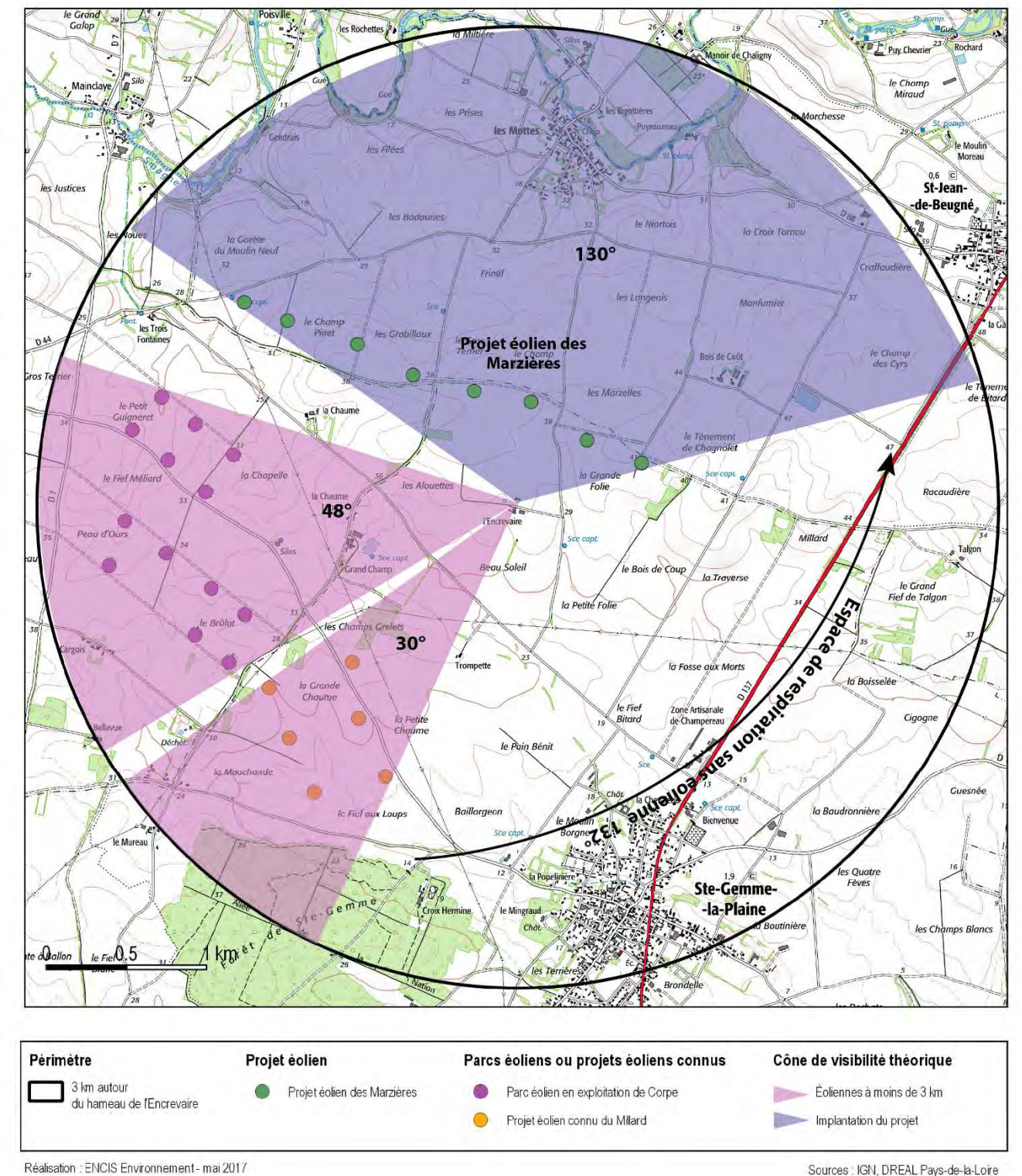
Analyse de l'effet de saturation sur le hameau de Grand Champ



Carte 57 : Étude de la saturation visuelle depuis le hameau de Grand Champ

- **L'Encrevaire** :. Depuis ce lieu de vie, tout le sud-ouest / nord-est est concerné par l'éolien. Cela représente un indice théorique d'occupation des horizons par l'éolien de 208° sur un périmètre de 3 km autour du hameau. Le projet des Marzières participe à l'effet de saturation visuelle provoqué par l'éolien et constitue une barrière visuelle au nord-est du lieu de vie en raison de sa grande étendue. Le projet des Marzières réduit l'espace de respiration sans éolienne, ce dernier atteignant 132° et il contribue à la saturation visuelle de l'éolien depuis ce lieu de vie. La mesure 5 de compensation (cf. chapitre 6.3) qui propose de replanter des haies pour atténuer les visibilitées depuis les hameaux présentant des impacts forts ou modérés pourrait permettre de limiter l'impact sur le long terme. Le projet modifiera la perception depuis ce hameau et les éoliennes deviendront de nouveaux repères visuels dans ce paysage agricole horizontal. ***L'impact est fort.***

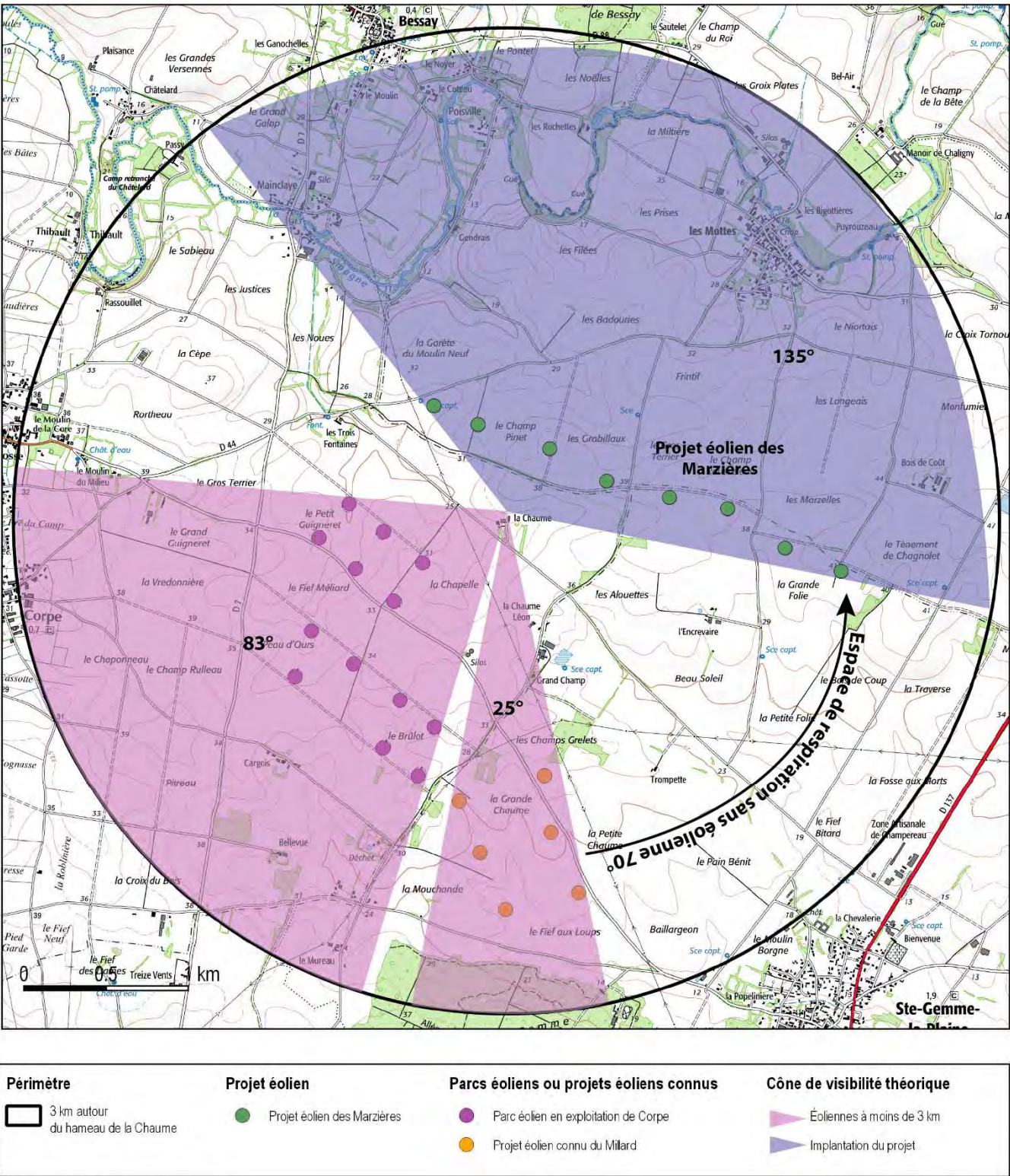
Analyse de l'effet de saturation sur le hameau de l'Encrevaire



Carte 58 : Étude de la saturation visuelle depuis le hameau de l'Encrevaire

La Chaume : Le projet engendre un effet de barrière visuelle au nord-est du hameau, ce dernier étant un siège agricole, non habité. De plus, il vient induire une saturation visuelle puisque couplé au parc de Corpe et au projet du Millard, l'indice théorique d'occupation des horizons s'élève à 243° sur un périmètre de 3 km. En raison de la planéité du territoire et de la rareté de masque visuel, les éoliennes sont des éléments prégnants depuis la Chaume en raison de leur proximité et de leur proportion. L'espace de respiration sans éolienne passe de 249° à 70° avec la prise en compte du projet des Marzières qui réduit donc de façon non négligeable le champ de vision exempt de tout éolienne et contribue à l'effet d'encerclement généré par l'éolien. **L'impact est fort.**

