

Volet paysage et patrimoine de l'étude d'impact du parc éolien du Bois des Margaines

TOME 4.3 DE LA DEMANDE D'AUTORISATION UNIQUE

Département : Somme

Commune : Hornoy-Le-Bourg

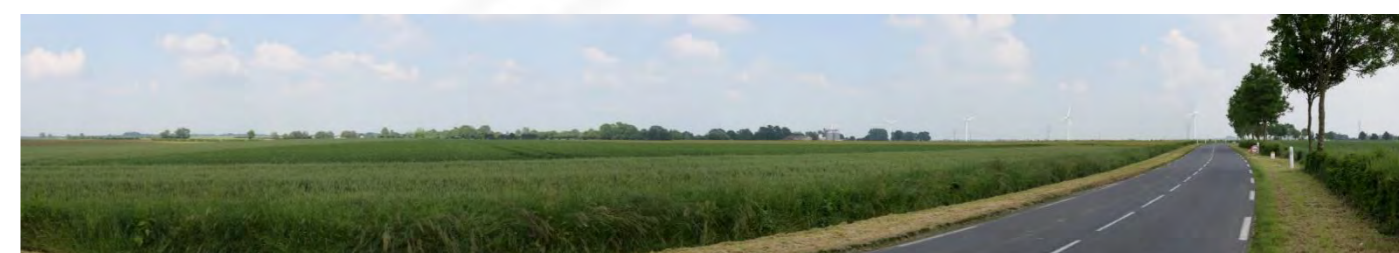
Rapport final

Maître d'ouvrage : Centrale éolienne du Bois des Margaines (CEBMA)

Assistant au Maître d'ouvrage/porteur de projet : VOL-V

Contact :

VOL-V
45 Impasse du Petit Pont,
76230 Isneauville
Tél. : 05.55.36.28.39



Réalisation de l'étude

ENCIS Environnement

Contact :

ENCIS Environnement
Ester Technopole
1, avenue d'Ester
87 069 LIMOGES
Tél. : 05.55.36.28.39

Préambule

La société VOL-V, développeur et exploitant de parcs éoliens, projette d'installer un parc éolien sur la commune de Hornoy-Le-Bourg, dans le département de la Somme (80).

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.....	9	3.3 Les enjeux et sensibilités de l'aire rapprochée.....	73
1.1 Les acteurs du projet	11	3.3.1 L'analyse des structures paysagères.....	73
1.1.1 Le porteur de projet	11	3.3.2 Les perceptions visuelles de l'AER	76
1.1.2 Les acteurs du territoire	11	3.3.3 Les éléments patrimoniaux de l'AER	85
1.1.3 Le bureau d'études paysagères.....	12	3.3.4 Les sites touristiques de l'AER	94
1.2 Les documents de référence éolien / paysage	13	3.3.5 Les parcs éoliens et autres projets connus	97
1.2.1 Le Schéma Régional Éolien.....	13	3.4 Les enjeux et sensibilités de l'aire immédiate.....	98
1.2.1 Les préconisations de la DREAL Hauts-de-France	15	3.4.1 La description des motifs paysagers.....	98
Partie 2 : Méthodologie	17	3.4.2 Les espaces vécus	101
2.1 Méthodologie générale et définitions.....	19	3.4.3 Les éléments remarquables et attractifs de l'AEI	112
2.1.1 Démarche globale.....	19	3.4.4 La description des parcs éoliens et autres projets connus	114
2.1.2 Interprétation des termes « paysage » et « patrimoine ».....	19	3.5 La description du site d'implantation : la ZIP.....	115
2.1.3 Le paysage, un objet d'analyse vivant	19	3.6 Les sensibilités paysagères, enjeux et préconisations d'implantation.....	117
2.1.4 La définition des perceptions visuelles	20	Partie 4 : Raison du choix de la variante de projet	121
2.2 Choix des aires d'étude	21	4.1 Choix du secteur d'implantation	123
2.3 Méthodologie détaillée.....	23	4.2 Choix d'un scénario	124
2.3.1 Analyse de l'état initial	23	4.3 Choix d'une variante de projet	125
2.3.2 Raison du choix de la variante de projet	26	4.3.1 Variante n°1a.....	125
2.3.3 Evaluation des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine	27	4.3.2 Variante n°1b.....	126
2.3.4 Propositions de mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts du projet.....	32	4.3.3 Variante n°1c.....	126
2.4 Limites et difficultés rencontrées.....	32	4.3.4 Analyse comparative des variantes de projet	127
Partie 3 : Analyse de l'état initial du paysage et du patrimoine	35	4.3.5 Synthèse de l'analyse des variantes	127
3.1 Le contexte paysager du territoire	37	4.4 Préconisations paysagères retenues dans le projet.....	127
3.1.1 Les grandes caractéristiques physiques et humaines du territoire	37	4.5 Description de la variante de projet retenue	132
3.1.2 Les unités paysagères	43	4.5.1 Les éoliennes.....	132
3.1.3 Les perceptions sociales du paysage	47	4.5.2 Les aménagements connexes	132
3.2 Les enjeux et sensibilités de l'aire d'étude éloignée	50	4.5.3 La description des travaux	133
3.2.1 Les perceptions visuelles lointaines	50	4.5.4 La description des modalités d'exploitation.....	133
3.2.2 L'inventaire patrimonial et emblématique	57	4.5.5 Plan de masse.....	133
3.2.3 Le contexte touristique.....	68	Partie 5 : Evaluation des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine	137
3.2.4 Inventaire des parcs éoliens et des projets connus.....	71	5.1 Considérations générales sur les effets d'un parc éolien	139
		5.1.1 L'objet « éolienne » et le paysage	139
		5.1.2 Principales problématiques éolien/paysage.....	144
		5.1.3 Les perceptions sociales des paysages éoliens	146

5.2 Les effets de la construction du projet sur le paysage.....	149
5.3 Les effets de l'exploitation du projet éolien depuis les différentes aires d'étude.....	150
5.3.1 Rappel méthodologique	150
5.3.2 Présentation des photomontages	151
5.3.3 Les perceptions visuelles globales du projet.....	152
5.3.4 Perceptions sociales du nouveau paysage induit par le projet du Bois des Margaines	
.....	156
5.3.5 Les effets du projet depuis l'aire éloignée	156
5.3.6 Les effets du projet depuis l'aire rapprochée	166
5.3.7 Les effets du projet depuis l'aire immédiate.....	188
5.3.8 Les effets du projet dans la zone d'implantation	207
5.3.9 Les effets cumulatifs et cumulés avec les projets connus.....	208
5.4 Synthèse des impacts	215
Partie 6 : Proposition de mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts du	
projet	219
6.1 Les mesures d'évitement et de réduction lors de la conception	221
6.2 Les mesures de réduction appliquées au projet retenu	221
6.3 Synthèse des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts.....	223
Table des illustrations	225
Bibliographie.....	229
Table des illustrations	231
Bibliographie.....	235

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 CENTRALE EOLIENNE DU BOIS DES MARGAINES, société dépositaire de la demande d'autorisation unique et société d'exploitation du parc éolien du Bois des Margaines, situé sur la commune d'Hornoy-le-Bourg (80).

Le groupe VOL-V est un producteur indépendant d'énergie renouvelable, qui développe, construit et exploite des centrales de production d'énergie verte. Implanté à Montpellier, Rennes et Rouen, le groupe intervient dans trois domaines : l'éolien, la biomasse et le solaire photovoltaïque. Les activités du Groupe couvrent la totalité du territoire français métropolitain.

Le Groupe VOL-V développe et réalise les projets avec une volonté très marquée d'investissement durable, renforçant ainsi son positionnement de producteur exploitant. Cette stratégie implique notamment un développement soigné et l'exigence de réalisations de grande qualité, tant sur le plan technique qu'économique, énergétique, sociétal et environnemental.

Les projets sont développés dans une logique d'aménagement et de développement durable des territoires, en partenariat avec les collectivités territoriales, les services de l'Etat et l'ensemble des acteurs locaux, des habitants et des riverains. La bonne appréhension des territoires, de leurs enjeux et de leurs dynamiques constitue une étape phare dans l'initiation des projets portés par le Groupe VOL-V.

Le maître d'ouvrage, la société CENTRALE EOLIENNE DU BOIS DES MARGAINES (CEBMA), 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 de CEBOM sont également les représentants légaux de VOL-V SAS.

Contact :

- Mme Gaëlle Laurent, Chef de projets

Adresse :

Vol-V
45 Impasse du Petit Pont,
76230 Isneauville

1.1.2 Les acteurs du territoire

Localisé dans le département de la Somme (80), en région Hauts-de-France, le site du projet se trouve sur la commune de Hornoy-Le-Bourg. Cette commune fait partie de la Communauté de Communes du Sud-Ouest Amiénois

Interlocuteurs

- James Froidure, Maire de Hornoy-Le-Bourg
- Alain Desfosses, Président de la Communauté de Communes du Sud-Ouest Amiénois

1.1.3 Le bureau d'études paysagères

Le Bureau d'études 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 2016, les responsables d'études d'ENCIS Environnement ont pour expérience la coordination et/ou réalisation d'une soixantaine d'études d'impact sur l'environnement (éolien, solaire), d'une cinquantaine de volets paysagers d'étude d'impact de projets éoliens et d'une trentaine de dossiers de Zone de Développement Eolien.

Responsables de l'étude

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

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

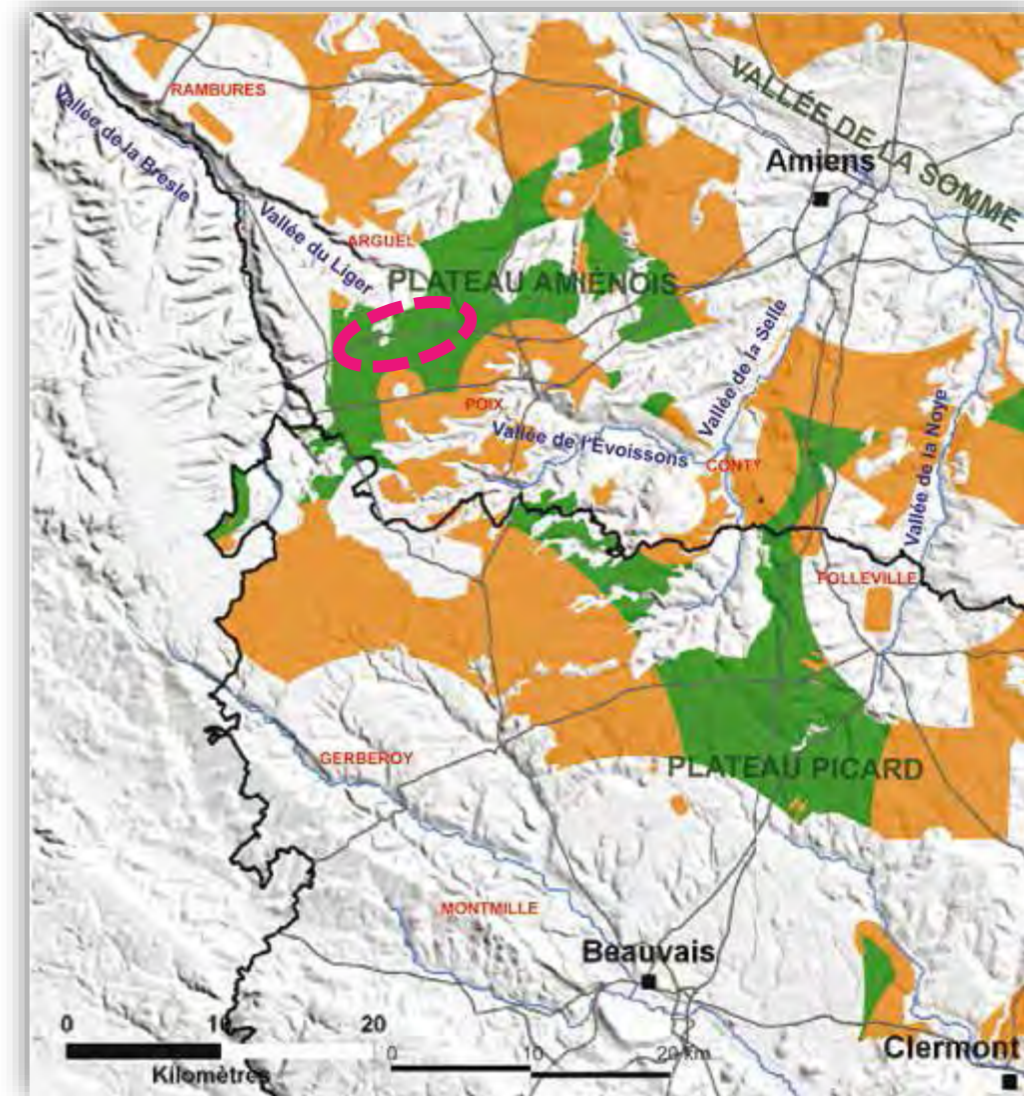
Le Schéma Régional Eolien de l'ancienne région Picardie a été approuvé par arrêté du Préfet de région le 14 juin 2012.

1.2.1.1 Le zonage du SRE

Après un inventaire complet des différents enjeux composant le paysage de la page 14 à 23 (sites classés et inscrits, ZPPAUP, AVAP, paysages emblématiques, paysages à petite échelle, patrimoine architectural, patrimoine archéologique, ...), mais aussi à partir d'un recensement des contraintes écologiques et techniques, le Schéma Régional Eolien de l'ancienne région Picardie présente une carte de synthèse des zones favorables à l'installation de parcs éoliens.

Le SRE Picardie contient également des préconisations paysagères pour chaque zone (favorables, favorables sous conditions ou défavorables à l'éolien) :

La zone d'implantation potentielle du projet éolien se trouve en majeure partie sur une « zone favorable à l'éolien » et sur une petite partie centrale, elle se trouve en « zone défavorable en raison de contraintes majeures » liée à la présence d'une langue de boisement. (cf. carte suivante)



Carte 1 : Cartographie des zones favorables à l'éolien, Somme sud-ouest / Oise ouest. SRE Picardie p. 42

Rappel des définitions du zonage du SRE

Les zones sont définies comme suit :

Zone favorable à l'éolien :

D'après le SRE, ces zones vertes présentent des contraintes faibles à modérées où l'implantation est possible sous réserve d'études locales.

Une grande partie de ces zones vertes ont vocation à accueillir des pôles de densification :

C'est dans ces zones vertes que se tient l'essentiel des enjeux de développement du schéma régional des énergies renouvelables.

Zone favorable à l'éolien sous condition :

Ces zones orange présentent des contraintes assez fortes, présence d'une ou plusieurs contraintes,

où l'implantation est soumise à des études particulières adaptées.

Ces zones oranges ont vocation à accueillir des pôles de structuration ou de l'éolien en ponctuation :

- soit un confortement des parcs éoliens existants,
- soit des éoliennes intégrées dans des zones d'activités économiques (industrielle, commerciale...),

Zone défavorable en raison de contraintes majeures :

Ces zones intègrent au moins une contrainte absolue, elles sont de ce fait défavorables à l'implantation d'éoliennes.

Ces zones blanches n'ont pas vocation à accueillir de l'éolien. Cependant elles pourraient accueillir des projets éoliens, de façon marginale, sous réserve que les projets éoliens respectent l'ensemble des conditions suivantes :

- sur la base d'une étude précise et étayée, le pétitionnaire démontre que certaines contraintes absolues qui amenaient à rendre une zone défavorable ne s'appliquent pas (éventualité liée à la précision de la carte à l'échelle régionale),
- le projet proposé soit cohérent avec la stratégie régionale et les principes de protection des paysages (non mitage, non dominance, non encerclement, non covisibilité...). (source : SRE p.42)

1.2.1.2 Les préconisations paysagères du SRE

Inventaire des paysages à enjeux

L'état des lieux du SRE émet plusieurs préconisations relatives aux questions paysagères et patrimoniales, et inventorie des secteurs paysagers à enjeux (cf. carte de la page 17 à la page 22 du SRE) :

Les sites classés et inscrits : « L'ensemble de ces paysages sont inadaptés à l'éolien. Des sites sont en cours de procédure de classement (Folleville, Thiepval) »

Les sites emblématiques : « Ce sont des paysages régionaux sans valeur réglementaire, à protéger, recensés par les atlas départementaux. Les « ensembles paysagers emblématiques » sont des paysages particulièrement évocateurs de l'entité du paysage à laquelle ils appartiennent. Ils reprennent les paysages emblématiques de la région Picardie. A ce titre ces paysages ne sont pas propices au développement éolien. »

Paysages à petite échelle : « Donnée de valeur non réglementaire. Elle recense les entités de paysages dont l'échelle réduite est inadaptée à l'éolien. Cette carte est issue d'un travail d'analyse paysagère réalisé entité par entité (voir schémas paysagers éoliens départementaux). »

Patrimoine architectural : « Donnée de valeur non réglementaire Ces périmètres sont issus des

schémas départementaux éoliens et de l'analyse produite par les STAP (services territoriaux de l'architecture et du patrimoine). Ils ont retenu les bâtiments les plus emblématiques conformément à la circulaire du 26 février 2009. »

Le secteur de la Somme sud-ouest et de l'Oise ouest comprend les enjeux suivants (cf. p. 46) :

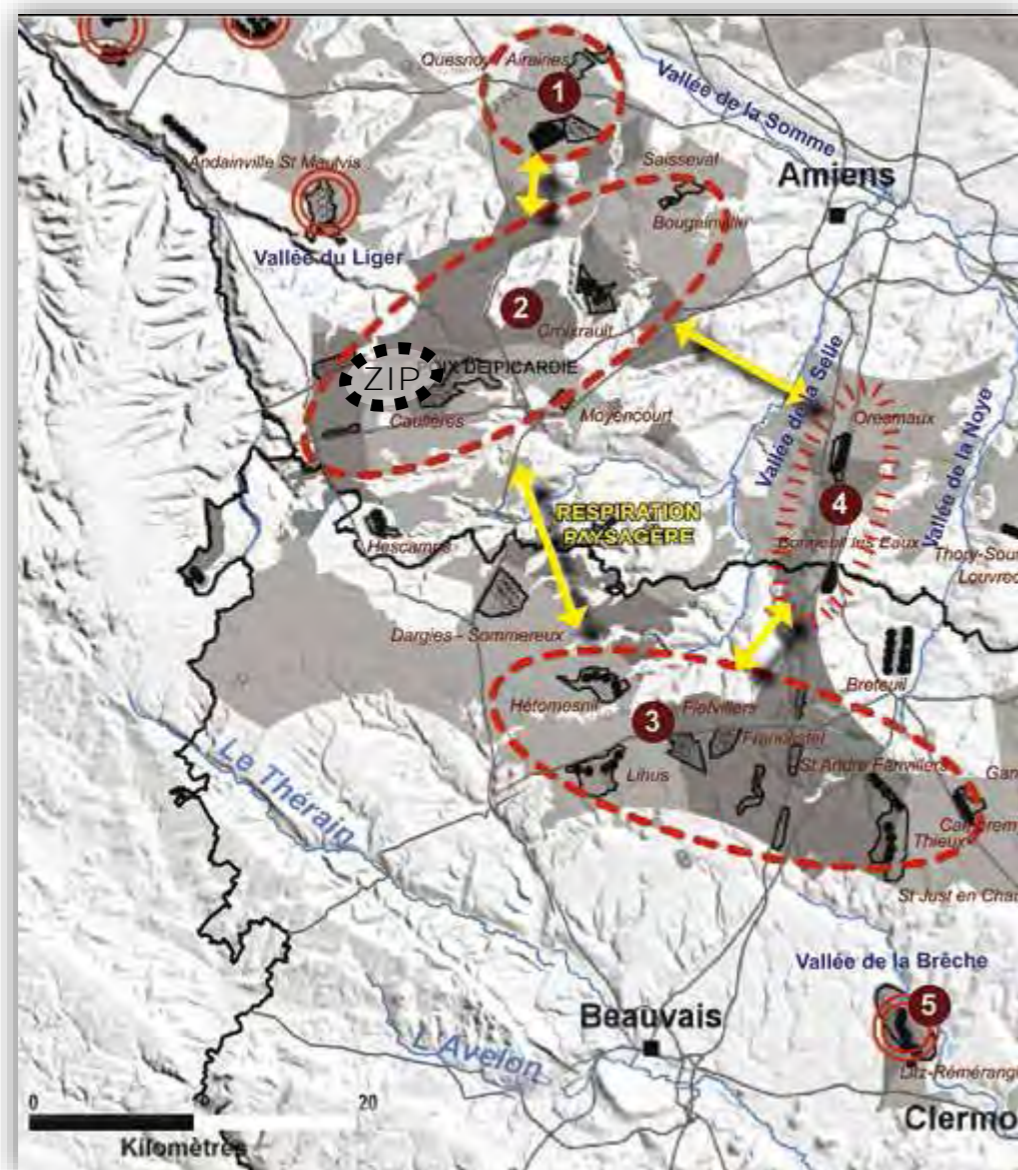
« Le pôle est délimité par des secteurs très contraints :

- **à l'ouest, confrontation avec le paysage et espace naturel de la vallée de la Bresle,**
- au sud, retrait des éoliennes vis-à-vis de la vallée du Thérain, de Beauvais, de Gerberoy et de la butte de Montmille,
- à l'est, sites patrimoniaux de Folleville (80) et de Saint-Martin-aux-Bois (60), (belvédères, cônes de vues, ...),
- au nord, le développement est limité par la proximité d'Amiens et la vallée de la Somme. »

La ZIP n'est concernée que par la contrainte « paysage à petite échelle » en rebord des coteaux de la Bresle et du Liger.

Stratégie sectorielle du SRE

Sur les cartes de stratégies sectorielles du SRE, le projet éolien se situe dans la partie ouest du pôle de densification n°2 de la carte ci-dessus. Il est indiqué en 2012 que « la partie nord du territoire, le sud Amiénois, est propice à la création de nouveaux parcs éoliens dans le cadre du pôle de densification n°2. ». De plus, « les parcs existants pourront être densifiés au cas par cas » (source : p. 47 du SRE).



Carte 2 : Stratégies sectorielles, Somme sud-ouest / Oise ouest. SRE Picardie p. 47

La stratégie d'implantation dans les **pôles de densification** est définie ainsi dans le SRE :

Plusieurs parcs éoliens sont structurés de façon à former un ensemble cohérent.

L'ensemble des éoliennes doit s'organiser dans une logique commune.

Des distances de respiration significatives doivent être ménagées entre les différents pôles de densification. Dans la pratique si on tient compte des projets éoliens existants il peut arriver que cette distance de respiration soit plus courte, dans ce cas il faut éviter de rapprocher davantage les pôles. (source p.44 du SRE)

Points de vigilance :

- éviter le risque de fusion de 2 pôles,
- éviter une sur-densification à l'intérieur d'un pôle.
- phénomène de saturation visuelle par l'éolien.

Objectifs des pôles de densification :

- éviter le mitage du paysage, maîtriser la densification,
- préserver des paysages plus sensibles à l'éolien,
- rechercher une mise en cohérence des différents projets éoliens. (source p.45 du SRE)

Les espaces de respirations entre les projets sont à étudier à trois niveaux :

1 - Distances inter-secteurs :

Une interdistance minimale de 15-20 km est souhaitable pour ménager des respirations paysagères significatives mais pas toujours possible en raison des projets éoliens déjà accordés.

2 - Distances inter-pôles :

Une interdistance de 5-10 km devra être ménagée entre chaque pôle de densification.

Celle-ci devra s'apprécier en fonction de la typologie et de la densité des projets environnants, de la présence ou non de covisibilités, du nombre des éoliennes en projet et de leurs hauteurs, de l'articulation du projet avec le paysage et surtout de la cohérence d'ensemble du projet.

La gestion des autres distances, soit entre un pôle de densification et de structuration ou de ponctuation, soit entre des pôles de structuration ou de ponctuation s'appréciera au cas par cas.

3 - Distances interne à un pôle :

Concerne des interdistances de 2 à 5 km à adapter aux différents sites, l'objectif étant d'éviter les effets d'encerclement des zones habitées ou des phénomènes de saturation. (source : p.45 du SRE)

1.2.1 Les préconisations de la DREAL Hauts-de-France

Lors de la réunion du 10 mai 2016 organisée entre la DREAL et les bureaux d'études et développeurs éoliens de la région, il a été notamment évoqué la question centrale de l'analyse de la saturation visuelle et

de l'encerclement par des parcs éoliens :

La Méthode développée par la DREAL Centre Val de Loire propose une méthode d'analyse concernant la saturation visuelle et l'encerclement des lieux de vie résultant sur un premier indice de vigilance. Il est recommandé d'utiliser cette méthode.

Cet indice de vigilance est ensuite à vérifier sur le terrain par des photomontages aux centres ou aux limites des bourgs.

Il est donc recommandé de faire des photomontages depuis les bourgs (centre ou plutôt lisières) dans un périmètre d'au moins 6 km (jusqu'à 10 km), ceci pour les bourgs les plus importants, et en fonction des sensibilités relevés lors de l'état initial.

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.

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

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

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

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

2.1.3 Le paysage, un objet d'analyse vivant

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

qui va à l'encontre du développement ».

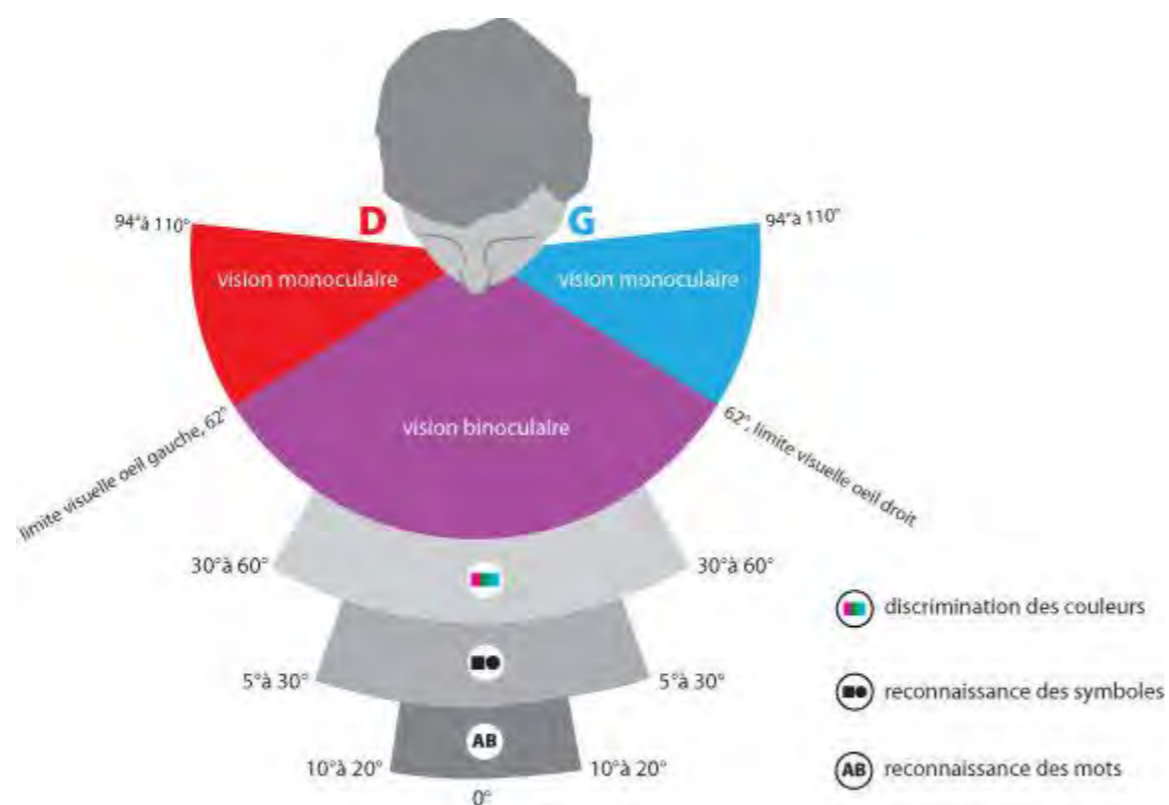
2.1.4 La définition des perceptions visuelles

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. L'être humain dispose de la capacité de discriminer les couleurs sur un champ visuel de 60°, nous prendrons cet angle pour les photomontages en vues réalistes.

Plus l'être humain souhaite distinguer des détails (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, 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 140 m de hauteur deviennent exceptionnelles et particulièrement réduites au-delà de ce périmètre.

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

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

La zone comprend notamment l'autoroute A 29 ainsi que le parc éolien de Chaude Vallée construit en 2012 parallèlement à l'autoroute.

- **Aire d'étude immédiate (AEI)** : jusqu'à environ 1,2 km autour de la ZIP.

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

Ici se trouvent notamment les villages de Lafresnoye, Offignies, Orival, Morvillers-Saint-Saturnin, Bettembos, Tronchoy et Montmarquet.

Les deux aires d'étude précédentes permettent d'argumenter la pertinence du projet au regard des structures les plus pérennes et les plus signifiantes à l'échelle des lieux. Ce sont les aires de la confrontation directe entre les éoliennes et les lieux en tant qu'espaces appropriés le plus directement par les populations.

- **Aire d'étude rapprochée (AER)** : d'environ 1,2 km à 10 km autour de la ZIP.

L'aire d'étude rapprochée 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.

Ce périmètre comprend notamment les bourgs de Poix-de-Picardie, Aumale, Beaucamps-Le-Vieux, Hornoy-Le-Bourg, ainsi que la D 1029 et la Vallée de la Bresle.

Les risques de saturation visuelle et d'encerclement des villages seront traités dans cette aire d'étude, jusqu'à 6 km de la ZIP, et dans l'aire immédiate

- **Aire d'étude éloignée (AEE)** : de 10 km à 20 km autour de la ZIP.

L'aire éloignée correspond à la zone d'influence visuelle potentielle d'un projet éolien sur le site à l'étude. Elle prend notamment en compte les éléments d'enjeux régionaux et les autres parcs éoliens.

Ce périmètre met en jeu les deux départements limitrophes de l'Oise et de la Seine-Maritime ainsi que les villes de Grandvilliers, Formerie, Blangy-sur-Bresle et Airaines.

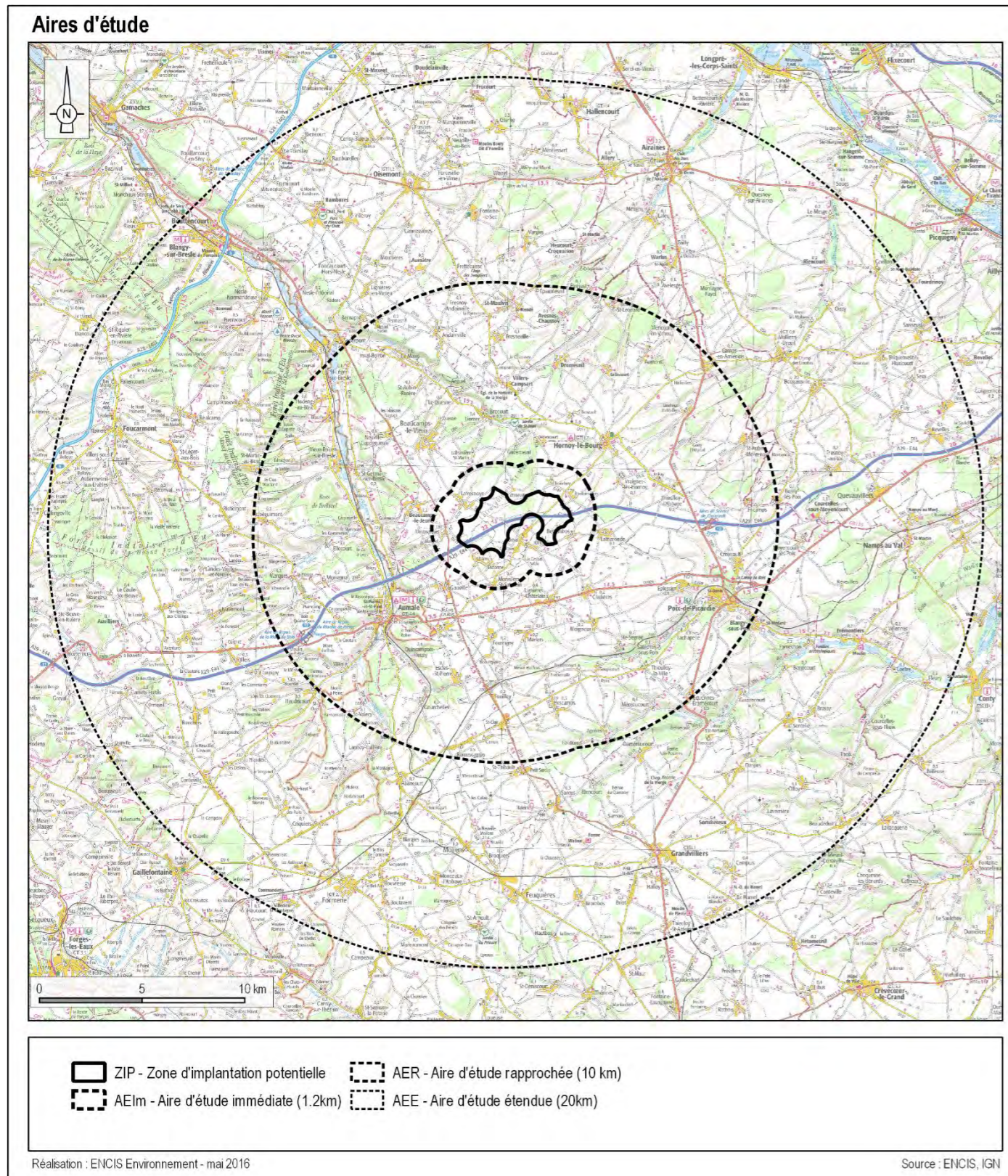
Les différentes aires d'études seront notées par leurs acronymes :

Aire d'étude éloignée : AEE

Aire d'étude rapprochée : AER

Aire d'étude immédiate : AEI

Zone d'implantation potentielle : ZIP



Carte 3 : 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 (de 10 à 20 km du projet), rapprochée (de 1,2 km à 10 km), immédiate (jusqu'à 1,2 km) et sur la ZIP.

2.3.1.1 Le contexte paysager général

Il s'agit, à cette échelle, de localiser le projet dans son contexte général. La description des unités paysagères permet de mieux comprendre l'organisation du territoire et de ses composantes (relief, réseau hydrographique, urbanisation, occupation du sol...) ainsi que de caractériser les paysages et leur formation dans le temps.

2.3.1.2 Le bassin visuel du projet : l'aire éloignée

Le périmètre de l'aire éloignée est défini principalement en fonction du périmètre de visibilité potentielle du projet. A cette échelle, une première analyse des perceptions visuelles permettra donc de caractériser les principaux types de vues lointaines depuis l'aire éloignée (écrans, cadrages, perspectives...).

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

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

Le contexte éolien sera également décrit, dans l'objectif de déceler d'éventuelles intervisibilités et effets de saturation (cf. 2.3.3.7).

2.3.1.3 Le contexte paysager du projet : l'aire rapprochée

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

Les différents types de points de vue et les champs de vision depuis les espaces vécus en direction 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 immédiate

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 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 : la ZIP

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 des paysages, schémas éoliens, dossiers ZDE...),
- des visites des aires d'études et des alentours : les visites de terrain ont eu lieu en juin 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),

2.3.1.7 Définition des enjeux et des sensibilités

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

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

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

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

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

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

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

Concernant plus spécifiquement les lieux de vie, l'enjeu est déterminé par leur importance en termes de nombre d'habitant relativement à l'aire étudiée. La « quantité » de lieux de vie augmente en se rapprochant de la zone d'implantation potentielle. On étudie les villes dans l'AEE, auxquelles s'ajoutent les villages dans l'AER ainsi que les bourgs et gros hameaux en fonction de leur distance à la ZIP et enfin tous les lieux de vie dans l'AEI. 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'AEI. 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	NULLE	NEGLIGEABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
VALEUR					
CRITERES D'APPRECIATION POUR L'EVALUATION DES SENSIBILITES (source: ENCIS Environnement)					
ENJEUX LIES AU MILIEU (cf. évaluation enjeux ci-dessus)	Sans enjeu notable	Enjeu négligeable	Enjeu faible	Enjeu modéré	Enjeu fort
VISIBILITE D'UN OUVRAGE DE GRANDE HAUTEUR (140 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 (140 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 30 km)	Eloigné Ex : entre 15 et 30 km	Relativement éloigné Ex : entre 10 et 15 km	Distance intermédiaire Ex : entre 2 et 10 km	Distance rapprochée Ex : entre 0 et 2 km
CRITERE	NULLE	NEGLIGEABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
VALEUR					

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 rapprochée, en s'appuyant sur les structures paysagères mises en évidence précédemment. Il faut noter que le choix de la variante d'implantation résulte d'une analyse des contraintes et sensibilités techniques, foncières et environnementales (écologiques, acoustiques, paysagères et patrimoniales...).

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.

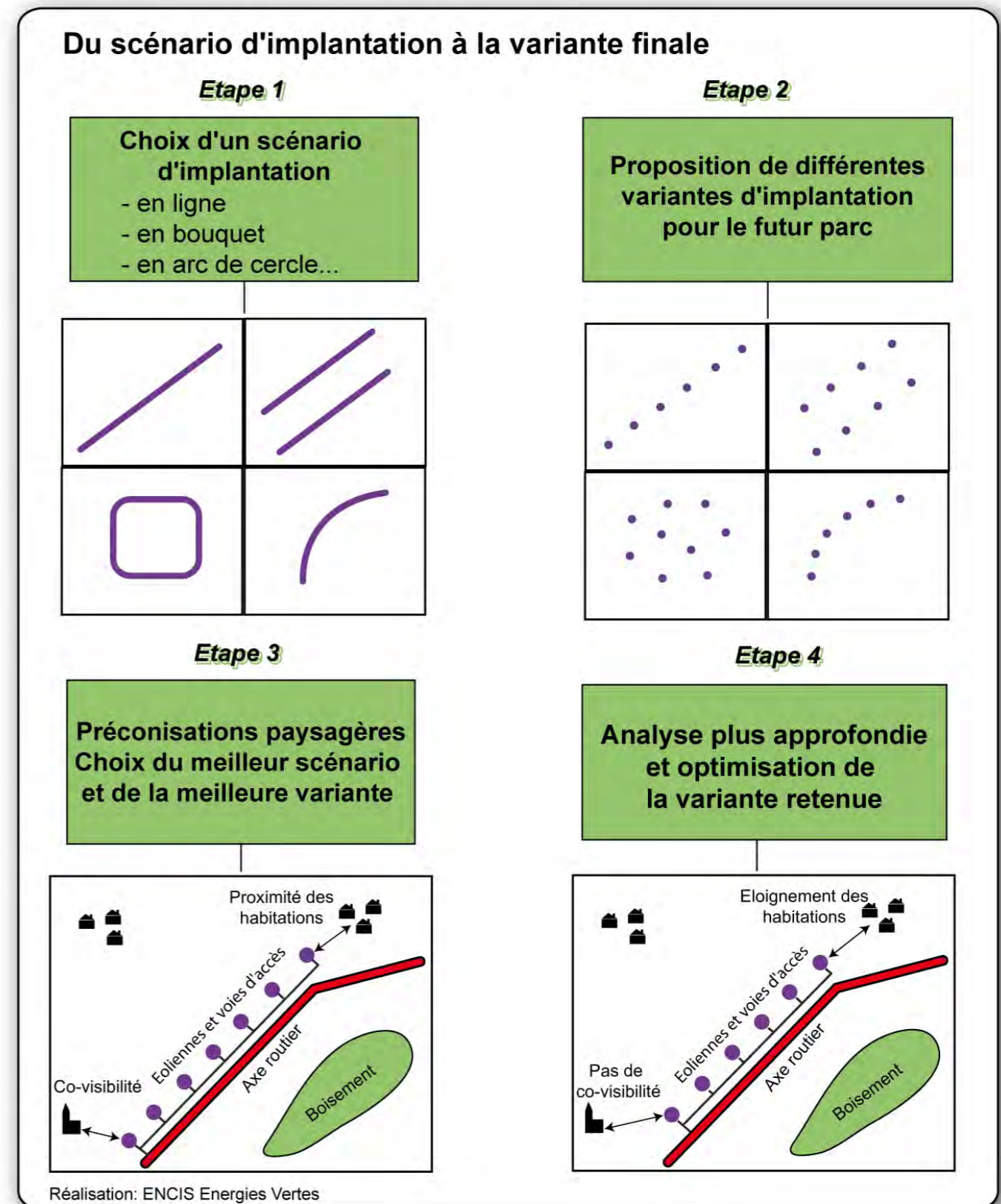


Figure 1: Les étapes du choix d'une variante d'implantation.

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 rapports d'échelle,
- les effets d'écrasement, de concurrence visuelle,
- l'articulation et la cohérence avec les parcs éoliens dans le paysage
- la capacité d'accueil du territoire,
- les notions de saturation, encerclement / 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 rapprochée

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

Les visibilités et les 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, ainsi que les notions de

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 agricole, bâti, haies, arbres isolés, murets, voirie...).

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

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

L'impact est la transposition de cette conséquence sur une échelle de valeurs. C'est une qualification quantitative de l'effet : 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/cumulatifs

Le développement actuel des projets éoliens implique des projets parfois proches les uns des autres

c'est pourquoi les effets cumulés et les effets cumulatifs avec les parcs éoliens et les projets connus doivent être étudiés.

Le but de ce chapitre est donc d'analyser les relations avec les parcs en exploitation et de se projeter dans le futur et de prendre en compte les projets autorisés connus mais non construits et les projets en instruction avec un avis de l'Autorité Environnementale (AE). Le porteur de projet a également choisi de prendre en compte les projets en instruction avec un avis de l'AE à venir.

Les impacts cumulés/cumulatifs 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/parc existants, notamment les parcs éoliens, en termes de concordance paysagère et de respiration/saturation.

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

Si le parc « A » s'inscrit de façon harmonieuse avec le parc « B », l'impact est **négligeable ou faible**.

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

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

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 VOL-V. La méthodologie est présentée au début de l'annexe « Carnet de Photomontages du projet éolien du bois des Margaines – Tome 4 de l'étude d'impact sur l'environnement »

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). Dans la partie impacts, la base de données topographique est et la BD Alti 75m de l'IGN. Leurs échelles ne permettent 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 Détail de la méthodologie concernant la saturation visuelle et l'encerclement des lieux de vie

Le contexte éolien dense et les paysages ouverts dans certaines régions impliquent une analyse approfondie des éventuelles saturations visuelles engendrées par les différents parcs ou projets éoliens proches de la zone du projet à l'étude. Une méthode a été développée par la DREAL Centre en 2007 : Eoliennes et risques de saturation visuelle / Conclusions de trois études de cas en Beauce. Notre méthode s'inspire des préconisations et des indices proposés par la DREAL Centre.

Cette étude sera réalisée par ENCIS Environnement en phase impacts. Il est également possible de faire une analyse avant/après le projet éolien.

1. Calcul d'indices de saturation visuelle

En premier lieu, plusieurs indices seront calculés afin d'identifier les risques de saturation visuelle. Les formules de calcul utilisées sont inspirées de la méthode mise au point par la DREAL Centre : calcul des indices d'occupation de l'horizon, de la densité sur les horizons occupés, des espaces de respiration, des distances.

Comme le propose la méthode de la DREAL Centre, ces indices seront calculés pour le centre du village. Ainsi, nous nous positionnerons du point de vue des habitants, tout en étant dans une situation théorique maximisant l'impact étant donné que les masques induits par les bâtiments ou les haies ne sont pas considérés dans le calcul de l'indice.

Lorsque les seuils d'alerte pour au moins deux indices sont approchés ou dépassés, il sera indispensable d'approfondir la question des saturations visuelles pour voir si elle est avérée par une analyse cartographique et de terrain prenant en compte la configuration réelle (présence de masques : haies, bâtiments, etc.).

Occupation de l'horizon (inspiré de la méthode DREAL Centre 20007)

C'est la somme des angles de l'horizon occupés par des parcs éoliens, depuis le centre d'un village. On raisonnera sur l'hypothèse fictive d'une vision panoramique à 360° dégagée de tout obstacle visuel. Cette hypothèse ne reflète pas la visibilité réelle des éoliennes depuis le centre du village, mais elle permet d'évaluer l'effet de saturation visuelle des horizons dans le grand paysage.

L'angle intercepté n'est pas l'encombrement physique des pales, mais toute l'étendue d'un parc éolien sur l'horizon, mesurée à partir du logiciel Google earth ou Q GIS.

On comptera en trois classes les angles de visibilité des éoliennes, leur appliquant des indices de vigilance différents étant donné que la distance réduit la visibilité et, surtout, la hauteur des éoliennes, donc leur occupation du champ de vision.

- celles distantes de moins de 2 km (ou AEI) - éoliennes très prégnantes

- celles distantes de 2 à 5 km (ou AER) - éoliennes très visibles
- celles distantes de 5 à 10 km - éoliennes visibles mais moins prégnantes

On comptabilisera également l'angle global occupé par des parcs éoliens dans un rayon de 10 km. Les doubles comptes ne seront pas comptabilisés. Les éoliennes les plus proches étant prises en compte, mais pas celles en arrière-plan.

L'indice de vigilance est atteint si l'occupation des parcs éoliens dans l'horizon est > à 120° entre 5 et 10 km, si > à 100° entre 2 et 5 km, si > à 80° entre 0 et 2 km. Il est atteint si l'occupation globale est > à 120°.

Densité sur les horizons occupés (inspiré de la méthode DREAL Centre 20007)

C'est le ratio entre le nombre d'éoliennes et l'angle d'horizon occupé par des éoliennes dans un rayon de 10 km (sans double compte).

Cet indice permet de prendre en compte le fait que l'impact visuel est majoré par la densité d'éoliennes, faisant la différence entre un "mur" d'éoliennes et un parc très étiré.

D'après les conclusions des études de cas de la DREAL Centre, on peut approximativement placer un seuil d'alerte à 0.10 (soit une éolienne en moyenne pour 10° d'angle sur les secteurs d'horizon occupés par des parcs éoliens).

Cet indice vient donc compléter le premier. Considéré isolément, un fort indice de densité n'est pas alarmant, puisqu'il peut concerner un regroupement d'éoliennes sur un faible secteur d'angle d'horizon, auquel cas, on ne peut pas parler de saturation visuelle.

Espace de respiration (inspiré de la méthode DREAL Centre 20007)

C'est le plus grand angle continu sans éolienne dans un rayon de 10 km.

Il paraît important que chaque lieu dispose d'« espace de respiration » sans éolienne visible, pour éviter un effet de saturation et maintenir la variété des paysages. Cet espace de respiration est représenté par le plus grand angle continu sans éolienne, indicateur complémentaire de celui de l'occupation de l'horizon. Le champ de vision humain correspond à un angle de 60°, mais il va de soi que cet angle est insuffisant compte tenu de la mobilité du regard. Un angle sans éolienne de 160° sur 360° paraît souhaitable pour permettre une véritable « respiration » visuelle.

2. Analyse de terrain et cartographique

En second lieu, la détermination des sensibilités des principaux lieux de vie proches sera effectuée à partir d'une analyse cartographique et d'une analyse de terrain. Les espaces de vie étudiés seront les suivants :

- les villes (+ de 2000 hab.) et gros bourgs (+ de 1000 hab.) dans un périmètre de 6 km (ou AER)

autour de la zone projet (ZIP)

- un périmètre de 3 km (ou AEI) autour de la zone projet (ZIP) pour les villages et hameaux (hors habitations et fermes isolées).

Pour ces lieux de vie, une analyse cartographique reprenant les parcs ou projets éoliens visibles dans un rayon < 5 km autour du lieu de vie, depuis les principales sorties de chaque ville, gros bourgs ou village permettra de déterminer l'angle occupé par des éoliennes sur l'horizon, leur prégnance en fonction de la distance et l'amplitude des panoramas sans éolienne. L'analyse de terrain permettra de prendre en compte la réalité de la configuration bâtie et végétale induisant des masques. Elle permettra aussi d'analyser les situations d'approche du village et depuis l'intérieur du village (place centrale, routes principales, etc.). Un reportage photo appuiera l'argumentaire.

Les éléments principaux à étudier pour évaluer la sensibilité de ces villes et villages sont décrits comme suit par la méthode de la DREAL centre :

- Présence d'éoliennes existantes ou en projet à l'intérieur d'un cercle de 2 km de rayon centré sur le village (à éviter)
- Inscription d'une éolienne dans l'axe d'une portion de rue rectiligne (à éviter pour les axes principaux)
- Part de sorties du village (routes) d'où l'on voit des éoliennes à moins de 10 km (> 50% à éviter)
- Part des chemins entourant le village (> 50% à éviter selon la fréquentation)

2.3.3.13 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 co-visibilité possible	Co-visibilité possible mais anecdotique car limitée à des points de vue peu accessibles et confidentiels	Des co-visibilités partielles se développent depuis quelques points de vue fréquentés	Des co-visibilités sont possibles depuis de nombreux points de vue reconnus	Co-visibilités généralisées sur le territoire
PREGNANCE ET DISTANCE	Aucune prégnance	Parc éolien se distinguant à peine	On distingue le parc éolien, mais il n'occupe pas une part importante du champ de vision	Le parc occupe une part importante du champ de vision	Le champ de vision est presque entièrement occupé par le parc éolien
RAPPORT D'ECHELLE	Les échelles du parc et des structures/éléments s'accordent parfaitement	Le parc crée une légère dissonance mais qui ne modifie pas la lisibilité et ne rentre pas en concurrence avec l'élément	Le parc crée une dissonance perturbant la lisibilité et créant un léger effet d'écrasement	Les échelles sont en confrontation mettant en péril la lisibilité et créant un effet d'écrasement	Echelles complètement en désaccord avec perturbation totale de la lisibilité et création d'un fort effet d'écrasement
CONCORDANCE AVEC LES STRUCTURES ET MOTIFS PAYSAGERS	Projet en accord avec textures, formes et dynamiques des structures et motifs	Accord nuancé par une dissonance	Déséquilibre avec les structures, le projet introduit des éléments perturbants	Modifie clairement la lisibilité des structures	Dégrade la perception des structures
ACCORDANCE/PERCEPTION SOCIALE	La sémantique d'une éolienne et celle de l'élément sont identiques ou ils s'accordent par leurs formes, dimensions, identité...	L'objet éolienne marque des différences mais dans un registre commun ou équilibré	Des dissonances mais un équilibre possible	La distinction est nette et la concurrence est forte	Elément jugé et éolienne en contradiction totale avec le registre de l'élément
VALEUR CRITERE	NULLE	NEGLIGEABLE	FAIBLE	MODERE	FORTE

Tableau 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.

- Les effets cumulés sont analysés à partir des informations disponibles au moment de la rédaction de l'étude. Les projets décrits et analysés sont ceux dont les informations étaient disponibles en date du 22/11/2016

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

3.1 Le contexte paysager du territoire

L'aire d'étude globale 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.

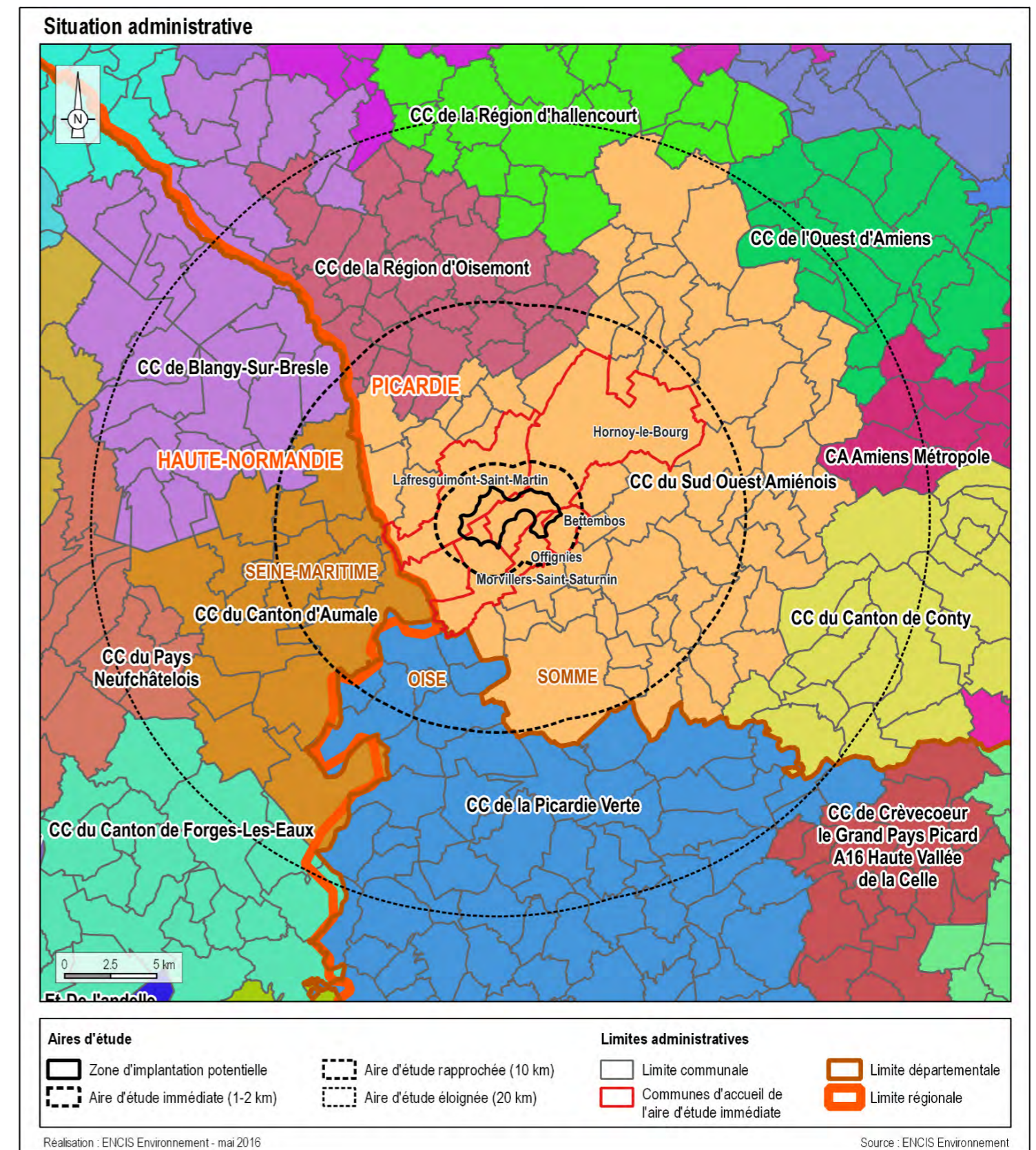
3.1.1 Les grandes caractéristiques physiques et humaines du territoire

3.1.1.1 Situation administrative

La zone d'étude se situe à cheval sur trois départements : la Somme, l'Oise et la Seine-Maritime. Ils appartiennent aux régions **Normandie** et **Hauts-de-France**.

La zone d'étude englobe en totalité les Communauté de Communes suivantes :

- du Sud-Ouest Amiénois,
 - de la région d'Oisemont,
 - du canton d'Aumale,
- et une partie des communautés de communes suivantes
- de Blangy-sur-Bresle,
 - de la Picardie Verte,
 - du canton de Conty
 - de la région d'Hallencourt,
 - du pays Neufchâtelois,
 - de Forges-les-Eaux
 - de l'Ouest-Amiens
 - et de la métropole d'Amiens



Carte 4 : Situation de l'aire éloignée.

3.1.1.2 Hydrographie et relief

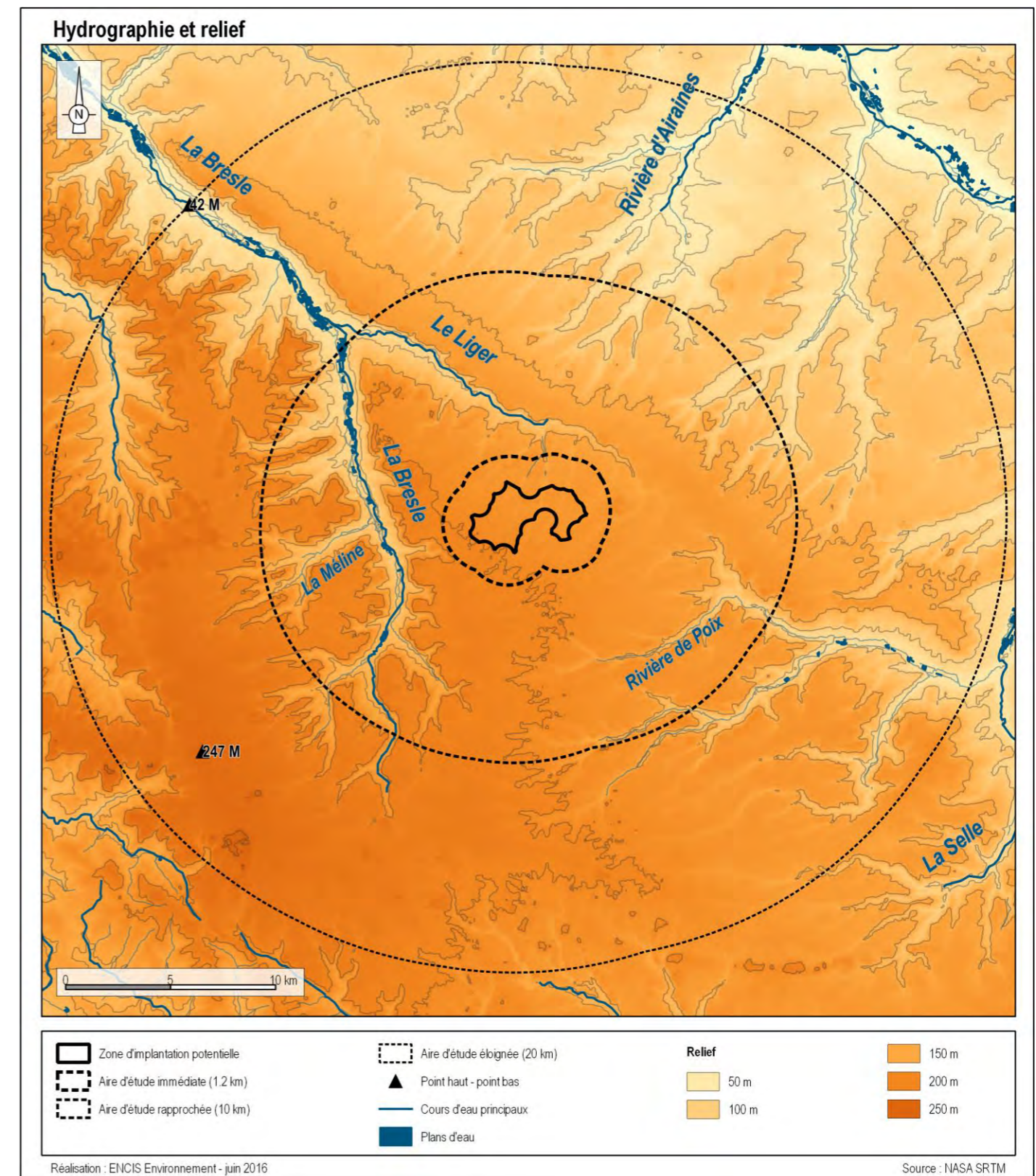
Le relief se présente comme un vaste plateau crayeux légèrement incliné vers le nord-ouest. Il est marqué par des vallées importantes sur sa partie centrale et nord : la Somme au Nord, La Bresle qui traverse l'aire d'étude, et la Boutonnière de Bray au sud-ouest. Le point le plus haut de ce plateau crayeux se situe au sud-ouest de l'aire d'étude, avec une altitude de 247 m. Les vallées principales sont encaissées, avec un dénivelé de 100 à 150 m. Un chevelu de vallées secondaires se développe à l'ouest de vallées principales et tend à diversifier les paysages présents sur le plateau picard.

On perçoit que l'aire d'étude immédiate se situe sur le plateau mais que celle-ci est cernée par les vallées de la Bresle, du Liger et de la rivière de Poix qui rompent la continuité de ce plateau. Enfin, les vallées secondaires génèrent des vallonements et des ondulations présentes dans toute l'aire d'étude éloignée hormis au sud, sur le plateau Picard

Les coteaux des vallées principales et les ondulations des vallées secondaires concentrent les zones de boisement. On note aussi la présence des forêts d'Eu à l'ouest de la Bresle qui sont implantées sur les crêtes et forment des horizons boisés qui délimitent les vues.



Photographie 1 : Relief d'une vallée secondaire à l'ouest de la ZIP, descendant vers Aumale et la vallée de la Bresle



Carte 5 : Hydrologie et relief de l'aire éloignée

3.1.1.3 Urbanisation et réseaux de communication

Le territoire est notamment traversé par la liaison entre les villes de Rouen et Amiens. La voie majeure du secteur, l'A 29 se trouve dans la ZIP et l'ancienne route nationale D 1029 est à quelques kilomètres.

Une autre route importante dans l'aire rapprochée est la D 901 reliant Abbeville à Beauvais et croisant la D 1029 à hauteur de Poix-de-Picardie. Dans la même orientation nord-sud, la D 1015 relie Le Tréport à Beauvais, en rejoignant le plateau dès l'aire rapprochée et parcourant quelques kilomètres dans l'aire immédiate du projet.

Enfin, l'A 28 traverse l'extrême nord-ouest de l'aire éloignée en reliant Neufchâtel-en-Bray et Abbeville. Hormis la lointaine A 28, les principales routes sont orientées Nord/Sud ou Est/Ouest

Au sud-ouest de l'aire d'étude éloignée se situe un croisement ferroviaire entre les villes de Rouen, Beauvais, Amiens et Le Tréport. Ces voies ferroviaires sont des dessertes locales et emprunte en majeure partie les vallées (Bresle et Evoissons).

Les seules villes de plus de 3000 habitants sont Blangy-sur-Bresle à l'extrême nord-ouest et Grandvilliers au sud, toutes deux dans l'aire éloignée.

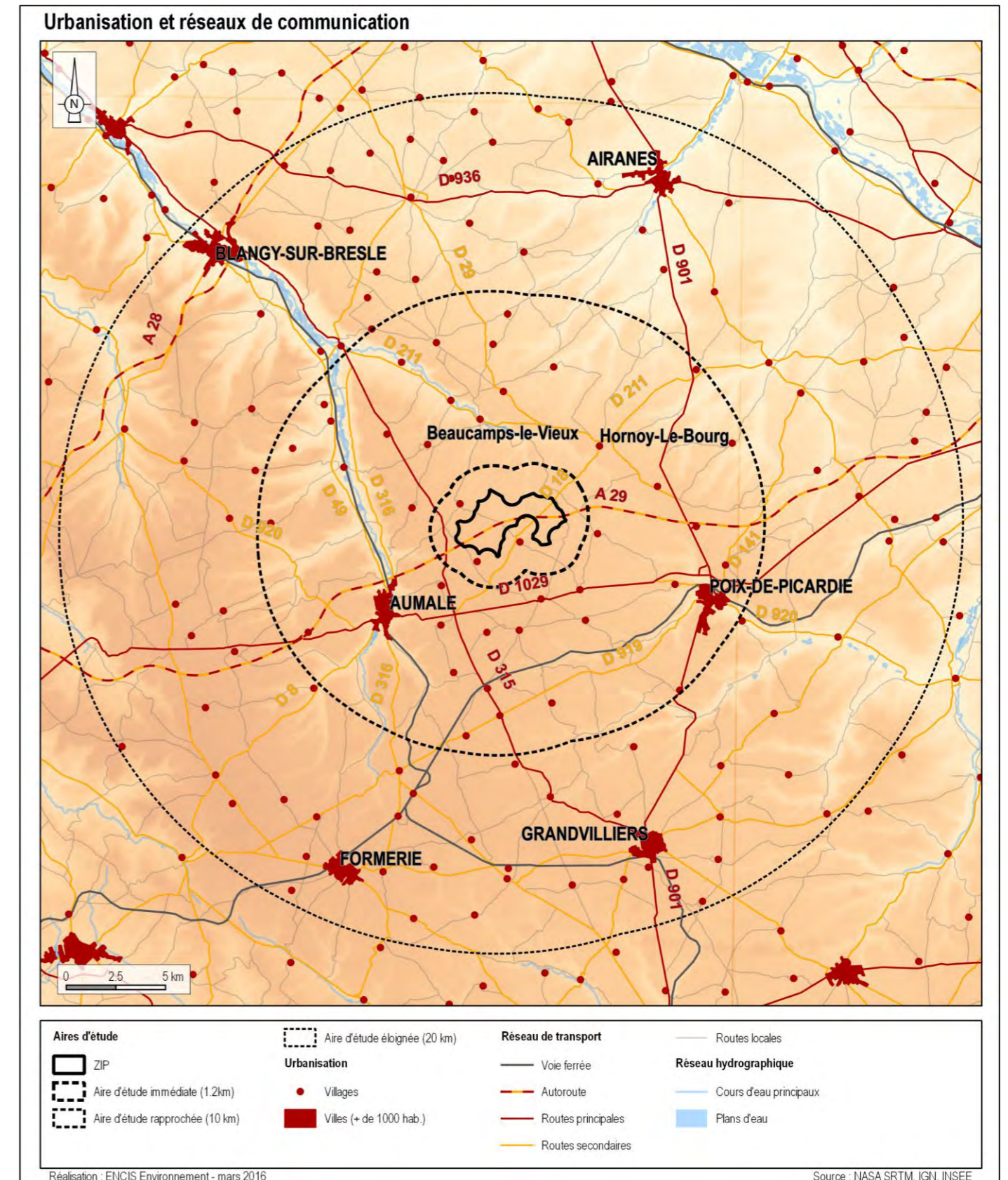
Deux bourgs de plus de 2000 habitants se situent dans l'aire rapprochée : Poix-de-Picardie et Aumale. Ils sont situés au fond de vallées aux coteaux boisés.

On compte deux villages entre 1000 et 2000 habitants dans l'aire rapprochée : Hornoy-Le-Bourg et Beaucamps-Le-Vieux. Ils sont situés en rebords de vallée et protégés du vent par des haies en limite parcellaires qui laissent plus ou moins filtrer les vues sur le plateau.

De nombreux villages de quelques centaines d'habitants sont disséminés sur le plateau et reliés entre eux par un maillage de routes secondaires offrant des vues dégagées sur le paysage. Ces éléments sont détaillés dans l'analyse de l'état initial par aire d'étude.



Photographie 2 : Le tracé rectiligne de l'ancienne RN 29



Carte 6 : Urbanisation et voie de communications

3.1.1.4 Occupation du sol

L'aire d'étude éloignée est majoritairement occupée par des terres arables juxtaposées avec quelques boisements morcelés et pâtures ou vergers enclos de haies. La vallée de la Bresle est un seuil délimitant deux occupations du sol distinctes à l'est et à l'ouest.

Le secteur picard, à l'est, présente un plateau assez dégagé, relativement plat, où prédomine l'openfield sur de vastes parcelles. Les petites masses boisées se situent sur les pentes des vallons qui découpent ce plateau. Des parcellaires plus complexes sont situés autour des hameaux et des bourgs, avec des jardins, des vergers, quelques pâtures.

Le secteur normand, à l'ouest, présente un relief plus découpé et une occupation du sol plus variée. Les boisements (principalement feuillus) occupent une place importante au nord (Foret d'Eu notamment), et les prairies sont plus fréquentes en se rapprochant de la Boutonnière de Bray et des zones d'élevage bovin.

On trouve peu de parcelles en friches, les terres agricoles sont fortement valorisées dans cette région.

Les boisements de coteaux et la trame de haies autour des bourgs organisent les perceptions visuelles : ils créent des horizons fermés plus ou moins lointains, dégagent des cônes de vue, limitent le champ de vision... Les écrans formés par la végétation sont plus ou moins opaques en fonction des saisons, ils évoluent en fonction des coupes rases par exemple. Ces derniers éléments seront étudiés dans l'analyse des perceptions visuelles par aire d'étude.



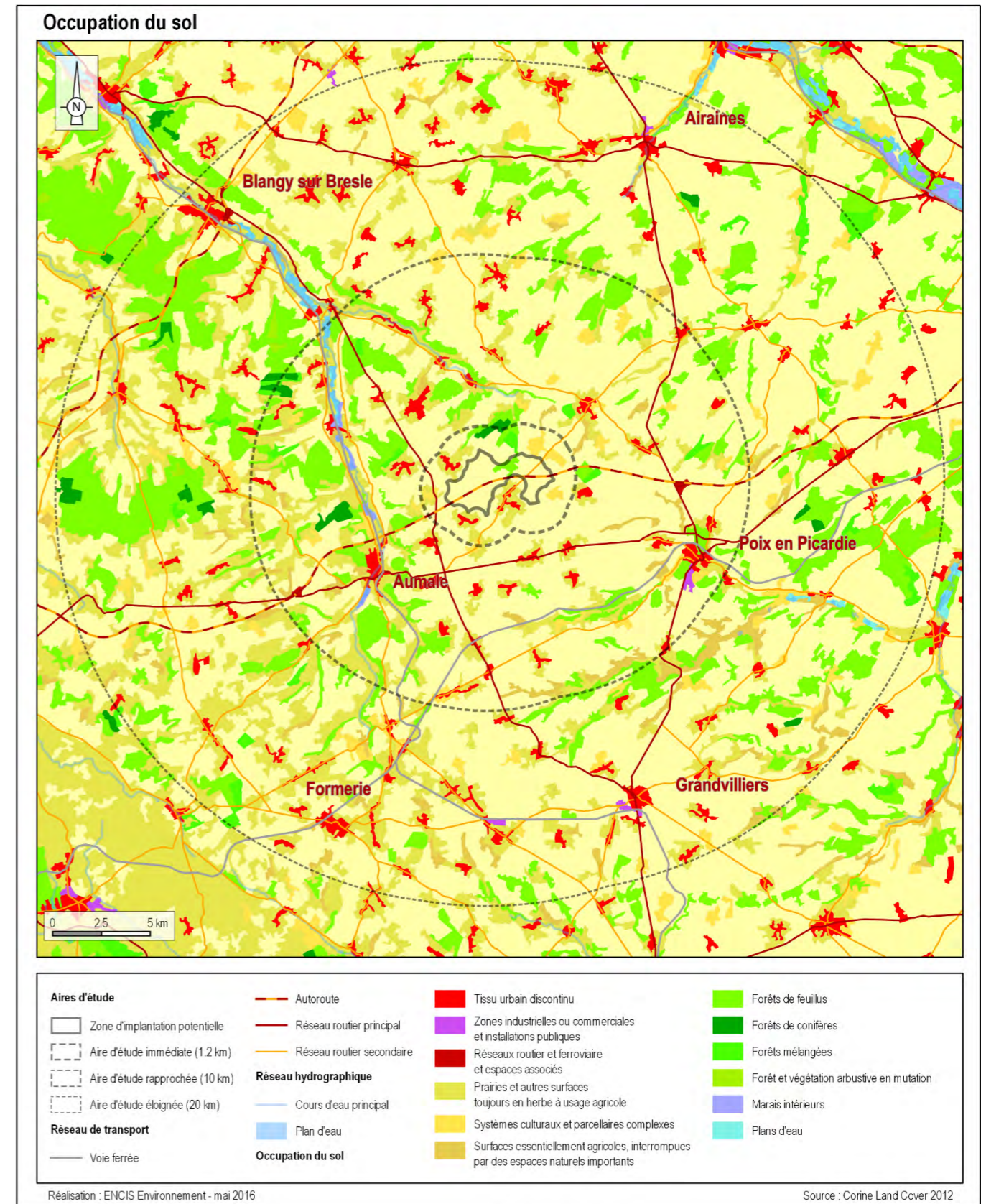
Photographie 3 : Le plateau du Vimeu dans la Somme



Photographie 4 : La forêt d'Eu en Seine-Maritime



Photographie 5 : La Vallée des Evoissons à Guizancourt



Carte 7 : Occupation du sol

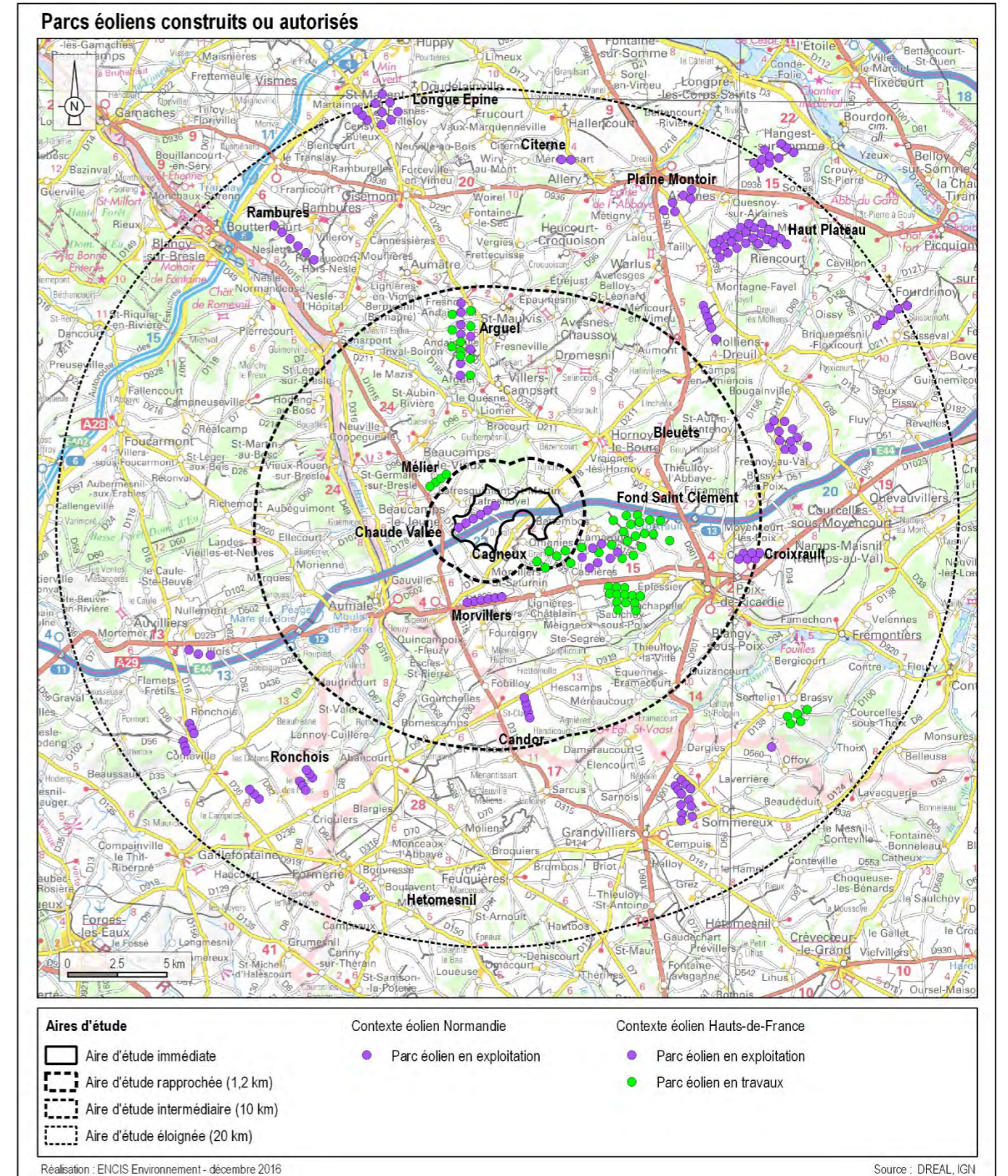
3.1.1.5 Les parcs éoliens existants

Les parcs éoliens existants font partie intégrante du paysage de l'état initial. En l'occurrence, une vingtaine de parcs éoliens ont été recensés dans l'aire d'étude éloignée, ce qui représente environ cent cinquante machines (cf. carte suivante).

Ces parcs éoliens apparaissent regroupés par pôles. Les parcs les plus importants (supérieurs à sept éoliennes distantes de moins de 2 kilomètres entre elles) sont décrits ci-dessous :

- Le parc éolien de Longue Epine, au nord de l'aire éloignée. Il regroupe 10 éoliennes au sud de Saint-Maxent.
- Ferme éolienne du haut plateau Picard au nord-est de l'aire éloignée. Elle regroupe 26 éoliennes au sud-est d'Airaines.
- Le parc éolien Erelia-Groupe à l'extrême nord-est de l'aire éloignée. Il compte 10 éoliennes à l'est d'Airaines.
- Le parc éolien de Bougainville à l'est de l'aire éloignée. Il regroupe 10 éoliennes au sud de Bougainville.
- Les parcs de Picardie verte et du champ vert au sud de l'aire éloignée. Ils comptent 12 éoliennes au nord-est de Grandvilliers.
- Les parcs d'Arguel, de Saint Maulvis et extension du Fresnoy au nord de l'aire rapprochée. Ils regroupent 18 éoliennes au nord-est de Villers-Campsart.

Les éoliennes de ces parcs sont d'une hauteur d'environ 140 m, ce qui limite leur perception, notamment au-delà de 10 km.



Carte 8 : Localisation des parcs éoliens existants ou autorisés

3.1.1.6 Synthèse du contexte paysager

Ce territoire se situe sur un plateau incliné vers le nord-est largement entaillé dans sa partie nord par des vallées (notamment la Bresle) et des vallons. La variété des reliefs entre les vallées et le plateau est renforcée par des différences d'occupation du sol entre ces deux espaces. Le plateau est le lieu d'une agriculture industrielle en openfield sur de larges parcelles labourées tandis que les vallées comportent en plus des espaces de prairies, voire de bocages, et de bosquets.

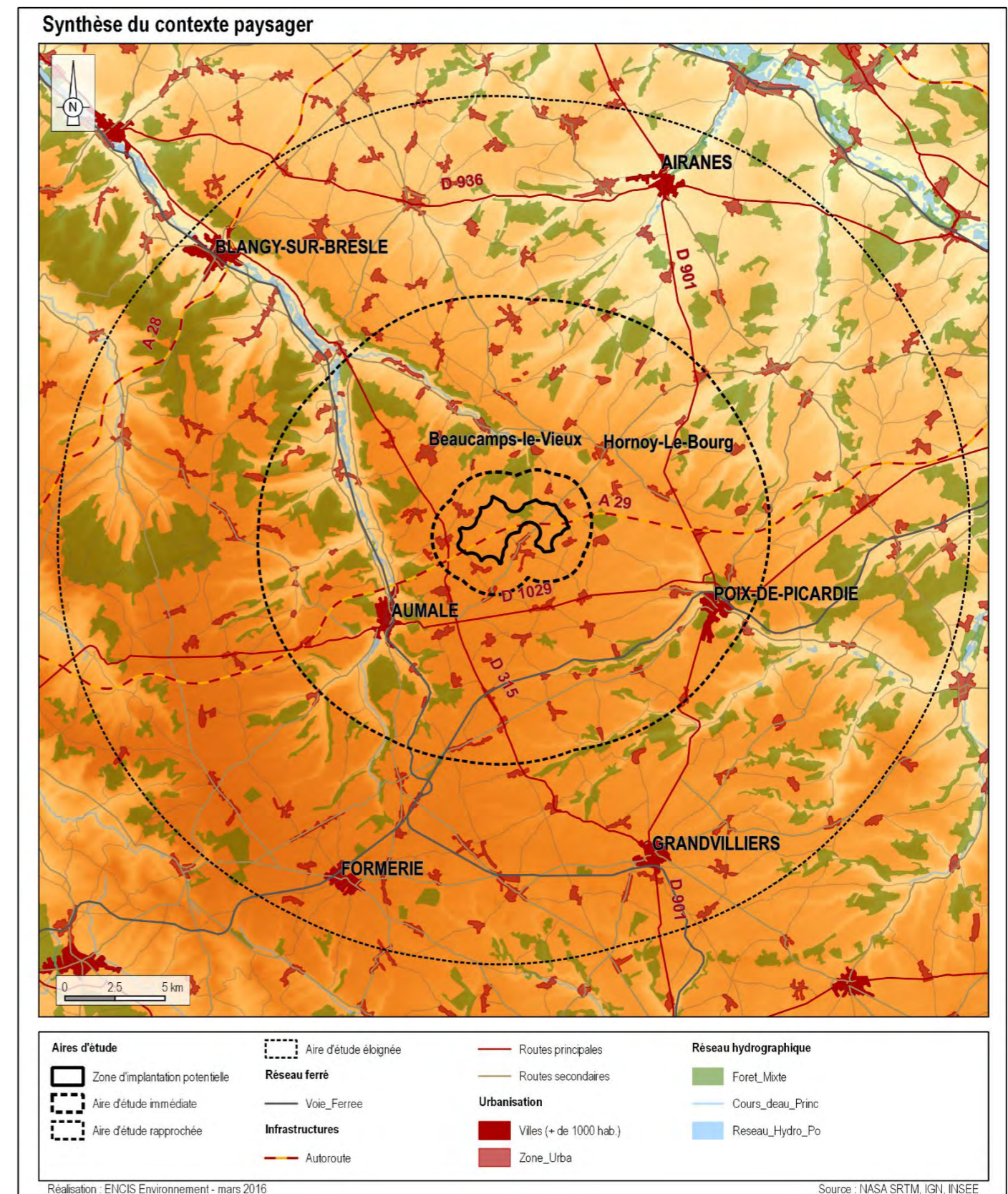
Sa partie ouest constitue une transition vers le Pays de Bray Normand, plus bocager et dédié à l'élevage bovin. On note aussi sur ce secteur la présence de vastes forêts domaniales.

Le territoire est marqué par de grands axes de communication, notamment l'axe est-ouest entre Rouen et Amiens (A 29 et D 1029) qui passe en son centre, mais aussi un réseau de routes secondaires orientées nord-sud sur le plateau.

L'aire d'étude ne comprend pas de grosses agglomérations : 2 villes entre 3 000 et 4 000 habitants situées dans l'aire d'étude éloignée et 4 bourgs entre 3 000 et 1 000 habitants situés dans l'aire rapprochée.

De nombreux villages d'origine agricole, de quelques centaines d'habitants, sont disséminés sur le plateau et reliés entre eux par un maillage de routes communales.

Son histoire est marquée par le savoir-faire d'anciennes industries, notamment de verrerie dans la vallée de la Bresle et par la présence de fermes-modèle sur le plateau, instituées sous Napoléon 3. Aujourd'hui son identité est marquée par une agriculture industrielle et par la présence d'éoliennes, fortement développées sur le plateau, tandis que les vallées développent une image et une certaine attractivité autour du tourisme vert.



Carte 9 : Synthèse du contexte paysager

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 des Paysages de la Somme, de l'Oise et de la Haute-Normandie ont permis d'identifier et de caractériser les paysages de la zone d'étude. Quatre grands types de paysages ont ainsi été déterminés :

- Le Vimeu et la Bresle (80)
- L'Amiénois (80)
- Le Plateau Picard (60)
- Le Petit Caux (76)

Au sein de ces grands ensembles paysagers ont été distingués 10 secteurs paysagers :

Pour le Vimeu et la Bresle

- o La Bresle, La Vimeuse et le Liger
- o Le plateau agricole du Vimeu
- o Les vallées vertes du Vimeu

Pour l'Amiénois

- o Autour de Saint-Landon
- o Poix, Eoissons et Parquets
- o La vallée de la Selle

Pour le plateau Picard

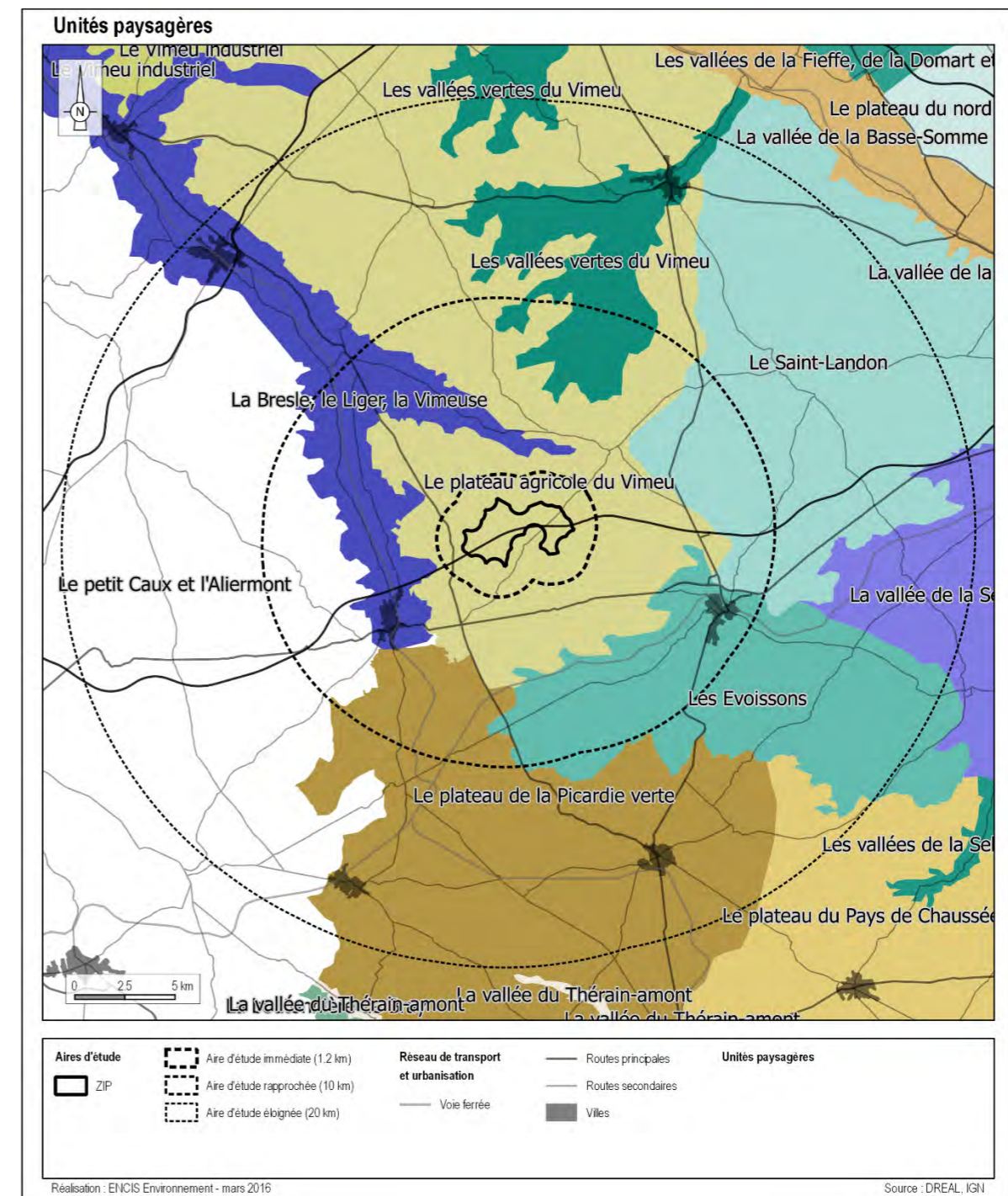
- o Le plateau de la Picardie verte
- o Le plateau du pays de Chaussée

Pour le petit Caux :

- o La vallée de la Bresle

- o Le petit Caux et l'Aliermont

Le projet éolien se situe dans l'entité paysagère du « plateau agricole du Vimeu » au sein de l'unité du Vimeu et de la Bresle.



Carte 10 : Les unités paysagères des différentes aires d'étude.

3.1.2.1 Le Vimeu et la Bresle – atlas des paysages de la Somme

Description

D'après l'atlas des paysages de la Somme, le Vimeu s'étend entre le cours de la Somme au nord et celui de la Bresle au sud (frontière avec la Normandie depuis 911). A l'est, la limite entre le Vimeu et l'Amiénois est plus subtile : les territoires situés à l'est du ruisseau de Poix montrent une progressive extension des fermes herbagères et des ceintures bocagères autour des villages, et la D901 qui passe à l'est d'Hornoy-le-Bourg, sépare d'un côté Méricourt-en-Vimeu et de l'autre Camps-en-Amiénois.

Le Vimeu offre un paysage de plateaux de craie recouverts de limons sur une couche d'argile à silex. Il est entaillé au nord, par un réseau de vallées affluentes de la Somme (les vallées vertes), et au sud, par le Liger, la Vimeuse, puis par les coteaux escarpés de la Bresle. Le Vimeu diffère de l'Amiénois par l'absence de dépressions, sensibles au centre et vers le sud. L'altitude dans la partie centrale s'établit entre 100 et 140 m, avec une croissance progressive et un point culminant à 210m au Mont Arguel.

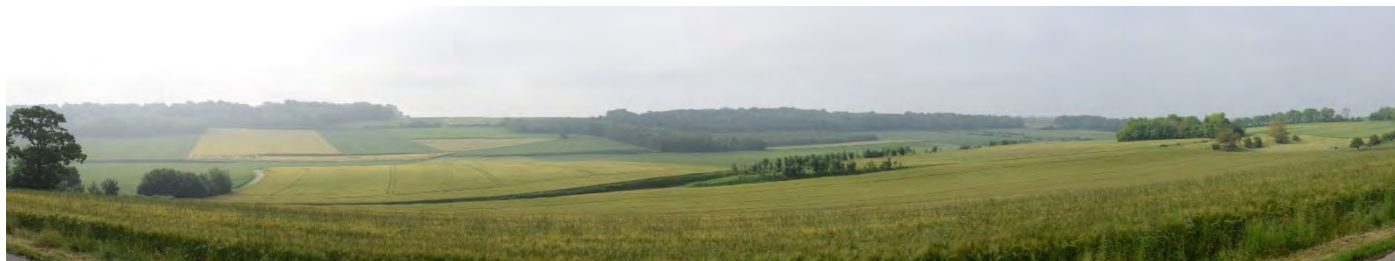
Les trois secteurs paysagers de cette unité sont les suivants :

Le plateau agricole du Vimeu offre un paysage d'openfield aux champs cultivés et ouverts (polyculture céréalière, colza et betterave), ponctués par les structures bocagères concentrées autour des villages-bosquets et par les boisements qui soulignent les tracés des vallées.



Photographie 6 : Le plateau du Vimeu et la silhouette du village-bosquet de Lafresnoye.

Les vallées « vertes » affluentes de la Somme offrent des formes végétales variées et fortement imbriquées (rideaux, haies bois, vergers, prairies).



Photographie 7 : Les vallées vertes au niveau d'Avesnes-Chaussoy.

Au sud, **les vallées de la Bresle, du Liger et de la Vimeuse** se signalent par une dissymétrie caractéristique des versants calcaires avec un versant nord escarpé et boisé, ponctué de « rideaux » et de

larris, et un versant sud plus doux, généralement mis en culture.



Photographie 8 : La vallée de la Bresle en amont d'Aumale.

Le Vimeu compte peu de grandes villes, l'ensemble de ce territoire est en revanche caractérisé par un maillage dense et régulier de village et de hameaux. Vers le nord et l'est, les communes sont plus isolées. Dans les vallées et vallons, les villages s'allongent parallèlement aux fonds ou occupent une position dominante, soit à la confluence de vallons, soit en rebord de plateau. »

Dynamiques

Selon l'atlas des paysages, un tiers des pâtures a disparu en 25 ans et les structures bocagères, les larris et les rideaux sont en régression. Deux nouveaux axes autoroutiers ont ouvert en 1998 (A28) et en 2005 (A29) et créent de nouveaux points de vue. La crise du textile a touché les communes de l'est, laissant des friches industrielles parfois au cœur des bourgs comme à Beaucamps-Le-Vieux. La partie sud (Vimeu agricole) est touchée par une décroissance démographique, à l'inverse du Vimeu industriel au nord. Le développement éolien concerne tout le plateau. La confrontation des parcs éoliens entre eux et avec les éléments repères du paysage constitue l'un des grands enjeux actuels.