Analyse de l'effet de saturation sur le hameau de la Chaume



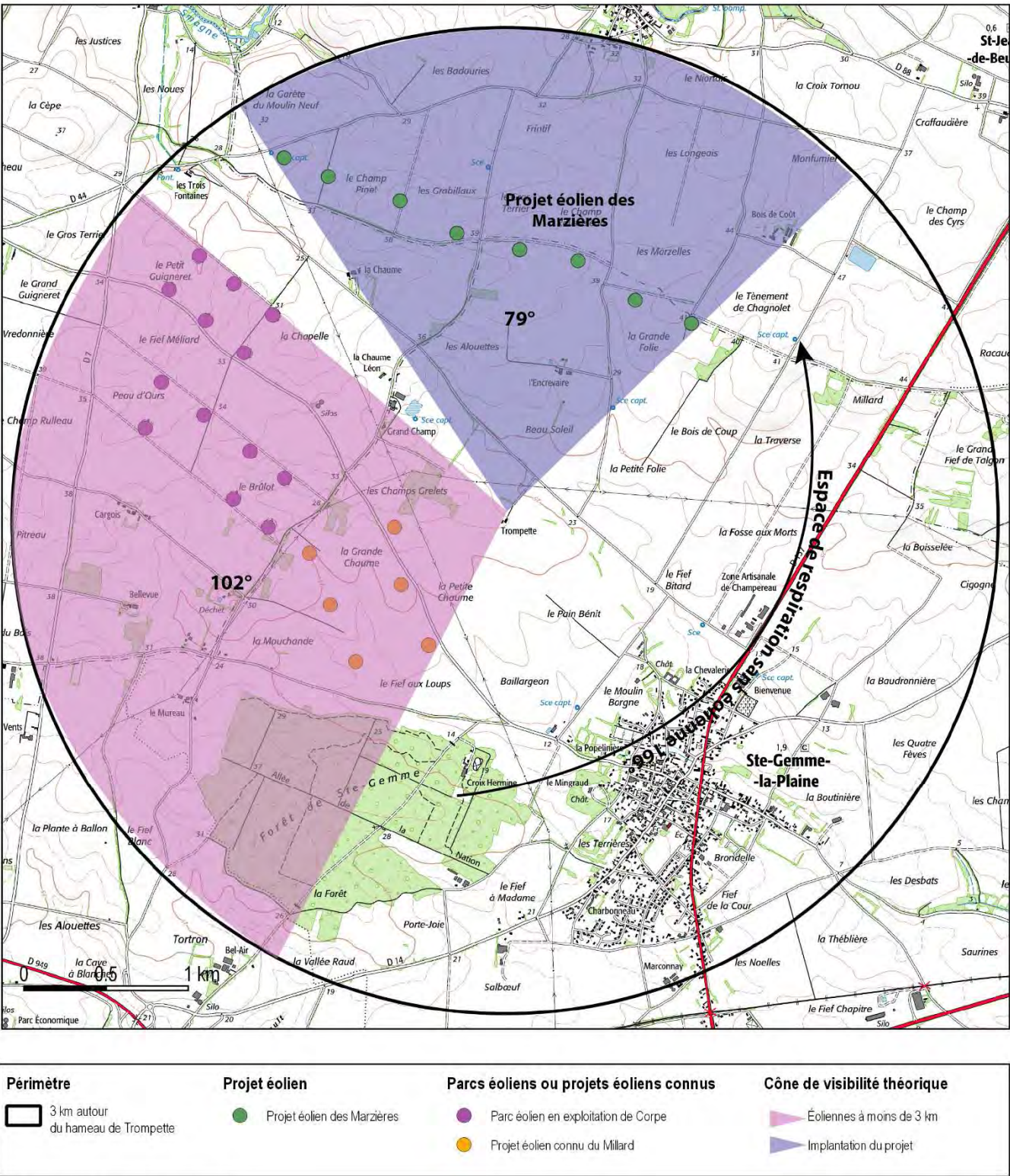
Réalisation : ENCIS Environnement - mai 2017

Sources : IGN, DREAL Pays-de-la-Loire

Carte 59 : Étude de la saturation visuelle depuis le hameau de la Chaume

- **Trompette** : Le lieu-dit se compose d'une maison à l'abandon, non habitée. Le projet vient étendre l'emprise visuelle de l'éolien qui jusque-là se concentrait sur le nord-ouest et l'ouest. L'indice théorique d'occupation des horizons est alors de 181° sur un périmètre de 3 km et les éoliennes sont bien prégnantes depuis ce hameau qui propose des vues ouvertes sur la plaine environnante. Le projet vient empiéter l'espace de respiration sans éolienne qui passe de 238° à 166°. **L'impact est fort.**

Analyse de l'effet de saturation sur le hameau de Trompette



Réalisation : ENCIS Environnement - mai 2017

Sources : IGN, DREAL Pays-de-la-Loire

Carte 60 : Étude de la saturation visuelle depuis le hameau de Trompette

5.3.9.4 Présentation des photomontages du projet des effets cumulés

Les points de vue choisis pour les photomontages correspondent aux parcs éoliens construits ou en projets connus identifiés lors de l'analyse de l'état initial et susceptibles de créer des effets cumulés.

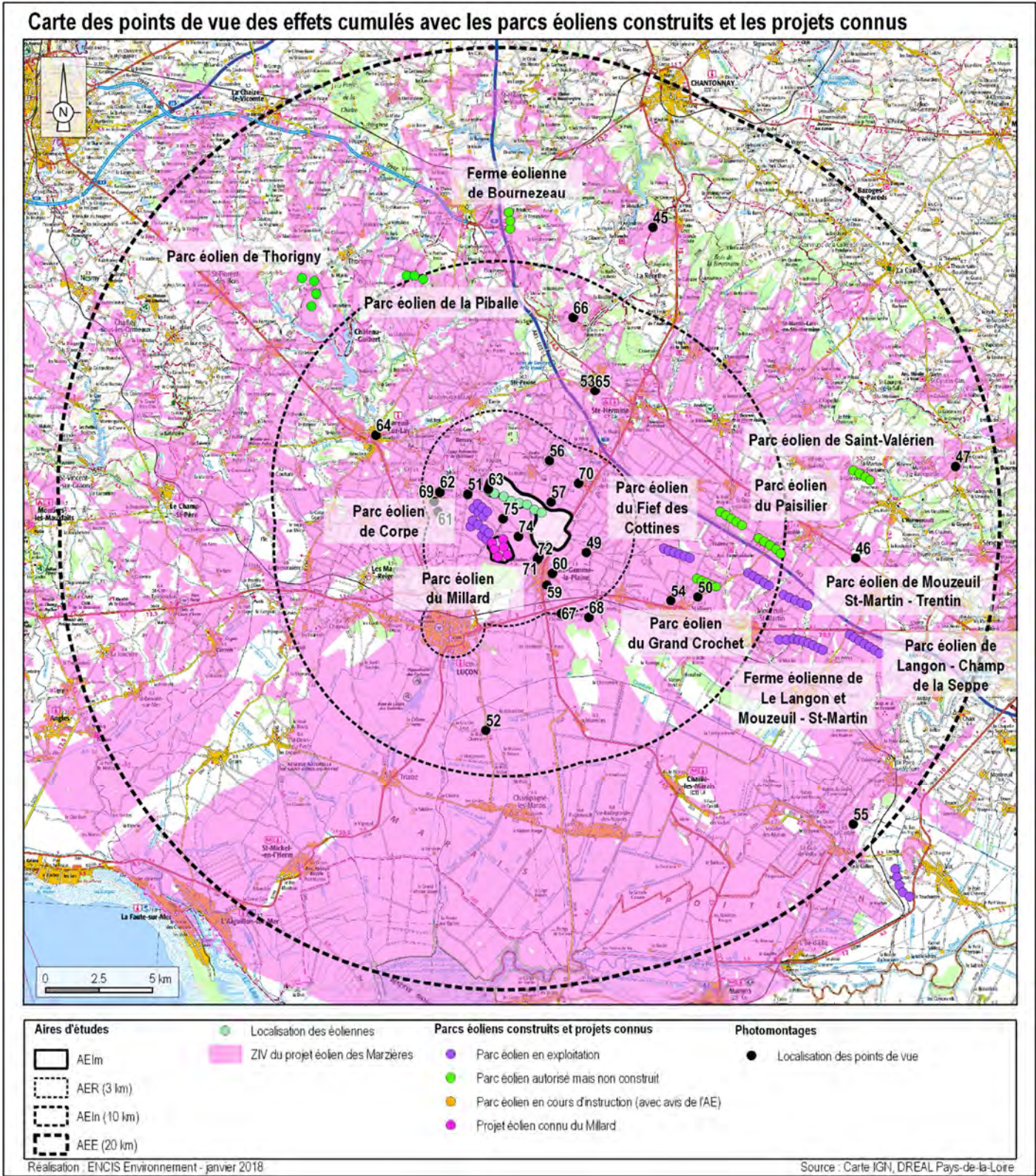
Au sein de l'aire d'étude rapprochée, 14 points de vue ont été sélectionnés pour la réalisation de simulation du parc éolien.

Ces photomontages sont localisés sur la carte ci-contre et sont présentés dans le chapitre 5 du carnet de photomontages en annexe.

Effets cumulés			
Numéro	Localisation	Justification	Impact
45	Prise de vue depuis le sud de Libaud, sur le GR364	Vue depuis un GR. Effets cumulés avec le parc de Corpe et le projet du Millard.	Négligeable
46	Prise de vue depuis le sud-ouest de Pouillé, sur la D148	Vue depuis un axe routier important. Effets cumulés avec plusieurs parcs.	Négligeable
47	Prise de vue depuis le sud-ouest de Coudray, sur la D30	Étude des effets cumulés avec le Parc de Saint-Valérien.	Nul
48	Prise de vue entre Le Langon et Le Poiré-sur-Velluire	Effets cumulés avec plusieurs parcs.	Faible
49	Prise de vue depuis le nord-est de Sainte-Gemme, sur la D14	Effets cumulés avec le parc de Corpe et le projet du Millard.	Modéré
50	Prise de vue depuis le nord-est de Nalliers, sur la D99	Effets cumulés avec plusieurs parcs.	Faible
51	Prise de vue depuis le nord-est de Corpe, sur la D7	Effets cumulés avec le parc de Corpe et le projet du Millard depuis un axe routier.	Faible
52	Prise de vue depuis la D50 au niveau du lieu-dit le Bois Charmant	Vue depuis un axe routier sur la ZPPAUP de Luçon. Effets cumulés plusieurs parcs éoliens.	Faible
53	Prise de vue à 80 m au sud de l'église du Simon-la-Vineuse (monument historique), à Sainte-Hermine	Effets cumulés avec le projet éolien du Millard.	Faible
54	Prise de vue depuis le chemin du Quart, à Nalliers	Effets cumulés avec le projet éolien du Millard.	Négligeable
55	Prise de vue depuis la D65, u nord-est de La Taillé, au niveau de la table d'orientation	Effets cumulés avec plusieurs parcs.	Négligeable
56	Prise de vue depuis les jardins du domaine de Chaligny	Effets cumulés et vue depuis un monument historique	Négligeable
57	Prise de vue depuis le lieu-dit Bois-du-Coût, au sud-ouest de Saint-Jean-de-Beugné(cf. vue 34 du carnet de PM)	Effets cumulés avec plusieurs parcs (parc éolien du Millard et de Corpe)	Faible
58	Prise de vue à l'extrémité extérieure nord-est du parc du château de la	Effets cumulés avec plusieurs parcs (parc éolien du Millard et de Corpe)	Modéré

	Chevarie		
59	Depuis le sud-est de Sainte-Gemme-la-Plaine	Effets cumulatifs / Patrimoine	Nul
60	Depuis l'est de Sainte-Gemme-la-Plaine	Effets cumulatifs / Patrimoine	Négligeable
61	Depuis le nord-est de Corpe	Effets cumulatifs	Faible
62	Depuis le nord-est de Frosse	Effet cumulatifs	Négligeable
63	Depuis le pied de E1 en direction de Sainte-Gemme-la-Plaine	Effets cumulatifs	Faible
64	Depuis Mareuil-sur-Lay, au niveau de la Croix sur la D48	Effets cumulatifs / Lieu de vie	Négligeable
65	Depuis le sud de l'église du Simon-la-Vineuse, à Sainte-Hermine	Effets cumulatifs	Négligeable
66	Depuis le GR 364 à Saint-Vincent-Puymaufrais, au niveau du cimetière	Effets cumulatifs	Négligeable
67	Depuis la route reliant Sainte-Gemme-la-Plaine à Chavigny, au sud de la D949 et au nord-ouest de Chavigny	Effets cumulatifs	Faible
68	A proximité du logis de Chavigny	Effets cumulatifs	Négligeable
69	Depuis la sortie est de Corpe	Effets cumulatifs	Faible
70	Depuis l'entrée ouest de Saint-Jean-de-Beugné, sur la D88	Effets cumulatifs	Négligeable
71	Depuis le château de la Chevalerie à Sainte-Gemme-la-Plaine	Effets cumulatifs / Patrimoine	Négligeable
72	Depuis la route qui longe le château de la Chevalerie, au niveau de l'aile gauche du monument	Effets cumulatifs / Patrimoine	Faible
73	Depuis l'extrémité extérieure est du parc du château de la Chevalerie	Effets cumulatifs / Patrimoine	Modéré
74	Depuis le lieu-dit Trompette (cf. vue 40 du carnet de PM)	Effets cumulatifs	Modéré
75	Depuis le lieu-dit Grand-Champs (cf. vue 43 du carnet de PM)	Effets cumulatifs	Modéré

Tableau 26 : Liste des photomontages des points de vue des effets cumulés



Carte 61 : Localisation des points de vue des effets cumulés

5.4 Synthèse des impacts

Les relations du projet avec les entités et structures paysagères

Le projet éolien s'inscrit dans un territoire de plaine agricole. Il s'étend en une ligne de 8 éoliennes du nord-ouest au sud-est. La ligne d'éoliennes est parallèle à l'A83. En revanche, le projet ne suit pas l'élément structurant qu'est la vallée du Grand Lay. Cependant, le relief peu prononcé permet au parc d'être cohérent avec l'axe de la vallée de la Smagne et les petits interfluvies.

Depuis l'aire d'étude intermédiaire, le projet apparaît souvent en une ligne étendue qui suit les structures du relief et aux distances régulières. Cependant depuis le nord-ouest et au sud-est, le projet apparaît plus regroupé et perd en lisibilité.

Depuis le nord et le sud de l'aire d'étude rapprochée, le projet apparaît en une ligne étendue lisible et en cohérence avec la linéarité du paysage. Pour les points de vue très proches, le projet occupe la totalité du champ de vision sur parfois plus de 120° et les éoliennes deviennent des éléments prégnants dans le paysage. Le projet des Marzières s'insère de manière cohérente avec le parc de Corpe. Cependant depuis la plupart des points de vue, les deux parcs ne peuvent pas être considérés comme une seule entité en raison de la différence de hauteur visuelle qui existe entre les éoliennes de Corpe et celles des Marzières. L'implantation du projet éolien n'apparaît donc pas incompatible avec le paysage environnant, elle n'induit pas d'effet d'écrasement et ne déséquilibre pas les rapports d'échelle du territoire.

Les modifications des perceptions sociales du paysage

Le projet éolien envisagé se situe dans la plaine vendéenne qui constitue une zone de frange entre l'espace bocager vallonné au nord et le Marais-Poitevin au sud. Cette plaine céréalière au relief très peu prononcé ne fait l'objet d'aucune reconnaissance sociale en raison de ces paysages monotones et des conséquences négatives que peut induire l'agriculture intensive sur l'environnement et le paysage.

La zone d'implantation du projet se trouve à l'écart des grands sites patrimoniaux et touristiques vendéens, notamment du littoral et du Marais-Poitevin. Le projet pourra cependant être visible depuis certains sentiers de découverte qui sillonnent la campagne, une partie de l'offre touristique vendéenne se concentrant sur le tourisme vert.

À proximité immédiate du projet, se trouve la forêt de Sainte-Gemme-la-Plaine. Lieu récréatif très prisé des habitants, elle s'étend sur 200 ha et représente l'une des dernières surfaces boisées d'importance du sud-vendéen. La présence d'éoliennes ne semble pas incompatible avec les usages récréatifs actuels que proposent la forêt. Les chemins principaux et secondaires seront préservés.

Les éoliennes du projet des Marzières apporteront de la verticalité et du mouvement à la linéarité horizontale que propose le paysage de la plaine vendéenne qui apparaît apte à accueillir ces nouveaux éléments. L'association de ce nouveau projet éolien avec les éoliennes de Corpes pourrait altérer la vision

rurale de ce paysage pour certains locaux au profit d'une perception plus industriel du territoire.

Les perceptions visuelles du projet depuis les différentes aires d'étude

Le projet éolien sera très peu visible depuis l'aire éloignée. Les visibilitées se situent principalement au sud dans la partie du marais desséché où le relief très peu marqué et la végétation rase offrent des vues panoramiques. À l'inverse, au nord dans le Bas bocage, les nombreux boisements et la topographie vallonnée masquent les vues. Le projet éolien sera visible de manière très ponctuelle depuis certains axes routiers qui traversent le marais au sud (D25, D30, D10A) et la plaine agricole à l'est (D148). Les villes principales ne seront pas exposées aux vues et seules quelques villes du sud et du sud-est pourront connaître des visibilitées partielles sur les éoliennes depuis les sorties de bourg.

Depuis l'aire intermédiaire, des visibilitées partielles depuis la plupart des villages principaux existeront mais principalement en périphérie de bourg et les éoliennes seront souvent peu perceptibles. La commune de Mareuil-sur-Lay sera la plus exposée au projet de l'aire d'étude intermédiaire du fait de la situation en belvédère des habitations situées à l'est de la ville, sur le coteau et qui dominent la vallée de la Smagne. La majorité des routes de l'aire d'étude intermédiaire, exceptées celles au nord, propose de nombreuses vues sur les éoliennes du projet sans pour autant que ces dernières ne soient des éléments prégnants depuis ces axes de circulation.

Depuis l'aire d'étude rapprochée, des visibilitées existent pour l'ensemble des bourgs mais la majorité des cœurs de bourgs ne proposera pas de vues sur les éoliennes du fait de la densité du bâti hormis depuis le centre du bourg de Bessay où quelques percées ponctuelles existent du fait de sa position en belvédère sur la vallée de Smagne. Les éoliennes seront visibles essentiellement depuis les lotissements en périphérie des villages (à l'ouest de Saint-Aubin-la-Plaine, Sainte-Gemme-la-Plaine et Saint-Jean-de-Beugné, au sud des Mottes et à l'est de Corpe et de Frosse). Depuis Luçon, une légère visibilité existera depuis la zone industrielle au nord. Enfin, la silhouette de bourg de Saint-Jean-de-Beugné sera visible simultanément avec le projet éolien depuis la D137 mais celle-ci sera très ponctuelle et seules les pales seraient visibles sans pour autant provoquer un effet d'écrasement. Les hameaux situés autour de 2 km du projet se composent principalement d'une à trois maisons et de bâtiments d'exploitations. Les habitations des hameaux de Cargois, Le Mureau, Grand Champ, La Popelinière, L'Encrevaire, Bois de Coût, Bellevue, Les Trois Fontaines, la Chaume et Trompette auront des vues sur les éoliennes qui seront nettement perceptibles. Depuis ces lieux, les éoliennes du parc de Corpe sont déjà visibles et les éoliennes occuperont une grande partie du champ de vision pour les habitants de ces hameaux.

Ces impacts visuels sont à relativiser par la perception des habitants et des visiteurs. Les éoliennes peuvent être perçues comme très présentes, voir gênantes en raison notamment d'un certain caractère industriel qui peut paraître en inadéquation avec le paysage de campagne du secteur d'étude, notamment au sud-ouest au niveau du marais desséché composé de prairies et canaux et au nord dans le Bas-bocage.

Mais elles peuvent aussi passer inaperçues par le fait qu'on ne leur accorde aucune attention, à l'instar des pylônes électriques aujourd'hui, et qu'on les considère comme faisant partie intégrante du paysage.

Les relations avec les éléments patrimoniaux et touristiques

La plupart des monuments de l'aire éloignée ne seront pas impactés (impact nul ou négligeable). Les monuments à l'enjeu fort (l'Abbaye Royale de Saint-Michel-en-l'Herm et le château de l'Hermenault) ne seront pas impactés par le projet éolien. Les sites touristiques importants ne seront pas concernés par des vues sur le projet exceptés les GR 8 et 364 et le GRP du Pays Yonnais depuis lesquels les éoliennes seront visibles partiellement par endroit sans pour autant venir perturber la perception des promeneurs lors de leur découverte du territoire. Les éoliennes seront également visibles depuis la Réserve Naturelle de Saint-Denis-du-Payré qui se trouve au cœur des prairies du marais poitevins et depuis certaines promenades proposées par les écuries Triolaises.