Perceptions sociales

Ce territoire agricole possède quelques villes de petite taille : Airaines, Blangy-sur-Bresle et Aumale. Les pôles touristiques (sur la côte) et industriels (en aval de Blangy sur Bresle) ne concernent pas l'aire d'étude éloignée. Celle-ci présente des espaces ruraux marqués principalement par le passage des infrastructures routières de l'A 29 et de l'ancienne N 29. Les images de cette unité paysagère sont reliées aux trois sous-unités : le plateau, les vallées principales (Bresle et Liger) et les vallées secondaires (vallées vertes)

3.1.2.2 L'Amiénois – atlas des paysages de la Somme

Description

D'après l'Atlas des paysages de la Somme, l'amiénois est un point de confluence de vallées. Sur une vingtaine de kilomètres, le fleuve Somme y est rejoint par quatre rivières. Le relief s'organise autour du bassin versant de la Somme dont l'altitude culmine à 180 m au sud-ouest de Poix. L'ensemble des affluents, prolongé par un réseau complexe de vallées sèches, a modelé et entaillé le plateau. Au sud, les rivières rapprochées dissèquent le plateau en lanières. Géographiquement, le « plateau picard » se prolonge dans le tiers nord-ouest du département de l'Oise.

Le paysage s'organise entre de grandes cultures qui dominent sur les plateaux, et des boisements soulignant le tracé des vallées. Hormis le cas particulier de la forêt de Crécy, le sud amiénois est la partie la plus boisée du département. Le phénomène est particulièrement sensible à l'ouest de la Selle, autour des vallées sèches de Naimps Maisnil. L'importance des déclivités explique la permanence de structures agraires en rideaux.

Amiens et sa métropole concentre un tiers de la population du département. La péri-urbanisation est sensible sur un territoire de plus de quinze kilomètres de rayon.

Les trois secteurs paysagers de cette unité sont les suivants :

Le Saint-Landon et ses ondulations de plateau présentent des paysages découverts et cultivés, scandés de bois de feuillus et ponctués de « remises », petits bois aux formes rectangulaires. Les haies, les vergers et les jardins imposent la silhouette de villages-bosquets, fragilisés cependant par les extensions urbaines.

Les rivières de Poix, des Parquets et des Evoissons offrent un paysage caractérisé par l'opposition entre les paysages de plateaux ouverts et cultivés et les vallées interiorisées, encadrées de versants boisés présentant des paysages de prairies bordées de saules têtards ou de haies bocagères.

La vallée de la Selle qui se différencie par une densité de boisements plus importante ainsi qu'une tradition industrielle.

Dynamiques

Selon l'atlas des paysages, les lotissements pavillonnaires se multiplient sur les plateaux, les entrées de villes et le long des huit vallées qui convergent vers Amiens. Au-delà de cette aire d'influence, les territoires les plus ruraux tendent au contraire à se dépeupler. La métropole est désormais au centre d'un réseau relié aux départements voisins. La moitié des prairies permanentes ont disparu au cours des quinze dernières années. L'amiénois, qui concentre la moitié des surfaces boisées du département, gagne chaque année 300 hectares de forêts.

Perceptions sociales

Sur l'aire d'étude, les différences entre le Vimeu et l'Amiénois se font peu ressentir. On constate par exemple une forte similitude entre les « vallées vertes du Vimeu » et le « Saint Landon » ou « les Evoissons ». La présence de monuments historiques et d'un relief vallonné facilite l'attrait de ce secteur pour des activités de promenade ou de tourisme vert. Dans cette zone rurale, la ville de Poix-de-Picardie est le seul centre urbain de proximité.



Photographie 9 : Le Saint-Landon, en descendant sur Molliens-Dreuil.



Photographie 10 : La vallée des Evoissons.

3.1.2.3 Le Plateau Picard – atlas de paysages de l'Oise

Description

Selon l'atlas des paysages de l'Oise, le plateau picard est un vaste plateau agricole présentant des paysages ouverts de grandes cultures donnant sur des horizons majoritairement dégagés. Il est découpé par un réseau dense de vallons secs qui convergent vers des vallées humides au nord et au sud. Le plateau présente ainsi une ligne de crête qui marque d'est en ouest la ligne de partage entre le bassin versant de la Somme au nord et de l'Oise au sud.

Cet ensemble de vallons introduit des variations : présence de bocage, de vallonements et de boisements. Les vallées se caractérisent par des paysages d'herbages, d'étangs de loisirs et de boisements de milieux humides.

L'urbanisme, essentiellement rural, présente des caractéristiques marquées, telles que les espaces publics villageois ou la présence de nombreuses fermes isolées. »

Dynamiques

Des questions se posent sur le devenir des paysages d'herbage, de la diversité paysagère et de l'urbanisme spécifique des zones herbagères (Plus particulièrement en Picardie verte : tour de ville, courtils, village-rue, ferme herbagère). Une autre question concerne la planification éolienne et la perception des paysages.

Perceptions sociales

Ce secteur est marqué par un relief assez plat et l'absence de grandes voies de communications. Le plateau est dans le prolongement du plateau agricole du Vimeu situé dans la Somme.



Photographie 11 : Le plateau de la Picardie verte à l'ouest de Grandvilliers.

3.1.2.4 Le Petit Caux – atlas des paysages de Haute-Normandie

Description

Selon l'Atlas de paysages de Haute Normandie, le Petit Caux et l'Aliermont forment une continuité du plateau de Caux. Toutefois il se distingue du reste de cette dernière entité par la raréfaction des clos-masures (hameaux ceints de haies arborées denses) et par une inversion des proportions entre plateau et vallées : un plateau étroitement laniéré par des vallées à l'inverse plus généreuses et larges. Le relief de ces vallées supporte une agriculture orientée vers l'élevage et un paysage bocager. On trouve de nombreux petits hameaux mais peu de bourgs ou de villes. Le plateau est aussi marqué par la présence de vastes forêts domaniales (Forêts d'Eu)

Trois vallées principales entaillent le plateau :

- La vallée de la Bresle : en limite de la Picardie, elle se distingue par son caractère industriel et agricole, où l'eau fut longtemps la force motrice de son économie.
- Les vallées de l'Eaulne et de l'Yères partagent les mêmes caractéristiques : moins industrielles, elles ont une vocation agricole affirmée et une urbanisation modérée. »

Dynamiques

Les infrastructures de l'A 28 et de l'A 29 ont marqué les paysages ces derniers temps. Quelques parcs éoliens sont construits, mais dans une moindre mesure que dans la Somme

Perceptions sociales

Ce secteur est relié à l'identité promue par la Seine-Maritime, la forêt d'Eu fait partie des grandes forêts domaniales de la Haute Normandie, tandis que les paysages vallonnés peuvent être reliés aux paysages de la Boutonnière de Bray.



Photographie 12 : Le petit Caux et l'Aliermont, avec le hameau d'Aubéguimont en premier plan.

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 existante sur l'identité des paysages et leur histoire, mais aussi sur les paysages reconnus réglementairement, représentés par des artistes, signalés pour le tourisme.

3.1.3.1 Les facteurs d'évolution des représentations du paysage

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

- **Une dimension temporelle** : l'interprétation du paysage évolue. Ses éléments sont « vus » d'une manière différente selon les époques. Il était inconcevable aux débuts des congés payés d'aller en vacances pour visiter les marais salants autour d'Aigues-Mortes, c'était un lieu de production, une industrie. Aller à la campagne pour se « ressourcer » n'était pas non plus à la mode, chacun connaissait la campagne, et n'y trouvait pas d'intérêt « relaxant ». Elle avait une fonction plus productive et quotidienne.

Comme le précise Graham Fairclough², les éléments du paysage se banalisent et s'approprient au fur du temps : « En prenant de l'ancienneté, les nouveautés (constructions ou forêts, villes ou exploitations agricoles, parcs éoliens ou encore autoroutes) suscitent un intérêt et un respect croissants, leur acceptation résultant soit d'un processus de familiarisation, soit tout simplement d'une réconciliation, puis d'une assimilation. »

Le résultat de sentiments : « Les perceptions se réfèrent aux manières dont un paysage agit sur l'appareil neuro-sensitif des individus en provoquant des sensations ou stimulant des sentiments qui passent essentiellement par l'ensemble des sens humains et qui interfèrent avec les centres cérébraux de la mémoire. Tel paysage, par le spectacle qu'il offre au regard, par les sons qui en émanent, par les odeurs qui s'en dégagent ou par les sensations tactiles qu'il suscite agit sur la sphère neurosensorielle et provoque des impressions ou des sentiments en interagissant avec les enregistrements mémoriels. La perception est ainsi davantage du ressort de l'individu et s'inscrit dans le champ des sensations et des sentiments. » (Briffaud S., Luginbühl Y., 2013)

- **Le résultat de valeurs sociales** : l'appropriation des lieux dépend des valeurs sociales et culturelles de l'individu et de son expérience. Des caractéristiques esthétiques du paysage (cohérence, lisibilité, qualité, caractère fantasmagorique, etc.) peuvent donc être communes à une société ou un groupe d'individu (ex : goût pour la symétrie, sentiment d'appartenance territoriale, association entre bien-être/santé et paysage, etc.).
- **Les besoins et intérêts individuels** : selon l'expérience de chacun, des caractéristiques particulières confèrent à certains paysages une importance particulière (ex : favoriser le calme, besoin de découverte nature, favoriser des paysages ouverts ou intimistes, etc.).

3.1.3.2 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. puis 3.2.2, 3.3.3 et 3.4.3.

L'ensemble des aires d'études, exceptée l'aire immédiate, comprend un grand nombre de monuments (surtout des églises et des châteaux, notamment les églises d'Aumale et d'Airaines, et les châteaux de Rambures et Courcelles-sous-Moyencourt) ainsi que quelques sites protégés (arbres et églises). Ces monuments sont en relation avec les paysages et l'histoire de l'occupation humaine sur ce territoire.

A noter que les monuments historiques sont moins nombreux à l'ouest sur le département de la Seine-Maritime, et que les sites inscrits et classés sont plus rares en Oise et en Seine-Maritime sur le périmètre de l'étude. Par ailleurs le département de la Seine-Maritime ne possède pas de relevé des sites « emblématiques » comme c'est le cas dans les deux autres départements.

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. Très peu de documents illustrent la qualité des paysages de l'aire étendue. Les représentations se concentrent sur la côte d'Albâtre, la Baie de Somme et les villes du Tréport, Amiens, Forges-les-Eaux qui étaient des destinations plus courues hier comme aujourd'hui.

Dans le domaine du Land art, Jacques Leclercq-K, artiste originaire du sud-ouest de la Somme a mis en place différentes œuvres de land-art dans le secteur d'étude. Les matériaux utilisés sont notamment les bottes de paille, la plantation de lin. Elles mettent en avant deux éléments clés du paysage de ce territoire : les cultures et les rivières (cf. photos page suivante).

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



Figure 2 : « Petit temple agricole » 1984, Jacques Leclercq-K. Agnières (Hescamps), Picardie (source jlk-land-art.com)



Figure 3 : « La Rivière Suspendue » juin 2006 – Jacques Leclercq-K. 4 km de Lin de Venise, Lin bleu et saumon, Escholzia de Californie Vallée de Friolet, Airaines (Photo L. Decroix)

3.1.3.4 Les sites et paysages signalés

D'après les guides et imageries touristiques, nous pouvons déterminer et analyser les sites et paysages qui sont signalés et fréquentés. Le contexte touristique du territoire est décrit dans les **parties 3.2.3 pour l'aire éloignée, 3.3.4 pour l'aire rapprochée et 3.4.3 pour l'aire immédiate.**

L'aire d'étude éloignée comporte peu de sites ayant un fort attrait touristique. Les principaux pôles touristiques de la région sont à bonne distance de l'aire d'étude : la côte d'Albâtre, la baie de Somme et la vallée de la Somme au nord, le secteur du souvenir de la première guerre mondiale à l'est d'Amiens, et le pays de Bray au sud-ouest.

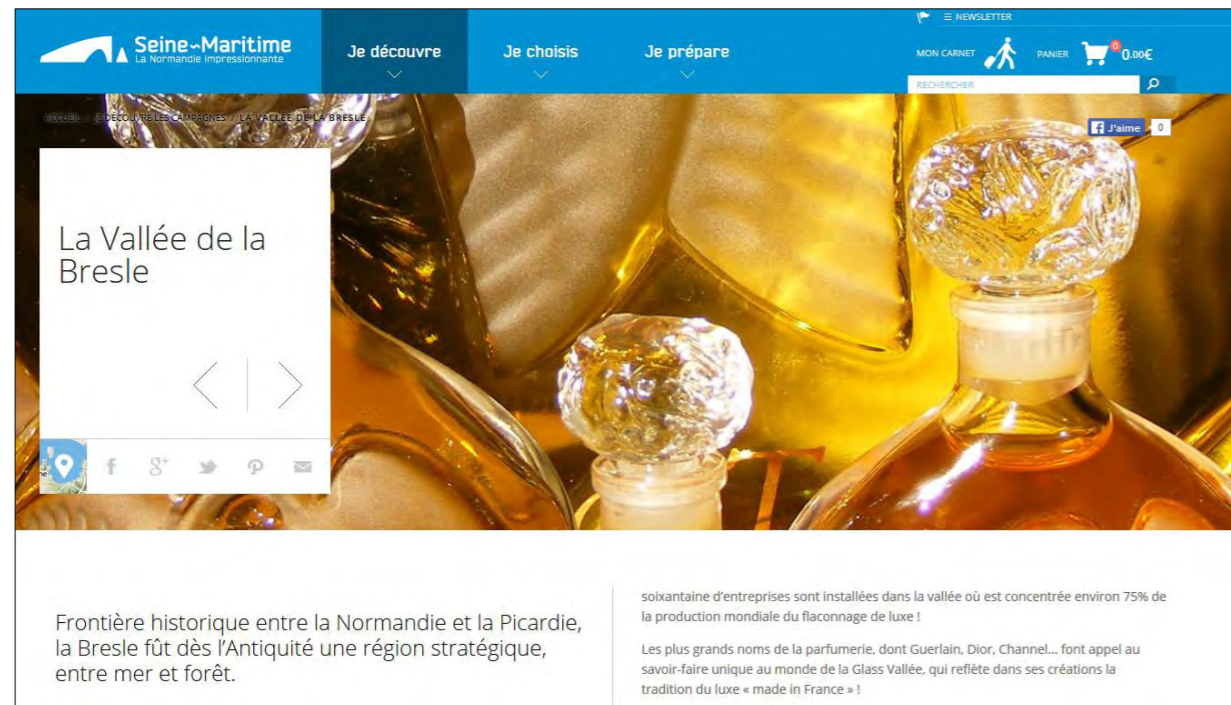


Figure 4 : Carte postale de la forêt d'Eu témoignant d'une fréquentation de loisir de ces espaces

Le plateau agricole est peu propice au développement d'un tourisme vert, mais celui-ci peut s'implanter à petite échelle dans les vallées qui entaillent ce territoire. Les paysages y sont plus variés et les divers monuments historiques dispersés sur le territoire peuvent constituer des buts de promenade. Dans les hameaux certaines fermes se visitent, mais aussi des châteaux (château de Rambures, de Courcelles-sous-Moyencourt...), des parcs (parc floral de Digeon, de Rambures...) et des expositions liées aux arts et artisanats locaux. Leur mise en avant par l'office du tourisme témoigne de la présence d'un patrimoine varié et d'une volonté de le faire connaître. Les paysages ne sont pas directement mis en avant. Des chemins de randonnée permettent néanmoins de les découvrir, notamment avec le GR 125.



Figure 5 : Paysage depuis le GR 125 au sud-ouest d'Airaines



3.1.3.5 Synthèse des paysages perçus socialement

Au regard des sites et paysages reconnus institutionnellement, représentés et signalés, on peut en déduire que deux types de paysage s'opposent dans l'aire d'étude éloignée.

- Les vallées, aux paysages variés et pittoresques, valorisées par l'image de nature, d'agriculture à petite échelle, et d'artisanat qu'elles peuvent évoquer.
- Le plateau, lieu d'une agriculture intensive plus monotone, permettant cependant des vues lointaines et des horizons dégagés, mais aussi lieu de forte prégnance des infrastructures (autoroutes, routes principales, éoliennes, lignes électriques...).

Figure 6 : Mise en avant de l'industrie du verre dans la vallée de la Bresle (site seine-maritime-tourisme.com)

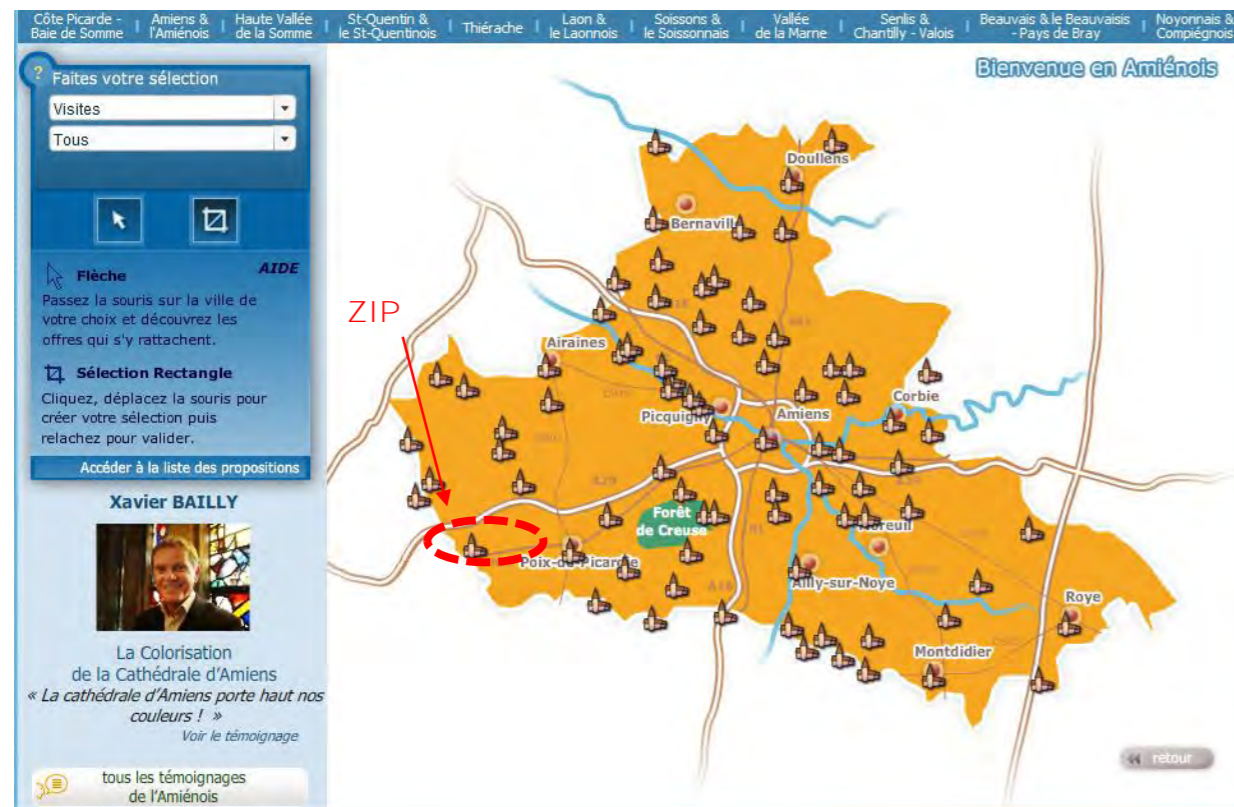


Figure 7 : Cartographie des sites de visite en amiénois sur picardietourisme.com

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 donc la configuration topographique, la végétation et le bâti.

Par ailleurs, il faut distinguer les situations de perceptions visuelles statiques (table d'orientation, promontoire, village, lieu touristique, etc.) des situations de perceptions dynamiques (axes de déplacement routiers ou ferroviaires, chemin de randonnée).

Grâce à un reportage photographique, des coupes topographiques et une modélisation de la zone d'influence visuelle (ZIV), nous dressons une analyse globale des perceptions visuelles du territoire à l'étude depuis :

- les entités de paysage recensées,
- les lieux de vie principaux,
- et depuis les principaux axes de déplacements.

3.2.1.1 Le bassin d'influence visuelle

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

Méthode

La **carte n°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). 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 140 m de haut situés dans la ZIP seraient visibles.

Contexte global des perceptions visuelles par sous-unités paysagères

D'après cette carte (ZIV), des éléments de 140 m de haut seraient perceptibles depuis environ 33% du territoire. La principale zone de visibilité se situe sur les espaces de plateau à proximité du site. Cependant, les espaces de vallées ayant une sensibilité importante du fait de leurs paysages à petite échelle, ils doivent aussi être étudiés dans le détail. Les sous-unités paysagères décrites dans les trois atlas des paysages sont ici regroupées en fonction de leur relief, qui est ici le critère déterminant sur la perception d'éléments de grande hauteur.

Les perceptions depuis les unités paysagères de plateau (plateau agricole du Vimeu, plateau de la Picardie verte et plateau du pays de Chaussée) : Les vues depuis les plateaux en openfield sont évidemment très dégagées, notamment depuis les axes routiers principaux et secondaires. Les hameaux et bourgs de ce plateau venteux sont relativement protégés par les haies qui les ceinturent (villages-bosquets). Cependant les espaces publics ouverts communs, méritent une attention particulière. Enfin, la présence de projets éoliens construits ou autorisés implique une forte vigilance concernant le risque d'encerclement des villages, et une attention à la cohérence avec les éléments de grande hauteur présents ou prévus sur le site.



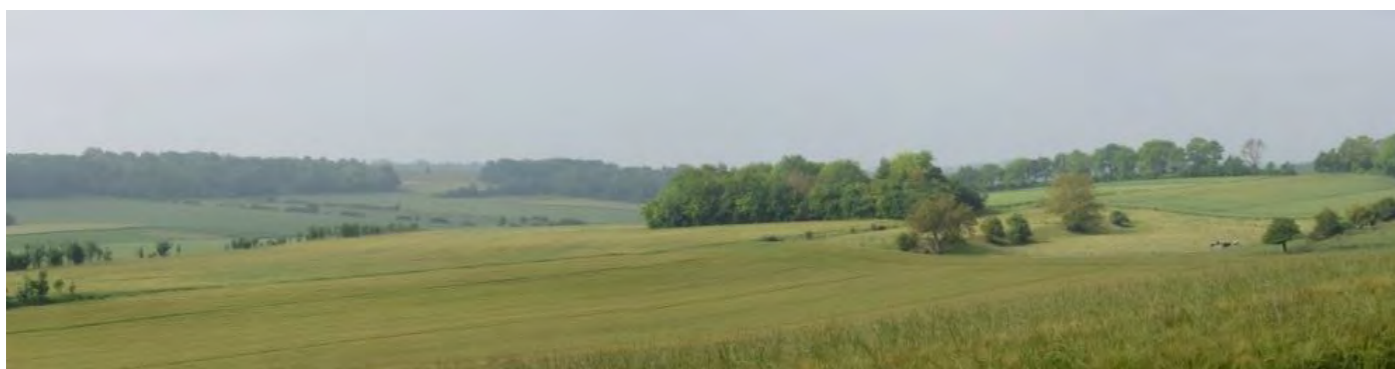
Photographie 13 : Openfield du plateau du Vimeu depuis la D 110

Les perceptions depuis les unités paysagères de vallées larges (Vallée de la Bresle) : L'encaissement de la vallée est très marqué, l'implantation humaine se situe dans le fond de vallée, et ses coteaux abrupts sont couverts de forêt : la vallée est donc protégée des vues sur tout son linéaire. Cependant des vues sont possibles depuis les rebords (uniquement depuis les chemins de randonnée car il y a peu d'axes routiers) et devront être analysées en prenant en compte la valeur paysagère de cette vallée.



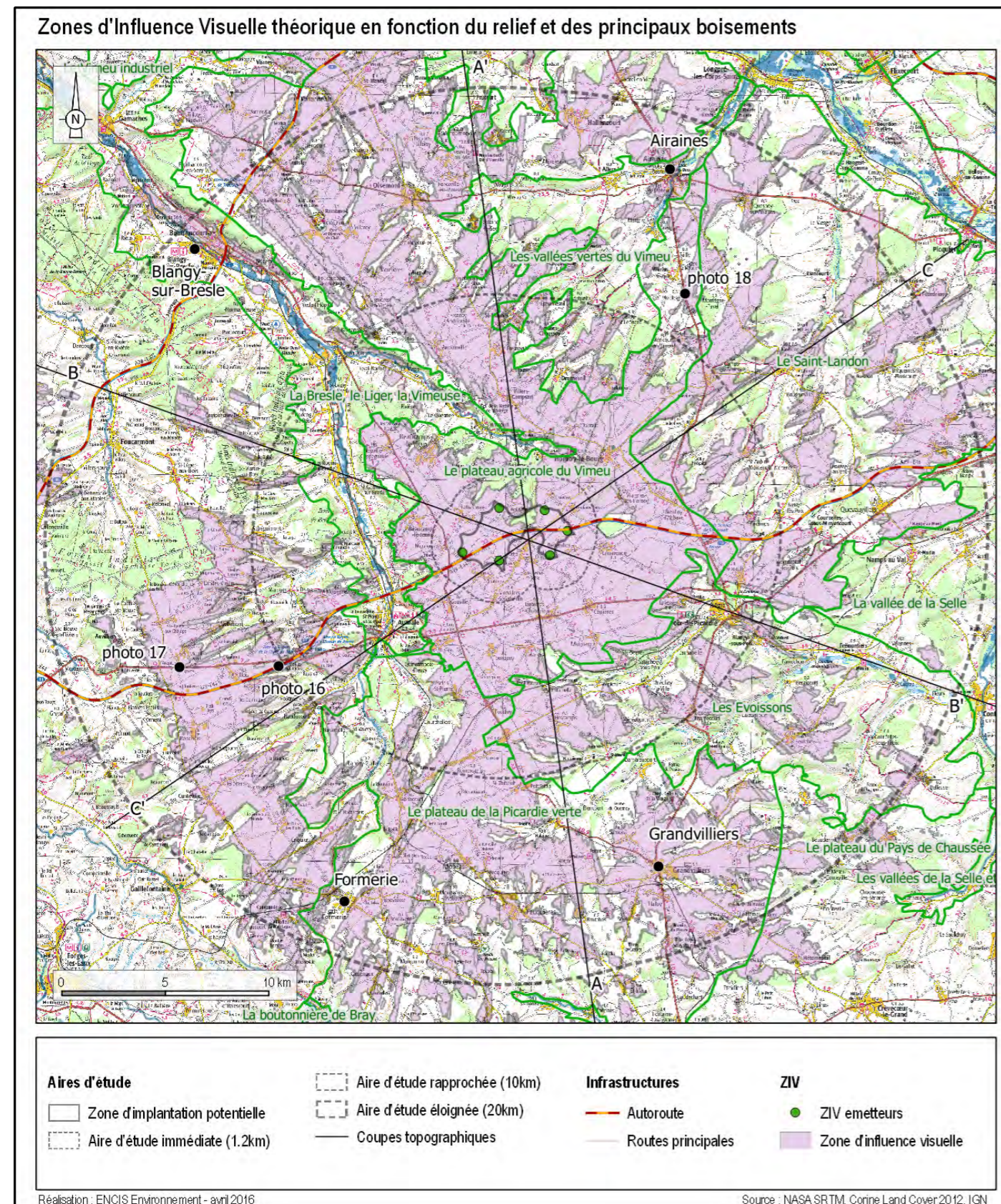
Photographie 14 : Encaissement et coteaux boisés de la vallée de la Bresle à Lannoy-Cuillère

Les perceptions depuis les vallons et vallées secondaires (le petit Caux et l'Aliermont, Poix Evoissons et Parquets, la vallée de la Selle, autour de Saint-Landon, La Vimeuse et le Liger, et les vallées vertes) : ces sous-unités sont relativement variées : L'Aliermont est plus boisé, les vallées vertes sont riches en monuments historiques, le relief est plus vallonné autour de Saint-Landon, tandis que les vallées du Liger et de Poix sont un peu plus encaissées. L'analyse des visibilitées sera assez fine pour déterminer d'éventuelles co-visibilitées entre la ZIP et les paysages ou les monuments attractifs.



Photographie 15 : Les vallées secondaires présentent des reliefs ondulés et parfois des boisements en point haut.

Les visibilitées sont illustrées pages suivantes grâce à une carte d'influence visuelle et des coupes topographiques.



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.

Carte 11 : Zone d'influence visuelle d'éléments de grande hauteur dans la ZIP.

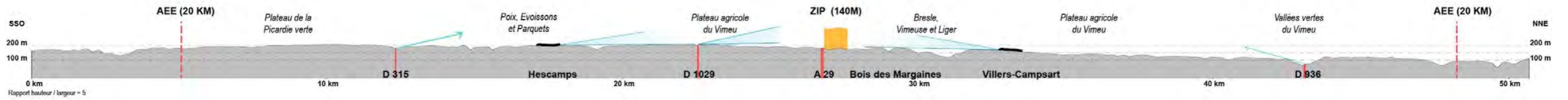


Figure 8 : Coupe de principe AA'

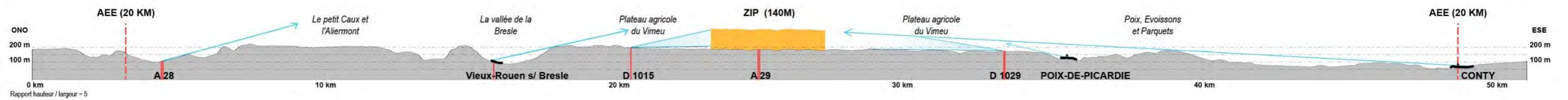


Figure 9 : Coupe de principe BB'

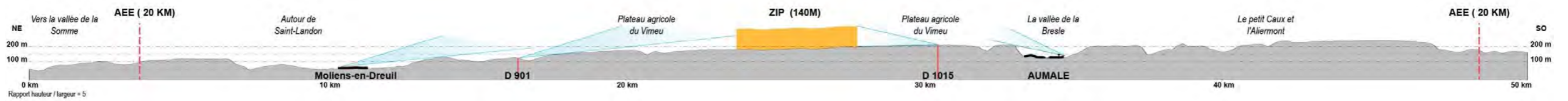


Figure 10 : Coupe de principe CC'

Pour des raisons de lisibilité de la coupe, le rapport altitude / distance a été augmenté (coupe AA', BB' et CC' : X5). Par ailleurs, il faut aussi noter que ces coupes topographiques ne prennent en compte que les boisements et ne considèrent pas les haies ou éléments bâtis isolés susceptibles de réduire les cônes de visibilité.

3.2.1.2 Les perceptions visuelles depuis les lieux de vie

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

Les perceptions depuis Blangy-sur-Bresle : commune de 3100 habitants située à l'extrême nord-ouest de l'aire éloignée, à 16 km de la ZIP, **elle est entièrement hors de la ZIV** en raison du relief de la vallée de la Bresle.

Les perceptions depuis Formerie : commune de 2100 habitants située au sud-ouest de l'aire éloignée, à 17 km de la ZIP, **elle est située hors de la ZIV et ses abords ne permettent pas de vue vers la ZIP** en raison de la distance et de quelques haies en avant plan.

Les perceptions depuis Grandvilliers : commune de 3100 habitants située au sud de l'aire éloignée, à 18 km de la ZIP, **elle dispose d'une visibilité nulle** du fait de sa distance avec la ZIP et de la densité des constructions.

Les perceptions depuis Airaines : commune de 2200 habitants située au nord-est de l'aire éloignée, à 17 km de la ZIP, **elle est située en grande partie hors de la ZIV et ses abords ne permettent pas de vue vers la ZIP** en raison de la distance et des quelques haies en avant plan.

Aire d'étude	N°	Dpt	Nom	Usage	Niveau d'enjeu	Description de la sensibilité	Distance à la ZIP (km)	Niveau de sensibilité
AEE		60	Grandvilliers	3100 hab.	Fort	Elle dispose d'une visibilité nulle du fait de sa distance avec la ZIP et de la densité des constructions.	18	Nul
AEE		80	Airaines	2200 hab.	Fort	Elle est située en grande partie hors de la ZIV et ses abords ne permettent pas de vue vers la ZIP en raison de la distance et des quelques haies en avant plan.	17	Nul
AEE		76	Formerie	2100 hab.	Fort	Elle est hors de la ZIV et ses abords ne permettent pas de vue vers la ZIP en raison de la distance et de quelques haies en avant plan.	17	Nul
AEE		76	Blangy-sur-Bresle	3100 hab.	Fort	Elle est entièrement hors de la ZIV en raison du relief de la vallée de la Bresle.	16	Nul

Tableau 2 : Inventaire des lieux de vie principaux de l'AEE.

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 de la ZIV (cf. carte n°9) donne une idée des zones de perception possibles depuis ces principaux axes de communication dans l'aire d'étude éloignée. Cette carte a été réalisée à l'aide de la modélisation du bassin visuel potentiel de la ZIP (ZIV), du logiciel Google Earth et de visites de terrain.

De nombreux axes de déplacement sillonnent ce territoire, et à proximité de la ZIP, on retrouve toutes

les typologies, de l'autoroute à la voie communale. Les vues sont dégagées notamment sur le plateau, mais les traversées des villages et hameaux limitent les vues grâce aux haies et au bâti, tandis que depuis les vallées, le relief limite fortement les vues.

L'A 29 traversant l'aire d'étude selon un axe est-ouest

C'est l'axe de circulation principal de l'AEE, qui relie Rouen et le Havre à Amiens. Son trafic est évalué à 10 000 véhicules/jour. Plus de la moitié du tracé est hors de la ZIV, et sur le reste du linéaire, les vues sont fréquemment masquées par les ponts et la végétalisation de leurs talus, par les haies déjà plantées et par les portions du tracé construites en déblai. Ce contexte ne permet que quelques vues sporadiques, partielles et lointaines (cf. photo 16).

La D 1029 – D 929 : l'ancienne nationale parallèle à l'autoroute A29

Deuxième route principale de l'AEE reliant Neufchâtel-en-Bray et Amiens. Son trafic est évalué à 5 000 véhicules/jour. La distance et les boisements de crêtes ainsi que les traversées de quelques hameaux limitent les vues sur la ZIP depuis l'AEE (cf. photo 17).

La D 901 : liaison nord-sud entre Abbeville et Grandvilliers

Cette route est par moment orientée à moins de 45° vers la ZIP (alentours de Gouy), et passe sur le plateau en de rares occasions. Son trafic est évalué à 3 000 véhicules/jour. Elle n'offre cependant pas de vues sur la ZIP grâce aux lignes de coteaux boisées (cf. photo 18).

La D 315 – D 1015 : liaison nord-sud entre Gamache et Grandvilliers

Cette route est orientée vers la ZIP et passe sur le plateau. Son trafic est évalué à 3 000 véhicules/jour. Son tracé se situe hors de la ZIV dans l'AEE. Elle ne présente pas de vues sur la ZIP.

La D 936 : liaison est-ouest passant à 15 km au nord de la ZIP

Cette route n'est pas orientée dans l'axe de la ZIP. Son trafic est évalué à 3 000 véhicules/jour. Son parcours en partie dans les vallons et la distance de 15 km avec la ZIP rendent les vues négligeables ou inexistantes.

L'A 28 au nord-ouest de l'aire d'étude

C'est un axe de circulation important de l'AEE, qui relie Neufchâtel-en-Bray à Abbeville. Son trafic est évalué à 12 000 véhicules/jour. Elle passe à plus de 17 km de la ZIP et n'offre aucune vue vers celle-ci.

Les autres portions de route sont moins fréquentées mais peuvent tout de même offrir des perceptions, notamment sur le plateau. Elles seront détaillées dans l'aire d'étude rapprochée.

Aire d'étude	N°	Dpt	Nom	Usage	Niveau d'enjeu	Description de la sensibilité	Distance à la ZIP (km)	Niveau de sensibilité
AEE		76, 80	A28	Transit 12 000 v/j	Fort	Selon la ZIV, elle n'offre aucune vue vers la ZIP.	18	Nul
AEE		80	D936	3000 v/j	Modéré	Cette route n'est pas orientée dans l'axe de la ZIP. Son parcours en partie dans les vallons et la distance de 15 km avec la ZIP rendent les vues négligeables ou inexistantes.	15	Négligeable
AEE		60, 80	D901	3000 v/j	Modéré	Cette route passe sur le plateau en de rares occasions. Elle n'offre cependant pas de vues sur la ZIP grâce aux lignes de coteaux boisées.	5,0	Nul
AEE		76, 80	D1029	5000 v/j	Modéré	La distance et les boisements de crêtes ainsi que les traversées de quelques hameaux limitent les vues sur la ZIP depuis l'AEE.	2,5	Faible
AEE		60, 80	D1015-D315	3000 v/j	Modéré	Cette route est orientée vers la ZIP et passe sur le plateau. Son tracé se situe hors de la ZIV dans l'AEE. Elle ne présente pas de vues sur la ZIP.	0,5	Nul
AEE		76, 80	A29	Transit 10 000 v/j	Fort	Plus de la moitié du tracé est hors de la ZIV, et sur le reste du linéaire, les vues sont fréquemment masquées par les ponts et la végétalisation de leurs talus, par les haies déjà plantées et par les portions du tracé construites en déblai. Ce contexte ne permet que quelques vues sporadiques, partielles et lointaines.	0,0	Négligeable

Tableau 3 : Inventaire des routes de l'AEE.



Photographie 16 : vue depuis les abords du péage de l'A29



Photographie 17 : vue depuis la D 929 à l'ouest de l'aire d'étude



Photographie 18 : vue depuis la D 901 à l'est de l'aire d'étude

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

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

3.2.2.1 Les Monuments Historiques

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

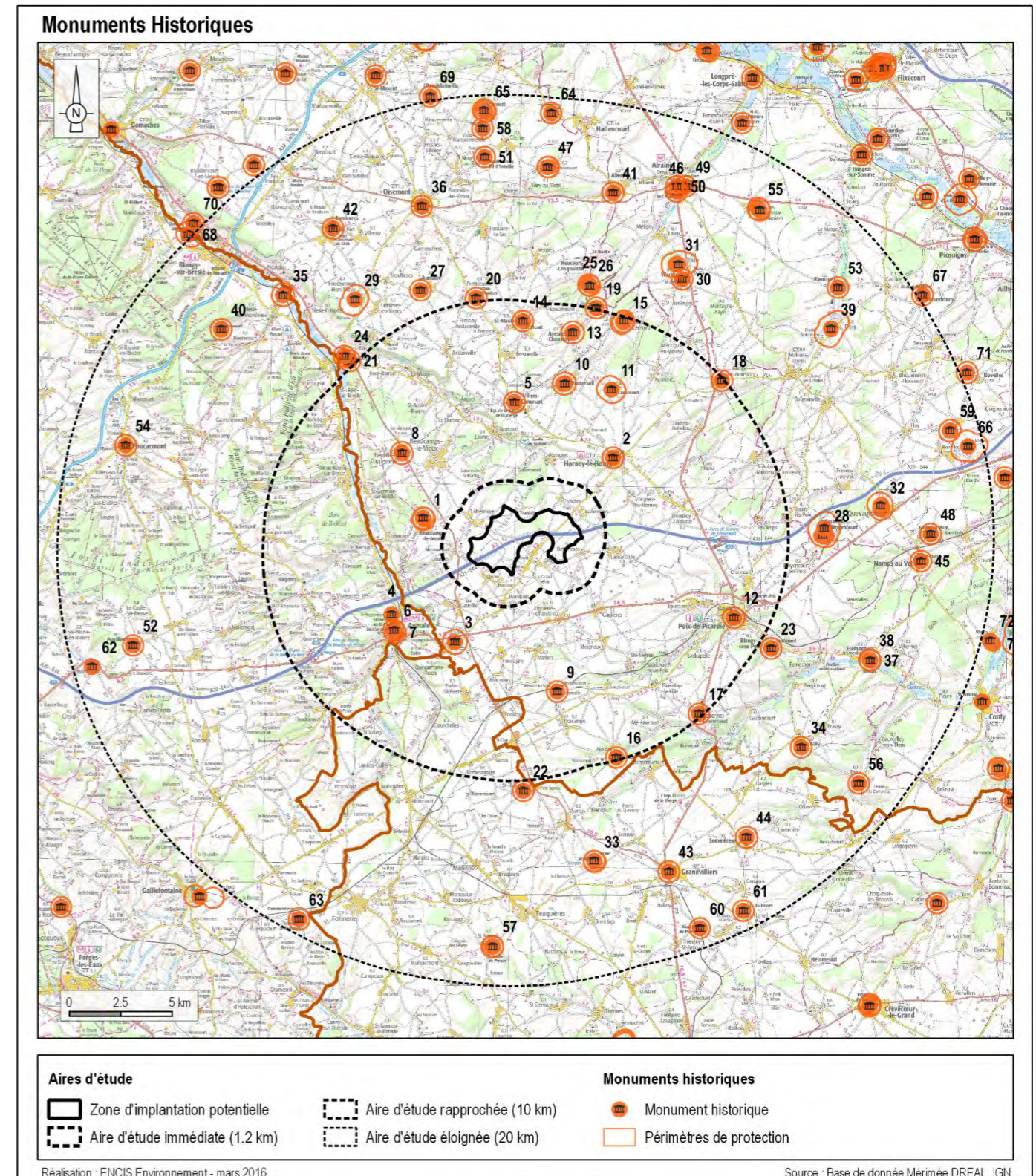
Les dossiers de demande de protection d'immeubles sont instruits à la demande des propriétaires par les directions régionales des affaires culturelles (DRAC), puis soumis pour avis à différentes commissions.

En effet, il existe deux types de protection :

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

Les Monuments Historiques sont référencés par la base de données Mérimée du Ministère de la Culture. La carte ci-contre localise les **73 monuments historiques répertoriés dans les différentes aires d'étude**.

53 d'entre eux sont situés dans l'AEE, 20 dans l'aire d'étude rapprochée (AER) et aucun dans l'aire d'étude immédiate (AEI).



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

L'aire d'étude éloignée comprend donc **53 Monuments Historiques** : 12 classés, 36 inscrits et 5 inscrit/classé (cf. tableaux pages suivantes).

Type de monuments

Les monuments inventoriés sont en majorité des **églises** (20 dans l'AEE) se trouvant dans des bourgs de taille plus ou moins importante. On recense également trois autres **monuments religieux (un prieuré, un calvaire et une chapelle)**. Dix-neuf **châteaux de différentes époques** plus ou moins bien conservés sont aussi présents, ainsi qu'une ancienne commanderie et deux manoirs. Les autres monuments sont liés à l'artisanat ou l'industrie de différentes époques : 4 moulins, une verrerie, un pressoir ainsi qu'une ferme et un immeuble.

Vue générale des enjeux patrimoniaux de l'AEE

Les monuments historiques les plus emblématiques et les plus reconnus de l'aire d'étude éloignée sont les châteaux de Rambures et de Courcelles-sous-Moyencourt, ainsi que l'église Notre-Dame et le prieuré à Airaines.

Parmi les 53 monuments historiques, 13 présentent un enjeu modéré et 3 un enjeu fort. (cf. tableau n°2)

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), en effet, **la plupart sont englobés dans des villages ou entourés d'un parc et parfois même complètement en fond de vallée.**

Parmi les 53 MH de l'AEE, aucun ne présente de sensibilité modérée ou forte. Un seul monument présente une sensibilité faible vis-à-vis de la zone projet. Quatre autres présentent des sensibilités de covisibilité négligeables.

Description des éléments patrimoniaux présentant des enjeux forts ou une sensibilité à minima faible

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 à minima faibles.



Figure 11 : Eglise Saint Denis d'Airaines

- **L'église du prieuré d'Airaines** : cette église de l'ancien prieuré. C'est l'un des plus anciens édifices religieux du département de la Somme. **L'enjeu de cet élément est fort.**
Sa situation dans un relief encaissé et les arbres qui l'entourent rendent la sensibilité nulle.
- **Le Domaine du Château de Rambures** : ce château du 15^{ème} siècle accueille des nombreux visiteurs au sein du château, de son parc et de la Roseraie. Des animations sont organisées dans ce lieu. **L'enjeu de cet élément est fort.**
Le château et le parc sont entourés de boisements et de haies denses. Une vue est possible depuis le sud-est du domaine, sur un chemin longeant une prairie.
Les sensibilités sont jugées négligeables.



Photographie 19 : Vue du Château de Rambures

- **Château et parc de Courcelles sous-Moyencourt** : Le château et son parc du 18^{ème} – 19^{ème} siècle sont classés. Le parc possède un château d'eau, un arboretum et une grotte. Il est ouvert aux visites.

L'enjeu de cet élément est fort.

Le parc est densément arboré cependant quelques vues lointaines sont possibles : depuis l'ouverture dans le boisement orientée vers l'ouest et depuis le sommet du château d'eau (inscrit).

Les sensibilités sont jugées faibles.



Figure 12 : Le château de Courcelles-sous -Moyencourt, son parc et son château d'eau

Inventaire des monuments historiques - Aire d'étude éloignée - 20 km

N°	Commune	Nom	Commentaire	Protection	Enjeu	Sensibilité	Distance à la ZIP
73	Conty	Château de Wailly	Totalement hors de la ZIV dans un rayon de 4km, pas de vues ni de covisibilités possibles	Classé/Inscrit	Modéré	Nulle	20,5
72	Conty	Eglise Saint-Vaast de Wailly	Totalement hors de la ZIV dans un rayon de 4km, pas de vues ni de covisibilités possibles	Classé	Modéré	Nulle	20,4
71	Bouvelles	Château	Le château est entouré de boisement et de haies denses. Pas de vues ou de covisibilités possibles.	Inscrit	Faible	Nulle	20,4
70	Bouttencourt	Eglise Saint-Etienne	Totalement hors de la ZIV et sur le coteau de la vallée de la Bresle, pas de vues ni de covisibilités possibles	Classé/Inscrit	Modéré	Nulle	20,3
69	Doudelainville	Eglise	Situé hors de la ZIV et entourée par le bourg, pas de vues ni de covisibilités possibles.	Inscrit	Faible	Nulle	20,2
68	Blangy-sur-Bresle	Manoir de Penthièvre ou d'Hottineaux	Totalement hors de la ZIV et encaissée dans la vallée de la Bresle, pas de vues ni de covisibilités possibles	Inscrit	Faible	Nulle	20,2
67	Foudrinoy	Eglise Saint-Jean-Baptiste	Située dans le bourg et complètement hors de la ZIV, pas de vues ni de covisibilités possibles	Inscrit	Faible	Nulle	20,2
66	Revelles / Clairly-Saulchoix	Domaine du Saulchoix	Le bourg de Revelles coupe les vues à l'ouest. Pas de vues ni de covisibilités possibles	Inscrit	Faible	Nulle	19,3
65	Frucourt	Château	Situé hors de la ZIV et entourée de haies, pas de vues ni de covisibilités possibles.	Classé/Inscrit	Modéré	Nulle	19,2
64	Hallencourt	Eglise	Situé hors de la ZIV et entourée par le bourg, pas de vues ni de covisibilités possibles.	Classé	Modéré	Nulle	19,2
63	Haucourt	Ancienne Commanderie de Villedieu-la-Montagne	Situé dans le bourg, pas de vues possibles ni de covisibilités recensées	Inscrit	Faible	Nulle	19,2
62	Mortemer	Restes du Donjon	Situé dans le bourg et ceint d'un dense parc arboré, pas de vues ni de covisibilités possibles	Inscrit	Faible	Nulle	19,1
61	Le Hamel	Eglise Notre-Dame	Situé dans le bourg, pas de vues possibles. Pas de covisibilités recensées	Classé	Modéré	Nulle	19,1
60	Greze	Moulin de pierre	Situé sur le plateau mais entouré de haie sur sa parcelle. Pas de vue ni de covisibilité recensée	Inscrit	Faible	Nulle	19,0
59	Pissy	Château	Le château est entouré de boisement et de haies denses. Pas de vues ou de covisibilités possibles.	Inscrit	Faible	Nulle	18,5
58	Frucourt	Moulin à vent	Situé sur un plateau en openfield, en limite de ZIV. Le moulin est rénové. Des covisibilités lointaines et partielles sont possibles.	Inscrit	Modéré	Négligeable	18,4

Inventaire des monuments historiques - Aire d'étude éloignée - 20 km

N°	Commune	Nom	Commentaire	Protection	Enjeu	Sensibilité	Distance à la ZIP
57	Saint-Arnoult	Prieuré	Situé dans le bourg, pas de vues possibles ni de covisibilités recensées	Inscrit	Faible	Nulle	18,1
56	Toix	Calvaire	Situé dans le bourg et entouré de constructions, pas de vues ni de covisibilités possibles	Classé	Faible	Nulle	17,9
55	Quesnoy-sur-Airaines	Château	Le château est entouré de boisement et de haies denses. Pas de vues ou de covisibilités possibles.	Inscrit	Faible	Nulle	17,5
54	Foucarmont	Eglise Saint-Martin	Totalement hors de la ZIV dans un rayon de 3km, pas de vues ni de covisibilités possibles	Inscrit	Faible	Nulle	17,2
53	Riencourt	Eglise Saint-Gervais et Saint-Protais	Située dans le bourg et complètement hors de la ZIV, pas de vues ni de covisibilités possibles	Inscrit	Faible	Nulle	17,1
52	Auvilliers	Château	Situé dans le bourg et ceint d'un dense parc arboré, pas de vues ni de covisibilités possibles	Inscrit	Faible	Nulle	17,0
51	Citerne	Moulin d'Yonville	Situé hors de la ZIV et entourée de haies, pas de vues ni de covisibilités possibles.	Inscrit	Faible	Nulle	17,0
50	Airaines	Ancien Château des ducs de Luyne ou Chatellenie	Situé dans le bourg et entouré d'arbres et de constructions, pas de vues possibles ni de covisibilités recensées.	Inscrit	Faible	Nulle	16,9
49	Airaines	Eglise Saint-Denis	Située dans le bourg et entouré d'arbres et de constructions, pas de vues possibles ni de covisibilités recensées.	Classé	Modéré	Nulle	16,9
48	Namps-Maisnil	Château de Namps-au-Mont	Situé sur le plateau mais entouré de haies arborées denses. Pas de vue ni de covisibilité recensée	Inscrit	Faible	Nulle	16,9
47	Mérélessart	Château	Situé hors de la ZIV et entouré de haies denses, pas de vues ni de covisibilités possibles.	Inscrit	Faible	Nulle	16,6
46	Airaines	Eglise Notre-Dame et prieuré	Située dans le bourg et entouré d'arbres et de constructions, pas de vues possibles ni de covisibilités recensées.	Classé	Fort	Nulle	16,5
45	Namps-Maisnil	Eglise Saint-Martin de Namps-au-Val	Située dans le bourg et complètement hors de la ZIV, pas de vues ni de covisibilités possibles	Classé	Modéré	Nulle	16,5
44	Sommereux	Eglise	Situé dans le bourg, avec une forte présence de haies sur les parcelles construites. Pas de vues possibles. Pas de covisibilités recensées	Classé	Modéré	Nulle	16,1
43	Grandvilliers	Eglise	Situé dans le bourg, pas de vues possibles. Pas de covisibilités recensées	Inscrit	Faible	Nulle	15,9
42	Rambures	Domine du château de Rambures	Château et abords situés derrière une masse boisée et une haie dense. Une vue potentielle depuis le sud-est du domaine. Jardin remarquable et visite du domaine.	Classé/Inscrit	Fort	Négligeable	15,8

Inventaire des monuments historiques - Aire d'étude éloignée - 20 km

N°	Commune	Nom	Commentaire	Protection	Enjeu	Sensibilité	Distance à la ZIP
41	Allery	Eglise	Située dans le bourg et entouré d'arbres et de constructions, pas de vues possibles ni de covisibilités possible.	Classé	Modéré	Nulle	15,7
40	Nesle-Normandeuse	Château de Romesnil	Totalement hors de la ZIV dans un rayon de 4km, pas de vues ni de covisibilités possibles	Inscrit	Faible	Nulle	15,6
39	Oissy	Domaine du Château	Le château et le canal sont entourés de boisement et de haies denses. Pas de vues possibles. Une covisibilité lointaine possible avec le canal.	Inscrit	Faible	Négligeable	15,2
38	Fremontiers	Eglise Saint-Pierre	Située dans le bourg et ceinte d'une dense haie arborée, pas de vues ni de covisibilités possibles	Classé	Modéré	Nulle	15,2
37	Fremontiers	Moulin	Située dans le bourg et ceinte d'une dense haie arborée, pas de vues ni de covisibilités possibles	Inscrit	Faible	Nulle	15,2
36	Oisemont	Immeuble	Située dans le bourg et entouré de constructions, pas de vues possibles ni de covisibilités possible.	Inscrit	Faible	Nulle	15,1
35	Nesle-Normandeuse	Verrerie de la Gare ou Verrerie Denin	Totalement hors de la ZIV et encaissée dans la vallée de la Bresle, pas de vues ni de covisibilités possibles	Inscrit	Faible	Nulle	14,7
34	Sentelie	Chapelle Saint-Lambert	Située un peu à l'écart, au milieu du cimetière. Pas de vue possible avec la présence du bourg au nord-est. Pas de covisibilités recensées	Inscrit	Faible	Nulle	14,6
33	Sarcus	Ferme du Wallon	Située au milieu d'un openfield, vue partielle possible	Inscrit	Faible	Négligeable	14,6
32	Quevauvillers	Château (Vieux et Grand)	Totalement hors de la ZIV et protégé des vues par une masse boisée étendue, pas de vues ni de covisibilités possibles	Inscrit	Faible	Nulle	14,5
31	Tailly	Domaine de Tailly-l'arbre-à-Mouches	Le Domaine est entouré de boisement et de haies denses. Pas de vues ou de covisibilités possibles.	Inscrit	Faible	Nulle	13,1
30	Warlus	Eglise Saint-Apré	Située dans le bourg et complètement hors de la ZIV, pas de vues ni de covisibilités possibles	Classé	Modéré	Nulle	12,7
29	Foucaucourt-Hors-Nesle	Domaine du Château	Le château est entouré de boisement et de haies denses. Pas de vues ou de covisibilités possibles.	Inscrit	Faible	Nulle	12,1
28	Courcelles-sous-Moyencourt	Château, Parc, Grotte, Arboretum	Le Parc est densément arboré cependant quelques vues lointaines sont possibles : depuis l'ouverture dans le boisement partant vers l'ouest, et depuis le sommet du château d'eau (inscrits) Lieu ouvert aux visites en été	Classé/Inscrit	Fort	Faible	11,5
27	Aumâtre	Eglise	Située dans le bourg et entouré de constructions, pas de vues ni de covisibilités recensées.	Inscrit	Faible	Nulle	11,2

Inventaire des monuments historiques - Aire d'étude éloignée - 20 km							
N°	Commune	Nom	Commentaire	Protection	Enjeu	Sensibilité	Distance à la ZIP
26	Heucourt-Croquoison	Manoir	Le manoir est entouré de boisement et de haies denses. Pas de vues ou de covisibilités possibles.	Inscrit	Faible	Nulle	11,1
25	Heucourt-Croquoison	Eglise	L'église est entourée de boisement et de haies denses. Pas de vues ou de covisibilités possibles.	Inscrit	Faible	Nulle	11,1
24	Sénarpont	Eglise Saint-Denis	Totalement hors de la ZIV et encaissée dans la vallée de la Bresle, pas de vues ni de covisibilités possibles	Inscrit	Faible	Nulle	10,6
23	Blangy-sous-Poix	Eglise	Située dans le bourg et ceinte d'une dense haie arborée, pas de vues ni de covisibilités possibles	Classé	Modéré	Nulle	10,6
22	Saint-Thibault	Pressoir	Situé dans le bourg, pas de vues possibles ni de covisibilités recensées	Inscrit	Faible	Nulle	10,5
21	Sénarpont	Restes du Château	Totalement hors de la ZIV et encaissée dans la vallée de la Bresle, pas de vues ni de covisibilités possibles	Inscrit	Faible	Nulle	10,2

Tableau 4 : Inventaire des éléments patrimoniaux de l'AEE.

3.2.2.2 Les sites protégés inscrits ou classés

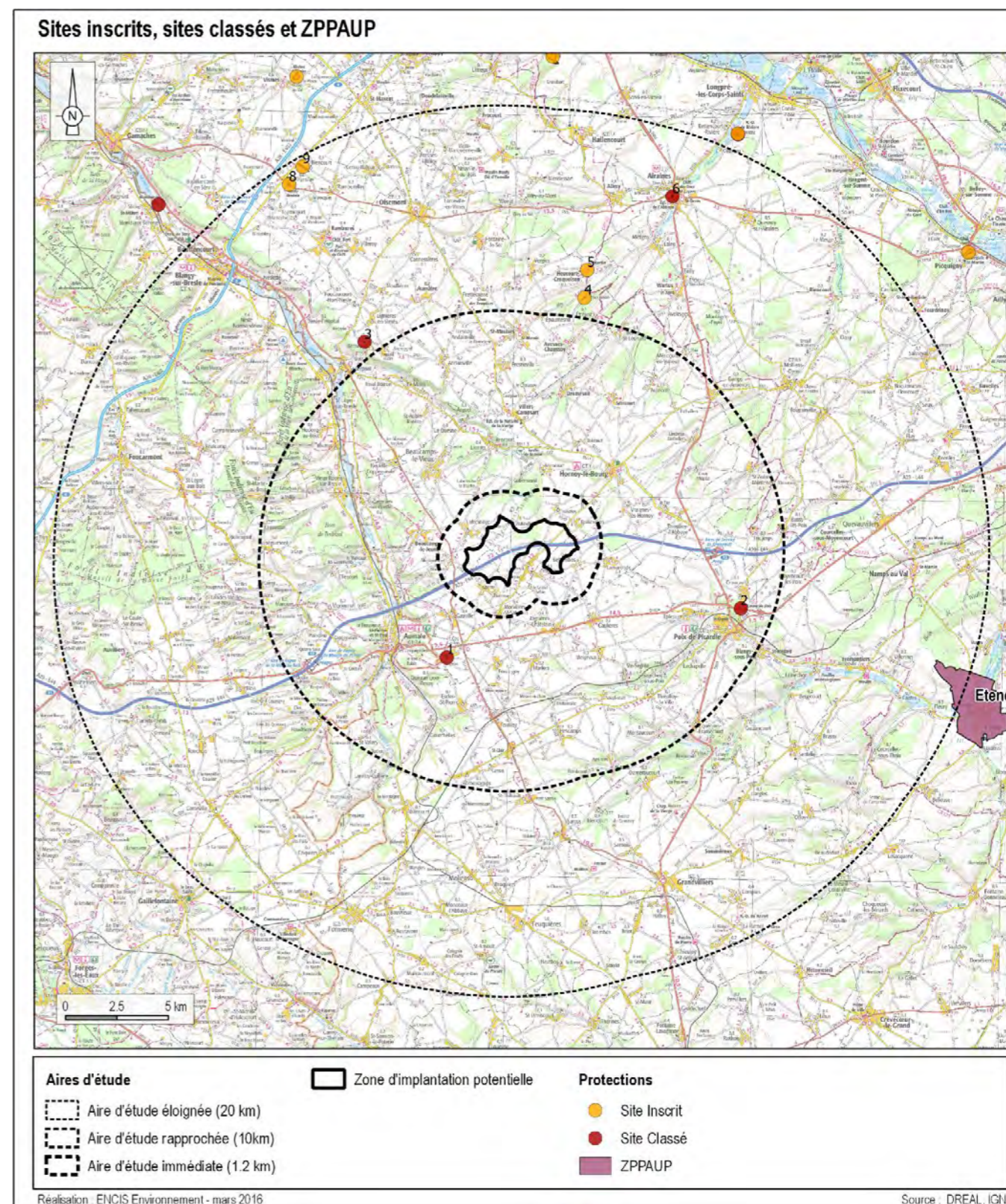
Les sites classés et inscrits sont des espaces ou des formations naturelles remarquables dont le caractère historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état (entretien, restauration, mise en valeur...) et la préservation de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

Huit sites protégés, dont quatre classés et quatre inscrits, ont été recensés dans les différentes aires d'étude, dont six dans l'aire d'étude éloignée. Ils sont localisés sur la carte ci-contre. Trois sont des arbres remarquables dont deux ont disparus, les autres sont des églises, des traces de château et un alignement de hêtres.

Deux sites présentent une sensibilité négligeable vis-à-vis d'un projet dans la ZIP, les autres ont une sensibilité nulle.

Description des sites patrimoniaux

L'ensemble des sites est listé et décrit dans le tableau suivant. Néanmoins dans ce chapitre, nous décrivons plus précisément les éléments présentant des sensibilités à minima négligeables.



Carte 13 : Sites protégés de l'aire d'étude

L'église St Martin d'Heucourt est située à flanc de coteau et permet une vue partielle sur le vallon et le plateau en direction de la ZIP.

Les sensibilités du site vis-à-vis d'un projet de grande hauteur dans la ZIP ont été jugées négligeables en raison de la distance et des lignes d'arbres en avant-plan.



Photographie 20 : Le site de l'église d'Heucourt.

3.2.2.3 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, de plusieurs ou d'un établissement public de coopération intercommunale s'il est compétent en matière d'urbanisme.

ZPPAUP de Conty

Une ZPPAUP est recensée en limite de l'AEE, à Conty. Cette ZPPAUP reprend l'ensemble du périmètre de la commune.

Les enjeux de la ZPPAUP de Conty sont jugés modérés en raison de la qualité architecturale du patrimoine présent sur la commune (église château, chapelle).

L'ensemble du bourg est encaissé dans la vallée et aucune vue n'est possible depuis les rebords de cette vallée du fait de la distance à la ZIP et de la présence de lignes d'arbres et de boisements.

Les sensibilités vis-à-vis de la zone projet sont jugées nulles.



Photographie 21 : L'église de Conty et le Château de Wailly.

3.2.2.4 Les sites UNESCO

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

Le site UNESCO le plus proche est la Cathédrale d'Amiens, qui est située à plus de 30 km de la ZIP. **Cette distance est suffisamment élevée pour que la sensibilité soit considérée comme nulle.**

Inventaire des sites protégés : sites inscrits / classés - Aire d'étude éloignée – 10 à 20 km

N°	Départ.	Nom - description	Commentaire	Protection	Enjeu	Sensibilité	Distance à la ZIP
9	80	Avenue des Hêtres du Château à Biencourt	Les linéaires d'arbres au lointain empêchent les vues	Site classé	Faible	Nulle	19,3
8	80	Motte féodale au Translay	Les linéaires d'arbres au lointain empêchent les vues	Site classé	Faible	Nulle	19,1
7	80	ZPPAUP de Conty	La délimitation correspond à la limite communale et se trouve hors de la ZIV. Les éléments émergents tels que le clocher de Conty ne génèrent pas de covisibilité du fait de l'encaissement de la vallée et de la distance à la ZIP	ZPPAUP	Modéré	Nulle	18,5
6	80	Ruines du Château à Airaines	Situé dans le bourg et entouré d'arbres et de constructions, pas de vues possibles ni de covisibilités recensées.	Site classé	Faible	Nulle	16,9
5	80	Eglise Saint-Martin d'Heucourt	Située à flanc de coteau, covisibilité partielle et lointaine possible	Site inscrit	Faible	Négligeable	12,4
4	80	Eglise Saint-Firmin de Croquoison	L'église est entourée de boisement et de haies denses. Pas de vues ou de covisibilités possibles.	Site inscrit	Faible	Nulle	11,1
3	80	Cèdre dans le parc du Château à Bermesnil	L'arbre est mort, une autorisation d'abattage a été délivrée	Site classé	Négligeable	Nulle	10,7

Tableau 5 : Inventaire des sites inscrits/classés / ZPPAUP / AVAP / UNESCO de l'AE

3.2.2.5 Les sites emblématiques et vallées

En dehors des grands ensembles protégés (sites classés, AVAP, UNESCO, monuments historiques, parcs nationaux, etc.), le territoire d'étude comprend des grands ensembles paysagers et des éléments de patrimoine bâti présentant une notoriété ou une qualité malgré tout remarquable. Ce sont des « Paysages emblématiques ».

L'aire d'étude globale comprend huit sites emblématiques dont deux situés uniquement dans l'AEE et que nous développons ici. Les autres seront décrits dans l'aire rapprochée (chapitre 3.3.2.5).

Deux sites emblématiques ont été recensés dans l'AEE (cf. carte et tableau suivants) :

La vallée de la Selle et de Naimps-Maisnil à l'est. Le paysage est composé d'un plateau crayeux entaillé par la vallée alluviale de la Selle et son réseau adjacent de vallées sèches. La vallée de la Selle présente un fond de vallée humide marécageux et tourbeux sur une partie de son parcours ainsi qu'un important patrimoine industriel sur sa partie aval.

Le relief des vallées orientées vers le nord-est ainsi que la forte présence de boisements en point haut limitent fortement les vues. On ne recense pas de vue vers la ZIP.

L'enjeu est faible et la sensibilité est nulle.

Les vallées de Bellifontaine, Cambrière et Frucourt au nord. Le paysage est composé de vallées alluviales aux versants dissymétriques et prolongées de vallées sèches.

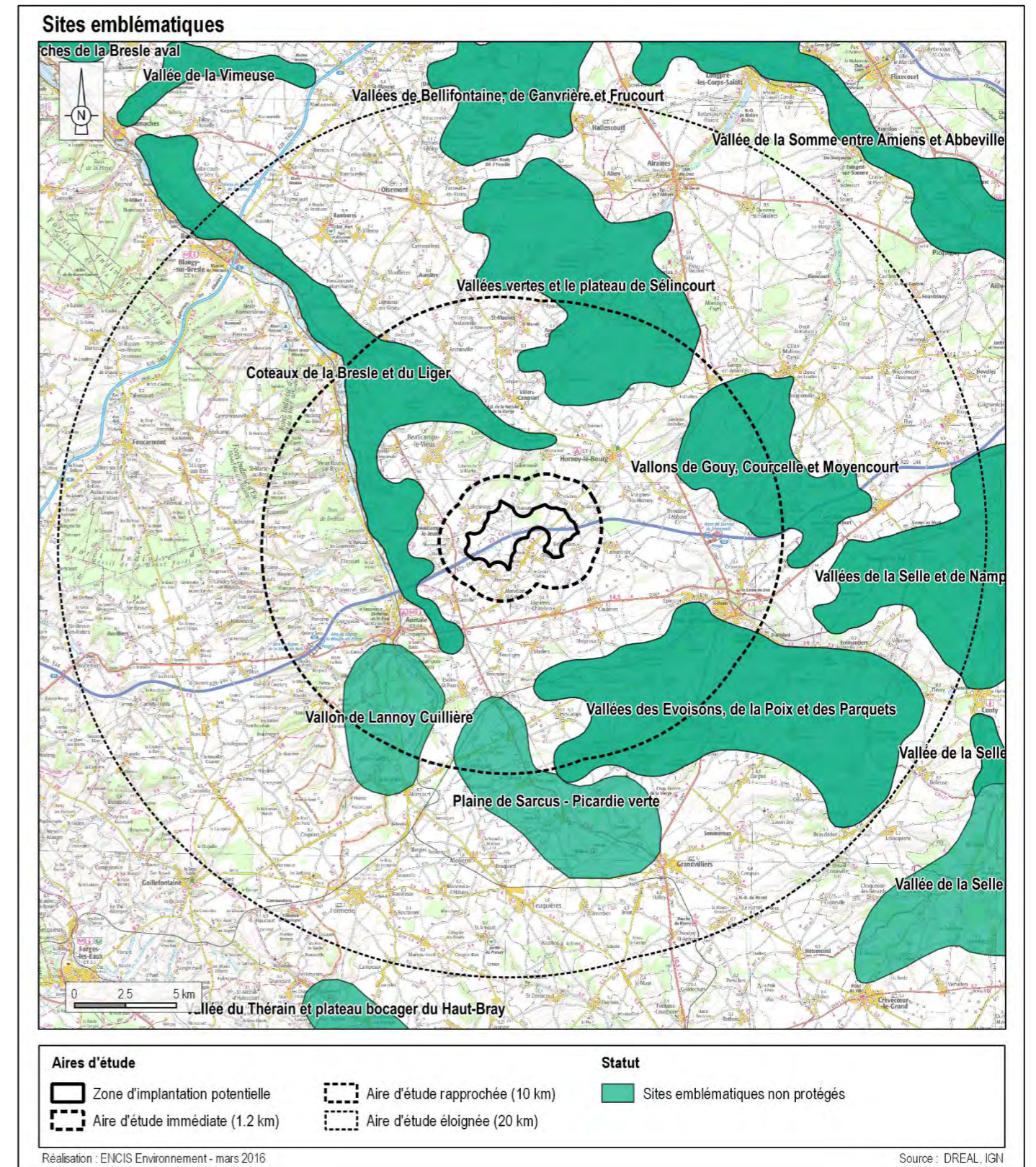
Le relief des vallées orientées vers le nord-est ainsi que l'éloignement et les boisements présents en haut des coteaux limitent fortement les vues. On ne recense pas de vue vers la ZIP

L'enjeu est faible, et la sensibilité est nulle.

Inventaire des sites répertoriés comme emblématiques ou de notoriété - Aire d'étude éloignée - 20 km

N°	Départ.	Nom - description	Commentaire	Enjeu	Sensibilité	Distance à la ZIP
8	80	Vallée de la Selle et de Naimps-Maisnil	Aucune vue possible depuis les vallées et leur rebords	Faible	Nulle	12,1
7	80	Vallées de Bellifontaine, Cambrière et Frucourt	L'éloignement et les boisements empêchent les vues	Faible	Nulle	16,5

Tableau 6 : Inventaire des sites emblématiques de l'AEE



Carte 14 : carte des sites emblématiques picards

3.2.3 Le contexte touristique

Activité en lien direct avec les paysages et le patrimoine, le tourisme et l'usage récréatif des lieux doit être étudié afin de comprendre 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.

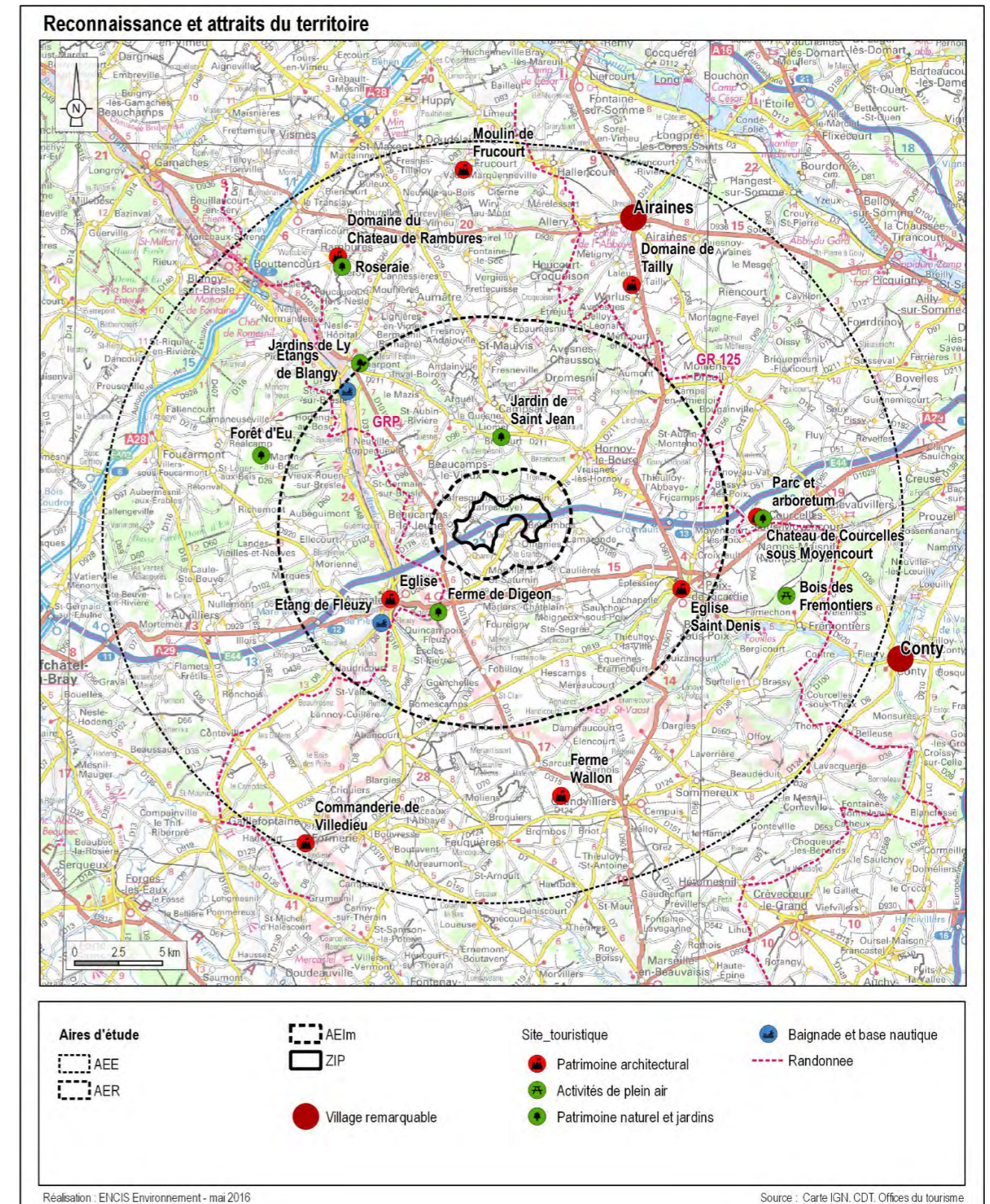
Cet inventaire permet de retrouver, en plus du patrimoine répertorié et protégé qui attire de nombreux touristes, différents sites et circuits touristiques dans l'aire d'étude.

3.2.3.1 Description générale

La zone d'étude globale ne contient pas de grands sites touristiques reconnus comme la côte d'Albâtre, la Baie de Somme ou les villes du Tréport, d'Amiens ou de Forges-les-Eaux qui sont tous situés à plus de 25 km de la ZIP. L'analyse des sites internet, guides et dépliants touristiques des trois départements confirme cette impression : le territoire étudié se situe en marge de l'attractivité touristique principale de ces départements.

Cependant de nombreux monuments historiques peuvent se visiter, ainsi que des aménagements liés au tourisme vert : centres équestres, accueils à la ferme, parcs et jardins, musées locaux...

Les châteaux de différentes époques présents sur le territoire restent le but principal des visites.



Carte 15 : Attraits touristiques du territoire

3.2.3.2 Description des sites majeurs de l'AEE

L'ensemble des sites touristiques est listé et décrit dans le tableau suivant. Néanmoins dans ce chapitre, nous décrivons plus précisément les éléments à enjeux forts et à sensibilités à minima faibles, ainsi que les chemins de randonnée classés GR et GRP :

➤ **Monuments créant une attraction touristique**

- **Château et parc de Courcelles sous-Moyencourt** (cf. description au chapitre Monuments Historiques 3.2.2.1) : **L'enjeu de cet élément est fort et les sensibilités sont jugées faibles.**

➤ **Les circuits de randonnée :**

- **GRP de la Haute Forêt de Guimerville** : Il relie Gaillefontaine à Blangy-sur-Bresle en longeant les coteaux et rebords de la Vallée de la Bresle, majoritairement en rive droite. L'enjeu de cet élément est **faible**. Il permet des vues ouvertes sur la ZIP, mais uniquement dans l'aire d'étude rapprochée. Cet élément sera traité au chapitre 3.3.4

*La sensibilité est **nulle** dans l'AEE.*

- **GR 125** : Il relie les environs de Conty jusqu'au nord d'Airaines en traversant les vallonnements des vallées secondaires de la Somme. L'enjeu de cet élément est **modéré**. Il permet des vues très partielles sur la ZIP, au nord de Croquoison, au nord de Camps en Amiénois et au nord de Moyencourt-lès-Poix. Cependant la distance ne génère que des vues partielles et lointaines sur la ZIP.

*La sensibilité est **négligeable** dans l'AEE (et nulle dans l'AER)*

Inventaire des sites touristiques (hors monuments historiques) – Aire d'étude éloignée – 10 à 20 km

Aire d'étude	N°	Dpt	Nom	Usage	Niveau d'enjeu	Description de la sensibilité	Distance à la ZIP (km)	Niveau de sensibilité
AEE	47	60	Ferme de la Charolaise	Tourisme	Négligeable	Visite à la ferme. En limite de ZIV, pas de vue possibles grâce aux haies et à la distance de la ZIV	20	Nul
AEE	42	76	Grotte	Tourisme	Négligeable	En fond de vallée, situé hors de la ZIV, pas de vue possible	19	Nul
AEE	39	60	Jardin du Prieuré	Tourisme	Négligeable	Situé en fond de vallée, pas de vue possible	18	Nul
AEE	38	80	La ferme de Tante Lucie	Tourisme	Négligeable	Visite à la ferme. En limite de ZIV, les haies bloquent les vues.	18	Nul
AEE	37	76	Archéosite - Arboretum	Tourisme	Négligeable	En fond de vallée, situé hors de la ZIV, pas de vue possible	18	Nul
AEE	32	76	Hêtre du Mont Robert	Tourisme	Négligeable	Arboretum. Hors de la ZIV. Aucune vue possible	17	Nul
AEE	34	76	Etangs	Tourisme	Négligeable	En fond de vallée, situé hors de la ZIV, pas de vue possible	17	Nul
AEE	30	76	Cidrerie du Petit Clos	Tourisme	Négligeable	Visite à la ferme. Située en limite de la ZIV, la ferme est entourée de haies qui bloquent les vues.	16	Nul
AEE	28	80	Musée d'art local	Tourisme	Négligeable	Musée dans le centre bourg. En limite de ZIV, la densité du bâti bloque les vues.	15	Nul
AEE	25	80	Saveurs d'escargots	Tourisme	Négligeable	Visite à la ferme. En limite de ZIV, les plantations bloquent les vues.	14	Nul
AEE	24	80	Fouilles archéologiques	Tourisme	Négligeable	Situé en fond de vallée, pas de vue possible	13	Nul
AEE	22	80	Ferme équestre de la Clairefontaine	Tourisme	Négligeable	Situé en limite de la ZIV, la ferme est entourée de haies qui bloquent les vues	13	Nul
AEE	21	80	Bois des Fremontiers	Tourisme	Négligeable	Parcours balisés et courses d'orientation. Le bois est hors de la ZIV. Une vue très partielle possible en lisière.	13	Nul
AEE	19	80	Les Jardins de Ly	Tourisme	Négligeable	Jardins dans le fond de vallée. En dehors de le ZIV, pas de vue possible.	10	Nul
AEE	48	60, 80	GR125	Tourisme	Modéré	Il permet des vues très partielles sur la ZIP, au nord de Croquoison, au nord de Camps en Amiénois et au nord de Moyencourt-lès-Poix. Cependant la distance ne génère que des vues partielles et lointaines sur la ZIP.	8	Négligeable
AEE	49	76, 80	GRP de la Haute Forêt de Guimerville	Tourisme	Faible	Il relie Gaillefontaine à Blangy-sur-Bresle en longeant les coteaux et rebords de la Vallée de la Bresle, majoritairement en rive droite. L'enjeu de cet élément est faible. Il permet des vues ouvertes sur la ZIP, mais uniquement dans l'aire d'étude rapprochée.	2,3	Nul

Tableau 7 : 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 éventuels co-visibilités entre le futur parc éolien à l'étude et d'autres déjà construits ou en voie de l'être.

A l'échelle de l'aire éloignée, les nouvelles structures paysagères générées par les parcs éoliens existants ou en projet influencent peu le projet paysager du parc éolien à l'étude du fait de leur distance et de la présence d'autres parcs éoliens dans l'aire rapprochée. Ceux-ci, plus prégnants et pouvant générer des problématiques de saturation visuelles seront décrits au chapitre 3.3.5

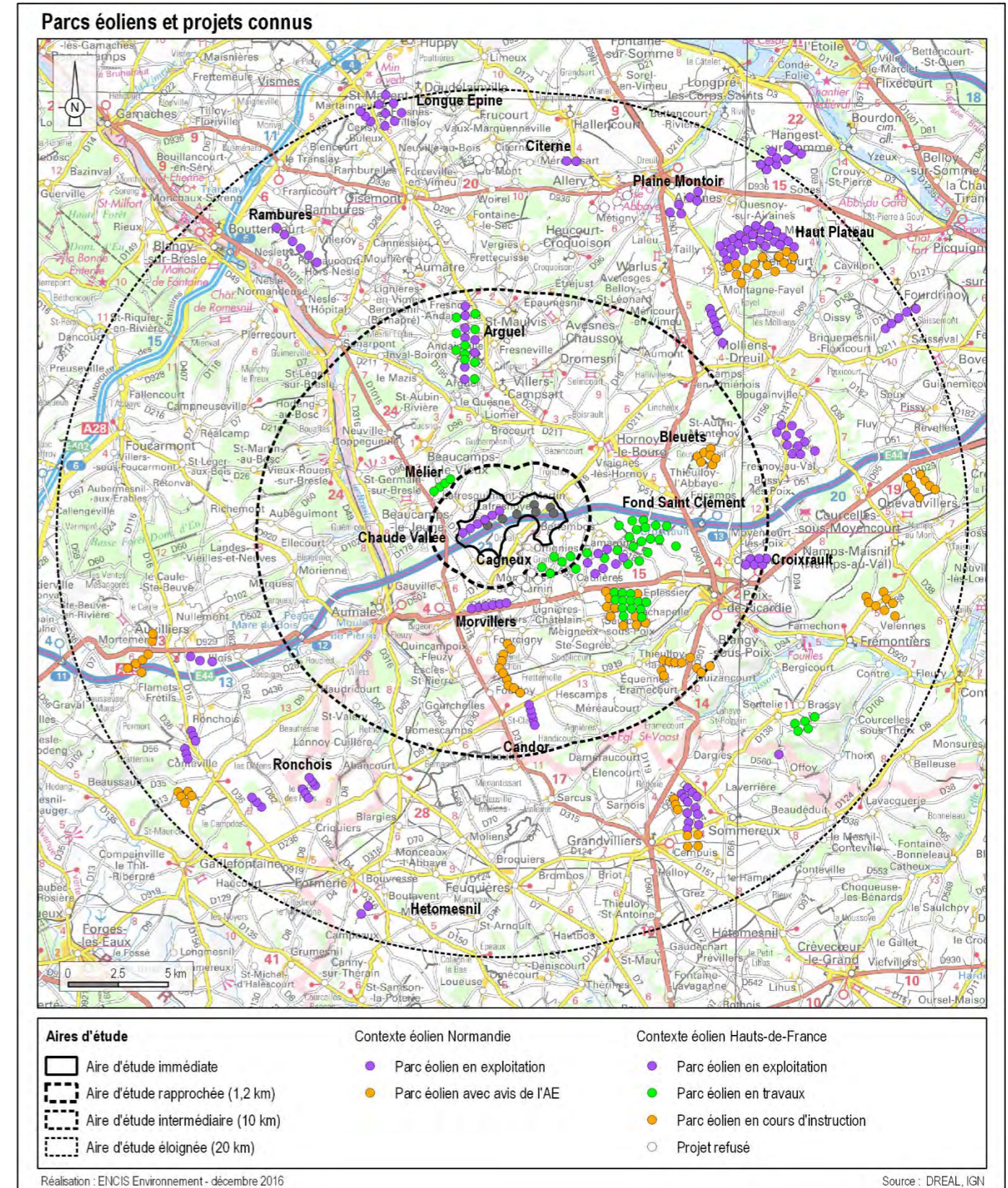
3.2.4.1 Les parcs éoliens existants

Les parcs éoliens existants font partie intégrante du paysage de l'état initial. En l'occurrence, une douzaine de parcs éoliens ont été recensés dans l'aire d'étude éloignée, ce qui représente une centaine de machines (cf. carte suivante).

Ces parcs éoliens ont été construits dans la dernière décennie. Ils apparaissent regroupés par pôles. Les parcs les plus importants (supérieurs à sept éoliennes distantes de moins de 2 kilomètres entre elles) sont décrits ci-dessous :

- Le parc éolien de Longue Epine, au nord de l'aire éloignée. Il regroupe 10 éoliennes au sud de Saint-Maxent.
- Ferme éolienne du haut plateau Picard au nord-est de l'aire éloignée. Elle regroupe 26 éoliennes au sud-est d'Airaines.
- Le parc éolien Erelia-Groupe à l'extrême nord-est de l'aire éloignée. Il compte 10 éoliennes à l'est d'Airaines.
- Le parc éolien de Bougainville à l'est de l'aire éloignée. Il regroupe 10 éoliennes au sud de Bougainville.
- Les parcs de Picardie verte et du champ vert au sud de l'aire éloignée. Il compte 12 éoliennes au nord-est de Grandvilliers.

Les éoliennes de ces parcs sont d'une hauteur d'environ 140 m, ce qui limite leur perception, notamment au-delà de 10 km.



Carte 16 : Localisation des parcs éoliens existants avec les parcs autorisés et en instruction en date du 22 novembre

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 dossiers en cours d'instruction.

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

En l'occurrence, des projets connus de parcs éoliens ou autres projets de grande hauteur ont été recensés dans l'aire d'étude éloignée au 22 novembre : un parc autorisé ou en travaux et cinq en cours d'instruction.

3.3 Les enjeux et sensibilités de l'aire rapprochée

L'échelle rapprochée 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 et nous décrirons les éléments patrimoniaux, emblématiques et touristiques de cet espace.

L'aire d'étude rapprochée (AER) 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 territoire de l'aire rapprochée est marqué par la présence de vallées aux coteaux abrupts et boisés. La Vallée de la Bresle à l'ouest de la ZIP marque un axe nord-sud tandis qu'au nord de la ZIP la vallée affluente du Liger, moins imposante, marque un axe nord-ouest / sud-est. Au sud de la ZIP, les vallées naissantes de la rivière de Poix et des Evoissons marquent deux axes parallèles orientés est-ouest.

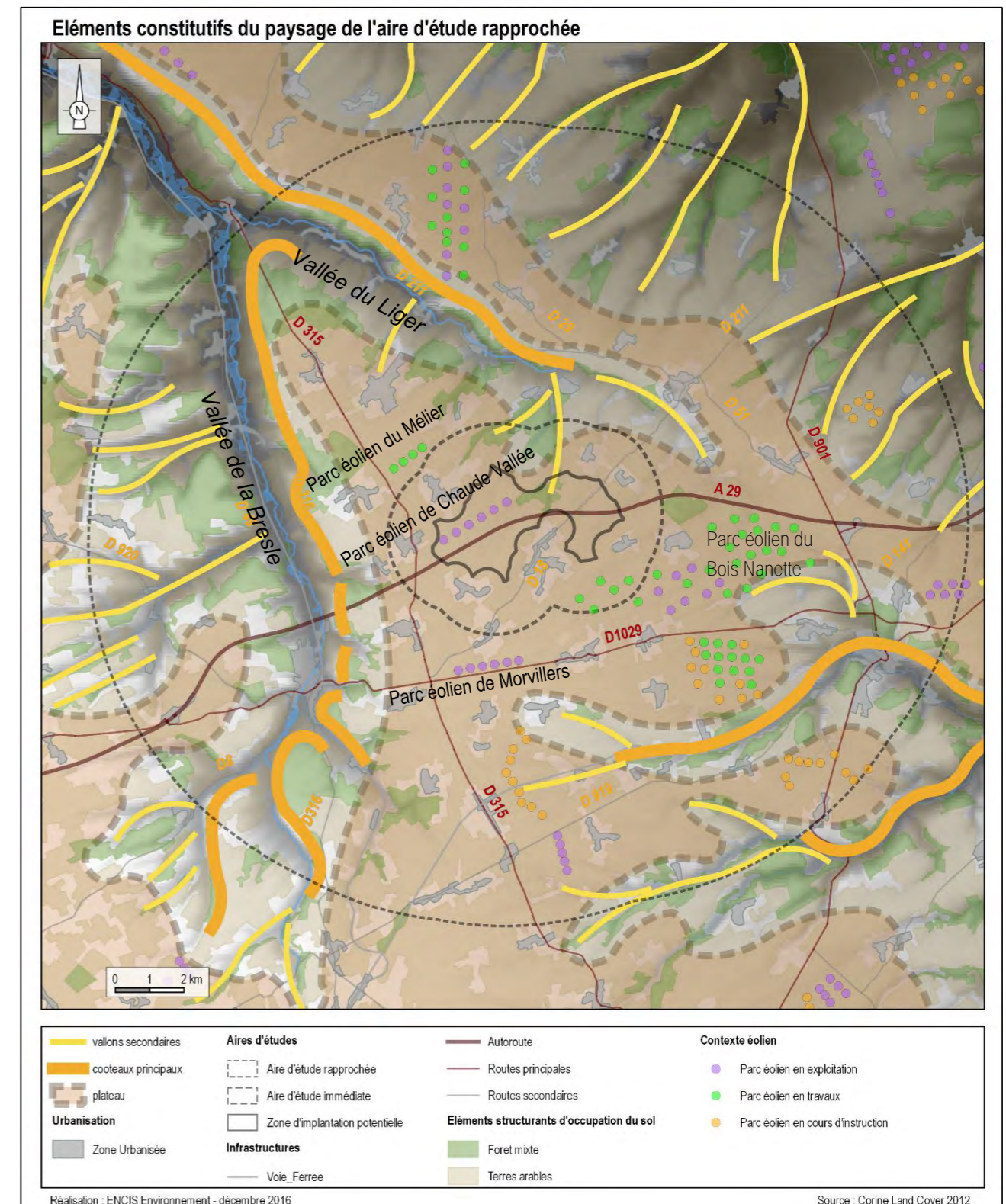
Les vallées principales (notamment la Bresle et le Liger) sont dissymétriques, et sur leur versant côté ouest se développe un chevelu de vallons secondaires au relief ondulé et en partie boisé, permettant peu de vues lointaines. Ces vallées et vallons sont traitées en détail dans le chapitre 3.3.3.3 « les sites emblématiques ».

Le plateau agricole sur lequel se situe la ZIP est entaillé à la fois par ces vallées principales qui forment un « triangle » autour de la ZIP, mais aussi par les vallées secondaires.

Ce plateau en openfield est marqué par les infrastructures. La plus ancienne, la N 29 (D1029), marque un axe est-ouest très rectiligne et prégnant dans le paysage. Elle est de plus bordée par un parc de six éoliennes alignées parallèlement à la route (parc de Morvillers). L'A 29 est plus sinueuse mais est aussi soulignée par un parc de six éoliennes alignées et parallèles à l'autoroute selon une orientation est-ouest (parc de la Chaude Vallée). Entre ces deux routes, un autre parc de 7 éoliennes est construit entre Lamaronde et Caulières de part et d'autre d'une dépression orientée vers l'est-nord-est (parc du bois Nanette et du bois du Vivier).

De nombreux hameaux sont disséminés sur le plateau. Ils sont entourés de jardins, de prés ou de

vergers et séparés par des haies qui donnent cette silhouette caractéristique de « villages-bosquet » aux hameaux. Ces hameaux sont reliés par des voies communales et distants entre eux de 1 à 3 km.