Depuis l'aire d'étude intermédiaire, l'ensemble des monuments ne sera pas impacté (impact nul ou négligeable). Seul 7 monuments présentent des impacts négligeables pour de légères visibilité ou co-visibilité pour lesquelles les éoliennes ne se superposent pas aux édifices. Le Canal de Luçon sera le site touristique le plus impacté puisqu'en raison du relief plat et de l'absence de végétation haute, les éoliennes seront visibles depuis ses abords.

Depuis l'aire d'étude rapprochée, l'ensemble des monuments et sites sera également peu ou pas impacté en raison de la faible visibilité du projet (impact nul ou négligeable) hormis le Château de la Chevalerie à Sainte-Gemme-la-Plaine qui présentent des impacts modérés et l'église de Sainte-Gemme, sujette à des impacts faibles en raison de co-visibilités depuis certains axes routiers. La ZPPAUP de Luçon et sa cathédrale Notre-Dame-de-l'Assomption seront co-visibles avec les éoliennes du projet depuis plusieurs axes routiers (D746, D949, D50), mais ces dernières ne se superposent pas à l'édifice et les rapports d'échelle sont conservés.

Les effets sur le cadre de vie

Les bourgs sont majoritairement protégés par les masques végétaux et la trame bâtie et ce sont souvent les accès qui offrent les plus grandes vues vers le parc. Quelques hameaux à proximité du projet auront cependant une vue directe sur les éoliennes. Le projet modifiera de manière importante le cadre de vie des habitants des hameaux de Cargois, Le Mureau, Grand Champ, La Popelinière, L'Encrevaire, Bois de Coût, Bellevue, les Trois-Fontaines, la Chaume et Trompette en raison de l'échelle relativement imposante des éoliennes. Néanmoins, les éoliennes du projet ne constitueront pas une nouvelle composante inconnue aux yeux de ces habitants mais viendront s'ajouter aux éoliennes du parc de Corpe qui sont visibles depuis la plupart de ces hameaux. L'ensemble formé par ces deux parcs étendra l'emprise et la densité des éoliennes dans le panorama. L'éolien occupera une partie importante du champ de vision des riverains.

L'insertion fine du projet dans son environnement immédiat

Les chemins existants seront modifiés de manière assez peu importante (élargissement et renforcement). Les accès aux éoliennes seront renforcés et des élargissements seront créés pour faciliter les angles de braquages au niveau des éoliennes E7, E8, au niveau du poste de livraison et de la jonction entre la route et le chemin qui mène à E3 ainsi qu'au niveau de la patte d'oie située au sud-ouest des Mottes. Ces nouvelles pistes seront démantelées à la fin du chantier. Peu de nouvelles pistes seront créées. La coupe de haies est limitée et représente une surface totale de 130 m de linéaire concentrés au pied de quelques éoliennes. Le poste de livraison sera recouvert d'une teinte de couleur neutre (de type RAL 7047).

Les effets cumulés avec d'autres projets connus

Sur l'ensemble des parcs construits et en projet, seul le parc de Corpe est souvent visible simultanément avec le projet éolien des Marzières. Le parc du Fief des Cottines est parfois visible en même temps que celui des Marzières depuis l'est mais en raison de la distance qui sépare ces deux parcs, les effets cumulés sont négligeables. Plusieurs parcs (Corpe, le Fief des Cottines, le Paisilier) seront visibles en même temps depuis la D148, au sud-ouest de Pouille, et pourraient engendrer un effet de brouillage visuel avec cependant des éoliennes du projet des Marzières qui resteront peu perceptibles en raison de la distance d'éloignement.

Depuis plusieurs points de vue (nord-est et sud), le projet éolien des Marzières s'inscrit dans le prolongement du parc de Corpe et les deux parcs s'organisent de façon harmonieuse sur le territoire. Le projet des Marzières et celui du Millard s'organisent de façon cohérente entre eux. Depuis certains points de vue, notamment au sud, ils peuvent sembler être une seule et même entité. Cependant, l'ensemble peut parfois s'étendre sur une grande partie du champ de vision et engendrer une emprise visuelle de l'éolien importante, notamment au sud-est.

En conclusion générale, le projet des Marzières apparaît compatible avec les paysages du secteur d'étude. Le projet est parallèle à l'autoroute et suit l'organisation de la majorité des parcs implantés sur l'aire d'étude. Il suit globalement l'orientation des vallées (surtout de la Smagne) et ne perturbe pas la compréhension du paysage. Le projet n'est pas visible depuis les principaux cœurs de bourgs et les éoliennes sont observables uniquement en périphérie de certains, de façon peu perceptible pour ceux des aires d'étude éloignée et intermédiaire. Le projet se trouve à distance des éléments patrimoniaux et touristiques majeurs du territoire, et aucune co-visibilité problématique n'a été identifiée. Le paysage immédiat ne connaîtra pas de grandes modifications avec un défrichement faible et la création réduite de nouvelles pistes d'accès. Les effets cumulés potentiels avec les autres parcs éoliens construits ou en projet sur le territoire restent négligeables à faibles à l'exception du parc éolien de Corpe et de celui en projet du Millard. En raison, de la proximité de ces parcs avec le

projet, selon les angles de vues, l'ensemble peut créer un effet de saturation si l'emprise visuelle de l'éolien s'étend sur une grande distance. La démarche de concertation et d'information a permis d'ouvrir un dialogue avec une partie de la population directement concernée par le projet (riverains, élus) et de prendre en compte leurs remarques et leurs attentes.

Nul
Négligeable
Faible
Modéré
Fort
Caractéristiques des effets : Temporaire, moyen terme, long terme ou permanent / Réversible ou irréversible / Importance : nulle, négligeable, faible, modérée, forte

Thématiques	Sensibilité	Description de la nature et de l'importance de l'effet		Impact brut
Paysage immédiat	Modéré	Coupe de haie limitée, utilisation de chemins existants, la plupart comprenant déjà un gabarit suffisant et faible création de nouvelles pistes.	Long terme / réversible	Modéré
Paysage rapproché	Modérée à forte	Impact visuel important depuis les hameaux les plus proches (emprise totale du parc, rapport d'échelle, lisibilité). Visibilité presque continue pour les principaux axes de transport hormis la D137. Pas de visibilités ou co-visibilités majeures avec les éléments patrimoniaux et touristiques. Organisation du projet lisible mais possibilité de saturation visuelle depuis certains points de vue avec le parc de Corpe et celui en projet du Millard.	Long terme / réversible	Modéré à fort
Paysage intermédiaire	Faible	Visibilité limitée depuis les principaux lieux de vie et routes, vues ponctuelles depuis les principaux axes de transport exceptés au nord où la trame bocagère masque les vues. Pas de co-visibilité majeures avec les éléments patrimoniaux et touristiques.	Long terme / réversible-	Faible
Paysage éloigné	Négligeable	Visibilité très limitée depuis les principaux lieux de vie et vues ponctuelles depuis les axes de transport du sud et de l'est mais les éoliennes seront difficilement perceptibles. Très peu de visibilités ou co-visibilités avec les éléments patrimoniaux. Des visibilités partielles depuis les GR.	Long terme / réversible	Négligeable

Tableau 27 : Synthèse des effets du projet

Partie 6 : Proposition de mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts du projet

L'article R. 122-3, 4° du Code de l'environnement précise que l'étude d'impact doit présenter « les mesures envisagées par le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes ».

D'après l'ADEME et le Ministère de l'Ecologie, « Le parti d'aménagement retenu doit être accompagné de mesures proposées par le maître d'ouvrage pour supprimer, réduire ou compenser les impacts négatifs qui lui sont associés. » (Guide d'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2005).

Cette partie nous permettra donc de présenter ces mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts. Certaines 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.

Ces différentes mesures sont définies de façon chronologique, par ordre de priorité, au cours du développement du projet comme l'illustre le schéma suivant.

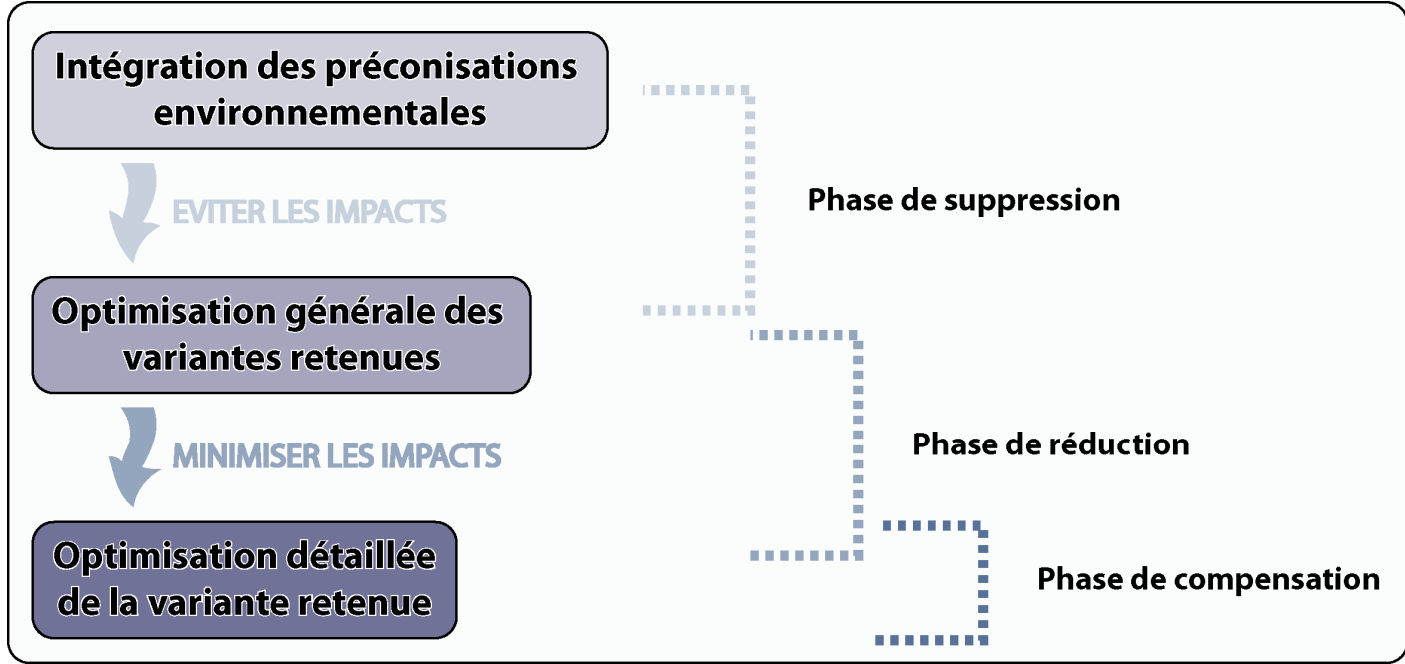


Figure 32 : Démarche de définition des mesures.