Carte 17 : éléments constitutifs du paysage de l'aire rapprochée



Photographie 22 : Ligne d'horizon marquée par les coteaux du Liger



Photographie 23 : La vallée de la Bresle franchie par le viaduc de l'A 29



Photographie 24 : Vue à l'est de la ZIP, au-dessus de l'A 29



Photographie 25 : Vue sur le parc éolien de Chaudé Vallée depuis l'ouest de la ZIP, au-dessus de l'A 29



Photographie 26 : Vue sur le parc éolien du Bois Nanette et du Bois Depuis la D 189



Photographie 27 : Vue depuis le sud de Gauville sur la D 1015

3.3.2 Les perceptions visuelles de l'AER

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

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

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

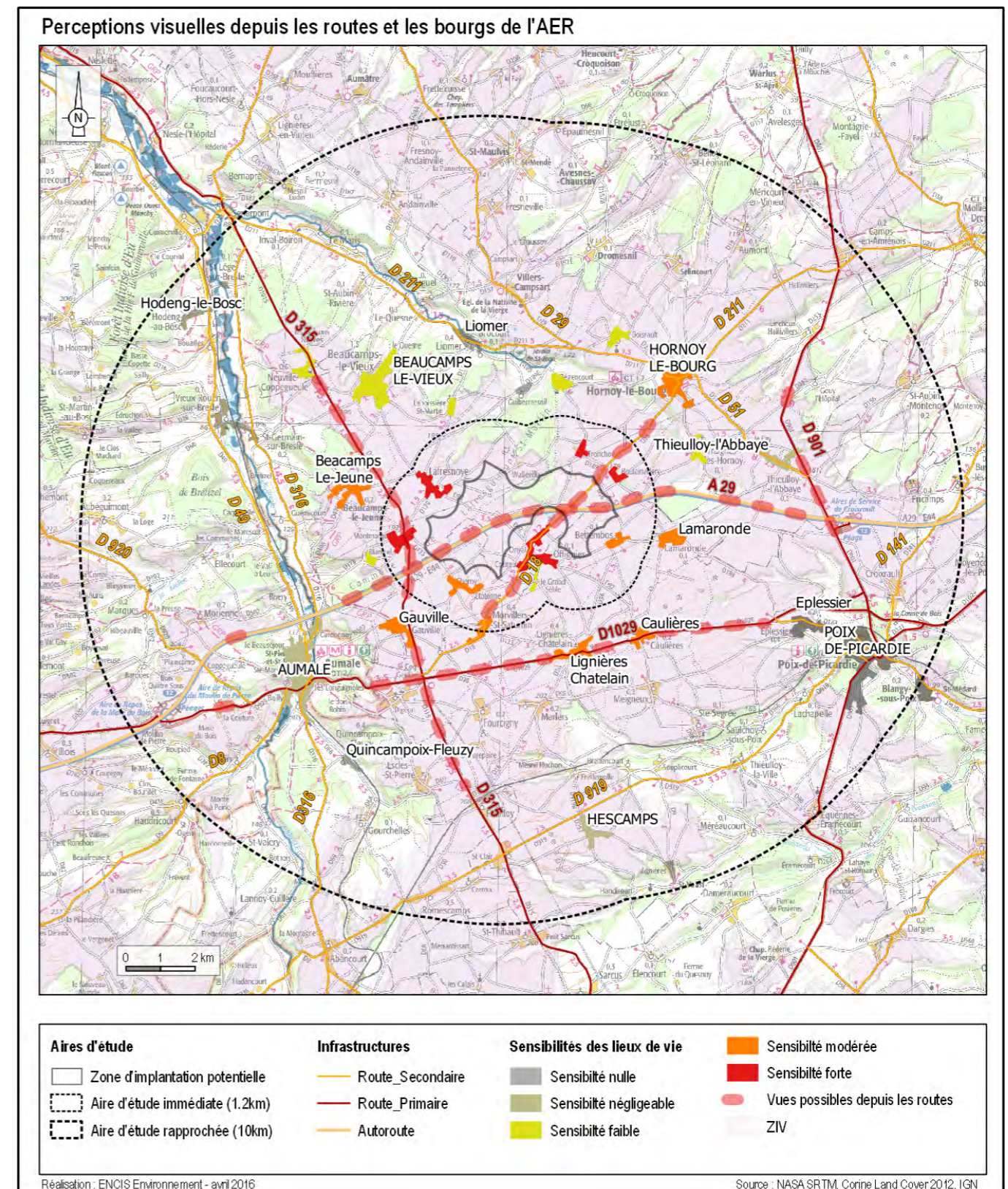
3.3.2.1 Depuis les villages principaux et leurs routes d'accès

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

Les villes et hameaux décrits ci-dessous sont choisis pour leur population relativement importante ou pour leur proximité par rapport à la ZIP.

On prendra en compte dans l'AER les villes et villages de plus de 500 habitants entre 10 et 7 km par rapport à la ZIP, puis les villages de plus 350 habitants à moins de 7 km, ainsi que les communes et hameaux de plus de 20 habitants à moins de 5 km du projet final.

Les enjeux et sensibilités visuelles des villes et hameaux identifiés sur la carte suivante sont décrits dans les pages suivantes.



Carte 18 : Visibilités depuis les routes et les bourgs principaux de l'AER.

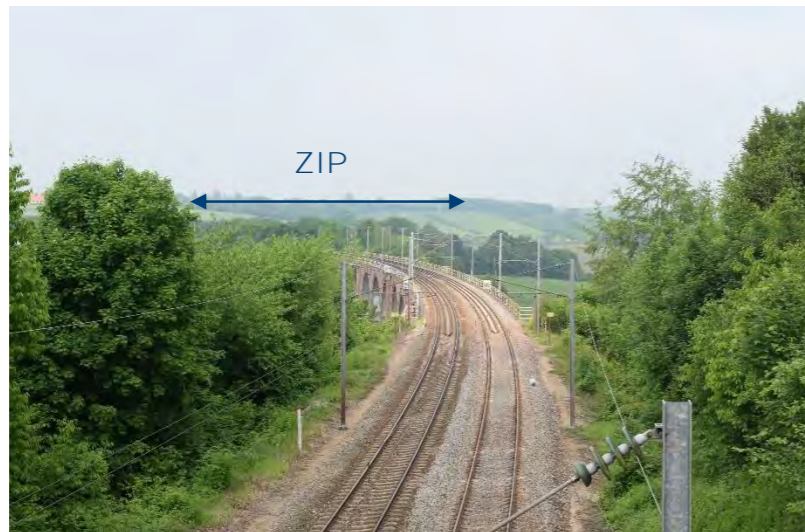
Poix-de-Picardie (2391 habitants en 2012 d'après l'INSEE) :

Ce gros bourg est situé dans la vallée de la rivière de Poix, en limite de la plaine du Vimeu à 8,5 km de la ZIP. Il se compose d'un centre ancien aggloméré autour de l'église et d'extensions résidentielles au pied des coteaux.

Les parcs éoliens les plus proches (moins de 8 km) sont ceux de la Haute Borne (6 construites), du bois Nanette et du Bois Duvivier (7 construites), Enertrag Amiénois II (3 autorisées), d'Epllessier (13 autorisées en construction). *Les éoliennes en question sont et seront surtout visibles depuis le plateau, et peu depuis le bourg en fond de vallée.*

Le centre bourg dans le fond de vallée et les quartiers pavillonnaires sur les coteaux sont hors de la ZIV. La gare se situe sur le plateau mais les boisements qui l'entourent bloquent les vues.

Les sensibilités visuelles de la ville vis-à-vis de la ZIP sont nulles.



Photographie 28 : Rare ouverture sur le viaduc de la voie ferrée.



Photographie 29 : La ville de Poix en fond de vallée.

Aumale (2279 habitants en 2012 d'après l'INSEE) : Ce village se trouve dans la vallée de la Bresle à 5,1 km de la ZIP. Il se compose d'un centre ancien aggloméré autour de l'église et d'extensions résidentielles au pied des coteaux ainsi que de zones d'activités le long de la Bresle. Les habitations sont groupées, formant une trame assez dense.

Les parcs éoliens les plus proches (moins de 8 km) sont ceux de la Chaude vallée (6 construites), de Morvillers (6 construites), du Candor (5 construites), du Mélier (4 autorisées). *Les éoliennes en question sont et seront uniquement visibles depuis le plateau, et pas depuis le bourg en fond de vallée.*

Le centre bourg dans le fond de vallée et les quartiers pavillonnaires sont hors de la ZIV. Les vues sur le clocher depuis le rebord du plateau sont rares. On ne recense pas de covisibilité depuis la D 929

La sensibilité visuelle de la ville vis-à-vis de la ZIP est négligeable.



Photographie 30 : La ville d'Aumale, dans le creux de la vallée de la Bresle.

Hornoy-Le-Bourg (1670 habitants en 2012 d'après l'INSEE) : Ce bourg est situé sur le plateau du Vimeu à 3,7 km de la ZIP. Il est centré sur l'ensemble formé par l'église, la halle et la mairie. Hormis la rue principale, le bâti est formé d'anciennes fermes et d'habitats pavillonnaires. Les parcelles sont ceintes de haies bloquant le plus souvent les vues et marquant la silhouette du bourg depuis l'extérieur.

Les parcs éoliens les plus proches (moins de 8 km) sont ceux de la Chaude vallée (6 construites), du bois Nanette et du Bois Duvivier (7 construites), d'Arguel, de Saint Maulvis et extension du Fresnoy (18 construites), Enertrag Amiénois II (3 autorisées). *Les éoliennes en question sont et seront partiellement visibles aux entrées et sorties de bourgs : la D211 au nord-ouest, D18 au sud-ouest et bretelle de la D51 au sud.*

Le bois situé au nord-ouest protège la partie nord-ouest du bourg des vues vers la ZIP. Une vue très partielle est possible depuis le terrain de sport en covisibilité avec l'église et la halle. Le reste du bourg est protégé par les haies ou la densité du bâti. On recense des vues aux entrées et sorties de bourg depuis la D211 au nord-ouest, D18 au sud-ouest et bretelle de la D51 au sud avec une vigilance sur les effets de

cohérence visuelle avec les parcs existants.

La sensibilité visuelle du village vis-à-vis de la ZIP est modérée.



Photographie 31 : L'entrée nord-est du bourg d'Hornoy-le-bourg.

Beaucamps-le-Vieux (1417 habitants en 2012 d'après l'INSEE) : Ce bourg est situé sur le plateau du Vimeu à 3,9 km de la ZIP. Il est centré sur l'ensemble formé par l'église et la mairie, le long d'une rue principale orientée est-ouest. Le bâti est formé d'habitat ouvrier et pavillonnaire et de quelques manufactures dont les cheminées de briques surplombent le bourg. L'industrie textile a permis l'extension du bourg au cours du 20^{ème} siècle. Les parcelles sont ceintes de haies bloquant le plus souvent les vues et marquant la silhouette du bourg depuis l'extérieur.

Le bois situé au sud-est protège des vues la partie est du bourg. On recense trois vues à la sortie sud du bourg sur la rue de la Gare, la rue de Liomer et la D92. Le reste du bourg est protégé par les haies et la densité du bâti.

On note aussi une vigilance par rapport à la cohérence avec les parcs éoliens de la Chaude vallée (6 construites) et du Mélier (4 autorisées)

La sensibilité visuelle du village vis-à-vis de la ZIP est faible.



Photographie 32 : La sortie sud du Beaucamps-le-Vieux, rue de la gare.

Village de Vieux Rouen-sur-Bresle (635 habitants en 2012 d'après l'INSEE) : Ce village se trouve dans la vallée de la Bresle à 6,7 km de la ZIP. Il se compose d'un centre ancien aggloméré autour de l'église

et d'extensions résidentielles au pied des coteaux ainsi que de zones d'activités le long de la Bresle. Ce village n'est pas impacté par les parcs éoliens proches.

Le centre bourg dans le fond de vallée et les quartiers pavillonnaires sont totalement hors de la ZIV

La sensibilité visuelle du village vis-à-vis de la ZIP est nulle.

Village de Neuville-Coppegueule (577 habitants en 2012 d'après l'INSEE) : Ce bourg est situé sur le plateau du Vimeu à 5,6 km de la ZIP. Il est centré sur l'église, le long d'une rue principale orientée nord-sud. Le bâti est formé d'habitat ancien sur des parcelles en lanière et d'habitat pavillonnaire à ses extrémités. Les parcelles sont ceintes de haies bloquant le plus souvent les vues et marquant la silhouette du bourg depuis l'extérieur.

Une vue sur la ZIP s'ouvre depuis la sortie sud du bourg (D1015) mais est limitée par l'usine visible dans les avants plans. Le reste du bourg est protégé par les haies et la densité du bâti.

On note aussi une vigilance par rapport à la cohérence avec les parcs éoliens de la Chaude vallée (6 construites) et du Mélier (4 autorisées)

La sensibilité visuelle du village vis-à-vis de la ZIP est faible.

Village de Hodeng-au-Bosc (568 habitants en 2012 d'après l'INSEE) : Ce village se trouve dans la vallée de la Bresle à 8,9 km de la ZIP.

Le centre bourg et les quartiers pavillonnaires sont totalement hors de la ZIV

La sensibilité visuelle du village vis-à-vis de la ZIP est nulle.

Village d'Hescamps (530 habitants en 2012 d'après l'INSEE) : Ce bourg est situé sur le plateau du Vimeu à 7,6 km de la ZIP. Il est centré sur l'ensemble formé par l'église et la mairie, le long d'une rue principale orientée nord sud. Le bâti est formé d'anciennes fermes et d'habitat pavillonnaire. Les parcelles sont ceintes de haies bloquant le plus souvent les vues et marquant la silhouette du bourg depuis l'extérieur.

Le bourg est protégé par les haies et la densité du bâti. On recense une vue à la sortie nord du bourg sur la rue du haut, assez limitée du fait de la distance par rapport à la ZIP.

On note aussi une vigilance par rapport à la cohérence avec les parcs éoliens du Candor (5 construites), de Morvillers (6 construites). **La sensibilité visuelle du village vis-à-vis de la ZIP est négligeable.**



Photographie 33 : La sortie nord du bourg d'Hescamps

Village de Liomer (408 habitants en 2012 d'après l'INSEE) : Ce village se trouve dans la vallée du Liger à 3,7 km de la ZIP.

Le centre bourg et les quartiers pavillonnaires sont totalement hors de la ZIV

La sensibilité visuelle du village vis-à-vis de la ZIP est nulle.

Village de Quincampoix-Fleuzy (397 habitants en 2012 d'après l'INSEE) : Ce village se trouve dans la vallée du Ménilet, affluent de la Bresle, à 6,4 km de la ZIP.

Le centre bourg et les quartiers pavillonnaires sont totalement hors de la ZIV

La sensibilité visuelle du village vis-à-vis de la ZIP est nulle.

Village d'Eplèsier (381 habitants en 2012 d'après l'INSEE) : Ce bourg est situé sur le rebord du plateau du Vimeu à 6,6 km de la ZIP en périphérie de Poix-de-Picardie. Il est centré sur l'ensemble formé par l'église et la mairie, le long d'une rue principale orientée vers la ZIP. Le bâti est formé d'anciennes fermes et d'habitat pavillonnaire. Les parcelles sont ceintes de haies bloquant le plus souvent les vues et marquant la silhouette du bourg depuis l'extérieur.

Le bourg est protégé par les haies et la densité du bâti ainsi que par les haies plantées le long de la D 1029. On ne recense pas de vue vers la ZIP depuis les sorties du bourg.

On note la présence des parcs éoliens du bois Nanette et du Bois Duvivier (7 construites), de la Haute Borne (6 construites), d'Eplèsier (13 autorisées), Enertrag Amiénois II (3 autorisées).

La sensibilité du village vis-à-vis de la ZIP est nulle.

Village de Gauville (373 habitants en 2012 d'après l'INSEE) : Ce hameau est situé sur le plateau du Vimeu à 2 km de la ZIP. Il est centré sur l'église et la mairie. Le bâti est formé d'anciennes fermes et d'habitat pavillonnaire. Les parcelles sont ceintes de haies bloquant le plus souvent les vues et marquant la silhouette du hameau depuis l'extérieur. Le chemin du tour de ville au nord est bordé d'épaisses haies qui ferment les vues.

Le hameau est protégé par les haies et la densité du bâti. On recense des vues vers la ZIP depuis

l'entrée et la sortie du hameau sur la D 1015 ainsi que depuis la rue d'Hornoy à l'est du bourg.

On note aussi une vigilance par rapport à la saturation visuelle et à la cohérence avec les parcs éoliens de Morvillers (6 construites), de la Chaude vallée (6 construites), et du Mélier (4 autorisées).

La sensibilité du village vis-à-vis de la ZIP est modérée.



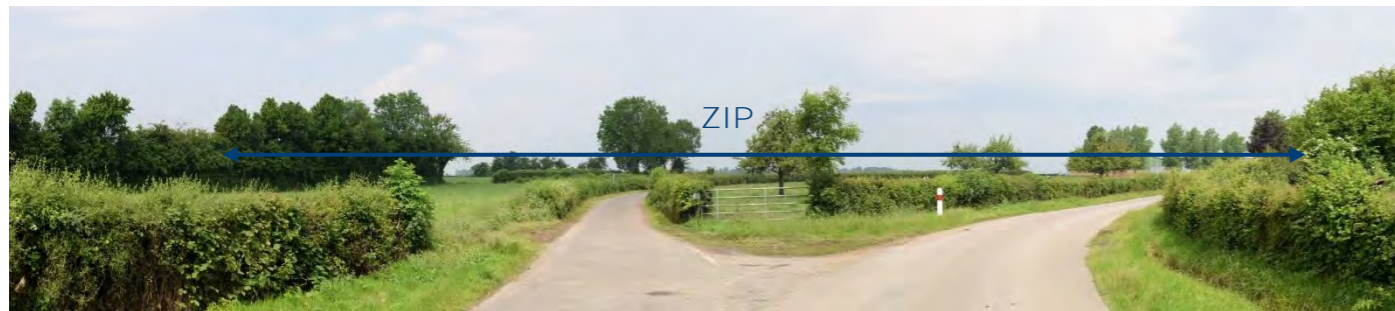
Photographie 34 : Sortie est du hameau de Gauville.

Village de Lignièrès-Châtelain (359 habitants en 2012 d'après l'INSEE) : Ce hameau est situé sur le plateau du Vimeu à 2,7 km de la ZIP. Il s'est formé le long de l'ancienne N 29 orientée est-ouest. Le bâti est formé d'anciennes fermes et d'habitations sur un parcellaire en lanières ainsi que quelques habitations pavillonnaires. Les parcelles sont ceintes de haies bloquant le plus souvent les vues et marquant la silhouette du hameau depuis l'extérieur.

Le hameau est protégé des vues au nord-ouest par un léger relief et une petite masse boisée ainsi que par les haies et la densité du bâti sur l'ensemble du hameau. On recense des vues vers la ZIP à l'entrée et la sortie du hameau depuis la D 36 orientée tangentiellement vers la ZIP. On recense deux autres vues moins marquantes sur la D 1029, car ce sont des vues perpendiculaires à l'axe de circulation.

On note aussi une vigilance par rapport à la saturation visuelle et à la cohérence avec les parcs éoliens de Morvillers (6 construites), du bois Nanette et du Bois Duvivier (7 construites), d'Epléssier (13 autorisées).

La sensibilité du village vis-à-vis de la ZIP est modérée.



Photographie 35 : La sortie nord de Lignièrès Châtelain.

Village de Thieulloy-l'Abbaye (320 habitants en 2012 d'après l'INSEE) : Ce village se trouve sur le

plateau du Vimeu à 4,8 km de la ZIP. Il est centré sur l'ensemble formé par l'église et la mairie, le long d'une rue principale (D 51) et sur une petite longueur de la D 901. Le bâti est formé d'anciennes fermes et d'habitat pavillonnaire. Les parcelles sont ceintes de haies bloquant le plus souvent les vues et marquant la silhouette du bourg depuis l'extérieur.

Le bourg est protégé par les haies et la densité du bâti. On recense une vue à la sortie nord-ouest du bourg, assez limitée du fait des alignements d'arbres de la distance par rapport à la ZIP.

On note aussi une vigilance par rapport à la cohérence avec les parcs éoliens du bois Nanette et du Bois Duvivier (7 construites).

La sensibilité visuelle du village vis-à-vis de la ZIP est négligeable.

Village de Caulières (210 habitants en 2012 d'après l'INSEE) : Ce hameau est situé sur le plateau du Vimeu à 2,5 km de la ZIP. Il s'est formé le long de l'ancienne N 29 orientée est-ouest. Le bâti est formé d'anciennes fermes ainsi que quelques habitations pavillonnaires. Les parcelles sont ceintes de haies bloquant le plus souvent les vues et marquant la silhouette du bourg depuis l'extérieur.

Le hameau est protégé des vues par les haies et la densité du bâti sur l'ensemble du hameau. On recense des vues vers la ZIP à l'entrée et la sortie du hameau depuis la D 92 orientée tangentiellement vers la ZIP. On recense deux autres vues moins marquantes sur la D 1029 (vues perpendiculaires à l'axe de circulation), ainsi qu'une vue potentielle partielle depuis la rue de l'église orientée vers le nord.

On note aussi une vigilance par rapport à la saturation visuelle et à la cohérence avec les parcs éoliens du bois Nanette et du Bois Duvivier (7 construites), d'Epléssier (13 autorisées).

La sensibilité visuelle du village vis-à-vis de la ZIP est modérée.



Photographie 36 : Carrefour et Eglise de Caulières.

Village de Beaucamps-le-Jeune (208 habitants en 2012 d'après l'INSEE) : Ce hameau est situé sur le plateau du Vimeu à 2,3 km de la ZIP. Il est centré sur l'église et la mairie. Le château est un peu excentré et protégé des vues par le bourg. Le bâti est formé d'anciennes fermes et d'habitat pavillonnaire. Les parcelles sont ceintes de haies bloquant le plus souvent les vues et marquant la silhouette du hameau depuis l'extérieur.

Le hameau est protégé par les haies et la densité du bâti. On recense des vues vers la ZIP depuis l'entrée et la sortie du bourg sur la D 496 ainsi que depuis le chemin du tour de ville au sud-est du bourg.

On note aussi une vigilance par rapport à la cohérence avec les parcs éoliens de la Chaude vallée (6 construites) et du Mélier (4 autorisées)

La sensibilité visuelle du village vis-à-vis de la ZIP est modérée.



Photographie 37 : Abords de l'église et du château.

Village de Lamaronde (64 habitants en 2012 d'après l'INSEE) : Ce hameau est situé sur le plateau du Vimeu à 1,5 km de la ZIP. Il est centré sur l'église. Le bâti est formé d'anciennes fermes. Les parcelles sont ceintes de haies bloquant le plus souvent les vues et marquant la silhouette du hameau depuis l'extérieur.

Le hameau est protégé par les haies et la densité du bâti. On recense des vues aux entrées et sorties du hameau.

On note aussi une vigilance par rapport à la saturation visuelle et à la cohérence avec les parcs éoliens du bois Nanette et du Bois Duvivier (7 construites), d'Epléssier (13 autorisées).

La sensibilité du village vis-à-vis de la ZIP est modérée.



Photographie 38 : Entrée sud-est de Lamaronde.

Village de Brocourt (une centaine d'habitants) : Ce village est situé à 3,7 km de la ZIP.

Le centre bourg et les quartiers pavillonnaires sont totalement hors de la ZIV.

La sensibilité du village vis-à-vis de la ZIP est nulle.

Village de Vraignes-les-Hornoy (environ 90 habitants) : Ce village est situé à 2,8 km de la ZIP. Il est centré sur l'église.

Le village est placé en rebord de vallon et permet de rares vues vers la ZIP au gré des ouvertures dans les avant-plans.

La sensibilité du village vis-à-vis de la ZIP est faible.

Hameau de Laboissière-Saint-Martin : Ce hameau est situé à 1,8 km de la ZIP. Le hameau est globalement bien protégé par le relief et la végétation. Des vues ponctuelles depuis le sud et l'est du hameau semblent possibles, notamment depuis la sortie en direction de Montmarquet.

Des vues sont possibles à la sortie sud du hameau.

La sensibilité du hameau vis-à-vis de la ZIP est faible.

Hameau de Blangiel : Ce hameau est situé à 1,6 km de la ZIP. Les habitations sont situées à flanc de coteaux, tournant majoritairement le dos à la ZIP. Un chemin de randonnée s'enfonce dans la vallée pour remonter sur Blangiel, face à la ZIP. Les vues depuis ce point de Blangiel seront à vérifier.

Des vues sont possibles depuis les sorties nord-est du hameau.

La sensibilité du hameau vis-à-vis de la ZIP est faible.

Hameau de Guibermesnil : Ce hameau est situé à 2,3 km de la ZIP.

Situé hors de la ZIV, aucune vue n'est possible depuis le hameau.

La sensibilité du hameau vis-à-vis de la ZIP est nulle.

Hameau de Bézencourt : Ce hameau est situé à 2,4 km de la ZIP. Situé sur une butte, l'église de Bézencourt devrait être totalement protégée par son écrin de végétation. Les maisons se dispersent ensuite vers le Nord-Est, sur le flanc de la vallée de Bézencourt qui tourne le dos à la ZIP.

Ce village est en dehors de la ZIV. Une vue anecdotique est néanmoins possible au sud du hameau.

La sensibilité du hameau vis-à-vis de la ZIP est faible.

Hameau de Boisrault : Ce hameau est situé à 4,2 km de la ZIP. Petit hameau de plaine centré sur son église, Boisrault se développe essentiellement le long de la petite route qui le traverse.

L'intérieur du village (route non axée directement sur la ZIP) sera bien protégé par l'éloignement de la ZIP mais il conviendra de vérifier l'entrée et la sortie principale du bourg.

La sensibilité du hameau vis-à-vis de la ZIP est faible.

Aire d'étude	N°	Dpt	Nom	Usage	Niveau d'enjeu	Description de la sensibilité	Distance à la ZIP (km)	Niveau de sensibilité
AER		76	Aumale	2300 hab.	Fort	Le centre bourg dans le fond de vallée et les quartiers pavillonnaires sont hors de la ZIV. Les vues sur le clocher depuis le rebord du plateau sont rares. On ne recense pas de covisibilité depuis la D 929.	5,1	Négligeable
AER		80	Beaucamps-le-Jeune	210 hab.	Modéré	Le hameau est protégé par les haies et la densité du bâti. On recense des vues vers la ZIP depuis l'entrée et la sortie du bourg sur la D496 ainsi que depuis le chemin du tour de ville au sud-est du bourg.	2,3	Modéré
AER		80	Beaucamps-le-Vieux	1400 hab.	Modéré	Le bois situé au sud-est protège des vues la partie est du bourg. On recense des vues à la sortie sud du bourg sur la rue de la Gare, la rue de Liomer et la D92. Le reste du bourg est protégé par les haies et la densité du bâti.	3,9	Faible
AER		80	Bezencourt	<100 hab.	Modéré	Situé sur une butte, l'église de Bézenecourt devrait être totalement protégée par son écrin de végétation. Les maisons se dispersent ensuite vers le Nord-Est, sur le flanc de la vallée de Bézenecourt qui tourne le dos à la ZIP. Ce village est ainsi en dehors de la ZIV. Une vue anecdotique reste néanmoins possible au sud du hameau.	2,4	Faible
AER		80	Blangiel	<100 hab.	Modéré	Les habitations sont situées à flanc de coteaux, tournant majoritairement le dos à la ZIP. Un chemin de randonnée s'enfonce dans la vallée pour remonter sur Blangiel, face à la ZIP. Les vues depuis ce point de Blangiel seront à vérifiées.	1,6	Faible
AER		80	Boisrault	<100 hab.	Modéré	Au regard de la ZIV, ce village semble assez sensible. L'intérieur du village (route non axée directement sur la ZIP) sera bien protégé par l'éloignement de la ZIP mais il conviendra de vérifier l'entrée et la sortie principale du bourg.	4,2	Faible
AER		80	Brocourt	<100 hab.	Modéré	Le centre bourg et les quartiers pavillonnaires sont totalement hors de la ZIV.	3,0	Nul
AER		80	Caulières	210 hab.	Modéré	Le hameau est protégé des vues par les haies et la densité du bâti sur l'ensemble du hameau. On recense des vues vers la ZIP à la sortie du hameau depuis la D92 orientée tangentiellement vers la ZIP. On recense deux autres vues moins marquantes sur la D1029 (vues perpendiculaires à l'axe de circulation), ainsi qu'une vue potentielle partielle depuis la rue de l'église orientée vers le nord.	2,5	Modéré
AER		80	Epléssier	380 hab.	Modéré	Le bourg est protégé par les haies et la densité du bâti ainsi que par les haies plantées le long de la D1029. On ne recense pas de vue vers la ZIP depuis les sorties du bourg.	7	Nul
AER		80	Gauville	370 hab.	Modéré	Le hameau est protégé par les haies et la densité du bâti. On recense des vues vers la ZIP depuis l'entrée et la sortie du hameau sur la D 1015 ainsi que depuis la rue d'Hornoy à l'est du bourg.	2,0	Modéré
AER		80	Guibermesnil	<100 hab.	Modéré	Une vue anecdotique est possible au sud du hameau	2,3	Nul
AER		80	Hescamps	530 hab.	Modéré	Le bourg est protégé par les haies et la densité du bâti. On recense une vue à la sortie nord du bourg sur la rue du haut.	8	Négligeable
AER		76	Hodeng-au-Bosc	570 hab.	Modéré	Le centre bourg et les quartiers pavillonnaires sont totalement hors de la ZIV.	9	Nul
AER		80	Hornoy-Le-Bourg	1700 hab.	Modéré	Le bois situé au nord-ouest protège la partie nord-ouest du bourg des vues vers le projet. Le bourg est protégé par les haies ou la densité du bâti. On recense des vues aux entrées et sorties de bourg depuis la D211 au nord-ouest, D18 au sud-ouest et bretelle de la D51 au sud avec une vigilance sur les effets de cohérence visuelle avec les parcs existants.	3,1	Modéré
AER		80	Laboissière-St-Martin	<100 hab.	Modéré	Le hameau est globalement bien protégé par le relief et la végétation. Des vues ponctuelles depuis le sud et l'est du hameau semblent possibles, notamment depuis la sortie en direction de Montmarquet.	1,5	Faible
AER		80	Lamaronde	<100 hab.	Modéré	Le hameau est protégé par les haies arborées en limite de parcelles. On recense des vues aux entrées et sorties du hameau.	1,5	Modéré
AER		80	Lignières-Châtelain	360 hab.	Modéré	Le village est protégé des vues au nord-ouest par un léger relief et une petite masse boisée ainsi que par les haies et la densité du bâti sur l'ensemble du hameau. On recense des vues vers la ZIP à l'entrée et la sortie du hameau depuis la D36 orientée tangentiellement vers la ZIP. On recense deux autres vues moins marquantes sur la D1029, car ce sont des vues perpendiculaires à l'axe de circulation.	2,7	Modéré
AER		80	Liomer	410 hab.	Modéré	Le centre bourg et les quartiers pavillonnaires sont totalement hors de la ZIV.	3,7	Nul
AER		80	Neuville-Coppegueule	580 hab.	Modéré	Une vue sur la ZIP s'ouvre depuis la sortie sud du bourg (D1015) mais est limitée par l'usine visible dans les avant plans. Le reste du bourg est protégé par les haies et la densité du bâti.	5,0	Faible
AER		80	Poix de Picardie	2400 hab.	Fort	Le centre bourg dans le fond de vallée et les quartiers pavillonnaires sur les coteaux sont hors de la ZIV. La gare se situe sur le plateau mais les boisements qui l'entourent bloquent les vues. On ne recense aucune vue vers le projet	9	Nul
AER		60	Quincampoix-Fleuzy	400 hab.	Modéré	Le centre bourg et les quartiers pavillonnaires sont totalement hors de la ZIV.	6	Nul
AER		80	Thieulloy-l'Abbaye	320 hab.	Modéré	Le bourg est protégé par les haies et la densité du bâti. On recense une vue à la sortie nord-ouest du bourg, assez limitée du fait des alignements d'arbres de la distance par rapport à la ZIP.	4,3	Négligeable
AER		76	Vieux-Rouen-sur-Bresle	640 hab.	Modéré	Le centre bourg dans le fond de vallée et les quartiers pavillonnaires sont totalement hors de la ZIV.	7	Nul
AER		80	Vraignes-Les-Hornoy	<100 hab.	Modéré	Le hameau est rebord de vallon et permet de rares vues vers le parc au gré des ouvertures dans les avant-plans.	2,8	Faible

Tableau 8 : Inventaire des lieux de vies de l'AER

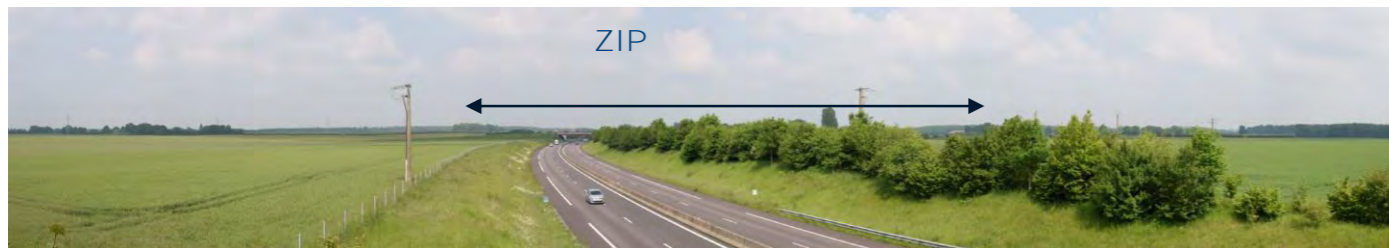
3.3.2.2 Depuis les routes principales

Les principaux axes de circulation dans l'AER sont déterminés à partir de la carte IGN et du terrain. La carte n°16 donne une idée des zones de perception possible depuis ces principaux axes de communication dans l'aire d'étude rapprochée. Cette carte a été réalisée à l'aide de la modélisation du bassin visuel potentiel de la ZIP (ZIV), du logiciel Google Earth et de visites de terrain.

Les sensibilités visuelles depuis les principaux axes de communication identifiées sur la carte n°16 sont décrites ci-après.

Route A29 : Elle traverse la ZIP en son centre, selon un axe est-ouest. C'est l'axe de circulation principal de l'AER, qui relie Rouen et le Havre à Amiens. Son trafic est évalué à 10 000 véhicules / jour. Elle donne à voir rapidement, grâce à la vitesse de la circulation, 5 parcs éoliens construits ou autorisés aux alentours. Un linéaire permet des vues sur la ZIP, seulement à proximité du site, entre le viaduc de la Bresle et le Bois des Vraignes où l'on aperçoit aussi les parcs existants proches du site. Sur le reste du linéaire, les vues sont parfois masquées par les ponts et la végétalisation de leurs talus, par les haies déjà plantées et par les portions du tracé construites en déblai.

Dans l'AER, la ZIP est donc perceptible de manière discontinue, à la faveur de quelques espaces ouverts bordant l'autoroute. **La sensibilité visuelle est modérée.**



Photographie 39 : Vue sur les talus et les haies de l'A 29 à l'ouest de la ZIP.

Route D 1029 : Cette liaison est-ouest passe à 2,5 km au sud de la ZIP. Deuxième route principale de l'AER, reliant Neufchâtel-en-Bray et Amiens. Son trafic est évalué à 5 000 véhicules / jour. Les vues sont possibles sur la portion entre Poix de Picardie et Aumale. On note une vigilance supplémentaire concernant la cohérence avec les parcs éoliens existants et autorisés.

La ZIP est donc perceptible de manière discontinue, à la faveur de vastes espaces ouverts sur le plateau. **La sensibilité visuelle est faible.**



Photographie 40 : Vue depuis la D 1029 au nord-ouest d'Eplèsier.

Route D 901 : Cette liaison nord-sud passe à 5,5km à l'est de la ZIP. Son trafic est évalué à 3 000 véhicules / jour. La route est par moment orientée à moins de 45° vers la ZIP (alentours de Gouy), et passe sur le plateau. Elle offre quelques vues sur les parcs existants et la ZIP notamment au croisement de la route de Gouy et au droit de l'aire de Croixrault. Cependant les alignements d'arbres qui bordent la route limitent les perceptions perpendiculaires à la route.

La ZIP est donc perceptible de manière ponctuelle, à la faveur d'espaces ouverts et de trouées dans les alignements d'arbres. **La sensibilité visuelle est faible.**



Photographie 41 : La RD 901 à l'aire du Croixrault.

Route D 1015 – D 315 : Cette liaison nord-sud passe à moins d'un km à l'ouest de la ZIP et passe sur le plateau. Son trafic est évalué à 3 000 véhicules / jour. Elle offre de nombreuses vues sur les parcs existants et la ZIP, notamment entre Fouilloy et Neuville-Coppegueule. Lors des passages dans les bourgs (Neuville-Coppegueule, Gauville et Fouilloy), le bâti empêche les vues.

La ZIP est donc perceptible sur une grande partie du tracé, à la faveur de vastes espaces ouverts. Les parcs existants se superposent à la ZIP. **La sensibilité visuelle est modérée.**



Photographie 42 : La D1015 au droit de Beaucamps-le-Vieux.

Route D 29 - D 211 : cette liaison passe à 3,5 km au nord-est de la ZIP. Cette route de plateau offre de larges panoramas. Son trafic est évalué à 2 000 véhicules / jour. Elle est signalée pour sa qualité paysagère entre Hornoy et Oisemont dans l'atlas des paysages. Cependant les alignements d'arbres de la D211 en avant plan ainsi que les coteaux boisés du Liger limitent les vues vers la ZIP.

La ZIP est donc perceptible de manière discontinue, à la faveur de vastes espaces ouverts. La sensibilité visuelle est faible.



Photographie 43 : La D29 au nord de Villers-Campart.

Aire d'étude	N°	Dpt	Nom	Usage	Niveau d'enjeu	Description de la sensibilité	Distance à la ZIP (km)	Niveau de sensibilité
AER		80	D901	Transit et découverte 3000 v/j	Modéré	La route est par moment orientée à moins de 45° vers la ZIP (alentours de Gouy), et passe sur le plateau. Elle offre quelques vues sur les parcs existants et la ZIP notamment au croisement de la route de Gouy et au droit de l'aire de Croixrault. Cependant les alignements d'arbres qui bordent la route limitent les perceptions perpendiculaires à la route.	5,0	Faible
AER		80	D29-D211	Transit et qualité paysagère 2000 v/j	Modéré	Cette route de plateau offre de larges panoramas. Elle est signalée pour sa qualité paysagère entre Hornoy et Oisemont dans l'atlas des paysages. Cependant les alignements d'arbres de la D211 en avant plan ainsi que les coteaux boisés du Liger limitent les vues vers la ZIP. La ZIP est donc perceptible de manière discontinue, à la faveur de vastes espaces ouverts.	3,2	Faible
AER		76, 80	D1029	5000 v/j	Modéré	Les vues sont possibles sur la portion entre Poix de Picardie et Aumale. On note une vigilance supplémentaire concernant la cohérence avec les parcs éoliens existants et autorisés.	2,5	Faible
AER		60, 80	D1015-D315	3000 v/j	Modéré	Cette liaison offre de nombreuses vues sur les parcs existants et la ZIP, notamment entre Fouilloy et Neuville-Coppegueule. Lors des passages dans les bourgs (Neuville-Coppegueule, Gauville et Fouilloy), le bâti empêche les vues. La ZIP est donc perceptible sur une grande partie du tracé, à la faveur de vastes espaces ouverts. Les parcs existants se superposent à la ZIP.	0,5	Modéré
AER		76, 80	A29	Transit 10 000 v/j	Fort	L'A29 donne à voir rapidement, grâce à la vitesse de la circulation, 5 parcs éoliens construits ou autorisés aux alentours. Un linéaire permet des vues sur la ZIP, seulement à proximité du site, entre le viaduc de la Bresle et le Bois des Vraignes où l'on aperçoit aussi les parcs existants proches du site. Sur le reste du linéaire, les vues sont parfois masquées par les ponts et la végétalisation de leurs talus, par les haies déjà plantées et par les portions du tracé construites en déblai.	0,0	Modéré

Tableau 9 : Inventaire des routes de l'AER

3.3.3 Les éléments patrimoniaux de l'AER

3.3.3.1 Monuments Historiques

L'aire d'étude rapprochée comprend vingt monuments historiques, quatre classés, deux classés et inscrits et quatorze inscrits. Leur localisation apparaît sur la carte ci-contre. Les monuments inventoriés sont des monuments religieux (huit églises, chapelle, ancienne abbaye), sept châteaux, un manoir, une ancienne minoterie, une ferme et une halle.

Vue générale des enjeux patrimoniaux de l'AER

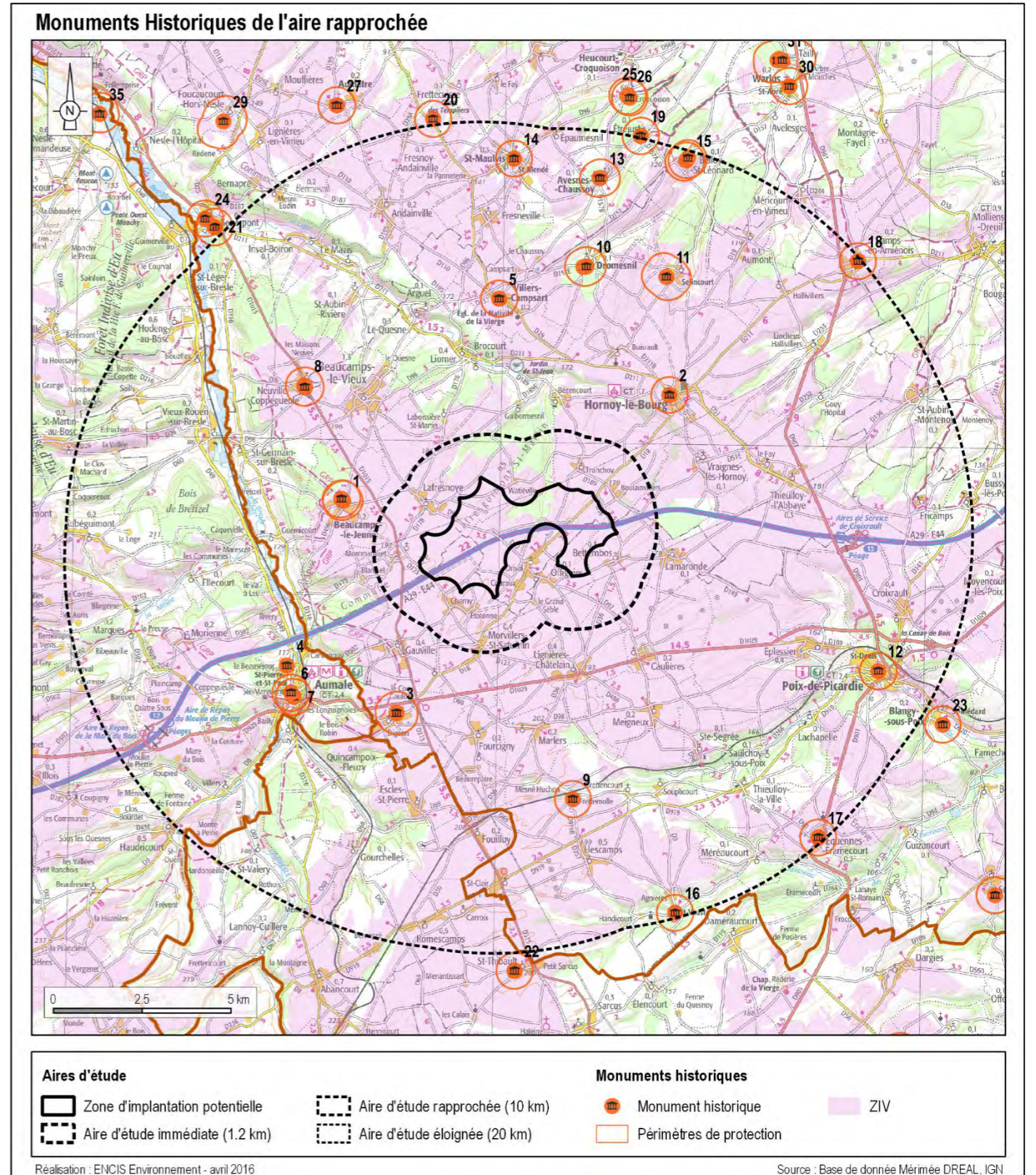
Les monuments historiques les plus emblématiques et les plus reconnus de l'aire d'étude rapprochée sont les châteaux de Dromesnil, de Beaucamps-Le-Jeune et de Digeon, ainsi que l'église et la minoterie d'Aumale situés dans le bourg et l'église de Saint-Vaast d'Agnières à Hescamps. Ils sont protégés par classement.

Parmi les 20 monuments historiques, 1 un présente un enjeu fort, 8 présentent un enjeu modéré et 11 un enjeu faible.

Vue générale des sensibilités patrimoniales de l'AER

La grande majorité des monuments historiques de l'AER ne présente aucune relation visuelle potentielle (visibilité depuis les périmètres protégés, covisibilité). Ils sont en effet nombreux à être situés au cœur des villages, qui du fait d'un bâti dense et de la végétation des courtils n'offrent aucune visibilité lointaine. Seules certaines églises pourraient être perçues conjointement à la ZIP, lorsque des points de vue en hauteur et dégagés le permettent. Pour les châteaux, ils sont entourés d'un parc ou à proximité d'un bourg, ce qui limite fortement les vues vers l'extérieur.

Parmi les 20 MH de l'AER, quatre monuments présentent une sensibilité faible vis-à-vis de la zone projet. Neuf autres présentent des sensibilités de covisibilité négligeables.



Carte 19 : Localisation des monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée

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

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

- **Le Château de Sélincourt** à Hornoy-Le-Bourg date du 18^{ème} siècle. Les éléments inscrits sont le château, le pavillon de l'Intendant, les communs, les caves, la carrière souterraine et le parc et jardin. **L'enjeu de cet élément est faible.**

L'ensemble est protégé des vues par deux masses boisées. La composition du parc ouvre deux perspectives orientées perpendiculairement à la direction de la ZIP. Cependant une covisibilité est possible depuis la route à l'entrée du château. Une ligne de boisement en avant plan ainsi que la distance et l'unicité de la vue rendent la **sensibilité faible**.



Photographie 44 : Le Château de Sélincourt.

- **L'église d'Aumale** a été construite au 16^{ème} puis remaniée au 19^{ème} siècle par l'architecte Lefort. Elle est classée en 1862. **L'enjeu de cet élément est fort.** Entourée de bâtiments et encaissée dans la vallée de la Bresle, elle ne présente aucune vue sur la ZIP. Une covisibilité partielle et sporadique est possible depuis le haut du coteau de la rive gauche. **Les sensibilités sont jugées négligeables.**



Photographie 45 : L'église d'Aumale.

- **Le Château, parc et ferme de Digeon** à Morvillers-Saint-Saturnin. L'ensemble est construit à la fin du 19^{ème} siècle. Il comprend le château (façades et toitures), son parc et jardin, y compris le potager (situé au hameau de Digeon) pour la partie inscrite. La ferme modèle du château, est classée en totalité depuis 2005. Cet édifice présente un exemple d'exploitation agricole de la seconde moitié du 19^{ème} siècle dans la Somme. Le jardin floral se visite. **L'enjeu de cet élément est fort.** Le parc est très arboré et limite les vues. Le potager est circonscrit par les haies du parc. Au niveau de la parcelle 37 inscrite : le chemin dégagé reliant le château à la route nationale permet des vues probables sur la ZIP en arrière-plan du parc éolien de Morvillers. La ferme-modèle de l'époque de Napoléon 3 classée est située en arrière de haies, des vues peuvent exister depuis les fenêtres de l'étage. Le jardin floral visitable est situé dans le parc arboré, et ne permet pas de covisibilités. **Les sensibilités sont jugées faibles.**



Photographie 46 : Le parc de la ferme de Digeon, derrière les haies

- **La Halle en bois** à Hornoy-Le-Bourg date de la fin du 16^{ème} siècle. La partie ancienne de la halle (12 travées) est inscrite depuis 1960. **L'enjeu de cet élément est faible.**

Elle est située dans un espace dégagé du bourg avec le parvis de l'église et les terrains de sport. Elle est en bordure de ZIV, on note une covisibilité lointaine et partielle possible depuis le nord-est du terrain de sport. La distance et l'unicité de la vue rendent **la sensibilité faible**.



Photographie 47 : L'église et la halle d'Hornoy.

- **Le Château et les porteries** à Beaucamps-Le-Jeune sont construits entre le 16^{ème} et le 18^{ème} siècle. Les façades et toitures du château ainsi que les deux porteries sont classées depuis 2003. Ce château renaissance en briques est en restauration et se visite l'été. **L'enjeu de cet élément est modéré**. Aucune vue n'est possible du fait de la présence du bourg au sud. Une covisibilité est possible mais uniquement avec le parc (prairie) du château, au nord sur la route RD 496 et potentiellement depuis le GRP. **Les sensibilités sont jugées faibles**.



Photographie 48 : L'église et le Château de Beaucamps, à droite de l'image.

Inventaire des monuments historiques - Aire d'étude rapprochée - 1,2 km à 10 km

N°	Commune	Nom	Commentaire	Protection	Enjeu	Sensibilité	Distance à la ZIP
20	Frettecuisse	Chapelle des Templiers à Ecoreau	En ruine, située sur un léger surplomb, sur une parcelle entourée de haies sauf au sud. Covisibilité possible depuis la route.	Inscrit	Faible	Négligeable	10,1
19	Etrejust	Château	Situé en dehors de la ZIV. Pas de covisibilité recensée.	Inscrit	Faible	Nulle	10,0
18	Camps-en-Amiénois	Eglise	Le bourg est sur un plateau mais les abords de l'église n'offrent pas un recul suffisant pour dégager des vues lointaines. Pas de vues possibles. Une covisibilité potentielle depuis le NE.	Inscrit	Faible	Négligeable	9,9
17	Equennes-Heramecourt	Eglise d'Equennes	Le bourg est sur un plateau mais les abords de l'église n'offrent pas un recul suffisant pour dégager des vues lointaines. Pas de vues possibles. Une covisibilité potentielle depuis l'Est.	Inscrit	Faible	Négligeable	9,8
16	Hescamps	Eglise Saint-Vaast d'Agnières	Eglise dans la vallée du ruisseau des Evoissons. Totalement hors de la ZIV du fait des boisements et du relief. Pas de covisibilité possible.	Classé	Modérée	Nulle	9,8
15	Belloy-Saint-Léonard	Château	L'ensemble est protégé des vues par des masses boisées au sud. Une covisibilité possible depuis le sud-ouest mais ne donnant sur une façade valorisée du bâtiment.	Inscrit	Faible	Négligeable	9,6
14	Saint-Maulvis	Eglise de Saint-Mendé	Le clocher est hors de la ZIV, une covisibilité est possible depuis une route de campagne au nord. Clocher inscrit.	Inscrit	Modéré	Négligeable	9,0
13	Avesnes-Chaussoy	Château d'Avesnes	Une vue lointaine et partielle est possible depuis une ouverture entre les arbres	Inscrit	Faible	Négligeable	8,5
12	Poix-de-Picardie	Eglise Saint-Denis	Le bourg se développe sur les flancs de la vallée des Evoissons. Le haut des coteaux est boisé. La totalité du bourg est en dehors de la ZIV. Pas de vues possibles. Pas de covisibilités recensées.	Inscrit	Faible	Nulle	8,2
11	Hornoy-Le-Bourg	Château de Sélincourt, Dépendances parcs et jardin	L'ensemble est protégé des vues par deux masses boisées. La composition ouvre deux perspectives orientées perpendiculairement à la direction de la ZIP. Cependant une covisibilité est possible depuis l'entrée du château.	Inscrit	Faible	Faible	6,4
10	Dromesnil	Château de Dromesnil, manoir ferme et colombier	Se visite en été. L'ensemble est protégé des vues par des masses boisées au sud. Pas de covisibilités possibles.	Classé/Inscrit	Modérée	Nulle	6,1
9	Hescamps	Eglise Saint-Martin de Frettemolle	L'église est en dehors de la ZIV. Des covisibilités depuis les axes de communication sont impossibles grâce au relief et aux boisements.	Inscrit	Modérée	Nulle	6,1
8	Neuville-Coppegueule	Manoir	Situé dans le bourg et formant une cour fermée ainsi qu'une haie de conifères, le manoir n'offre pas de vue dans la direction de la ZIV. Une covisibilité est possible depuis l'entrée. Propriété privée et gîte de France. Se visite en été	Inscrit	Faible	Négligeable	5,3

Inventaire des monuments historiques - Aire d'étude rapprochée - 1,2 km à 10 km							
N°	Commune	Nom	Commentaire	Protection	Enjeu	Sensibilité	Distance à la ZIP
7	Aumale	Ancienne Minoterie Lambotte	Entouré de bâtiments et encaissée dans la vallée de la Bresle, elle ne présente aucune vue ni covisibilité avec la ZIP.	Classé	Modérée	Nulle	5,1
6	Aumale	Eglise	Entouré de bâtiments et encaissée dans la vallée de la Bresle, elle ne présente aucune vue sur la ZIP. Une covisibilité partielle potentielle sur la D929.	Classé	Fort	Négligeable	5
5	Villers-Campsart	Eglise de la Nativité-de-la-Vierge	L'église est en dehors de la ZIV. Des covisibilités depuis les axes de communication probables au nord depuis la D29, la D110 et la D157.	Inscrit	Modérée	Négligeable	5
4	Aumale	Ancienne abbaye Saint Martin d'Auchy	Entouré de bâtiments et d'arbres, elle n'est pas visible depuis les axes de communication. Aucune covisibilité n'est possible du fait de l'encaissement de la vallée de la Bresle.	Inscrit	Faible	Nulle	4,6
3	Morvillers-Saint-Saturnin	Château de Digeon, parc et potager, Ferme modèle	Le parc est très arboré et limite les vues. Le potager est circonscrit par les haies du parc. Parcelle 37 inscrite : chemin dégagé reliant le château à la route nationale. Vues probables sur la ZIP en arrière-plan d'un parc existant. Ferme-modèle Napoléon 3 classée située en arrière de haies, des vues peuvent exister depuis les fenêtres. Jardin floral visité, situé dans le parc arboré, pas de covisibilités.	Classé/Inscrit	Fort	Faible	3,7
2	Hornoy-Le-Bourg	Halle en bois	Située dans un espace dégagé du bourg : parvis de l'église et terrains de sport. Elle est en bordure de ZIV, covisibilité potentielle depuis le nord-est du terrain de sport.	Inscrit	Faible	Faible	3,5
1	Beaucamps-Le-Jeune	Château et porteries	Pas de vues possibles du fait de la présence du bourg au sud. Une vue possible uniquement avec le parc du château, au nord sur la route RD 496 et potentiellement depuis le GRP.	Classé	Modérée	Faible	2,4

Tableau 10 : Inventaire des monuments historiques de l'AER

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

Deux sites protégés ont été recensés dans l'aire d'étude rapprochée. Ils sont localisés sur la carte ci-contre. Ce sont deux arbres classés pour leur intérêt remarquable. Ils présentent tous les deux une sensibilité nulle par rapport à la ZIP.

L'aire rapprochée ne contient pas d'AVAP ni de site UNESCO

Description des sites patrimoniaux présentant des enjeux négligeables à faible

➤ **Le hêtre de la Canne au Bois à Croixrault**

L'arbre n'existe plus et le boisement où il se trouvait n'offre des vues qu'à l'opposé de la ZIP.

L'enjeu du site est jugé négligeable.

Les sensibilités du site vis-à-vis de la ZIP sont nulles.

➤ **L'orme du hameau de Digeon :**

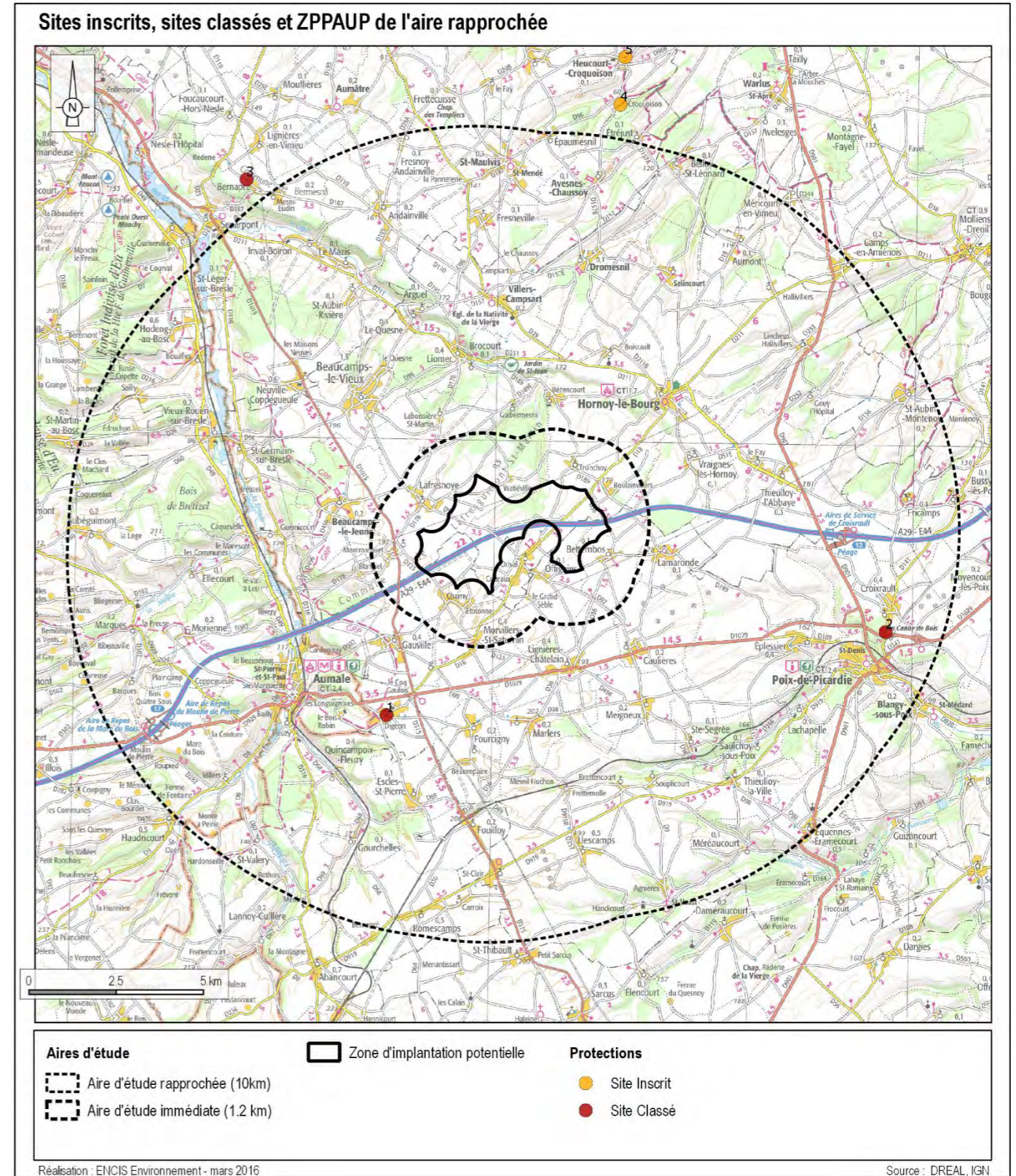
Cet arbre est à l'intérieur du hameau, il est entouré par d'autres grands arbres. Il n'y a pas de vues ni de covisibilités recensées.

L'enjeu du site est jugé faible.

Les sensibilités du site vis-à-vis de la ZIP sont nulles.

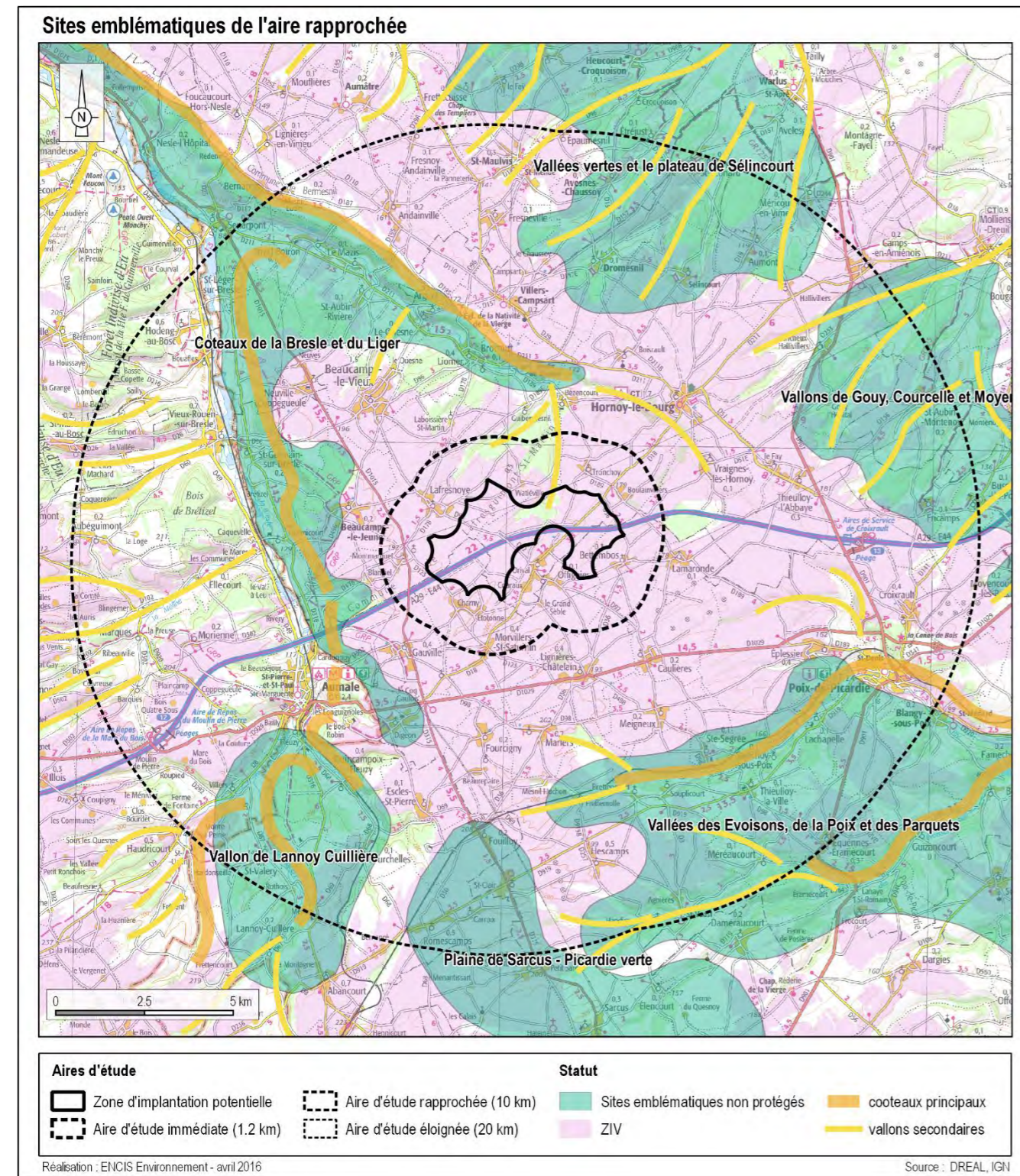
Inventaire des sites protégés : sites inscrits / classés - Aire d'étude rapprochée - 1,2 km à 10 km							
N°	Départ.	Nom - description	Commentaire	Protection	Enjeu	Sensibilité	Distance à la ZIP
2	80	Hêtre de la Canne au Bois à Croixrault	L'arbre n'existe plus; Pas de vue vers la ZIP	Site classé	Négligeable	Nulle	8,4
1	80	Orme sur la place publique du hameau de Digeon à Morvillers-Saint-Saturnin	L'orme est entouré d'autres grands arbres, pas de vues ni de covisibilités recensées	Site classé	Faible	Nulle	4,1

Tableau 11 : Inventaire des sites patrimoniaux et paysagers de l'AER



Carte 20 : Sites protégés de l'aire d'étude rapprochée

3.3.3.3 Les sites emblématiques, les vallées, et le patrimoine inventorié



Carte 21 : Sites emblématiques de l'aire d'étude rapprochée

Six sites emblématiques sont recensés dans l'AER (cf. carte ci-contre et tableau pages suivantes) : L'étude de ces sites emblématiques permet d'étudier en détail la sensibilité depuis les espaces de vallées et de vallons, particulièrement sensibles à l'implantation d'éléments de grande hauteur.

La plaine de Sarcus présente un paysage herbager typique de la Picardie verte. Le départ de la vallée des Evoissons, à l'est de Sarcus, est en dehors de la ZIV. Les plateaux au nord et au sud sont plus découverts. Mais les hameaux sont ceinturés de haies (courtils). Des vues sont possibles depuis les routes, notamment depuis la D315, partiellement orientée vers la ZIP. Cependant la distance à la ZIP (plus de 6 km) associée aux quelques haies et courtils à l'horizon limitent fortement les vues vers la ZIP (cf. photographie ci-dessous).

L'enjeu est faible et la sensibilité est faible.



Photographie 49 : La plaine de Sarcus depuis la D 315

Le vallon de Lannoy-Cuillère est un paysage de vallons avec larris (pelouses calcaires des coteaux). Les vallons et leurs coteaux sont protégés des vues grâce au relief. Seul le rebord au sud présente potentiellement une vue depuis la D316 au nord d'Abancourt, puis sur la route de Gourchelles. Cependant la distance et les quelques boisements en avant plans limitent ces vues sporadiques.

L'enjeu est faible et la sensibilité est faible.



Photographie 50 : Le vallon de Lannoy-Cuillère

Les vallons de Gouy, Courcelles et Moyencourt sont des paysages de vallées sèches, avec une

structure agraire et un bâti traditionnel.

Les vallons sont protégés des vues grâce au relief. Seuls quelques petits plateaux, entre deux vallons présentent potentiellement une vue, comme depuis la D156 au droit de Saint-Aubin-Montenoy ou depuis la D141 au droit de Montenoy. Cependant la distance et les quelques boisements en avant plans limitent en partie ces vues.

L'enjeu est faible et la sensibilité est faible.



Photographie 51 : Le vallon de Courcelles

Les vallées d'Evoissons, de Poix et des Parquets sont un ensemble remarquable de vallées sèches et humides. Cet espace est contrasté entre les paysages de plateaux ouverts et cultivés et les fonds de vallées intérieurs et encadrés de versants boisés avec des paysages de prairies bordées de haies ou de saules têtards.

Comme le montre la ZIV, peu de vues mettent en jeu les vallées ou leurs rebords, éventuellement une au niveau des rares espaces plats, au sud de Guizancourt. Cependant la distance et les quelques boisements en avant plans limitent en partie les vues.

L'enjeu est faible et la sensibilité est faible.



Photographie 52 : Vue depuis le sud de Guizancourt

Les vallées vertes et le plateau de Sélincourt offrent un paysage de vallées dissymétriques aux

versants soulignés de bois et de bosquets. La diversité des structures végétales accentue l'aspect vert des vallées. Les vallons sont bien protégés des vues vers la ZIP.

Le plateau est découvert mais les hameaux sont ceinturés de haies et les vallées sont protégées par des boisements. Des vues partielles sont possibles depuis les routes, notamment la D157 entre Belloy et Dromesnil.

L'enjeu est faible et la sensibilité est faible.



Photographie 53 : Vue depuis le plateau de Sélincourt

Les coteaux de la Bresle et du Liger présentent un paysage de vallées dissymétriques larges et profondes. Les coteaux abrupts sont boisés et les fonds de vallées sont bocagers. Les versants adoucis présentent des vallonnements en culture.

Les vallées sont encaissées et protégées par des boisements. Une vue est possible depuis les rebords sur la D211 avant de descendre vers Liomer. Une autre vue est possible depuis le viaduc de l'A 29 sur la Bresle.

L'enjeu est faible et la sensibilité est modérée.



Photographie 54 : La vallée de la Bresle

Inventaire des sites répertoriés comme emblématiques ou de notoriété - Aire d'étude rapprochée - 10 km

N°	Départ.	Nom - description	Commentaire	Enjeu	Distance à la ZIP	Sensibilité
6	60	Plaine de Sarcus - Picardie verte	Le plateau est découvert mais les hameaux sont ceinturés de haies. Des vues sont possibles depuis les routes, notamment la D35	Faible	6,4	Faible
5	60	Vallon de Lannoy - Cuillère	Le vallon est protégé des vues. Seul le rebord au sud présente potentiellement une vue depuis la D316 ou au sud de Gourchelles	Faible	5,6	Faible
4	80	Vallons de Gouy, Courcelles et Moyencourt	Le vallon est protégé des vues. Seul le rebord au sud présente potentiellement une vue depuis la D141 ou en sortie de Saint Aubin	Faible	5,5	Faible
3	80	Vallées des Evoissons de la Poix et des Parquets	Peu de vues mettant en jeu les vallées ou leur rebords directs, éventuellement une au sud de Guizancourt, et au nord de Bettencourt	Faible	5,1	Faible
2	80	Vallées vertes et le Plateau de Sélincourt	Le plateau est découvert mais les hameaux sont ceinturés de haies et les vallées protégées par des boisements. Des vues sont possibles depuis les routes, notamment la D157	Faible	5	Faible
1	80	Coteaux de la Bresle et du Liger	Les vallées sont encaissées et protégées par des boisements. Une vue est possible depuis les rebords sur la D211 et depuis le viaduc de l'A29 sur la Bresle, et sur le rebord du plateau du Vimeu mais sans vue conjointe de la ZIP et de la vallée.	Faible	1,6	Modérée

Tableau 12 : Inventaire des sites emblématiques de l'AER

3.3.4 Les sites touristiques de l'AER

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

Description des sites touristiques importants de l'AER

Les sites les plus notables sont : Le Château et parc floral de Digeon à Morvillers-Saint-Saturnin, ainsi que le Château de Beaucamps-Le-Jeune et le GRP longeant la Bresle.

- **Le Château, parc et ferme de Digeon (monument historique)** à Morvillers-Saint-Saturnin. L'ensemble est construit à la fin du 19^{ème} siècle. La ferme modèle est construite entre 1860 et 1868, témoignant d'une agriculture avancée. Le parc paysager garde l'essentiel de l'ancienne ordonnance, avec les pelouses principales, les espaces boisés, les clôtures intérieures, et une palette végétale variée. Le potager se maintient sur le même emplacement et garde ses anciennes limites. Le château, reconstruit en même temps que la ferme modèle, présente un style néo-classique brique et pierre. Cet édifice présente un exemple d'exploitation agricole de la seconde moitié du 19^e siècle dans la Somme. Le jardin floral se visite. **L'enjeu de cet élément est fort.**
Le parc est très arboré et limite les vues. Le potager est circonscrit par les haies du parc. Le chemin dégagé reliant le château à la route nationale (sentier GRP) permet des vues probables sur la ZIP en arrière-plan du parc éolien de Morvillers.
La ferme-modèle de l'époque de Napoléon 3 est située en arrière de haies, des vues peuvent exister depuis les fenêtres de l'étage.
Le jardin floral visitable est situé dans le parc arboré, et ne permet pas de covisibilités. **Les sensibilités sont jugées faibles.**



Photographie 55 : Le Parc de la Ferme de Digeon

- **Le Château et les porteries** à Beaucamps-Le-Jeune sont construits entre le 16^{ème} et le 18^{ème} siècle. Les façades et toitures du château ainsi que les deux porteries sont classées depuis 2003. Ce château renaissance en briques est en restauration et se visite l'été. **L'enjeu de cet élément est modéré.**
Pas de vues possibles du fait de la présence du bourg au sud. Une covisibilité est possible mais uniquement avec le parc (prairie) du château, au nord sur la route RD 496 et potentiellement depuis le GRP.

Les sensibilités sont jugées faibles.

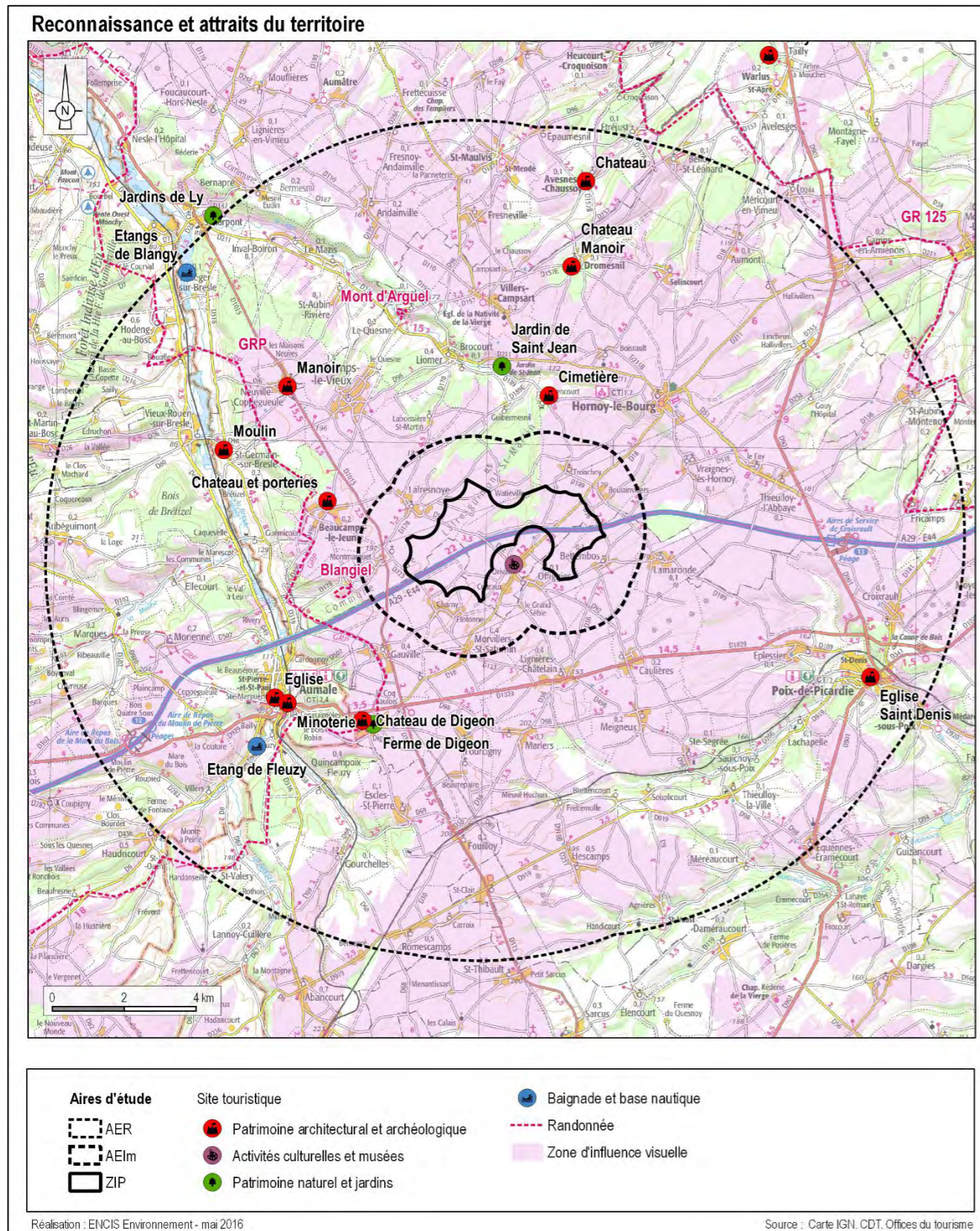


Photographie 56 : L'entrée du Château de Beaucamps

- **GRP de la Haute forêt de Guimerville, longeant la Bresle** : Il relie Gaillefontaine à Blangy-sur-Bresle en longeant les coteaux et rebords de la Vallée de la Bresle, majoritairement en rive droite. **L'enjeu de cet élément est faible.** Il permet des vues ouvertes sur la ZIP, entre Digeon et Neuville-Coppegueule. On étudiera plus précisément les covisibilités aux abords de la ferme de Digeon et de Beaucamps-le-Jeune, en partie visibles depuis le GRP.
La sensibilité est modérée.

Aire d'étude	N°	Dpt	Nom	Usage	Niveau d'enjeu	Description de la sensibilité	Distance à la ZIP (km)	Niveau de sensibilité
AER	18	76	Ferme équestre de la Fontaine	Tourisme	Négligeable	Situées hors de la ZIV, pas de vies possibles	10	Nul
AER	15	80	Ferme Sainte-Larme	Tourisme	Faible	Visite à la ferme. Située dans le hameau de Sélincourt, la ferme est entourée de haies qui bloquent les vues.	7	Nul
AER	13	80	Moulin	Tourisme	Faible	Moulin dans le fond de vallée. Pas de vue possible	6	Nul
AER	12	76	Etangs de Fleuzy	Tourisme	Faible	Etangs de loisirs situés dans le fond de vallée. Pas de vue possible	6	Nul
AER	8	80	Sentier et panorama	Tourisme	Faible	Une vue est possible depuis le point haut du mont d'Arguel.	4,9	Faible
AER	6	80	Jardin de Saint-Jean	Tourisme	Faible	encaissé au fond de la vallée du Liger, pas de vues possibles vers la ZIP	3,2	Nul
AER	5	80	Cimetière militaire de Bezencourt	Tourisme	Faible	Monument en mémoire des chasseurs alpins et 16 tombes, en continuité du cimetière du village. Situé hors de la ZIV, pas de vues possibles.	2,5	Nul
AER		76, 80	GRP de la Haute Forêt de Guimerville	Tourisme	Faible	Il permet des vues ouvertes sur la ZIP, entre Digeon et Neuville-Coppegueule. On étudiera plus précisément les covisibilités aux abords de la ferme de Digeon et du Château de Beaucamps, en partie visibles depuis le GRP.	2,3	Modéré
AER	3	80	Sentier de randonnée	Tourisme	Faible	Le vallon est encaissé et bien protégé par la végétation, mais une vue sur la ZIP est possible en remontant dans la partie haute du hameau.	1,6	Faible

Tableau 13 : Inventaire des sites touristiques de l'AER



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

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 futur parc éolien à l'étude et d'autres déjà construits ou en voie de l'être.

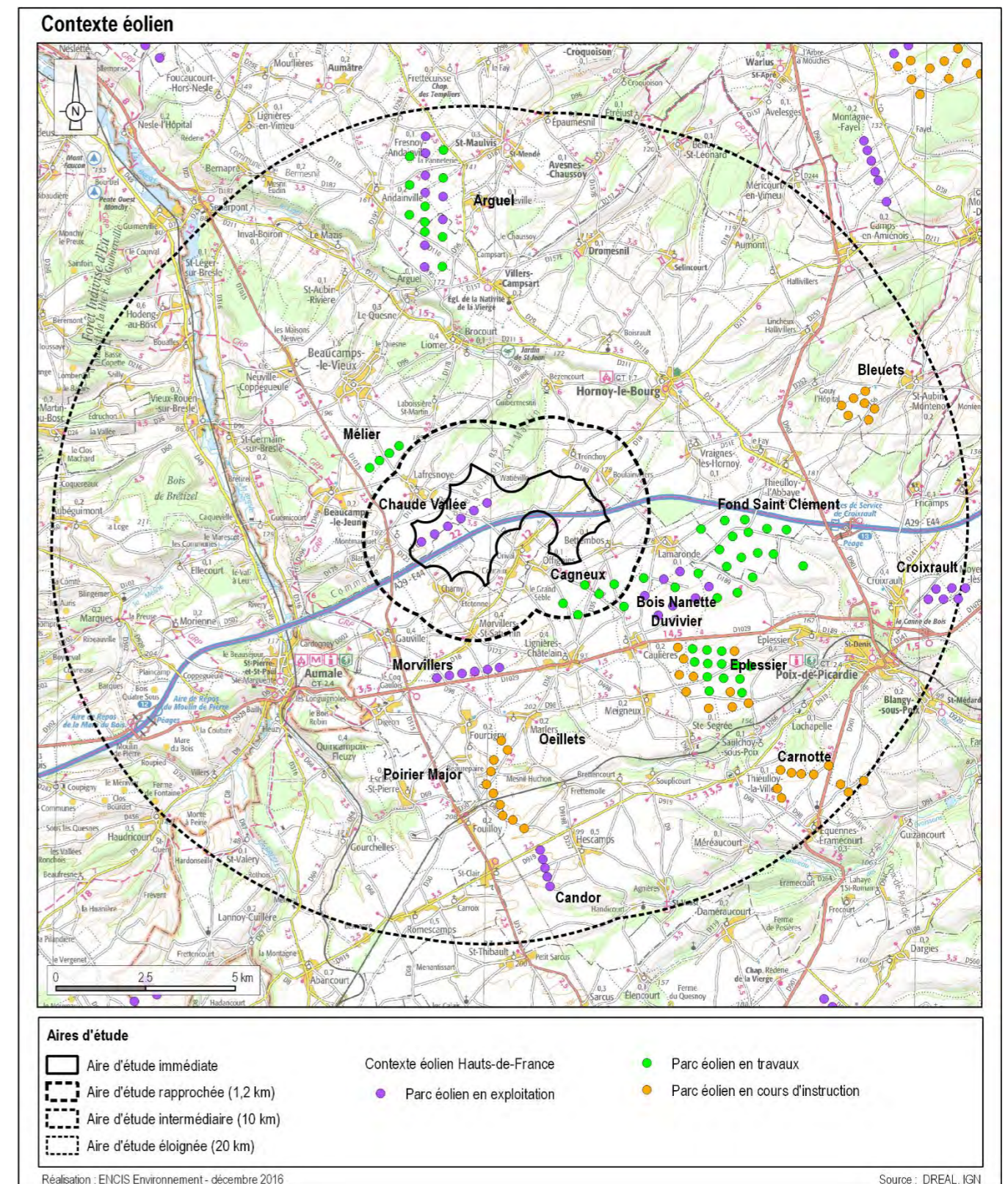
A l'échelle de l'aire rapprochée, les nouvelles structures paysagères générées par les parcs éoliens existants ou en projet vont influencer le projet paysager du parc éolien à l'étude pour respecter une cohérence et un dialogue entre les parcs.

Six parcs éoliens construits existent dans l'AER ainsi que trois parcs autorisés. Ce sont ceux de la Croixrault (6 éoliennes construites), du bois Nanette et du Bois Duvivier (7 éoliennes construites), des Deux moulins (5 éoliennes construites), de Morvillers (6 éoliennes construites), du Candor (5 éoliennes construites). Les parcs autorisés sont les parcs du Mélier (4 éoliennes autorisées), d'Epléssier (13 éoliennes autorisées), de la ferme éolienne du Cagneux (5 éoliennes autorisées), du fond Saint Clément (19 éoliennes autorisées)

On note aussi la présence de dossiers en instruction qui ne sont pas pris en compte dans l'état initial, mais seront détaillés dans la partie 5.3.9 (Impacts des effets cumulés). Il s'agit des parcs et Carnotte (10 éoliennes déposées), des œillets et du Poirier Major (4 et 6 éoliennes déposés), des bleuets (7 éoliennes recevables), du fond du moulin (10 éoliennes autorisées).

En termes de cohérence entre les parcs et la zone de projet on peut noter que les parcs en exploitation à plus de 5 km de la ZIP sont orientés selon des directions variées tandis que les parcs proches (à moins de 5 km) sont orientés selon un axe est / ouest voire ouest-sud-ouest / est-nord-est. Ces projets sont alignés parallèlement à des axes de circulations importants ou sur de légers vallonements du plateau. Le projet devra être en cohérence avec ces axes ainsi qu'avec ceux présents dans l'aire immédiate ou dans la ZIP. On note aussi de nombreuses éoliennes autorisées au sud-est de la ZIP.

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



Carte 23 : Contexte éolien de l'AER

3.4 Les enjeux et sensibilités de l'aire immédiate

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

Le périmètre retenu pour l'analyse de l'aire immédiate est de 1,2 km.

3.4.1 La description des motifs paysagers

Le territoire de l'aire d'étude immédiate est un mélange entre terres arables, jardins et vergers autour des habitations formant les « villages-bosquets », et des boisements dans le vallon des Margaines.

Les cultures

Les cultures, hors parcelles attenantes aux habitations, sont uniquement constituées de terres arables. Il s'agit de cultures de céréales, oléagineuses et betteraves sur des parcelles d'une dizaine d'hectares en moyenne. Certaines parcelles sont drainées par des fossés se terminant sur des bassins. Quelques clôtures témoignent d'une ancienne utilisation des terres en prairie. Ces dernières années quelques rares haies ont été plantées (probablement en mesures compensatoires des projets d'infrastructures) et donnent un début de verticalité à ces parcelles d'openfield, modifiant ainsi la perception du plateau.

Les boisements

Les boisements de la ZIP sont exclusivement feuillus, mais dans l'aire immédiate, les boisements de lisières sont constitués de feuillus sur une largeur d'une dizaine de mètres et on trouve ensuite des alignements de conifères correspondant à une exploitation sylvicole plus industrielle. De rares plantations de chênes se trouvent en haut des coteaux calcaires du vallon.

Les prés-vergers

Autour des hameaux du plateau, les prés-vergers associant la prairie avec des vergers sont visibles sur les anciennes ortho photographies de l'IGN et marquent encore le paysage. Ces parcelles sont surtout utilisées en prairies, et les arbres de haute tige ne sont pas toujours replantés après avoir été coupés. Le pâturage est majoritairement donné aux vaches laitières des exploitations du hameau. Certaines haies entourant ces parcelles sont encore visibles, elles sont formées d'un mélange de quelques vieux arbres et

d'une haie linéaire taillée à hauteur de clôture. Certaines forment une réelle haie arbustive. Quelques parcelles sont reconverties en peupleraies ou en plantations de conifères, tout en gardant en lisière l'ancienne haie de feuillus.

Les rivières

Seul un ruisseau temporaire coule dans les vallons boisés au nord de l'aire immédiate. Il n'est visible qu'à un endroit depuis la route, et est très peu marquant dans le paysage. Un petit étang est situé au cœur du boisement dans le vallon.

Les vallées et vallons

Les vallées se trouvent à l'extérieur de l'aire d'étude immédiate, mais on recense un vallon secondaire au niveau du Bois des Margaines. Il est fortement boisé et son relief est peu perceptible depuis le plateau. Ce vallon n'est pas répertorié comme un site emblématique. Il se termine en limite nord du village d'Orival, à cet endroit seulement le boisement s'arrête et des vues vers la ZIP sont possibles.

Les routes et les chemins

Les routes secondaires créent un maillage où chaque hameau serait un nœud. Du fait du faible dénivelé, elles se dirigent directement vers le hameau suivant et alternent les points de vue dominants ou en léger creux en traversant les micro-vallonements du plateau. La D1015 à l'ouest est bordée d'alignements d'arbres sur une partie de son parcours et traverse par un passage supérieur l'autoroute A29. Le tracé de cette autoroute est en léger déblai sur la partie ouest de l'aire immédiate, tandis qu'à l'est, le tracé est en remblai mais les talus sont plantés d'une récente haie arbustive sur une partie du tronçon.

L'habitat

L'habitat est regroupé en petit hameaux d'une centaine d'habitants. Six d'entre eux possèdent une église ou une petite chapelle, parfois un cimetière et souvent une mare au cœur du hameau, symbole de la problématique du stockage de l'eau sur ce plateau crayeux. Orival s'apparente à un village-rue avec son parcellaire en lanière tandis que les autres hameaux sont plutôt formés par amas d'habitations et d'exploitations agricoles en rayonnement autour d'un carrefour principal. Les traditionnels « communs » au cœur du hameau sont fréquemment respectés et transformés en espace de pelouse. Ils jouxtent l'église ou les abords de la mairie annexe du hameau. Les matériaux des constructions alternent entre la brique et parfois colombage et torchis pour les bâtiments anciens tandis que les habitations contemporaines sont en béton crépi. On trouve des toits en tuile plates oranges, en ardoise et en tôle ou en fibrociment pour les bâtiments annexes ou d'exploitation agricole. Le parcellaire des habitations est entremêlé avec les prés-vergers et crée

un aspect de villages-bosquets caractéristique lorsqu'il est vu depuis l'extérieur sur le plateau.

Les motifs repères

Quelques châteaux d'eau, notamment celui d'Orival, sont en point haut à côté des hameaux et se fondent tout comme le clocher des hameaux au sein de la silhouette de « village-bosquet » qui caractérise ces hameaux. Une ligne à haute tension déploie ses pylônes à une vingtaine de mètres de haut entre Gauville et Hornoy-le-Bourg, parallèlement à l'autoroute, au nord. Enfin les parcs éoliens sont un élément nouveau dans le paysage du plateau. Depuis l'aire immédiate on distingue les parcs de la Chaude Vallée en une ligne de 6 éoliennes parallèles à l'autoroute, de Morvillers en une ligne de 6 éoliennes parallèles à la route nationale, et les 7 éoliennes en deux lignes du bois du Vivier et du bois de Nanette. Ces structures renouvellent l'image de ce plateau voué à l'agriculture industrielle.



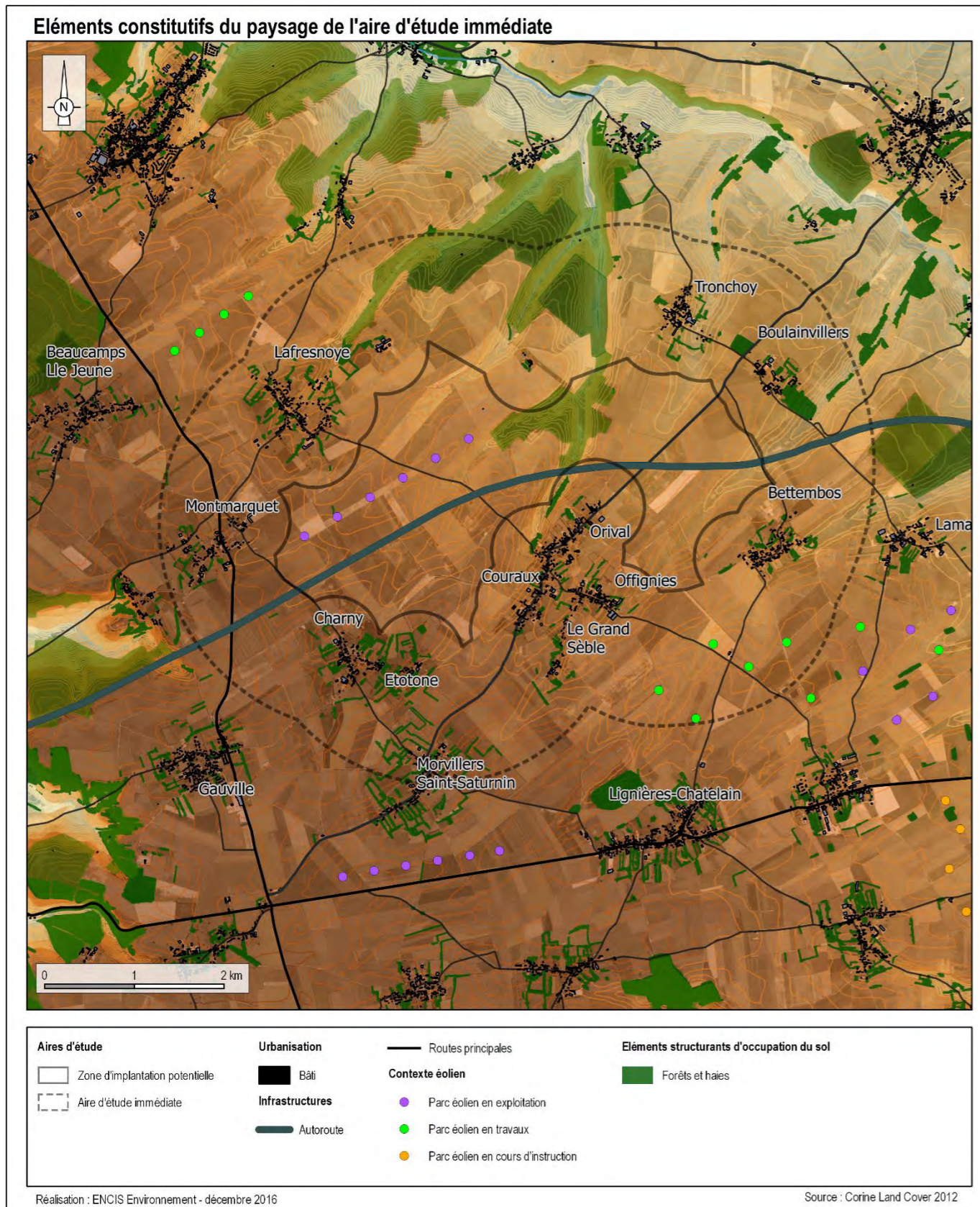
Photographie 59 : A l'horizon, le bois des Margaines remontant du vallon.



Photographie 57 : L'horizon du plateau marqué par quelques boisements.



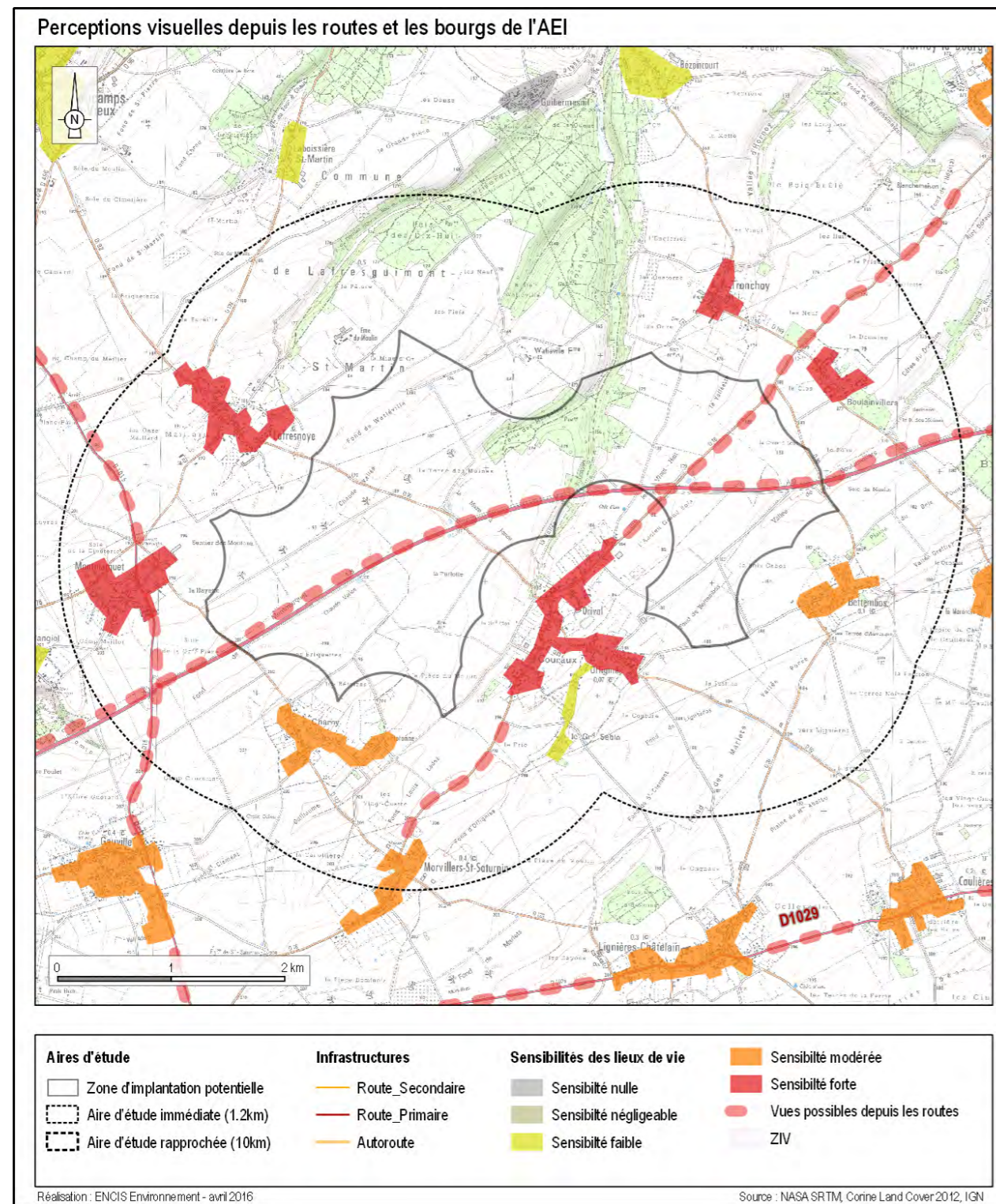
Photographie 58 : La silhouette des villages-bosquets à l'horizon.



Carte 24 : Eléments de paysage de l'AER.

3.4.2 Les espaces vécus

L'aire d'étude immédiate englobe 11 hameaux localisés sur la carte suivante.



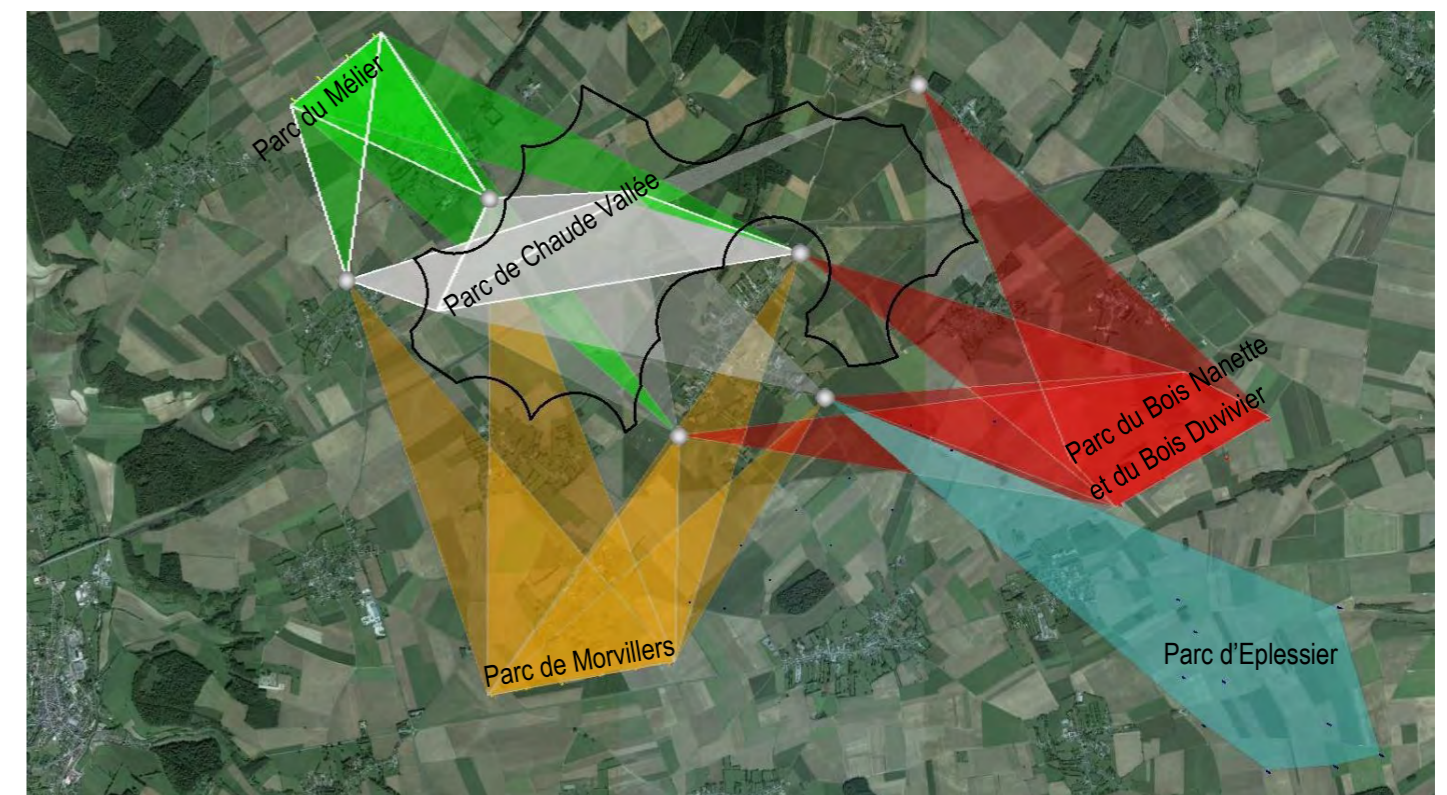
Carte 25 : Sensibilité des lieux de vie et des axes de circulation de l'AEI

3.4.2.1 Méthodologie concernant la saturation visuelle et l'encerclement des lieux de vie

La méthode développée ici consiste en premier lieu à **déterminer la sensibilité des lieux de vie** en fonction de la typologie urbaine, des espaces publics, du relief, des écrans végétaux, des routes d'accès et du contexte éolien. Cette analyse s'effectue dans un rayon de 3 km autour de la ZIP pour les villages et 6 km autour de la ZIP pour les villes (cf. carte précédente pour l'AEI et carte n°16 pour l'AER).

Ensuite, pour chaque lieu de vie ayant une **sensibilité forte**, est choisi un ou des points de vue présentant une sensibilité maximale par rapport aux parcs éoliens environnants (existants ou en travaux durant l'été 2016) et à la ZIP. Il s'agit soit d'un espace très dégagé en cœur de hameau soit d'une route d'accès, à plus d'une centaine de mètres des écrans visuels que crée le bourg. Le but est d'avoir pour ces points de vue **une ouverture visuelle significative à 360°**. Ces points de vue sont les six points blancs sur la carte ci-dessous, le contour de la ZIP est indiqué en noir.

On recense enfin pour chacun de ces points de vue les cônes de visibilité vers **les parcs éoliens ayant une présence forte** dans le panorama, c'est-à-dire situés à moins de 2 km. Leur occupation de l'horizon est matérialisée par des triangles de couleur (une couleur par parc éolien) au contour souligné par un liseré blanc. **Les parcs éoliens ayant une présence modérée** à l'horizon, c'est à dire situés entre 2 et 5 km sont ensuite matérialisés par un triangle sans liseré.



Carte 26 : Cônes de visibilité vers les éoliennes à moins de 5 km depuis les sorties des hameaux les plus sensibles.

On peut ainsi mettre en avant, pour chacun des points de vue :

- l'angle occupé par les éoliennes sur l'horizon,
- leur prégnance en fonction de la distance,
- l'amplitude de panorama sans éolienne.

De plus la cartographie regroupant l'ensemble de ces points de vue permet de visualiser les surfaces de la ZIP correspondant aux horizons libres d'éoliennes depuis les points de vue les plus sensibles.

3.4.2.2 Les perceptions depuis les villages

Le périmètre de l'AEI englobe les villages de Morvillers-Saint-Saturnin, Orival et ses hameaux accolés, Lafresnoye (Commune de Lafresguimont-Saint-martin) et Bettembos. Ce sont les quatre pôles villageois les plus importants de l'AEI.

➤ Morvillers-Saint-Saturnin (418 habitants dans la commune en 2012 selon l'INSEE)

Le village est situé au sud-ouest de la ZIP, à une distance d'environ 1100 m. Il se développe sur le plateau, le long de la D18. Des haies de feuillus mais aussi de conifères entourent le hameau cependant quelques points de vue à travers les bâtiments et la végétation et le long des voies d'accès sont possibles. On recense notamment une vue partielle depuis la place centrale (mare et verger) le long de la route, ainsi qu'aux sorties nord du bourg sur la D18 et la D123. L'église est à l'écart au sud-ouest du bourg et permet aussi des vues sur la ZIP depuis ses abords.

Une ligne de six éoliennes est construite à 500 mètres au sud des habitations (parc de Morvillers). Le bâti et les haies présents dans le bourg ne permettent pas de voir ce parc ainsi que la ZIP depuis un même point de vue.

Les enjeux de Morvillers-Saint-Saturnin sont modérés.

Les sensibilités sont modérées.

➤ Lafresnoye (503 habitants dans la commune en 2012 selon l'INSEE)

Le village est situé au nord de la ZIP, à une distance de 500 mètres pour les habitations les plus proches. Il est formé sur un carrefour, la rue principale est perpendiculaire à un léger vallonement du plateau. Des haies de feuillus entourent le bourg, cependant, des vues sont possibles au niveau des communs et de l'église. Dans le reste du bourg, le bâti et les haies limitent les vues. Les entrées et sorties nord-est et sud-ouest sur la D 178 permettent des vues vers la ZIP ainsi que la sortie sud-est sur la D 92.

Une ligne de six éoliennes est construite à 850 mètres au sud des habitations au sein de la ZIP (parc de Chaud Vallée). Des vues vers ce parc et la ZIP sont recensées, notamment depuis la rue principale et

depuis la sortie sud du bourg.

L'enjeu de Lafresnoye est modéré.

Les sensibilités sont fortes.



Carte 27 : Cônes de visibilité vers les éoliennes à moins de 5 km depuis la sortie sud du hameau de Lafresnoye.

➤ Orival (200 habitants environ)

Le village est situé sur la commune d'Hornoy-Le-Bourg. Il est entouré par la ZIP sur sa partie nord, à une distance de 500 mètres pour les habitations les plus proches. Il est formé sur une rue principale le long de la D 18 avec deux rues perpendiculaires formant deux carrefours à proximité de l'église. Des haies de feuillus entourent le bourg, cependant, des vues sont possibles au niveau du second carrefour (au sud). Dans le reste du bourg, le bâti sur rue et les haies limitent les vues. La sortie nord-est sur la D 18 permet une vue vers la ZIP ainsi que la sortie nord-ouest sur la D 92. Au sud, les entrées sont dans la continuité des hameaux d'Offignies et de Couraux. On note une vue possible entre Offignies et Orival.

Une ligne de six éoliennes est construite à 1500 mètres au nord des habitations au sein de la ZIP (parc de Chaud Vallée).

L'enjeu d'Orival est modéré.

Les sensibilités sont fortes.



Carte 28 : Cônes de visibilité vers les éoliennes à moins de 5 km depuis la sortie nord du hameau d'Orival.

➤ **Bettembos** (94 habitants dans la commune en 2012 selon l'INSEE)

Le village est situé au sud-est de la ZIP, à une distance de 500 mètres pour les habitations les plus proches. Il est formé sur une rue principale le long des virages de la D 36 sur la pente sud d'un léger vallonement. Des haies de feuillus entourent le bourg, cependant, des vues sont possibles au niveau de la place et des communs en face de l'église. Dans le reste du bourg, le bâti et les haies limitent les vues. Les entrées et sorties nord-est et sud-ouest sur la D 36 permettent des vues vers la ZIP ainsi que les routes moins fréquentées à l'est et à l'ouest. Un sentier de tour de ville existe au sud mais ne donne pas de vues sur la ZIP au nord

Une double ligne de sept éoliennes est construite à 1500 mètres au sud des habitations (parc du Bois Duvivier et du Bois Nanette).

L'enjeu de Bettembos est modéré.

Les sensibilités sont modérées.

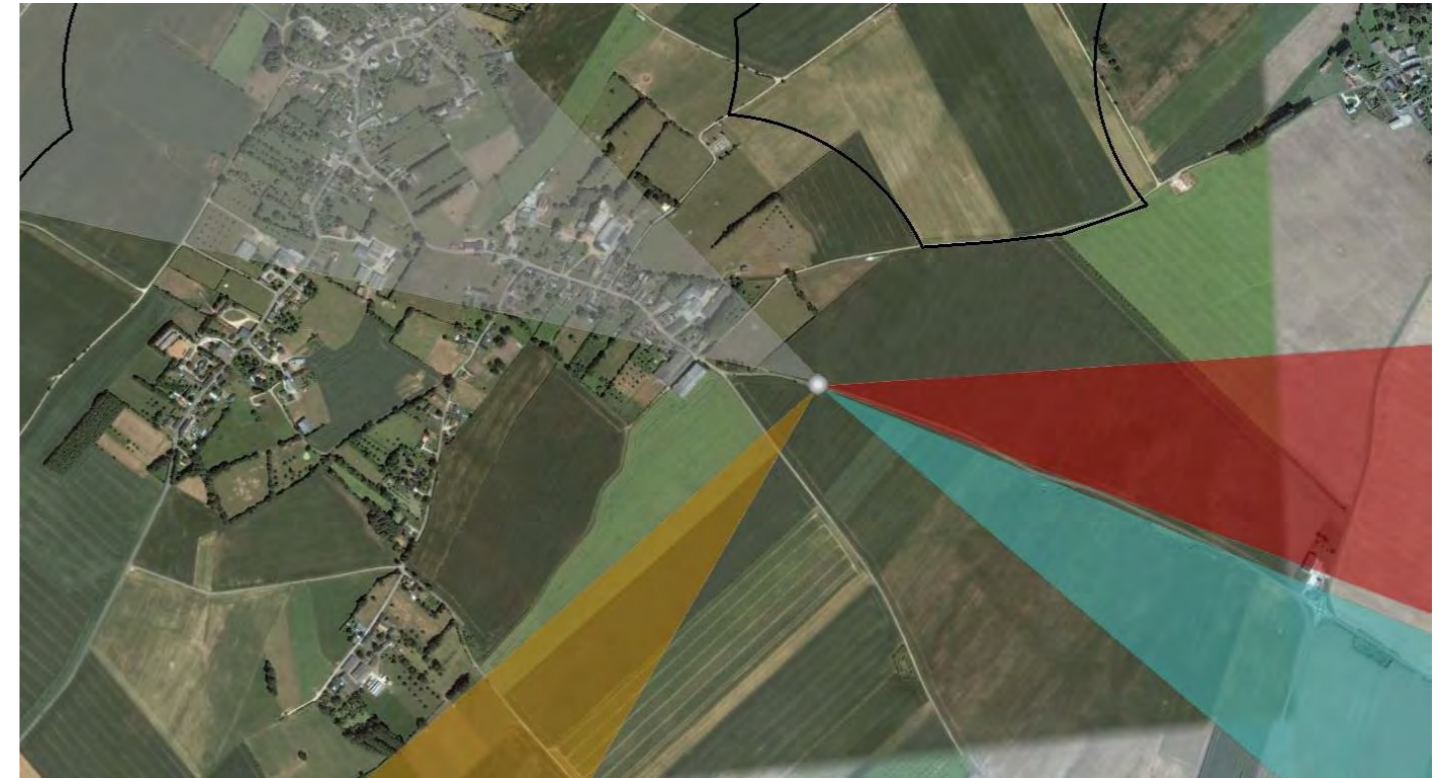
➤ **Offignies** (67 habitants dans la commune en 2012 selon l'INSEE)

Le village est situé au sud-est de la ZIP, à une distance de 500 mètres pour les habitations les plus proches. Il est formé le long de la D 92. Des haies de feuillus entourent le bourg, cependant, des vues sont possibles au niveau des communs et de l'église. Dans le reste du bourg, le bâti et les haies limitent les vues.

Les dents creuses à la jonction avec les hameaux d'Orival et du Grand Sèble permettent des vues vers la ZIP ainsi que l'entrée et la sortie de D 92. Le cimetière, situé à l'extérieur du village, offre également une vue sur la ZIP.

L'enjeu d'Offignies est modéré.

Les sensibilités sont fortes.



Carte 29 : Cônes de visibilité vers les éoliennes à moins de 5 km depuis la sortie sud-est du hameau d'Offignies.



Photographie 60 : Le centre de Morvillers Saint Saturnin



Photographie 61 : La rue J.J. Rousseau à Lafresnoye



Photographie 62 : L'aire de jeu à Orival



Photographie 63 : La place de l'Eglise à Bettembos



Photographie 64 : Le carrefour de l'église à Offignies

3.4.2.3 Les perceptions depuis les hameaux

➤ Tronchoy (60 à 70 habitations)

Le hameau est situé au nord-est de la ZIP, à une distance de 500 mètres pour les habitations les plus proches. Il est formé sur un angle de la D189 autour de l'église, de la mairie annexe et de la mare. Des haies de feuillus entourent le bourg, cependant, des vues sont présentes sur la place centrale, au niveau du cimetière au sud-ouest du hameau et dans l'axe rectiligne de l'entrée du hameau au nord. Dans le reste du bourg, les vues sont possibles malgré le bâti et les haies qui limitent les vues. Toutes les entrées et sorties permettent des vues vers la ZIP.

L'enjeu de Tronchoy est modéré.

Les sensibilités sont fortes.



Carte 30 : Cônes de visibilité vers éoliennes à moins de 5 km depuis la sortie sud-est du hameau de Tronchoy.

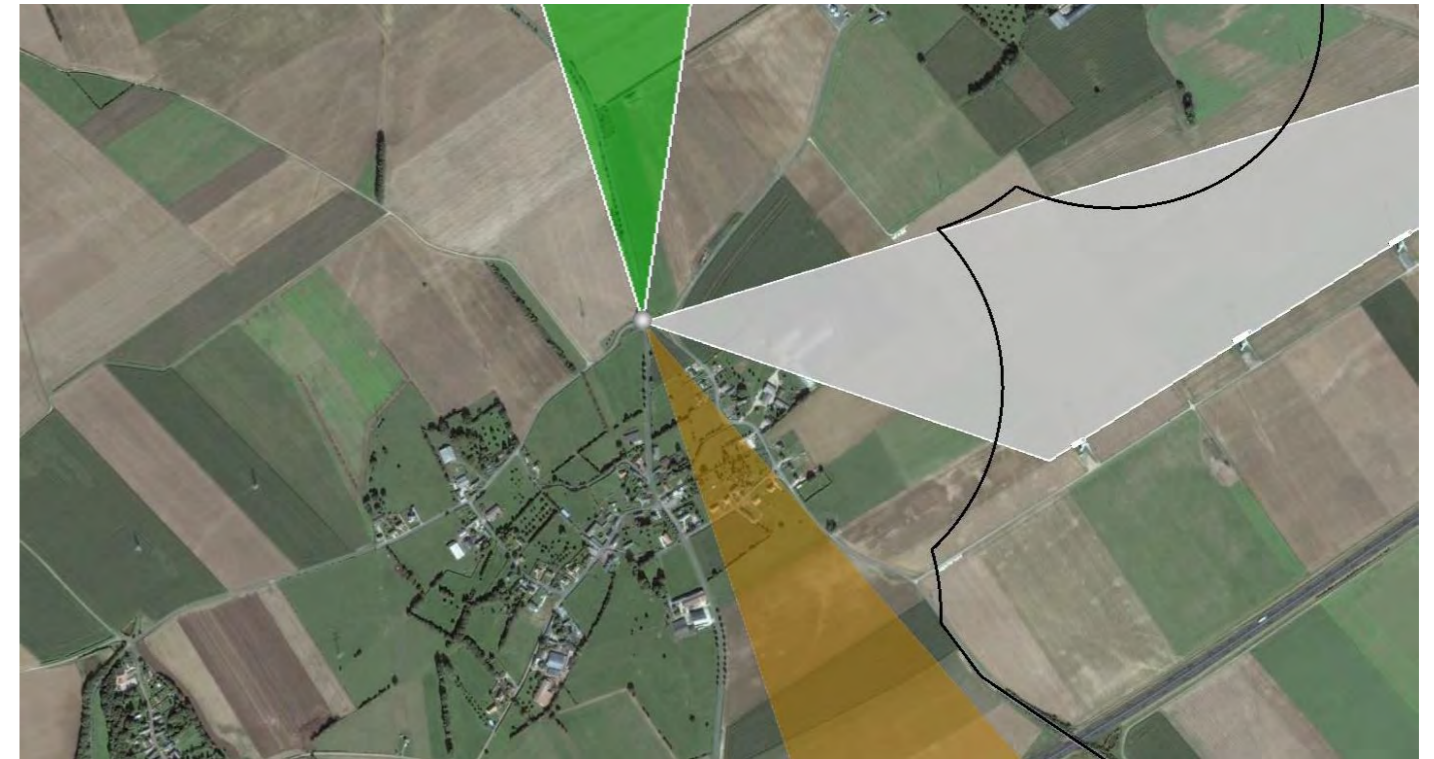
➤ Montmarquet (60 à 70 habitations)

Le hameau est situé au sud-est de la ZIP, à une distance de 500 mètres pour les habitations les plus proches. Il forme un maillage centré sur la mairie annexe d'un côté de la D1015 et l'église de l'autre. Des haies de feuillus entourent le bourg, cependant, des vues sont possibles en bordure des prairies et en limite de bourg. Les entrées et sorties nord et sud sur la D 1015 permettent des vues vers la ZIP.

Une ligne de six éoliennes est construite à 670 mètres à l'est des habitations au sein de la ZIP (parc de Chaude Vallée).

L'enjeu de Montmarquet est modéré.

Les sensibilités sont fortes.



Carte 31 : Cônes de visibilité vers éoliennes à moins de 5 km depuis la sortie nord du hameau de Montmarquet.

➤ Charny (50 à 60 habitations)

Le hameau est situé au sud-ouest de la ZIP, à une distance de 500 mètres pour les habitations les plus proches. Il est formé le long de la D 123. Des haies de feuillus entourent le bourg, cependant, des vues sont présentes notamment au niveau du carrefour de la mare. Dans le reste du bourg, le bâti et les haies limitent les vues. Les entrées et sorties nord et sud sur la D 123 permettent des vues vers la ZIP.

L'enjeu de Charny est modéré.

Les sensibilités sont modérées.

➤ Boulainvillers (40 à 50 habitations)

Le hameau est situé au nord-est de la ZIP, à une distance de 500 mètres pour les habitations les plus proches. Il est formé sur une rue principale le long de la D 189 et ne donne pas de vue directe sur la ZIP. Deux rues secondaires perpendiculaires permettent des vues directes. Des haies de feuillus entourent le

bourg, cependant, des vues sont possibles au niveau des prés longeant la route. Dans le reste du bourg, le bâti et les haies limitent les vues. Toutes les entrées et sorties permettent des vues vers la ZIP.

L'enjeu de Boulainvillers est modéré.

Les sensibilités sont fortes.

Couraux (20 à 30 habitations)

Le hameau est situé au sud de la ZIP, à une distance de 500 mètres pour les habitations les plus proches. Il est formé sur une rue principale le long de la D 18. Sur une centaine de mètres elle génère un axe rectiligne en direction de la ZIP. Des haies de feuillus entourent le bourg, cependant, des vues sont possibles au niveau des parcelles en prairies. Dans le reste du bourg, le bâti et les haies limitent en partie les vues. L'entrée sud par la D18 permet des vues sur la ZIP.

L'enjeu de Couraux est modéré.

Les sensibilités sont fortes.



Carte 32 : Cônes de visibilité vers éoliennes à moins de 5 km depuis la sortie sud-ouest du hameau de Couraux.

Etotone (15 à 20 habitations)

Le hameau est situé au sud-est de la ZIP, à une distance de 500 mètres pour les habitations les plus proches. Il est centré sur la chapelle. Des haies de feuillus entourent le bourg, cependant, des vues sont possibles au niveau du carrefour de la chapelle. Dans le reste du bourg, le bâti et les haies limitent les vues.

L'enjeu d'Etotone est modéré.

Les sensibilités sont modérées.

Le Grand Sèble (15 à 20 habitations)

Le hameau est situé au sud de la ZIP, à une distance de 900 mètres pour les habitations les plus proches. Il est formé sur une rue principale le long de la rue du Grand Sèble. Sur une centaine de mètres elle génère un axe rectiligne en direction de la ZIP. Des haies de feuillus entourent le bourg, cependant, des vues sont possibles au niveau des parcelles en prairies. Dans le reste du bourg, le bâti et les haies limitent en partie les vues. L'entrée sud-est permet une vue partielle sur la ZIP.

L'enjeu du Grand Sèble est modéré.

Les sensibilités sont faibles.



Photographie 65 : Aux abords de la mare de Tronchoy



Photographie 66 : A l'entrée sud du hameau de Montmarquet



Photographie 67 : Aux abords de la mare de Charny



Photographie 68 : Au centre de Couraux

Aire d'étude	N°	Dpt	Nom	Usage	Niveau d'enjeu	Description de la sensibilité	Distance à la ZIP (km)	Niveau de sensibilité
AEI	12	80	Morvillers-Saint-Saturnin	418 hab.	Modéré	Quelques points de vue à travers les bâtiments et la végétation et le long des voies d'accès. Panorama depuis la place centrale (mare et verger) le long de la route ainsi qu'aux sorties nord du bourg sur la D18 et la D123.	1,1	Modéré
AEI	11	80	Lafresnoye	500 hab.	Modéré	Des haies de feuillus entourent le bourg, cependant, des vues sont possibles au niveau des communs et de l'église. Les entrées et sorties nord-est et sud-ouest sur la D178 permettent des vues vers la ZIP ainsi que la sortie sud-est sur la D92. Notons la présence de la Ferme de Watiéville, à l'écart du bourg.	0,5	Fort
AEI	10	80	Orival	env. 199 hab.	Modéré	Entouré par la ZIP sur sa partie nord. Des haies de feuillus entourent le bourg, cependant, des vues sont possibles au niveau du second carrefour. Sur la partie nord du village, la D18 est totalement axée sur la ZIP. La sortie nord-est sur la D18 permet une vue vers la ZIP ainsi que la sortie nord-ouest sur la D92. On note une vue possible entre Offignies et Orival.	0,5	Fort
AEI	9	80	Bettembos	<100 hab.	Modéré	Des haies de feuillus entourent le bourg, cependant, des vues sont possibles au niveau de la place et des communs en face de l'église. Dans le reste du bourg, le bâti et les haies limitent les vues. Les entrées et sorties nord-est et sud-ouest sur la D36 permettent des vues vers la ZIP ainsi que les routes moins fréquentées à l'est et à l'ouest. Un sentier de tour de ville existe au sud mais ne donne pas de vues sur la ZIP au nord.	0,5	Modéré
AEI	8	80	Offignies	<100 hab.	Modéré	Des haies de feuillus entourent le bourg, cependant, des vues sont possibles au niveau des communs et de l'église. Les dents creuses à la jonction avec les hameaux d'Orival et du Grand Sèble permettent des vues vers la ZIP ainsi que l'entrée et la sortie sur la D92. Le cimetière, situé à l'extérieur du village, offre également une vue sur la ZIP.	0,5	Fort
AEI	7	80	Tronchoy	<100 hab.	Modéré	Des haies de feuillus entourent le bourg, cependant, cependant des vues sont potentiellement présentes sur la place centrale, au niveau du cimetière au sud-ouest du hameau et dans l'axe rectiligne de l'entrée du hameau au nord. Dans le reste du bourg, les vues sont possibles malgré le bâti et les haies qui limitent les vues. Toutes les entrées et sorties permettent des vues vers la ZIP	0,5	Fort
AEI	6	80	Montmarquet	<100 hab.	Modéré	Des haies de feuillus entourent le bourg, cependant, des vues sont possibles en bordure des prairies et en limite de bourg. Les entrées et sorties sur la D1015, sont particulièrement sensibles.	0,5	Fort
AEI	5	80	Charny	<100 hab.	Modéré	Des haies de feuillus entourent le bourg, cependant, des vues sont présentes notamment au niveau du carrefour de la mare. Les entrées et sorties nord et sud sur la D123 permettent des vues vers la ZIP.	0,5	Modéré
AEI	4	80	Boulainvillers	<100 hab.	Modéré	La rue principale ne donne pas de vue directe sur la ZIP. Deux rues secondaires perpendiculaires permettent des vues axées sur le plateau. Des haies de feuillus entourent le bourg, cependant, des vues sont possibles au niveau des prés longeant la route. Toutes les entrées et sorties permettent des vues vers la ZIP.	0,5	Fort
AEI	3	80	Couraux	<100 hab.	Modéré	Des haies de feuillus entourent le bourg, cependant, des vues sont possibles au niveau des parcelles en prairies. L'entrée sud par la D18 permet des vues sur la ZIP. Sur une centaine de mètres, la D18, route principale du hameau, génère un axe rectiligne en direction de la ZIP.	0,5	Fort
AEI	2	80	Etotone	<100 hab.	Modéré	Des haies de feuillus entourent le bourg, cependant, des vues sont possibles au niveau du carrefour de la chapelle.	0,5	Modéré
AEI	1	80	Le Grand Sèble	<100 hab.	Modéré	Sur une centaine de mètres elle génère un axe rectiligne en direction de la ZIP. Des haies de feuillus entourent le bourg, cependant, des vues sont possibles au niveau des parcelles en prairies.	0,8	Faible

Tableau 14 : Sensibilité des bourgs et hameaux de l'AEI vis-à-vis de la zone projet.

3.4.2.4 Les perceptions depuis les routes

➤ L'A 29

En léger déblai à l'ouest et en léger remblai avec des talus végétalisés à l'ouest, elle permet tout de même des vues directes dans l'axe de la ZIP.

La sensibilité visuelle est globalement modérée compte tenu de l'aspect dynamique de l'observation.

➤ La D 1015

Cette route est tangentielle à la ZIP et permet des panoramas sur la ZIP entre deux traversées de villages.

La sensibilité visuelle est globalement faible compte tenu de l'aspect dynamique de l'observation.

➤ La D18

Cette route est axée sur la ZIP et permet des panoramas sur la ZIP entre deux traversées de villages.

La sensibilité visuelle est globalement modérée compte tenu de l'aspect dynamique de l'observation.

➤ Les routes communales

Six routes communales sillonnent ce territoire en reliant les hameaux Elles sont pour la plupart orientées nord-est / sud-ouest ou nord-ouest / sud-est.

La sensibilité visuelle est globalement modérée compte tenu de l'aspect dynamique de l'observation

Aire d'étude	N°	Dpt	Nom	Usage	Niveau d'enjeu	Description de la sensibilité	Distance à la ZIP (km)	Niveau de sensibilité
AEI		80	A29	Transit 10 000 v/j	Fort	En léger déblai à l'ouest et en léger remblai avec des talus végétalisés à l'ouest, elle permet tout de même des vues directes dans l'axe de la ZIP. La sensibilité visuelle est globalement modérée compte tenu de l'aspect dynamique de l'observation.	0,0	Modéré
AEI		60, 80	D1015-D315	3000 v/j	Modéré	Cette route est tangentielle à la ZIP et permet des panoramas sur la ZIP entre deux traversées de villages. La sensibilité visuelle est globalement faible compte tenu de l'aspect dynamique de l'observation.	0,5	Faible
AEI		80	D18	<500 v/j	Faible	Cette route est axée sur la ZIP et permet des panoramas sur la ZIP entre deux traversées de villages.	0,0	Modéré
AEI		80	Voies communales	Liaison inter villages <500 v/j	Négligeable	Six routes communales sillonnent ce territoire en reliant les hameaux. Elles sont pour la plupart orientées nord-est / sud-ouest ou nord-ouest / sud-est.	0,0	Modéré

Tableau 15 : Sensibilité des routes de l'AEI vis-à-vis de la zone projet.



Photographie 69 : La D 1015 à la sortie de Gauville permet de larges vues sur la ZIP.

3.4.3 Les éléments remarquables et attractifs de l'AEI

3.4.3.1 Les Monuments Historiques

L'aire d'étude immédiate ne comprend aucun monument historique.
Dans cette aire d'étude, les enjeux sont nuls ainsi que les sensibilités.

3.4.3.2 Les sites protégés

L'aire d'étude immédiate ne comprend aucun site protégé.
Dans cette aire d'étude, les enjeux sont nuls ainsi que les sensibilités.

3.4.3.3 Les sites emblématiques et patrimoine non protégé

L'aire d'étude immédiate ne comprend aucun site emblématique.
Dans cette aire d'étude, les enjeux sont nuls ainsi que les sensibilités.

3.4.3.4 Les sites touristiques et attractifs

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

➤ Le Domaine d'chés Margaines

Le Domaine d'chés Margaines, situé dans le village d'Orival a été édifié en 1856. Le corps de ferme est bâti en ossature bois avec une couverture ardoise. La ferme est membre du réseau « Bienvenue à la ferme » et propose aussi des hébergements. Il y a aussi une ferme pédagogique où des ateliers sont proposés aux enfants : animations, musée sur la vie d'autrefois, cidrerie.

L'entrée est sur la rue dans le hameau et le bâti limite les vues vers la ZIP. La parcelle orientée vers le nord-ouest permet des vues sur le plateau mais les arbres en fond de parcelles limitent quelque peu les vues vers la ZIP.

L'enjeu est faible pour ce site, et les sensibilités sont modérées.



Photographie 70 : Le « Domaine d'chés Margaines »



Photographie 71 : Le Gite de la Madeleine

➤ Le Gite de la Madeleine

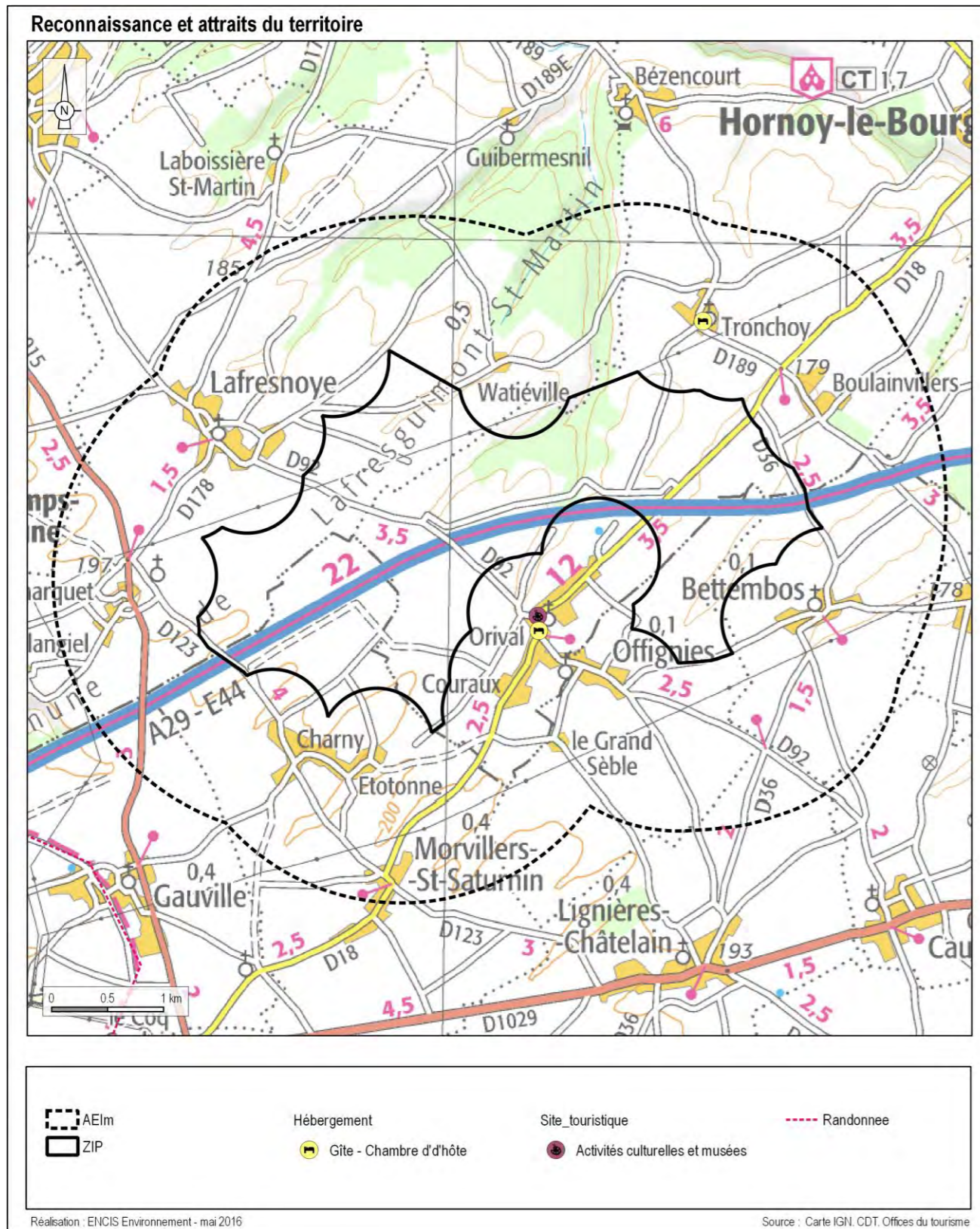
Le gite de la Madeleine, situé dans le village de Tronchoy propose un hébergement et des visites de la ferme sous le label « accueil paysan ».

L'entrée est sur une impasse et le bâti limite les vues vers la ZIP. Les arbres et le bâti limitent quelque peu les vues vers la ZIP.

L'enjeu est négligeable pour ce site, et les sensibilités sont faibles.

Inventaire des sites touristiques ou d'intérêt - Aire d'étude immédiate								
N°	Départ.	Commune	Nom - description	Protection	Enjeu	Sensibilité	Distance à la ZIP (m)	
2	80	Tronchoy	Gite de la Madeleine	-	Négligeable	Faible	500	
1	80	Hornoy-Le-Bourg	Domaine d'chés Margaines	-	Négligeable	Modérée	500	

Tableau 16 : Inventaire des sites touristiques de l'AEI



Carte 33 : Localisation des sites touristiques de l'AEI

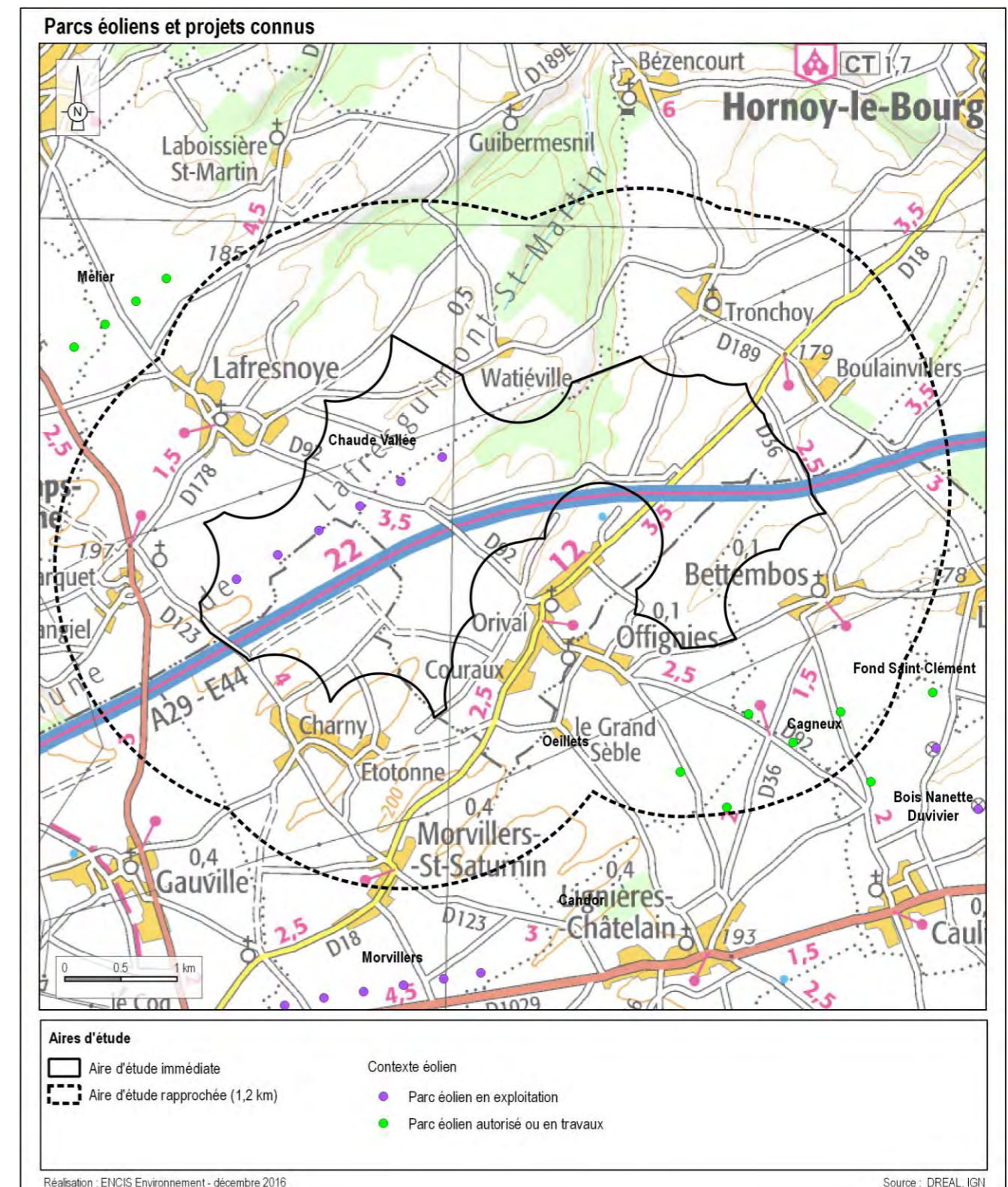
3.4.4 La description des parcs éoliens et autres projets connus

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

A l'échelle de l'aire 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.

Les parcs éoliens sont un élément nouveau dans le paysage du plateau. Depuis l'aire immédiate on distingue les parcs de la Chaudé Vallée (121m de hauteur) en une ligne de 6 éoliennes parallèles à l'autoroute, de Morvillers (126.5m de hauteur) en une ligne de 6 éoliennes parallèles à la route nationale, et les 7 éoliennes en deux lignes du bois du Vivier et du bois de Nanette (132m de hauteur). Ces éoliennes renouvellent l'image de ce plateau voué à l'agriculture industrielle.

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



Carte 34 : Localisation des projets connus de l'AEI

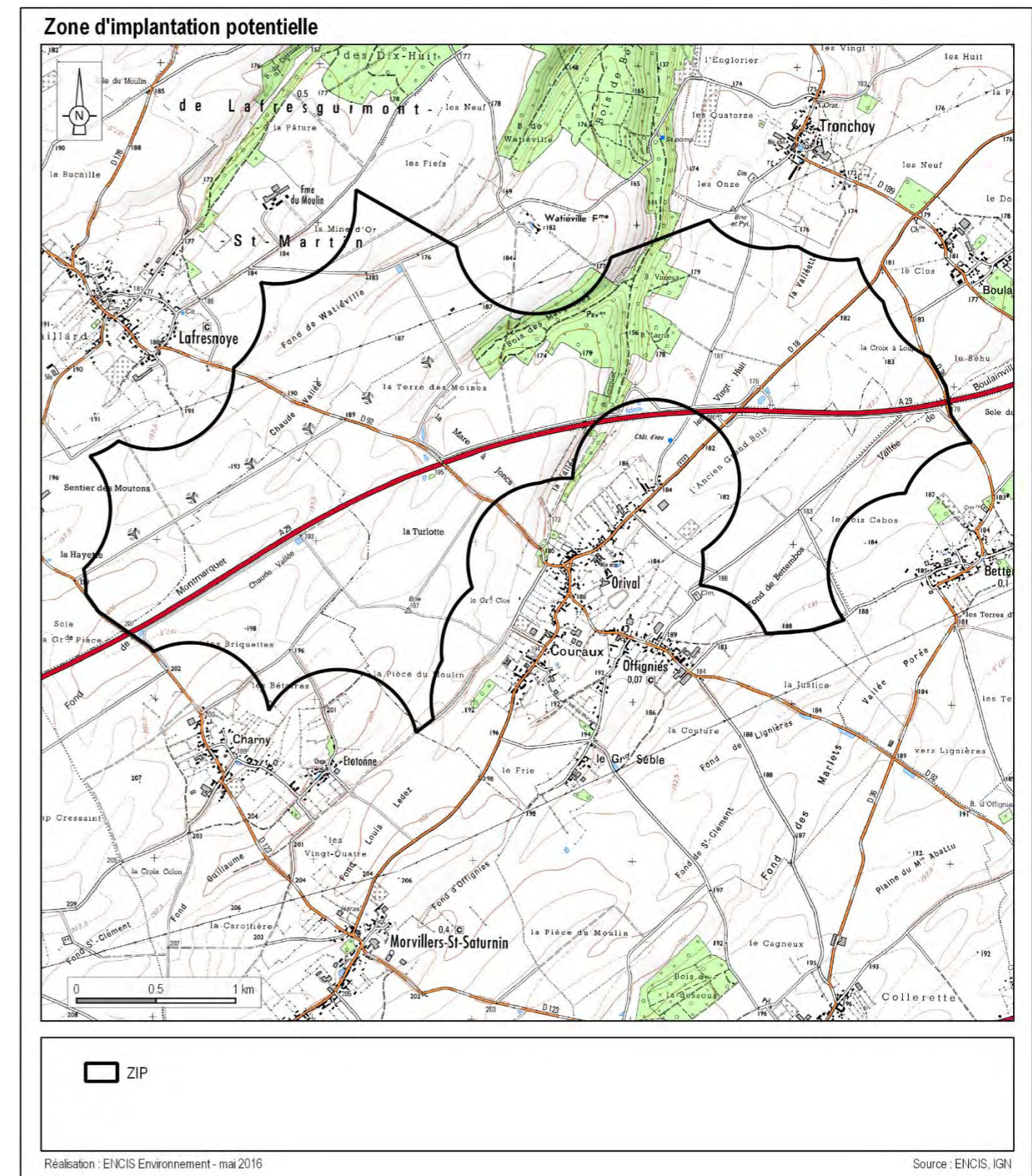
3.5 La description du site d'implantation : la ZIP

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.

La ZIP dessine une zone étendue de 5,6 km d'est en ouest et de 3,4 km dans sa plus grande largeur nord-sud. Elle est plus étroite au niveau du Bois de Margaines et couvre une surface de 912 hectares. Cette zone est assez plane, passant de 200 m d'altitude au sud-ouest à 145 m dans le creux du vallon des Margaines. Le bois des Margaines occupe les versants abrupts de ce vallon par un boisement de feuillus spontanés. Ailleurs, le relief du plateau est très légèrement ondulé avec des micro-vallonements s'écoulant vers le nord-est. Les parcelles agricoles font une dizaine d'hectares en moyennes, elles sont cultivées en céréales ou en betteraves. Des chemins en gravillons calcaire permettent d'y accéder. Des fossés longent les parcelles et parfois des haies ont été plantées récemment, suite probablement à la construction d'infrastructures.

L'autoroute traverse toute cette zone d'est en ouest, à la même altitude que le plateau. Ses abords sont végétalisés sur une partie du tracé ainsi que sur les talus de la traversée du Bois des Margaines et autour des ouvrages hydrauliques. Les routes de desserte locale D18 et D92 permettent des vues plus ouvertes sur le plateau. Ce territoire est marqué par les 6 éoliennes du parc de Chaudes Vallées, alignées parallèlement à l'autoroute, à l'ouest de la ZIP. Leurs plateformes sont reliées par une route rectiligne.

La ZIP présente des enjeux à préserver : les quelques linéaires de haies rythment le paysage, les boisements apportent une variété dans cet openfield. Des aménagements connexes à l'autoroute (haies, bassins, ponts) commencent aussi à imprimer leur marque sur le territoire.



Carte 35 : Carte IGN 25 000 de la ZIP.



Photographie 72 : Les éoliennes parallèles à la ligne haute tension.



Photographie 73 : Un horizon marqué par les infrastructures et les villages-bosquets

3.6 Les sensibilités paysagères, enjeux et préconisations d'implantation

3.6.1.1 Structures paysagères et perceptions

Ce territoire se situe sur un plateau incliné vers le nord-est largement entaillé dans sa partie nord par des vallées (notamment la Bresle) et des vallons. La variété des reliefs entre les vallées et le plateau est renforcée par des différences d'occupation du sol entre ces deux espaces. Le plateau est le lieu d'une agriculture industrielle en openfield sur de larges parcelles labourées tandis que les vallées comportent en plus des espaces de prairies, voire de bocages, et de bosquets.

Sa partie ouest constitue une transition vers le Pays de Bray Normand, plus bocager et dédié à l'élevage bovin. On note aussi sur ce secteur la présence de vastes forêts domaniales.

3.6.1.2 Occupation humaine et cadre de vie

L'aire d'étude ne comprend pas de grosses agglomérations : 2 villes entre 3 000 et 4 000 habitants situées dans l'aire d'étude éloignée et 4 bourgs entre 3 000 et 1 000 habitants situés dans l'aire rapprochée.

De nombreux villages d'origine agricole, de quelques centaines d'habitants, sont disséminés sur le plateau et reliés entre eux par un maillage de routes départementales et communales.

Son histoire est marquée par le savoir-faire d'anciennes industries, notamment de verrerie dans la vallée de la Bresle et par la présence de fermes-modèle sur le plateau. Aujourd'hui son identité est marquée par une agriculture industrielle et par la présence d'éoliennes, fortement développées sur le plateau, tandis que les vallées développent une image plus pittoresque, et une petite attractivité autour du tourisme vert.

3.6.1.3 Les éléments patrimoniaux

Les monuments inventoriés sont en majorité des églises se trouvant dans des bourgs de taille plus ou moins importante. On recense également d'autres monuments religieux (prieuré, calvaire, chapelle). On trouve aussi quelques châteaux de différentes époques plus ou moins bien conservés mais généralement entourés d'un parc. Les autres monuments sont liés à l'exploitation du territoire, à l'artisanat ou l'industrie de différentes époques : des moulins, une verrerie, des fermes...

Les sites touristiques majeurs du périmètre d'étude correspondent la plupart du temps à des sites patrimoniaux, et aucun autre site touristique présentant une sensibilité importante n'a été recensé.

3.6.1.4 Les effets cumulés potentiels

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

de la présence d'autres parcs éoliens dans l'aire rapprochée.

Six parcs éoliens construits existent dans l'AER ainsi que cinq parcs autorisés. On note aussi la présence de quatre parcs en instruction.

Le développeur a choisi de considérer les parcs autorisés comme des éléments existant déjà dans l'état initial. Par conséquent l'étude de la saturation visuelle présentée pour les lieux de vie de l'AEI permet de prendre en compte ces effets cumulatifs, dès le stade de l'état initial. Ces effets seront rappelés dans la partie de ce document dédiée aux impacts (Chapitre 5).

Les relations entre le projet éolien et les « projets connus » (éoliens ou autre) susceptibles d'entraîner des problématiques de saturation de l'espace, de rapports d'échelle et d'accordance entre ces parcs éoliens en instruction seront analysées dans la partie impact du dossier.

3.6.1.5 Lignes de force et capacité d'accueil du territoire

Les lignes de force du territoire sont donc à la fois physiques et perceptives. Le territoire de l'aire rapprochée est marqué par la présence de vallées aux coteaux boisés. La Vallée de la Bresle à l'ouest de la ZIP marque un axe nord-sud tandis qu'au nord de la ZIP la vallée affluente du Liger, moins imposante, marque un axe nord-ouest / sud-est. Au sud de la ZIP, les vallées naissantes de la rivière de Poix et des Evoissons marquent deux axes parallèles orientés est-ouest.

Les vallées principales (notamment la Bresle et le Liger) sont dissymétriques, et sur leur versant côté ouest se développe un chevelu de vallons secondaires au relief ondulé et en partie boisé, permettant peu de vues lointaines.

Le plateau agricole sur lequel se situe la ZIP est entaillé à la fois par ces vallées principales qui forment un « triangle » autour de la ZIP, mais aussi par les vallées secondaires.

Ce plateau en openfield est marqué par les infrastructures. La plus ancienne, la N 29 (D1029), marque un axe est-ouest très rectiligne et prégnant dans le paysage. Elle est de plus bordée par un parc de six éoliennes alignées parallèlement à la route (parc de Morvillers). L'A 29 est plus sinueuse mais est aussi soulignée par un parc de six éoliennes alignées et parallèles à l'autoroute (parc de Chaude Vallée). Entre ces deux routes, plus à l'est, un autre parc de 7 éoliennes est construit entre Lamaronde et Caulières (parc du bois Nanette et du bois du Vivier).

De nombreux hameaux sont disséminés sur le plateau. Ils sont entourés de jardins, de prés ou de vergers et séparés par des haies qui donnent aux hameaux cette silhouette caractéristique de « villages-bosquet ». Ces haies et le bâti donnant sur la rue limite fortement les vues vers les parcs éoliens. La silhouette de village-bosquet peut être concurrencée par les éoliennes si celles-ci sont implantées trop près des hameaux

Le territoire étudié semble donc en adéquation avec une implantation mesurée d'éoliennes : ce

territoire est perçu comme étant rural, excentré des pôles urbains et touristiques du département, avec un impact potentiel limité à la fois sur le patrimoine et sur les paysages identifiés comme étant les plus sensibles, notamment les vallées principales et secondaires. C'est également un territoire qui ne sera pas dénaturé par l'implantation de nouvelles infrastructures, à la condition que celles-ci soient organisées et lisibles dans leur implantation. Cette forte présence d'infrastructures (notamment de parcs éoliens) implique aussi de respecter les points de vue encore préservés, notamment depuis les bourgs et hameaux proches de la zone d'implantation potentielle.

Nous préconisons que les éléments nouveaux soient alignés, dans le même esprit que les parcs alentours (ligne(s) de 4 à 7 éoliennes, interdistances d'environ 300 à 500 m). L'orientation devra être parallèle au parc éolien de Chaude Vallée. L'implantation de cette ligne ne devra pas écraser visuellement le vallon des Margaines et sa lisière boisée, ni les villages (notamment depuis les vues des routes D 18 et D 92) ; et être à une distance adéquate.

Enfin il serait souhaitable que les principales ouvertures depuis les villages (rue principale rectiligne, espace public ouvert, entrées et sorties) ne soient pas obstruées par de nouveaux éléments de grande hauteur ; l'idéal étant de privilégier une implantation ne venant pas ou peu combler des espaces de respiration encore existants.

Un éloignement des plus proches habitations supérieur à 750 m pourrait diminuer les sensations d'encerclement et de dominance.

Thématiques		Aire éloignée		Aire rapprochée		Aire immédiate		Zone d'implantation potentielle	
		Synthèse	Sensibilités	Synthèse	Sensibilités	Synthèse	Sensibilités	Synthèse	Sensibilités
Paysage et patrimoine	Organisation, unités, structures et éléments du paysage	Le territoire correspond à un plateau en openfield entaillé de vallées larges et dissymétriques ainsi que par des vallons secondaires.	Faible	Le territoire correspond à un plateau en openfield entaillé de vallées larges et dissymétriques ainsi que par des vallons secondaires.	Faible	Le territoire de l'aire d'étude immédiate est un mélange entre terres arables, jardins et vergers autour des habitations formant les « villages-bosquets », et des boisements dans le vallon des Margaines.	Modérée	Le site est marqué par l'autoroute et le parc éolien de Chaudé Vallée. De grandes parcelles de terres arables et le Bois des Margaines définissent l'occupation du sol sur ce secteur	Modérée
	Eléments patrimoniaux	Le patrimoine de l'AEE ne présente pas de sensibilités fortes en raison de l'implantation des monuments dans les villages, au fond des vallées ou dans des parcs.	Faible à négligeable	Comme dans l'AEE, les parcs, le bâti et les versants boisés qui encadrent souvent les monuments font écran dans la plupart des cas. .	Faible	Aucun	Nulle	Aucun	Nulle
	Lieux de vie	Les villes les plus importantes de l'AEE ne présentent que peu de visibilité en direction de la ZIP en raison du contexte des quelques haies, qui à cette distance ne ménagent que peu d'ouvertures visuelles lointaines.	Négligeable	Le village d'Hornoy-Le-Bourg présente une sensibilité modérée.	Modérée	Les hameaux de l'aire immédiate sont concernés par une vigilance par rapport à l'encerclement et la saturation visuelle	Forte	Aucun	Nulle
	Axes de circulation	Bien que des panoramas lointains soient visibles ponctuellement, les vues depuis les axes de circulation sont la plupart du temps très partielles.	Négligeable	La plupart des routes présentent des visibilités au-dessus de vallonnements, plus ou moins ponctuelles et généralement plus importantes à mesure que l'on se rapproche de l'AER notamment sur la D 315.	Faible	Les routes présentent des visibilités interrompues lors des traversées de hameaux, notamment sur la D 315, la D 18 et l'A 29	Modérée	L'A 29 et la D18 traversent la ZIP. Des visibilités sont possibles depuis l'ensemble de leur parcours à travers la ZIP	Modérée

Tableau 17 : Tableau de synthèse des enjeux.

Carte des enjeux au format A1 en annexe.

Partie 4 : Raison du choix de la variante de projet

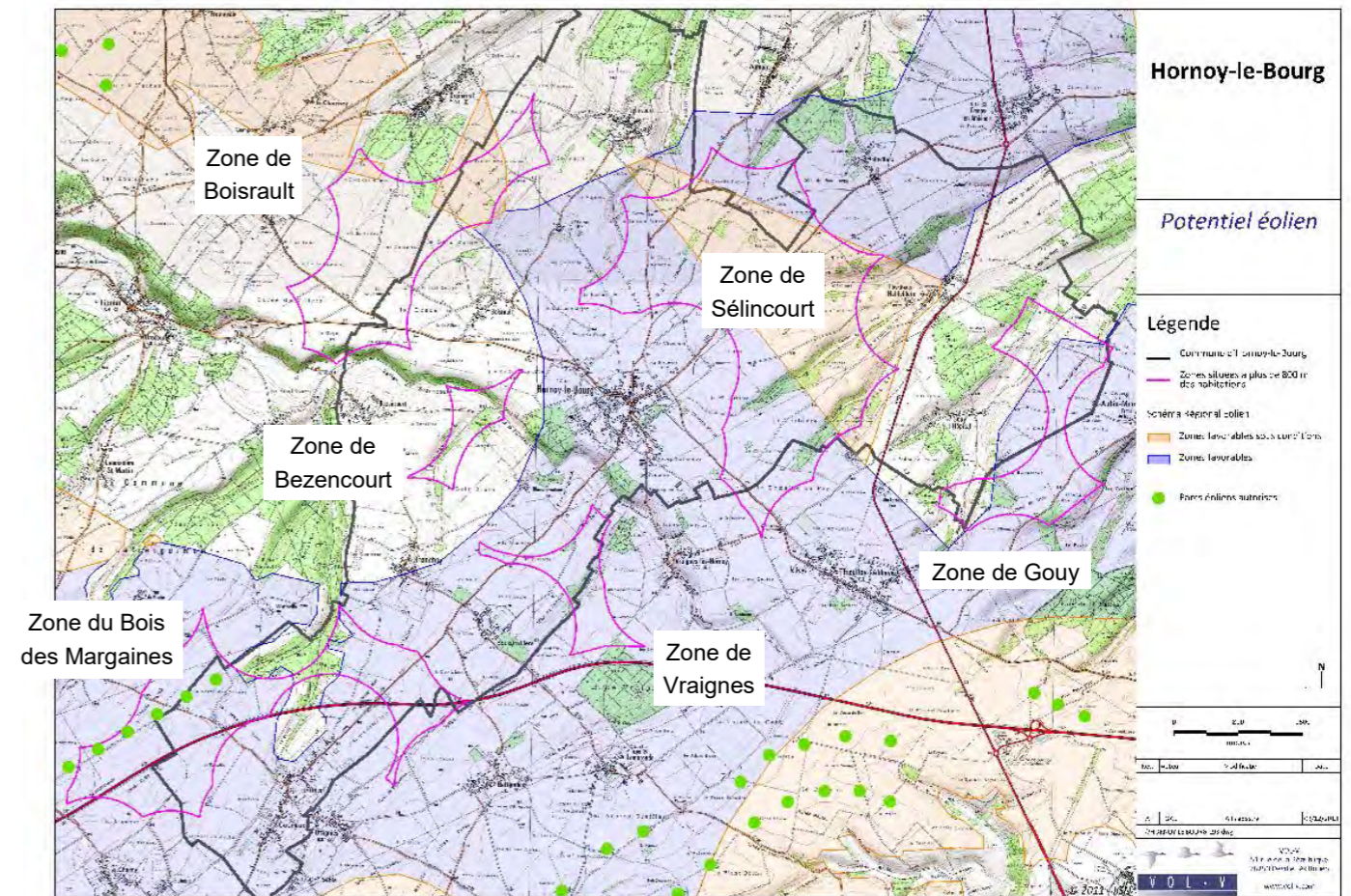
Dès lors qu'un site éolien a été choisi et que l'on connaît les grands enjeux liés aux servitudes réglementaires et à l'environnement (cadrage préalable, consultation des services de l'Etat et état initial de l'environnement), il est possible de réfléchir au nombre et à la disposition des éoliennes sur le site, ainsi qu'aux aménagements connexes (pistes, plateformes et poste de livraison).

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

- Capacité de l'unité paysagère à accueillir un parc éolien,
- Dialogue avec les structures et construction d'un paysage lisible,
- Harmonie des rapports d'échelle,
- Réduction des co-visibilités discordantes avec les éléments patrimoniaux,
- Préservation du cadre de vie des riverains,
- Insertion fine des aménagements connexes.

4.1 Choix du secteur d'implantation

Le porteur de projet a envisagé différents sites (cf. carte suivante) sur le territoire de la commune d'Hornoy-le-Bourg. L'analyse des atouts et contraintes sur chacun de ces six sites ainsi qu'un échange avec quelques élus locaux ont amené à écarter celles sur lesquelles d'autres projets éoliens étaient déjà à l'étude, celles mal positionnées pour la production éolienne, et celles **situées sur des paysages remarquables ou à proximité de monuments ouvrant des perspectives sur le paysage**. Les études préalables ont conclu à la faisabilité d'un projet dans la zone du Bois des Margaines



Carte 36 : Choix du secteur d'implantation

Sites envisagés			
Nom	Communes	Raison du choix : atouts et faiblesses	Choix
Zone n°1	Zone de Sélincourt	Projet en cours + perspectives du château de Sélincourt	Non
Zone n°2	Zones du Bois des Margaines	Grande zone à 800 m, proximité de l'A29, extension d'un parc existant, ZDE existante, éloignement possible aux habitations etc.	Oui
Zone n°3	Zone de Gouy	Petite zone à 800 m, avec altitude assez faible	Non
Zone n°4	Zone de Boisrault	En grande partie en dehors SRE, pour cause de proximité avec la vallée	Non
Zone n°5	Zone de Bezencourt	En vallée : non propice en restant à 800 m des habitations	Non
Zone n°6	Zone de Vraignes	Zone petite (à 800 m), coupée en deux par une vallée + surplomb possible de Vraignes	Non

Données pour études\HOR-Potentiel éolien communal - 05.12.2013.pdf

Tableau 18 : Sites envisagés (source : VOL-V).

4.2 Choix d'un scénario

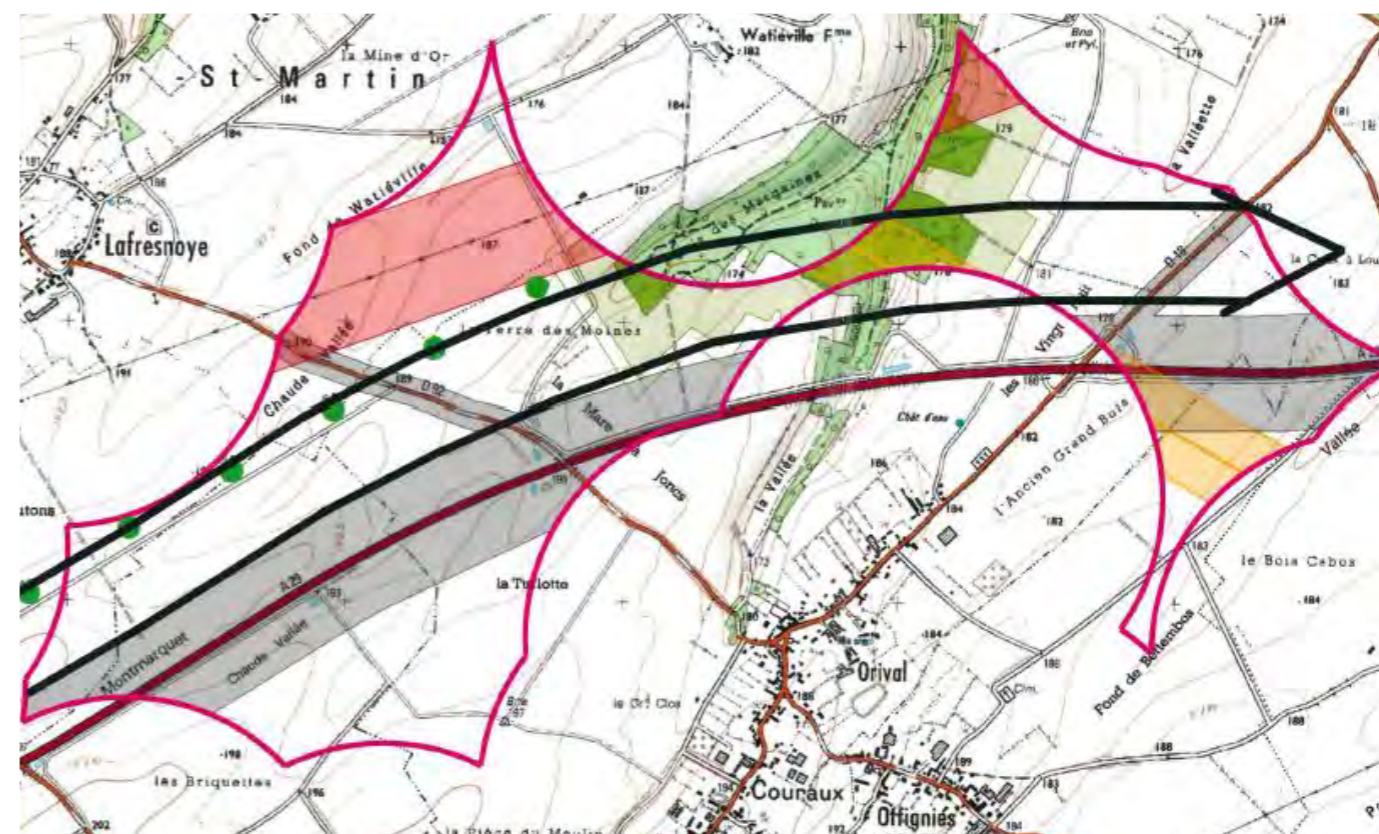
La seconde étape menant à la définition d'un parc éolien ayant une implantation d'éoliennes la plus respectueuse de l'environnement et des paysages consiste à choisir un scénario d'implantation en cohérence avec les structures paysagères et les enjeux et sensibilités définies dans l'état initial.

Après avoir écarté un scénario technique maximum de 18 éoliennes, deux scénarios plus réalistes ont été proposés par le maître d'ouvrage :

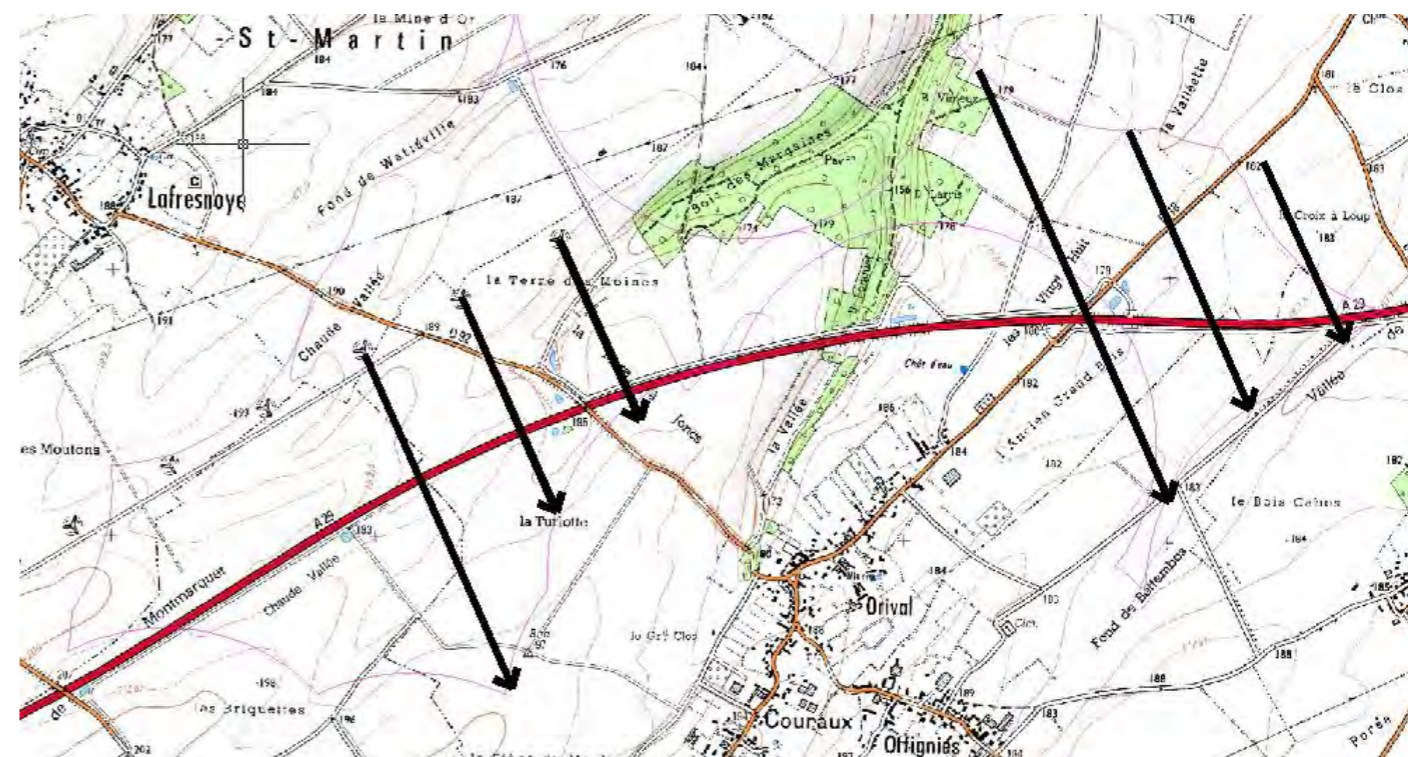
Le scénario 1 prend le parti d'un développement uniquement au nord de l'autoroute, en s'implantant parallèlement à celle-ci et au parc existant. Ce scénario limite les impacts sur les villages situés au sud de l'autoroute et permettrait une perception plus fluide depuis l'autoroute. Ce scénario a l'avantage de limiter la sensation d'encerclement depuis les lieux de vies. La présence du vallon des Margaines pourrait empêcher cependant la continuité de la double ligne.

Le scénario 2 propose une implantation de part et d'autre de l'autoroute, en créant des lignes perpendiculaires au parc de Chaudé Vallée. Ce scénario implique un rapprochement des villages situés au sud (Orival, Offignies, Bettembos) avec un risque de forte sensation d'encerclement. Cette implantation génère un effet de seuil ou de porte dans la perception depuis l'autoroute. La cohérence entre les secteurs ouest et est du scénario n'est pas assurée du fait de la distance entre les lignes de ces deux secteurs (<1,7 km). La cohérence avec le parc existant de Chaudé Vallée est imparfaite.

La cohérence avec le parc existant dans la ZIP (parc de Chaudé Vallée) est une préoccupation première pour la cohérence du paysage. Il est préférable que les éoliennes soient implantées en ligne, avec un espacement régulier et si possible similaire au parc existant ; de plus, la hauteur des éoliennes ne devra pas être en rupture avec celle du parc existant. **C'est donc le scénario 1 qui a été retenu par le maître d'ouvrage.**



Carte 37 : Scénario 1 : Direction parallèle à l'autoroute et au projet existant.



Carte 38 : Scénario 2 : Lignes perpendiculaires au projet existant.

4.3 Choix d'une variante de projet

Trois variantes d'implantation ont été proposées par le porteur de projet : un pré-projet de 11 éoliennes réalisé après l'étude de préfaisabilité, un projet d'une double ligne avec 8 éoliennes et un projet d'une double ligne avec 7 éoliennes.

Ces variantes seront analysées et comparées, notamment grâce à des photomontages. Trois points de vue ont été choisis :

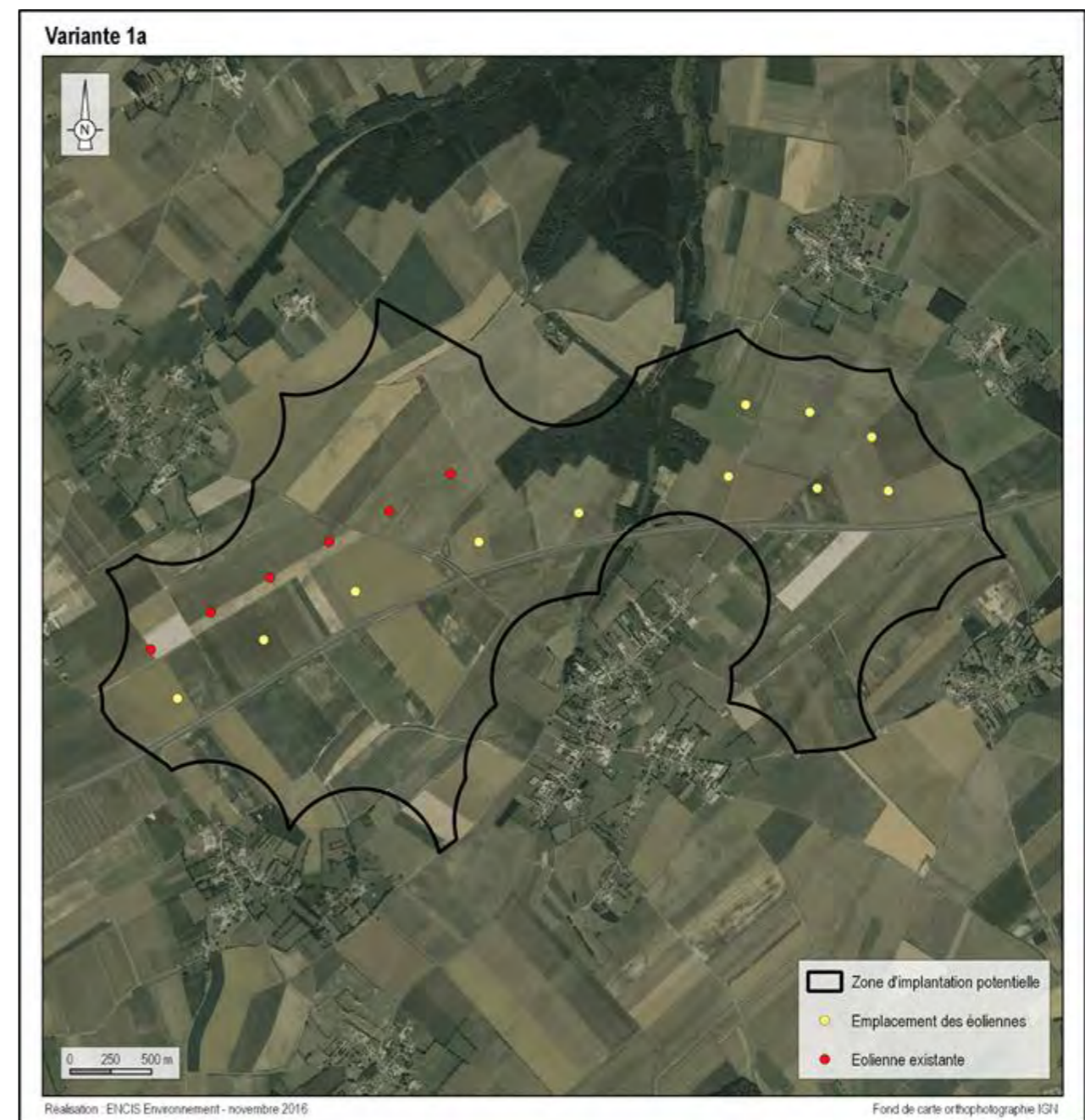
Variantes de projet envisagées			
Nom	Description de la variante : modèle, nombre et puissance des éoliennes	Atouts/Faiblesses	Choix
Scénario1a	Pré-projet de 11 éoliennes réalisées après l'étude de préfaisabilité	Incluant en théorie la commune de Morvillers. Sans prise en compte de l'ensemble des recommandations des études spécifiques en cours.	Non
Scénario1b	Projet d'une double ligne avec 8 éoliennes	Le projet à 11 est retravaillé en prenant en compte les résultats des études et de la concertation locale. Inconvénients restants : 1 éolienne à 670 m des habitations existantes, et dans une servitude hertzienne existante (mais non utilisée), une éolienne proche d'une clôture de l'A29, Une éolienne en bordure immédiate de la ZNIEFF	Non
Scénario1c	Projet d'une double ligne avec 7 éoliennes	Le projet à 8 est amélioré en réduisant les défauts précédemment cités	Oui

Tableau 19 : Variantes envisagées (source : VOL-V).

4.3.1 Variante n°1a

Cette variante est composée de onze éoliennes. Une première ligne traverse la ZIP d'est en ouest, parallèlement à l'autoroute, entre le parc existant (Chaude Vallée) et l'autoroute. Une deuxième ligne au nord, parallèle à la première vient prolonger le parc existant, à l'est du Bois des Margaines.

Les interdistances entre éoliennes sont régulières, d'environ 650 mètres, alors que les deux lignes sont distantes d'environ 400 m. Cette variante correspond à l'implantation maximale d'éoliennes en suivant le schéma du scénario retenu (la double ligne intégrant le projet existant).

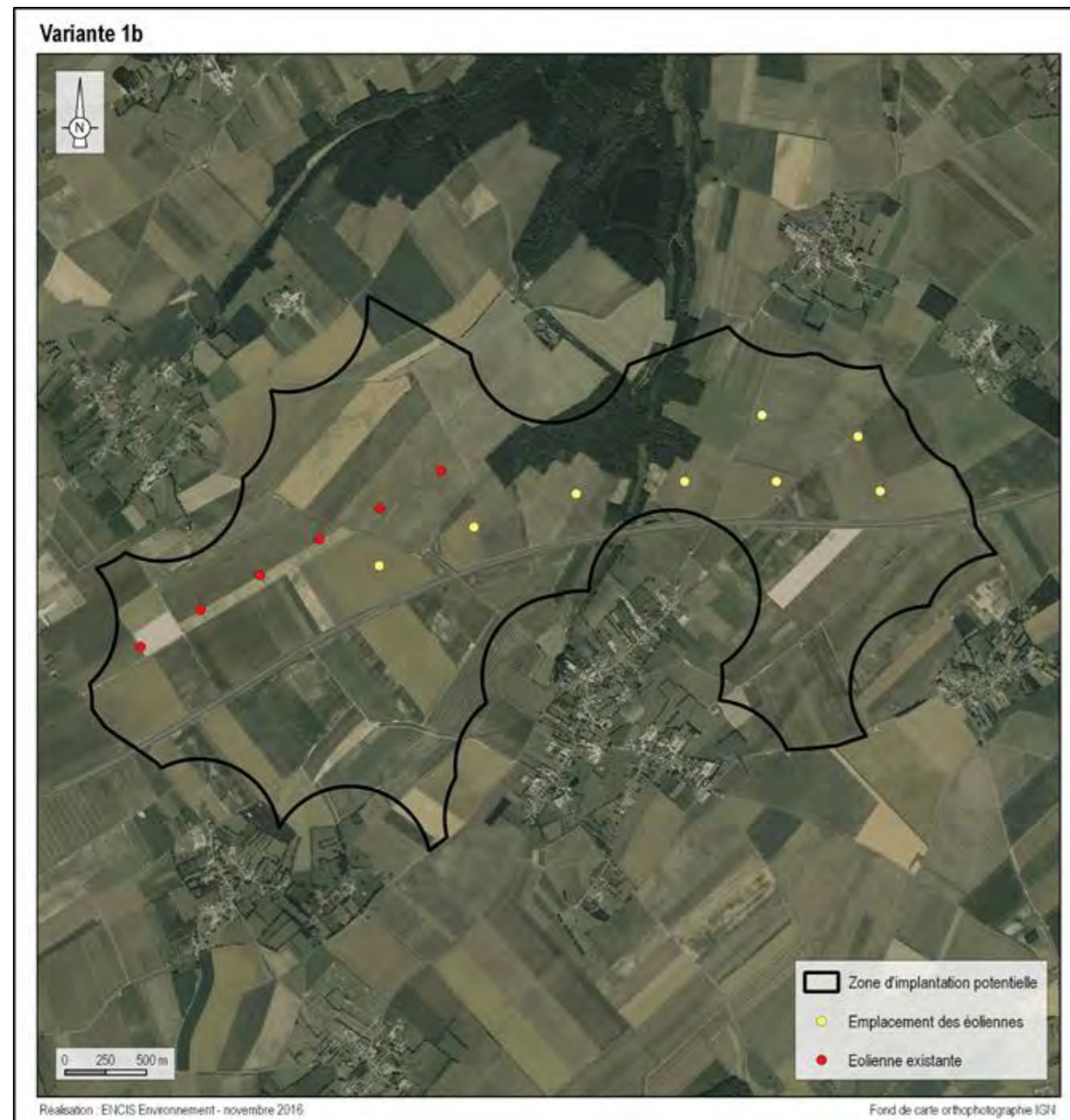


Carte 39 : Variante 1a

4.3.2 Variante n°1b

Cette variante reprend la logique des deux lignes parallèles à l'autoroute, mais sans s'implanter sur la commune de Morvillers, à l'ouest. En effet cette commune est actuellement moins intéressée par la construction d'éoliennes que la commune d'Hornoy-le-Bourg, ayant elle-même un autre projet en cours.

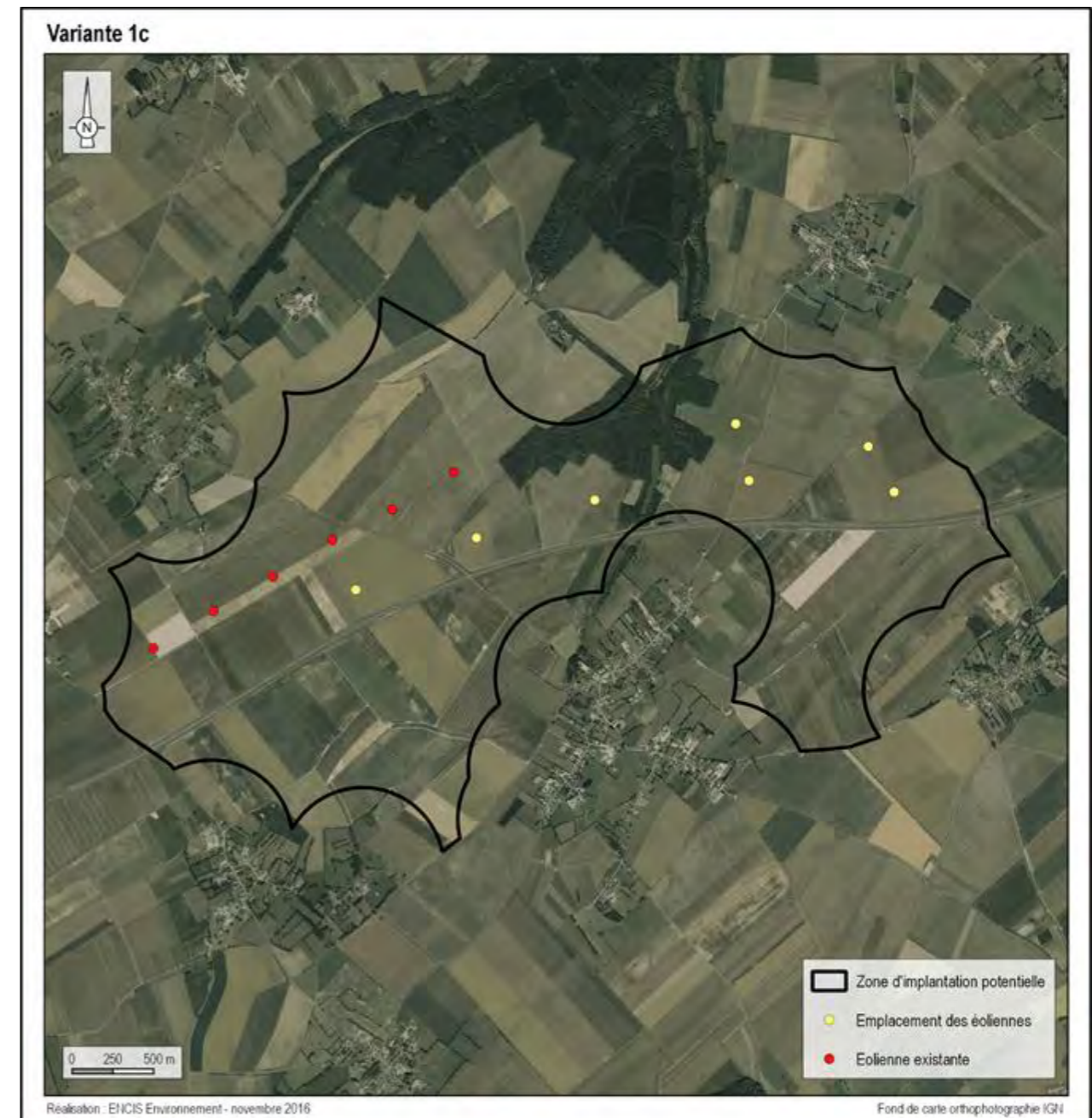
Le secteur ouest ne contient plus d'éoliennes sur la commune de Morvillers, tandis que sur le secteur est, le passage à 5 aérogénérateurs permet une meilleure régularité dans les interdistances entre les éoliennes. La régularité de la ligne sud permet de créer un ensemble cohérent entre l'est et l'ouest du bois.



Carte 40 : Variante 1b

4.3.3 Variante n°1c

Elle reprend le schéma des deux lignes parallèles situées uniquement sur Hornoy-le-Bourg, en prenant plus de recul par rapport au Bois des Margaines, mais en conservant la continuité de la ligne sud, et une interdistance régulière de part et d'autre du vallon des Margaines. On a donc une première ligne de 5 éoliennes parallèles à l'autoroute, puis une deuxième ligne d'aérogénérateurs, au nord de la première, constituée par les deux éoliennes du projet à l'est du bois et par le parc de Chaude Vallée à l'ouest.



Carte 41 : Variante 1c

4.3.4 Analyse comparative des variantes de projet

Les trois variantes de projet ont été analysées et comparées, notamment grâce à des photomontages (cf. pages suivantes). Deux points de vue ont ainsi été choisis :

- une vue lointaine depuis la sortie du péage de l'A29, à 6 km à l'est de la zone d'implantation potentielle.
- une vue rapprochée depuis la sortie sud du village de Lafresnoye, à 500 m au nord de la zone d'implantation potentielle.

Ces points de vue permettent de percevoir le projet en entier, depuis deux angles et distances différentes.

4.3.5 Synthèse de l'analyse des variantes

La première variante envisagée (double alignement de 11 éoliennes) est assez dense et forme un parc de 17 éoliennes en prenant en compte les 6 éoliennes de Chaude Vallée. Elle est cohérente avec ce parc et prolonge son tracé le long de l'autoroute. L'implantation à l'est est cependant assez dense et manque un peu de régularité.

La deuxième variante envisagée (double alignement de 8 éoliennes) améliore la régularité des interdistances. Le nouveau projet n'investit pas l'ouest de la zone, sur la commune de Morvillers. Cela diminue la cohérence avec le parc éolien de Chaude Vallée. Les éoliennes sont cependant proches du bois des Margaines et d'Orival.

La troisième variante (double alignement de 7 éoliennes) améliore la version précédente, en s'éloignant un peu plus du Bois des Margaines et d'Orival, avec des interdistances plus grandes entre les éoliennes qui sont toutes à plus de 760 m des habitations.

Le porteur de projet a retenu la variante V1c.

4.4 Préconisations paysagères retenues dans le projet

Afin de concevoir un projet qui s'accorde avec le territoire et les éléments qui le composent, le paysagiste a émis plusieurs préconisations dont une partie a été prise en compte dans la conception du projet :

Nous avons préconisé que les éléments nouveaux soient alignés, dans le même esprit que les parcs alentours. Sans respecter une cohérence parfaite avec le parc éolien de Chaude Vallée, l'orientation retenue est en partie parallèle au parc éolien existant, formant ainsi une double « ligne », suivant le tracé de l'A29.