6.1 Les mesures d'évitement

Mesure 1 : Création minimale de nouvelles pistes

Type de mesure : Mesure d'évitement

Impact potentiel identifié : La création de nouvelles pistes avec un gabarit important modifierait la perception de cette campagne par les promeneurs qui empruntent les chemins ruraux.

Objectif de la mesure : S'appuyer au maximum sur la trame viaire existante, en utilisant les chemins existants.

Description de la mesure : L'emplacement des éoliennes a été pensé en fonction des chemins existants. La création de nouvelle piste est assez réduite.

Coût prévisionnel : Nul

Calendrier : Mesure appliquée lors de la phase de conception.

Responsable : Maître d'ouvrage.

Mesure 2 : Limitation du nombre d'éoliennes

Type de mesure : Mesure d'évitement

Impact potentiel identifié : Un nombre trop important d'éoliennes modifierait les perceptions riveraines du paysage.

Objectif de la mesure : Limiter le nombre d'éoliennes

Description de la mesure : Le nombre d'éoliennes a été pensé afin de limiter les impacts.

Coût prévisionnel : Nul

Calendrier : Mesure appliquée lors de la phase de conception.

Responsable : Maître d'ouvrage.

Mesure 3 : Cohérence avec les parcs en exploitation

Type de mesure : Mesure d'évitement

Impact potentiel identifié : Ne pas prendre en compte les parcs en exploitation pourrait aboutir à une mauvaise intégration du projet

Objectif de la mesure : Permettre une bonne lisibilité du parc.

Description de la mesure : Prendre en compte le contexte éolien lors de la conception du parc.

Coût prévisionnel : Nul

Calendrier : Mesure appliquée lors de la phase de conception.

Responsable : Maître d'ouvrage.

6.2 Les mesures de réduction

Mesure 4 : Démantèlement des agrandissements de pistes créés pour les angles de braquage.

Type de mesure : Mesure de réduction

Impact potentiel identifié : Le maintien des rayons de courbure nécessaire pour les angles de braquages modifierait la perception de cette campagne par les promeneurs qui empruntent les chemins ruraux.

Objectif de la mesure : Revenir à l'état initial du site après le montage des éoliennes.

Description de la mesure : Démantèlement du rayon de courbure à la fin du chantier puis réintégration de la terre végétale.

Coût prévisionnel : 6€ /m², inclus dans le budget VRD

Calendrier : Mesure appliquée à l'issue de la construction et maintenue pour la totalité de la période d'exploitation.

Responsable : Maître d'ouvrage.

6.3 Les mesures de compensation

Mesure 5 : Plantation de haies mixtes

Impact potentiel identifié : Au total 130 ml de haie vont être coupé entraînant une modification du paysage de l'aire immédiate.

Objectif de la mesure : Le maître d'ouvrage souhaite refavoriser le développement linéaire des haies. Cela permettra de :

- Renforcer la trame bocagère,
- Atténuer des visibilités depuis des hameaux

Le programme de plantation sera établi une fois les autorisations obtenues. Il est préconisé de privilégier les linéaires proposés sur la carte suivante fin qu'une partie de la replantation se fasse autour des habitations de l'aire rapprochée

Description de la mesure : Les caractéristiques des plantations sont les suivantes :

- Hauteur des plants : 40 à 60 cm pour les espèces arbustives et 1,50 m pour les arbres.
- Linéaire : 160 m
- Essences locales : Le Noisetier, l'Aubépine, le Prunelier, le Cornouiller sanguin, le Fusain d'Europe et le Charme.
- Protection : 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 plantation préalablement réalisé par un paysagiste concepteur. Ces plantations seront réalisées à l'automne suivant la fin du chantier de construction.

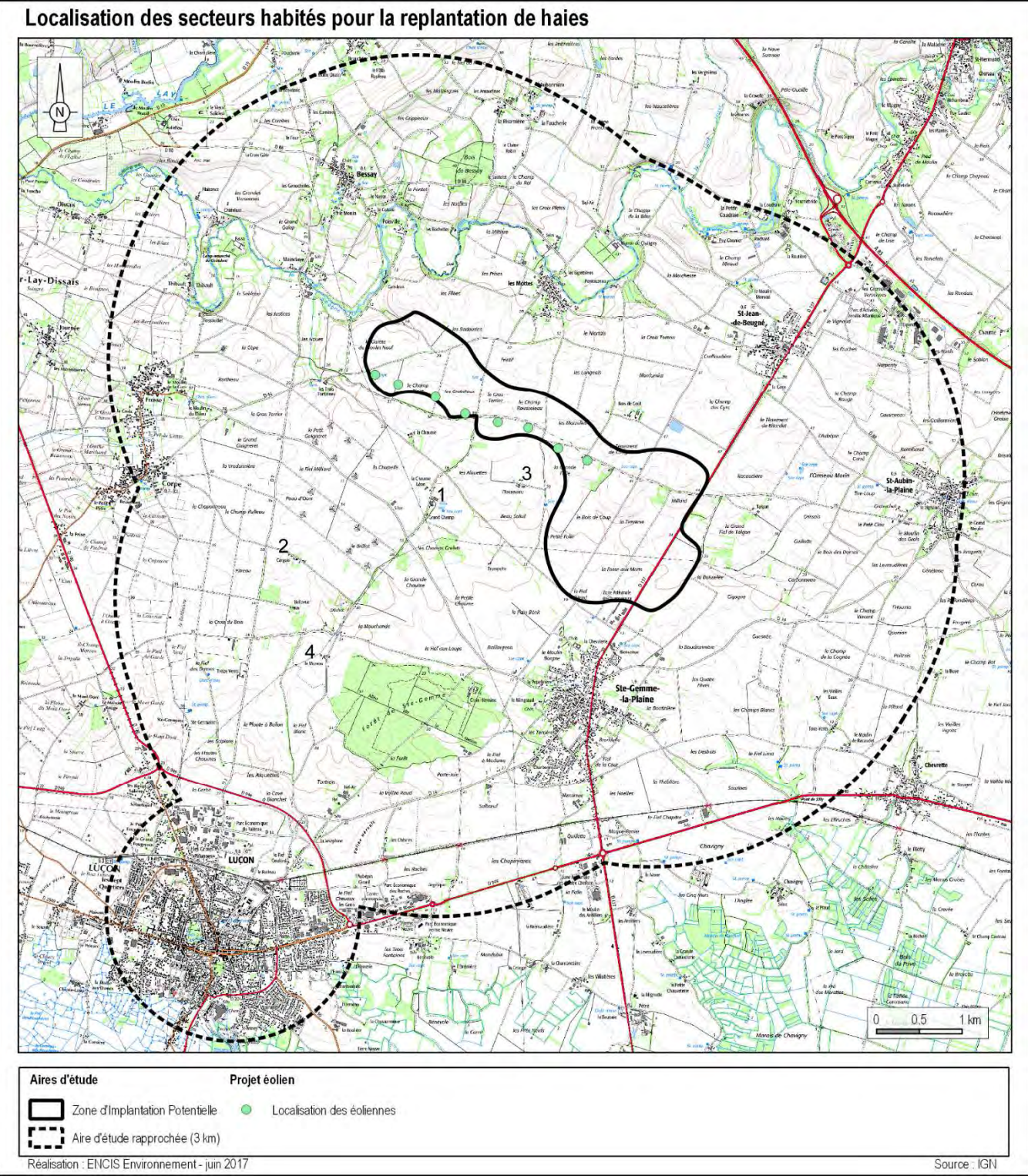
Programme d'entretien des haies plantées :

- Recépage et/ou remplacement des plants n'ayant pas survécu,
- 1 passage annuel pour la taille et le dégagement de la végétation herbacées sans recours aux produits phytosanitaires.