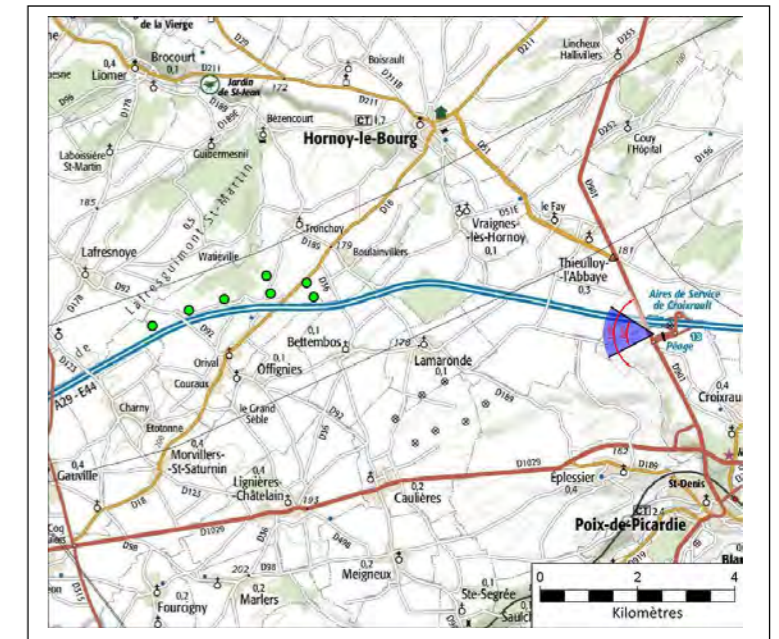
La forte présence d'infrastructures de grande hauteur (notamment de parcs éoliens et lignes Haute Tension) impliquait de respecter les points de vue encore préservés, notamment depuis les bourgs et

hameaux proches de la zone d'implantation potentielle pour limiter les sensations d'encerclement, de dominance ou de saturation des horizons. Un éloignement des plus proches habitations supérieur à 760 m a été retenu en ce sens. Les éoliennes prévues sont de hauteur raisonnable (145 m en bout de pale).

Photomontage depuis la RD 901 et la sortie de l'autoroute

Cette prise de vue est réalisée depuis la RD 901, qui traverse l'est de l'aire d'étude rapprochée sur le plateau du Vimeu, au niveau de la sortie de l'autoroute A 29. La vue est très ouverte sur le plateau. Ce dernier forme un horizon quasi-plat, souligné par des boisements au lointain qui obscurcissent la ligne d'horizon.

Le projet est distant de 7 km.



Cliché : VOL-V

Date et heure de la prise de vue :

Coordonnées Lambert 93 :

Longueur de focale (24x36) : 52 mm

Azimut : 275



Figure 13 : photographie depuis la D 901

Analyse générale

Dans cet horizon linéaire, les éoliennes se distinguent facilement par leur verticalité. Elles sont fortement accentuées sur les photomontages. Sur la gauche, quelques éoliennes (projets du Bois Nanette et Duvivier) sont visibles, séparées par un espace libre important (2km) de la zone du projet du bois des Margaines.

Analyse de la V1a

La variante apparaît ici sous la forme d'un amas dense suivant deux lignes irrégulières. Plusieurs superpositions d'éoliennes rendent l'ensemble brouillé et confus.

Analyse de la V1b

Les interdistances relativement courtes génèrent des superpositions qui brouillent la lecture du parc, l'alignement des éoliennes n'est pas fluide depuis ce point de vue.

Analyse de la V1c

Cette variante paraît plus fluide avec moins de densité d'éoliennes et moins de superpositions.

Hierarchisation des variantes

1ère-V1c

2ème-V1b

3ème-V1a

La V1c est également la variante qui s'insère le mieux avec les autres projets éoliens visibles. Plus fluide que la V1b et moins dense que la V1a, elle accompagne la ligne d'horizon boisée de manière moins confuse et plus régulière.

Distance de la première éolienne :
V1a : 7 000 m, V1b : 7 000 m, V1c : 7 000 m

Angle visuel du parc :
V1a: 11°, V1b: 8°, V1c: 8°



1a



1b

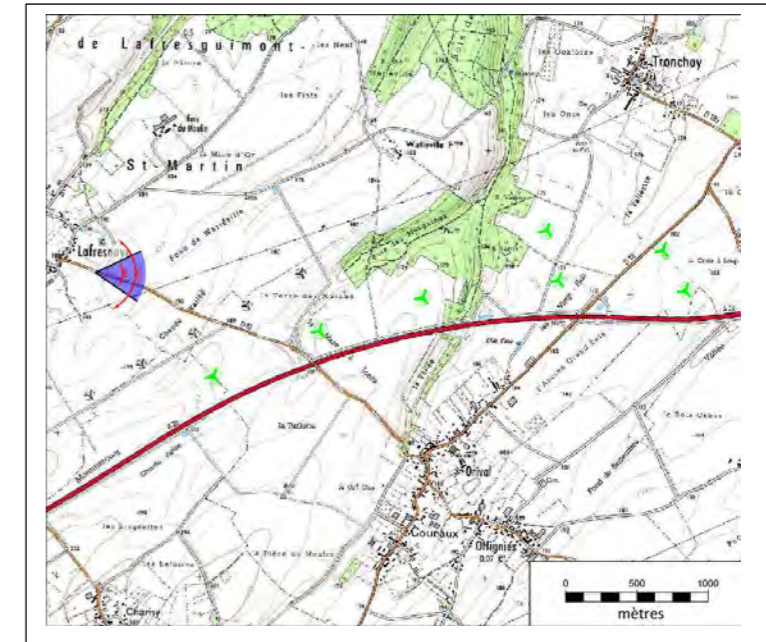


1c

Figure 14 : Photomontages des variantes depuis la RD 901 et la sortie de l'autoroute

Photomontage depuis la sortie sud-est de Lafresnoye

Cette prise de vue est réalisée à la sortie sud-est de Lafresnoye, depuis la RD 92, qui relie ce bourg à Orival, en traversant la ZIP. Ce point de vue dégagé et ouvert permet de voir l'étendue du plateau ainsi que la végétation des villages et les boisements au loin. Le parc de Chaudé Vallée apparaît au premier plan, suivant le même axe que la ligne haute tension au second plan. Le mouvement des véhicules permet de distinguer l'autoroute. D'autres parcs éoliens (Ferme éolienne du Cagneux et Fond Saint Clément) sont visibles au lointain. Le projet est distant de plus de 1 000 m.



Cliché : ENCIS Environnement

Date et heure de la prise de vue :

Coordonnées Lambert 93 :

Longueur de focale (24x36) : 52 mm

Azimut : 95°



Figure 15 : photographie depuis la sortie sud-est de Lafresnoye

Analyse générale

Depuis cette sortie de village où l'openfield permet des vues dégagées, les variantes s'implantent en arrière-plan du parc de Chaude Vallée. Elles sont situées de part et d'autre du Bois des Margaines.

Analyse de la V1a

Cette variante occupe un angle visuel plus important mais favorise la lisibilité de la double ligne d'éoliennes en arrière-plan du parc de Chaude Vallée.

Analyse de la V1b

Les éoliennes les plus à l'ouest (à droite) disparaissent et la notion de double ligne est moins clairement identifiable. Les interdistances du nouveau parc sont supérieures à celles du parc existant. Les superpositions de machines brouillent la lecture du parc, l'alignement des éoliennes n'est pas fluide depuis ce point de vue mais l'implantation reste globalement cohérente avec le parc de Chaude Vallée au premier plan.

Analyse de la V1c

Cette variante présente des caractéristiques similaires à la V1b mais paraît plus fluide avec moins de superpositions de machines. L'implantation est globalement cohérente avec le parc de Chaude Vallée au premier plan.

Hiérarchisation des variantes

1ère-V1c

2ème-V1b

3ème-V1a

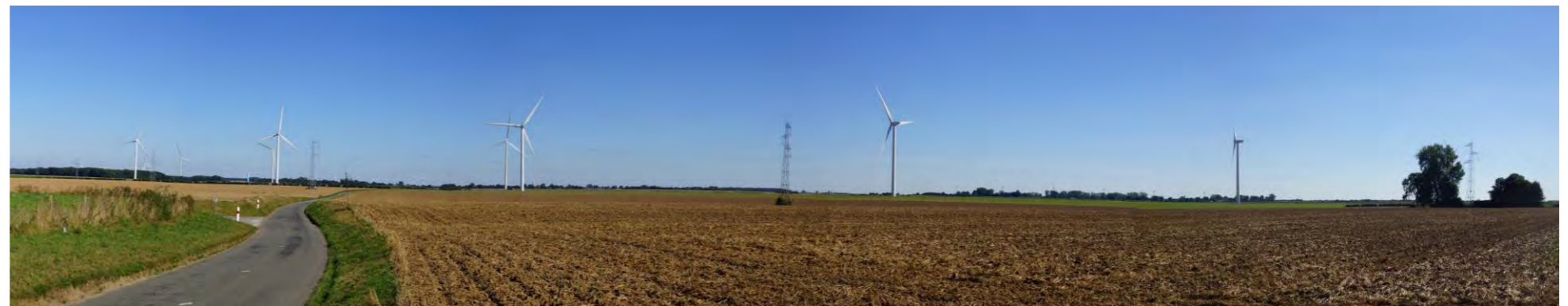
La V1c est également la variante qui s'insère le mieux avec les autres projets éoliens visibles. Elle paraît plus fluide que la V1b et moins dense que la V1a.

Distance de la première éolienne :
V1a : 1 000 m, V1b : 1 000 m, V1c : 1 000 m

Angle visuel du parc :
V1a: 112°, V1b: 39°, V1c: 49°



1a



1b



1c

Figure 16 : Photomontages des variantes depuis la sortie sud de Lafresnoye

4.5 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°1c a été retenue par le porteur de projets car cette dernière est selon lui la mieux optimisée, du point de vue environnemental, paysager, cadre de vie et technique.

4.5.1 Les éoliennes

A ce stade, le modèle d'éolienne qui sera installé sur le parc éolien du Bois des Margaines n'est pas défini (cf. Partie 5 du Tome 4.1 du dossier de demande d'autorisation unique).

Le parc éolien sera donc composé de 7 éoliennes d'une puissance nominale de 3,5 MW maximum. Les éoliennes auront une hauteur de 145 m maximum en bout de pale : le moyeu sera à 100 m de hauteur maximale et 113 m max de diamètre.

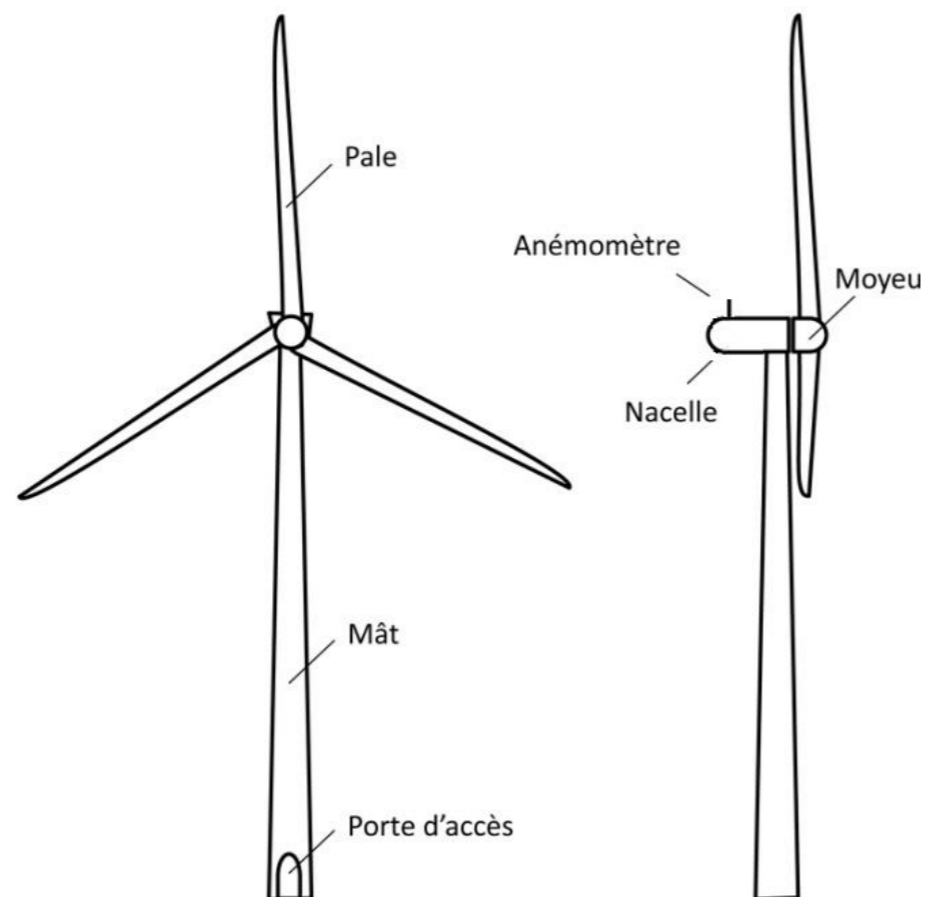


Figure 17 : Schéma d'une éolienne

Rappelons ici que le gabarit des éoliennes présentées dans la présente demande d'autorisation d'exploiter peut être variable. Plusieurs marques et types d'éoliennes, incluse dans le gabarit défini peuvent donc être installées, le choix final du fabricant intervenant plus tard, pendant ou bien après la phase d'instruction. Dans ce contexte, l'analyse des impacts est basée sur le principe du « pire des cas », permettant de calculer le risque maximal d'impact, quel que soit le type d'éolienne finalement choisie.

Que l'on parle de photomontages ou de ZIV, il convient de choisir, pour l'analyse des impacts précis du parc éolien, une éolienne en particulier. La logique décrite ci-dessus devant être toutefois respectées, le choix de l'éolienne a été réfléchi afin de représenter l'impact le plus fort.

Ainsi, pour les photomontages (et les ZIV), les simulations réalisées dans le cadre de ce projet sont réalisées avec des éoliennes de type Siemens dont le diamètre est de 113 m et la hauteur totale de 145 m. Ce type d'éolienne a été choisi car il représente la plus grande éolienne envisagée (que ce soit en hauteur totale ou en diamètre). Elle illustre donc parfaitement l'impact maximal par rapport au gabarit retenu.

4.5.2 Les aménagements connexes

4.5.2.1 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 avec un espace minimum dégagé de 6 m au total). Ces pistes représenteront 686 mètres linéaires.

D'autres pistes seront créées, notamment les voies d'accès aux éoliennes (environ 1 536 mètres linéaires). Ces pistes seront constituées de gravaux et de graviers non traités (GNT) calcaire de couleur beige. Les matériaux sont issus en priorité des terrassements du site. Des apports complémentaires de tout-venant venant dans la mesure du possible de carrières locales. Les agrandissements de pistes pour les rayons de giration des engins seront démantelés en fin de chantier.

Les plateformes de montage devront également être créées. Chaque plateforme occupe une superficie de 2 475 m², pour une superficie totale de 17 325 m² pour 7 éoliennes. Elles sont composées de concassé formé à partir de minéraux et matériaux recyclés.



Photographie 74 : texture des pistes en concassé calcaire

4.5.2.2 Poste de livraison

Le poste de livraison accueille tout l'appareillage électrique permettant d'assurer la protection et le comptage du parc éolien. Il s'agit d'un bâtiment constitué d'éléments préfabriqués en béton. Il sera choisi ici une couleur propice à une bonne intégration paysagère (RAL 1000, 1002, 1015 ou gris anthracite). Son emprise au sol est de 9,46 x 3,14 m, soit environ 30 m², pour une hauteur hors sol de 2,74 m.

4.5.2.3 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 1 m.

4.5.2.4 Fondations

Les éoliennes nécessitent des fondations bétonnées d'une surface d'environ 398 m². Celles-ci sont circulaires et mesurent environ 28 m de diamètre, pour une profondeur théorique de 4 m (des études de sol seront réalisées). Ces fondations sont enterrées. Lors des travaux, un volume de terre d'environ 2 428 m³ par éolienne est décaissé.

4.5.3 La description des travaux

Le chantier de construction d'un parc de sept éoliennes s'étalera sur une période d'environ sept à huit mois : un mois de terrassement, de mise en place des voiries d'accès et des réseaux, deux mois de génie civil, un à deux mois pour l'acheminement des éléments et le levage, et trois mois d'essais de mise en service.

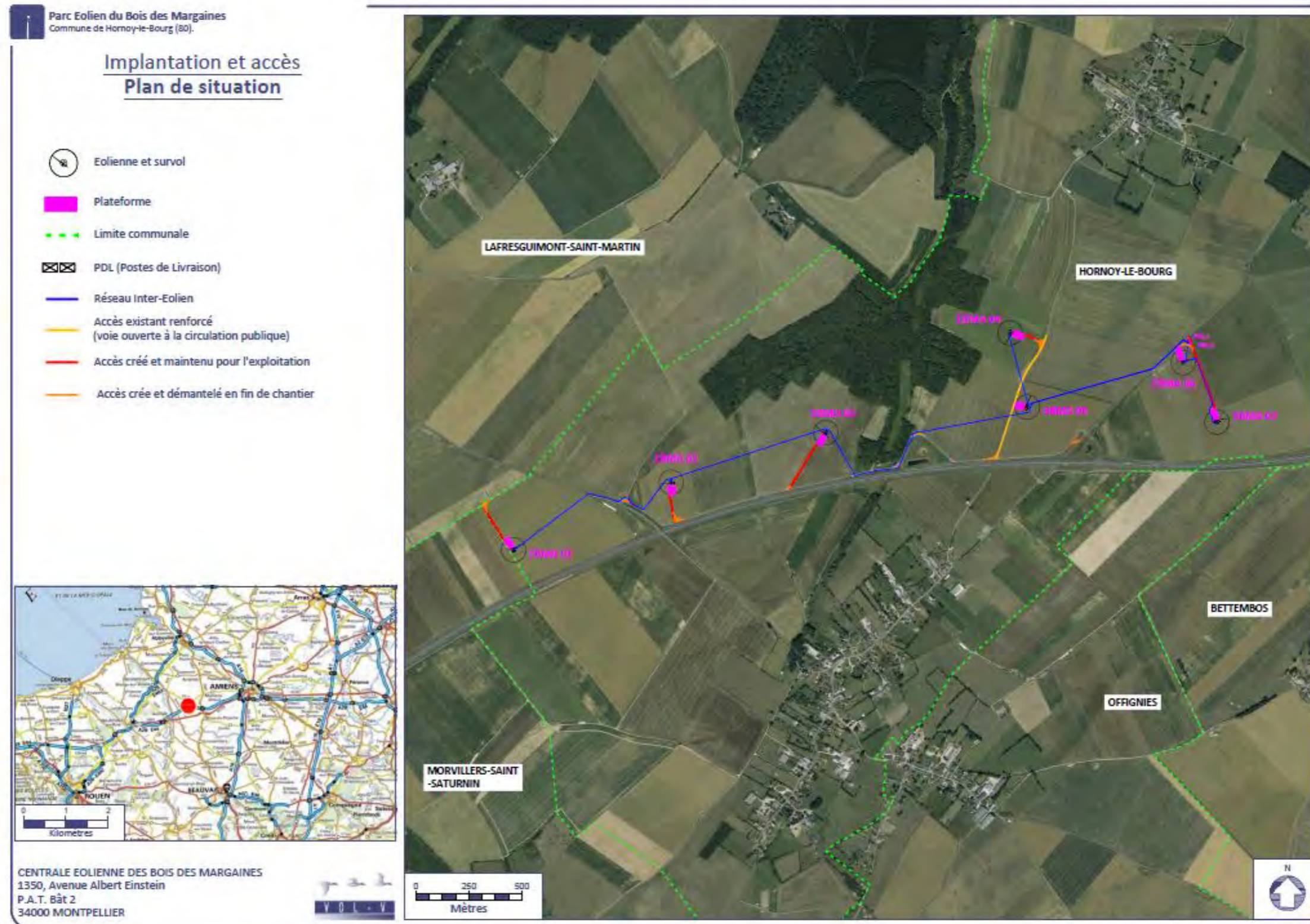
4.5.4 La description des modalités d'exploitation

La phase d'exploitation (15 à 20 ans) débute par la mise en service des éoliennes. Les interventions sur le site sont alors réduites aux opérations d'inspection et de maintenance.

A l'issue de la phase d'exploitation (qui peut être prolongée), le parc est démantelé. Les éoliennes sont alors démontées et le site remis en état : suppression du socle, d'une partie des fondations, 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.

4.5.5 Plan de masse

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



Carte 42 : plan de masse du projet

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 (cf. planche suivante).

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

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

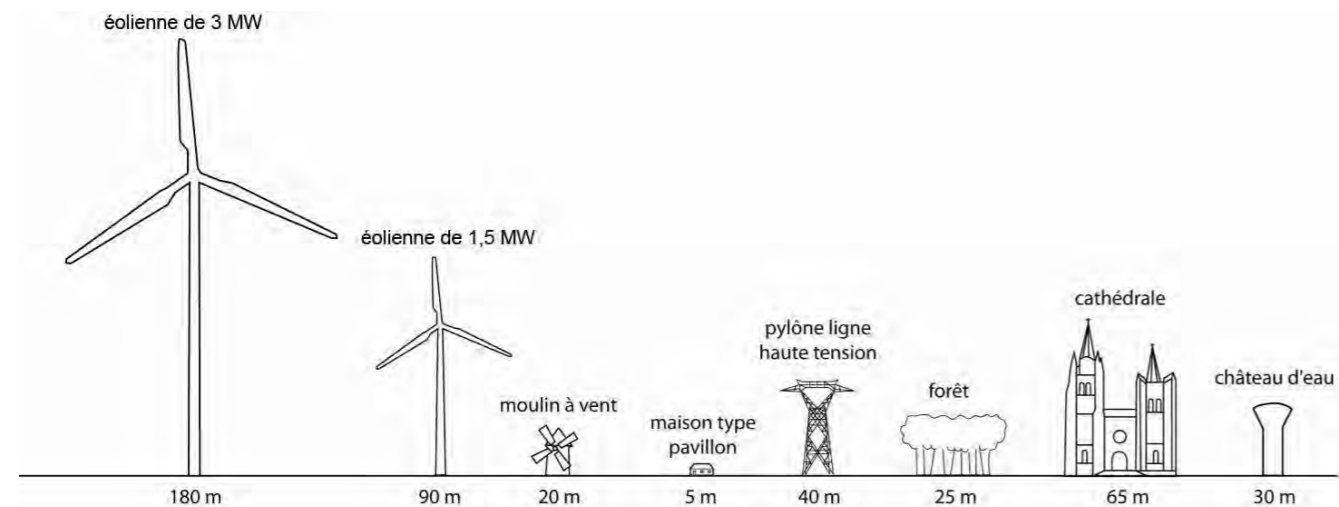


Figure 18 : Rapports d'échelle entre différents types d'éoliennes et des éléments courants dans le paysage

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, il est possible de se rapprocher des références RAL (de Reichsausschuß für Lieferbedingungen, Institut allemand pour l'assurance qualité et le marquage associé).



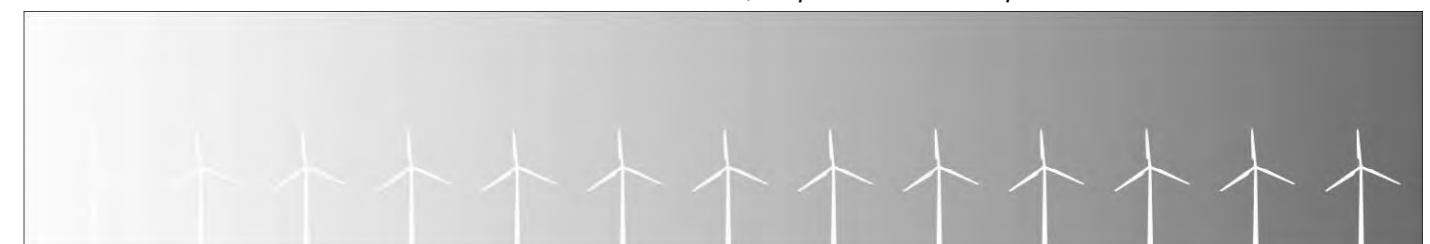
Figure 19 : Principales références RAL utilisables par les constructeurs d'éoliennes

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'éclairage 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 75 : 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

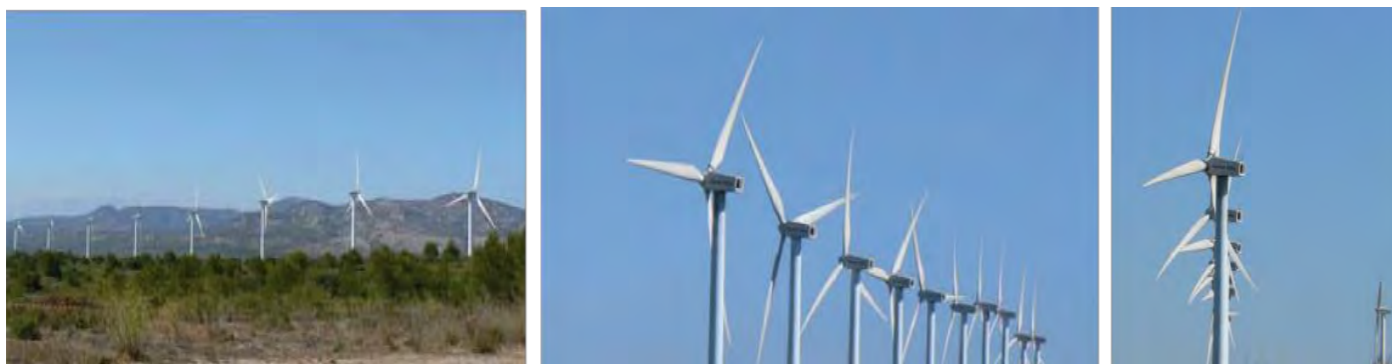
La perception des éoliennes n'est pas proportionnelle à la distance (cf. schémas et planches suivants).

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 :

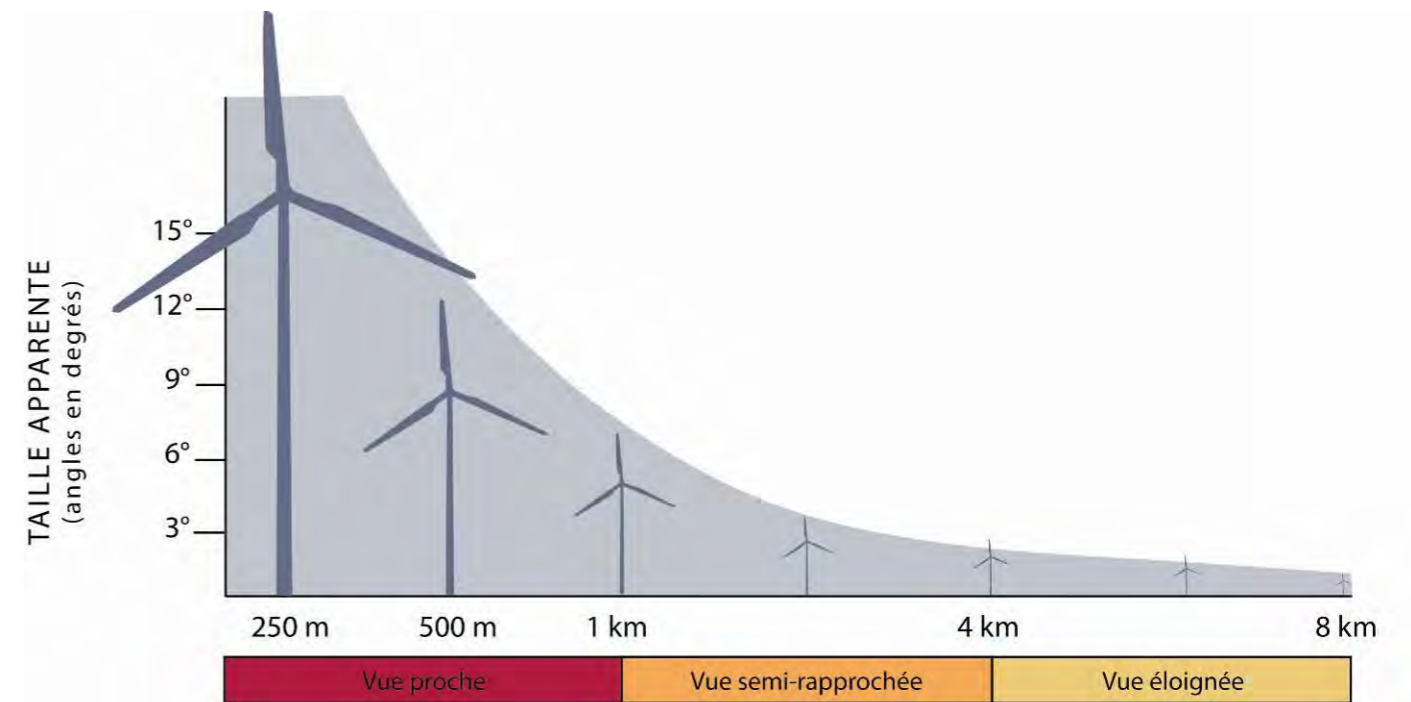
- Vue proche : l'objet a une forte prégnance visuelle.
- Vue semi-rapprochée : l'objet prend une place notable dans le paysage.
- Vue éloignée : l'objet est insignifiant dans le paysage.

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



DISTANCE OBSERVATEUR EOLIENNE

Figure 20 : Evolution de l'angle de perception en fonction de la distance observateur / éolienne (150 m en bout de pale)

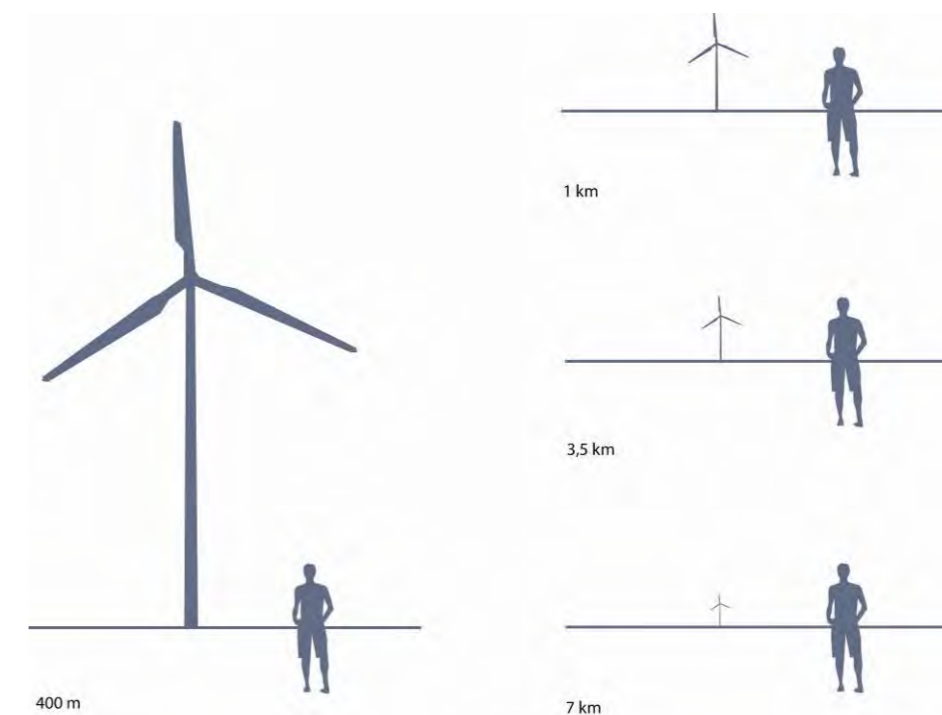


Figure 21 : Perception selon la distance observateur / éolienne (150 m en bout de pale)

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



Figure 22 : 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

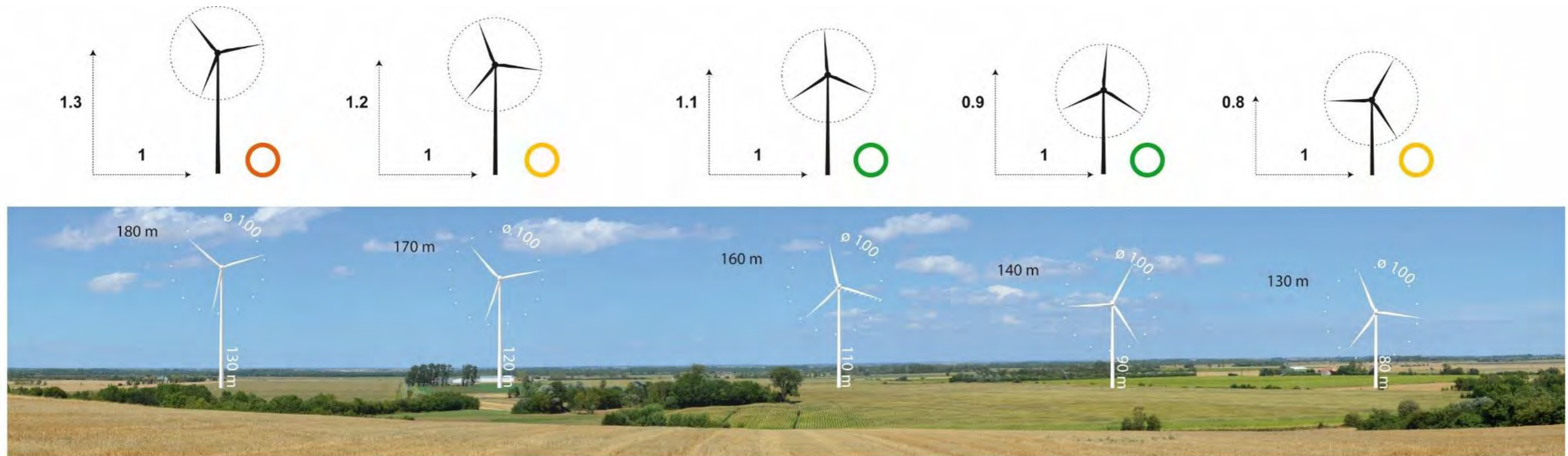


Figure 25 : Exemple du rapport de proportion entre le diamètre des pales et la hauteur de mât

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.

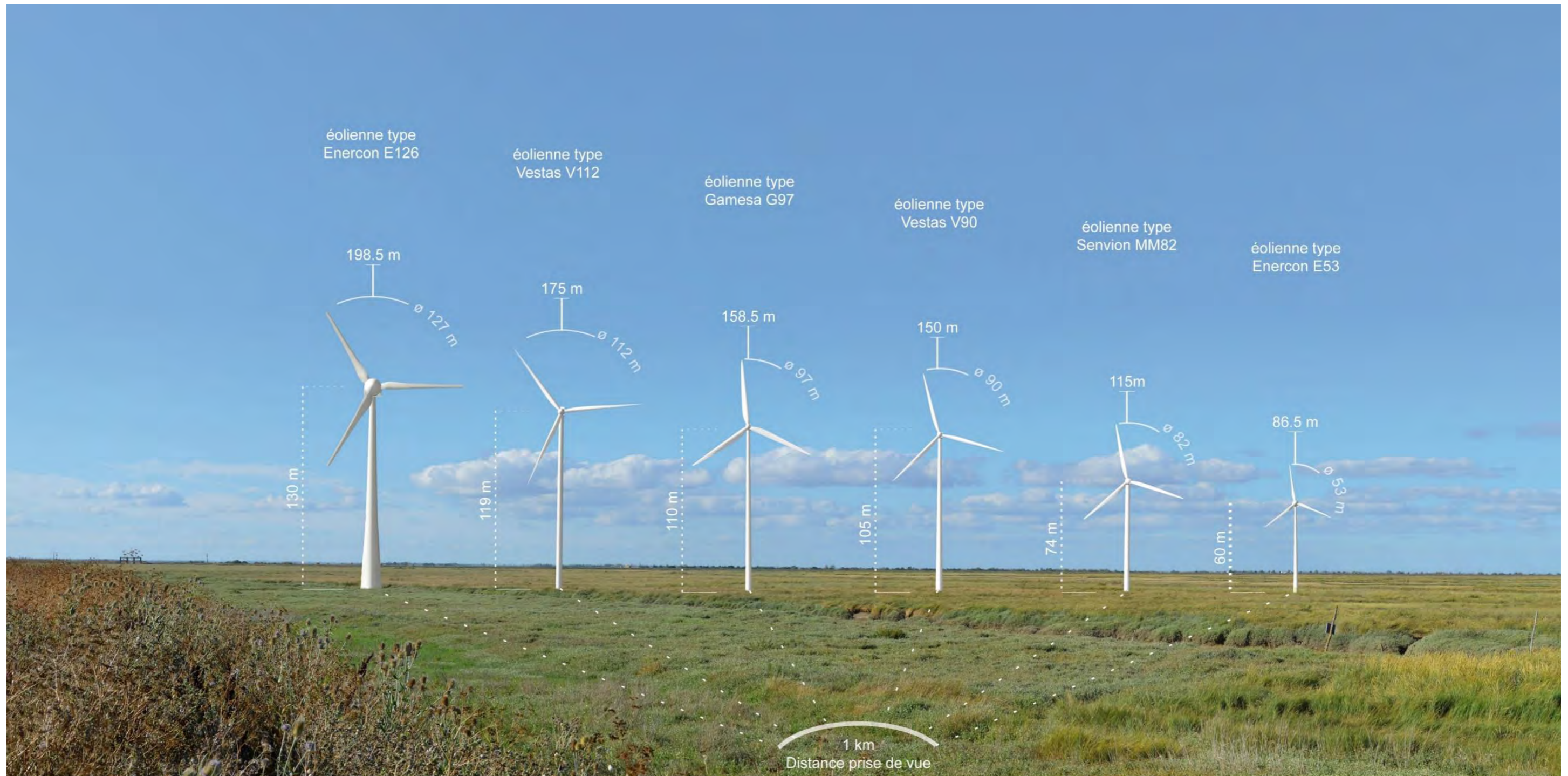


Figure 26 : Simulation des différences de gabarits et de formes d'éoliennes en vue réaliste (angle de vue 60°).

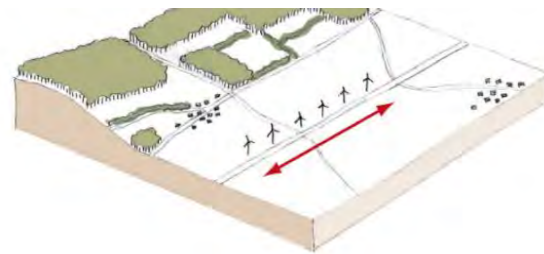
Le photomontage suivant permet d'apprécier les différences de gabarits, de formes de pales, de mât et de moyeux pour les différents types d'éoliennes. On remarquera que les pales sont profilées de façon plus ou moins large. Ces différences influent sur la silhouette générale de l'éolienne. Plus la pale 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 influence 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

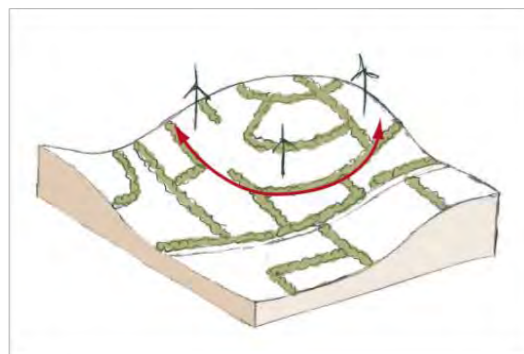
L'implantation en fonction du relief, des structures et des lignes de force du paysage, le choix du nombre d'éoliennes, de leur positionnement et de leur taille, permet de créer un paysage le plus cohérent possible avec l'existant.



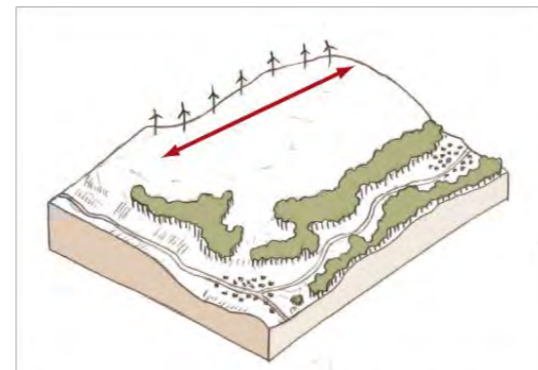
Implantation en ligne, le long d'un axe structurant



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



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



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

Figure 23 : Différents types d'implantation en fonction des lignes de force du paysage.

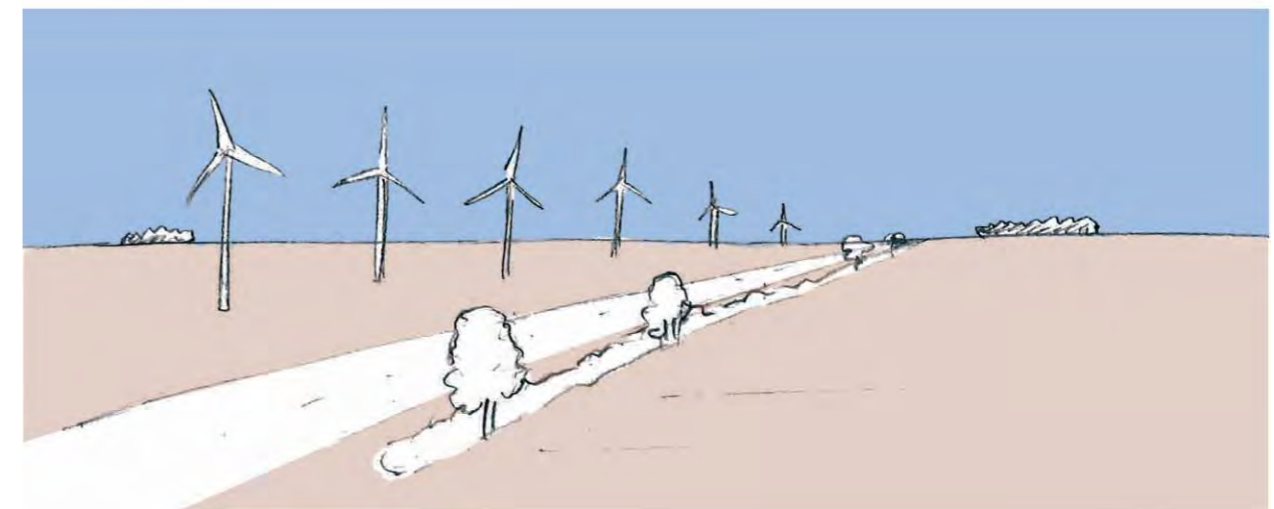
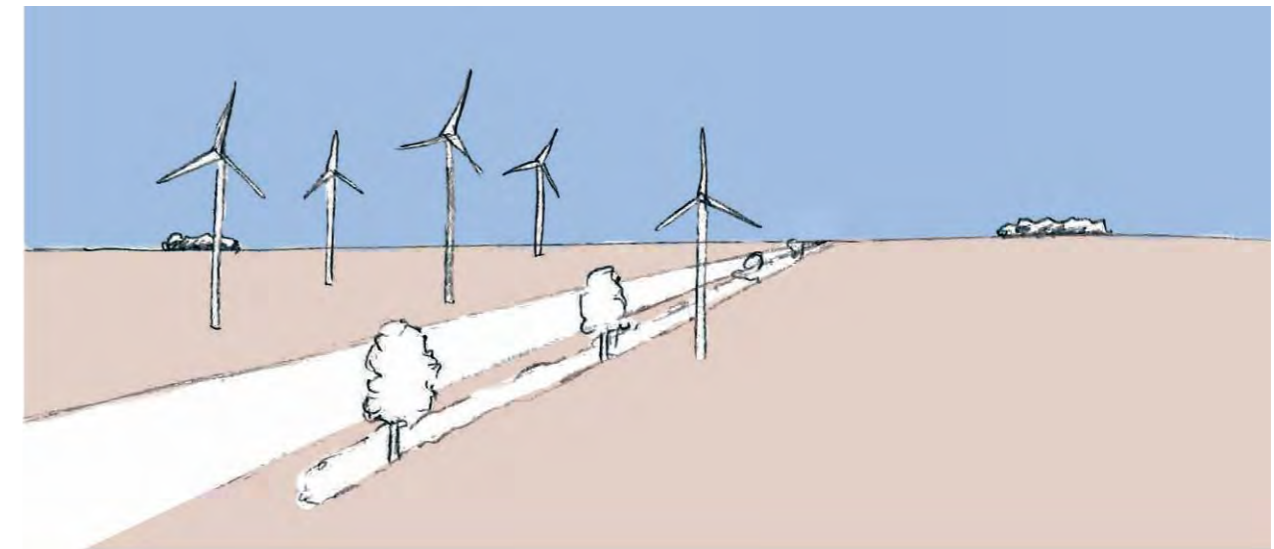


Figure 24 : Lisibilité du parc éolien

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.

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.

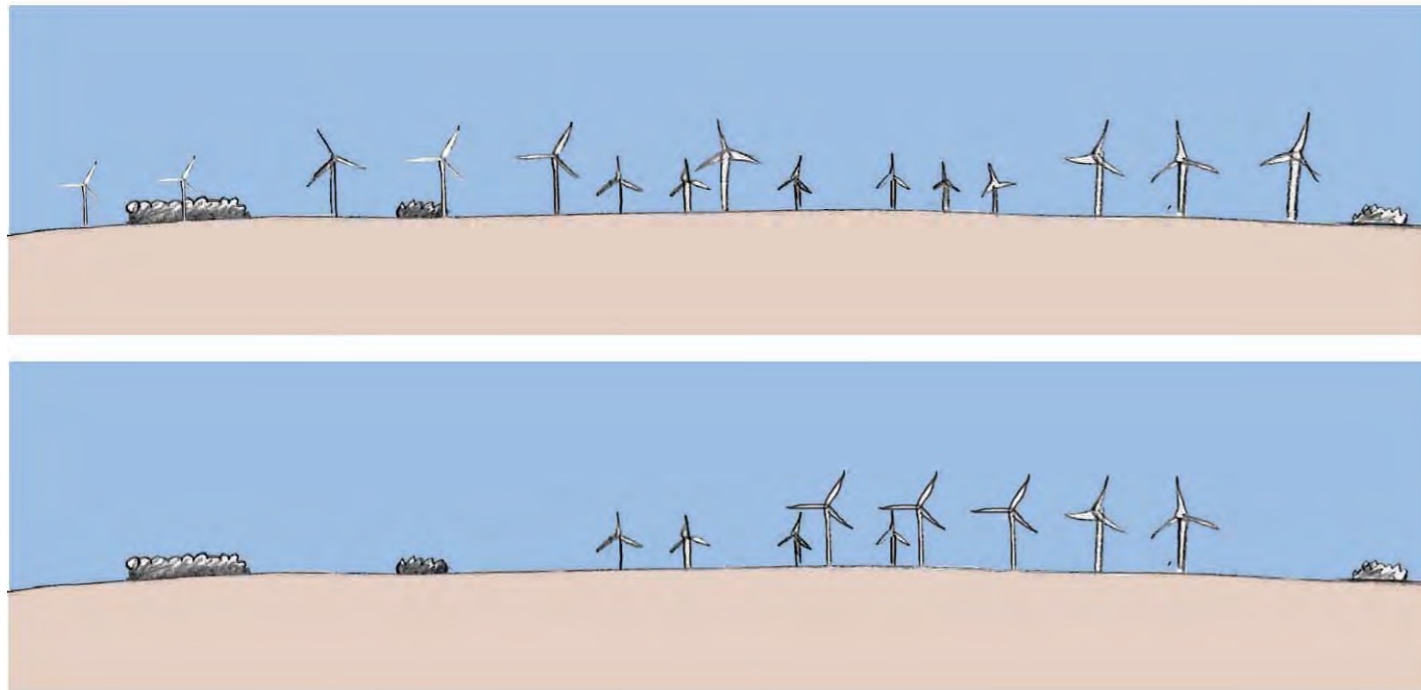


Figure 25 : Saturation de l'horizon (en haut) et co-visibilité « organisée » (en bas)

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 26 : 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'infirmier 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. Hors 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, notamment depuis les routes traversant l'openfield, mais moins depuis l'intérieur des villages, protégés par les courtils comme l'a montrée l'analyse de l'état initial du paysage et du patrimoine.

Cette phase de travaux d'environ six 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 négatif faible temporaire sur le paysage.**

5.2.1.2 Phase d'amenée des matériaux et des équipements

L'acheminement des éoliennes et des grues et les travaux de génie civil et de génie électrique suscitent de nombreux allers-retours de camion. Cette phase est d'une durée courte (quelques mois) elle n'aura que des conséquences sur le cadre de vie des riverains (à plus de 760 m) et des usagers des routes concernées. **Les conséquences directes de cette phase auront un impact négatif faible temporaire sur le paysage et le cadre de vie.**

5.2.1.3 Phase de construction

Les aménagements connexes nécessitent des travaux modifiant l'aspect du sol et la topographie par la création de déblais/remblais et l'application de nouveaux revêtements. De plus, le site 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 légèrement le rapport d'échelle des voies par rapport au contexte rural habituel. En effet, quelques chemins en terre avec un terre-plein enherbé sont remplacés par des voies plus larges en grave et gravier. L'optimisation des accès limite le linéaire de pistes, et celles-ci s'intègrent facilement dans le paysage agricole existant. Les rayons de braquage des engins transportant les éoliennes impliquent aussi de nouveaux aménagements ; ceux-ci seront démantelés après

le chantier. **Les conséquences directes de cette phase auront un impact négatif faible à long terme sur le paysage.** La mesure de réduction 1 visant à restituer à l'usage antérieur les rayons de courbure après les travaux limitera cet impact.

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 négatif négligeable permanent sur le paysage.**

La réalisation des plateformes de montage et des socles des éoliennes sera très impactant pour le paysage car ces plateformes seront visibles de loin étant donné la modification des couleurs : passage de cultures vert clair ou de terre, à des formes géométriques strictes de couleur beige. **Les conséquences directes de cette phase auront un impact négatif modéré 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 77 : illustration d'un chantier éolien

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

5.3.1 Rappel méthodologique

Après le choix de la variante de projet finale, les effets et les impacts du futur parc éolien doivent être analysés en détail. Ils seront évalués pour les quatre aires d'étude à partir des enjeux et caractéristiques du paysage et du patrimoine décrits et analysés dans l'état initial.

Comme indiqué dans le chapitre 2.3.5, 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.

Afin que l'analyse des impacts soit proportionnée aux enjeux et aux sensibilités identifiées, l'analyse des impacts est quantifiée selon une méthode de calcul mathématique supplémentaire souhaitée par le développeur. A chaque enjeu et à chaque sensibilité sont affectés des coefficients (cf. tableau ci-dessous) et le produit de ces deux valeurs quantifie un risque d'impact par un chiffre compris entre 0 et 16. Le risque d'impact est ensuite évalué par des outils globaux (ZIV générale) ou spécifiques (ZIV précise, photomontage).

enjeu		SENSIBILITE					
		Coefficient	0	1	2	3	4
		Qualification	NULLE	NEGLIGEABLE	FAIBLE	MODERE	FORT
Coefficient	Qualification						
1	négligeable	0	1	2	3	4	
2	faible	0	2	4	6	8	
3	modéré	0	3	6	9	12	
4	fort	0	4	8	12	16	

Tableau 20 : Méthode quantitative de calcul du risque d'impact

Risque d'impact	Analyse de l'impact	Outils
0	Aucune	Non traité car impact nul
1	Globale	Commentaire du paysagiste, appui éventuel sur PM ou ZVI globale (non obligatoire)
2		
3		
4	Spécifique	Etude spécifique de l'élément, avec PM spécifique et/ou ZVI précise
6		
8		
9		
12		
16		

Tableau 21 : Analyse des risques d'impact

5.3.2 Présentation des photomontages

Les points de vue choisis pour les photomontages correspondent aux lieux à enjeu et/ou à sensibilité visuelle identifiés lors de l'analyse de l'état initial, aussi bien les éléments patrimoniaux ou touristiques que les lieux de vie et de circulation principaux de chaque aire d'étude. Des photomontages ont été réalisés pour le patrimoine présentant des enjeux déterminés dans l'état initial. Au total, 36 photomontages ont été réalisés. Les prises de vue comme les photomontages ont été effectués par VOL-V selon la méthode indiquée au début du carnet de photomontage.

Ces photomontages sont tous présentés dans un document annexe nommé « **Carnet de Photomontages du projet éolien du bois des Margaines – Tome 4.3bis de l'étude d'impact sur l'environnement** ». Les principaux photomontages sont repris pour illustrer l'argumentaire dans les chapitres suivants du présent dossier.

Rappelons ici que le gabarit des éoliennes présentées dans la présente demande d'autorisation d'exploiter peut être variable. Plusieurs marques et types d'éoliennes, incluse dans le gabarit défini peuvent donc être installées, le choix final du fabricant intervenant plus tard, pendant ou bien après la phase d'instruction. Dans ce contexte, l'analyse des impacts est basée sur le principe du « pire des cas », permettant de calculer le risque maximal d'impact, quel que soit le type d'éolienne finalement choisie.

Que l'on parle de photomontages ou de ZIV, il convient de choisir, pour l'analyse des impacts précis du parc éolien, une éolienne en particulier. La logique décrite ci-dessus devant être toutefois respectées, le choix de l'éolienne a été réfléchi afin de représenter l'impact le plus fort.

Ainsi, pour les photomontages (et les ZIV), les simulations réalisées dans le cadre de ce projet sont réalisées avec des éoliennes de type Siemens dont le diamètre est de 113 m et la hauteur totale de 145 m. Ce type d'éolienne a été choisi car il représente la plus grande éolienne envisagée (que ce soit en hauteur totale ou en diamètre). Elle illustre donc parfaitement l'impact maximal par rapport au gabarit retenu.

5.3.3 Les perceptions visuelles globales du projet

Une nouvelle carte permettant de mettre en évidence la zone d'influence visuelle du projet a été réalisée avec l'implantation et la hauteur précise des éoliennes retenues. Cette modélisation permet d'informer précisément sur les secteurs depuis lesquels le projet ne serait pas visible et de donner une vision indicative des secteurs d'où les éoliennes pourraient être visibles.

Rappel méthodologique

Comme indiqué dans la partie 2.3.5.11, le modèle prend en compte le relief (BD Alti de l'IGN avec un pas de 75 m) et les principaux boisements (d'après la base de données Corine Land Cover 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 (maison, bâtiments agricoles, talus, panneaux, etc.). Les marges d'incertitudes augmentent donc lorsque l'on zoome, passant de l'échelle éloignée à l'échelle rapprochée.

Les limites de cette carte sont aussi qu'elle ne permet pas de mettre en évidence la diminution de l'emprise du parc dans le champ de vision (en hauteur et en largeur) en fonction de la distance. Les perceptions théoriques en fonction de la distance entre l'observateur et l'éolienne sont illustrés par différents croquis schématiques dans la partie 5.1 « Considérations générales sur les effets d'un parc éolien ». Les effets visuels à différentes distances sont illustrés par des photomontages.

La perception visuelle dépendra également en grande partie des conditions climatiques qui peuvent aller jusqu'à rendre le projet très peu perceptible (brouillard, nuages bas fréquents).

Résultats

D'après cette carte (ZIV), des éoliennes de 145 m de haut seraient **théoriquement perceptibles depuis environ 32% du territoire**. A minima 68% de l'AEE ne sont pas concernés par des vues vers le projet éolien. La principale zone de visibilité se situe sur les espaces de plateau à proximité du site. Cependant, les espaces de vallées ayant une sensibilité importante du fait de leurs paysages à petite échelle, ils doivent aussi être étudiés dans le détail. Les sous-unités paysagères décrites dans les trois atlas des paysages sont ici regroupées en fonction de leur relief, qui est ici le critère déterminant sur la perception d'éléments de grande hauteur.

Les perceptions depuis les unités paysagères de plateau (plateau agricole du Vimeu, plateau de la Picardie verte et plateau du pays de Chaussée) :

Les vues depuis les plateaux en openfield sont évidemment très dégagées, notamment depuis les axes routiers principaux et secondaires. Les hameaux et bourgs de ce plateau venteux sont relativement protégés par les haies qui les ceinturent (villages-bosquets). Cependant les espaces publics ouverts (« communs »)

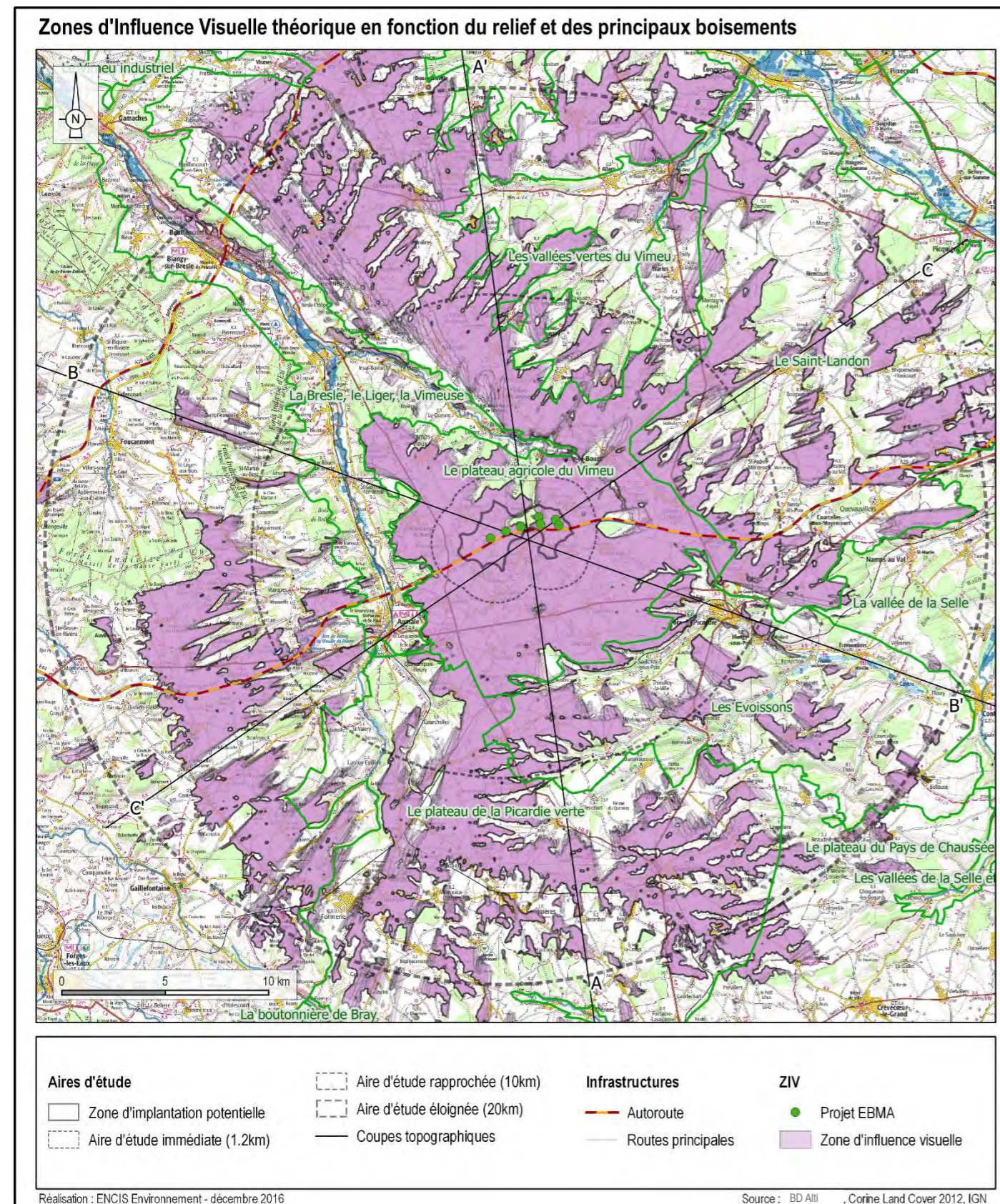
méritent une attention particulière. Enfin, la présence de projets éoliens construits ou autorisés implique une forte vigilance concernant le risque d'encerclement des villages, et une attention à la cohérence avec le projet éolien d'EBMA.

Les perceptions depuis les unités paysagères de vallées larges (Vallée de la Bresle) :

L'encaissement de la vallée est très marqué, l'implantation humaine se situe dans le fond de vallée, et ses coteaux abrupts sont couverts de forêt : la vallée est donc protégée des vues sur tout son linéaire. Cependant des vues sont possibles depuis les rebords (uniquement depuis les chemins de randonnée car il y a peu d'axes routiers).

Les perceptions depuis les vallons et vallées secondaires (le petit Caux et l'Aliermont, Poix Evoissons et Parquets, la vallée de la Selle, autour de Saint-Landon, La Vimeuse et le Liger, et les vallées vertes) :

Ces sous-unités sont relativement variées : L'Aliermont est plus boisé, les vallées vertes sont riches en monuments historiques, le relief est plus vallonné autour de Saint-Landon, tandis que les vallées du Liger et de Poix sont un peu plus encaissées. L'analyse des visibilité sera assez fine pour déterminer d'éventuelles co-visibilités entre le projet et les paysages ou les monuments attractifs.



Carte 43 : Zone d'influence visuelle du projet éolien

ZIV précisée à 5km du projet

Une seconde ZIV a été réalisée par le maître d'ouvrage à un périmètre de 5km du projet, avec la prise en compte des boisements, mais aussi des haies et du bâti.

Cette ZIV analyse la visibilité des éoliennes de 145 m de hauteur totale, la hauteur du regard étant estimée à 1,5 m. Un parc est considéré visible dès qu'une éolienne du parc est visible. Le calcul de la ZVI « précise » a été fait selon une résolution très fine de 10 m (chaque pixel est un carré de 10m de côté), en prenant en compte le relief, mais également les haies, forêts et constructions présentes sur la carte IGN. Cette précision ne peut néanmoins être atteinte que sur un périmètre relativement réduit : ici, la surface de calcul s'étend sur 28 500 ha depuis le centre du site. Elle est présentée en page suivante.

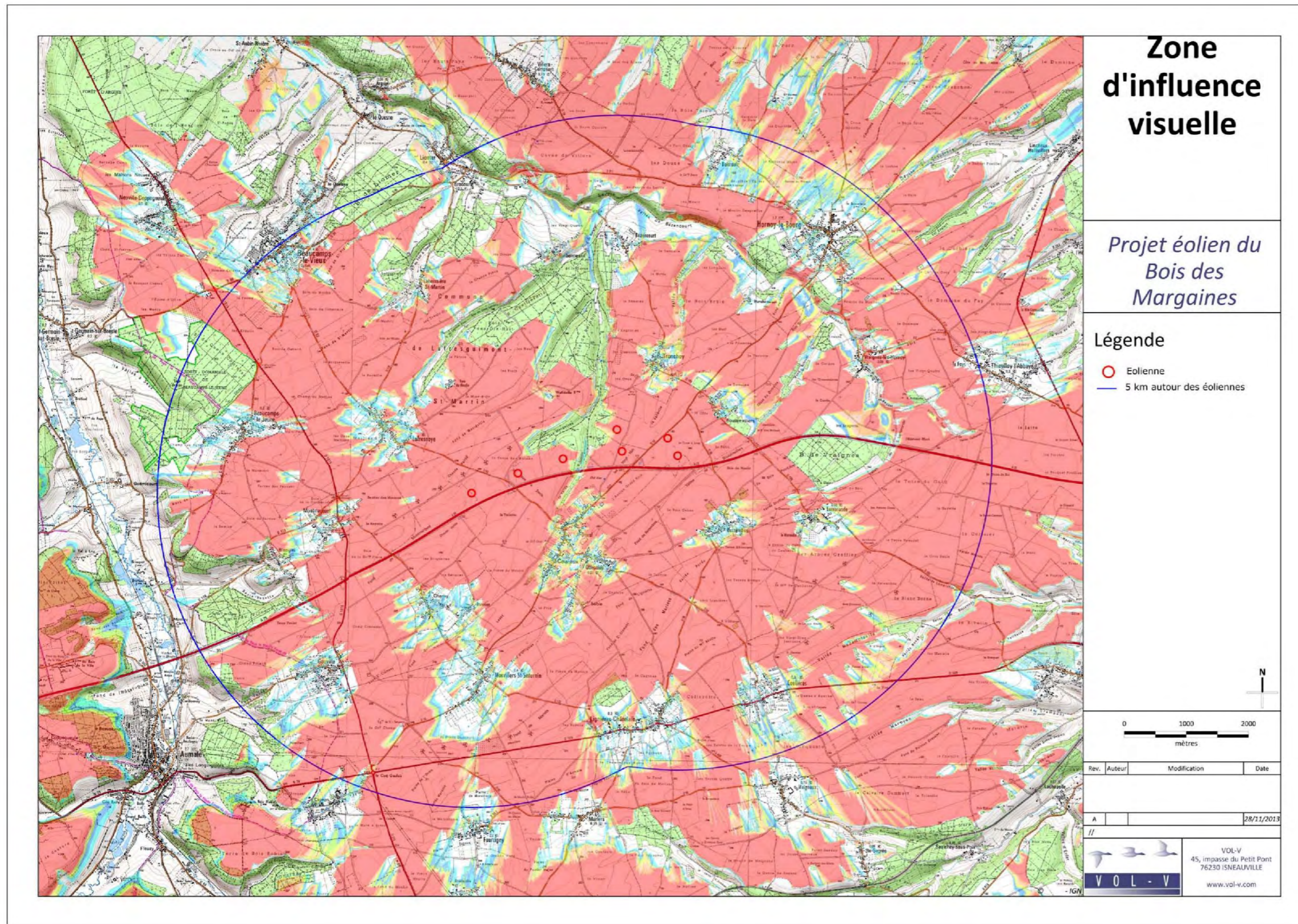


Figure 27 : Zone d'influence visuelle précisée à 5 km du projet (prenant en compte les boisements, les haies et le bâti)

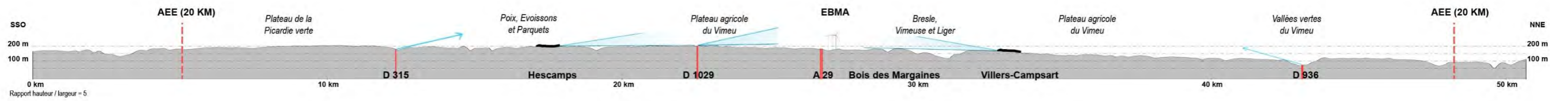


Figure 28 : Coupe de principe AA

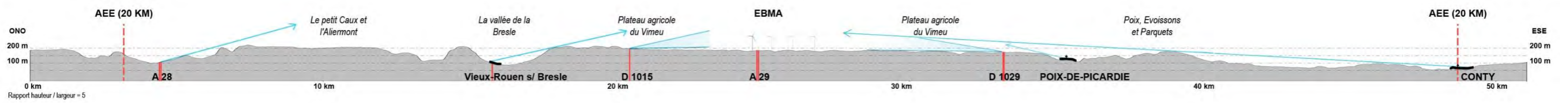


Figure 29 : Coupe de principe BB

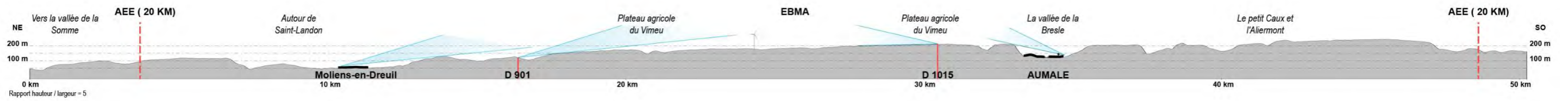


Figure 30 : Coupe de principe CC

Pour des raisons de lisibilité de la coupe, le rapport altitude / distance a été augmenté (coupe AA', BB' et CC' : X5). Par ailleurs, il faut aussi noter que ces coupes topographiques ne prennent en compte que les boisements et ne considèrent pas les haies ou éléments bâtis isolés susceptibles de réduire les cônes de visibilité.

5.3.4 Perceptions sociales du nouveau paysage induit par le projet du Bois des Margaines

L'image du paysage du secteur étudié est tournée vers l'agriculture intensive d'openfield sur le plateau, ainsi que vers la production d'énergie éolienne depuis une décennie. Les vallées et vallons sont plus champêtres et accueillent un tourisme vert à petite échelle.

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

La population est désormais habituée à la présence d'éoliennes, qui font désormais partie du quotidien, notamment lors des déplacements en voiture. Le parc est d'ailleurs dans le prolongement d'un parc existant depuis 2012.

Le projet est implanté entre ce parc et l'autoroute. Depuis Lafresnoye, au nord, cette implantation à l'avantage de ne faire apparaître le projet qu'en arrière-plan du parc existant. Depuis Orival, au sud, le projet est situé de l'autre côté de l'autoroute, qui forme une sorte de frontière dans le territoire pour les habitants d'Orival. Les impacts du projet sur le cadre de vie des riverains sont traités dans le chapitre 5.3.7.

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. La présence des parcs éoliens, sous réserve qu'elle soit mesurée, est en train de donner une nouvelle image à ces territoires marqués par l'agriculture industrielle tout au long du XXème siècle.

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 2 000 et 3 100 habitants). Les impacts du projet sur ces lieux de vie importants sont décrits ci-après et localisés sur la carte A1 en annexe ou la carte suivante.

Les perceptions depuis Blangy-sur-Bresle : commune de 3100 habitants située à l'extrême nord-ouest de l'aire éloignée, à 16 km du projet, **elle est entièrement hors de la ZIV** en raison du relief de la vallée de la Bresle. *L'impact est nul.*

Les perceptions depuis Formerie : commune de 2 100 habitants située au sud-ouest de l'aire éloignée, à 17 km du projet, **elle est située hors de la ZIV et ses abords ne permettent pas de vue vers le projet** en raison de la distance et de quelques haies en avant plan. *L'impact est nul.*

Les perceptions depuis Grandvilliers : commune de 3 100 habitants située au sud de l'aire éloignée, à 18 km du projet, **elle dispose d'une visibilité nulle** du fait de sa distance avec le projet et de la densité des constructions. *L'impact est nul.*

Les perceptions depuis Airaines : commune de 2 200 habitants située au nord-est de l'aire éloignée, à 17 km du projet, **elle est située en grande partie hors de la ZIV et ses abords ne permettent pas de vue vers le projet** en raison de la distance et des quelques haies en avant plan. *L'impact est nul.*

5.3.5.2 Perceptions du projet depuis les axes routiers principaux

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

L'observateur est en déplacement : les tronçons ouverts aux vues le sont pour une durée d'autant plus limitée que la vitesse est importante. Il faut en effet 13 secondes pour parcourir 300 m à 80 km/h.

L'observateur a un angle de vision très réduit : si on considère habituellement que le champ de vision binoculaire est d'environ 120° en position statique, un conducteur a un champ de vision très réduit, le cerveau concentrant son attention sur le centre de la vue. A 80 km/h, le champ de vision est d'environ 65°. Il faut donc que la vue soit orientée vers le projet pour considérer qu'il est visible.

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

De nombreux axes de déplacement sillonnent ce territoire, et à proximité du projet, on retrouve toutes les typologies, de l'autoroute à la voie communale (cf. carte A1 en annexe ou la carte suivante). Les vues sont dégagées notamment sur le plateau, mais les traversées des villages et hameaux limitent les vues grâce aux haies et au bâti, tandis que depuis les vallées, le relief limite fortement les vues.

L'A 29 traversant l'aire d'étude selon un axe est-ouest

C'est l'axe de circulation principal de l'AEE, qui relie Rouen et le Havre à Amiens. Plus de la moitié du tracé est hors de la ZIV, et sur le reste du linéaire, les vues sont fréquemment masquées par les ponts et la végétalisation de leurs talus, par les haies déjà plantées et par les portions du tracé construites en déblai. Ce contexte ne permet que quelques vues sporadiques, partielles et lointaines (cf. vue n°4 dans le carnet de photomontages – Tome 4.3 annexe). Depuis un pont au-dessus de l'A29 (PM4), à la hauteur de Quevauvillers par exemple, seule la moitié supérieure des rotors du projet du Bois des Margaines est visible, lorsque les talus de l'autoroute permettent des vues dégagées. Des parcs éoliens autorisés sont visibles notamment la Fond Saint Clément, nettement détaché du projet, l'effet cumulatif du projet du Bois des Margaines avec les autres projets éoliens autorisés est négligeable.

L'impact est négligeable.



Figure 31 : Photomontage vue n°4, depuis un pont au-dessus de l'A 29

La D 1029 – D 929 : l'ancienne nationale parallèle à l'autoroute A29

Deuxième route principale de l'AEE reliant Neufchâtel-en-Bray et Amiens. La distance et les boisements de crêtes ainsi que les traversées de quelques hameaux empêchent la plupart des vues sur le projet depuis l'AEE (cf. vue n°8 dans le carnet de photomontages – Tome 4.3 annexe). Sur cette vue depuis un bas-côté de la RD 929, avant d'arriver sur Illois, seule la moitié supérieure des rotors du projet du Bois des Margaines est visible. Depuis ce point, les projets autorisés sont visibles notamment la Fond Saint Clément, nettement détaché du projet, l'effet cumulatif du projet du Bois des Margaines avec les autres projets éoliens autorisés est négligeable.

L'impact est négligeable.

La D 901 : liaison nord-sud entre Abbeville et Grandvilliers

Cette route est par moment orientée à moins de 45° vers le projet (alentours de Gouy), et passe sur le plateau en de rares occasions. Elle n'offre cependant pas de vue sur le projet grâce aux lignes de coteaux boisées. **L'impact est nul.**

La D 315 – D 1015 : liaison nord-sud entre Gamache et Grandvilliers

Cette route est orientée vers le projet et passe sur le plateau. Son tracé se situe hors de la ZIV dans l'AEE. Elle ne présente pas de vues sur le projet. **L'impact est nul.**

La D 936 : liaison est-ouest passant à 15 km au nord du projet

Cette route n'est pas orientée dans l'axe du projet. Entre Airaines et Oisemont, son parcours suit les vallons, empêchant toute vues vers les éoliennes du Bois des Margaines selon la ZIV. A l'est d'Airaines, la rangée d'arbres rend les vues lointaines impossibles (17 km). A l'ouest d'Oisemont, les éoliennes du Bois des Margaines s'ajouteront, de manière à peine perceptibles, au paysage éolien existant à l'horizon. **L'impact est négligeable.**

L'A 28 au nord-ouest de l'aire d'étude

C'est un axe de circulation important de l'AEE, qui relie Neufchâtel-en-Bray à Abbeville. Elle passe à plus de 17 km du projet et n'offre aucune vue vers celui-ci. **L'impact est nul.**

Les autres portions de route sont moins fréquentées mais peuvent tout de même offrir des perceptions, notamment sur le plateau. Elles seront détaillées dans l'aire d'étude rapprochée.

Nous pouvons estimer que l'impact global du projet éolien du Bois des Margaines sur les axes de circulation de l'AEE est négligeable.

5.3.5.3 Perceptions du projet depuis les éléments patrimoniaux et touristiques

Le tableau suivant reprend l'ensemble des inventaires des éléments de patrimoine établis dans l'état initial du paysage. L'estimation des 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 (cf. carte A1 en annexe ou la carte suivante), et l'analyse de photomontages.

Description des effets du projet sur les monuments historiques

Sur les 53 monuments historiques de l'aire d'étude éloignée, seul un est concerné par une relation

visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis l'élément ou co-visibilité). Les autres ne seront pas impactés visuellement, notamment les trois monuments présentant un enjeu fort.

L'église du prieuré d'Airaines : cette église de l'ancien prieuré. C'est l'un des plus anciens édifices religieux du département de la Somme. L'enjeu de cet élément est fort. Sa situation dans un relief encaissé et les arbres qui l'entourent empêchent toute vue ou covisibilité vers le projet. **L'impact est nul.**

Le Domaine du Château de Rambures : ce château du 15^{ème} siècle accueille des nombreux visiteurs au sein du château, de son parc et de la Roseraie. Des animations sont organisées dans ce lieu. L'enjeu de cet élément est fort. Le château et le parc sont entourés de boisements et de haies denses. Le projet final ne génère finalement pas de vue depuis le sud-est du domaine. Aucune vue ni covisibilité vers le parc n'est recensée. **L'impact est nul.**



Figure 32 : Photomontage de la silhouette du projet depuis le Château de Rambures

Château et parc de Courcelles sous-Moyencourt : Le château et son parc des 18^{ème} – 19^{ème} siècles sont classés. Le parc possède un château d'eau, un arboretum et une grotte. Il est ouvert aux visites. L'enjeu de cet élément est fort. Le parc est densément arboré sauf une ouverture dans le boisement orientée vers l'ouest, mais depuis cette vue le projet n'est pas visible non plus (cf. vue n°5 dans le carnet de photomontages – Tome 4.3 annexe). **L'impact est nul.**

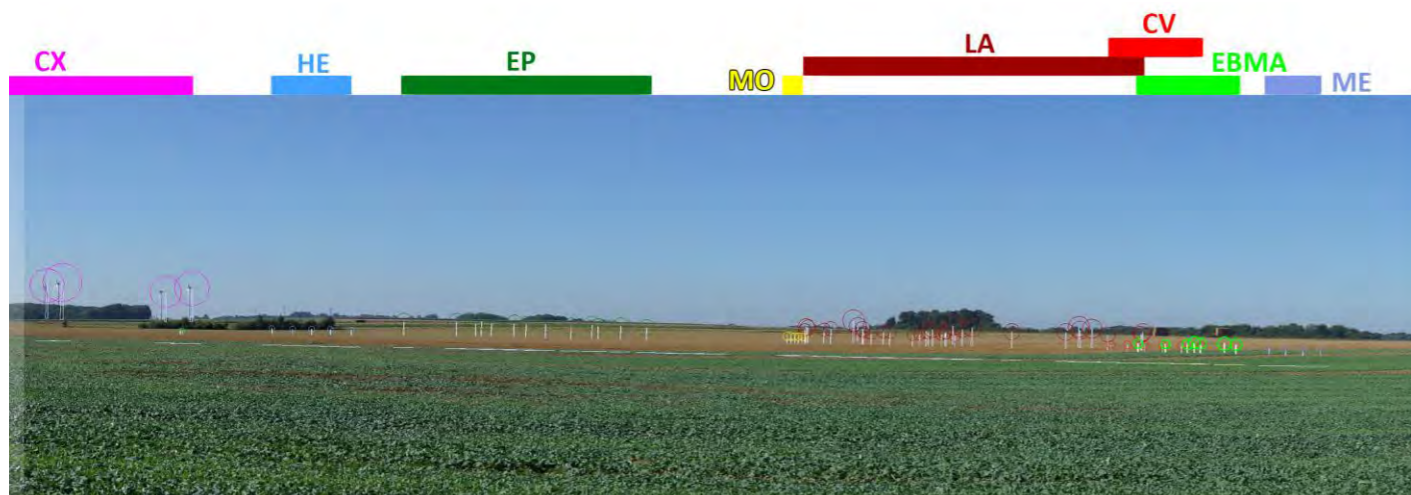


Figure 33 : Photomontage vue n°5, depuis l'axe du parc du château de Courcelles-sous-Moyencourt

Ferme du Wallon à Sarcus : Cette gentilhommière inscrite du XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècle, est implantée sur un petit parc arboré d'un demi-hectare. Il n'est pas ouvert aux visites. L'enjeu de cet élément est faible. Le parc est visible au lointain mais s'intègre à la ligne d'horizon déjà occupée par des éoliennes (cf. vue n°7 dans le carnet de photomontages – Tome 4.3 annexe). Le parc est partiellement visible au lointain, derrière la ferme, depuis la RD 124. Seule la moitié supérieure des rotors du projet du Bois des Margaines est visible et ils s'intègrent à la ligne d'horizon déjà occupée par des éoliennes. D'autres parcs autorisés sont visibles en continuité de la ligne d'horizon et s'intègrent à cet arrière-plan lointain parsemé d'éolienne. L'effet cumulatif du projet du Bois des Margaines avec les autres projets éoliens autorisés est négligeable.

L'impact est négligeable.

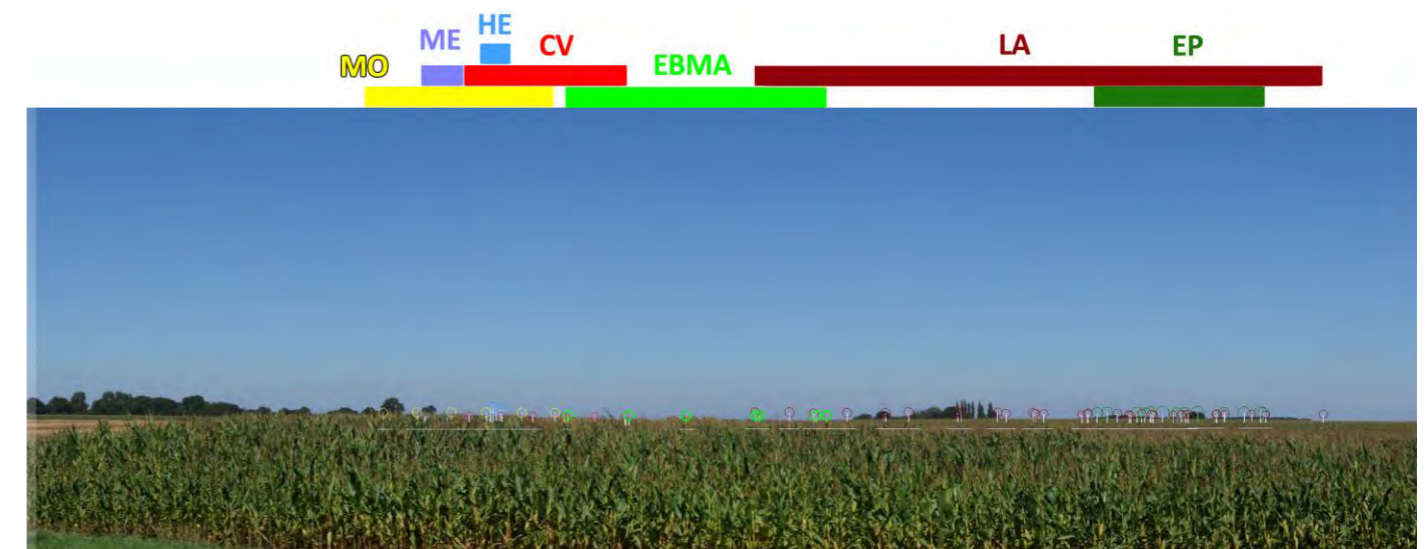


Figure 34 : Photomontage vue n°7, depuis les abords de la Ferme Wallon

Description des effets du projet sur les sites protégés

Sur les 6 sites protégés de l'aire d'étude éloignée, aucun ne présente d'enjeu fort, et seul un présente une sensibilité non-nulle.

L'église St Martin d'Heucourt est située à flanc de coteau en limite de ZIV mais les boisements du coteau situé en avant plan du projet empêchent les vues vers le projet. **L'impact est nul.**

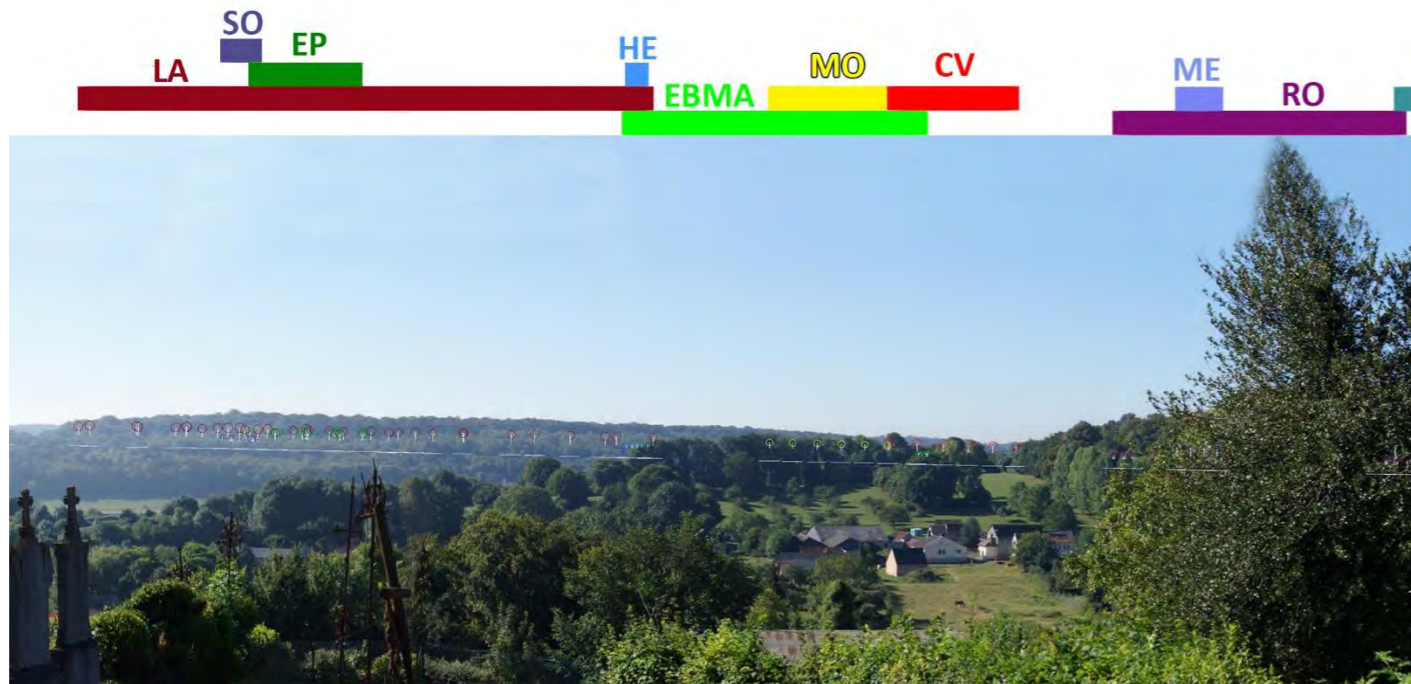


Figure 35 : Photomontage de la silhouette du projet depuis le Château de Rambures

Une AVAP est recensée en limite de l'AEE, à Conty. Les enjeux de **l'AVAP de Conty** sont jugés modérés pour la qualité architecturale du patrimoine présent sur la commune (église château, chapelle). L'ensemble du bourg est encaissé dans la vallée et aucune vue n'est possible depuis les rebords de cette vallée du fait de la distance au projet et de la présence de lignes d'arbres et de boisements. **L'impact est nul.**

Description des effets du projet sur les sites emblématiques et les vallées

Sur les deux sites emblématiques décrits dans l'AEE, aucun n'est concerné par une relation visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis l'élément ou co-visibilité).

Description des effets du projet sur les autres sites touristiques

Sur les 29 sites touristiques et remarquables, seuls la Ferme Wallon (cf. paragraphe précédent) et le GR 125 présentent un impact non nul. Les autres ne seront pas impactés visuellement car ils sont trop

éloignés ou sont situés dans des secteurs arborés ou urbanisés.

Depuis le GR 125, des vues sur les éoliennes pourront être possibles, au nord de Croquison, au nord de Camps en Amiénois et moins probablement au nord de Moyencourt-lès-Poix. Cependant la distance de plus de 9 km rendra ces vues très partielles et très ponctuelles, à l'occasion d'un large panorama sur la plaine agricole. Dans tous les cas, le parc apparaîtra au sein d'un ensemble éolien, faisant d'ors et déjà partie du paysage actuel. L'impact est négligeable.