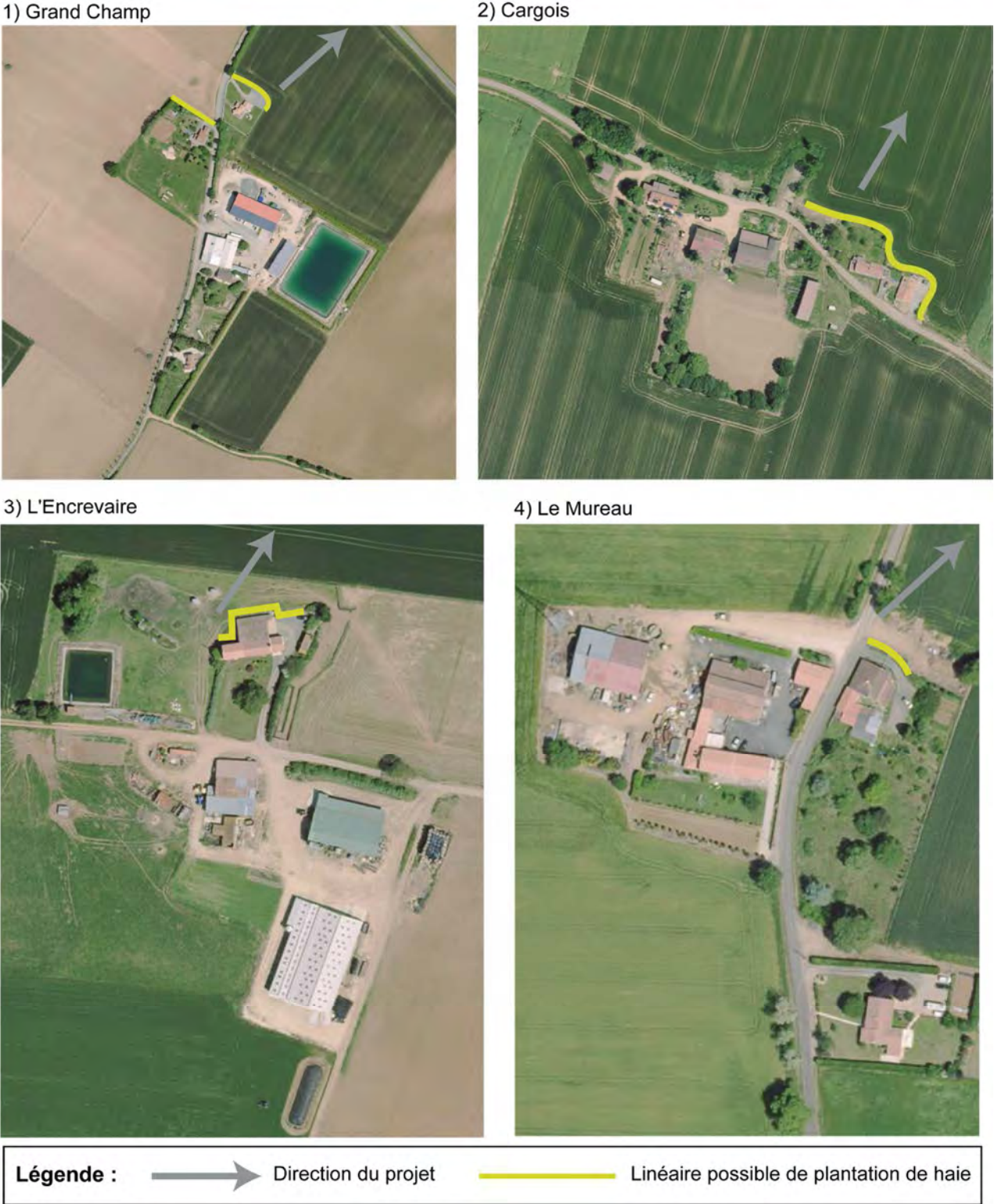
Coût prévisionnel : Environ **10 €** du mètre linéaire, **500 €** pour l'assistance et le suivi d'un paysagiste concepteur, en association avec un écologue, soit un coût total de $10 \times 160 + 500 = 2\,100 \text{ €}$ pour l'installation. L'entretien des trois premières années (taille de formation) représente un coût de **5 €** par mètre linéaire, soit **800 € annuel pour les trois premières années d'exploitation du parc**. L'entretien annuel représente un coût de 2,5€ par mètre linéaire, soit **400 € annuel. Sur les 25 années d'exploitation du parc le coût d'entretien s'élève donc à 11 200 €** ($(800 \text{ €} \times 3) + (400 \text{ €} \times 22)$).

Calendrier : Mesure appliquée après l'automne suivant la phase de la construction.

Responsable : Maître d'ouvrage / Écologue / Paysagiste concepteur



Carte 62 :: Localisation des secteurs habités pour la replantation de haies



Photographie 127 : Localisation du linéaire possible pour la plantation de haies en compensation de celles coupées

Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation– Volet paysager							
Numéro	Impact identifié	Type	Impact résiduel	Description	Coût	Planning	Responsable
Mesure 1	Impacts de l'exploitation	Évitement	Impacts de l'exploitation	Création minimale de nouvelles pistes	-	Mesure appliquée lors de la phase de construction	Maître d'ouvrage -
Mesure 2	Impacts de l'exploitation	Évitement	Impacts de l'exploitation	Limitation du nombre d'éoliennes	-	Mesure appliquée lors de la phase de conception	Maître d'ouvrage -
Mesure 3	Impacts de l'exploitation	Évitement	Impacts de l'exploitation	Cohérence avec les parcs en exploitation	-	Mesure appliquée lors de la phase de conception	Maître d'ouvrage -
Mesure 4	Impacts de l'exploitation	Réduction	Impacts de l'exploitation	Démantèlement des agrandissements de pistes créés pour les angles de braquage.	6€/m²	Mesure appliquée après la phase de construction	Maître d'ouvrage
Mesure 5	Impacts de l'exploitation	Compensation	Impacts de l'exploitation	Plantation de haies mixtes	13 300 € sur les 25 années d'exploitation	Mesure appliquée après la phase de construction	Maître d'ouvrage / Écologue / Paysagiste Concepteur

Tableau 28 : Synthèse des mesures

Impacts de l'exploitation du parc éolien						
Thématiques	Sensibilité	Description de la nature et de l'importance de l'effet		Impact brut	Mesure	Impact résiduel
Paysage immédiat	Modéré	Coupe de haie limitée, utilisation de chemins existants, la plupart comprenant déjà un gabarit suffisant et faible création de nouvelles pistes.	Long terme / réversible	Modéré	Mesure 1 et 2	Faible
Paysage rapproché	Modérée à forte	Impact visuel important depuis les hameaux les plus proches (emprise totale du parc, rapport d'échelle, lisibilité). Visibilité presque continue pour les principaux axes de transport hormis la D137. Pas de visibilités ou co-visibilités majeures avec les éléments patrimoniaux et touristiques. Organisation du projet lisible mais possibilité de saturation visuelle depuis certains points de vue avec le parc de Corpe et celui en projet du Millard.	Long terme / réversible	Modéré à fort	Mesure 3	Modéré
Paysage intermédiaire	Faible	Visibilité limitée depuis les principaux lieux de vie et routes, vues ponctuelles depuis les principaux axes de transport exceptés au nord où la trame bocagère masque les vues. Pas de co-visibilité majeures avec les éléments patrimoniaux et touristiques.	Long terme / réversible-	Faible	-	Faible
Paysage éloigné	Négligeable	Visibilité très limitée depuis les principaux lieux de vie et vues ponctuelles depuis les axes de transport du sud et de l'est mais les éoliennes seront difficilement perceptibles. Très peu de visibilités ou co-visibilités avec les éléments patrimoniaux. Des visibilités partielles depuis les GR.	Long terme / réversible	Négligeable	-	Négligeable

Tableau 29 : Synthèse des effets du projets et des impacts résiduels après les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

Table des illustrations

Figures

Figure 1 : Les étapes du choix d'une variante d'implantation..... 18

Figure 2 : Peinture de Charles MILCENDEAU, Scène paysanne dans le marais vendéen, 1er quart 20e siècle.....38

Figure 3 : Peinture d'André-Charles Nauleau, Le bocage vendéen, 197038

Figure 4 : Aquarelle du marais mouillé, Denis Clavreu38

Figure 5 : Photographies aériennes, Phillip Feret, Broyeur de pierres, Micro silons38

Figure 6 : Carte postale / Photographie 16 : Calvaire à proximité de Saint-Laurent-de-la-Salle.....39

Figure 7 : Coupe de principe des perceptions dans le Bas bocage40

Figure 8 : Coupe de principe des perceptions depuis la plaine.....41

Figure 9 : Coupe de principe des perceptions depuis les îles calcaires, le marais mouillé et desséché.....41

Figure 10 : Scénario 1 envisagé avec un alignement avec le parc de Corpe..... 105

Figure 11 : Scénario 2 avec un alignement avec les parcs éoliens existants le long de l'A83..... 106

Figure 12 : Analyse des contraintes 106

Figure 13 : Scénario 2 parallèle à l'A83..... 107

Figure 14 : Comparaison des variantes n°2 et 4 depuis la D88, à l'entrée sud-ouest de Saint-Jean-de-Beugné 113

Figure 15 : Comparaison des variantes n°2 et 4 depuis la D88, Vue depuis la D88, à la sortie sud-est de Bessay..... 115

Figure 16 : : Comparaison des variantes n°2 et 4 à proximité directe du parc du château de la Chevallerie à Sainte-Gemme-la Plaine 117

Figure 17 : Vue depuis l'est de Sainte-Gemme-la-Plaine 118

Figure 18 : Comparaison des variantes n°2 et 4 depuis l'est de Sainte-Gemme-la-Plaine 119

Figure 19 : : Vue depuis le nord-est de Corpe..... 120

Figure 20 : Comparaison des variantes n°2 et 4 depuis le nord-est de Corpe 121

Figure 21 : Schéma d'une éolienne LWT80 (source Leitwind)..... 123

Figure 22 : Evolution de la perception de l'éolienne en fonction de la distance observateur / éolienne..... 129

Figure 23 : Perception selon la distance observateur / éolienne..... 130

Figure 24 : Simulation en vue réaliste (angle de vue 60°) de la vision des éoliennes selon la distance de l'observateur. 131

Figure 25 : Exemple du rapport de proportion entre le diamètre des pales et la hauteur de mât 132

Figure 26 : Simulation des différences de gabarits et de formes d'éoliennes en vue réaliste (angle de vue 60°). 133

Figure 27 : Différents types d'implantation en fonction des lignes de force du paysage 134

Figure 28 : Lisibilité du parc éolien..... 134

Figure 29 : Saturation de l'horizon (en haut) et co-visibilité « organisée » (en bas) 135

Figure 30 : Paysage brouillé 135

Figure 31 : Schéma d'une fondation d'éolienne..... 197

Figure 32 : Démarche de définition des mesures. 211

Tableaux

Tableau 1 : Tableau des critères d'évaluation des impacts21

Tableau 2 : Inventaire des éléments patrimoniaux de l'AEE.....51

Tableau 3 : Inventaire des sites touristiques de l'AEE.....57

Tableau 4 : Inventaire des Monuments Historiques de l'AEIn.....68

Tableau 5 : Inventaire des sites touristiques de l'AEIn 70

Tableau 6 : Sensibilité des hameaux de l'AER vis-à-vis de la zone projet81

Tableau 7 : Inventaire des monuments historiques de l'AER90

Tableau 8 : Inventaire des sites touristiques de l'AER.....92

Tableau 9 : Tableau de synthèse des sensibilités. 100

Tableau 10 : Tableau de synthèse des variantes envisagées 108

Tableau 11 : Tableau des caractéristiques des éoliennes des variantes retenues 111

Tableau 12 : Tableau comparatif des deux variantes sélectionnées 122

Tableau 13 : Effets du projet sur les monuments historiques de l'aire d'étude éloignée 153

Tableau 14 : Effets du projet sur les sites touristiques de l'aire d'étude éloignée 154

Tableau 15 : Liste des photomontages de l'aire d'étude éloignée 155

Tableau 16 : Effets du projet sur les éléments patrimoniaux de l'aire d'étude intermédiaire 165

Tableau 17 : Effets du projet sur les sites touristiques et remarquables de l'aire d'étude intermédiaire..... 166

Tableau 18 : Listes des photomontages de l'aire d'étude rapprochée..... 167

Tableau 19 : Les impacts du projet éolien sur les lieux de vie de l'aire d'étude rapprochée 185

Tableau 20 : Effets du projet sur les monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée..... 192

Tableau 21 : Effets du projet sur les sites protégés de l'aire d'étude rapprochée 193

Tableau 22 : Effets du projet sur les sites touristiques de l'aire d'étude rapprochée..... 193

Tableau 23 : Liste des photomontages de l'aire d'étude rapprochée..... 194

Tableau 24 : Tableau des projets inférieurs à 20 m de hauteur et ayant fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R-214-6 et d'une enquête publique dans les 3 km autour du projet éolien

des Marzières	198
Tableau 25 : Inventaire des projets éoliens sur le territoire d'étude	199
Tableau 26 : Liste des photomontages des points de vue des effets cumulés.....	205
Tableau 27 : Synthèse des effets du projet	208
Tableau 28 : Synthèse des mesures.....	214
Tableau 29 : Synthèse des effets du projets et des impacts résiduels après les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation	214

Cartes

Carte 1 : Zones favorables du SRE.....	8
Carte 2 : Zones de sensibilités paysagères du SRE.....	8
Carte 3 : Aires d'étude	14
Carte 4 : Situation de l'aire éloignée.....	26
Carte 5 : Hydrologie et relief de l'aire éloignée.....	27
Carte 6 : Urbanisation et voie de communications.....	28
Carte 7 : Occupation du sol.....	29
Carte 8 : Synthèse de l'organisation du territoire.....	30
Carte 9 : Les unités paysagères des différentes aires d'étude.....	31
Carte 10 : Zone d'influence visuelle d'éléments de grande hauteur dans la ZIP.....	42
Carte 11 : Sensibilité visuelle des principaux lieux de vie et des axes de communication.	47
Carte 12 : Localisation des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée	49
Carte 13 : Carte des Monuments Historiques de la zone d'étude.....	50
Carte 14 : Carte des sites protégés de l'AEE	53
Carte 15 : Carte du tourisme.....	56
Carte 16 : Carte des structures paysagères de l'AEIn.....	59
Carte 17 : Visibilités depuis les routes et les bourgs principaux de l'AEIn	65
Carte 18 : Localisation des monuments historiques de l'aire d'étude intermédiaire.....	66
Carte 19 : Sites touristiques de l'aire d'étude	69
Carte 20 : Localisation des parcs éoliens existants et des projets connus dans l'aire d'étude intermédiaire.....	71
Carte 21 : Eléments de paysage de l'AER.	73
Carte 22 : Sensibilité des lieux de vie de l'AER.....	82
Carte 23 : Visibilités depuis les routes de l'AER.....	85
Carte 24 : Localisation des monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée.....	86
Carte 25 : Sensibilité à la ZIP de la ZPPAUP de Luçon.....	91
Carte 26 : Localisation des sites touristiques de l'AER.....	93
Carte 27 : Localisation des projets éoliens existants et des projets connus dans l'aire d'étude rapprochée.....	94
Carte 28 : Zone d'Implantation Potentielle.....	95
Carte 30 : Variante du projet n°1.....	109
Carte 31 : Variante du projet n°2.....	109
Carte 32 : Variante de projet n°3.....	110

Carte 33 : Variante de projet n°4.....	110
Carte 34 : Localisation des photomontages des variantes	111
Carte 35 : Plan masse du projet éolien des Marzières (éolienne 1 à 4).....	125
Carte 36 : Plan masse du projet éolien des Marzières (éolienne 5 à 8).....	126
Carte 37 : Rapports d'échelle entre différents types d'éoliennes et des éléments courants dans le paysage	128
Carte 38 : Principales références RAL utilisables par les constructeurs d'éoliennes	128
Carte 39 : Plan des aménagements de l'aire immédiate	140
Carte 40 : Zone d'influence visuelle du projet éolien	144
Carte 41 : Visibilité sur le projet éolien depuis les routes de l'AEE	149
Carte 42 : Localisation des points de vue de l'aire éloignée	156
Carte 43 : Relation du projet éolien avec les structures paysagères de l'AEIn.	157
Carte 44 : Visibilité sur le projet depuis les routes de l'AEIn.....	162
Carte 45 : Localisation des points de vue de l'aire d'étude intermédiaire	168
Carte 46 : Relation du projet éolien avec les structures paysagères de l'AER.....	169
Carte 47 : Principales visibilités depuis le bourg de Luçon (Source : Géoportail)	170
Carte 48 : Principales visibilités depuis le bourg de Sainte-Gemme-la-Plaine (Source : Géoportail)	171
Carte 49 : Principales visibilités depuis le bourg de Sainte-Jean-de-Beugné (Source : Géoportail).....	172
Carte 50 : Principales visibilités depuis le bourg de Saint-Aubin-la-Plaine (Source : Géoportail).....	173
Carte 51 : Principales visibilités depuis le bourg de Bessay (Source : Géoportail)	173
Carte 52 : Principales visibilités depuis le bourg de Corpe et Frosse (Source : Géoportail).....	174
Carte 53 : Principales visibilités depuis le bourg des Mottes (Source : Géoportail).....	175
Carte 54 : Impacts des lieux de vie de l'AER.....	183
Carte 55 : Visibilité sur le projet depuis les routes de l'AER	187
Carte 56 : Co-visibilité entre la ZPPAUP de Luçon et le projet éolien depuis les axes de transport à proximité	190
Carte 57 : Localisation des points de vue l'aire d'étude rapprochée.....	195
Carte 58 : Étude de la saturation visuelle depuis le hameau de Grand Champ	200
Carte 59 : Étude de la saturation visuelle depuis le hameau de l'Encrevaire.....	201
Carte 60 : Étude de la saturation visuelle depuis le hameau de la Chaume	202
Carte 61 : Étude de la saturation visuelle depuis le hameau de Trompette	203
Carte 62 : Localisation des points de vue des effets cumulés	205
Carte 63 : Localisation des secteurs habités pour la replantation de haies.....	213

Photographies

Photographie 1 : Vue depuis les reliefs du Bas bocage (Saint-Cyr-des Gâts) nord-est de la ZIP	27
Photographie 2 : Vue depuis l'îlot calcaire de Chaillé-les-Marais au sud-est de la ZIP	27
Photographie 3 : Depuis les grandes parcelles de la plaine, la végétation haute du marais se détache de l'horizon	29