Type d'enjeu	Aire d'étude	N°	Dpt	Commune	Nom	Usage	Niveau d'enjeu	Niveau de sensibilité	Outils d'analyse spécifique	Description de l'effet	Distance aux éoliennes (km)	Impact
Monument historique	AEE	73	80	Conty	Château de Wailly	Classé/Inscrit	Modéré	Nul		Totalement hors de la ZIV dans un rayon de 4km, pas de vues ni de covisibilités possibles	21	Nul
Monument historique	AEE	72	80	Conty	Eglise Saint-Vaast de Wailly	Classé	Modéré	Nul		Totalement hors de la ZIV dans un rayon de 4km, pas de vues ni de covisibilités possibles	20	Nul
Monument historique	AEE	71	80	Bouvelles	Château	Inscrit	Faible	Nul		Le château est entouré de boisement et de haies denses. Pas de vues ou de covisibilités possibles.	20	Nul
Monument historique	AEE	70	80	Bouttencourt	Eglise Saint-Etienne	Classé/Inscrit	Modéré	Nul		Totalement hors de la ZIV et sur le coteau de la vallée de la Bresle, pas de vues ni de covisibilités possibles	20	Nul
Monument historique	AEE	67	80	Foudrinoy	Eglise Saint-Jean-Baptiste	Inscrit	Faible	Nul		Située dans le bourg et complètement hors de la ZIV, pas de vues ni de covisibilités possibles	20	Nul
Monument historique	AEE	69	80	Doudelainville	Eglise	Inscrit	Faible	Nul		Situé hors de la ZIV et entourée par le bourg, pas de vues ni de covisibilités possibles.	20	Nul
Monument historique	AEE	68	76	Blangy-sur-Bresle	Manoir de Penthièvre ou d'Hottineaux	Inscrit	Faible	Nul		Totalement hors de la ZIV et encaissée dans la vallée de la Bresle, pas de vues ni de covisibilités possibles	20	Nul
Monument historique	AEE	66	80	Revelles / Clairly-Saulchoix	Domaine du Saulchoix	Inscrit	Faible	Nul		Le bourg de Revelles coupe les vues à l'ouest. Pas de vues ni de covisibilités possibles	19	Nul
Site protégé	AEE	9	80	Biencourt	Avenue des Hêtres du Château	Site classé	Faible	Nul		Les linéaires d'arbres au lointain empêchent les vues	19	Nul
Monument historique	AEE	63	76	Haucourt	Ancienne Commanderie de Villedieu-la-Montagne	Inscrit/Tourisme	Faible	Nul		Situé dans le bourg, pas de vues possibles ni de covisibilités recensées	19	Nul
Monument historique	AEE	65	80	Frucourt	Château	Classé/Inscrit	Modéré	Nul		Situé hors de la ZIV et entourée de haies, pas de vues ni de covisibilités possibles.	19	Nul
Monument historique	AEE	64	80	Hallencourt	Eglise	Classé	Modéré	Nul		Situé hors de la ZIV et entourée par le bourg, pas de vues ni de covisibilités possibles.	19	Nul
Monument historique	AEE	62	76	Mortemer	Restes du Donjon	Inscrit/Tourisme	Faible	Nul		Situé dans le bourg et ceint d'un dense parc arboré, pas de vues ni de covisibilités possibles	19	Nul
Site protégé	AEE	8	80	Le Translay	Motte féodale	Site classé/Tourisme	Faible	Nul		Les linéaires d'arbres au lointain empêchent les vues	19	Nul
Monument historique	AEE	61	80	Le Hamel	Eglise Notre-Dame	Classé	Modéré	Nul		Situé dans le bourg, pas de vues possibles. Pas de covisibilités recensées	19	Nul
Monument historique	AEE	60	60	Grez	Moulin de pierre	Inscrit/Tourisme	Faible	Nul		Situé sur le plateau mais entouré de haie sur sa parcelle. Pas de vue ni de covisibilité recensée	19	Nul
Monument historique	AEE	59	80	Pissy	Château	Inscrit/Tourisme	Faible	Nul		Le château est entouré de boisement et de haies denses. Pas de vues ou de covisibilités possibles.	19	Nul
Site protégé	AEE	7	80	Conty	ZPPAUP de Conty	Site classé	Modéré	Nul		La délimitation correspond à la limite communale et se trouve hors de la ZIV. Les éléments émergents tels que le clocher de Conty ne génèrent pas de covisibilité du fait de l'encaissement de la vallée et de la distance à la ZIP	19	Nul
Monument historique	AEE	58	80	Frucourt	Moulin à vent	Inscrit/Tourisme	Modéré	Négligeable	Commentaire	Situé sur un plateau en openfield, le moulin est en limite de ZIV, seul le bout des pales peut émerger au-dessus de l'horizon. A une distance de 19 km, les pales ne seront néanmoins pas perceptibles.	19	Nul
Monument historique	AEE	57	76	Saint-Arnoult	Prieuré	Inscrit	Faible	Nul		Situé dans le bourg, pas de vues possibles ni de covisibilités recensées	18	Nul

Type d'enjeu	Aire d'étude	N°	Dpt	Commune	Nom	Usage	Niveau d'enjeu	Niveau de sensibilité	Outils d'analyse spécifique	Description de l'effet	Distance aux éoliennes (km)	Impact
Monument historique	AEE	56	80	Thoix	Calvaire	Classé	Faible	Nul		Situé dans le bourg et entouré de constructions, pas de vues ni de covisibilités possibles	18	Nul
Monument historique	AEE	55	80	Quesnoy-sur-Airaines	Château	Inscrit	Faible	Nul		Le château est entouré de boisement et de haies denses. Pas de vues ou de covisibilités possibles.	18	Nul
Monument historique	AEE	54	80	Foucarmont	Eglise Saint-Martin	Inscrit/Tourisme	Faible	Nul		Totalement hors de la ZIV dans un rayon de 3km, pas de vues ni de covisibilités possibles	17	Nul
Monument historique	AEE	53	80	Riencourt	Eglise Saint-Gervais et Saint-Prottais	Inscrit	Faible	Nul		Située dans le bourg et complètement hors de la ZIV, pas de vues ni de covisibilités possibles	17	Nul
Monument historique	AEE	51	80	Citerne	Moulin d'Yonville	Inscrit/Tourisme	Faible	Nul		Situé hors de la ZIV et entourée de haies, pas de vues ni de covisibilités possibles.	17	Nul
Monument historique	AEE	52	76	Auvilliers	Château	Inscrit	Faible	Nul		Situé dans le bourg et ceint d'un dense parc arboré, pas de vues ni de covisibilités possibles	17	Nul
Monument historique	AEE	50	80	Airaines	Ancien Château des ducs de Luyne ou Chatellenie	Inscrit	Faible	Nul		Situé dans le bourg et entouré d'arbres et de constructions, pas de vues possibles ni de covisibilités recensées.	17	Nul
Monument historique	AEE	49	80	Airaines	Eglise Saint-Denis	Classé	Modéré	Nul		Située dans le bourg et entouré d'arbres et de constructions, pas de vues possibles ni de covisibilités recensées.	17	Nul
Monument historique	AEE	48	80	Namps-Maisnil	Château de Namps-au-Mont	Inscrit	Faible	Nul		Situé sur le plateau mais entouré de haies arborées denses. Pas de vue ni de covisibilité recensée	17	Nul
Site protégé	AEE	6	80	Airaines	Ruines du Château	Site classé	Faible	Nul		Situé dans le bourg et entouré d'arbres et de constructions, pas de vues possibles ni de covisibilités recensées.	17	Nul
Monument historique	AEE	47	80	Mérélessart	Château	Inscrit	Faible	Nul		Situé hors de la ZIV et entouré de haies denses, pas de vues ni de covisibilités possibles.	17	Nul
Monument historique	AEE	46	80	Airaines	Eglise Notre-Dame et prieuré	Classé/Tourisme	Fort	Nul		Située dans le bourg et entouré d'arbres et de constructions, pas de vues possibles ni de covisibilités recensées.	17	Nul
Monument historique	AEE	45	80	Namps-Maisnil	Eglise Saint-Martin de Namps-au-Val	Classé	Modéré	Nul		Située dans le bourg et complètement hors de la ZIV, pas de vues ni de covisibilités possibles	17	Nul
Site emblématique	AEE	7	80		Vallées de Bellifontaine, Canvrière et Frucourt	Paysage emblématique	Faible	Nul		L'éloignement et les boisements empêchent les vues	17	Nul
Monument historique	AEE	44	80	Sommereux	Eglise	Classé	Modéré	Nul		Situé dans le bourg, avec une forte présence de haies sur les parcelles construites. Pas de vues possibles. Pas de covisibilités recensées	16	Nul
Monument historique	AEE	42	80	Rambures	Domine du château	Classé/Inscrit/Tourisme	Fort	Négligeable	PM10	Le château et le parc sont entourés de boisements et de haies denses. Le projet final ne génère finalement pas de vue depuis le sud-est du domaine (PM10).	17	Nul
Monument historique	AEE	43	60	Grandvilliers	Eglise	Inscrit	Faible	Nul		Situé dans le bourg, pas de vues possibles. Pas de covisibilités recensées	16	Nul
Monument historique	AEE	41	80	Allery	Eglise	Classé	Modéré	Nul		Située dans le bourg et entouré d'arbres et de constructions, pas de vues possibles ni de covisibilités possible.	16	Nul

Type d'enjeu	Aire d'étude	N°	Dpt	Commune	Nom	Usage	Niveau d'enjeu	Niveau de sensibilité	Outils d'analyse spécifique	Description de l'effet	Distance aux éoliennes (km)	Impact
Monument historique	AEE	40	76	Nesle-Normandeuse	Château de Romesnil	Inscrit/Tourisme	Faible	Nul		Totalement hors de la ZIV dans un rayon de 4km, pas de vues ni de covisibilités possibles	16	Nul
Monument historique	AEE	38	80	Fremontiers	Eglise Saint-Pierre	Classé	Modéré	Nul		Située dans le bourg et ceinte d'une dense haie arborée, pas de vues ni de covisibilités possibles	15	Nul
Monument historique	AEE	37	80	Fremontiers	Moulin	Inscrit/Tourisme	Faible	Nul		Située dans le bourg et ceinte d'une dense haie arborée, pas de vues ni de covisibilités possibles	15	Nul
Monument historique	AEE	36	80	Oisemont	Immeuble	Inscrit	Faible	Nul		Située dans le bourg et entouré de constructions, pas de vues possibles ni de covisibilités possible.	15	Nul
Monument historique	AEE	39	80	Oissy	Domaine du Château	Inscrit	Faible	Négligeable	Commentaire	Le château et le canal sont entourés de boisement et de haies denses. Pas de vues ni de covisibilités possibles.	16	Nul
Monument historique	AEE	33	60	Sarcus	Ferme du Wallon	Inscrit/Tourisme	Faible	Négligeable	PM7	Située au milieu d'un openfield, le parc est très partiellement visible dans le lointain, uniquement par beau temps	16	Négligeable
Monument historique	AEE	35	76	Nesle-Normandeuse	Verrerie de la Gare ou Verrerie Denin	Inscrit	Faible	Nul		Totalement hors de la ZIV et encaissée dans la vallée de la Bresle, pas de vues ni de covisibilités possibles	15	Nul
Monument historique	AEE	34	80	Sentelie	Chapelle Saint-Lambert	Inscrit	Faible	Nul		Située un peu à l'écart, au milieu du cimetière. Pas de vue possible avec la présence du bourg au nord-est. Pas de covisibilités recensées	15	Nul
Monument historique	AEE	32	80	Quevauvillers	Château (Vieux et Grand)	Inscrit	Faible	Nul		Totalement hors de la ZIV et protégé des vues par une masse boisée étendue, pas de vues ni de covisibilités possibles	15	Nul
Monument historique	AEE	31	80	Tailly	Domaine de Tailly-l'arbre-à-Mouches	Inscrit/Tourisme	Faible	Nul		Le Domaine est entouré de boisement et de haies denses. Pas de vues ou de covisibilités possibles.	13	Nul
Monument historique	AEE	30	80	Warlus	Eglise Saint-Apré	Classé	Modéré	Nul		Située dans le bourg et complètement hors de la ZIV, pas de vues ni de covisibilités possibles	13	Nul
Site protégé	AEE	5	80	Heucourt-Croquoison	Eglise Saint-Martin d'Heucourt	Site inscrit	Faible	Négligeable	PM1	L'église St Martin d'Heucourt est située à flanc de coteau en limite de ZIV mais les boisements du coteau situé en avant plan du projet empêchent les vues vers le projet (PM1).	13	Nul
Monument historique	AEE	29	80	Foucaucourt-Hors-Nesle	Domaine du Château	Inscrit	Faible	Nul		Le château est entouré de boisement et de haies denses. Pas de vues ou de covisibilités possibles.	12	Nul
Site emblématique	AEE	8	80		Vallée de la Selle et de Naimps-Mesnil	Paysage emblématique	Faible	Nul		Aucune vue possible depuis les vallées et leur rebords	12	Nul
Monument historique	AEE	27	80	Aumâtre	Eglise	Inscrit	Faible	Nul		Située dans le bourg et entouré de constructions, pas de vues ni de covisibilités recensées.	11	Nul
Monument historique	AEE	26	80	Heucourt-Croquoison	Manoir	Inscrit	Faible	Nul		Le manoir est entouré de boisement et de haies denses. Pas de vues ou de covisibilités possibles.	11	Nul
Monument historique	AEE	25	80	Heucourt-Croquoison	Eglise	Inscrit	Faible	Nul		L'église est entourée de boisement et de haies denses. Pas de vues ou de covisibilités possibles.	11	Nul

Type d'enjeu	Aire d'étude	N°	Dpt	Commune	Nom	Usage	Niveau d'enjeu	Niveau de sensibilité	Outils d'analyse spécifique	Description de l'effet	Distance aux éoliennes (km)	Impact
Site protégé	AEE	4	80	Heucourt-Croquoison	Eglise Saint-Firmin à Croquoison	Site inscrit	Faible	Nul		L'église est entourée de boisement et de haies denses. Pas de vues ou de covisibilités possibles.	11	Nul
Monument historique	AEE	28	80	Courcelles-sous-Moyencourt	Château, Parc, Grotte, Arboretum	Classé/Inscrit /Tourisme	Fort	Faible	PM5	Le parc est densément arboré sauf une ouverture dans le boisement orientée vers l'ouest, mais depuis cette vue le projet n'est pas visible non plus (PM5).	12	Nul
Site protégé	AEE	3	80	Bermesnil	Cèdre dans le parc du Château	Site classé	Négligeable	Nul		L'arbre est mort, une autorisation d'abattage a été délivrée	11	Nul
Monument historique	AEE	24	80	Sénarpont	Eglise Saint-Denis	Inscrit	Faible	Nul		Totalement hors de la ZIV et encaissée dans la vallée de la Bresle, pas de vues ni de covisibilités possibles	11	Nul
Monument historique	AEE	23	80	Blangy-sous-Poix	Eglise	Classé	Modéré	Nul		Située dans le bourg et ceinte d'une dense haie arborée, pas de vues ni de covisibilités possibles	11	Nul
Monument historique	AEE	22	80	Saint-Thibault	Pressoir	Inscrit	Faible	Nul		Situé dans le bourg, pas de vues possibles ni de covisibilités recensées	11	Nul
Monument historique	AEE	21	80	Sénarpont	Restes du Château	Inscrit	Faible	Nul		Totalement hors de la ZIV et encaissée dans la vallée de la Bresle, pas de vues ni de covisibilités possibles	10	Nul
Autre site touristique	AEE	48	60, 80		GR125	Tourisme	Modéré	Négligeable	Commentaire	Depuis le GR125, des vues sur les éoliennes pourront être possibles, au nord de Croquoison, au nord de Camps en Amiénois et moins probablement au nord de Moyencourt-lès-Poix. Cependant la distance de plus de 9 km rendra ces vues très partielles et très ponctuelles, à l'occasion d'un large panorama sur la plaine agricole. Dans tous les cas, le parc apparaîtra au sein d'un ensemble éolien, faisant d'ors et déjà partie du paysage actuel.	9	Négligeable
Autre site touristique	AEE	49	76, 80		GRP de la Haute Forêt de Guimerville	Tourisme	Faible	Nul		Il relie Gaillefontaine à Blangy-sur-Bresle en longeant les coteaux et rebords de la Vallée de la Bresle, majoritairement en rive droite. L'enjeu de cet élément est faible. Il permet des vues ouvertes sur la ZIP, mais uniquement dans l'aire d'étude rapprochée.		Nul

Tableau 22 : Effets du projet sur les éléments patrimoniaux de l'aire d'étude éloignée.

5.3.5.4 Présentation des photomontages du projet depuis l'AEE

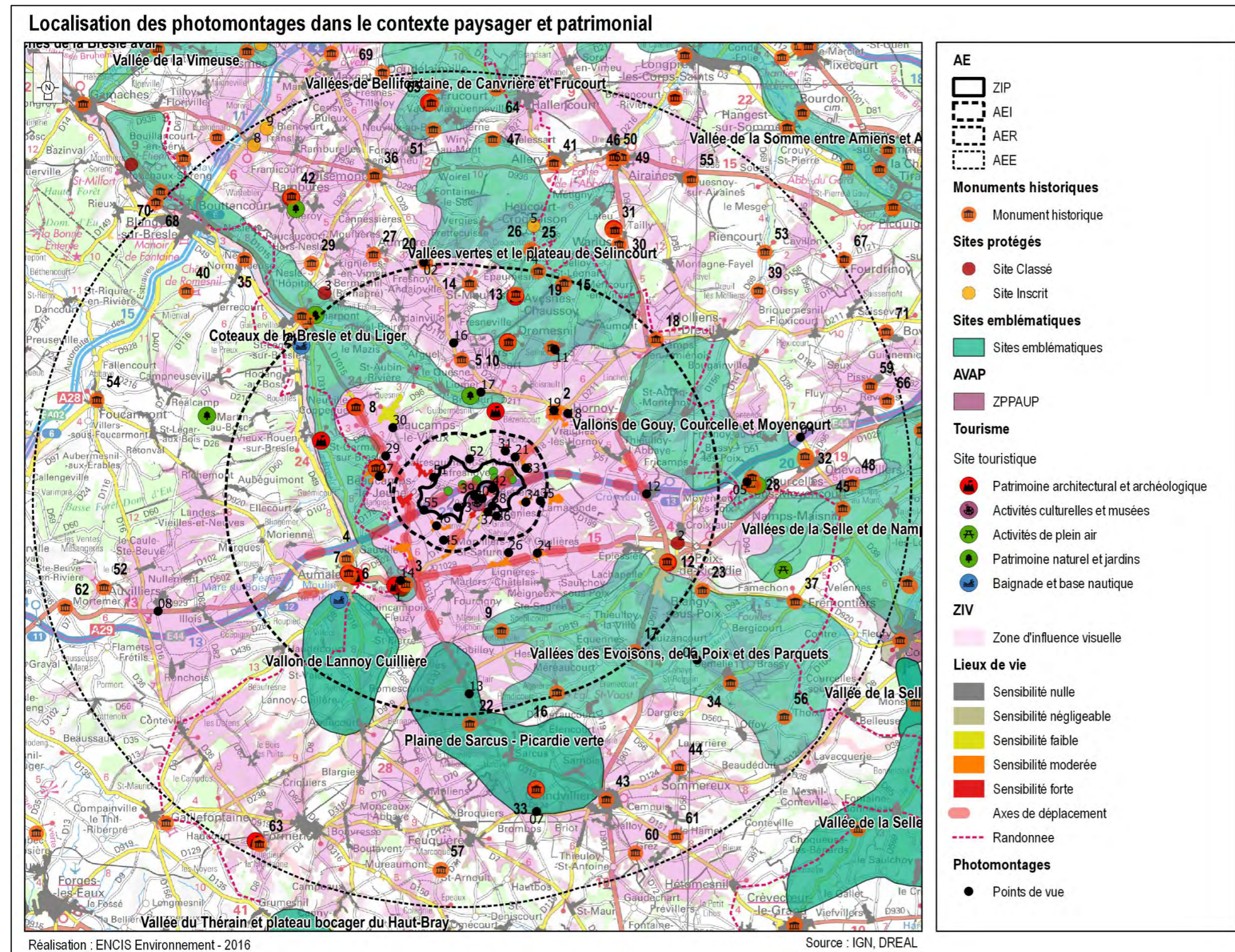
Les points de vue choisis pour les photomontages correspondent aux lieux à enjeux importants et/ou les lieux à sensibilité visuelle identifiés lors de l'analyse de l'état initial.

Au sein de l'aire d'étude éloignée, 6 points de vue ont été sélectionnés pour la réalisation de simulations du parc éolien.

Ces photomontages sont localisés sur la carte en page suivante.

Aire éloignée		
N° de PM	Localisation	Impact
2	depuis les abords de la Chapelle des Templiers	Négligeable
4	depuis un pont au-dessus de l'A29	Négligeable
5	dans l'axe du parc du château de Courcelles-sous-Moyencourt	Nul
6	depuis les rebords de la vallée des Evoissons	Négligeable
7	depuis les abords de la Ferme Wallon	Négligeable
8	depuis la RD 929	Négligeable

Tableau 23 : Liste des photomontages l'aire d'étude éloignée



Carte 44 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager.

5.3.6 Les effets du projet depuis l'aire rapprochée

L'échelle rapprochée est l'aire d'étude du « projet paysager », le futur parc éolien s'y inscrira en globalité dans le paysage. Pour construire un projet cohérent, le parc doit être en cohérence les structures paysagères qui composent le territoire. Nous évaluerons les perceptions visuelles sensibles depuis les lieux de vie et les axes de circulation principaux et nous décrirons les relations visuelles avec les éléments patrimoniaux, emblématiques et touristiques de cette espace.

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

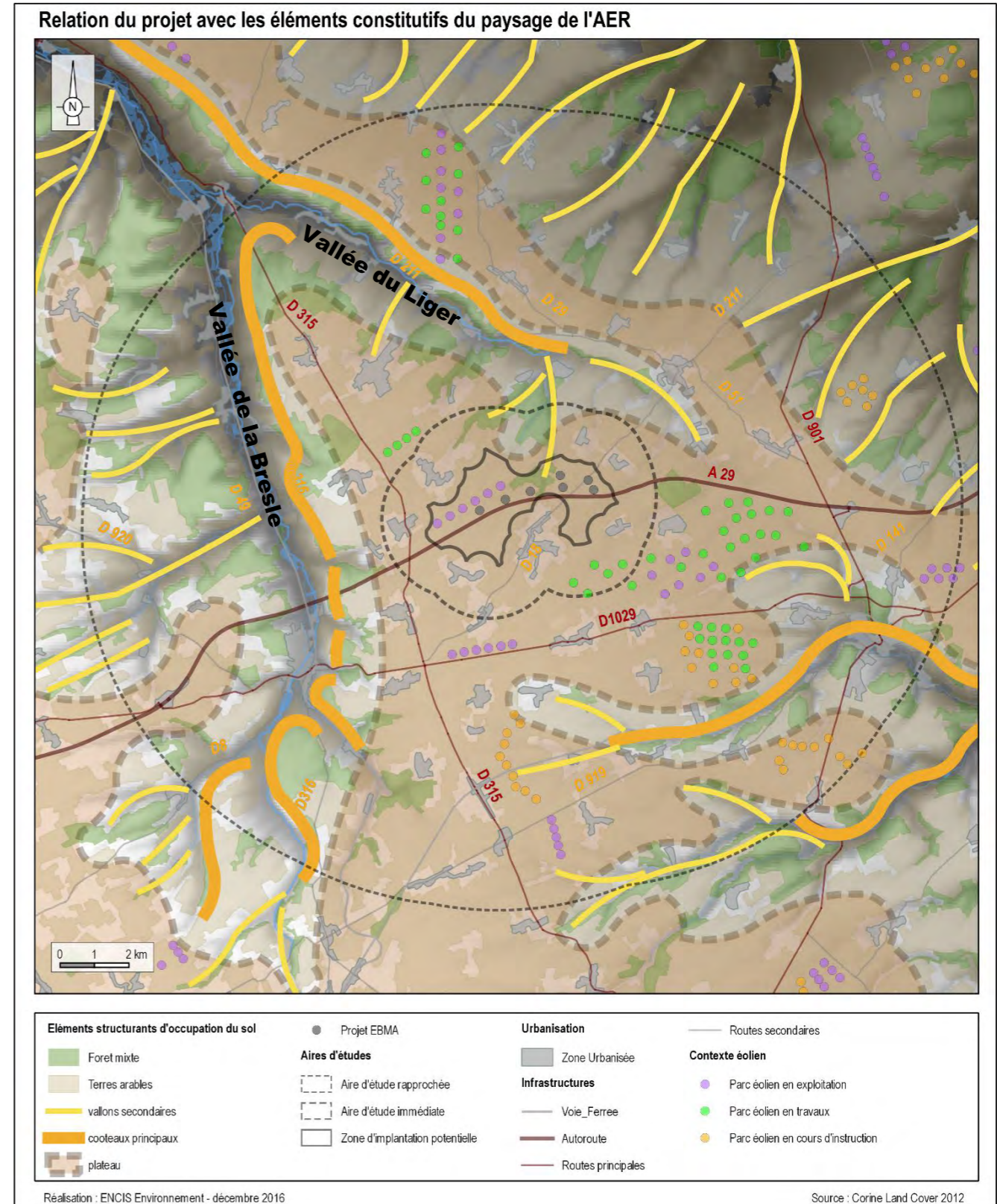
Le territoire de l'aire rapprochée est marqué par la présence de vallées aux coteaux abrupts et boisés. La Vallée de la Bresle à l'ouest marque un axe nord-sud tandis qu'au nord la vallée affluente du Liger, moins imposante, marque un axe nord-ouest / sud-est. Au sud, les vallées naissantes de la rivière de Poix et des Evoissons marquent deux axes parallèles orientés est-ouest.

Les vallées principales (notamment la Bresle et le Liger) sont dissymétriques, et sur leur versant côté ouest se développe un chevelu de vallons secondaires au relief ondulé et en partie boisé, permettant peu de vues lointaines. Les vallées et vallons, particulièrement sensibles à l'implantation d'éoliennes, sont analysés dans la partie 5.3.6.3 présentant les effets sur les sites emblématiques

Le plateau en openfield n'offre pas de vue dominante permettant de lire clairement le relief, mais il est marqué par les infrastructures. La plus ancienne, la N 29 (D1029), marque un axe est-ouest très rectiligne et prégnant dans le paysage. Elle est de plus bordée par un parc de six éoliennes alignées parallèlement à la route (parc de Morvillers). L'A 29 est plus sinueuse mais est aussi soulignée par un parc de six éoliennes alignées et parallèles à l'autoroute selon une orientation est-ouest (parc de la Chaude Vallée). Entre ces deux routes, un autre parc de 7 éoliennes est construit entre Lamaronde et Caulières de part et d'autre d'une dépression orientée vers l'est-nord-est (parc du bois Nanette et du bois du Vivier).

De nombreux hameaux sont disséminés sur le plateau. Ils sont entourés de jardins, de prés ou de vergers et séparés par des haies qui donnent cette silhouette caractéristique de « villages-bosquet » aux hameaux. Ces hameaux sont reliés par des voies communales et distants entre eux de 1 à 3 km.

Le projet est globalement orienté selon l'axe du parc éolien de Chaude Vallée et parallèlement à l'autoroute. Selon les angles de vue, son implantation en double ligne est plus ou moins lisible : depuis l'autoroute, il accompagne le tracé de la voie. Ce type d'implantation, relativement linéaire, apparaît adapté à un contexte paysager d'agriculture industrielle. Le rythme vertical des aérogénérateurs accompagne la ligne d'horizon du plateau depuis de nombreux points de vue.



Carte 45 : Relation du projet avec les éléments constitutifs du paysage de l'AER

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

Comme vu dans l'état initial, on prend en compte dans l'AER les villes et villages de plus de 500 habitants entre 10 et 7 km par rapport à la ZIP, puis les villages de plus 350 habitants à moins de 7 km, les villages de plus de 250 habitants à moins de 5 km, les communes de plus de 150 habitants à moins de 3 km et enfin les communes de plus de 50 habitants ou les hameaux de plus de 20 habitations à moins de 2 km.

Les impacts du projet sur ces lieux de vie importants sont décrits ci-après et localisés dans la carte suivante et la carte A1 en annexe.

Poix-de-Picardie (2391 habitants en 2012 d'après l'INSEE) :

Ce gros bourg est situé dans la vallée de la rivière de Poix, en limite de la plaine du Vimeu à plus de 8,5 km du projet. Le centre bourg dans le fond de vallée et les quartiers pavillonnaires sur les coteaux sont hors de la ZIV. La gare se situe sur le plateau mais les boisements qui l'entourent bloquent les vues. On ne recense aucune vue vers le projet.

L'impact est nul.

Aumale (2279 habitants en 2012 d'après l'INSEE) :

Ce village se trouve dans la vallée de la Bresle à plus de 6 km du projet. Le centre bourg dans le fond de vallée et les quartiers pavillonnaires sont hors de la ZIV.

L'impact est nul.



Figure 36 : ZIV précise sur Aumale, prenant en compte les boisements, les haies et le bâti

Hornoy-Le-Bourg (1670 habitants en 2012 d'après l'INSEE) :

Ce bourg est situé sur le plateau du Vimeu à plus de 3,5 km du projet. Le bois situé au nord-ouest protège la partie nord-ouest du bourg des vues vers le projet. Le centre bourg est totalement protégé par les haies ou la densité du bâti, même sur les places plus ouvertes, comme à l'école d'Hornoy (PM19). La sensibilité de ce village est donc ciblée sur les entrées et sorties :

- Depuis la sortie de la RD 51 pour accéder à Hornoy-le-Bourg (PM18), la moitié supérieure des rotors du projet du Bois des Margaines est visible, dépassant légèrement au-dessus des arbres du bourg, mais sans les écraser par leur hauteur.

- Depuis la sortie sud-ouest d'Hornoy-le-Bourg (PM71), au niveau des dernières maisons, protégées par les boisements, le projet apparaît clairement à l'horizon, dans l'axe de la route. Les éoliennes donnent l'impression d'être alignées avec un intervalle régulier, parallèlement à la ligne haute tension. La hauteur des éoliennes ne domine pas le relief du vallon que la route va traverser au premier plan.

- Depuis les entrées du bourg (PM107, 108, 109), axées vers le parc, par la D211 (nord et ouest ou la D18, ainsi que depuis la sortie par la D51a (PM110), le projet n'apparaît pas.

Les autres parcs éoliens autorisés sont peu visibles depuis Hornoy, à l'exception du parc de la Fond Saint Clément sur le PM 18. Les deux parcs sont toutefois nettement séparés et l'effet cumulatif peut être jugé comme faible.

L'impact est faible.



Figure 37 : Silhouette du projet, depuis la sortie sud d'Hornoy-le-Bourg

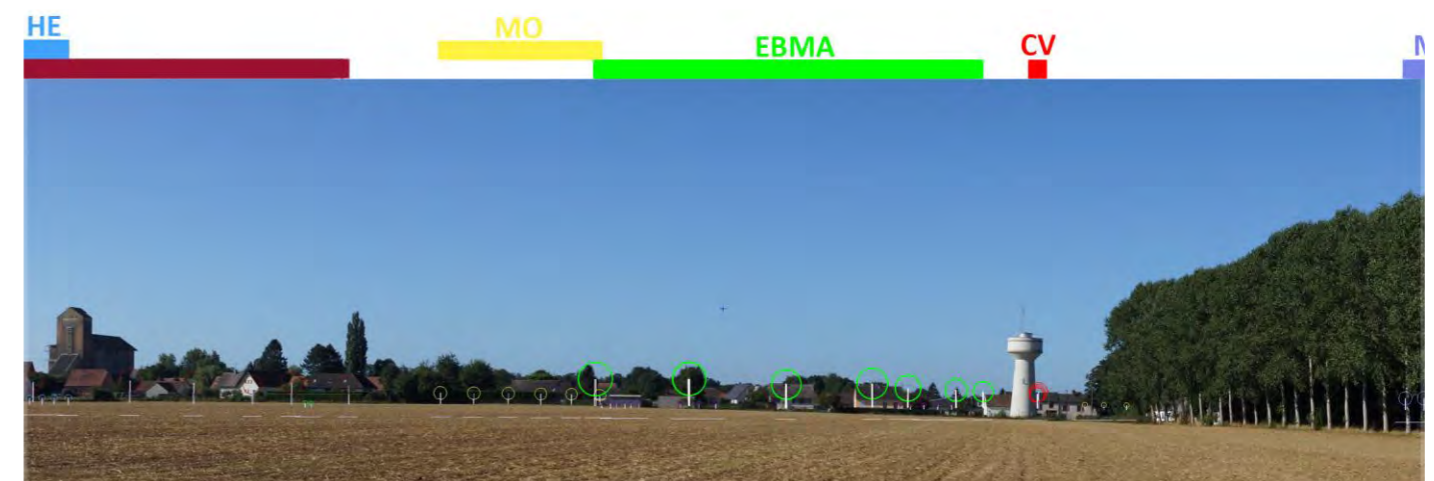


Figure 38 : Photomontage vue n°18, depuis la bretelle de la D 51



Figure 39 : Photomontage vue n°71, depuis la sortie sud-ouest d'Hornoy-le-Bourg



Figure 40 : Silhouette du projet, depuis l'entrée nord-ouest d'Hornoy-le-Bourg

Beaucamps-le-Vieux (1417 habitants en 2012 d'après l'INSEE) :

Le bois situé au sud-est protège des vues toute la partie est de Beaucamps-le-Vieux. Les secteurs sensibles ont été identifiés dès l'état initial :

- Depuis la rue de Liomer (sortie nord-est de Beaucamps-le-Vieux, PM59), le projet apparaît à bonne distance, dans le prolongement du parc de Chaude Vallée. L'effet est faible.
- Depuis l'intersection entre la D92 et la rue de la Gare (sortie sud de Beaucamps-le-Vieux, PM30), le projet s'insère dans la continuité du parc existant (Chaude Vallée) Le parc de Morvillers suit la même orientation en arrière-plan mais nettement séparé.

Le reste du bourg est protégé par les haies et la densité du bâti.

Depuis le nord, le parc de la Ferme de Cagneux et de la Fond Saint-Clément apparaissent à peine en arrière-plan, plus petit et plus distant que le projet. Ils sont grandement masqués par les boisements. L'effet cumulatif avec le projet du Bois des Margaines est faible. En direction du sud, les parcs du Mélier et de la Fond Saint Clément habillent la ligne d'horizon sur différents plans, très proches ou très lointains : ils sont nettement séparés du projet du bois des Margaines. L'effet cumulatif est faible.

L'impact est faible.



Figure 41 : Photomontage vue n°30, depuis la sortie sud de Beaucamps-le-Vieux

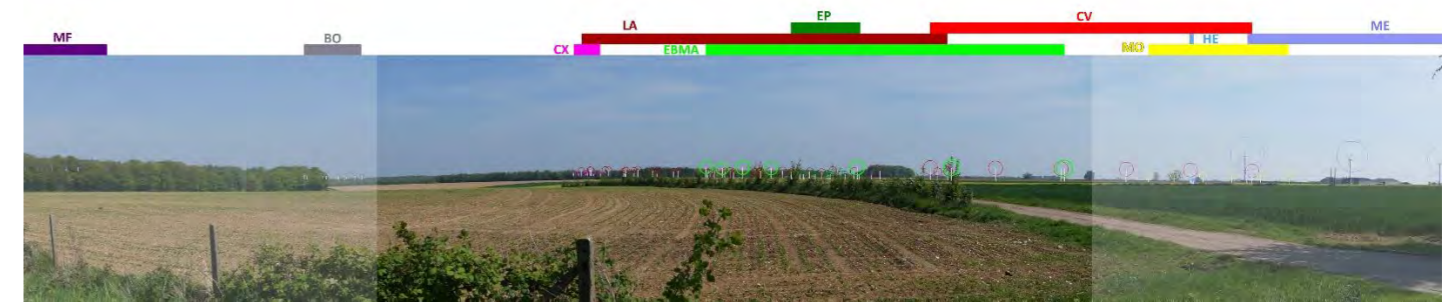


Figure 42 : Photomontage vue n°59, depuis la sortie nord-est de Beaucamps-le-Vieux

Village de Vieux Rouen-sur-Bresle (635 habitants en 2012 d'après l'INSEE) :

Le centre bourg dans le fond de vallée et les quartiers pavillonnaires sont totalement hors de la ZIV.

L'impact est nul.

Village de Neuville-Coppegueule (577 habitants en 2012 d'après l'INSEE) :

Ce bourg est situé sur le plateau du Vimeu à plus de 6 km du projet. Une vue sur le projet s'ouvre depuis la sortie sud du bourg (D1015) mais est fortement limitée par l'usine visible dans les avants plans. Le reste du bourg est protégé par les haies et la densité du bâti.

L'impact est négligeable.



Figure 43 : Silhouette du projet, depuis la sortie sud de Neuville-Coppegueule

Village de Hodeng-au-Bosc (568 habitants en 2012 d'après l'INSEE) :

Le centre bourg et les quartiers pavillonnaires sont totalement hors de la ZIV.

L'impact du projet est nul.

Village d'Hescamps (530 habitants en 2012 d'après l'INSEE) :

Le bourg est protégé par les haies et la densité du bâti. On ne recense qu'une vue très partielle sur les bouts de pales, à la sortie nord du bourg sur la rue du haut.

L'impact est négligeable.

Village de Liomer (408 habitants en 2012 d'après l'INSEE) :

Le centre bourg et les quartiers pavillonnaires sont totalement hors de la ZIV.

L'impact du projet est nul.

Village de Quincampoix-Fleuzy (397 habitants en 2012 d'après l'INSEE) :

Le centre bourg et les quartiers pavillonnaires sont totalement hors de la ZIV.

L'impact du projet est nul.

Village d'Epressier (381 habitants en 2012 d'après l'INSEE) :

Le bourg est protégé par les haies et la densité du bâti ainsi que par les haies plantées le long de la D 1029. On ne recense pas de vue vers la ZIP depuis les sorties du bourg.

L'impact est nul.

Village de Gauville (373 habitants en 2012 d'après l'INSEE) :

Ce hameau est situé sur le plateau du Vimeu à plus de 3,2 km du projet. Gauville est protégé par les haies et la densité du bâti. Les sensibilités sont concentrées en entrées et sorties du village :

- Depuis la sortie est de Gauville (PM21), le projet s'insère dans la continuité du parc existant (Chaude Vallée) puis est masqué par la végétation du village de Charny, qui n'est pas écrasé par la hauteur des éoliennes. Les parcs de Chaude Vallée et Bois des Margaines se correspondent bien, créant toutefois un ensemble qui s'étend sur une large part de l'horizon.

- Depuis l'entrée sud de Gauville (PM76), sur la D 1015, le projet est à peine visible derrière les feuillages des arbres, et en vision latérale par rapport à l'axe de la route.

- Depuis l'entrée nord de Gauville (PM77), sur la D 1015, le projet est visible au-dessus des feuillages des arbres, en vision latérale par rapport à l'axe de la route. Il semble être en cohésion avec le parc de Chaude Vallée qui suit la même orientation.

D'autres parcs autorisés sont visibles simultanément au projet éolien, mais seulement depuis l'est du village : les parcs d'Arguel, du Mélier et de la Fond Saint Clément habillent la ligne d'horizon sur différents plans, plus ou moins lointains. Leurs implantations très linéaires sont lisibles et cohérentes, hormis le parc de la Fond Saint Clément, situé dans l'axe de la route. Il paraît séparé du projet du bois des Margaines mais ce dernier comble en partie un espace de respiration important. L'effet cumulatif depuis ce point du projet du Bois des Margaines avec les autres projets éoliens autorisés est modéré.

L'impact est faible.

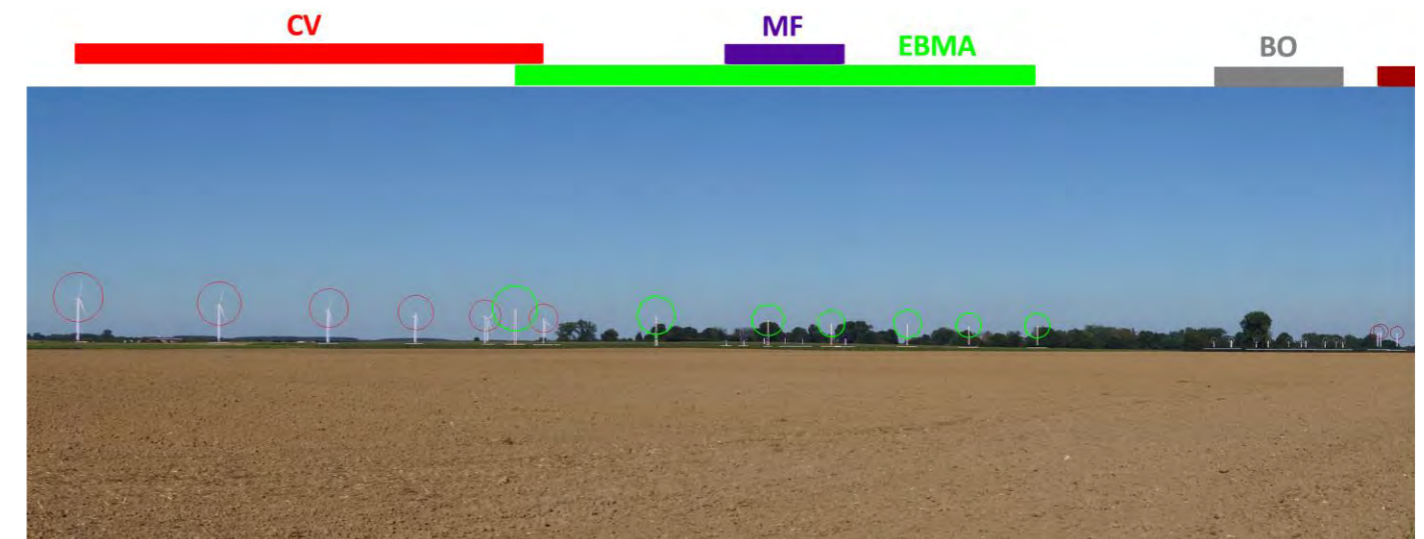


Figure 44 : Photomontage vue n°21, depuis la sortie Est de Gauville

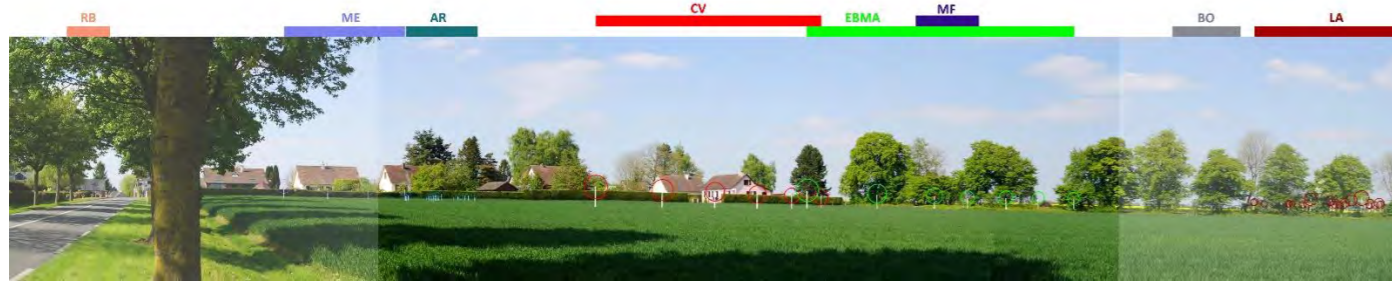


Figure 45 : Photomontage vue n°76, depuis l'entrée sud de Gauville



Figure 46 : Photomontage vue n°77, depuis la sortie nord de Gauville

Village de Lignières-Châtelain (359 habitants en 2012 d'après l'INSEE) :

Ce hameau est situé sur le plateau du Vimeu à plus de 3,9 km du parc. Lignières-Châtelain est protégé des vues au nord-ouest par un léger relief et une petite masse boisée ainsi que par les haies et la densité du bâti sur l'ensemble du hameau. On recense seulement des vues en entrée et sortie de village :

- Entre Caulières et Lignières-Châtelain, sur la D 1029 (PM25), les rotors du projet se détachent au-dessus du Bois des Margaines, dans une relative continuité avec le parc de Chaude Vallée, mais avec une interdistance différente, nuisant quelque peu à sa lisibilité. Cette vue est orientée en vision latérale par rapport à la route, de plus lorsque les cultures sont plus hautes dans les parcelles agricoles, les vues peuvent être masquées.

- Depuis la sortie nord de Lignières-Châtelain (PM26), le projet est à peine visible (bouts de pales de trois éoliennes).

- Depuis les entrées par la D1029 et la D36, le projet n'est pas visible (PM69 et PM85).

Depuis l'est de Lignières-Châtelain, le parc de la Ferme de Cagneux ressort au premier plan. Il paraît séparé du projet du bois des Margaines qui est bien plus petit et plus distant à l'horizon. L'effet cumulatif est faible. Depuis le Nord, c'est le parc de la Fond Saint Clément qui émerge au-dessus de hangars agricoles. L'effet cumulatif avec le projet du Bois des Margaines est négligeable.

L'impact est faible.



Figure 47 : Photomontage vue n°26, depuis la sortie nord de Lignières-Châtelain



Figure 48 : Photomontage vue n°69, depuis l'entrée ouest de Lignières-Châtelain



Figure 49 : Photomontage vue n°25, depuis l'entrée est de Lignières-Châtelain

Village de Thieulloy-l'Abbaye (320 habitants en 2012 d'après l'INSEE) :

Ce village se trouve sur le plateau du Vimeu à 5 km du projet. Le bourg de Thieulloy-l'Abbaye est peu sensible (protégé par les haies et la densité du bâti). On recense une vue à la sortie nord-ouest du bourg, assez limitée du fait des alignements d'arbres de la distance par rapport aux éoliennes (4,8 km). Depuis ce point (PM138), les éoliennes du projet sont visibles et se superposent de manière peu lisible. Cependant le projet est lointain

et apparaît en vision latérale par rapport à l'axe de la route, derrière les arbres d'alignements du premier plan. Les parcs du Cagneux et de la Fond Saint Clément sont également visibles sur la vue panoramique. Ces parcs apparaissent bien séparés du projet. L'effet cumulatif avec le projet du Bois des Margaines est faible.

L'impact est négligeable.



Figure 50 : Photomontage vue n°138, depuis la sortie nord-ouest de Thieulloy-l'Abbaye

Village de Caulières (210 habitants en 2012 d'après l'INSEE) :

Ce hameau est situé sur le plateau du Vimeu à plus 3,7 km du parc. Caulières est protégé des vues par les haies et la densité du bâti sur l'ensemble du village. Même depuis l'église, plus exposée, les éoliennes ne sont pas visibles (PM24). Seules les entrées et sorties du village, ouvrant sur la plaine présentent potentiellement des vues :

- Depuis l'ouest, entre Lignières-Châtelain et Caulières, sur la D 1029 (PM25), les rotors du projet se détachent au-dessus du Bois des Margaines, dans une relative continuité avec le parc de Chaude Vallée, mais avec une interdistance différente, nuisant quelque peu à sa lisibilité. Cette vue est néanmoins orientée en vision latérale par rapport à la route. De plus, lorsque les cultures sont plus hautes dans les parcelles agricoles, les vues peuvent être masquées. Le projet autorisé du Cagneux est également visible. Il est proche et s'étend sur tout le panorama, mais l'espacement entre les éoliennes laisse filtrer les vues vers l'arrière-plan. Il paraît assez éloigné du projet du bois des Margaines mais ce dernier comble une partie de l'arrière-plan qui filtrait derrière le projet du Cagneux. L'effet cumulatif est modéré.
- Depuis l'entrée sud de Caulières, les éoliennes ne sont pas visibles (PM86).
- Depuis l'entrée est de Caulières (PM87), sur la D 1029, la partie supérieure des rotors de quatre éoliennes est visible à l'horizon, en vision latérale par rapport à l'axe de la route. Les parcs du Cagneux et de la Fond Saint Clément se détachent nettement au premier plan. Le projet du Bois des Margaines semble bien plus éloigné. L'effet cumulatif du projet du Bois des Margaines avec les autres projets éoliens autorisés est faible.
- Depuis la sortie nord de Caulières (PM88), sur la D 92, le projet apparaît dans le prolongement du parc de Chaude Vallée, et est en partie masqué par un bosquet. Le parc de la Ferme de Cagneux ressort au premier plan. Il paraît séparé du projet du bois des Margaines qui est bien plus petit et plus distant à l'horizon. L'effet cumulatif du projet du Bois des Margaines avec les autres projets éoliens autorisés est faible.

L'impact est faible.



Figure 51 : Photomontage vue n°24, depuis le centre de Caulières

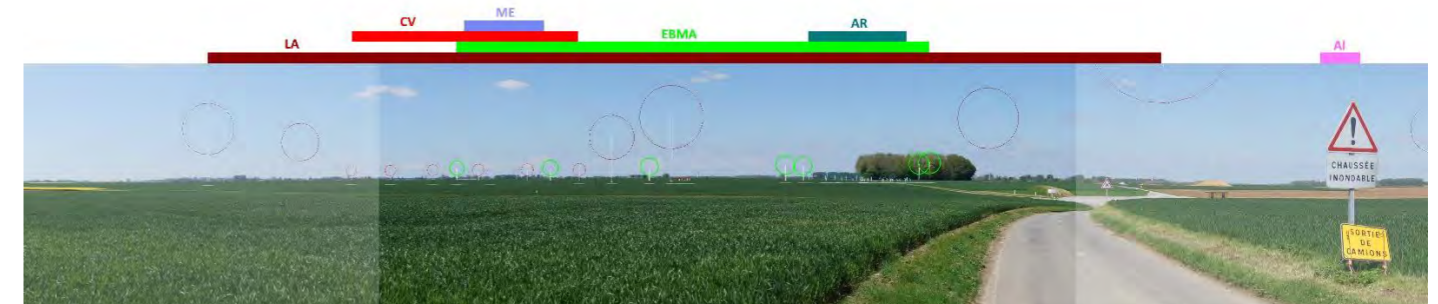


Figure 52 : Photomontage vue n°88, depuis la sortie nord de Caulières



Figure 53 : Photomontage vue n°87, depuis l'entrée est de Caulières

Village de Beaucamps-le-Jeune (208 habitants en 2012 d'après l'INSEE) :

Ce bourg est situé sur le plateau du Vimeu à plus de 3,2 km au nord du projet. Le bois situé au sud-est protège des vues la partie est du bourg. Le bourg est protégé par les haies et la densité du bâti. D'ailleurs,

depuis le château, le parc n'est pas visible (PM28). Depuis le chemin du tour de ville au sud-est du bourg, l'effet du projet reste faible, puisqu'il s'insère dans la continuité du parc existant (Chaude Vallée) puis est masqué par une haie arborée (PM27). Les sensibilités sont concentrées en entrées et sorties de village. Depuis les sorties nord (D496) et ouest (voie communale qui rejoint la RD1015), le parc n'est pas visible (PM100 et 139). Par contre, depuis l'entrée sud (RD496), le projet apparaît en arrière-plan du parc de Chaude Vallée, en le prolongeant quelque peu. Les éoliennes se superposent mais sont en partie masquées par un bosquet, rendant leur effet faible (PM99).

Les parcs du Mélier et de la Fond Saint Clément habillent la ligne d'horizon sur différents plans, très proches ou très lointains : ils sont nettement séparés du projet du bois des Margaines. L'effet cumulatif du projet du Bois des Margaines avec les autres projets éoliens autorisés est faible.

L'impact est faible.



Figure 54 : Photomontage vue n°27, depuis le chemin du tour de ville de Beaucamps-le-Jeune



Figure 55 : Photomontage vue n°99, depuis l'entrée sud de Beaucamps-le-Jeune



Figure 56 : Silhouette du projet, depuis la sortie est de Beaucamps-le-Jeune

Village de Lamaronde (64 habitants en 2012 d'après l'INSEE) :

Ce hameau est situé sur le plateau du Vimeu à plus de 2,2 km du parc. Lamaronde est protégé par les haies arborées en limite de parcelles. On recense des sensibilités aux entrées et sorties du hameau :

- Depuis l'entrée et la sortie de Lamaronde sur la D189, le projet n'est pas visible (PM116 et PM117).
- Depuis la sortie ouest de Lamaronde (voie communale peu fréquentée, PM136), les parties hautes de cinq éoliennes du projet sont visibles au-dessus d'un boisement.

D'autres éoliennes autorisées partiellement visibles depuis ce dernier point mais seulement à gauche de la vue panoramique. Il s'agit du parc du Cagneux. L'effet cumulatif du projet du Bois des Margaines avec les autres projets éoliens autorisés est faible.

L'impact est faible.

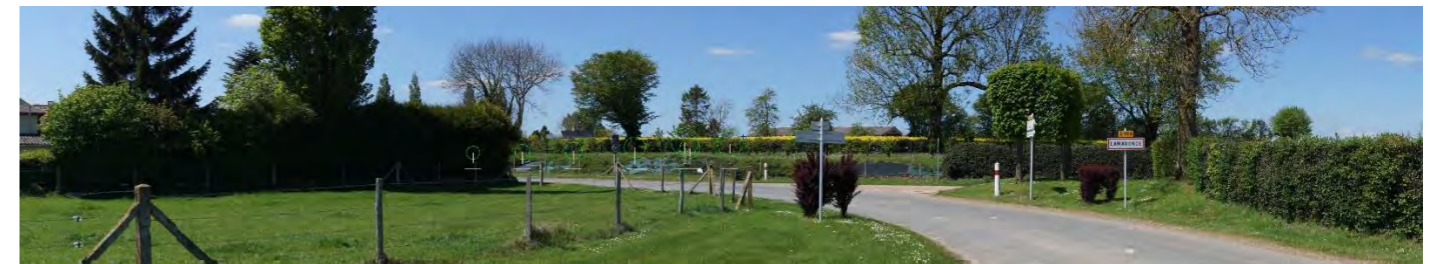


Figure 57 : Silhouette du projet, depuis l'entrée sud-est de Lamaronde



Figure 58 : Silhouette du projet, depuis la sortie nord de Lamaronde



Figure 59 : Photomontage vue n°136, depuis la sortie ouest de Lamaronde

Village de Brocourt (une centaine d'habitants) : Ce village est situé à 4,5 km du projet. Le centre bourg et les quartiers pavillonnaires sont totalement hors de la ZIV.

L'impact du projet est nul.

Village de Vraignes-les-Hornoy (environ 90 habitants) : Ce village est situé à 3,4 km du projet. Vraignes est bâti sur le rebord de vallon et permet de rares vues vers le parc au gré des ouvertures dans les avant-plans :

- Depuis le haut du village (PM70), le projet est à peine visible derrière le feuillage des arbres présents sur le rebord de la vallée.
- Depuis la sortie sud-ouest (PM92), le projet n'est pas visible.

Aucune autre éolienne autorisée n'est visible, simultanément au projet du Bois des Margaines.

L'impact est négligeable.



Figure 60 : Photomontage vue n°70, depuis le rebord de la vallée à Vraignes-les-Hornoy



Figure 61 : Photomontage vue n°92, depuis la sortie sud-ouest de Vraignes-les-Hornoy

Hameau de Laboissière-Saint-Martin : Ce hameau est situé à 3,3 km du projet. Le village de Laboissière est bien protégé par les bois et les reliefs. Seules la sortie du bourg au sud (PM 102) permet une vue partielle sur deux éoliennes derrière les haies et les arbres. Le parc autorisé du Cagneux est visible en arrière-plan mais paraît éloigné du projet. L'effet cumulatif du projet du Bois des Margaines avec les autres projets éoliens autorisés est faible.

L'impact est négligeable.



Figure 62 : Photomontage vue n°102, depuis la sortie sud de Laboissière-Saint-Martin

Hameau de Blangiel : Ce hameau est situé à 3,1 km du projet. Depuis Blangiel, les seules vues possibles étaient identifiées depuis le nord-est du hameau. Le PM129 ne met en avant aucune visibilité des éoliennes depuis ce point, mais il est possible que les éoliennes apparaissent ponctuellement et très partiellement, sur la D 178.

L'impact est négligeable.



Figure 63 : Photomontage vue n°129, depuis la sortie nord-est de Blangiel

Hameau de Guibermesnil : Ce hameau est situé à 3 km du projet. Le hameau est situé hors de la ZIV du projet.

L'impact du projet est nul.

Hameau de Bezencourt : Ce hameau est situé à 3 km du projet. Depuis Bézenecourt, les vues les plus sensibles ont été vérifiées (sortie sud et point haut devant l'église), et ne montrent aucune visibilité (PM105, 106). Une vue anecdotique et partielle est possible au sud du hameau.

L'impact est négligeable.



Figure 64 : Photomontage de la silhouette du projet depuis la sortie sud de Bezencourt

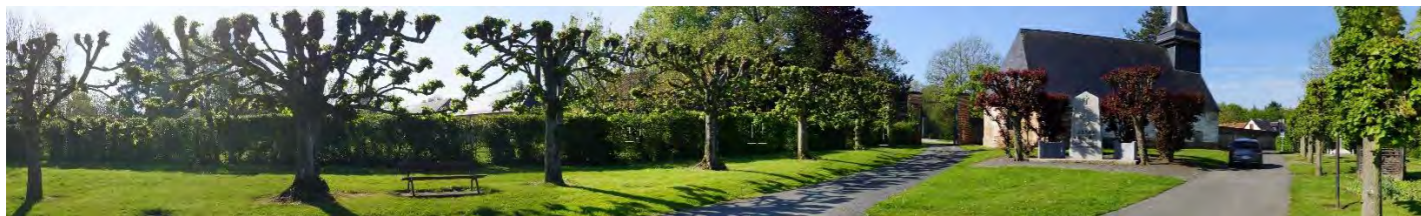


Figure 65 : Photomontage de la silhouette du projet depuis Bezencourt

Hameau de Boisrault : Ce hameau est situé à 4,5 km du projet. Le cœur du hameau de Boisrault est protégé des vues lointaines. Même depuis son entrée nord-est (PM95), le projet est à peine visible derrière

les feuillages des arbres d'alignement à l'horizon. En hiver ces vues seront légèrement plus présentes mais tout de même filtrées par les branchages. Depuis la sortie sud-ouest (PM96), la partie supérieure des rotors du projet dépasse de la ligne d'horizon, largement dominés par les arbres d'alignement au premier plan et par les arbres du cimetière de Boisrault. Les autres parcs éoliens autorisés sont également à peine visibles : on ne distingue que les bouts de pales de deux machines du parc du Cagneux, et/ou de la Fond Saint Clément. L'effet cumulatif du projet du Bois des Margaines avec les autres projets éoliens autorisés est négligeable.

L'impact est négligeable.



Figure 66 : Photomontage vue n°95, depuis l'entrée nord-est du hameau de Boisrault



Figure 67 : Photomontage vue n°96, depuis la sortie sud-ouest du hameau de Boisrault

Type d'enjeu	Aire d'étude	N°	Dpt	Nom	Usage	Niveau d'enjeu	Niveau de sensibilité	Outils d'analyse spécifique	Description de l'effet	Distance aux éoliennes (km)	Impact
Lieux de vie	AER		76	Aumale	2300 hab.	Fort	Négligeable	ZIV précise	Ce village se trouve dans la vallée de la Bresle à plus de 6 km du projet. Le centre bourg dans le fond de vallée et les quartiers pavillonnaires sont hors de la ZIV.	6	Nul
Lieux de vie	AER		80	Beaucamps-le-Jeune	210 hab.	Modéré	Modéré	PM27, PM28, PM99, PM100, PM139	Le hameau est protégé par les haies et la densité du bâti. On recense des vues vers le parc depuis l'entrée et la sortie du bourg sur la D 496 ainsi que depuis le chemin du tour de ville au sud-est du bourg (cf. vue n°27)	3,2	Faible
Lieux de vie	AER		80	Beaucamps-le-Vieux	1400 hab.	Modéré	Faible	PM30, PM59	Ce bourg est situé sur le plateau du Vimeu à plus de 4,3 km au nord du projet. Le bois situé au sud-est protège des vues la partie est du bourg. Le bourg est protégé par les haies et la densité du bâti. On recense trois vues à la sortie sud du bourg (cf. vue n°30) sur la rue de la Gare, la rue de Liomer et la D92.	4,4	Faible
Lieux de vie	AER		80	Bezencourt	<100 hab.	Modéré	Faible	PM105, PM106	Une vue anecdotique et partielle est possible au sud du hameau. L'église est en point haut mais son environnement est très boisé	3	Négligeable
Lieux de vie	AER		80	Blangiel	<100 hab.	Modéré	Faible	PM129	Les seules vues possibles étaient identifiées depuis le nord-est du hameau. Le PM129 ne met en avant aucune visibilité des éoliennes depuis ce point, mais il est possible que les éoliennes apparaissent ponctuellement et très partiellement, sur la D 178.	3	Négligeable
Lieux de vie	AER		80	Boisrault	<100 hab.	Modéré	Faible	PM95, PM96	Des vues sont possibles à l'entrée et à la sortie du hameau.	4,2	Négligeable
Lieux de vie	AER		80	Brocourt	<100 hab.	Modéré	Nul		Le centre bourg et les quartiers pavillonnaires sont totalement hors de la ZIV.	4,5	Nul
Lieux de vie	AER		80	Caulières	210 hab.	Modéré	Modéré	PM24, PM25, PM86, PM87, PM88	Le hameau est protégé des vues par les haies et la densité du bâti sur l'ensemble du hameau. On recense des vues vers le projet à la sortie du hameau depuis la D 92 orientée tangentiellement vers le projet. On recense deux autres vues moins marquantes sur la D 1029 (vues perpendiculaires à l'axe de circulation), ainsi qu'une vue très partielle (bouts de pales) depuis la rue de l'église orientée vers le nord (cf. vue n°24)	3,8	Faible
Lieux de vie	AER		80	Eplésier	380 hab.	Modéré	Nul		Le bourg est protégé par les haies et la densité du bâti ainsi que par les haies plantées le long de la D1029. On ne recense pas de vue vers la ZIP depuis les sorties du bourg.	7	Nul
Lieux de vie	AER		80	Gauville	370 hab.	Modéré	Modéré	PM21, PM76, PM77	. Le hameau est protégé par les haies et la densité du bâti. On recense des vues vers le parc uniquement à l'extérieur du bourg : depuis l'entrée et la sortie du hameau sur la D 1015 ainsi que depuis la rue d'Hornoy à l'est du bourg (cf. vue n°21)	3,3	Faible
Lieux de vie	AER		80	Guibermesnil	<100 hab.	Modéré	Nul		Une vue anecdotique est possible au sud du hameau	3	Nul
Lieux de vie	AER		80	Hescamps	530 hab.	Modéré	Négligeable	Commentaire	Le bourg est protégé par les haies et la densité du bâti. On ne recense qu'une vue très partielle sur les bouts de pales, à la sortie nord du bourg sur la rue du haut.	9	Négligeable
Lieux de vie	AER		76	Hodeng-au-Bosc	570 hab.	Modéré	Nul		Le centre bourg et les quartiers pavillonnaires sont totalement hors de la ZIV.	10	Nul
Lieux de vie	AER		80	Hornoy-Le-Bourg	1700 hab.	Modéré	Modéré	PM18, PM19, PM71, PM107, PM108, PM109, PM110	Ce bourg est situé sur le plateau du Vimeu à plus de 3,5 km du projet. Le bois situé au nord-ouest protège la partie nord-ouest du bourg des vues vers le projet. Le bourg est protégé par les haies ou la densité du bâti. On recense des vues aux entrées et sorties de bourg depuis la D211 au nord-ouest, D18 au sud-ouest et bretelle de la D51 au sud (cf. vue n°18) avec une vigilance sur les effets de cohérence visuelle avec les parcs existants.	3,5	Faible
Lieux de vie	AER		80	Laboissière-St-Martin	<100 hab.	Modéré	Faible	PM102	Des vues sont possibles seulement à la sortie sud du hameau.	3,2	Négligeable
Lieux de vie	AER		80	Lamaronde	<100 hab.	Modéré	Modéré	PM116, PM117, PM136	Le hameau est protégé par les haies arborées en limite de parcelles. On recense des vues aux sorties du hameau.	2,2	Faible
Lieux de vie	AER		80	Lignièrès-Châtelain	360 hab.	Modéré	Modéré	PM25, PM26, PM69, PM85	Le village est protégé des vues au nord-ouest par un léger relief et une petite masse boisée ainsi que par les haies et la densité du bâti sur l'ensemble du hameau. On recense des vues partielles vers le projet à la sortie du hameau depuis la D 36 orientée tangentiellement vers la ZIP (cf. vue n°26)	2,2	Faible
Lieux de vie	AER		80	Liomer	410 hab.	Modéré	Nul		Le centre bourg et les quartiers pavillonnaires sont totalement hors de la ZIV.	4,6	Nul
Lieux de vie	AER		80	Neuville-Coppegueule	580 hab.	Modéré	Faible	PM15	Le PM15 ne montre pas de vue, mais il est possible que les éoliennes apparaissent, à la sortie sud du bourg (D1015) derrière l'usine visible dans les avants plans. Le reste du bourg est protégé par les haies et la densité du bâti.	4,6	Négligeable
Lieux de vie	AER		80	Poix de Picardie	2400 hab.	Fort	Nul		Le centre bourg dans le fond de vallée et les quartiers pavillonnaires sur les coteaux sont hors de la ZIV. La gare se situe sur le plateau mais les boisements qui l'entourent bloquent les vues. On ne recense aucune vue vers le projet	9.1	Nul

Type d'enjeu	Aire d'étude	N°	Dpt	Nom	Usage	Niveau d'enjeu	Niveau de sensibilité	Outils d'analyse spécifique	Description de l'effet	Distance aux éoliennes (km)	Impact
Lieux de vie	AER		60	Quincampoix-Fleuzy	400 hab.	Modéré	Nul		Le centre bourg et les quartiers pavillonnaires sont totalement hors de la ZIV.	7.7	Nul
Lieux de vie	AER		80	Thieulloy-l'Abbaye	320 hab.	Modéré	Négligeable	PM138	Les parcelles sont ceintes de haies bloquant le plus souvent les vues et marquant la silhouette du bourg depuis l'extérieur. Le bourg est protégé par les haies et la densité du bâti. On recense une vue à la sortie nord-ouest du bourg, assez limitée du fait des alignements d'arbres de la distance par rapport au projet.	4,8	Négligeable
Lieux de vie	AER		76	Vieux-Rouen-sur-Bresle	640 hab.	Modéré	Nul		Le centre bourg dans le fond de vallée et les quartiers pavillonnaires sont totalement hors de la ZIV.	7.8	Nul
Lieux de vie	AER		80	Vraignes-Les-Hornoy	<100 hab.	Modéré	Faible	PM70, PM92	Le village est placé en rebord de vallon et permet de rares vues très partielles vers le parc au gré des ouvertures dans les avant-plans.	3,2	Négligeable

Tableau 24 : Effets du projet sur les principaux lieux de vie de l'aire d'étude rapprochée.

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.

Route A29 : Elle donne à voir rapidement, grâce à la vitesse de la circulation, 5 parcs éoliens construits ou autorisés aux alentours. Un tronçon permet des vues sur le projet, seulement à proximité du site, entre le viaduc de la Bresle et le Bois des Vraignes où l'on aperçoit aussi les parcs existants proches du site. Sur le reste du linéaire, les vues sont parfois masquées par les ponts et la végétalisation de leurs talus, par les haies déjà plantées et par les portions du tracé construites en déblai. Dans l'AER, le projet est donc perceptible de manière discontinue, à la faveur de quelques espaces ouverts bordant l'autoroute. **L'impact est faible.**

Route D 1029 : Les vues sont possibles sur la portion de plateau entre Poix de Picardie et Aumale. Le projet est perceptible de manière discontinue, à la faveur de vastes espaces ouverts sur le plateau (cf. vue n°14 dans le carnet de photomontages – Tome 4.3 annexe). **L'impact est faible.**

Route D 901 : Elle offre quelques vues sur les parcs existants et sur le projet, notamment au croisement de la route de Gouy et au droit de l'aire de Croixrault (cf. vue n°12 dans le carnet de photomontages – Tome 4.3 annexe). Cependant les alignements d'arbres qui bordent la route limitent les perceptions

perpendiculaires à la route. Le projet est donc perceptible de manière ponctuelle, à la faveur d'espaces ouverts et de trouées dans les alignements d'arbres. **L'impact est faible.**

Route D 1015 – D 315 : Elle offre de nombreuses vues sur les parcs existants et le projet, notamment entre Fouilloy et Neuville-Coppegueule (cf. vue n°29 dans le carnet de photomontages – Tome 4.3 annexe). Lors des passages dans les bourgs (Neuville-Coppegueule, Gauville et Fouilloy), le bâti empêche les vues. Le projet est donc perceptible sur une grande partie du tracé, à la faveur de vastes espaces ouverts. **L'impact est faible.**

Route D 29 - D 211 : Cette route de plateau offre de larges panoramas. Elle est signalée pour sa qualité paysagère entre Hornoy et Oisemont dans l'atlas des paysages. Des vues vers le projet existent sur les rebords de la vallée du Liger (cf. vue n°17 dans le carnet de photomontages – Tome 4.3 annexe). Cependant les alignements d'arbres de la D211 en avant plan ainsi que les coteaux boisés du Liger limitent les vues vers le projet. Celui-ci est donc perceptible de manière discontinue, à la faveur de vastes espaces ouverts. **L'impact est faible.**

Nous pouvons estimer que l'impact global du projet éolien du Bois des Margaines sur les axes de circulation de l'AER est faible.

Aire d'étude	N°	Dpt	Nom	Usage	Niveau d'enjeu	Niveau de sensibilité	Outils d'analyse spécifique	Description de l'effet	Distance aux éoliennes (km)	Impact
AER		80	D901	Transit et découverte 3000 v/j	Modéré	Faible	PM12	Elle offre quelques vues sur les parcs existants et sur le projet, notamment au croisement de la route de Gouy et au droit de l'aire de Croixrault (cf. vue n°12). Cependant les alignements d'arbres qui bordent la route limitent les perceptions perpendiculaires à la route. Le projet est donc perceptible de manière ponctuelle, à la faveur d'espaces ouverts et de trouées dans les alignements d'arbres.	6	Faible
AER		80	D29-D211	Transit et qualité paysagère 2000 v/j	Modéré	Faible	PM17	Des vues vers le projet existent sur les rebords de la vallée du Liger (cf. vue n°17). Cependant les alignements d'arbres de la D211 en avant plan ainsi que les coteaux boisés du Liger limitent les vues vers le projet. Celui-ci est donc perceptible de manière discontinue, à la faveur de vastes espaces ouverts.	4	Faible
AER		76, 80	D1029	5000 v/j	Modéré	Faible	PM14, PM25	Les vues sont possibles sur la portion de plateau entre Poix de Picardie et Aumale. Le projet est perceptible de manière discontinue, à la faveur de vastes espaces ouverts sur le plateau.	4,1	Faible
AER		60, 80	D1015-D315	3000 v/j	Modéré	Modéré	PM13, PM29	Elle offre de nombreuses vues sur les parcs existants et le projet, notamment entre Fouilloy et Neuville-Coppegueule (cf. vue n°29). Lors des passages dans les bourgs (Neuville-Coppegueule, Gauville et Fouilloy), le bâti empêche les vues. Le projet est donc perceptible sur une grande partie du tracé, à la faveur de vastes espaces ouverts.	2,2	Faible
AER		76, 80	A29	Transit 10 000 v/j	Fort	Modéré	PM12	Elle donne à voir rapidement, grâce à la vitesse de la circulation, 5 parcs éoliens construits ou autorisés aux alentours. Un tronçon permet des vues sur le projet, seulement à proximité du site, entre le viaduc de la Bresle et le Bois des Vraignes où l'on aperçoit aussi les parcs existants proches du site. Sur le reste du linéaire, les vues sont parfois masquées par les ponts et la végétalisation de leurs talus, par les haies déjà plantées et par les portions du tracé construites en déblai. Dans l'AER, le projet est donc perceptible de manière discontinue, à la faveur de quelques espaces ouverts bordant l'autoroute.	0,2	Faible

Tableau 25 : Effets du projet sur les routes de l'AER

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

Le tableau page suivante reprend l'ensemble des inventaires des éléments de patrimoine établis dans l'état initial du paysage. L'estimation des sensibilités vis-à-vis des éléments patrimoniaux avait été faite à partir d'un projet théorique implanté sur l'aire d'étude rapprochée. 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 (cf. carte suivante ou carte A1 en annexe), et l'analyse de photomontages.

Description des effets du projet sur les monuments historiques

Sur les 20 monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée, seuls cinq sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis l'élément ou co-visibilité). Les autres ne seront pas impactés visuellement (cf. tableau suivant).



L'église d'Aumale a été construite au 16^{ème} puis remaniée au 19^{ème} siècle par l'architecte Lefort. Elle est classée en 1862. L'enjeu de cet élément est fort. Entourée de bâtiments et encaissée dans la vallée de la Bresle, elle ne présente aucune vue vers le projet. On ne recense aucune co-visibilité, même depuis le haut du coteau de la rive gauche de la Bresle. **L'impact est nul.**

Figure 68 : ZIV précise sur le bourg d'Aumale et son église, prenant en compte les haies et le bâti. (NB les périmètres de 500 m autour des MH sont indiqués en rouge)

Le Château, parc et ferme de Digeon à Morvillers-Saint-Saturnin. L'ensemble est construit à la fin du 19^{ème} siècle. Il comprend le château (façades et toitures), son parc et jardin, y compris le potager (situé au hameau de Digeon) pour la partie inscrite. La ferme modèle du château, est classée en totalité depuis 2005. Cet édifice présente un exemple d'exploitation agricole de la seconde moitié du 19^{ème} siècle dans la Somme. Le jardin floral se visite. L'enjeu de cet élément est fort. Le parc est très arboré et limite les vues. Le potager est circonscrit par les haies du parc. Au niveau de la parcelle 37 inscrite : le chemin dégagé reliant le château

à la route nationale permet très ponctuellement une vue lointaine en arrière-plan du parc éolien de Morvillers (cf. vue n°14 ci-dessous et dans le carnet de photomontages – Tome 4.3 annexe). La ferme-modèle de l'époque de Napoléon 3 classée est située en arrière de haies, des vues peuvent exister depuis les fenêtres de l'étage. Le jardin floral visitable est situé dans le parc arboré, et ne permet pas de co-visibilités. **L'impact est négligeable.**

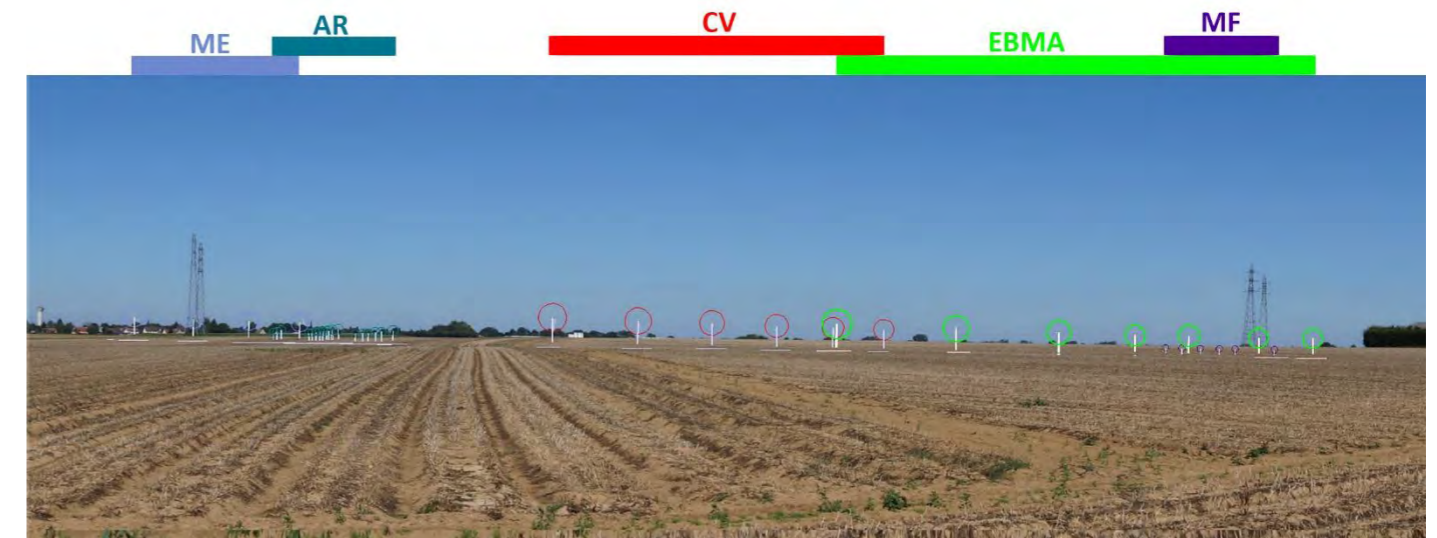


Figure 69 : Photomontage vue n°14, depuis les abords de la Ferme de Digeon

Le Château de Sélincourt à Hornoy-Le-Bourg date du 18^{ème} siècle. Les éléments inscrits sont le château, le pavillon de l'Intendant, les communs, les caves, la carrière souterraine et le parc et jardin. L'enjeu de cet élément est faible. L'ensemble est protégé des vues par deux masses boisées. La composition du parc ouvre deux perspectives orientées perpendiculairement à la direction du parc. Cependant une co-visibilité très partielle (bouts de pales visibles derrière les branchages en hiver), est recensée depuis la grille d'entrée (cf. vue n°11 ci-dessous et dans le carnet de photomontages – Tome 4.3 annexe). En été, avec les feuillages, le projet ne sera quasiment pas perceptible mais pourra apparaître en hiver. **L'impact est faible voire négligeable en été.**



Figure 70 : Photomontage vue n°11, depuis les abords du château de Sélincourt

La halle à Hornoy-Le-Bourg n'est pas concernée par une covisibilité depuis le seul point de vue qui semblait permettre des vues vers la ZIP (cf. vue n°19 ci-dessous et dans le carnet de photomontages – Tome 4.3 annexe). **L'impact est nul.**



Figure 71 : Photomontage vue n°19, depuis les abords de la halle d'Hornoy-le-Bourg

Le Château et les porteries à Beaucamps-Le-Jeune sont construits entre le 16^{ème} et le 18^{ème} siècle. Les façades et toitures du château ainsi que les deux porteries sont classées depuis 2003. Ce château renaissance en briques est en restauration et se visite l'été. L'enjeu de cet élément est modéré. Aucune vue n'est possible du fait de la présence du bourg au sud. Une seule covisibilité est recensée sur la RD 1015 à 800 m du château (cf. vue n°29 ci-dessous et dans le carnet de photomontages – Tome 4.3 annexe). **L'impact est faible.**



Figure 72 : Photomontage vue n°29, depuis la RD 1015, aux abords du château de Beaucamps-le-Jeune

La chapelle des Templiers à Ecoreau. En ruine, située sur un léger surplomb, sur une parcelle entourée de haies sauf au sud. Le parc est partiellement visible au lointain seulement depuis la route, en arrière-plan du parc d'Arguel (PM 2). **L'impact est négligeable.**

L'église de Camps. Le bourg est sur un plateau mais les abords de l'église n'offrent pas un recul suffisant pour dégager des vues lointaines. Il n'y a donc pas de vue possible depuis l'église. Une covisibilité potentielle pourrait exister au nord-est, depuis une petite voie communale peu fréquentée, mais l'axe (décalé) des éoliennes du Bois des Margaines, leur distance (>10 km) et la présence des autres parcs éoliens autorisés, notamment celui au nord de ce village, rend cette problématique négligeable. **L'impact est nul.**

L'église d'Equennes. Le bourg est sur un plateau mais les abords de l'église n'offrent pas un recul suffisant pour dégager des vues lointaines. Une covisibilité pourrait être possible depuis l'Est, mais à cette distance (10 km), les silhouettes boisées et les parcs éoliens autorisés au premier plan masqueront les éoliennes du Bois de Margaines. **L'impact est nul.**

Le Château de Belloy. L'ensemble du château de Belloy est protégé des vues par des masses boisées au sud. De plus, la ZIV ne montre aucune zone de visibilité au nord du château : aucune covisibilité n'est donc attendue. **L'impact est nul.**

L'église d'Hescamps. L'ensemble du château de Belloy est protégé des vues par des masses boisées au sud. De plus, la ZIV ne montre aucune zone de visibilité au nord du château : aucune covisibilité n'est donc attendue. **L'impact est nul.**

L'église de Saint Maulvis. Le clocher est hors de la ZIV. Depuis une route de campagne au nord, le clocher est visible, mais, à cette distance (10 km), la silhouette boisée du village masquera les éoliennes. **L'impact est nul.**

L'église de Villers. L'église est en dehors de la ZIV. Des covisibilités depuis les axes de communication sont impossibles grâce au relief et aux boisements (PM 16). **L'impact est nul.**

Le Château d'Avesnes. Situé en dehors de la ZIV. Pas de covisibilité recensée. **L'impact est nul.**

Le Manoir de Neuville. Situé dans le bourg et formant une cour fermée ainsi qu'une haie de conifères, le manoir n'offre pas de vue dans la direction de la ZIV. Pas de covisibilité recensée à l'entrée de la demeure (PM 15). **L'impact est nul.**

Description des effets du projet sur les sites protégés

Sur les 2 sites protégés de l'aire d'étude rapprochée, aucun n'est concerné par une relation visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis l'élément ou co-visibilité).

Le hêtre de la Canne au Bois à Croixrault n'existe plus.

L'orme du hameau de Digeon :

Cet arbre est à l'intérieur du hameau, il est entouré par d'autres grands arbres. Il n'y a pas de vues ni de covisibilités recensées. **L'impact est nul.**

Description des effets du projet sur les sites emblématiques et les vallées

Ce chapitre permet d'analyser les effets produits par le projet sur les vallées et les vallons de l'AER. Sur les six sites emblématiques recensés, tous sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis l'élément ou co-visibilité).

La plaine de Sarcus présente un paysage herbager typique de la Picardie verte. Le plateau est découvert mais les hameaux sont ceinturés de haies (courtils). Des vues sont possibles depuis les routes uniquement, notamment la D35. Cependant la distance au projet (plus de 6 km) associée aux quelques haies et courtils à l'horizon limitent fortement les vues vers le projet (cf. vue n°13 ci-dessous et dans le carnet de photomontages – Tome 4.3 annexe). L'alignement des éoliennes accompagne la ligne d'horizon et ne domine pas le relief de cette étendue. **L'impact est négligeable.**



Figure 73 : Photomontage vue n°13, depuis la RD 315

Le vallon de Lannoy-Cuillère est un paysage de vallons avec larris (pelouses calcaires des coteaux). Le vallon est protégé des vues grâce à son relief. Seul le rebord au sud présente potentiellement une vue depuis la D316 au nord d'Abancourt. Cependant la distance et les quelques boisements en avant plans limitent ces vues sporadiques. **L'impact est nul.**



Figure 74 : Photomontage depuis le nord d'Abancourt

Les vallons de Gouy, Courcelles et Moyencourt sont des paysages de vallées sèches, avec une structure agraire et un bâti traditionnel. Les vallons sont protégés des vues grâce au relief. Seul le rebord au sud présente potentiellement une vue depuis la D141 au droit de Montenois, ou plus proche du projet au niveau de la sortie de Saint-Aubin. Cependant la distance et les quelques boisements en avant plans limitent en partie cette vue. **L'impact est négligeable.**

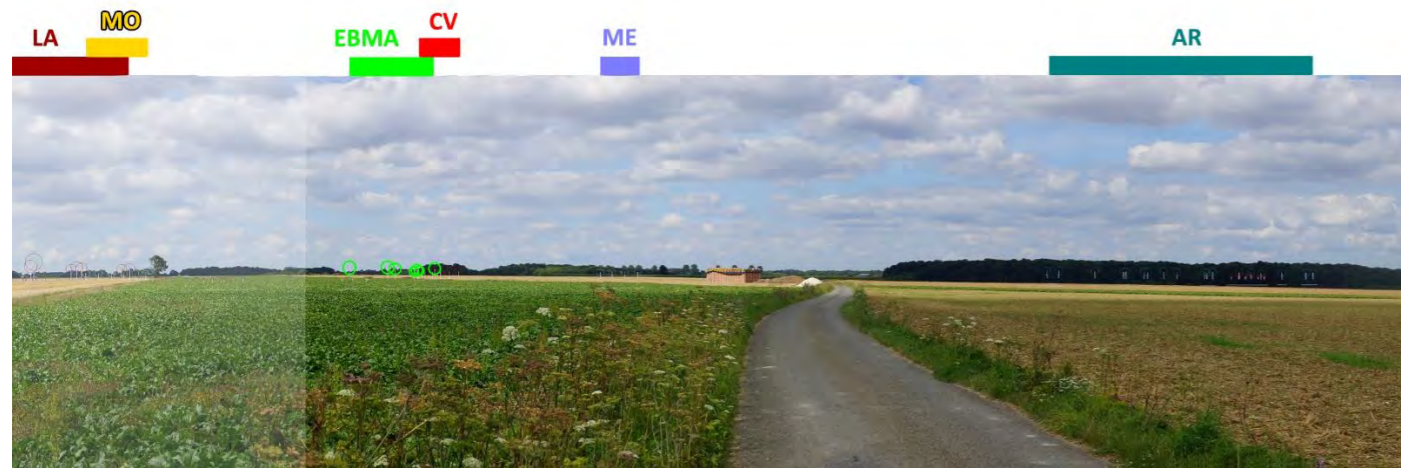


Figure 75 : Photomontage depuis la sortie de Saint Aubin

Les vallées d'Evoissons, de Poix et des Parquets sont un ensemble remarquable de vallées sèches et humides. Peu de vues mettent en jeu les vallées ou leurs rebords, éventuellement une au niveau des rares espaces plats, au sud de Guizancourt. Cependant la distance et les quelques boisements en avant plans limitent en partie les vues (cf. vue n°6 ci-dessous et dans le carnet de photomontages – Tome 4.3 annexe). **L'impact du projet seul est négligeable.**

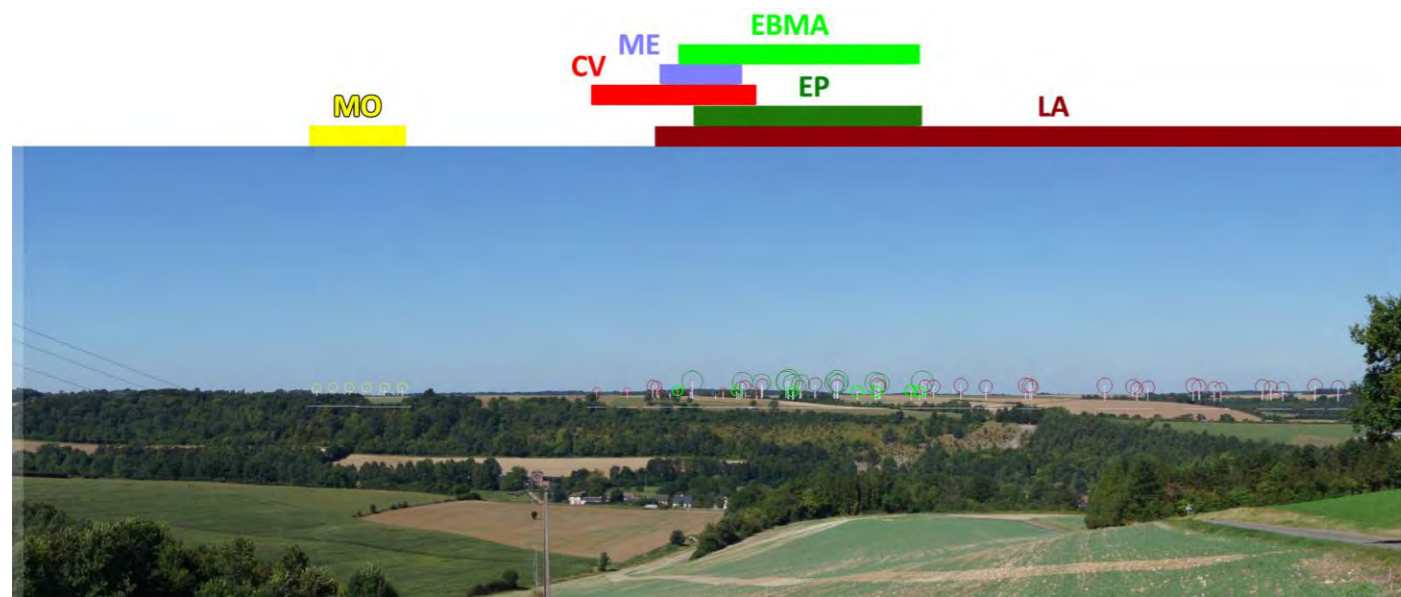


Figure 76 : Photomontage vue n°6, depuis le rebord de la vallée des Evoissons

Les vallées vertes et le plateau de Sélincourt offrent un paysage de vallées dissymétriques aux versants soulignés de bois et de bosquets. Le plateau est découvert mais les hameaux sont ceinturés de

haies et les vallées sont protégées par des boisements. Des vues partielles sont possibles depuis les routes, notamment la D157 entre Belloy et Dromesnil. Ces vues restent lointaines et ne dominent pas le relief des vallées. **L'impact du projet seul est négligeable.**



Figure 77 : Photomontage depuis la D 157

Les coteaux de la Bresle et du Liger présentent un paysage de vallées dissymétriques larges et profondes. Les vallées sont encaissées et protégées par des boisements. Une vue est possible depuis les rebords sur la D211 avant de descendre vers Liomer (cf. vue n°17 ci-dessous et dans le carnet de photomontages – Tome 4.3 annexe). Une autre vue est possible vers le parc mais seulement en tournant le dos à la vallée de la Bresle, sur le GRP de la Haute Forêt de Guimerville. On ne recense pas de vue sur le projet depuis le viaduc de l'A 29 sur la Bresle. **L'impact du projet seul est faible.**

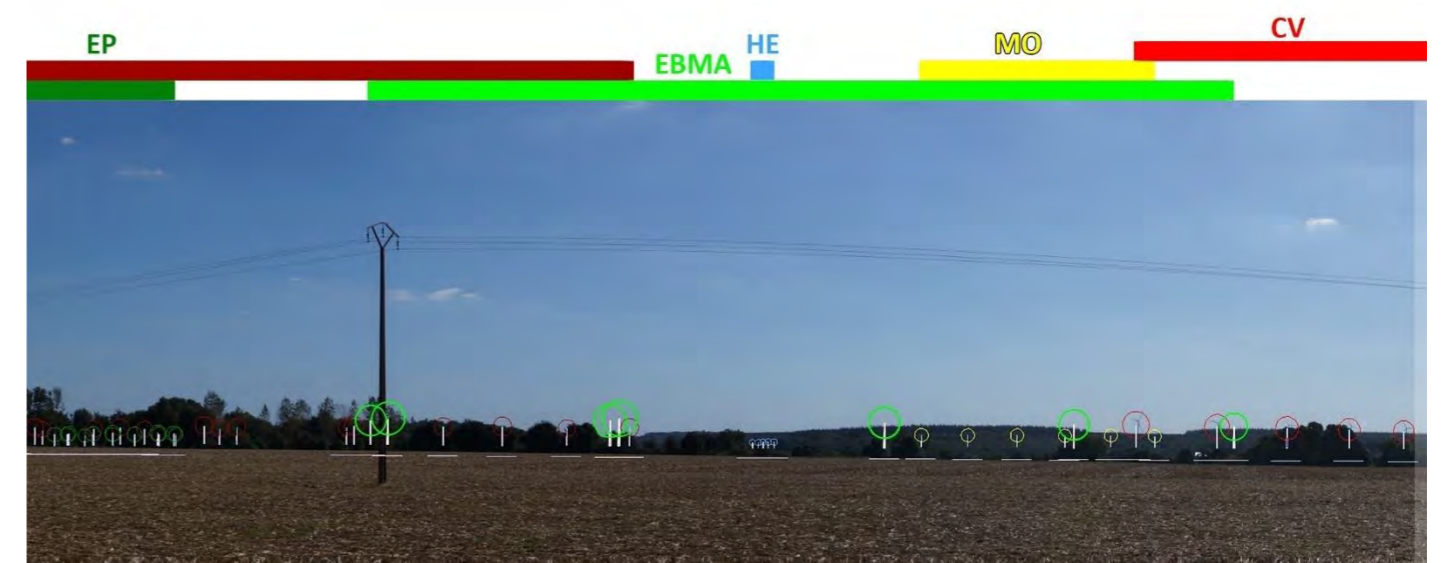


Figure 78 : Photomontage vue n°17, depuis les rebords de la vallée du Liger



Figure 79 : Photomontage vue n°161, depuis les rebords de la vallée de la Bresle, sur le tracé du GRP

Description des effets du projet sur les sites touristiques

Sur les 16 sites touristiques et remarquables, seuls trois sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis l'élément ou co-visibilité) avec un impact faible et deux impacts négligeables. Les autres auront un impact nul.

- Ce site présentant un impact faible est le château de Sélincourt, bien qu'il ne soit pas visitable. Son impact est faible voire négligeable en période estivale (feuillages) et est décrit plus haut au chapitre monuments historiques.

- En ce qui concerne les effets depuis le **GRP de la Haute Forêt de Guimerville**, les impacts seront négligeables. En effet son tracé passe finalement à plus de 4 km à l'ouest du projet et des vues ne seront possibles que perpendiculairement au projet et ne concernent pas des vues où le parc se superposerait à la vallée de la Bresle (cf. PM 161 ci-dessus). **L'impact du projet seul est négligeable.**

Les Impacts des sentiers de Blangiel et du Mont d'Arguel sont nuls (cf. ZIV précise du projet ci-dessous)

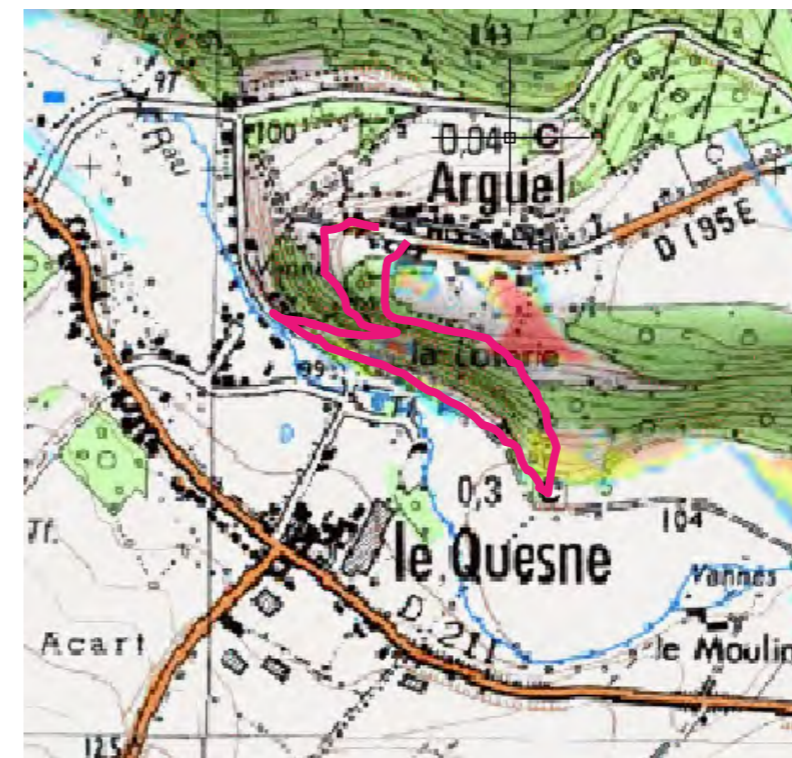


Figure 80 : ZIV du projet prenant en compte les boisements, les haies et le bâti, et tracé du sentier du Mont d'Arguel

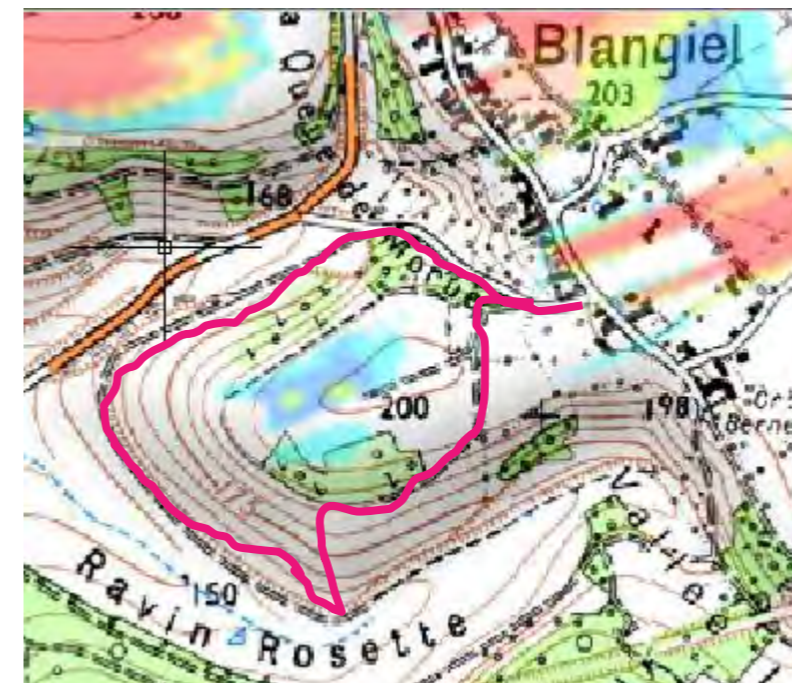


Figure 81 : ZIV du projet prenant en compte les boisements, les haies et le bâti, et tracé du sentier de Blangiel

Type d'enjeu	Aire d'étude	N°	Dpt	Nom	Usage	Niveau d'enjeu	Niveau de sensibilité	Outils d'analyse spécifique	Description de l'effet	Distance aux éoliennes (km)	Impact
Monument historique	AER	20	80	Chapelle des Templiers à Ecoreau	Inscrit	Faible	Négligeable	PM2	En ruine, située sur un léger surplomb, sur une parcelle entourée de haies sauf au sud. Le parc est partiellement visible au lointain seulement depuis la route, en arrière-plan du parc d'Arguel.	10,1	Négligeable
Monument historique	AER	19	80	Château	Inscrit	Faible	Nul		Situé en dehors de la ZIV. Pas de covisibilité recensée.	10	Nul
Monument historique	AER	18	80	Eglise	Inscrit	Faible	Négligeable	Commentaire	Le bourg est sur un plateau mais les abords de l'église n'offrent pas un recul suffisant pour dégager des vues lointaines. Il n'y a donc pas de vue possibles depuis l'église. Une covisibilité potentielle pourrait exister au nord-est, depuis une petite voie communale peu fréquentée, mais l'axe (décalé) des éoliennes du Bois des Margaines, leur distance (>10 km) et la présence des autres parcs éoliens autorisés, notamment celui au nord de ce village, rend cette problématique négligeable.	10	Nul
Monument historique	AER	17	80	Eglise d'Equennes	Inscrit	Faible	Négligeable	Commentaire	Le bourg est sur un plateau mais les abords de l'église n'offrent pas un recul suffisant pour dégager des vues lointaines. Une covisibilité pourrait être possible depuis l'Est, mais à cette distance (10 km), les silhouettes boisées et les parcs éoliens autorisés au premier plan masqueront les éoliennes du Bois de Margaines.	11	Nul
Monument historique	AER	16	80	Eglise Saint-Vaast d'Agnières	Classé	Modéré	Nul		Eglise dans la vallée du ruisseau des Evoissons. Totalement hors de la ZIV du fait des boisements et du relief. Pas de covisibilité possible.	10	Nul
Monument historique	AER	15	80	Château	Inscrit	Faible	Négligeable	Commentaire	L'ensemble du château de Belloy est protégé des vues par des masses boisées au sud. De plus, la ZIV ne montre aucune zone de visibilité au nord du château : aucune covisibilité n'est donc attendue.	10	Nul
Monument historique	AER	14	80	Eglise de Saint-Mendé	Inscrit	Modéré	Négligeable	Commentaire	Le clocher est hors de la ZIV. Depuis une route de campagne au nord, le clocher est visible, mais, à cette distance (10 km), la silhouette boisée du village masquera les éoliennes.	10	Nul
Site emblématique	AER	6	60	Plaine de Sarcus - Picardie verte	Paysage emblématique	Faible	Faible	PM7, PM13	Le plateau est découvert mais les hameaux sont ceinturés de haies. Des vues sont possibles depuis les routes, notamment la D315 (cf. Photomontage n°13) l'alignement des éoliennes accompagne la ligne d'horizon et ne domine pas le relief de cette étendue. Une autre vue est possible vers le parc mais seulement en tournant le dos à la vallée de la Bresle, sur le GRP de la Haute Forêt de Guimerville. On ne recense pas de vue sur le projet depuis le viaduc de l'A 29 sur la Bresle.	6,9	Négligeable
Autre site touristique	AER	18	76	Ferme équestre de la Fontaine	Tourisme	Négligeable	Nul		Situées hors de la ZIV, pas de vies possibles	8	Nul
Monument historique	AER	13	80	Château d'Avesnes	Inscrit/Tourisme	Faible	Négligeable	Commentaire	Situé en dehors de la ZIV. Pas de covisibilité recensée.	9	Nul
Monument historique	AER	12	80	Eglise Saint-Denis	Inscrit/Tourisme	Faible	Nul		Le bourg se développe sur les flancs de la vallée des Evoissons. Le haut des coteaux est boisé. La totalité du bourg est en dehors de la ZIV. Pas de vues possibles. Pas de covisibilités recensées.	8	Nul
Site emblématique	AER	5	60	Vallon de Lannoy - Cuillère	Paysage emblématique	Faible	Faible	PM160	Seul le rebord au sud présente potentiellement une vue depuis la D31 au nord d'Abancourt. Cependant la distance et les quelques boisements en avant plans limitent ces vues sporadiques.	6,1	Nul
Monument historique	AER	11	80	Château de Sélincourt, dépendances parcs et jardin	Inscrit	Faible	Faible	PM11	L'ensemble est protégé des vues par deux masses boisées. La composition ouvre deux perspectives orientées perpendiculairement à la direction de la ZIP. On recense une covisibilité partielle depuis l'entrée du château. (cf. Photomontage n°11)	7	Faible
Autre site touristique	AER	15	80	Ferme Sainte-Larme	Tourisme	Faible	Nul		Visite à la ferme. Située dans le hameau de Sélincourt, la ferme est entourée de haies qui bloquent les vues.	7	Nul
Monument historique	AER	10	80	Château de Dromesnil, manoir ferme et colombier	Classé/Inscrit /Tourisme	Modéré	Nul		L'ensemble est protégé des vues par des masses boisées au sud. Pas de covisibilités possibles.	7	Nul
Autre site touristique	AER	13	80	Moulin	Tourisme	Faible	Nul		Moulin dans le fond de vallée. Pas de vue possible	6,3	Nul
Monument historique	AER	9	80	Eglise Saint-Martin de Frettemolle	Inscrit	Modéré	Nul		L'église est en dehors de la ZIV. Des covisibilités depuis les axes de communication sont impossibles grâce au relief et aux boisements.	7	Nul
Site emblématique	AER	4	80	Vallons de Gouy, Courcelles et Moyencourt	Paysage emblématique	Faible	Faible	PM163	Le vallon est protégé des vues. Seul le rebord au sud présente potentiellement une vue depuis la D141 ou en sortie de Saint Aubin. Seuls des bouts de pales émergeraient au-dessus des boisements du plateau et ne perturberaient pas le relief des vallons.	5,7	Négligeable
Site emblématique	AER	3	80	Vallées des Evoissons de la Poix et des Parquets	Paysage emblématique	Faible	Faible	PM6	Des covisibilités sont possibles depuis les rebords des vallées, avec des vues très partielles sur le parc comme au sud de Guizancourt (cf. Photomontage n°6)	5,3	Négligeable

Type d'enjeu	Aire d'étude	N°	Dpt	Nom	Usage	Niveau d'enjeu	Niveau de sensibilité	Outils d'analyse spécifique	Description de l'effet	Distance aux éoliennes (km)	Impact
Autre site touristique	AER	12	76	Etangs de Fleuzy	Tourisme	Faible	Nul		Etangs de loisir situés dans le fond de vallée. Pas de vue possible	6,3	Nul
Monument historique	AER	8	80	Manoir	Inscrit/Tourisme	Faible	Négligeable	PM15	Situé dans le bourg et formant une cour fermée ainsi qu'une haie de conifères, le manoir n'offre pas de vue dans la direction de la ZIV. Pas de covisibilité recensée à l'entrée de la demeure.	6,4	Nul
Site emblématique	AER	2	80	Vallées vertes et le Plateau de Sélincourt	Paysage emblématique	Faible	Faible	PM162	Le plateau est découvert mais les hameaux sont ceinturés de haies et les vallées protégées par des boisements. Des vues sont possibles depuis les routes circulant sur la ligne de faite, notamment la D157. Le parc est suffisamment loin pour ne pas écraser le relief des vallonnements, ni créer des points d'appels visuels discordant dans ce paysage vallonné et verdoyant.	5,2	Négligeable
Monument historique	AER	7	76	Ancienne Minoterie Lambotte	Classé/Tourisme	Modéré	Nul		Entouré de bâtiments et encaissée dans la vallée de la Bresle, elle ne présente aucune vue ni covisibilité avec le projet.	7	Nul
Monument historique	AER	6	76	Eglise	Classé/Tourisme	Fort	Négligeable	ZIV précise	Entouré de bâtiments, elle n'est pas visible depuis les axes de communication. Aucune covisibilité n'est possible du fait de l'encaissement de la vallée de la Bresle.	7	Nul
Site emblématique	AER	1	80	Coteaux de la Bresle et du Liger	Paysage emblématique	Faible	Modéré	PM17, PM161	Les vallées sont encaissées et protégées par des boisements. Une vue est possible depuis les rebords sur la D211 (cf. Photomontage n°17). Il s'agit d'une vue ponctuelle, sur un axe de communication, à 90° par rapport à l'axe de la route. GRP	3,3	Faible
Monument historique	AER	5	80	Eglise de la Nativité-de-la-Vierge	Inscrit	Modéré	Négligeable	PM16	L'église est en dehors de la ZIV. Des covisibilités depuis les axes de communication sont impossibles grâce au relief et aux boisements.	6	Nul
Monument historique	AER	4	76	Ancienne abbaye Saint Martin d'Auchy	Inscrit	Faible	Nul		Entouré de bâtiments et d'arbres, elle n'est pas visible depuis les axes de communication. Aucune covisibilité n'est possible du fait de l'encaissement de la vallée de la Bresle.	6	Nul
Site protégé	AER	2	80	Hêtre de la Canne au Bois	Site classé	Négligeable	Nul		L'arbre n'existe plus; Pas de vue vers la ZIP	8,4	Nul
Autre site touristique	AER	8	80	Sentier et panorama	Tourisme	Faible	Faible	ZIV	Le sentier de randonnée conduit au panorama depuis le Mont d'Arguel. La ZIV montre que, même depuis le point haut, les éoliennes ne seront pas visibles.	6	Nul
Monument historique	AER	3	80	Château de Digeon, parc et potager, Ferme modèle	Classé/Inscrit /Tourisme	Fort	Faible	PM14, PM68	Le parc est très arboré et limite les vues. Le potager est circonscrit par les haies du parc. Parcelle 37 inscrite : chemin dégagé reliant le château à la route nationale. Vues vers le parc en dehors de la parcelle, sur la RD 1029 (PM 14). Ferme-modèle Napoléon 3 classée située en arrière de haies, des vues peuvent exister depuis les fenêtres. Jardin floral visité, situé dans le parc arboré, pas de covisibilités.	5	Négligeable
Monument historique	AER	2	80	Halle en bois	Inscrit	Faible	Faible	PM19	Située dans un espace dégagé du bourg : parvis de l'église et terrains de sport. Le recul n'est cependant pas suffisant pour permettre des covisibilités.	4	Nul
Autre site touristique	AER	6	80	Jardin de Saint-Jean	Tourisme	Faible	Nul		encaissé au fond de la vallée du Liger, pas de vues possibles vers la ZIP	3,3	Nul
Autre site touristique	AER	5	80	Cimetière militaire de Bezencourt	Tourisme	Faible	Nul		Monument en mémoire des chasseurs alpins et 16 tombes, en continuité du cimetière du village. Situé hors de la ZIV, pas de vues possibles.	2,7	Nul
Monument historique	AER	1	80	Château et porteries	Classé/Tourisme	Modéré	Faible	PM29, PM100	Pas de vues possibles du fait de la présence du bourg au sud. Une vue possible uniquement avec le parc du château, au nord sur la route RD 496.	3,7	Négligeable
Autre site touristique	AER		76, 80	GRP de la Haute Forêt de Guimerville	Tourisme	Faible	Modéré	PM 161	Son tracé passe finalement à plus de 4 km à l'ouest du projet et des vues ne seront possibles que perpendiculairement au projet et ne concernent pas des vues où le parc se superposerait à la vallée de la Bresle.	4	Négligeable
Autre site touristique	AER	3	80	Sentier de randonnée	Tourisme	Faible	Faible	ZIV précise, PM129	La ZIV et la photographie ne montre aucun point de visibilité depuis le chemin de randonnée de Blangiel.	3,6	Nul
Site protégé	AER	1	80	Orme sur la place publique du hameau de Digeon	Site classé	Faible	Nul		L'orme est entouré d'autres grands arbres, pas de vues ni de covisibilités recensées	4,1	Nul

Tableau 26 : Effets du projet sur les éléments patrimoniaux de l'aire d'étude rapprochée.

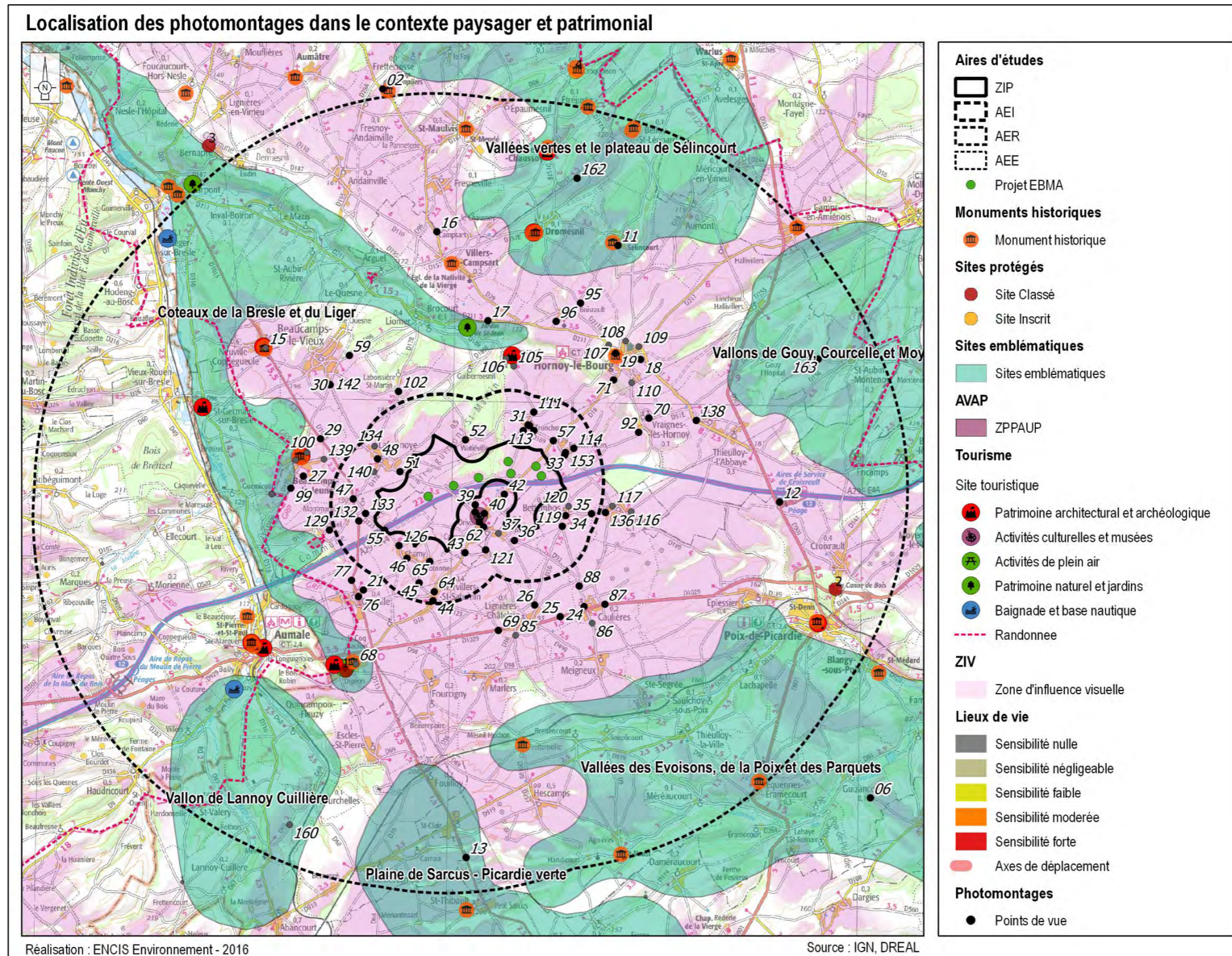
5.3.6.4 Présentation des photomontages du projet depuis l'AER

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, 33 points de vue ont été sélectionnés pour la réalisation de simulation du parc éolien. Ces photomontages sont localisés sur la carte suivante ou sur la carte du chapitre 1 du carnet de photomontages en annexe.

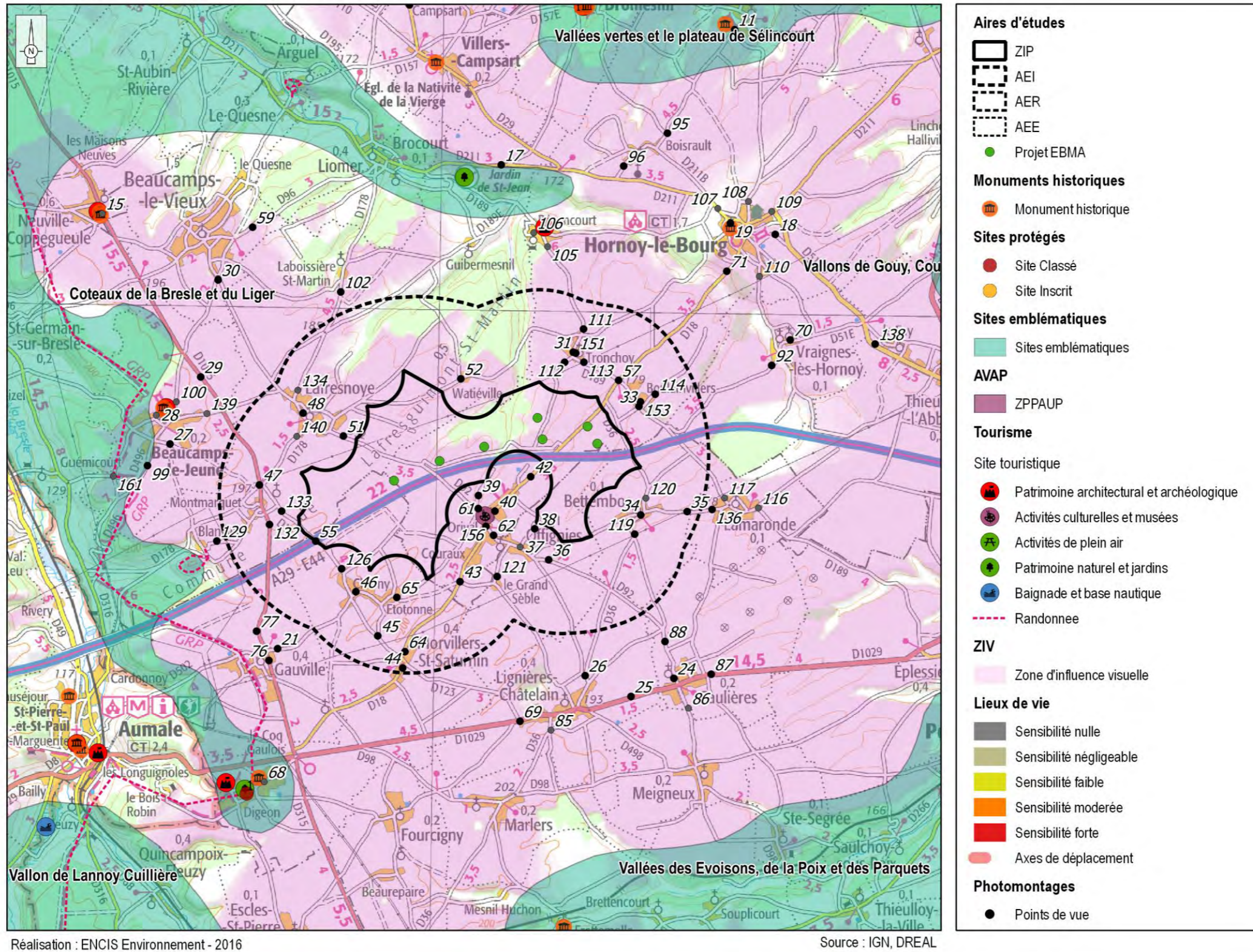
Aire rapprochée		
N° de PM	Localisation	Impact
11	depuis les abords du château de Sélincourt	Négligeable
12	depuis la RD 901 et la sortie de l'autoroute	Négligeable
13	depuis la RD 315	Négligeable
14	depuis les abords de la Ferme Digeon, sur la RD 1029	Négligeable
16	en direction du clocher de Villers-Campsart	Nul
17	depuis les rebords de la vallée du Liger	Faible
18	depuis la sortie ouest d'Hornoy-le-Bourg	Faible
19	vers l'église, la halle et l'école d'Hornoy-le-Bourg	Nul
21	depuis la sortie Est de Gauville	Faible
24	depuis le centre de Caulières	Négligeable
25	depuis l'entrée est de Lignières-Châtelain	Faible
26	depuis la sortie nord de Lignières-Châtelain	Négligeable
27	depuis le chemin du tour de ville de Beaucamps-le-Jeune	Faible
29	depuis les abords du Château de Beaucamps-le-Jeune	Faible
30	depuis la sortie sud de Beaucamps-le-Vieux	Faible
59	depuis la sortie nord-est de Beaucamps-le-Vieux	Faible
69	depuis l'entrée ouest de Lignières-Châtelain	Nul
70	depuis le rebord de la vallée à Vraignes-les-Hornoy	Négligeable
71	depuis la sortie sud-ouest d'Hornoy-le-Bourg	Faible
76	depuis l'entrée sud de Gauville	Négligeable
77	depuis la sortie nord de Gauville	Faible
87	depuis l'entrée est de Caulières	Négligeable
88	depuis la sortie nord de Caulières	Faible
92	depuis la sortie sud-ouest de Vraignes-les-Hornoy	Nul
95	depuis l'entrée nord-est du hameau de Boisrault	Négligeable
96	depuis la sortie sud-ouest du hameau de Boisrault	Négligeable
99	depuis l'entrée sud de Beaucamps-le-Jeune	Faible
102	depuis la sortie sud de Laboissière-Saint-Martin	Négligeable
129	depuis la sortie nord-est de Blangiel	Nul
136	depuis la sortie ouest de Lamaronde	Faible
138	depuis la sortie nord-ouest de Thieulloy-l'Abbaye	Négligeable
162	depuis la D 157	Faible
163	depuis la sortie de Saint Aubin	Négligeable

Tableau 27 : Liste des photomontages l'aire d'étude rapprochée



Carte 46 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager de l'AER.

Localisation des photomontages dans le contexte paysager et patrimonial



Carte 47 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager de l'AER, zoomée.

5.3.7 Les effets du projet depuis l'aire immédiate

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

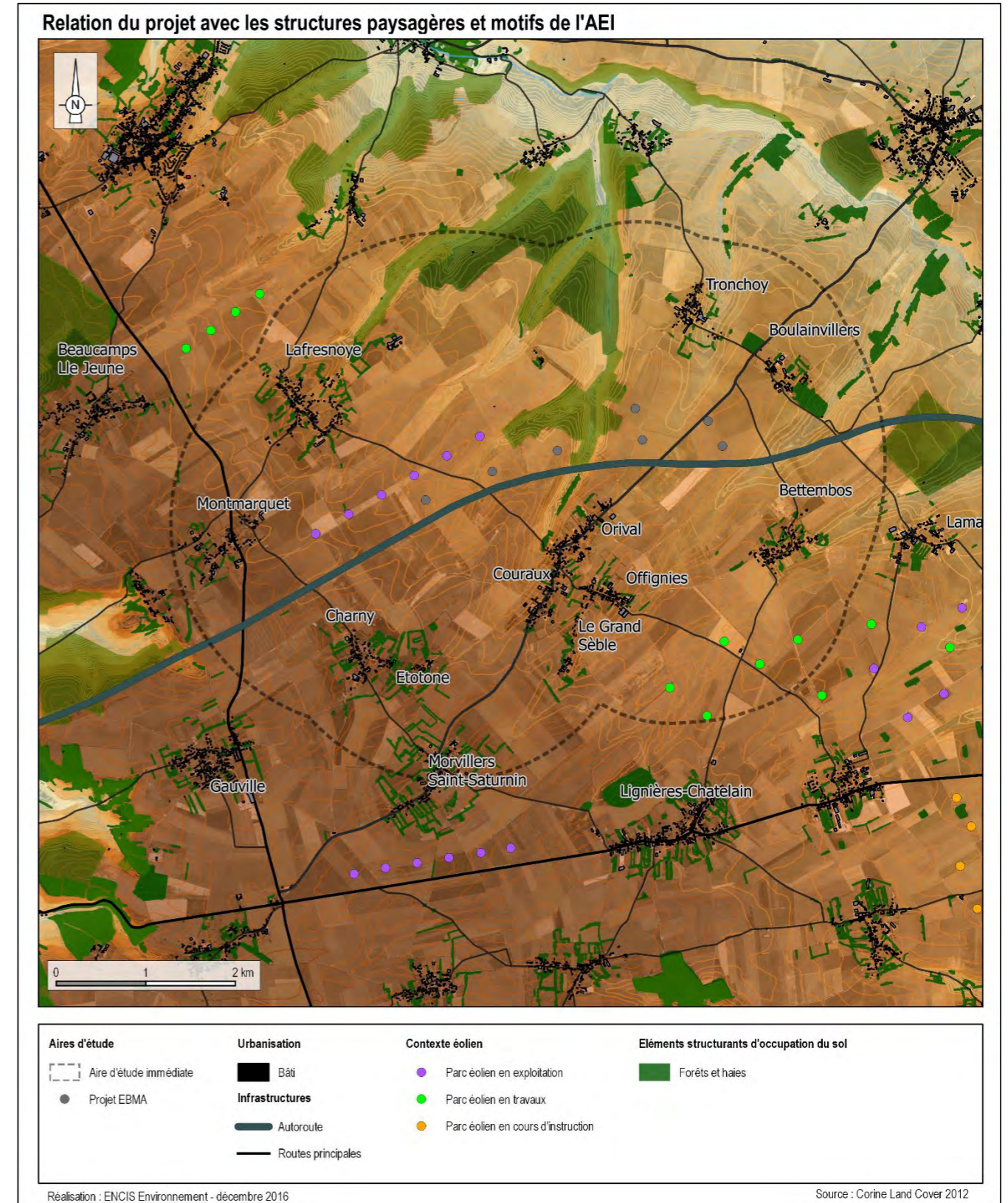
5.3.7.1 Perception du projet depuis les bourgs principaux de l'AEI et leurs accès

Comme vu dans l'état initial, l'aire d'étude immédiate comporte 5 bourgs et 6 hameaux. Certains sont reliés et forment un ensemble continu. Les impacts du projet sur ces lieux de vie importants sont décrits ci-après et les lieux de vies sont localisés ci-contre.

Le tableau suivant reprend l'inventaire des lieux de vie de l'aire d'étude immédiate et qualifie les impacts du projet sur les lieux de vie, en prenant en compte la saturation visuelle et l'encerclement que peut générer le projet.

La méthode utilisée est inspirée de la méthode de la DREAL Centre Val de Loire, avec des indicateurs chiffrés (cf. méthodologie de l'analyse des saturations 2.3.3.12). Ces indicateurs sont calculés pour l'état initial, puis pour l'état avec le projet du Bois des Margaines. Ils mettent en avant les risques d'encerclement et de saturation et s'ils sont élevés, ils appellent à une vigilance particulière sur ces questions.

L'impact est mesuré par comparaison de l'état initial et de l'état avec le projet. **Cette évolution quantitative et théorique est ensuite commentée de manière qualitative** (cf. paragraphes ci-contre), en fonction de la configuration des lieux de vies, de la présence ou non de masques visuels et de premiers-plans, d'espaces publics dégagés ou arborés, de la distance au projet, etc...



Carte 48 : Relation du projet avec les structures paysagères et motifs de l'AEI.

Evaluation théorique du risque de saturation visuelle et d'encerclement des villages : ETAT INITIAL														
N°	Départ.	Commune / Hameau	Indice d'occupation des horizons, en additionnant les angles sur l'horizon interceptés par les parcs éoliens, depuis le centre du village				Indice de densité sur les horizons occupés, en comptant toutes les éoliennes des parcs à moins de 5km			Espace de respiration sans parcs jusqu'à 10 km		Part des sorties de villages d'où l'on voit des éoliennes		Distance à la ZIP
N°	Départ.	Commune	A moins de 5km (A en degrés)	Entre 5 et 10km (A' en degrés)	Indice (A+A' en degrés avec double compte)	Vigilance si > 120°	Nombre d'éoliennes (B)	Indice (B/(A+A'))	Vigilance si Indice > 0,10	Plus grand angle sans éolienne	Vigilance si < 180°	% des sorties de village	Vigilance si > 50%	Prise au centre du village
7	60	Offignies / Orival / Couraux	131	18	149	Oui	26	0,17	Oui	92	Oui	100%	Oui	700
6	60	Morvillers-Saint-Saturnin	148	44	192	Oui	17	0,09	OK	97	Oui	100%	Oui	1600
5	60	Lafresnoye	126	66	192	Oui	10	0,05	OK	120	Oui	100%	Oui	800
4	60	Bettembos	158	27	185	Oui	26	0,14	Oui	125	Oui	100%	Oui	600
3	60	Charny / Etotone	129	35	164	Oui	21	0,13	Oui	135	Oui	100%	Oui	500
2	60	Montmarquet	66	43	109	OK	16	0,15	Oui	175	Oui	100%	Oui	600
1	60	Tronchoy / Boulainvillers	56	50	106	OK	17	0,16	Oui	155	Oui	100%	Oui	600

Evaluation théorique du risque de saturation visuelle et d'encerclement des villages : ETAT AVEC LE PROJET														
N°	Départ.	Commune / Hameau	Indice d'occupation des horizons, en additionnant les angles sur l'horizon interceptés par les parcs éoliens, depuis le centre du village				Indice de densité sur les horizons occupés, en comptant toutes les éoliennes des parcs à moins de 5km			Espace de respiration sans parcs jusqu'à 10 km		Part des sorties de villages d'où l'on voit des éoliennes		Distance à l'éolienne la plus proche
N°	Départ.	Commune	A moins de 5km (A en degrés)	Entre 5 et 10km (A' en degrés)	Indice (A+A' en degrés avec double compte)	Vigilance si > 120°	Nombre d'éoliennes (B)	Indice (B/(A+A'))	Vigilance si Indice > 0,10	Plus grand angle sans éolienne	Vigilance si < 180°	% des sorties de village	Vigilance si > 50%	Prise au centre du village
7	60	Offignies / Orival / Couraux	210	18	228	Oui	33	0,14	Oui	60	Oui	100%	Oui	1530
6	60	Morvillers-Saint-Saturnin	182	44	226	Oui	24	0,11	Oui	97	Oui	100%	Oui	3130
5	60	Lafresnoye	134	66	200	Oui	17	0,09	OK	120	Oui	100%	Oui	1710
4	60	Bettembos	199	27	226	Oui	33	0,15	Oui	125	Oui	100%	Oui	1360
3	60	Charny / Etotone	164	35	199	Oui	28	0,14	Oui	135	Oui	100%	Oui	1890
2	60	Montmarquet	66	43	109	OK	23	0,21	Oui	175	Oui	100%	Oui	2200
1	60	Tronchoy / Boulainvillers	108	50	158	Oui	24	0,15	Oui	155	Oui	100%	Oui	1160

Tableau 28 : Effets du projet sur les indices d'encerclement et de saturation visuelle

➤ **Morvillers-Saint-Saturnin** (418 habitants dans la commune en 2012 selon l'INSEE)

Encerclement : le projet occupe théoriquement 34° d'horizons libres. En réalité, les premiers plans bâtis donnant directement sur la rue, ainsi que la faible emprise des espaces publics et les courtils entourant le village rendent cette occupation de l'horizon imperceptible depuis l'intérieur du bourg. Le projet est visible seulement à une centaine de mètres à l'extérieur du bourg, depuis la sortie nord-est du village. **L'impact sur l'occupation des horizons est négligeable.**

Densité : le projet augmente légèrement l'indice de densité des horizons occupés. La superposition des éoliennes du parc de Chaudé Vallée et du projet ne seront cependant visibles que très partiellement depuis les sorties nord du village car l'éolienne la plus proche est à plus de 3100 m, et les premiers plans sont très présents à l'intérieur du village, avec des façades en pied de trottoir et une forte présence végétale (haies arborées et boisement) en direction du projet. **L'impact sur la densité d'occupation des horizons est négligeable.**

Espace de respiration : le projet ne diminue pas le plus grand espace de respiration car il n'est pas implanté dans cet espace de respiration de 97° orienté vers la vallée de la Bresle. **L'impact sur l'espace de respiration est nul.**

Sorties de villages : des parcs éoliens sont déjà visibles depuis les sorties du bourg. Le projet passe clairement en arrière-plan des parcs existants.

Le projet est situé relativement loin du bourg par rapport au positionnement initial de la ZIP.

Les sensibilités identifiées dans l'état initial sont traitées par photomontages :

- un panorama possible depuis la place centrale, mais le projet n'est pas visible depuis ce point (PM44). L'effet est nul.

- sortie nord du bourg sur la D18 : le projet apparaît dans le prolongement du parc de Chaudé Vallée avec une orientation similaire à celui-ci (PM64). L'effet est faible.

- sorties nord du bourg la D123 : en sortie du bourg, la ZIV ne met en avant aucune visibilité. C'est seulement au-delà de la ligne électrique, entre Charny et Morvillers (PM45), que le projet apparaît, à peine visible (bouts de pales de quatre éoliennes). En période hivernale, une fois les feuilles tombées, le projet sera plus perceptible. L'effet est négligeable.

- effets cumulatifs : depuis chacun de ces points de vue, les autres parcs autorisés sont peu ou pas visibles. Les effets cumulatifs du projet du Bois des Margaines avec les autres projets éoliens autorisés est nul à négligeable.

L'impact du projet sur le village de Morvillers-Saint-Saturnin est jugé faible.



Figure 82 : Photomontage vue n°37, depuis le centre de Morvillers-Saint-Saturnin



Figure 83 : Photomontage vue n°64, depuis la sortie nord-est de Morvillers-Saint-Saturnin

➤ **Lafresnoye** (503 habitants dans la commune en 2012 selon l'INSEE)

Encerclement : le projet occupe théoriquement 8° d'horizons libres car il se situe en partie sur les horizons déjà occupés par le parc de Chaudé Vallée. En réalité, les premiers plans bâtis donnant directement sur la rue et les courtils entourant le village rendent cette occupation de l'horizon peu perceptible depuis l'intérieur du bourg (effectivement on voit peu les éoliennes de Chaudé Vallée depuis le bourg). Néanmoins, à une centaine de mètres à l'extérieur du village, la vue depuis les sorties pourra donner un sentiment d'encerclement dans ce paysage dégagé et pour ces points de vue proches du projet. Cet effet sera ponctuel car ces routes sont des lieux de transit et non des lieux de vie. **L'impact sur l'occupation des horizons est faible**

Densité : le projet augmente sensiblement l'indice de densité des horizons occupés. La superposition des éoliennes du parc de Chaudé Vallée et du projet ne seront cependant visibles que depuis les sorties sud-est du village car les premiers plans sont très présents à l'intérieur du village.

On note aussi que l'indice de densité après prise en compte du projet reste inférieur au seuil de vigilance fixé à 0,10. **L'impact sur la densité d'occupation des horizons est faible**

Espace de respiration : le projet ne diminue pas le plus grand espace de respiration car il n'est pas implanté dans cet espace de respiration de 120° orienté vers la vallée de la Bresle. **L'impact sur l'espace de respiration est nul**

Sorties de villages : des parcs éoliens sont déjà visibles depuis les sorties du bourg. Le projet renforcera ces vues depuis les sorties sud.

Le projet est situé relativement loin du bourg par rapport au positionnement initial de la ZIP. Et n'apparaît qu'en arrière-plan du parc existant.

Les sensibilités identifiées dans l'état initial sont traitées par photomontages :

- au niveau des communs et de l'église (PM48) : le rotor d'une éolienne du projet apparaît quasiment en entier au-dessus de la végétation des jardins du village. Elle est en cohérence avec les deux éoliennes du Bois de Chaudé Vallée qui sont visibles de part et d'autre. Elles ne créent pas de dominance par rapport à l'église, et l'éolienne du projet n'est pas dans l'axe de la rue. L'effet est modéré.

- sortie nord-est sur la D178 (PM134) : le projet n'est pas visible. L'effet est nul

- entrée sud-ouest sur la D178 (PM50) : le projet n'est pas visible. L'effet est nul.

- sortie sud-est sur la D92 (PM51) : le projet est nettement visible et s'insère dans la continuité et en arrière du parc existant (Chaudé Vallée) puis est en partie masqué par le bois des Margaines. Le projet accompagne aussi l'axe de la ligne haute tension et de l'autoroute, la double ligne est toutefois tronquée, à l'ouest. L'effet est modéré.

- Ferme de Watiéville, à l'écart du bourg (PM52) : le projet est nettement visible. La cohérence entre le

parc existant et le projet n'est pas clairement apparente. Le projet s'inscrit à la suite du parc existant (Chaudé Vallée), et en arrière-plan de la ligne haute tension, puis est en partie masqué par la haie arborée de la ferme. On distingue à peine le parc de Morvillers en arrière-plan à droite. L'effet est modéré.

- Effets cumulatifs : seule la sortie par la D92 est concernée. Les parcs de la Fond Saint Clément et Epléssier habillent la ligne d'horizon en arrière-plan. Ils sont toutefois nettement séparés du projet du bois des Margaines. L'effet cumulatif du projet du Bois des Margaines avec les autres projets éoliens autorisés est faible.

L'impact du projet sur le village de Lafresnoye est jugé modéré.



Figure 84 : Photomontage vue n°51, depuis la sortie sud-est de Lafresnoye

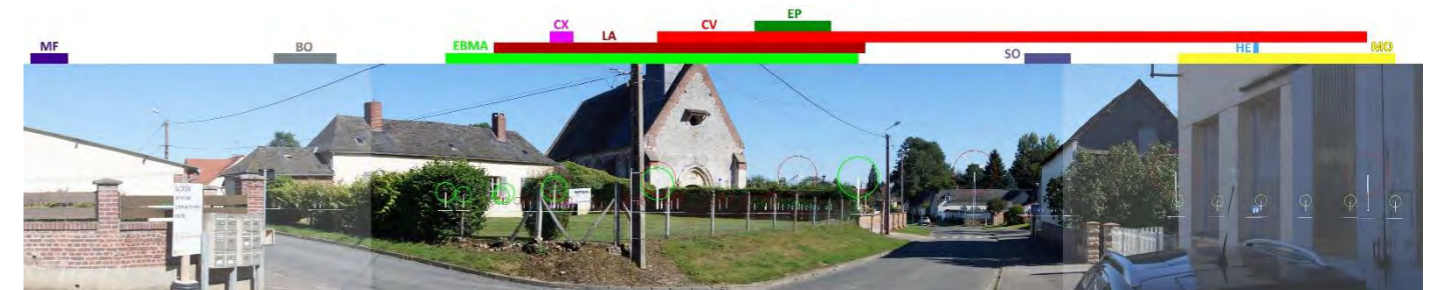


Figure 85 : Photomontage vue n°48, depuis le centre de Lafresnoye



Figure 86 : Photomontage de la silhouette du projet depuis l'entrée nord de Lafresnoye



Figure 87 : Photomontage de la silhouette du projet depuis l'entrée sud-ouest de Lafresnoye

➤ **Orival / Offignies / Couraux / le Grand Sèble** (310 habitants environ)

Encerclement : le projet occupe théoriquement 79° d'horizons libres. En réalité, les premiers plans bâtis donnant directement sur la rue, ainsi que la faible emprise des espaces publics et les courtils entourant le village rendent cette occupation de l'horizon peu perceptible depuis l'intérieur du bourg. Néanmoins, à une centaine de mètres à l'extérieur du bourg, la vue depuis les sorties nord-ouest, nord-est et sud-est pourra donner un sentiment d'encerclement dans ce paysage dégagé et pour ces points de vue proches du projet. Cet effet sera ponctuel car ces routes sont des lieux de transit et non des lieux de vie. **L'impact sur l'occupation des horizons est modéré.**

Densité : le projet augmente sensiblement l'indice d'occupation des horizons (en degrés) ce qui a pour effet de diminuer l'indice de densité des horizons occupés, qui reste tout de même supérieur au seuil de vigilance fixé à 0,10. La densité d'occupation de l'horizon par les éoliennes sera seulement visible depuis les sorties nord du village, avec la superposition du projet EBMA et du parc de Chaude Vallée. **L'impact sur la densité d'occupation des horizons est nul.**

Espace de respiration : le projet diminue théoriquement de 32° le plus grand espace de respiration (horizons libres à 10 km, en degrés). En réalité, cette diminution est surtout perceptible depuis la sortie nord-est du bourg, sur la D 18, mais très peu depuis l'intérieur du bourg : les premiers plans bâtis donnant directement sur la rue, ainsi que la faible emprise des espaces publics et les courtils entourant le village masquent tout ou partie du projet. **L'impact sur l'espace de respiration est modéré.**

Sorties de villages : des parcs éoliens sont déjà visibles depuis les sorties du bourg. Le projet renforcera ces vues depuis les sorties nord.

Le projet est surtout impactant dans l'axe de la D18 et depuis les jardins au nord d'Orival, ainsi que depuis les sorties de bourgs, qui ne sont toutefois pas des lieux de vie mais plutôt de transit.

Orival

Les sensibilités identifiées dans l'état initial sont traitées par photomontages :

- vues possibles au niveau du second carrefour (PM156) : depuis le carrefour du monument aux morts à Orival. On perçoit le rotor d'une éolienne en partie masqué par des feuillages. Il domine quelque peu les bâtiments situés dans la même direction. Les autres éoliennes du projet ne sont pas visibles depuis ce point de vue, grâce aux habitations en premiers plans. L'impact est modéré.

- sur la partie nord du village, la D18 est totalement axée sur la zone (PM40) : une éolienne est située dans l'axe de la rue (vue décalée sur le bas-côté de la route). Pour rappel, l'implantation de cette éolienne est due à la volonté de la commune d'implanter une partie du parc sur des parcelles appartenant à la CCAS pour créer des retombées locales partagées. Des bouts de pales d'une autre éolienne émergent au-dessus des habitations depuis ce point particulier. L'effet est modéré.

- sortie nord-est sur la D18 (PM42) : au-delà du hameau, au niveau du cimetière, le parc éolien est très étendu. Sur la gauche, seuls les rotors du projet du Bois des Margaines sont visibles, au-dessus de la haie, et forment ensuite une porte encadrant la RD 18 sur le secteur Est du projet, en arrière-plan de l'autoroute. Les éoliennes sont régulièrement espacées et leur disposition paraît aérée. Elles sont très présentes visuellement mais leur organisation est lisible. Elles deviennent le fond de scène du cimetière, qui comporte peu d'arbres et des haies taillées à 2 m. L'effet est fort.

- sortie nord-ouest sur la D92 (PM61) : au nord d'Orival, trois éoliennes du projet sont visibles à plus d'un kilomètre, en avant-plan du parc de Chaude Vallée. Elles surplombent le vallon sans l'écraser de leur hauteur. L'effet est modéré.

- vue possible entre Offignies et Orival (PM62) : la présence d'une prairie permet de voir partiellement quatre éoliennes du projet. On perçoit surtout celle située dans l'axe de la route, les autres étant en partie masquées par des arbres ou des bâtiments. Elles sont situées à plus de 1400 mètres et ne créent pas d'effet de dominance sur les habitations. L'effet est faible.

- effets cumulatifs : les vues sur les autres parcs autorisés sont rares. Depuis le cimetière, derrière nous (hors cadrage), s'étend le parc de la Fond Saint Clément et de la Ferme du Cagneux, à plus de 2 km du projet, créant une légère respiration visuelle depuis ce point de vue. L'effet cumulatif du projet du Bois des Margaines avec les autres projets éoliens autorisés est nul à faible.

NB : Notons également que, depuis la tête du vallon des Margaines (PM39), en limite d'Orival, une éolienne surplombe ce micro-relief et le sentier qui le longe. Ce secteur est tout de même peu fréquenté mais donne une idée des perceptions depuis les fonds de parcelles du village. Les interdistances entre éoliennes étant particulièrement importantes, on ne voit qu'une d'entre elles dans cette fenêtre. L'effet est modéré.

L'impact du projet sur le village d'Orival est jugé modéré.



Figure 88 : Photomontage vue n°42, depuis le cimetière d'Orival



Figure 89 : Photomontage vue n°40, depuis le centre d'Orival



Figure 38 : Photomontage de la silhouette du projet depuis le carrefour central d'Orival



Figure 38 : Photomontage vue n°61, depuis la sortie nord d'Orival



Figure 38 : Photomontage vue n°62, entre Orival et Offignies

Couraux

Les sensibilités identifiées dans l'état initial sont traitées par photomontages :

- entrée sud par la D18 (PM43) : le projet s'insère dans la continuité du parc existant (Chaude Vallée) mais il est surtout masqué par la végétation du village de Couraux, qui n'est pas écrasé par la hauteur des éoliennes. En période hivernale le projet sera plus perceptible. L'effet est faible.

- sur une centaine de mètres, la route principale du hameau, génère un axe rectiligne en direction du parc (PM122) :

- effets cumulés : depuis la D18, le parc du Mélier est visible en arrière-plan sur la gauche. Il est nettement séparé du projet du bois des Margaines. L'effet cumulatif est faible.

L'impact du projet sur le village de Couraux est jugé faible.



Figure 90 : Photomontage vue n°43, depuis la sortie sud-ouest de Couraux

Offignies

Les sensibilités identifiées dans l'état initial sont traitées par photomontages :

- vues possibles au niveau des communes et de l'église : les éoliennes sont masquées derrière le bâti et la végétation (PM37).

- les dents creuses entre le Grand Sèble et Offignies (PM121) : quatre éoliennes du projet apparaissent partiellement au-dessus de la végétation et des bâtiments. Elles ne surplombent pas les habitations et sont situées à plus de 2000 mètres. L'effet est faible.

- entrée sur la D92 (PM36) : seule la moitié supérieure des rotors du projet du Bois des Margaines est visible, au-dessus des arbres du bourg, les dépassants légèrement mais sans les écraser par leur hauteur. Le secteur est du parc est lisible sur l'étendue du plateau mais la partie ouest et le parc de Chaude Vallée n'étant pas perceptibles, la notion de deux lignes d'éoliennes n'est pas clairement définie. L'effet est faible.

- sortie sur la D92 entre Orival et Offignies (PM 62) : la présence d'une prairie permet de voir partiellement quatre éoliennes du projet. On perçoit surtout celle située dans l'axe de la route, les autres étant en partie masquées par des arbres ou des bâtiments. Elles sont situées à plus de 1400 mètres et ne créent pas d'effet de dominance sur les habitations. L'effet est modéré

- le cimetière, situé à l'extérieur du village (PM38) : seuls les rotors du projet du Bois des Margaines

sont visibles, au-dessus de la haie, et en partie masqués par les arbres du cimetière selon le point de vue. L'effet est faible.

- effets cumulatifs : Les parcs autorisés ne sont pas visibles dans l'axe, cependant, sur deux des vues, derrière nous s'étend soit le projet de la Fond Saint Clément, soit de la Ferme du Cagneux. L'effet cumulatif du projet du Bois des Margaines avec les autres projets éoliens autorisés est nul à faible.

L'impact du projet sur le village d'Offignies est jugé faible.



Figure 91 : Photomontage vue n°38, depuis le cimetière d'Offignies



Figure 92 : Photomontage vue n°36, depuis la sortie sud-est d'Offignies

Le Grand Sèble

Les sensibilités identifiées dans l'état initial sont traitées par photomontages :

- sur une centaine de mètres, la rue génère un axe rectiligne en direction du projet. Des vues sont possibles au niveau des parcelles en prairies, entre le Grand Sèble et Offignies (PM121) : quatre éoliennes du projet apparaissent partiellement au-dessus de la végétation et des bâtiments. Elles ne surplombent pas les habitations et sont situées à plus de 2000 mètres. L'effet est faible.

- effets cumulatifs : les projets autorisés ne sont pas visibles. L'effet cumulatif est nul.

L'impact du projet sur le village d'Offignies est jugé faible.

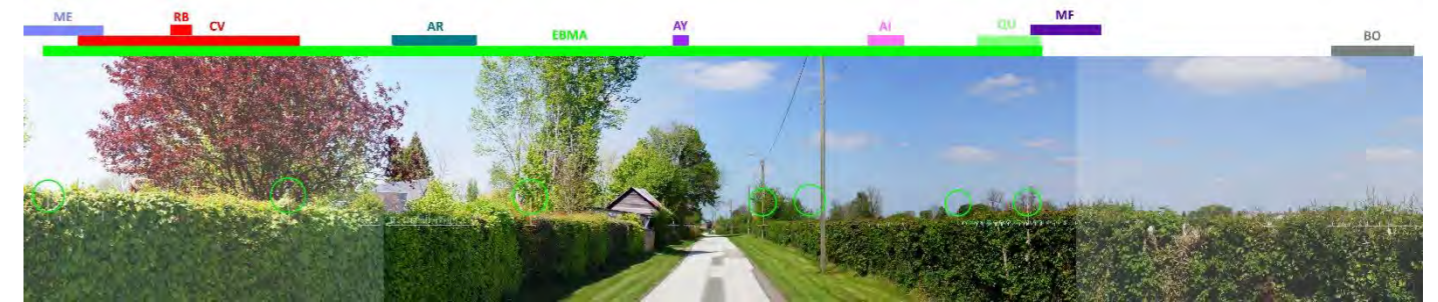


Figure 38 : Photomontage vue n°121, entre le Grand Sèble et Offignies

➤ **Bettembos** (94 habitants dans la commune en 2012 selon l'INSEE)

Encerclement : le projet occupe théoriquement 41° d'horizons libres. En réalité, les premiers plans bâtis donnant directement sur la rue, les courtils entourant le village, ainsi que le relief orienté à l'opposé du projet, rendent cette occupation de l'horizon peu perceptible depuis l'intérieur du bourg. Néanmoins, à une centaine de mètres à l'extérieur du village, la vue depuis les sorties pourra donner un sentiment d'encerclement dans ce paysage dégagé et pour ces points de vue proches du parc. Cet effet sera ponctuel car ces routes sont des lieux de transit et non des lieux de vie. **L'impact sur l'occupation des horizons est faible.**

Densité : le projet augmente très légèrement l'indice de densité des horizons occupés. La superposition des éoliennes du parc de Chaudé Vallée et du projet ne seront cependant visibles que partiellement depuis les sorties nord et ouest du village car les premiers plans sont très présents à l'intérieur du village, avec des façades en pied de trottoir et une forte présence végétale (haies arborées et boisement) en direction du projet. **L'impact sur la densité d'occupation des horizons est négligeable.**

Espace de respiration : le projet ne diminue pas le plus grand espace de respiration car il n'est pas implanté dans cet espace de respiration de 125° orienté vers le nord-est. **L'impact sur l'espace de respiration est nul.**

Sorties de villages : des parcs éoliens sont déjà visibles depuis les sorties du bourg. Le projet renforcera ces vues depuis les sorties nord et ouest.

Le projet est situé relativement loin du bourg par rapport au positionnement initial de la ZIP.

Les sensibilités identifiées dans l'état initial sont traitées par photomontages :

- au niveau de la place et des communs (PM34) : le projet n'apparaît pas. L'effet est nul.
- entrée sud-ouest sur la D36 (119) : depuis l'entrée sud de Bettembos. Quatre éoliennes du projet apparaissent très partiellement au-dessus de la végétation et des bâtiments. Seuls des bouts de pales seront visibles, et ne domineront pas le village, par leur situation à plus de 1500 mètres. L'impact est faible.
- sortie nord-est sur la D36 (PM120) : le projet n'est pas visible. L'effet est nul.
- routes moins fréquentées à l'est ou à l'ouest (PM35) : depuis l'est, en recul du village, la moitié supérieure des rotors du projet du Bois des Margaines est visible, dépassant légèrement au-dessus des arbres du bourg, mais sans les écraser par leur hauteur. L'effet est faible.
- Effets cumulatifs : seul le point de vue depuis l'est, en recul du village, est concerné et on distingue seulement le Parc d'Arguel dans le lointain à l'horizon. Cependant, derrière nous s'étendent les projets de la Fond Saint Clément et de la ferme éolienne du Cagneux, occupant une grande part de l'horizon. L'effet cumulatif est nul à modéré.

L'impact du projet sur le village de Bettembos est jugé faible.

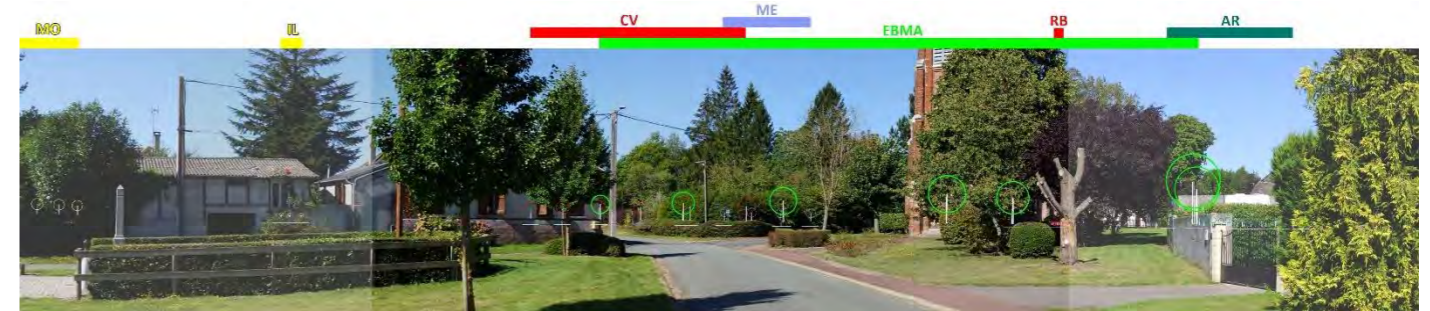


Figure 93 : Photomontage vue n°34, depuis le centre de Bettembos



Figure 94 : Photomontage vue n°35, depuis la sortie sud-est de Bettembos



Figure 38 : Photomontage vue n°119, depuis l'entrée sud de Bettembos



Figure 38 : Photomontage de la silhouette du projet, depuis la sortie nord de Bettembos



Figure 38 : Photomontage de la silhouette du projet, depuis l'entrée est de Bettembos

➤ **Tronchoy / Boulainvillers** (100 à 120 habitations)

Encerclément : le projet occupe théoriquement 52° d'horizons libres. En réalité, les premiers plans bâtis donnant directement sur la rue et les courtils entourant le village rendent cette occupation de l'horizon peu perceptible depuis l'intérieur du bourg. Néanmoins, à une centaine de mètres à l'extérieur du hameau, la vue depuis les sorties va montrer une plus grande occupation des horizons par les éoliennes dans ce paysage dégagé et pour ces points de vue proches du parc. Cet effet sera ponctuel car ces routes sont des lieux de transit et non des lieux de vie. **L'impact sur l'occupation des horizons est modéré**

Densité : Le projet augmente l'indice d'occupation des horizons (en degrés) ce qui a pour effet de diminuer l'indice de densité des horizons occupés, qui reste tout de même supérieur au seuil de vigilance fixé à 0,10. La densité d'occupation de l'horizon par les éoliennes sera seulement visible depuis la sortie sud-ouest du hameau, avec la superposition du projet EBMA et du projet de la ferme éolienne du Cagneux.

L'impact sur la densité d'occupation des horizons est négligeable

Espace de respiration : le projet ne diminue pas le plus grand espace de respiration car il n'est pas implanté dans cet espace de respiration de 155° orienté vers le nord-est. **L'impact sur l'espace de respiration est nul**

Sorties de villages : des parcs éoliens sont déjà visibles depuis les sorties du bourg. Le projet renforcera ces vues depuis les sorties nord et ouest.

Tronchoy

Les sensibilités identifiées dans l'état initial sont traitées par photomontages :

- place centrale : cette prise de vue a été réalisée depuis le centre de Tronchoy, depuis l'espace public central, relativement dégagé. Le point de vue ne laisse pas apparaître le projet, mais celui-ci pourrait être partiellement visible en se décalant d'une dizaine de mètres. Les rotors des éoliennes 4, 6 et 7 peuvent émerger au-dessus des habitations ou dans les ouvertures créées par les rues depuis certains points de vue ou en hiver. L'effet est modéré.

- au niveau du cimetière, en sortie sud-ouest (PM112) : depuis la sortie sud-ouest de Tronchoy, le projet apparaît partiellement, à plus de 1000 mètres et en partie masqué par des boisements. L'effet est faible.

- dans l'axe rectiligne de l'entrée nord du hameau (PM111) : quatre éoliennes du projet apparaissent partiellement au-dessus de la végétation des jardins du village. La plus visible est située dans l'axe de la rue. Elle crée un effet de dominance sur les habitations situées en avant-plan sans pour autant les écraser visuellement, étant située à plus de 1500 mètres. L'effet est modéré.

- Effets cumulatifs : seul le point PM112 est vraiment concerné. Les parcs du Cagneux et de la Fond Saint Clément sont très partiellement visibles et paraissent suffisamment éloigné de celui-ci. L'effet cumulatif

est nul à faible.

L'impact du projet sur le village de Tronchoy est jugé modéré.

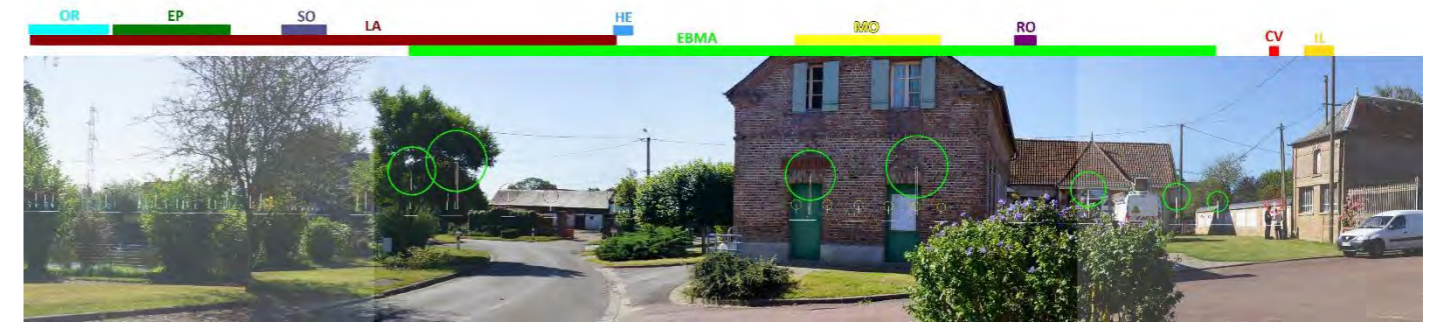


Figure 95 : Photomontage vue n°31, depuis le centre de Tronchoy



Figure 38 : Photomontage vue n°111, depuis l'entrée nord de Tronchoy

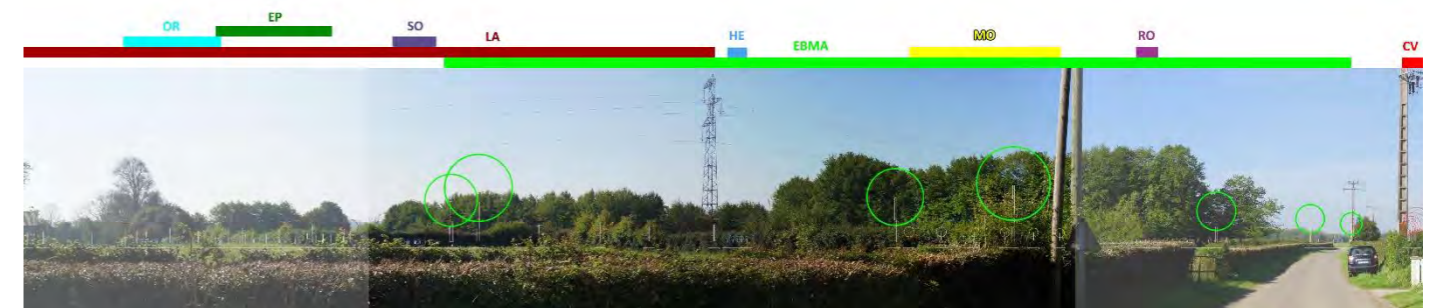


Figure 38 : Photomontage vue n°112, depuis la sortie sud-ouest de Tronchoy



Figure 38 : Photomontage de la silhouette du projet, depuis le centre du village de Tronchoy



Figure 38 : Photomontage vue n°113, depuis la rue principale de Tronchoy

Boulainvillers

Les sensibilités identifiées dans l'état initial sont traitées par photomontages :

- depuis le carrefour principal de Boulainvillers (PM 153). Les deux éoliennes les plus proches sont visibles à travers et au-dessus de la haie arborée présente en fond de scène. Seule la moitié supérieure des rotors émerge au-dessus des branchages. Le mouvement des pales va attirer l'œil, mais sans créer d'effet d'écrasement sur les éléments bâtis du premiers plans. L'impact est modéré.

- entrée nord : depuis cette voie communale peu fréquentée (PM114), trois éoliennes du projet apparaissent partiellement au-dessus de la végétation et des bâtiments. La plus visible est située dans l'axe de la rue. Elle crée un effet de dominance sur les habitations situées en avant-plan sans pour autant les écraser visuellement, étant située à plus de 1200 mètres. L'effet est modéré.

- sortie sud-est : sur une petite route d'accès à la plaine (PM33), l'extrémité est du projet est nettement visible, dans l'étendue du plateau, tandis que le hameau semble protégé derrière des haies arborées, sur la droite. Le château d'eau d'Orival se détache en arrière-plan et paraît loin du projet. L'effet est modéré.

- entrée/sortie par la D18 : au carrefour entre la voie communale Boulainvillers et la RD18 (PM57), le projet apparaît nettement en premier plan, dans l'axe de la RD. Les éoliennes les plus proches sont lisibles et séparées les unes des autres, tandis que les plus lointaines se superposent. Ce point de vue se situe dans un contexte routier. L'effet est modéré.

- effets cumulatifs : les deux sorties sont concernées : depuis le sud-est, seul le parc de la Fond Saint Clément est visible en arrière-plan sur la gauche mais est nettement séparé du projet. Depuis la RD18, les parcs du Cagneux et de la Fond Saint Clément sont visibles mais ne se superposent pas au projet et paraissent suffisamment éloigné de celui-ci. L'effet cumulatif est nul à faible.

L'impact du projet sur le village de Boulainvillers est jugé modéré.

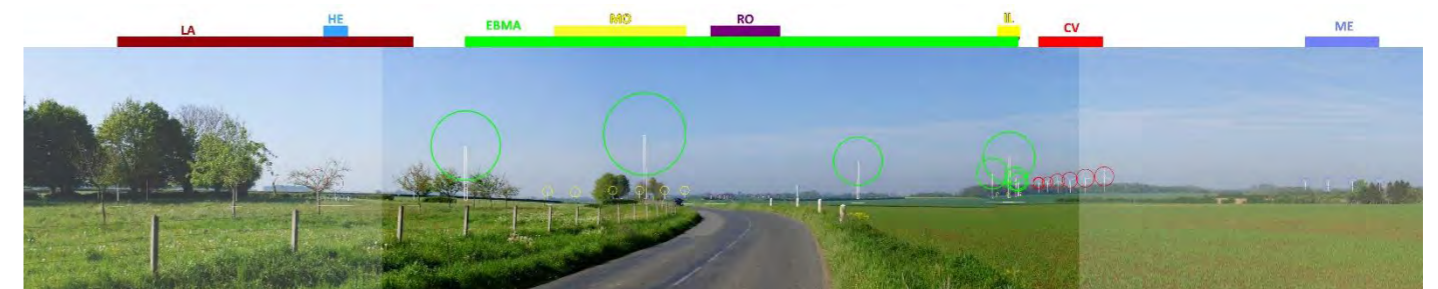


Figure 38 : Photomontage vue n°57, depuis le carrefour entre Tronchoy et Boulainvillers



Figure 38 : Photomontage vue n°114, depuis le centre de Boulainvillers



Figure 38 : Photomontage vue n°153, depuis le carrefour principal de Boulainvillers

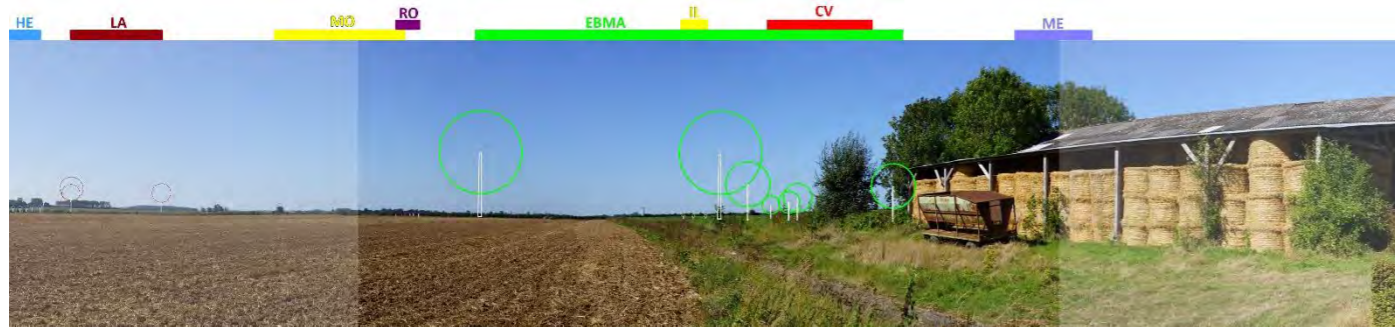


Figure 96 : Photomontage vue n°33, depuis la sortie sud-est de Boulainvillers

➤ Montmarquet (60 à 70 habitations)

Encerclement : le projet est en arrière-plan du parc de Chaude Vallée et n'occupe pas de nouveaux horizons. **L'impact sur l'occupation des horizons est nul**

Densité : le projet augmente fortement l'indice de densité des horizons occupés. La superposition des éoliennes du parc de Chaude Vallée et du projet ne seront cependant visibles que depuis les sorties Est du village car l'éolienne la plus proche est à plus de 2 km et les premiers plans sont très présents à l'intérieur du village. **L'impact sur la densité d'occupation des horizons est modéré**

Espace de respiration : le projet ne diminue pas le plus grand espace de respiration car il n'est pas implanté dans cet espace de respiration de 175° orienté vers la vallée de la Bresle. **L'impact sur l'espace de respiration est nul**

Sorties de villages : des parcs éoliens sont déjà visibles depuis les sorties du bourg. Le projet passe clairement en arrière-plan des parcs existants.

Le projet est situé relativement loin du bourg par rapport au positionnement initial de la ZIP.

Les sensibilités identifiées dans l'état initial sont traitées par photomontages :

- entrée sur la D1015 (PM47) : le projet apparaît en arrière-plan du parc de Chaude Vallée, d'arbres d'alignement et de panneaux routiers. Il ne se superpose pas à la silhouette du village. L'effet est faible.
- sortie sur la D1015 (PM132) : le projet apparaît nettement dans l'openfield, en arrière-plan du parc de Chaude Vallée, et en vision latérale par rapport à l'axe de la route. Les éoliennes du projet se superposent mais on perçoit une certaine cohérence avec le parc au premier plan, qui est plus aligné. L'effet est faible.
- sortie par la D92 (PM133) : le projet apparaît nettement dans l'openfield, en arrière-plan du parc de Chaude Vallée, et en vision latérale par rapport à l'axe de la route. Les éoliennes du projet apparaissent en cohérence avec le parc du premier plan et sont relativement éloignée. L'effet est faible.
- effets cumulatifs : depuis les deux sorties, les parcs du Cagneux et de la Fond Saint Clément occupent une part de l'horizon mais ne se superposent pas au projet et paraissent suffisamment éloigné de celui-ci. Depuis l'entrée dans le village, seul le parc de la Fond Saint Clément apparaît dans le lointain et reste peu visible du fait de sa distance. L'effet cumulatif est nul à modéré.

L'impact du projet sur le village de Montmarquet est jugé faible.

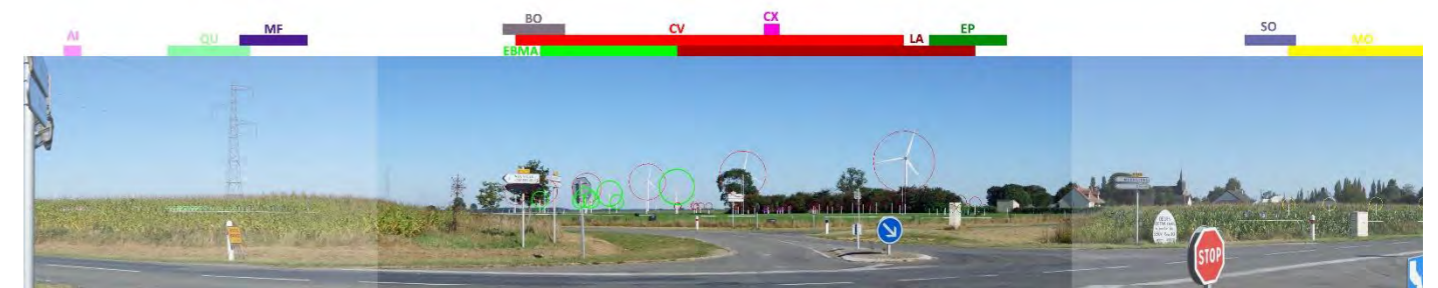


Figure 38 : Photomontage vue n°47, depuis l'entrée nord de Montmarquet



Figure 38 : Photomontage vue n°132, depuis l'entrée sud de Montmarquet



Figure 38 : Photomontage vue n°133, depuis la sortie sud-est de Montmarquet

➤ Charny / Etotone (65 à 80 habitations)

Encerclement : le projet occupe théoriquement 35° d'horizons libres. En réalité, les premiers plans bâtis et les nombreuses haies et courtils entourant le village rendent cette occupation de l'horizon peu perceptible depuis l'intérieur du bourg. Néanmoins, à une centaine de mètres à l'extérieur du hameau, la vue depuis les sorties pourra donner un sentiment d'encerclement dans ce paysage dégagé. Cet effet sera ponctuel car ces routes sont des lieux de transit et non des lieux de vie. **L'impact sur l'occupation des horizons est négligeable**

Densité : le projet augmente très légèrement l'indice de densité des horizons occupés. La superposition des éoliennes du parc de Chaud Vallée et du projet ne seront cependant visibles que partiellement depuis la sortie nord du village car les premiers plans sont très présents à l'intérieur du village, avec une forte présence végétale (haies arborées) dans tout le hameau. **L'impact sur la densité d'occupation des horizons est négligeable**

Espace de respiration : le projet ne diminue pas le plus grand espace de respiration car il n'est pas implanté dans cet espace de respiration de 135° orienté vers la vallée de la Bresle. **L'impact sur l'espace de respiration est nul**

Sorties de villages : des parcs éoliens sont déjà visibles depuis les sorties du bourg. Le projet passe clairement en arrière-plan des parcs existants.

Le projet est situé relativement loin du bourg par rapport au positionnement initial de la ZIP.

Charny

Les sensibilités identifiées dans l'état initial sont traitées par photomontages :

- au niveau du carrefour de la mare (PM46) : depuis l'espace public central, relativement dégagé, le point de vue ne laisse que peu apparaître le projet, les rotors de l'éolienne 2 émergent au-dessus des garages, au niveau des parcelles peu arborées, ou en hiver. L'effet est négligeable.

- entrée sud sur la D123 (PM45) : entre Charny et Morvillers, le projet est à peine visible (bouts de pales de quatre éoliennes). En période hivernale, une fois les feuilles tombées, le projet sera plus perceptible. L'effet est faible.

- sortie nord sur la D123 (PM126) : trois éoliennes du projet apparaissent nettement dans l'openfield, dans le prolongement du parc de Chaud Vallée. Elles n'apparaissent qu'en vision latérale par rapport à l'axe de la route et sont situées à plus de 1600 mètres. L'effet est faible.

- effets cumulatifs : seule l'entrée dans Charny est concernée par cette problématique. Le parc de la Fond Saint Clément est bien séparé du projet. L'effet cumulatif est négligeable.

L'impact du projet sur le village de Charny est jugé faible.



Figure 97 : Photomontage vue n°46, depuis le centre de Charny



Figure 38 : Photomontage vue n°126, depuis la sortie nord de Charny

Etotone

Les sensibilités identifiées dans l'état initial sont traitées par photomontages :

- carrefour de la chapelle (PM65) : depuis l'est d'Etotone, le projet apparaît avec 4 éoliennes partiellement visibles situées à plus de 2 kilomètres. L'effet est faible.

- effets cumulatifs : les parcs du Cagneux et de la Fond Saint Clément sont visibles mais ne se superposent pas au projet et paraissent suffisamment éloigné de celui-ci. L'effet cumulatif est faible.

L'impact du projet sur le village d'Etotone est jugé faible.



Figure 38 : Photomontage vue n°65, depuis l'est d'Etotone

Type d'enjeu	Aire d'étude	N°	Dpt	Nom	Usage	Niveau d'enjeu	Niveau de sensibilité	Outils d'analyse spécifique	Description de l'effet	Distance aux éoliennes (km)	Impact
Lieux de vie	AEI	12	80	Morvillers-Saint-Saturnin	418 hab.	Modéré	Modéré	PM44, PM45, PM64	Les sensibilités identifiées dans l'état initial sont traitées par photomontages : - un panorama possible depuis la place centrale, mais le projet n'est pas visible depuis ce point (PM44). L'effet est nul. - sortie nord du bourg sur la D18 : le projet apparaît dans le prolongement du parc de Chaude Vallée avec une orientation similaire à celui-ci (PM64). L'effet est faible. - sorties nord du bourg la D123 : en sortie du bourg, la ZIV ne met en avant aucune visibilité. C'est seulement au-delà de la ligne électrique, entre Charny et Morvillers (PM45), que le projet apparaît, à peine visible (bouts de pales de quatre éoliennes). En période hivernale, une fois les feuilles tombées, le projet sera plus perceptible. L'effet est négligeable. - effets cumulatifs : depuis chacun de ces points de vue, les autres parcs autorisés sont peu ou pas visibles. Les effets cumulatifs du projet du Bois des Margaines avec les autres projets éoliens autorisés est nul à négligeable.	2,6	Faible
Lieux de vie	AEI	11	80	Lafresnoye	500 hab.	Modéré	Fort	PM48, PM51, PM52, PM134, PM140	Les sensibilités identifiées dans l'état initial sont traitées par photomontages : - au niveau des communs et de l'église (PM48) : le rotor d'une éolienne du projet apparaît quasiment en entier au-dessus de la végétation des jardins du village. Elle est en cohérence avec les deux éoliennes du Bois de Chaude Vallée qui sont visibles de part et d'autre. Elles ne créent pas de dominance par rapport à l'église, et l'éolienne du projet n'est pas dans l'axe de la rue. L'effet est modéré. - sortie nord-est sur la D178 (PM134) : le projet n'est pas visible. L'effet est nul - entrée sud-ouest sur la D178 (PM50) : le projet n'est pas visible. L'effet est nul. - sortie sud-est sur la D92 (PM51) : le projet est nettement visible et s'insère dans la continuité et en arrière du parc existant (Chaude Vallée) puis est en partie masqué par le bois des Margaines. Le projet accompagne aussi l'axe de la ligne haute tension et de l'autoroute, la double ligne est toutefois tronquée, à l'ouest. L'effet est modéré. - Ferme de Watiéville, à l'écart du bourg (PM52) : le projet est nettement visible. La cohérence entre le parc existant et le projet n'est pas clairement apparente. Le projet s'inscrit à la suite du parc existant (Chaude Vallée), et en arrière-plan de la ligne haute tension, puis est en partie masqué par la haie arborée de la ferme. On distingue à peine le parc de Morvillers en arrière-plan à droite. L'effet est modéré. - Effets cumulatifs : seule la sortie par la D92 est concernée. Les parcs de la Fond Saint Clément et Epléssier habillent la ligne d'horizon en arrière-plan. Ils sont toutefois nettement séparés du projet du bois des Margaines. L'effet cumulatif du projet du Bois des Margaines avec les autres projets éoliens autorisés est faible.	1,3	Modéré
Lieux de vie	AEI	10	80	Orival	env. 199 hab.	Modéré	Fort	PM39, PM40, PM42, PM61, PM62, PM156	Les sensibilités identifiées dans l'état initial sont traitées par photomontages : - vues possibles au niveau du second carrefour (PM156) : depuis le carrefour du monument aux morts à Orival. On perçoit le rotor d'une éolienne en partie masqué par des feuillages. Il domine quelque peu les bâtiments situés dans la même direction. Les autres éoliennes du projet ne sont pas visibles depuis ce point de vue, grâce aux habitations en premiers plans. L'impact est modéré. - sur la partie nord du village, la D18 est totalement axée sur la zone (PM40) : une éolienne est située dans l'axe de la rue (vue décalée sur le bas-côté de la route). Pour rappel, l'implantation de cette éolienne est due à la volonté de la commune d'implanter une partie du parc sur des parcelles appartenant à la CCAS pour créer des retombées locales partagées. Des bouts de pales d'une autre éolienne émergent au-dessus des habitations depuis ce point particulier. L'effet est modéré. - sortie nord-est sur la D18 (PM42) : au-delà du hameau, au niveau du cimetière, le parc éolien est très étendu. Sur la gauche, seuls les rotors du projet du Bois des Margaines sont visibles, au-dessus de la haie, et forment ensuite une porte encadrant la RD 18 sur le secteur Est du projet, en arrière-plan de l'autoroute. Les éoliennes sont régulièrement espacées et leur disposition paraît aérée. Elles sont très présentes visuellement mais leur organisation est lisible. Elles deviennent le fond de scène du cimetière, qui comporte peu d'arbres et des haies taillées à 2 m. L'effet est fort. - sortie nord-ouest sur la D92 (PM61) : au nord d'Orival, trois éoliennes du projet sont visibles à plus d'un kilomètre, en avant-plan du parc de Chaude Vallée. Elles surplombent le vallon sans l'écraser de leur hauteur. L'effet est modéré. - vue possible entre Offignies et Orival (PM62) : la présence d'une prairie permet de voir partiellement quatre éoliennes du projet. On perçoit surtout celle située dans l'axe de la route, les autres étant en partie masquées par des arbres ou des bâtiments. Elles sont situées à plus de 1400 mètres et ne créent pas d'effet de dominance sur les habitations. L'effet est faible. - effets cumulatifs : les vues sur les autres parcs autorisés sont rares. Depuis le cimetière, derrière nous (hors cadrage), s'étend le parc de la Fond Saint Clément et de la Ferme du Cagneux, à plus de 2 km du projet, créant une légère respiration visuelle depuis ce point de vue. L'effet cumulatif du projet du Bois des Margaines avec les autres projets éoliens autorisés est nul à faible. NB : Notons également que, depuis la tête du vallon des Margaines (PM39), en limite d'Orival, une éolienne surplombe ce micro-relief et le sentier qui le longe. Ce secteur est tout de même peu fréquenté mais donne une idée des perceptions depuis les fonds de parcelles du village. Les interdistances entre éoliennes étant particulièrement importantes, on ne voit qu'une d'entre elles dans cette fenêtre. L'effet est modéré.	0,7	Modéré
Lieux de vie	AEI	9	80	Bettembos	<100 hab.	Modéré	Modéré	PM34, PM35, PM119, PM120, PM143	Les sensibilités identifiées dans l'état initial sont traitées par photomontages : - au niveau de la place et des communs en face de l'église (PM34) : le projet n'apparaît pas. L'effet est nul. - entrée sud-ouest sur la D36 (119) : depuis l'entrée sud de Bettembos. Quatre éoliennes du projet apparaissent très partiellement au-dessus de la végétation et des bâtiments. Seuls des bouts de pales seront visibles, et ne domineront pas le	1,1	Faible

Type d'enjeu	Aire d'étude	N°	Dpt	Nom	Usage	Niveau d'enjeu	Niveau de sensibilité	Outils d'analyse spécifique	Description de l'effet	Distance aux éoliennes (km)	Impact
									village, par leur situation à plus de 1500 mètres. L'impact est faible. - sortie nord-est sur la D36 (PM120) : le projet n'est pas visible. L'effet est nul. - routes moins fréquentées à l'est ou à l'ouest (PM35) : depuis l'est, en recul du village, la moitié supérieure des rotors du projet du Bois des Margaines est visible, dépassant légèrement au-dessus des arbres du bourg, mais sans les écraser par leur hauteur. L'effet est faible. - Effets cumulatifs : seul le point de vue depuis l'est, en recul du village, est concerné et on distingue seulement le Parc d'Arguel dans le lointain à l'horizon. Cependant, derrière nous s'étendent les projets de la Fond Saint Clément et de la ferme éolienne du Cagneux, occupant une grande part de l'horizon. L'effet cumulatif est nul à modéré.		
Lieux de vie	AEI	8	80	Offignies	<100 hab.	Modéré	Fort	PM36, PM37, PM38, PM62, PM121	Les sensibilités identifiées dans l'état initial sont traitées par photomontages : - vues possibles au niveau des communs et de l'église : les éoliennes sont masquées derrière le bâti et la végétation (PM37). - les dents creuses entre le Grand Sèble et Offignies (PM121) : quatre éoliennes du projet apparaissent partiellement au-dessus de la végétation et des bâtiments. Elles ne surplombent pas les habitations et sont situées à plus de 2000 mètres. L'effet est faible. - entrée sur la D92 (PM36) : seule la moitié supérieure des rotors du projet du Bois des Margaines est visible, au-dessus des arbres du bourg, les dépassants légèrement mais sans les écraser par leur hauteur. Le secteur est du parc est lisible sur l'étendue du plateau mais la partie ouest et le parc de Chaude Vallée n'étant pas perceptibles, la notion de deux lignes d'éoliennes n'est pas clairement définie. L'effet est faible. - sortie sur la D92 entre Orival et Offignies (PM 62) : la présence d'une prairie permet de voir partiellement quatre éoliennes du projet. On perçoit surtout celle située dans l'axe de la route, les autres étant en partie masquées par des arbres ou des bâtiments. Elles sont situées à plus de 1400 mètres et ne créent pas d'effet de dominance sur les habitations. L'effet est modéré - le cimetière, situé à l'extérieur du village (PM38) : seuls les rotors du projet du Bois des Margaines sont visibles, au-dessus de la haie, et en partie masqués par les arbres du cimetière selon le point de vue. L'effet est faible. - effets cumulatifs : Les parcs autorisés ne sont pas visibles dans l'axe, cependant, sur deux des vues, derrière nous s'étend soit le projet de la Fond Saint Clément, soit de la Ferme du Cagneux. L'effet cumulatif du projet du Bois des Margaines avec les autres projets éoliens autorisés est nul à faible.	1,4	Faible
Lieux de vie	AEI	7	80	Tronchoy	<100 hab.	Modéré	Fort	PM31, PM111, PM112, PM113, PM151	Les sensibilités identifiées dans l'état initial sont traitées par photomontages : - place centrale (PM31) : Cette prise de vue a été réalisée depuis le centre de Tronchoy, depuis l'espace public central, relativement dégagé. Le point de vue ne laisse pas apparaître le projet, mais celui-ci pourrait être partiellement visible en se décalant d'une dizaine de mètres. Les rotors des éoliennes 4, 6 et 7 peuvent émerger au-dessus des habitations ou dans les ouvertures créées par les rues depuis certains points de vue ou en hiver. L'effet est modéré. - au niveau du cimetière, en sortie sud-ouest (PM112) : depuis la sortie sud-ouest de Tronchoy, le projet apparaît partiellement, à plus de 1000 mètres et en partie masqué par des boisements. L'effet est modéré. - dans l'axe rectiligne de l'entrée nord du hameau (PM111) : quatre éoliennes du projet apparaissent partiellement au-dessus de la végétation des jardins du village. La plus visible est située dans l'axe de la rue. Elle crée un effet de dominance sur les habitations situées en avant-plan sans pour autant les écraser visuellement, étant située à plus de 1500 mètres. L'effet est modéré. - Effets cumulatifs : seul le point PM112 est vraiment concerné. Les parcs du Cagneux et de la Fond Saint Clément sont très partiellement visibles et paraissent suffisamment éloigné de celui-ci. L'effet cumulatif est nul à faible.	0,9	Modéré
Lieux de vie	AEI	6	80	Montmarquet	<100 hab.	Modéré	Fort	PM47, PM132, PM133	Les sensibilités identifiées dans l'état initial sont traitées par photomontages : - entrée sur la D1015 (PM47) : le projet apparaît en arrière-plan du parc de Chaude vallée, d'arbres d'alignement et de panneaux routiers. Il ne se superpose pas à la silhouette du village. L'effet est faible. - sortie sur la D1015 (PM132) : le projet apparaît nettement dans l'openfield, en arrière-plan du parc de Chaude Vallée, et en vision latérale par rapport à l'axe de la route. Les éoliennes du projet se superposent mais on perçoit une certaine cohérence avec le parc au premier plan, qui est plus aligné. L'effet est faible. - sortie par la D92 (PM133) : le projet apparaît nettement dans l'openfield, en arrière-plan du parc de Chaude Vallée, et en vision latérale par rapport à l'axe de la route. Les éoliennes du projet apparaissent en cohérence avec le parc du premier plan et sont relativement éloignées. L'effet est faible. - effets cumulatifs : depuis les deux sorties, les parcs du Cagneux et de la Fond Saint Clément occupent une part de l'horizon mais ne se superposent pas au projet et paraissent suffisamment éloigné de celui-ci. Depuis l'entrée dans le village, seul le parc de la Fond Saint Clément apparaît dans le lointain et reste peu visible du fait de sa distance. L'effet cumulatif est nul à modéré.	1,7	Faible
Lieux de vie	AEI	5	80	Charny	<100 hab.	Modéré	Modéré	PM45, PM46, PM126	Les sensibilités identifiées dans l'état initial sont traitées par photomontages : - au niveau du carrefour de la mare (PM46) : depuis l'espace public central, relativement dégagé, le point de vue ne laisse que peu apparaître le projet, les rotors de l'éolienne 2 émergent au-dessus des garages, au niveau des parcelles peu arborées, ou en hiver. L'effet est faible. - entrée sud sur la D123 (PM45) : entre Charny et Morvillers, le projet est à peine visible (bouts de pales de quatre éoliennes). En période hivernale, une fois les feuilles tombées, le projet sera plus perceptible. L'effet est négligeable. - sortie nord sur la D123 (PM126) : trois éoliennes du projet apparaissent nettement dans l'openfield, dans le prolongement du parc de Chaude Vallée. Elles n'apparaissent qu'en vision latérale par rapport à l'axe de la route et sont situées à plus de 1600 mètres. L'effet est faible.	1,6	Faible

Type d'enjeu	Aire d'étude	N°	Dpt	Nom	Usage	Niveau d'enjeu	Niveau de sensibilité	Outils d'analyse spécifique	Description de l'effet	Distance aux éoliennes (km)	Impact
									- effets cumulatifs : seule l'entrée dans Charny est concernée par cette problématique. Le parc de la Fond Saint Clément est bien séparé du projet. L'effet cumulatif est négligeable.		
Lieux de vie	AEI	4	80	Boulainvillers	<100 hab.	Modéré	Fort	PM33, PM57, PM114, PM153	Les sensibilités identifiées dans l'état initial sont traitées par photomontages : - depuis le carrefour principal de Boulainvillers (PM 153). Les deux éoliennes les plus proches sont visibles à travers et au-dessus de la haie arborée présente en fond de scène. Seule la moitié supérieure des rotors émerge au-dessus des branchages. Le mouvement des pales va attirer l'œil, mais sans créer d'effet d'écrasement sur les éléments bâtis du premiers plans. L'impact est modéré. - entrée nord : depuis cette voie communale peu fréquentée (PM114), trois éoliennes du projet apparaissent partiellement au-dessus de la végétation et des bâtiments. La plus visible est située dans l'axe de la rue. Elle crée un effet de dominance sur les habitations situées en avant-plan sans pour autant les écraser visuellement, étant située à plus de 1200 mètres. L'effet est modéré. - sortie sud-est : sur une petite route d'accès à la plaine (PM33), l'extrémité est du projet est nettement visible, dans l'étendue du plateau, tandis que le hameau semble protégé derrière des haies arborées, sur la droite. Le château d'eau d'Orival se détache en arrière-plan et paraît loin du projet. L'effet est modéré. - entrée/sortie par la D18 : au carrefour entre la voie communale Boulainvillers et la RD18 (PM57), le projet apparaît nettement en premier plan, dans l'axe de la RD. Les éoliennes les plus proches sont lisibles et séparées les unes des autres, tandis que les plus lointaines se superposent. Ce point de vue se situe dans un contexte routier. L'effet est modéré. - effets cumulatifs : les deux sorties sont concernées : depuis le sud-est, seul le parc de la Fond Saint Clément est visible en arrière-plan sur la gauche mais est nettement séparé du projet. Depuis la RD18, les parcs du Cagneux et de la Fond Saint Clément sont visibles mais ne se superposent pas au projet et paraissent suffisamment éloignés de celui-ci. L'effet cumulatif est nul à faible.	0,8	Modéré
Lieux de vie	AEI	3	80	Couraux	<100 hab.	Modéré	Fort	PM43	Les sensibilités identifiées dans l'état initial sont traitées par photomontages : - entrée sud par la D18 (PM43) : le projet s'insère dans la continuité du parc existant (Chaude Vallée) mais il est surtout masqué par la végétation du village de Couraux, qui n'est pas écrasé par la hauteur des éoliennes. En période hivernale le projet sera plus perceptible. L'effet est faible. - effets cumulés : depuis la D18, le parc du Mélier est visible en arrière-plan sur la gauche. Il est nettement séparé du projet du bois des Margaines. L'effet cumulatif est faible.	1,2	Faible
Lieux de vie	AEI	2	80	Etotone	<100 hab.	Modéré	Modéré	PM65	Les sensibilités identifiées dans l'état initial sont traitées par photomontages : - carrefour de la chapelle (PM65) : depuis l'est d'Etotone, le projet apparaît avec 4 éoliennes partiellement visibles situées à plus de 2 kilomètres. L'effet est faible. - effets cumulatifs : les parcs du Cagneux et de la Fond Saint Clément sont visibles mais ne se superposent pas au projet et paraissent suffisamment éloignés de celui-ci. L'effet cumulatif est faible.	1,7	Faible
Lieux de vie	AEI	1	80	Le Grand Sèble	<100 hab.	Modéré	Faible	PM121	Les sensibilités identifiées dans l'état initial sont traitées par photomontages : - sur une centaine de mètres, la rue génère un axe rectiligne en direction du projet. Des vues sont possibles au niveau des parcelles en prairies, entre le Grand Sèble et Offignies (PM121) : quatre éoliennes du projet apparaissent partiellement au-dessus de la végétation et des bâtiments. Elles ne surplombent pas les habitations et sont situées à plus de 2000 mètres. L'effet est faible. - effets cumulatifs : les projets autorisés ne sont pas visibles. L'effet cumulatif est nul.	1,9	Faible

Tableau 29 : Effets du projet sur les lieux de vie de l'aire d'étude immédiate.