Photographie 4 : Culture du Bas bocage.....	29	Photographie 44 : Espace de grande culture dans la plaine.....	60
Photographie 5 : Vue depuis les hauteurs de l'Angle	32	Photographie 45 : Passage du marais mouillé au marais intermédiaire au sud-est de l'AEIn.....	60
Photographie 6 : Altération du bocage à proximité de Sainte-Hermine.....	32	Photographie 46 : Vue depuis le lieu-dit de la Salle	61
Photographie 7 : Vallée du Cep, affluent de la Smagne, à proximité de Saint-Cyr-des-Gâts.....	32	Photographie 47 : Vue depuis la D52E au niveau du cimetière de Saint-Vincent-Puymaufrais	61
Photographie 8 : Vue sur l'openfield à proximité de Pouille	33	Photographie 48 : Vue à 130° depuis le coteau nord depuis la croix à Mareuil-sur-Lay	61
Photographie 9 : Alignement de platane sur la D148.....	33	Photographie 49 : Vue depuis l'entrée est en direction du nord à Beugné-l'Abbé.	62
Photographie 10 : Vue depuis la plaine sur le marais mouillé.....	34	Photographie 50 : Vue depuis le chemin du Quart au nord-ouest de Nalliers:.....	62
Photographie 11 : Les canaux et les prairies du marais intermédiaire.....	34	Photographie 51 : Vue depuis la D2949 entre Beugné-l'Abbé et Luçon.	63
Photographie 12 : Grande culture et alignement d'arbres.....	35	Photographie 52 : Vue depuis la D148 entre Sainte-Hermine et Saint-Etienne-de-Brillouet.	63
Photographie 13 : Uniformisation de l'espace engendrée par l'agriculture	35	Photographie 53 : Vue depuis l'A83 à l'est de l'AEIn.....	63
Photographie 14 : L'Île de Chaillé-les-Marais	36	Photographie 54 : Vue depuis la D746 au sud du hameau de la Frise d'où l'on distingue le parc de Corpe.	64
Photographie 15 : L'Île d'Elle.....	36	Photographie 55 : Vue depuis la D137 au nord de la zone d'activité de Pétré.....	64
Figure 6 : Carte postale / Photographie 16 : Calvaire à proximité de Saint-Laurent-de-la-Salle.....	39	Photographie 56 : Vue depuis la D19 entre Moutier-sur-Lay et le hameau les Vallées.....	64
Photographie 17 : Vue depuis le nord de l'AEE à proximité du hameau de Libaud	40	Photographie 57: Vue depuis la D48 au nord de Mareuil-sur-Lay.	64
Photographie 18 : Vue depuis les rebords de la Vendée sur la plaine	41	Photographie 58 : Vue depuis la D60 au sud de Lavaud.....	64
Photographie 19 : Vue depuis les parcelles et les routes du marais mouillé.....	41	Photographie 59 : Vue depuis la D50 à proximité du hameau les Fenêtres Rouges.	65
Photographie 20 : Vue depuis la D30 au sud-est de l'AEE.....	41	Photographie 60 : Vue depuis la D99 au le nord-est de Nalliers.....	65
Photographie 21 : Vue au nord-est de l'AEE, en direction du Sableau	41	Photographie 61 : Vue des jardins et du logis (Source : Comité des Parcs et Jardins de France).....	67
Photographie 22 : Vue depuis l'entrée de Saint-Michel-en-l'Herm.....	43	Photographie 62 : Vue au croisement de la D10 à proximité de l'ancienne Commanderie.....	67
Photographie 23 : Vue depuis la D127 à Triaize	43	Photographie 63 : Vue depuis le chemin longeant le logis par l'ouest.	67
Photographie 24 : Vue depuis la rue du Canal à Champagné-les-Marais.....	43	Photographie 64 : Vue depuis le parvis de l'église.	67
Photographie 25 : Vue depuis la rue de la Voie à Sainte-Radegonde-des-Noyers	44	Photographie 65 : Vue depuis le GR364 au nord-ouest de Saint-Vincent Puymaufrais.....	70
Photographie 26 : vue depuis la rue du Canal à Champagné-les-Marais	44	Photographie 66 : Canal de Luçon au sud de l'AEIn	70
Photographie 27 : Vue depuis le cimetière de Saint-Cyr-des-Gâts.....	44	Photographie 67 : Croix à l'entrée de Saint-Jean-de-Beugné / Reliquat bocager / Haie sur parcelle d'openfield / Forêt de Sainte-Gemme / Variation colorée des surfaces agricoles / Parc éolien de Corpe / Vallée de la Smagne / Clocher de Corpe / Champs de maïs.....	74
Photographie 28 : Vue depuis les abords de l'A83 à proximité de Petosse	45	Photographie 68 : Vue depuis la route de Saint-Gemme, au nord-est de Luçon	75
Photographie 29 : Vue depuis la D949 à proximité du Moulin de la Chenillaie au sud-ouest de l'AEE	45	Photographie 69 : Vue depuis le lotissement en cours de construction à l'est de Luçon	75
Photographie 30 : Vue depuis la D148 à l'est de Pouille	45	Photographie 70 : Vue depuis la D137 au sud-est de Luçon.....	75
Photographie 31 : Vue depuis la D148 au sud de le Sableau.....	46	Photographie 71 : Vue depuis le centre de Sainte-Gemme-la-Plaine.....	76
Photographie 32 : Vue depuis la D746 à la sortie nord de Triaize	46	Photographie 72 : Vue depuis le parvis de l'église de Sainte-Gemme-la-Plaine.....	76
Photographie 33 : Vue depuis la D746 à la sortie nord de Triaize	46	Photographie 73 : Ouverture sur la ZIP au sud de Saint-Jean-de-Beugné.....	77
Photographie 34 : vue depuis la D10A à la sortie de Puyravault.	46	Photographie 74 : Haie entourant le sud-est de Saint-Jean-de-Beugné.....	77
Photographie 35 : Vue sur le parc du château de l'Hermenault.....	50	Photographie 75 : Vue ouverte depuis le cimetière de Bessay.....	78
Photographie 36 : vue depuis le parc de l'ancienne Abbaye Royale	50	Photographie 76 : D7 au nord de Luçon.....	84
Photographie 37 : Vue depuis l'ouverture au sud du cimetière à 50 m de la croix	50	Photographie 77 : D88 à l'entrée de Saint-Jean-Beugné.....	84
Photographie 38 : Pont de la Claye / Moulin à vent à Saint-Cyr-des-Gâts / Eglise de la Jonchère / Chapelle Notre Dame des Coussais / Eglise à Saint-Michel-en-l'Herm.	52	Photographie 78 : D14 entre Sainte-Gemme-la-Plaine et Saint-Aubin-la-Plaine	84
Photographie 39 : GR8 au sud de la ZIP.....	55	- Photographie 79 : La cathédrale de Luçon.....	87
Photographie 40 : GR364 au nord de la ZIP entre Libaud et la Réorthe.....	55	Photographie 80 : Vue depuis la D50 sur la ligne de ciel de Luçon.....	87
Photographie 41 : La vallée du Lay à proximité Mareuil-sur-Lay	60	Photographie 81 : Le Couvent des Ursulines	87
Photographie 42 : Vue sur Dissais avec les rebords de la vallée du Lay en arrière-plan.....	60		
Photographie 43 : Le bas bocage à Saint Linaire	60		

Photographie 82 : Vue du pigeonier et de la tour est du château de Bessay	88	Photographie 111 : Principales visibilitées depuis Le Mureau (Source : Géoportail)	177
Photographie 83 : Entrée vers les jardins de Chaligny	88	Photographie 112 : Principales visibilitées depuis Les Trois Fontaines (Source : Géoportail)	178
Photographie 84 : Vue depuis le parvis de l'église de Sainte-Gemme-la-Plaine	89	Photographie 113 : Principales visibilitées depuis Bellevue (Source : Géoportail)	178
Photographie 85 : Vue depuis la prairie au sud du château de la Chevalerie XV	89	Photographie 114 : Vue depuis le hameau de Grand Champ en direction du projet des Marzières (éoliennes photomontées)	179
Photographie 86 : Vue depuis la D88, à la sortie sud-ouest de Saint-de-Beugné	112	Photographie 115 : Vue depuis les habitations du Moulin Gendrais.	179
Photographie 87 : Vue depuis la D88, à la sortie sud-est de Bessay	114	Photographie 116 : Principales visibilitées depuis Bois-de-Coût (Source : Géoportail)	180
Photographie 88 : Vue depuis l'extrémité extérieure est du parc du château de la Chevalerie à Sainte-Gemme-la-Plaine	116	Photographie 117 : Visibilité du projet depuis Bois-de-Coût (éoliennes photomontées)	180
Photographie 89 : Exemple de textures des pistes en concassé calcaire ou granit	123	Photographie 118 : Principales visibilitées depuis La Popelinière (Source : Géoportail) - L'Encrevaire : Situé entre les deux zones du projet, ce hameau comprend une habitation et quatre bâtiments agricoles dont un accolé à la maison. Les éoliennes E6, E7 et E8 seront très prégnantes depuis l'arrière de l'habitation (cf. photomontage 42). Le bâtiment agricole accolé à la maison limitera cependant les vues depuis une partie de la façade. L'impact est fort.	181
Photographie 90 : Vue en contre-plongée et vue en plongée du parc éolien de Merdelou (photo : F. Bonnenfant).	129	Photographie 119 : Principales visibilitées depuis L'Encrevaire (Source : Géoportail)	181
Photographie 91 : Perception selon l'angle de vue (Source : The Wind Power, auteur : Michaël Pierrot) ..	129	Photographie 120 : Visibilité du projet depuis le hameau de l'Encrevaire (éoliennes photomontées)	181
Photographie 92 : illustration d'un chantier éolien	139	Photographie 121 : Principales visibilitées depuis La Chaume (Source : Géoportail)	182
Photographie 93 : Illustration de la plaine agricole autour de la zone du projet	145	Photographie 122 : Principales visibilitées depuis Trompette (Source : Géoportail)	182
Photographie 94 : La forêt de Sainte-Gemme-la-Plaine	145	Photographie 123 : Vue en direction du projet (éoliennes photomontées) depuis la D137, au niveau de Pétré	189
Photographie 95 : Le GR8 à proximité du Canal de Luçon	151	Photographie 124 : La forêt de Sainte-Gemme.	191
Photographie 96 : L'entrée de la Réserve Naturelle de Saint-Denis-du-Payré depuis la D25	151	Photographie 125 : Chemin d'accès à l'éolienne E8	196
Photographie 97 : Le GR 364 au sud de Libaud	151	Photographie 126 : Photomontage du poste de livraison	197
Photographie 98 : Visibilité sur le projet éolien des Marzières depuis le sud de l'église du Simon-la-Vineuse à Saint-Hermine (éoliennes photomontées)	159	Photographie 127 : Localisation du linéaire possible pour la plantation de haies en compensation de celles coupées	213
Photographie 99 : Visibilité sur le projet éolien des Marzières depuis Mareuil-sur-Lay au niveau de la croix sur la D48 (éoliennes photomontées)	159		
Photographie 100 : Visibilité sur le projet éolien des Marzières depuis la D19, au sud de l'aire de repos de Sainte-Hermine (éoliennes photomontées)	159		
Photographie 101 : Visibilité sur le projet éolien des Marzières depuis le hameau de Bois de Coût situé au nord du projet	169		
Photographie 102 : Vue depuis la route de Sainte-Gemme, au nord-est de Luçon (les éoliennes ne sont pas visibles)	170		
Photographie 103 : Vue depuis le parvis de l'église de Sainte-Gemme-la-Plaine (les éoliennes ne sont pas visibles)	171		
Photographie 104 : Visibilité sur le projet éolien à la sortie ouest de Saint-Jean-de-Beugné (éoliennes photomontées)	172		
Photographie 105 : Visibilité sur le projet éolien depuis le cimetière de Bessay (éoliennes photomontées)	173		
Photographie 106 : Visibilité sur le projet depuis la sortie sud-est des Mottes, sur la D88 (éoliennes photomontées)	175		
Photographie 107 : Principales visibilitées depuis Poisville (Source : Géoportail)	176		
Photographie 108 : Principales visibilitées depuis Mainclaye (Source : Géoportail)	176		
Photographie 109 : Visibilité sur le projet éolien depuis la sortie sud de Mainclaye (éoliennes non photomontées)	176		
Photographie 110 : Principales visibilitées depuis Cargois (Source : Géoportail)	177		

Bibliographie

METHODOLOGIE GENERALE

ADEME, Manuel préliminaire de l'étude d'impact sur l'environnement de parcs éoliens, éd. ADEME, Novembre 2000

ADEME, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2005.

ADEME, Ministère de l'Environnement, Guide de rédaction, Étude d'impact sur l'environnement, Application aux parcs éoliens, 1997.

ADEME et CLER, Des éoliennes dans votre environnement : 6 fiches pour mieux comprendre les enjeux, éd. ADEME, 2002.

BCEOM, MICHEL P., Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, L'étude d'impact sur l'environnement : objectifs, cadre réglementaire et conduite de l'évaluation, 2000.

Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, Guide de l'étude d'impact sur

GUIDES / CHARTRES

Schéma Régional Éolien Terrestre des Pays-de-la-Loire, janvier 2013

SITES INTERNET

www.culture.gouv.fr/culture/inventai/patrimoine/index.htm (Base architecture Mérimée)

<http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/trunk/> (Atlas des patrimoines, Ministère de la Culture et de la Communication)

www.geoportail.fr

www.earth.google.fr

www.monumentum.fr

www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv

www.vendee-tourisme.com