5.3.7.2 Perceptions du projet depuis les axes de circulation principaux de l'AEI

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.

➤ L'A 29

En léger déblai à l'ouest et en léger remblai avec des talus végétalisés à l'ouest, elle permet tout de même des vues directes dans l'axe du projet. Celui-ci est en concordance avec le tracé de l'autoroute. *L'impact est globalement modéré compte tenu de l'aspect dynamique de l'observation.*

➤ La D 1015

Cette route permet des panoramas sur le parc entre deux traversées de villages. *L'impact est globalement faible compte tenu de la distance et de l'aspect dynamique de l'observation.*

➤ La D 18

Cette route permet des panoramas sur le parc entre deux traversées de villages. *L'impact est globalement modéré compte tenu de l'aspect dynamique de l'observation.*

➤ Routes communales

Six routes communales sillonnent ce territoire en reliant les hameaux. *L'impact est globalement faible à modéré.*

Type d'enjeu	Aire d'étude	Nom	Usage	Niveau d'enjeu	Niveau de sensibilité	Outils d'analyse spécifique	Description de l'effet	Distance aux éoliennes (km)	Impact
Routes	AEI	A29	Transit 10 000 v/j	Fort	Modéré	PM55	En léger déblai à l'ouest et en léger remblai avec des talus végétalisés à l'ouest, elle permet tout de même des vues directes dans l'axe du projet. Celui-ci est en concordance avec le tracé de l'autoroute. L'impact est globalement modéré compte tenu de l'aspect dynamique de l'observation. PM 55 : prise de vue réalisée depuis la RD 1015 au-dessus de l'A 29. Le projet est nettement visible, dans l'étendue du plateau, et forme le prolongement du parc de Chaude Vallée, en longeant le tracé de l'autoroute. On perçoit tout de même des différences d'implantation entre le projet et le parc existant qui est plus proche de nous, plus rectiligne et avec des interdistances plus courtes. La vue depuis l'autoroute sera moins marquante car située six mètres plus bas. L'impact est faible.	0,2	Modéré
Routes	AEI	D1015-D315	3000 v/j	Modéré	Faible	PM47, PM132	Cette route est tangentielle à la ZIP et permet des panoramas sur la ZIP entre deux traversées de villages. L'impact est globalement faible compte tenu de l'aspect dynamique de l'observation. - PM 55 : prise de vue a été réalisée depuis la RD 1015 au-dessus de l'A 29. Le projet est nettement visible, dans l'étendue du plateau, et forme le prolongement du parc de Chaude Vallée, en longeant le tracé de l'autoroute. On perçoit tout de même des différences d'implantation entre le projet et le parc existant qui est plus proche de nous, plus rectiligne et avec des interdistances plus courtes. Il s'agit d'une vue à 90° par rapport à l'axe de la route. L'impact est faible. - PM 47 : prise de vue réalisée depuis l'entrée nord de Montmarquet, au carrefour de la D 1015. Le projet apparaît en arrière-plan du parc de Chaude Vallée, d'arbres d'alignement et de panneaux routiers. Il ne se superpose pas à la silhouette du village. L'impact est faible. - PM 132 : prise de vue réalisée depuis l'entrée sud de Montmarquet. Le projet apparaît nettement dans l'openfield, en arrière-plan du parc de Chaude Vallée, et en vision latérale par rapport à l'axe de la route. Les éoliennes du projet se superposent mais on perçoit une certaine cohérence avec le parc au premier plan, qui est plus aligné. L'impact est faible.	2,2	Faible
Routes	AEI	D18	<500 v/j	Faible	Modéré	PM42, PM57	Cette route est axée sur la ZIP et permet des panoramas sur la ZIP entre deux traversées de villages. L'impact est globalement faible compte tenu de l'aspect dynamique de l'observation. - PM 42 : prise de vue réalisée depuis le cimetière d'Orival, à la sortie nord-est du village. Sur la gauche, seuls les rotors du projet du Bois des Margaines sont visibles, au-dessus de la haie, et forment ensuite une porte encadrant la RD 18 sur le secteur Est du projet, en arrière-plan de l'autoroute. Les éoliennes sont régulièrement espacées et leur disposition paraît aérée. Elles sont très présentes visuellement mais leur organisation est lisible. - PM 57 : prise de vue réalisée depuis le carrefour de la D 18 et la D189 entre Tronchoy et Boulainvillers à proximité de la chapelle de Boulainvillers. Les premières habitations de Boulainvillers sont à 180 mètres. Le projet apparaît nettement en premier plan, dans l'axe de la route. Les éoliennes les plus proches sont lisibles et séparées les unes des autres, tandis que les plus lointaines se superposent. Ce point de vue se situe dans un contexte routier. L'impact est modéré.	0,07	Modéré
Routes	AEI	Voies communales	Liaison inter villages <500 v/j	Négligeable	Modéré	Commentaire	Six routes communales sillonnent ce territoire en reliant les hameaux. Elles sont pour la plupart orientées nord-est / sud-ouest ou nord-ouest / sud-est. L'impact est globalement faible compte tenu de l'aspect dynamique de l'observation, hormis pour la route reliant Lafresnoye à Orival dont le tracé sera encadré par deux éoliennes.	0,06	Modéré

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

Nous pouvons estimer que l'impact global du projet éolien du Bois des Margaines sur les axes de circulation de l'aire immédiate est modéré à faible.

5.3.7.3 Perceptions du projet depuis les éléments patrimoniaux et touristiques de l'AEI

Le tableau page suivante reprend l'ensemble des inventaires des éléments de patrimoine établis dans l'état initial du paysage. L'estimation des impacts du projet sur ces éléments patrimoniaux est faite à partir des visites de terrain, de la réalisation d'une carte d'influence visuelle avec les données précises du projet, de coupes topographiques et de l'analyse de photomontages.

Description des effets du projet sur les monuments historiques

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

Dans cette aire d'étude, les sensibilités sont nulles ainsi que les impacts.

Description des effets du projet sur les sites protégés

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

Dans cette aire d'étude, les sensibilités sont nulles ainsi que les impacts.

Description des effets du projet sur les sites emblématiques

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

Dans cette aire d'étude, les sensibilités sont nulles ainsi que les impacts.

Description des effets du projet sur les lieux touristiques et récréatifs

Les 2 sites touristiques et récréatifs de l'AEI sont concernés par une relation visuelle avec le projet éolien (visibilité depuis l'élément ou co-visibilité).

➤ Le Domaine d'chés Margaines

La ferme pédagogique est membre du réseau « Bienvenue à la ferme » et propose aussi des hébergements.

L'entrée est sur la rue dans le hameau et le bâti limite les vues vers le parc. La parcelle orientée vers le nord-ouest permet des vues sur le plateau mais les arbres en fond de parcelles limitent les vues vers le parc, situé à plus de 1 000 m.

Les sensibilités sont modérées, l'impact est jugé faible.

➤ Le Gite de la Madeleine

Le gite de la Madeleine, situé dans le village de Tronchoy propose un hébergement et des visites de la ferme sous le label « accueil paysan ».

L'entrée est sur une impasse et le bâti limite les vues vers le parc. Les arbres et le bâti limitent quelque peu les vues vers le parc, situé à plus de 1 100 m.

Les sensibilités sont faibles, l'impact est jugé faible.

Nom	Usage	Niveau d'enjeu	Niveau de sensibilité	Outils d'analyse spécifique	Description de l'effet	Distance aux éoliennes (km)	Impact
Domaine d'chés Margaines	Tourisme	Négligeable	Modéré	Commentaire	Cette ferme pédagogique est située dans le hameau d'Offignies. Elle est entourée de haies qui limitent les vues. L'entrée est sur une impasse et le bâti limite les vues vers le parc. Depuis la ferme, les arbres et le bâti limitent quelque peu les vues vers le parc, situé à plus de 1 100 m.	1,1	Faible
Gite de la Madeleine	Tourisme	Négligeable	Faible	Commentaire	Ce gite est situé dans le hameau de Tronchoy. La ferme est entourée de haies et de bâtis. L'entrée est sur la rue dans le hameau et le bâti limite les vues vers le parc. La parcelle orientée vers le nord-ouest permet des vues sur le plateau mais les arbres en fond de parcelle limitent les vues vers le parc, situé à plus de 1 000 m.	1	Faible

Tableau 31 : Effets du projet sur les éléments patrimoniaux et touristiques de l'aire d'étude immédiate

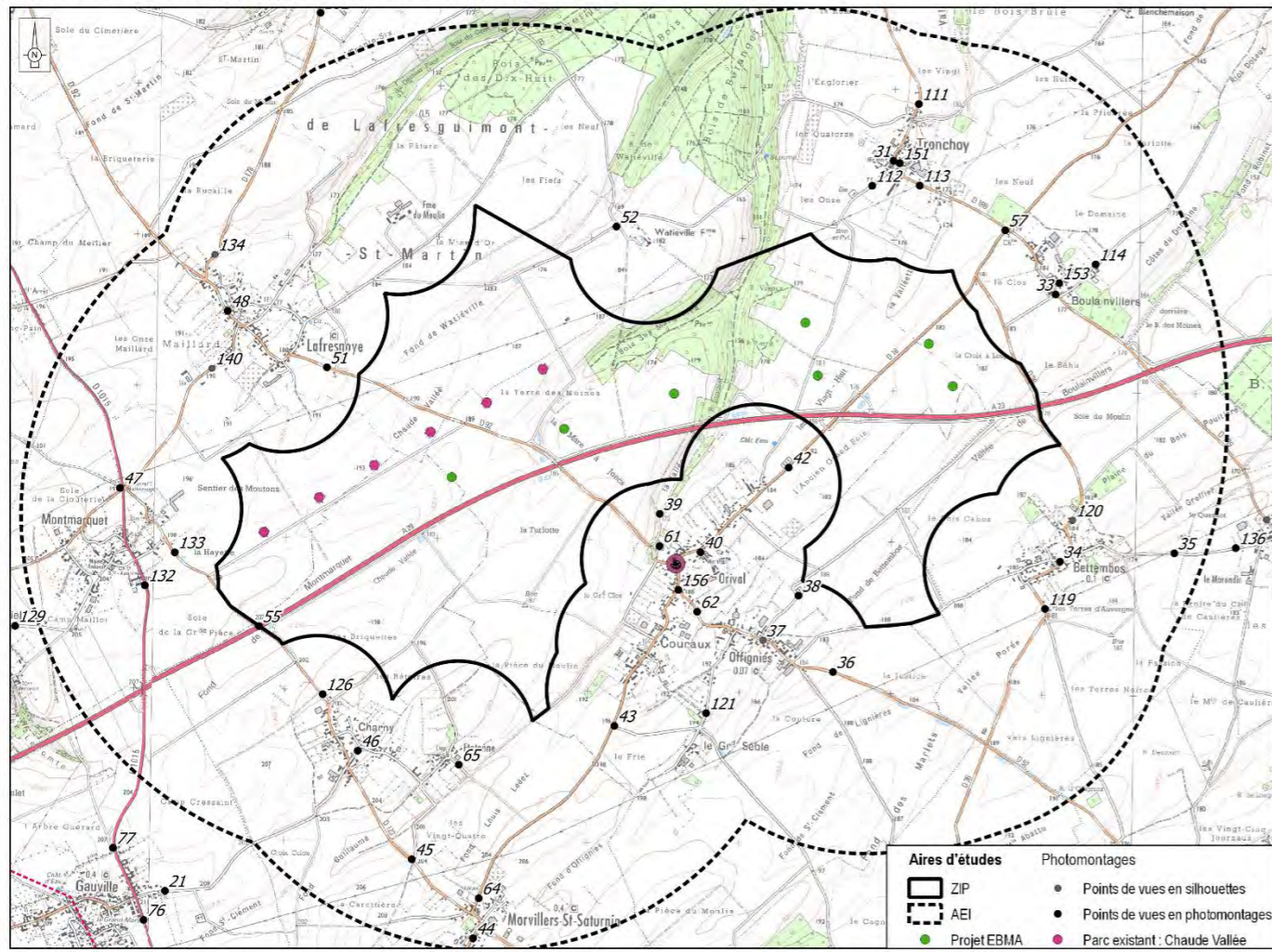
5.3.7.4 Présentation des photomontages du projet depuis l'AEI

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 immédiate, 16 points de vue ont été sélectionnés pour la réalisation de simulation du parc éolien.

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

Localisation des photomontages dans le contexte paysager et patrimonial



Carte 49 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager.

Aire immédiate		
N° de PM	Localisation	Impact
31	depuis le centre de Tronchoy	Modéré
33	depuis la sortie sud-est de Boulainvillers	Modéré
34	depuis le centre de Bettembos	Nul
35	depuis la sortie Est de Bettembos	Faible
36	depuis la sortie sud-est d'Offignies	Faible
38	depuis le cimetière d'Offignies	Faible
39	depuis le vallon des Margaines en limite d'Orival	Modéré
40	depuis le centre d'Orival	Modéré
42	depuis le cimetière d'Orival	Fort
43	depuis la sortie sud-ouest de Couraux	Faible
44	depuis le centre de Morvillers-Saint-Saturnin	Nul
45	depuis la RD 123 entre Charny et Morvillers	Négligeable
46	depuis le centre de Charny	Faible
47	depuis l'entrée nord de Montmarquet	Faible
48	depuis le centre de Lafresnoye	Modéré
51	depuis la sortie sud-est de Lafresnoye	Modéré
52	depuis la Ferme de Watiéville	Modéré
55	depuis la RD 1015 au-dessus de l'A29	Faible
57	depuis le carrefour entre Tronchoy et Boulainvillers	Modéré
61	depuis la sortie nord-ouest d'Orival	Modéré
62	entre Orival et Offignies	Modéré
64	depuis la sortie nord-est de Morvillers-Saint-Saturnin	Faible
65	depuis l'est d'Etotone	Faible
111	depuis l'entrée nord de Tronchoy	Modéré
112	depuis la sortie sud-ouest de Tronchoy	Modéré
113	depuis la rue principale de Tronchoy	Modéré
114	depuis le nord-est de Boulainvillers	Modéré
119	depuis l'entrée sud de Bettembos	Faible
121	entre le Grand Sèble et Offignies	Faible
126	depuis la sortie nord de Charny	Faible
132	depuis l'entrée sud de Montmarquet	Faible
133	depuis la sortie sud-est de Montmarquet	Faible
151	depuis le centre du village de Tronchoy	Modéré
153	depuis le carrefour principal de Boulainvillers	Modéré
156	depuis le carrefour central d'Orival	Modéré

Tableau 32 : Liste des photomontages l'aire d'étude immédiate

5.3.8 Les effets du projet dans la zone d'implantation

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 4.5.

L'échelle de la zone d'implantation direct est celle des éléments et motifs paysagers composant le site du projet : les chemins, les haies, les prairies, les cultures, etc. Les aménagements liés aux éoliennes (plateformes, pistes, poste de livraison) viennent s'insérer dans cet environnement du quotidien.

Rappel des enjeux du site et effets global du projet

L'autoroute traverse toute cette zone d'est en ouest. Ce territoire est marqué par les 6 éoliennes du parc de Chaude vallée, alignées parallèlement à l'autoroute.

La ZIP présente des enjeux à préserver : quelques linéaires de haies rythment le paysage, les boisements apportent une variété dans cet openfield et le vallon des Margaines n'est pas propice à l'installation d'éoliennes sur ses versants.

Les éoliennes ont été positionnées afin de suivre les grandes lignes directrices : l'A29 et les éoliennes de la Chaude Vallée. Le vallon des Margaines a été préservé de toute implantation. Les quelques linéaires de haies, sont également préserver, à l'exception d'un passage de câble à travers l'une d'elle. Une mesure sera mise en place pour passer le câble par forçage et ne pas détruire cette haie. L'impact est faible.

Voies d'accès

Les voies d'accès aux éoliennes viennent se connecter à partir du réseau routier et des chemins d'exploitation agricole.

Les chemins existants ont été élargis durant la phase de construction et restent durant l'exploitation aux mêmes dimensions (4 m de bande roulante, 6 m de largeur minimum dégagée), représentant 686 m linéaires. Les nouvelles pistes créées durant la phase de construction représentent quant à elles 1 536 m linéaires. Elles sont conservées durant la phase d'exploitation également. Le revêtement de ces pistes est un concassé de calcaire de couleur beige, adapté à ce paysage d'agriculture industrielle.

L'impact résiduel est faible.

Aires d'évolution des engins de montage et de maintenance

Ces aires rectangulaires seront réalisées dans le prolongement des voies créées. Tout comme les pistes, elles auront été revêtues de concassé de calcaire de couleur beige. Ces aires, par leur nature et leur dimension, ont un impact significatif à l'échelle de l'aire immédiate. Elles ne seront cependant pas visibles depuis les routes et hameaux environnants, excepté depuis la RD 18.

Ces aires, par leur nature et leur dimension, ont **un impact modéré** à l'échelle de l'aire immédiate.

Fondations

Les éoliennes nécessitent des fondations bétonnées. Celles-ci seront enterrées et donc invisibles. La repousse naturelle permettra de retrouver un enherbement initial en une année.

L'impact est nul.

Réseau d'évacuation de l'électricité

L'intégralité des réseaux sera enterrée et donc invisible. **L'impact est nul.**

Poste de livraison

Le poste de livraison accueille tout l'appareillage électrique permettant d'assurer la protection et le comptage du parc éolien. Il s'agit d'un bâtiment constitué d'éléments préfabriqués en béton, en inox ou en aluminium. Son emprise au sol est d'environ 10 x 3 m, pour une hauteur hors sol de 2,74 m. L'impact brut est modéré.

Il a été choisi de peindre le local en gris anthracite afin de favoriser son intégration paysagère (cf. mesure 2). **L'impact résiduel est faible.**



Photographie 78 : Exemple de poste de livraison "brut"

5.3.9 Les effets cumulatifs et cumulés avec les projets connus

Le développement actuel des projets éoliens implique des projets parfois proches les uns des autres c'est pourquoi les effets cumulés et les effets cumulatifs avec les parcs éoliens et les projets connus doivent être étudiés.

Le but de ce chapitre est donc d'analyser les relations avec les parcs en exploitation et de se projeter dans le futur et de prendre en compte les projets autorisés connus mais non construits et les projets en instruction avec un avis de l'Autorité Environnementale (AE). Le porteur de projet a également choisi de prendre en compte les projets en instruction avec un avis de l'AE à venir.

Les impacts cumulés/cumulatifs 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/parc existants, notamment les parcs éoliens, en termes de concordance paysagère et de respiration/saturation.

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

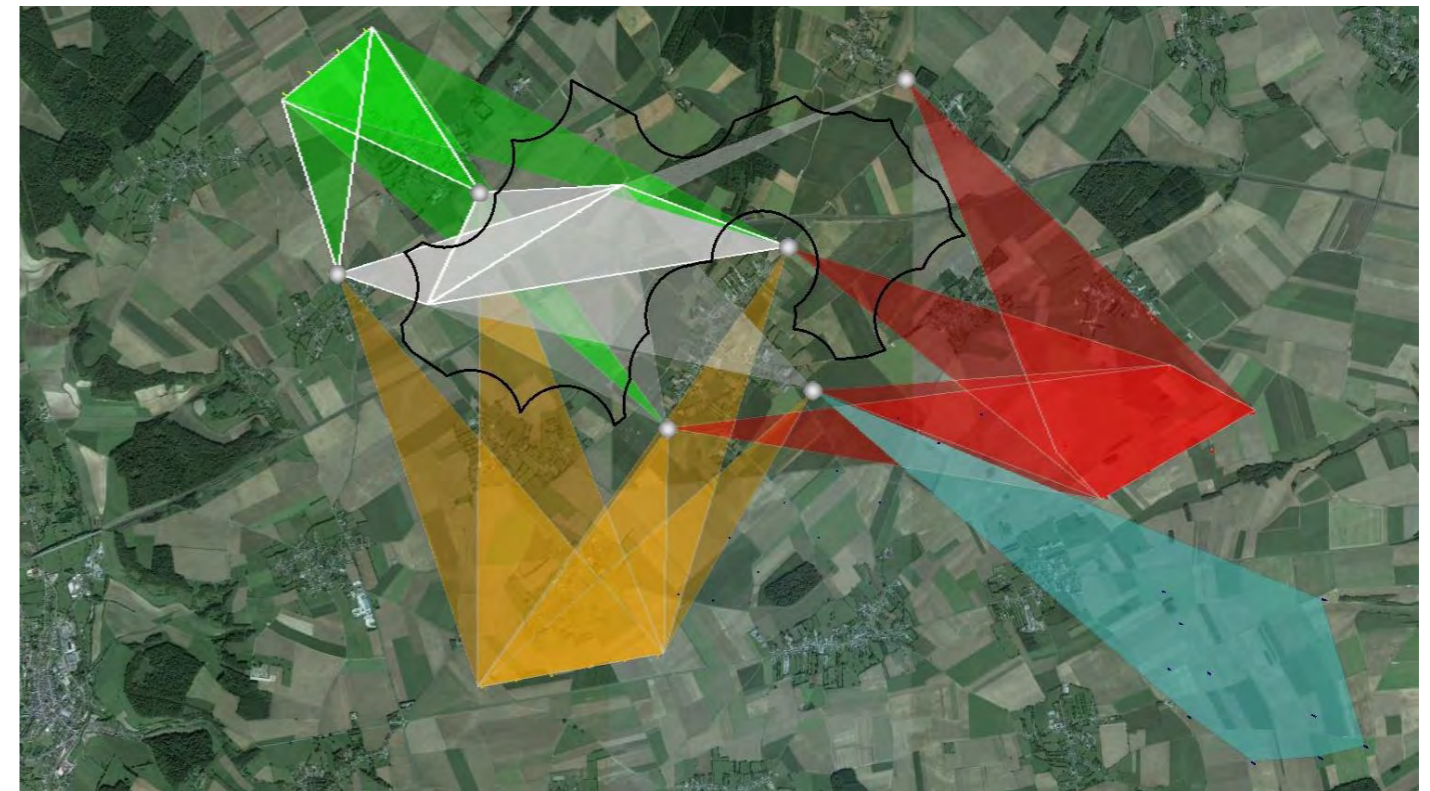
Si le parc « A » s'inscrit de façon harmonieuse avec le parc « B », l'impact est **négligeable ou faible**.

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

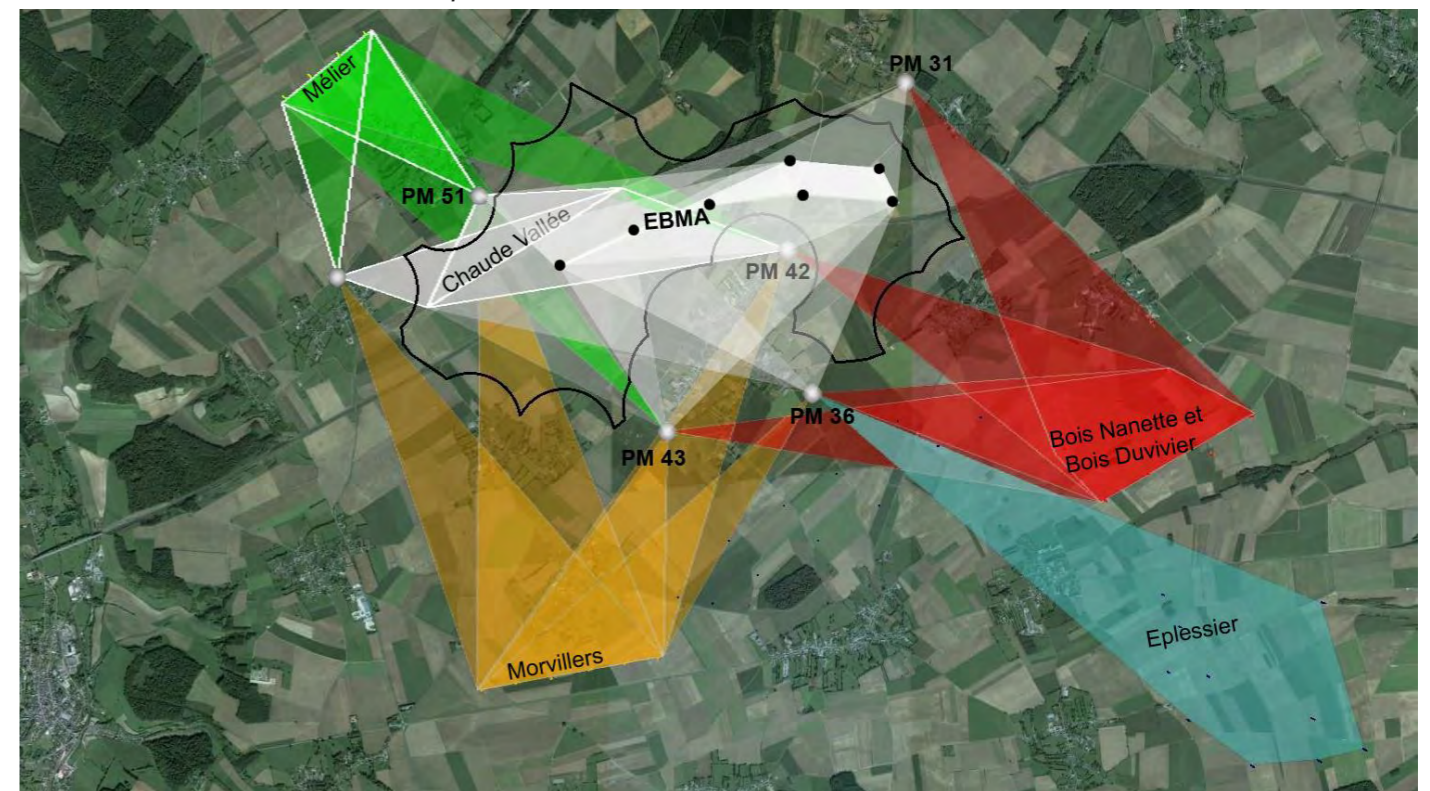
La **liste des parcs existants et des projets connus** est dressée selon des **critères de distances** au projet et selon les **caractéristiques des ouvrages recensés**. Les effets cumulatifs/cumulés avec les ouvrages et infrastructures importantes de plus de 20 m de hauteur seront étudiés à l'échelle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

5.3.9.1 Les projets connus de faible hauteur

Les projets connus autres que les projets éoliens et d'une hauteur inférieure à 20 m sont inventoriés dans l'aire d'étude immédiate. Au-delà de ce périmètre, aucun risque de relation visuelle ne peut être considéré comme impactant. **Aucun autre projet connu n'est inventorié dans l'AEI.**



Carte 50 : Cônes de visions liés aux parcs existants ou en construction lors de l'état initial.



Carte 51 : Cônes de visions liés aux parcs existants lors de l'état initial avec ajout du projet

5.3.9.2 Les effets cumulatifs avec les parcs éoliens et projets connus de grande hauteur

Dans toutes les aires d'étude, les projets de grande hauteur comme les projets éoliens sont inventoriés.

Dans le cadre du présent dossier, les parcs éoliens pris en compte pour les effets cumulatifs sont les suivants :

Au 22 novembre 2016, dans le périmètre de 20 km, il y a **vingt-trois parcs éoliens en exploitation**. Le plus proche est le Parc Eolien de la Chaude Vallée (320 m), dont le projet éolien du Bois des Margaines est l'extension (cf. carte page suivante). Il y a également plusieurs « **projets autorisés** » inventoriés dans l'aire d'étude globale, qui sont donc susceptibles d'engendrer des effets cumulatifs. Ces parcs sont au nombre de 9 et sont présentés dans le tableau en page suivante.

Les effets cumulatifs potentiels avec ces projets autorisés sont qualifiés et décrits dans le tableau suivant.

5.3.9.3 Les effets cumulés avec les parcs éoliens et projets connus de grande hauteur

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. Dans le cadre du présent dossier, les parcs éoliens pris en compte pour les effets cumulés sont les suivants :

Projets en instruction avec avis de l'AE, ou avec avis de l'AE à venir (que nous prenons tout de même en compte pour les effets cumulés en tant que « projets connus » au sens du 4°II de l'article R.122-5 du Code de l'environnement). Ces parcs sont au nombre de 11 et sont présentés dans le tableau en pages suivantes.

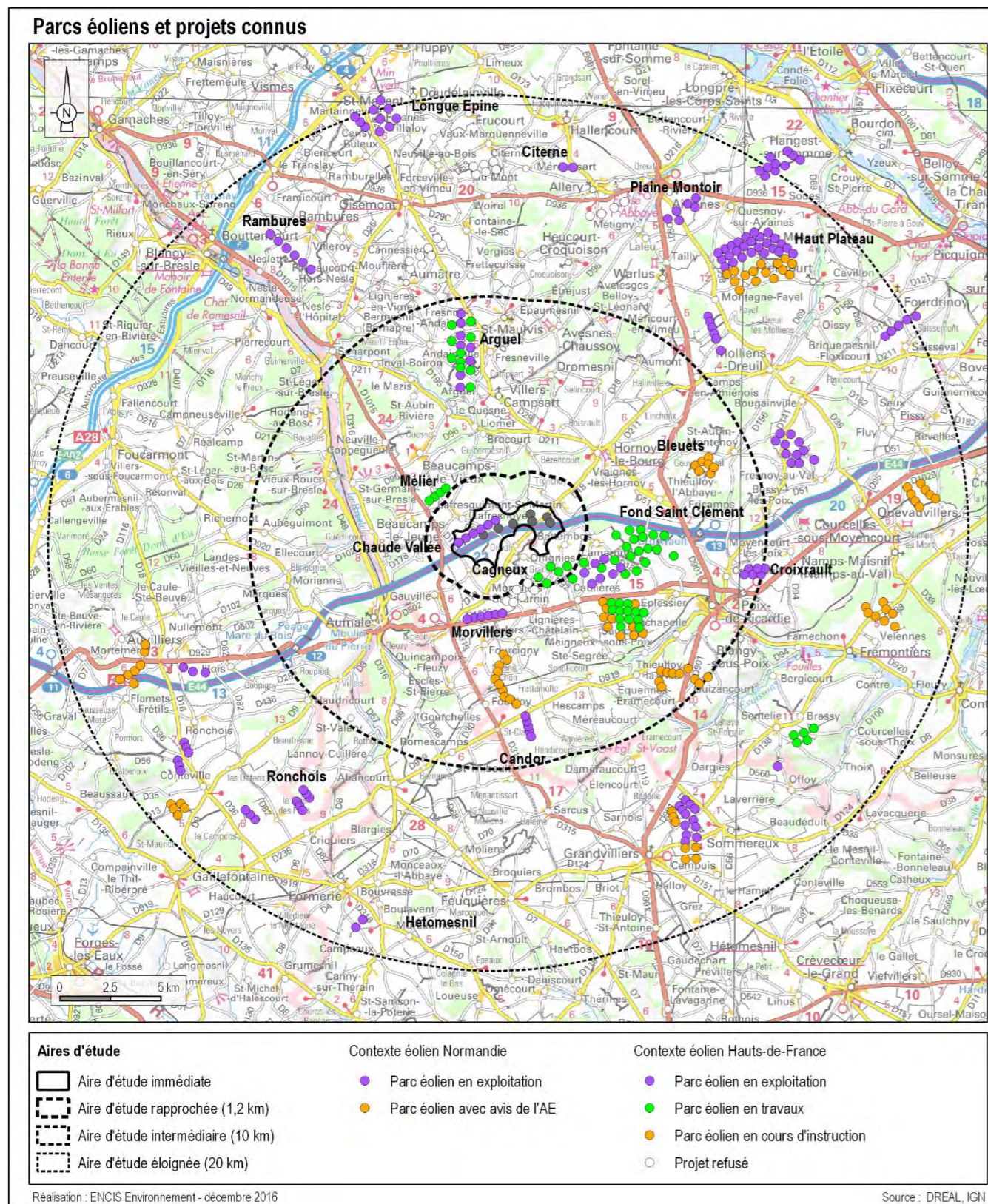
Le projet de « parc éolien enertrag » s'est rajouté sur la commune de Fricamps et a été ajouté dans ce tableau.

Les effets cumulés potentiels avec ces projets connus sont qualifiés et décrits dans le tableau suivant.

De manière générale, la présence éolienne sur le plateau est très marquée, mais a tendance à épargner les vallées et vallons. Les parcs éoliens ne sont pas seuls ou isolés, ils sont regroupés en pôle. La stratégie paysagère développée dans le SRE consiste à densifier ces pôles tout en gardant entre eux des espaces de respiration d'une distance supérieure à deux kilomètres.

L'ajout du projet du Bois des Margaines dans le paysage éolien entraîne un effet nouveau et supplémentaire, notamment en termes de saturation. Il renforce une saturation des horizons depuis certains points de vue dégagés en sortie de bourgs. Cela est d'autant plus sensible à l'est du projet, où l'impact sur les horizons encore libres d'éoliennes est le plus fort, en association avec les projets de la Ferme éolienne du Cagneux et de Fond Saint Clément. Cependant sa position en prolongement du parc de Chaude Vallée, avec des interdistances régulières, lui donne une lisibilité qui facilite son intégration.

Le projet ajoute à la densité déjà importante sur le secteur, bien qu'il garde une distance de plus de 2 km avec les projets connus, notamment au sud-est.



Carte 52 : Les projets connus et parcs éoliens

Effets cumulatifs du projet avec les projets existants de grande hauteur (dont projets éoliens) de l'aire d'étude globale				
Nom	Description	Enjeu de co-visibilité	Effet cumulé	Distance au site en km
Longue Epine I, II & III	-10 éoliennes de 2 MW -Hauteur totale : 121 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc LE) mais de manière très anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Négligeable	20,6 km
Erelia Group	-10 éoliennes de 2,05 MW -Hauteur totale : 147 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc HA) mais de manière très anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Négligeable	20 km
Hetomesnil II	-2 éoliennes de 1,2 MW -Hauteur totale : 83 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc HT) mais de manière très anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Négligeable	20 km
Vallée Madame	-5 éoliennes de 2,3 MW -Hauteur totale : 126 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc VA) mais de manière très anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Négligeable	19 km
Allery	-10 éoliennes de 2,35 MW -Hauteur totale : 120,5 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc AY) mais de manière très anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Négligeable	17,3 km
Haut Plateau Picard 1	-11 éoliennes de 2,3 MW -Hauteur totale : 135 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc QU) mais de manière très anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Négligeable	17,1 km
Roye	-1 éolienne de 3,2 MW -Hauteur totale : 140 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc OR) mais de manière très anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Négligeable	16,5 km
Le Champ Vert	-6 éoliennes de 2 MW -Hauteur totale : 121 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc SO) mais de manière très anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Négligeable	16,4 km
Ronchois	-11 éoliennes de 2 MW -Hauteur totale : 121 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc RO) mais de manière très anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Négligeable	16,3 km
Plaine Montoir I	-6 éoliennes de 2,05 MW -Hauteur totale : 129 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc AI) mais de manière très anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Négligeable	15,9 km
Rambures	-6 éoliennes de 2 MW -Hauteur totale : 100 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc RO) mais de manière très anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Négligeable	15,7 km
Ronchois 1	-4 éoliennes de 3 MW -Hauteur totale : 119 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc RO) mais de manière très anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Négligeable	15,5 km
Dargies	-6 éoliennes de 2 MW -Hauteur totale : 121 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc SO) mais de manière très anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Négligeable	15,3 km
Illois	-3 éoliennes de 3 MW -Hauteur totale : 135 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc IL) mais de manière très anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Négligeable	15,3 km
Quesnoy Sur Airaines I, II & III	-15 éoliennes de 2,3 MW -Hauteur totale : 150 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc QU) mais de manière très anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Négligeable	15,3 km
Montagne Fayel	-15 éoliennes de 2 MW -Hauteur totale : 125 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc MF) mais de manière anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Négligeable	12 km
Fresnoy au Val et Bougainville	-11 éoliennes de 2 MW -Hauteur totale : 133 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc BO) mais de manière anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Négligeable	11,8 km
Croixrault	-6 éoliennes de 2 MW -Hauteur totale : 120 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc CX) mais de manière anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Négligeable	10 km
Candor	-5 éoliennes de 1,2 MW -Hauteur totale : 100 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc HE) mais de manière anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Faible	9,2 km
Deux Moulins	-5 éoliennes de 2,35 MW -Hauteur totale : 133 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc AR) mais de manière anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Faible	9 km

Effets cumulatifs du projet avec les projets existants de grande hauteur (dont projets éoliens) de l'aire d'étude globale				
Nom	Description	Enjeu de co-visibilité	Effet cumulé	Distance au site en km
Morvillers	-6 éoliennes de 2 MW -Hauteur totale : 126,5 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc MO photomontage n° 14, 29, 30, 33, 51, 52). Les deux projets s'accordent généralement bien entre eux grâce à des écarts entre les éoliennes qui paraissent similaires. De plus, les différents plans de végétation mettent souvent en évidence la distance qui les sépare, laissant un large espace de respiration entre eux.	Faible	4 km
Bois Nanette et Bois Duvivier	-6 éoliennes de 2,5 MW -Hauteur totale : 132 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc LA photomontage n° 21, 27, 29, 30, 45, 51, 55). Les deux projets s'accordent généralement bien entre eux grâce à des écarts entre les éoliennes qui paraissent similaires. De plus, les étendues de l'openfield et les quelques plans arborés mettent souvent en évidence la distance qui les sépare (plus de 2 km), laissant un espace de respiration entre eux.	Modéré	3 km
Chaude Vallée	-6 éoliennes de 2 MW -Hauteur totale : 121 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc CV photomontage n° 14, 17, 21, 27, 29, 30, 43, 46, 51, 52, 55). Les deux projets s'accordent généralement bien entre eux grâce à des écarts entre les éoliennes qui paraissent similaires. De plus, les étendues de l'openfield et les quelques plans arborés mettent souvent en évidence la distance qui les sépare (plus de 2 km), laissant un espace de respiration entre eux.	Modéré	0,3 km

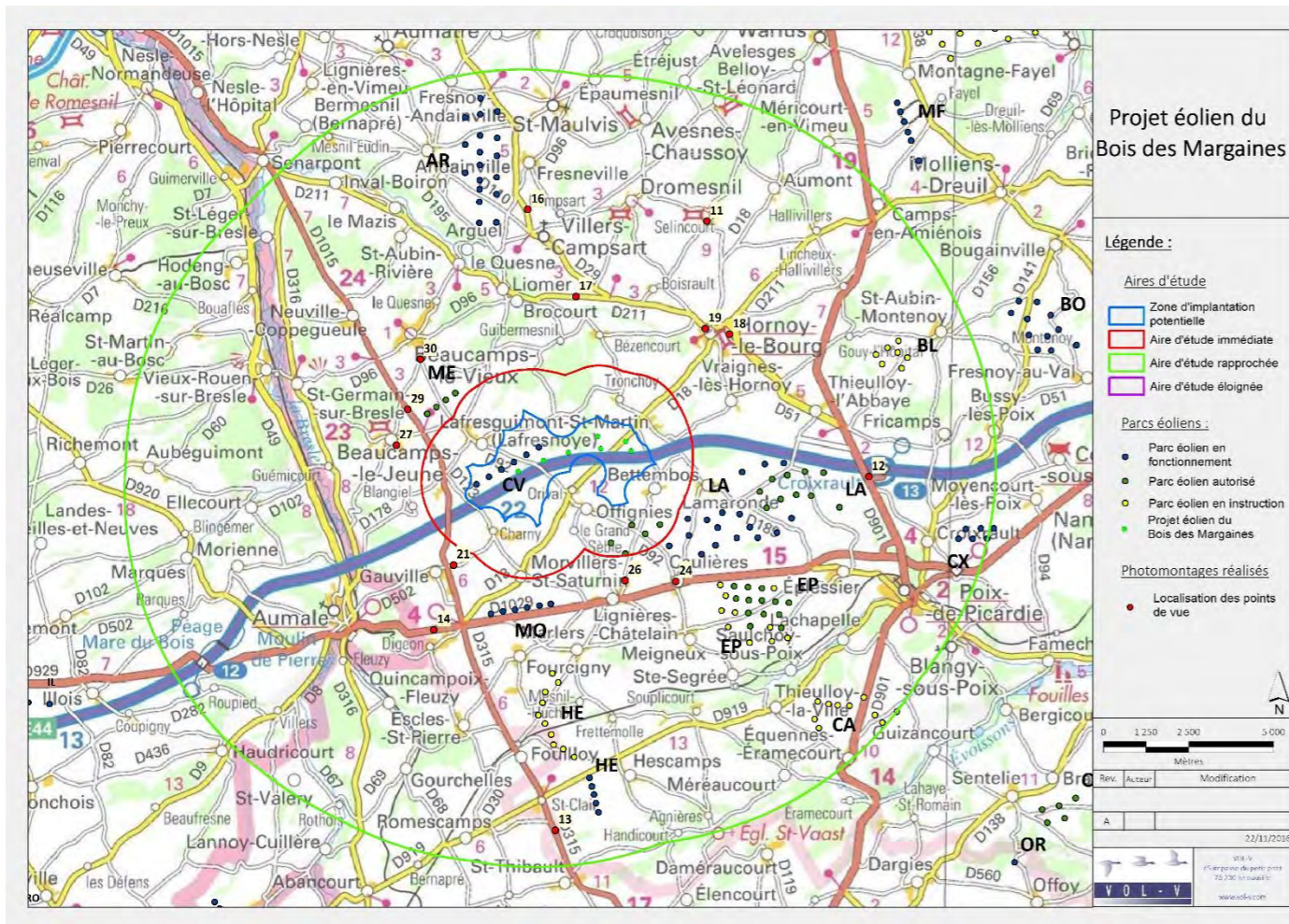
Tableau 33 : Effets cumulatifs du projet avec les autres parcs existants.

Effets cumulatifs du projet avec les projets connus (accordés) de grande hauteur (dont projets éoliens) de l'aire d'étude globale				
Nom	Description	Enjeu de co-visibilité	Effet cumulé	Distance au site en km
Flamets-Fretils / Auvilliers	-7 éoliennes de 2 MW -Hauteur totale : 125 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc IL) mais de manière très anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Négligeable	17,5 km
Chemin de l'Ormelet	-5 éoliennes de 2,3 MW -Hauteur totale : 120 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc OR) mais de manière très anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Négligeable	16 km
Arguel	-5 éoliennes de 2,35 MW -Hauteur totale : 133 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc AR photomontage n°2, 4, 8, 16, 21). Elles sont surtout fréquentes au nord dans l'aire d'étude rapprochée. Les deux projets s'accordent généralement bien entre eux grâce à des écarts entre les éoliennes qui paraissent similaires. De plus, les différents plans de végétation mettent souvent en évidence la distance qui les sépare, laissant un large espace de respiration entre eux.	Faible	7,1 km
Catelet	-8 éoliennes de 2,35 MW -Hauteur totale : 133 m		Faible	8,2 km
Eplossier I, II & III	-13 éoliennes de 2,3 MW -Hauteur totale : 125 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc EP photomontage n°, 4, 6, 45, 12, 55). Les deux projets s'accordent généralement bien entre eux grâce à des écarts entre les éoliennes qui paraissent similaires. De plus, les différents plans de végétation mettent souvent en évidence la distance qui les sépare, laissant un large espace de respiration entre eux.	Faible	5 km
Enertrag	- 3 éoliennes de 3 MW - Hauteur totale 130 m	Des vues conjointes sont possibles mais suffisamment lointaines, avec un espace de séparation important entre les deux parcs.	Faible	3,6 km
Méliér	-4 éoliennes de 2,05 MW -Hauteur totale : 121 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc ME photomontage n°2, 16, 17, 21, 29, 30, 43). Les deux projets s'accordent généralement bien entre eux grâce à des écarts entre les éoliennes qui paraissent similaires. De plus, les étendues de l'openfield et les quelques plans arborés mettent souvent en évidence la distance qui les sépare (plus de 2 km), laissant un espace de respiration entre eux.	Modéré	2,9 km
FE du Cagneux	-8 éoliennes de 2,35 MW -Hauteur totale : 133 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. photomontage n°, 4, 6, 12, 13, 18, 21, 26, 27, 29, 33, 45, 51, 55). Les deux projets s'accordent généralement bien entre eux grâce à des écarts entre les éoliennes qui paraissent similaires. De plus, les étendues de l'openfield et les quelques plans arborés mettent souvent en évidence la distance qui les sépare (plus de 2 km), laissant un espace de respiration entre eux.	Modéré	2,1 km
Fond Saint Clément	-9 éoliennes de 2 MW -Hauteur totale : 149,5 m		Modéré	4 km
Fond Saint Clément	-10 éoliennes de 2,35 et 3 MW -Hauteur totale : 150 et 132 m		Modéré	2,2 km

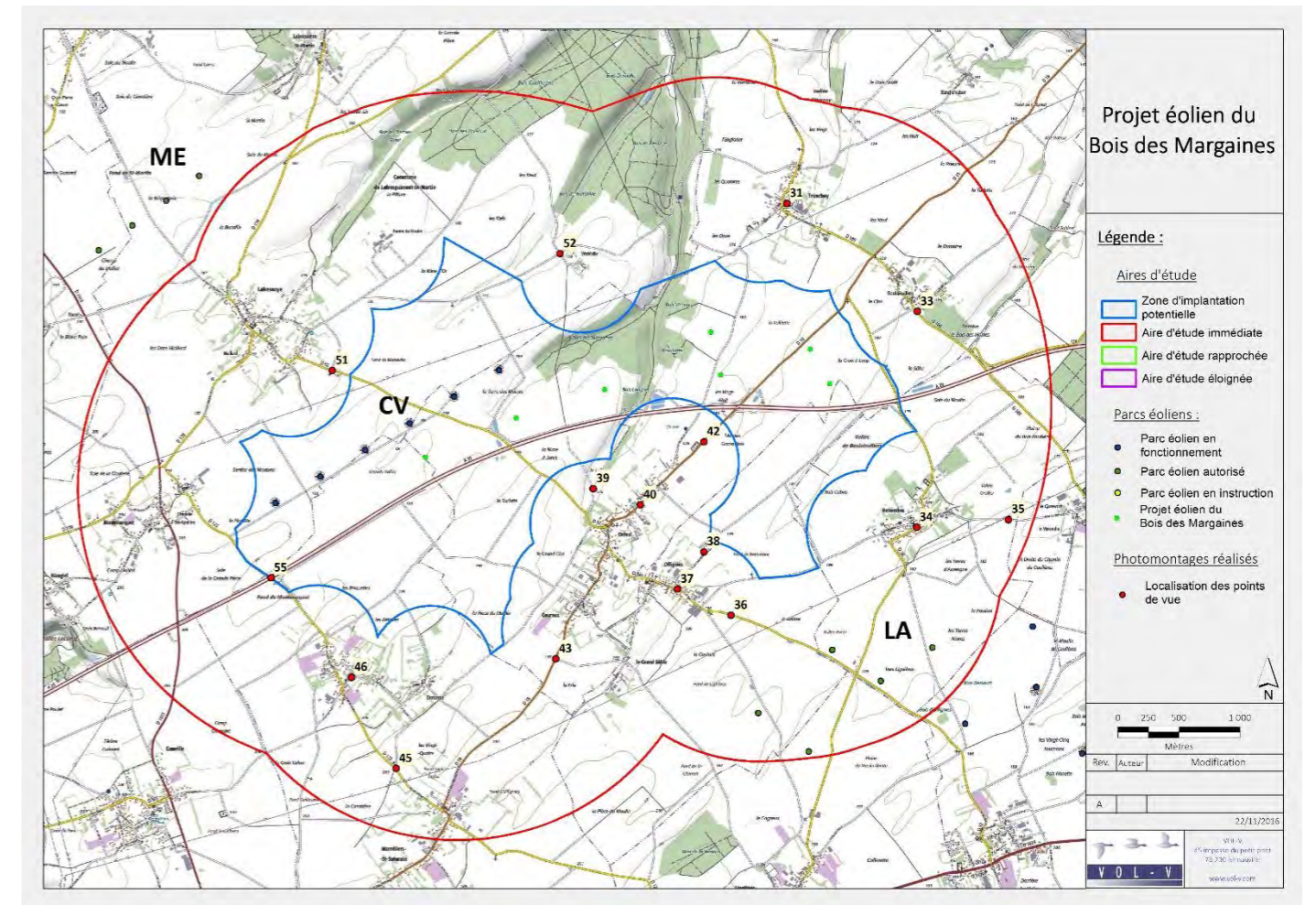
Tableau 34 : Effets cumulatifs du projet avec les autres parcs accordés.

Effets cumulés du projet avec les projets connus (en instruction) de grande hauteur (dont projets éoliens) de l'aire d'étude globale				
Nom	Description	Enjeu de co-visibilité	Effet cumulé	Distance au site en km
La Surelle	-6 éoliennes de 2,35 MW -Hauteur totale : 130 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc RO) mais de manière très anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Négligeable	20,1 km
Revelles	-8 éoliennes de 3,3 MW -Hauteur totale : 150 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc RE) mais de manière très anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Négligeable	17,8 km
Blanc Mont	-8 éoliennes de 2,35 MW -Hauteur totale : 150 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc BM) mais de manière très anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Négligeable	16,1 km
Sommereux et Cempuis	-4 éoliennes de 1,85 à 2,3 MW -Hauteur totale : de 114,5 à 121,25 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc SO) mais de manière très anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Négligeable	17,5 km
Puchot	-3 éoliennes de 2,3 MW -Hauteur totale : de 120 m		Négligeable	15,5 km
L'Hommelet	-12 éoliennes de 3 à 3,45 MW -Hauteur totale : 149,5 à 181 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc QU) mais de manière très anecdotique au vu de la distance qui sépare ces deux parcs.	Négligeable	14,8 km
Carnotte	-10 éoliennes de 2,35 MW -Hauteur totale : de 119 à 154 m	Des vues conjointes sont possibles notamment depuis le sud de l'aire d'étude éloignée (cf. parc CA photomontage n°6, 7). Les différents plans de végétation mettent souvent en évidence la distance qui les sépare, laissant un large espace de respiration entre eux.	Négligeable	9,2 km
Bleuets	-7 éoliennes -Hauteur totale : 150 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc BL photomontage n°51). Les différents plans de végétation mettent souvent en évidence la distance qui les sépare, laissant un large espace de respiration entre eux.	Faible	7,8 km
Œillet	-4 éoliennes de 2,5 MW -Hauteur totale : 130 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc HE photomontage n°6, 7). Les différents plans de végétation mettent souvent en évidence la distance qui les sépare, laissant un large espace de respiration entre eux.	Faible	6,5 km
Poirier Major	-6 éoliennes de 2,35 MW -Hauteur totale : 130 m		Faible	6 km
Fond du Moulin	-10 éoliennes de 2,5 MW -Hauteur totale : 124,9 et 149,4 m	Des vues conjointes sont possibles (cf. parc EP photomontage n°6, 7, 51). Les deux projets s'accordent généralement bien entre eux grâce à des écarts entre les éoliennes qui paraissent similaires. De plus, les étendues de l'openfield et les quelques plans arborés mettent souvent en évidence la distance qui les sépare (plus de 2 km), laissant un espace de respiration entre eux.	Modéré	4,7 km

Tableau 35 : Effets cumulés du projet avec les projets en instruction.



Carte 53 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager (photomontage n°12 dans l'AER).



Carte 54 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager (photomontage n°51 dans l'AEI).

5.4 Synthèse des impacts

Les relations du projet avec les entités et structures paysagères

Le parc éolien du Bois des Margaines s'inscrit dans un paysage de plateau en openfield et de vallées et vallons orientés vers l'élevage. Les vallées les plus importantes et les plus proches du projet sont les larges vallées de la Bresle et du Liger. Le plateau agricole du Vimeu sur lequel s'implante le projet est traversé par l'autoroute A 29 et accueille de nombreux parcs éoliens construits, mais aussi autorisés et en instruction.

Les modifications des perceptions sociales du paysage

De manière générale, la présence éolienne sur le plateau est très marquée, mais a tendance à épargner les vallées et vallons. Les parcs éoliens ne sont pas seuls ou isolés, ils sont regroupés en pôle. Ils donnent désormais une nouvelle identité à ces vastes espaces voués à l'agriculture industrielle au cours du XX^{ème} siècle.

Les perceptions visuelles du projet depuis les différentes aires d'étude

Depuis les **vues lointaines**, le parc éolien apparaît comme une ligne régulière formée de deux groupes qui constitue un motif discret et qui s'accorde plutôt bien aux parcs existants et à l'horizontalité du plateau. Les vues sont très souvent partielles en raison des filtres végétaux présents dans le secteur, voire inexistantes dans les vallées et aux alentours des haies et boisements. Elles sont aussi très dépendantes d'une météo clémente.

Depuis les **vues immédiates et rapprochées**, le parc semble à l'échelle du paysage et des éléments qui le composent. Additionné au parc de Chaude Vallée dont il forme la prolongation, ils constituent un ensemble de 13 éoliennes, ce qui semble tout à fait adapté au vu de la taille des pôles éoliens dans le secteur.

Il est surtout perceptible depuis les routes dégagées du plateau, notamment depuis l'A 29 dont il souligne le tracé, mais aussi depuis toutes les routes départementales et communales qui traversent le plateau agricole du Vimeu. Depuis les zones urbanisées ou les vallons orientés vers l'élevage, les vues sont très rares grâce aux premiers plans qui empêchent les vues lointaines et à l'éloignement des éoliennes aux bâtis.

Les relations avec les éléments patrimoniaux et touristiques

Depuis les éléments patrimoniaux jugés les plus sensibles, l'impact du parc éolien reste limité.

On note l'existence de covisibilités ponctuelles et faiblement impactantes (voire négligeables) depuis l'extérieur des éléments patrimoniaux les plus proches : château de Beaucamps-le-Jeune, Ferme de Digeon,

Château de Sélincourt ainsi qu'avec le site emblématique des coteaux du Liger.

Les sites touristiques sont impactés faiblement, comme le gîte de la Madeleine à Tronchoy et le Domaine d'Ches Margaines à Orival, à plus d'un kilomètre du projet.

Les effets sur le cadre de vie

Les bourgs importants d'Aumale et Poix de Picardie ne sont pas impactés par le projet car ils sont encaissés dans la vallée et suffisamment loin du projet. Les impacts sur les lieux de vie sont concentrés sur le plateau du Vimeu. Cependant, malgré le relief plat et l'openfield, les **bourgs et les hameaux** sont majoritairement protégés par les masques végétaux (« courtils » et « villages-bosquets ») et le plus souvent, seuls les accès offrent des vues vers le parc. (Lignièrès-Châtelain, Hornoy-Le-Bourg, Beaucamps-le-Vieux, Gauville). Pour les villages et hameaux le plus proches, (Orival, Offignies, Lafresnoye, Tronchoy, Boulainvillers, Charny, Bettembos) le projet n'est que très faiblement visible à l'intérieur des hameaux : le projet ne génère pas ou peu de sentiment d'encerclement ou de saturation visuelle, grâce à la configuration des lieux de vies, à la présence de masques visuels et de premiers-plans, d'espaces publics arborés, et à la distance au projet.

Les effets cumulés/cumulatifs avec d'autres parcs éoliens et projets connus

De manière générale, la présence éolienne sur le plateau est très marquée, mais a tendance à épargner les vallées et vallons. Les parcs éoliens ne sont pas seuls ou isolés, ils sont regroupés en pôle. La stratégie paysagère développée dans le SRE consiste à densifier ces pôles tout en gardant entre eux des espaces de respiration d'une distance supérieure à deux kilomètres.

L'ajout du projet du Bois des Margaines dans le paysage éolien entraîne un effet nouveau et supplémentaire, notamment en termes de saturation. Il renforce une saturation des horizons depuis certains points de vue dégagés en sortie de bourgs. Cela est d'autant plus sensible à l'est du projet, où l'impact sur les horizons encore libres d'éoliennes est le plus fort, en association avec les projets de la Ferme éolienne du Cagneux et de Fond Saint Clément. Cependant sa position en prolongement du parc de Chaude Vallée, avec des interdistances régulières, lui donne une lisibilité qui facilite son intégration.

Le projet ajoute à la densité déjà importante sur le secteur, bien qu'il garde une distance de plus de 2 km avec les projets connus, notamment au sud-est.

Impacts de l'exploitation du parc éolien						
Thématiques	Enjeux	Description de la nature et de l'importance de l'effet		Impact brut	Mesure	Impact résiduel
Le paysage						
Paysage du site	Modéré	Le parc est visible depuis la RD 18, les chemins d'accès et les plateformes sont visibles depuis les RD 18 et 92, et les chemins peu fréquentés. L'échelle des voies d'accès contraste avec le contexte rural, l'implantation du poste de livraison est en bordure de route communale.	Long terme	Modéré	Mesures de réduction 1 et 2	Faible
Paysage immédiat	Modéré	La hauteur des éoliennes introduit de nouveaux rapports d'échelle. Les bourgs et les hameaux sont majoritairement protégés par les masques végétaux et ce sont souvent les accès qui offrent les plus grandes vues vers le parc. Les bourgs d'Orival, de Lafresnoye, de Tronchoy et Boulainvillers sont les plus impactés. Les RD 18, 92 et 189, notamment, qui desservent indirectement la plupart de ces lieux de vie, verront leur identité paysagère profondément modifiée.	Long terme	Modéré	Mesures de réduction 3	Faible
Paysage rapproché	Faible	Depuis les vues rapprochées, le parc semble à l'échelle du paysage et des éléments qui le composent. Son aspect linéaire fait qu'il s'intègre au parc éolien existant, et il est suffisamment éloigné des autres pôles pour créer une respiration perceptible. Depuis les sites patrimoniaux jugés les plus sensibles, les effets du parc éolien restent limités.	Long terme	Faible	Aucune mesure paysagère à cette échelle	Faible
Paysage éloigné	Faible	Les vues lointaines sont très souvent partielles voire impossibles en raison des filtres végétaux présents dans ce secteur. Elles sont aussi très dépendantes d'une météo clémente. Depuis les sites patrimoniaux jugés les plus sensibles, les effets du parc éolien restent limités, et les monuments historiques entretenant des relations visuelles avec le projet sont rares.	Long terme	Faible	Aucune mesure paysagère à cette échelle	Faible

Tableau 36 : Synthèse des effets du projet.

Nul
Négligeable
Faible
Modéré
Fort
Caractéristiques des effets : Temporaire, moyen terme, long terme ou permanent / Réversible ou irréversible / Importance : nulle, négligeable, faible, modérée, forte

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.

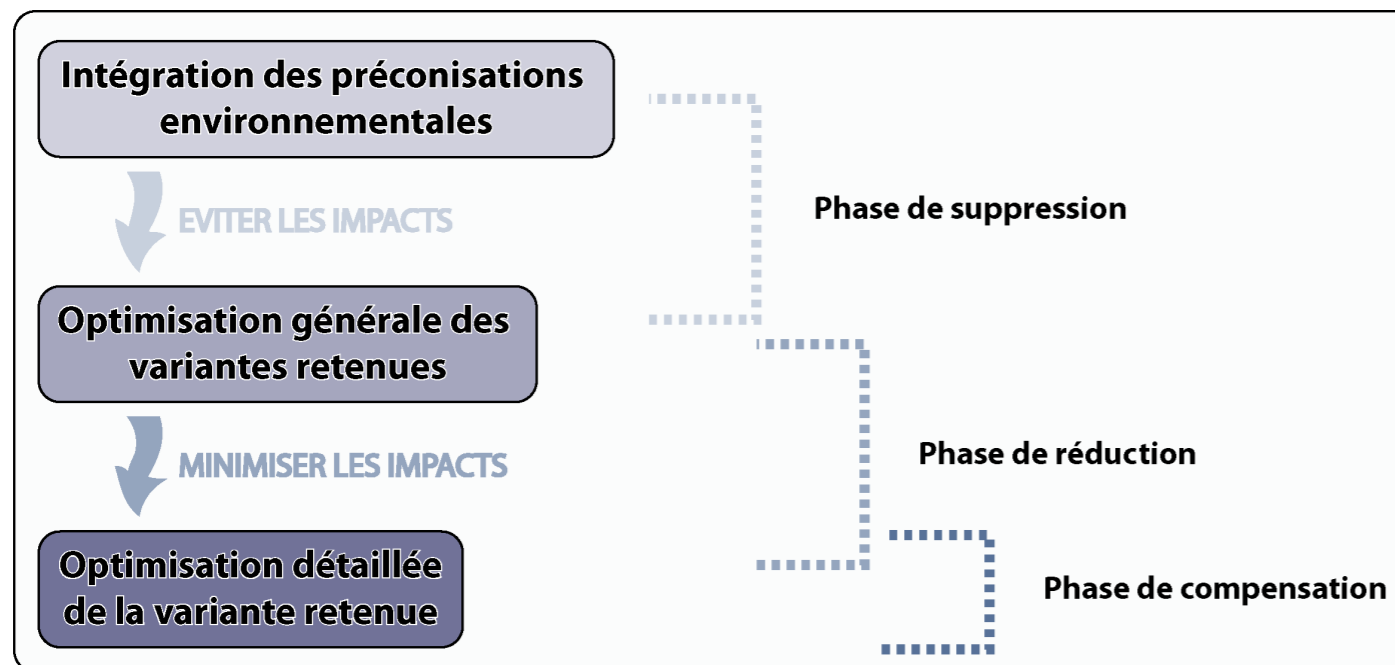


Figure 98 : Démarche de définition des mesures.

6.1 Les mesures d'évitement et de réduction lors de la conception

Le scénario non retenu d'implantation au nord et au sud de l'autoroute présentait un risque d'encerclement trop important pour les villages d'Orival et de Bettembos. Le choix du scénario 1 a permis de limiter l'impact sur ces villages.

Les deux variantes de projet non retenues présentaient un trop grand nombre d'éoliennes par rapport à la capacité d'accueil du paysage de la ZIP, ainsi que des éoliennes implantées trop proches du Bois des Margaines et d'Orival. Le choix de cette variante de projet a permis de moins impacter les villages et boisement en question.

Les éoliennes ont été positionnées afin de suivre les grandes lignes directrices : l'A29 et les éoliennes de la Chaud Vallée. Le vallon des Margaines a été préservé de toute implantation.

6.2 Les mesures de réduction appliquées au projet retenu

Mesure 1 : Réhabilitation des rayons de courbure des accès convois en vue de leur restitution à usage antérieur

Impact potentiel identifié : La création de nouvelles pistes a pour effet de perturber la lisibilité du site en changeant le rapport d'échelle des voies par rapport au contexte rural habituel. A la fin du chantier, les superficies empierrées des rayons de courbure seront partiellement démantelées par l'exploitant, mais la couche superficielle des sols aura été dégradée (tassement ou arasement).

Objectif de la mesure : Afin de rendre possible la restitution des usages initiaux de ces espaces (remise en culture ou prairie par les exploitants agricoles), il sera nécessaire de décompacter le sol et d'y réintroduire une couche de terre végétale.

Description de la mesure : Etapes :

- 1/ démantèlement
- 2/ griffage, décompactage et éventuellement épierrage du sol
- 3/ dépose de terre végétale issue des déblais de chantier (et préalablement stockée à cet effet).

Coût prévisionnel : intégré aux coûts du chantier

Impact résiduel : Nul à moyen/long terme pour les zones qui seront re-semées par l'exploitant de la parcelle concernée

Mesure 2 : Intégration paysagère du poste de livraison

Impact potentiel identifié : Le poste de livraison classique n'est pas en adéquation avec le paysage

local.

Objectif de la mesure : Réduire l'impact visuel du bâtiment en proposant une couleur plus adaptée et neutre (gris anthracite).

Description de la mesure : Peinture du poste de livraison en gris anthracite (RAL 7016).

Impact résiduel : Faible

Coût estimatif : 2 000 €

Mesure 3 : Financement de plantation chez des particuliers volontaires et/ou sur l'espace public pour réduire l'impact visuel

Impact potentiel identifié : Visibilité des éoliennes du projet depuis certains hameaux, notamment aux sorties d'Orival, de Lafresnoye, de Tronchoy et de Boulainvillers.

Objectif de la mesure : Réduire certaines perspectives visuelles en proposant un financement pour la plantation de haies ornementales chez des particuliers volontaires ou sur l'espace public par la commune.

Description de la mesure :

La réduction des impacts sur les lieux de vie peut être réalisée par la mise en place de masques, sous forme de plantation.

En imaginant que l'observateur est situé à 750 m de l'éolienne qui mesure 145 m de hauteur totale, il faut que le masque :

- mesure 15 mètres de hauteur s'il est situé à 75 mètres de l'observateur
- mesure 10 mètres de hauteur s'il est situé à 50 mètres de l'observateur
- mesure 5 mètres de hauteur s'il est situé à 25 mètres de l'observateur

Dans le cadre de l'insertion paysagère du parc éolien dans son environnement proche, des mesures de plantation de haies ont été prévues. VOL-V va consulter les riverains et les communes les plus proches du projet éolien pour leur proposer la mise en place de haies végétales « brise-vue » sur leur propriété.

Le porteur de projet se mettra à la disposition des riverains potentiellement impactés de manière importante par le projet. Ainsi, si dans un délai d'un an après la mise en service du parc éolien, les riverains pour lesquels un impact modéré à fort a été identifié dans le volet paysager de l'étude d'impact souhaite réduire l'impact visuel du parc éolien depuis leur habitation, des mesures de plantation de haies pourront être étudiées en concertation avec les riverains concernés et le porteur de projet. Les lieux de vies présentant des impacts modérés sont : Tronchoy, Boulainvillers, Lafresnoye et Orival. Au vu des haies déjà présentes en limites de jardins, un linéaire de 40 m de plantation pour chacun de ces lieux de vie semble suffisant pour diminuer la prégnance visuelle des éoliennes les plus proches. L'enveloppe budgétaire de cette mesure est donc calculée pour la fourniture de plants pour 160 ml de haie, à planter

par les habitants. Le coût est évalué à 12,5 € du ml auquel se rajoute 600 € pour les démarches d'accompagnement. En bordure d'habitation, il est proposé d'implanter un mélange d'arbustes et de petits arbres « classiques », caduques et persistants. A la plantation, les végétaux ont une taille comprise entre 60 cm et 80 cm selon les espèces. De croissance rapide, la majorité d'entre eux mesureront 4 m après 4 à 5 ans.

Ces plantations seront effectuées dans un délai de deux ans après la mise en place du parc éolien. La fourniture et la livraison des végétaux seront à la charge du maître d'ouvrage, ainsi que l'accompagnement (conseils) à la plantation. La plantation et l'entretien des végétaux seront à la charge des propriétaires concernés par ces plantations.

Le propriétaire pourra choisir les types de plantation souhaitée, sous réserve qu'elles répondent à une exigence d'espèce locale ou adaptée au climat local.

Calendrier : Plantations effectuées à l'automne dans les deux ans suivants la mise en service du parc éolien

Coût prévisionnel : enveloppe de 2 600 €

Responsable : Maître d'ouvrage

Mesure 4 Fonçage des câbles pour éviter l'altération d'une haie localisée sur le passage du réseau inter-éolien

Impact potentiel identifié : Altération d'une haie arbustive plantée de 5-10 m de hauteur

Objectif de la mesure : Éviter le défrichage d'une portion de la haie pour le passage des engins de chantier

Description de la mesure : Le passage des câbles enterrés du réseau inter-éolien (RIE) se fera par fonçage (forage) pour passer sous la haie plantée et située entre les éoliennes E5 et E6 pour éviter d'avoir à la défricher sur 5-10 m (largeur d'une trouée pour le passage des engins dans les cultures).

Calendrier : Phase du chantier de construction du parc éolien

Coût prévisionnel : 500€ intégré aux coûts des travaux de construction du parc éolien

Responsable : Maître d'ouvrage - écologue indépendant

6.3 Synthèse des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts

Mesures d'évitement – Volet paysager			
Numéro	Problématique	Description de l'évitement	Effet
Mesure 1	Cohérence avec le parc éolien existant et l'infrastructure de l'A29	Concevoir une implantation suivant l'autoroute A 29 et l'orientation du Parc de Chaudé Vallée : - Orientation du parc dans le prolongement de l'autoroute - Espacement régulier des éoliennes du projet	Continuité entre le parc existant et le projet EBMA, venant densifier ce pôle éolien
Mesure 2	Rapport d'échelles avec le vallon du Bois des Margaines	Pas d'implantation dans ou à proximité directe du vallon du Bois des Margaines	Le vallon étant boisé, on ne perçoit pas de ruptures d'échelles entre celui-ci et les éoliennes du projet
Mesure 3	Encerclement des villages au vu de l'ampleur de la ZIP	Pas d'implantation d'éoliennes au sud de l'A 29	Limite l'encerclement des villages au sud de la ZIP
Mesure 4	Proximité des lieux de vie	Eloigner autant que possible les éoliennes des lieux de vie	Les habitations sont situées à plus de 700 mètres du projet, ce qui limite l'impact sur les lieux de vie

Mesures de réduction, de compensation ou d'accompagnement – Volet paysager							
Numéro	Impact identifié	Type	Impact résiduel	Description	Coût	Planning	Responsable
Mesure 1	Faible	Réduction	Nul	Réhabilitation des rayons de courbure des accès convois en vue de leur restitution à l'usage antérieur : démantèlement, décompactage du sol, apport de terre végétale issue des déblais de construction	Intégré aux coûts conventionnels	A la fin du chantier	Maître d'ouvrage
Mesure 2	Faible	Réduction	Nul	Intégration paysagère du poste de livraison par un habillage bardage bois de châtaigner	2 000 €	Chantier	Maître d'ouvrage
Mesure 3	Modéré	Réduction	Faible	Replantation de haies	2 600 €	Suite à la mise en service de la centrale.	Maître d'ouvrage et Paysagiste concepteur
Mesure 4	Faible	Réduction	Nul	Passage de câbles par fonçage sous la haie	500€ intégré aux coûts des travaux de construction du parc	Chantier	Maître d'ouvrage - écologue indépendant

Tableau 37 : Synthèse des mesures.

Table des illustrations

Figures

Figure 1: Les étapes du choix d'une variante d'implantation.....	26	Figure 28 : Coupe de principe AA.....	155
Figure 2 : « Petit temple agraire » 1984, Jacques Leclercq-K. Agnières (Hescamps), Picardie (source jlk-land-art.com).....	48	Figure 29 : Coupe de principe BB.....	155
Figure 3 : « La Rivière Suspendue » juin 2006 – Jacques Leclercq-K. 4 km de Lin de Venise, Lin bleu et saumon, Escholzia de Californie Vallée de Friolet, Airaines (Photo L. Decroix).....	48	Figure 30 : Coupe de principe CC.....	155
Figure 4 : Carte postale de la forêt d'Eu témoignant d'une fréquentation de loisir de ces espaces.....	48	Figure 31 : Photomontage vue n°4, depuis un pont au-dessus de l'A 29.....	157
Figure 5 : Paysage depuis le GR 125 au sud-ouest d'Airaines.....	48	Figure 32 : Photomontage de la silhouette du projet depuis le Château de Rambures.....	158
Figure 6 : Mise en avant de l'industrie du verre dans la vallée de la Bresle (site seine-maritime-tourisme.com).....	49	Figure 33 : Photomontage vue n°5, depuis l'axe du parc du château de Courcelles-sous-Moyencourt.....	158
Figure 7 : Cartographie des sites de visite en amiénois sur picardietourisme.com.....	49	Figure 34 : Photomontage vue n°7, depuis les abords de la Ferme Wallon.....	158
Figure 8 : Coupe de principe AA'.....	53	Figure 35 : Photomontage de la silhouette du projet depuis le Château de Rambures.....	159
Figure 9 : Coupe de principe BB'.....	53	Figure 36 : ZIV précise sur Aumale, prenant en compte les boisements, les haies et le bâti.....	167
Figure 10 : Coupe de principe CC'.....	53	Figure 37 : Silhouette du projet, depuis la sortie sud d'Hornoy-le-Bourg.....	167
Figure 11 : Eglise Saint Denis d'Airaines.....	58	Figure 38 : Photomontage vue n°18, depuis la bretelle de la D 51.....	167
Figure 12 : Le château de Courcelles-sous-Moyencourt, son parc et son château d'eau.....	59	Figure 39 : Photomontage vue n°71, depuis la sortie sud-ouest d'Hornoy-le-Bourg.....	168
Figure 13 : photographie depuis la D 901.....	128	Figure 40 : Silhouette du projet, depuis l'entrée nord-ouest d'Hornoy-le-Bourg.....	168
Figure 14 : Photomontages des variantes depuis la RD 901 et la sortie de l'autoroute.....	129	Figure 41 : Photomontage vue n°30, depuis la sortie sud de Beaucamps-le-Vieux.....	168
Figure 15 : photographie depuis la sortie sud-est de Lafresnoye.....	130	Figure 42 : Photomontage vue n°59, depuis la sortie nord-est de Beaucamps-le-Vieux.....	168
Figure 16 : Photomontages des variantes depuis la sortie sud de Lafresnoye.....	131	Figure 43 : Silhouette du projet, depuis la sortie sud de Neuville-Coppegueule.....	169
Figure 17 : Schéma d'une éolienne.....	132	Figure 44 : Photomontage vue n°21, depuis la sortie Est de Gauville.....	169
Figure 18 : Rapports d'échelle entre différents types d'éoliennes et des éléments courants dans le paysage.....	139	Figure 45 : Photomontage vue n°76, depuis l'entrée sud de Gauville.....	170
Figure 19 : Principales références RAL utilisables par les constructeurs d'éoliennes.....	139	Figure 46 : Photomontage vue n°77, depuis la sortie nord de Gauville.....	170
Figure 20 : Evolution de l'angle de perception en fonction de la distance observateur / éolienne (150 m en bout de pale).....	140	Figure 47 : Photomontage vue n°26, depuis la sortie nord de Lignièrès-Châtelain.....	170
Figure 21 : Perception selon la distance observateur / éolienne (150 m en bout de pale).....	140	Figure 48 : Photomontage vue n°69, depuis l'entrée ouest de Lignièrès-Châtelain.....	170
Figure 22 : Simulation en vue réaliste (angle de vue 60°) de la vision des éoliennes selon la distance de l'observateur.....	141	Figure 49 : Photomontage vue n°25, depuis l'entrée est de Lignièrès-Châtelain.....	170
Figure 23 : Différents types d'implantation en fonction des lignes de force du paysage.....	144	Figure 50 : Photomontage vue n°138, depuis la sortie nord-ouest de Thieulloy-l'Abbaye.....	171
Figure 24 : Lisibilité du parc éolien.....	144	Figure 51 : Photomontage vue n°24, depuis le centre de Caulières.....	171
Figure 25 : Saturation de l'horizon (en haut) et co-visibilité « organisée » (en bas).....	145	Figure 52 : Photomontage vue n°88, depuis la sortie nord de Caulières.....	171
Figure 26 : Paysage brouillé.....	145	Figure 53 : Photomontage vue n°87, depuis l'entrée est de Caulières.....	171
Figure 27 : Zone d'influence visuelle précisée à 5 km du projet (prenant en compte les boisements, les haies et le bâti).....	154	Figure 54 : Photomontage vue n°27, depuis le chemin du tour de ville de Beaucamps-le-Jeune.....	172
		Figure 55 : Photomontage vue n°99, depuis l'entrée sud de Beaucamps-le-Jeune.....	172
		Figure 56 : Silhouette du projet, depuis la sortie est de Beaucamps-le-Jeune.....	172
		Figure 57 : Silhouette du projet, depuis l'entrée sud-est de Lamaronde.....	172
		Figure 58 : Silhouette du projet, depuis la sortie nord de Lamaronde.....	172
		Figure 59 : Photomontage vue n°136, depuis la sortie ouest de Lamaronde.....	173
		Figure 60 : Photomontage vue n°70, depuis le rebord de la vallée à Vraignes-les-Hornoy.....	173
		Figure 61 : Photomontage vue n°92, depuis la sortie sud-ouest de Vraignes-les-Hornoy.....	173
		Figure 62 : Photomontage vue n°102, depuis la sortie sud de Laboissière-Saint-Martin.....	173
		Figure 63 : Photomontage vue n°129, depuis la sortie nord-est de Blangiel.....	173
		Figure 64 : Photomontage de la silhouette du projet depuis la sortie sud de Bezencourt.....	174
		Figure 65 : Photomontage de la silhouette du projet depuis Bezencourt.....	174
		Figure 66 : Photomontage vue n°95, depuis l'entrée nord-est du hameau de Boisrault.....	174
		Figure 67 : Photomontage vue n°96, depuis la sortie sud-ouest du hameau de Boisrault.....	174
		Figure 68 : ZIV précise sur le bourg d'Aumale et son église, prenant en compte les haies et le bâti. (NB les	

périmètres de 500 m autour des MH sont indiqués en rouge).....	178
Figure 69 : Photomontage vue n°14, depuis les abords de la Ferme de Digeon	178
Figure 70 : Photomontage vue n°11, depuis les abords du château de Sélincourt.....	179
Figure 71 : Photomontage vue n°19, depuis les abords de la halle d'Hornoy-le-Bourg	179
Figure 72 : Photomontage vue n°29, depuis la RD 1015, aux abords du château de Beaucamps-le-Jeune	179
Figure 73 : Photomontage vue n°13, depuis la RD 315.....	180
Figure 74 : Photomontage depuis le nord d'Abancourt.....	180
Figure 75 : Photomontage depuis la sortie de Saint Aubin	181
Figure 76 : Photomontage vue n°6, depuis le rebord de la vallée des Evoissons.....	181
Figure 77 : Photomontage depuis la D 157	181
Figure 78 : Photomontage vue n°17, depuis les rebords de la vallée du Liger	181
Figure 79 : Photomontage vue n°161, depuis les rebords de la vallée de la Bresle, sur le tracé du GRP..	182
Figure 80 : ZIV du projet prenant en compte les boisements, les haies et le bâti, et tracé du sentier du Mont d'Arguel	182
Figure 81 : ZIV du projet prenant en compte les boisements, les haies et le bâti, et tracé du sentier de Blangiel.....	182
Figure 82 : Photomontage vue n°37, depuis le centre de Morvillers-Saint-Saturnin	190
Figure 83 : Photomontage vue n°64, depuis la sortie nord-est de Morvillers-Saint-Saturnin.....	190
Figure 84 : Photomontage vue n°51, depuis la sortie sud-est de Lafresnoye	191
Figure 85 : Photomontage vue n°48, depuis le centre de Lafresnoye	191
Figure 86 : Photomontage de la silhouette du projet depuis l'entrée nord de Lafresnoye.....	191
Figure 87 : Photomontage de la silhouette du projet depuis l'entrée sud-ouest de Lafresnoye	191
Figure 88 : Photomontage vue n°42, depuis le cimetière d'Orival	192
Figure 89 : Photomontage vue n°40, depuis le centre d'Orival.....	193
Figure 90 : Photomontage vue n°43, depuis la sortie sud-ouest de Couraux	193
Figure 91 : Photomontage vue n°38, depuis le cimetière d'Offignies.....	194
Figure 92 : Photomontage vue n°36, depuis la sortie sud-est d'Offignies.....	194
Figure 93 : Photomontage vue n°34, depuis le centre de Bettembos	195
Figure 94 : Photomontage vue n°35, depuis la sortie sud-est de Bettembos.....	195
Figure 95 : Photomontage vue n°31, depuis le centre de Tronchoy	196
Figure 96 : Photomontage vue n°33, depuis la sortie sud-est de Boulainvillers.....	198
Figure 97 : Photomontage vue n°46, depuis le centre de Charny.....	199
Figure 98 : Démarche de définition des mesures.	221

Tableaux

Tableau 1 : Tableau des critères d'évaluation des impacts.	31
Tableau 2 : Inventaire des lieux de vie principaux de l'AEE.	54
Tableau 3 : Inventaire des routes de l'AEE.	55

Tableau 4 : Inventaire des éléments patrimoniaux de l'AEE.....	63
Tableau 5 : Inventaire des sites inscrits/classés / ZPPAUP / AVAP / UNESCO de l'AEE.....	66
Tableau 6 : Inventaire des sites emblématiques de l'AEE.....	67
Tableau 7 : Inventaire des sites touristiques de l'AEE.....	70
Tableau 8 : Inventaire des lieux de vies de l'AER	82
Tableau 9 : Inventaire des routes de l'AER.....	84
Tableau 10 : Inventaire des monuments historiques de l'AER	89
Tableau 11 : Inventaire des sites patrimoniaux et paysagers de l'AER	90
Tableau 12 : Inventaire des sites emblématiques de l'AER.....	93
Tableau 13 : Inventaire des sites touristiques de l'AER.....	95
Tableau 14 : Sensibilité des bourgs et hameaux de l'AEI vis-à-vis de la zone projet.....	110
Tableau 15 : Sensibilité des routes de l'AEI vis-à-vis de la zone projet	111
Tableau 16 : Inventaire des sites touristiques de l'AEI	112
Tableau 17 : Tableau de synthèse des enjeux.....	119
Tableau 18 : Sites envisagés (source : VOL-V).....	123
Tableau 19 : Variantes envisagés (source : VOL-V).	125
Tableau 20 : Méthode quantitative de calcul du risque d'impact	150
Tableau 21 : Analyse des risques d'impact.....	150
Tableau 22 : Effets du projet sur les éléments patrimoniaux de l'aire d'étude éloignée.	163
Tableau 23 : Liste des photomontages l'aire d'étude éloignée	164
Tableau 24 : Effets du projet sur les principaux lieux de vie de l'aire d'étude rapprochée.	176
Tableau 25 : Effets du projet sur les routes de l'AER.....	177
Tableau 26 : Effets du projet sur les éléments patrimoniaux de l'aire d'étude rapprochée.....	184
Tableau 27 : Liste des photomontages l'aire d'étude rapprochée.....	185
Tableau 28 : Effets du projet sur les indices d'encerclement et de saturation visuelle.....	189
Tableau 29 : Effets du projet sur les lieux de vie de l'aire d'étude immédiate.	203
Tableau 30 : Effets du projet sur les axes de circulation de l'aire d'étude immédiate.	204
Tableau 31 : Effets du projet sur les éléments patrimoniaux et touristiques de l'aire d'étude immédiate ...	205
Tableau 32 : Liste des photomontages l'aire d'étude immédiate	206
Tableau 33 : Effets cumulatifs du projet avec les autres parcs existants	212
Tableau 34 : Effets cumulatifs du projet avec les autres parcs accordés.....	212
Tableau 35 : Effets cumulés du projet avec les projets en instruction.	213
Tableau 36 : Synthèse des effets du projet.	216
Tableau 37 : Synthèse des mesures.....	223

Cartes

Carte 1 : Cartographie des zones favorables à l'éolien, Somme sud-ouest / Oise ouest. SRE Picardie p. 42	13
Carte 2 : Stratégies sectorielles, Somme sud-ouest / Oise ouest. SRE Picardie p. 47	15

Photographie 16 : vue depuis les abords du péage de l'A29.....	56	Photographie 57 : L'horizon du plateau marqué par quelques boisements.	99
Photographie 17 : vue depuis la D 929 à l'ouest de l'aire d'étude	56	Photographie 58 : La silhouette des villages-bosquets à l'horizon.	99
Photographie 18 : vue depuis la D 901 à l'est de l'aire d'étude	56	Photographie 59 : A l'horizon, le bois des Margaines remontant du vallon.....	99
Photographie 19 : Vue du Château de Rambures.....	58	Photographie 60 : Le centre de Morvillers Saint Saturnin.....	104
Photographie 20 : Le site de l'église d'Heucourt.....	65	Photographie 61 : La rue J.J. Rousseau à Lafresnoye.....	104
Photographie 21 : L'église de Conty et le Château de Wailly.	65	Photographie 62 : L'aire de jeu à Orival.....	105
Photographie 22 : Ligne d'horizon marquée par les coteaux du Liger	74	Photographie 63 : La place de l'Eglise à Bettembos	105
Photographie 23 : La vallée de la Bresle franchie par le viaduc de l'A 29.....	74	Photographie 64 : Le carrefour de l'église à Offignies.....	105
Photographie 24 : Vue à l'est de la ZIP, au-dessus de l'A 29.....	74	Photographie 65 : Aux abords de la mare de Tronchoy	108
Photographie 25 : Vue sur le parc éolien de Chaude Vallée depuis l'ouest de la ZIP, au-dessus de l'A 29.....	75	Photographie 66 : A l'entrée sud du hameau de Montmarquet.....	108
Photographie 26 : Vue sur le parc éolien du Bois Nanette et du Bois Depuis la D 189.....	75	Photographie 67 : Aux abords de la mare de Charny.....	109
Photographie 27 : Vue depuis le sud de Gauville sur la D 1015.....	75	Photographie 68 : Au centre de Couraux.....	109
Photographie 28 : Rare ouverture sur le viaduc de la voie ferrée.....	77	Photographie 69 : La D 1015 à la sortie de Gauville permet de larges vues sur la ZIP.	111
Photographie 29 : La ville de Poix en fond de vallée.....	77	Photographie 70 : Le « Domaine d'ches Margaines » Photographie 71 : Le Gîte de la Madeleine	112
Photographie 30 : La ville d'Aumale, dans le creux de la vallée de la Bresle.....	78	Photographie 72 : Les éoliennes parallèles à la ligne haute tension.	116
Photographie 31 : L'entrée nord-est du bourg d'Hornoy-le-bourg.....	78	Photographie 73 : Un horizon marqué par les infrastructures et les villages-bosquets.....	116
Photographie 32 : La sortie sud du Beaucamps-le-Vieux, rue de la gare.	78	Photographie 74 : texture des pistes en concassé calcaire.....	133
Photographie 33 : La sortie nord du bourg d'Hescamps.....	79	Photographie 75 : Vue en contre-plongée et vue en plongée du parc éolien de Merdélou (photo : F. Bonnenfant).	140
Photographie 34 : Sortie est du hameau de Gauville.	80	Photographie 76 : Perception selon l'angle de vue (Source : The Wind Power, auteur : Michaël Pierrot) .	140
Photographie 35 : La sortie nord de Lignièrès Châtelain.....	80	Photographie 77 : illustration d'un chantier éolien.....	149
Photographie 36 : Carrefour et Eglise de Caulières.	80	Photographie 78 : Exemple de poste de livraison "brut".....	207
Photographie 37 : Abords de l'église et du château.	81		
Photographie 38 : Entrée sud-est de Lamaronde.....	81		
Photographie 39 : Vue sur les talus et les haies de l'A 29 à l'ouest de la ZIP.....	83		
Photographie 40 : Vue depuis la D 1029 au nord-ouest d'Epléssier.....	83		
Photographie 41 : La RD 901 à l'aire du Croixrault.....	83		
Photographie 42 : La D1015 au droit de Beaucamps-le-Vieux.....	84		
Photographie 43 : La D29 au nord de Villers-Campsart.....	84		
Photographie 44 : Le Château de Sélincourt.....	86		
Photographie 45 : L'église d'Aumale.....	86		
Photographie 46 : Le parc de la ferme de Digeon, derrière les haies	86		
Photographie 47 : L'église et la halle d'Hornoy.....	87		
Photographie 48 : L'église et le Château de Beaucamps, à droite de l'image.....	87		
Photographie 49 : La plaine de Sarcus depuis la D 315.....	91		
Photographie 50 : Le vallon de Lannoy-Cuillère.....	91		
Photographie 51 : Le vallon de Courcelles.....	92		
Photographie 52 : Vue depuis le sud de Guizancourt.....	92		
Photographie 53 : Vue depuis le plateau de Sélincourt.....	92		
Photographie 54 : La vallée de la Bresle.....	92		
Photographie 55 : Le Parc de la Ferme de Digeon.....	94		
Photographie 56 : L'entrée du Château de Beaucamps.....	94		

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 l'environnement des parcs éoliens - Actualisation 2010.

BVA, les Français et les Energies Renouvelables, pour le compte de l'ADEME, 2010

Chataignier Stéphane et Jobert Arthur, « Des éoliennes dans le terroir. Enquête sur « l'inacceptabilité » de projets de centrales éoliennes en Languedoc-Roussillon », Flux, 2003/4 n° 54, p. 36-48.

Convention européenne du paysage, Conseil de l'Europe, 20 octobre 2000, à Florence

CSA, Les Français et les énergies renouvelables, France Energie Eolienne, Mars 2014

Gueorguieva-Faye Diana, « Le problème de l'acceptation des éoliennes dans les campagnes françaises : deux exemples de la proximité géographique », Développement durable et territoires [En ligne], Dossier 7 | 2006, mis en ligne le 18 mai 2006. URL : <http://developpementdurable.revues.org/2705>

IPSOS, Les Français et les énergies renouvelables, pour le Syndicat des Energies Renouvelables, 2013

Jallouli Jihen, La réalité virtuelle comme outil d'étude sensible du paysage : le cas des éoliennes, Thèse, Ecole Nationale Supérieure d'Architecture, Nantes, 2009

Labussière Olivier, Défi esthétique en aménagement, Vers une prospective du milieu, Le cas de lignes très hautes tensions et des parcs éoliens, Thèse, Université de Pau, 2007.

Le Floch Sophie, « Le riverain, le citoyen et l'habitant : trois figures de la participation dans la turbulence éolienne », Natures Sciences Sociétés, 2011/4 Vol. 19, p. 344-354

Nadaï Alain, « Politique de l'énergie et paysages éoliens », in Walid Oueslati, Analyses économiques du paysage, Editions Quæ « Update Sciences & Technologies », 2011 p. 189-205.

Nadaï Alain, Labussière Olivier, Acceptabilité sociale et planification territoriale, éléments de Réflexion à partir de l'éolien et du stockage du CO2. Captage et stockage du CO2 Enjeux techniques et sociaux en France, Quæ, pp.45-60, 2010

GUIDES / CHARTES

Atlas des paysages de la Somme

Atlas des paysages de la Haute-Normandie

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

<http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/24/eolien.map> (DREAL Hauts-de-France)

www.somme.pref.gouv.fr

Table des illustrations

Figures

Figure 1: Les étapes du choix d'une variante d'implantation.....	26	Figure 25 : Saturation de l'horizon (en haut) et co-visibilité « organisée » (en bas).....	145
Figure 2 : « Petit temple agraire » 1984, Jacques Leclercq-K. Agnières (Hescamps), Picardie (source jlk-land-art.com).....	48	Figure 26 : Paysage brouillé.....	145
Figure 3 : « La Rivière Suspendue » juin 2006 – Jacques Leclercq-K. 4 km de Lin de Venise, Lin bleu et saumon, Escholzia de Californie Vallée de Friolet, Airaines (Photo L. Decroix).....	48	Figure 27 : Zone d'influence visuelle précisée à 5 km du projet (prenant en compte les boisements, les haies et le bâti).....	154
Figure 4 : Carte postale de la forêt d'Eu témoignant d'une fréquentation de loisir de ces espaces.....	48	Figure 28 : Coupe de principe AA.....	155
Figure 5 : Paysage depuis le GR 125 au sud-ouest d'Airaines.....	48	Figure 29 : Coupe de principe BB.....	155
Figure 6 : Mise en avant de l'industrie du verre dans la vallée de la Bresle (site seine-maritime-tourisme.com).....	49	Figure 30 : Coupe de principe CC.....	155
Figure 7 : Cartographie des sites de visite en amiénois sur picardietourisme.com.....	49	Figure 31 : Photomontage vue n°4, depuis un pont au-dessus de l'A 29.....	157
Figure 8 : Coupe de principe AA'.....	53	Figure 32 : Photomontage de la silhouette du projet depuis le Château de Rambures.....	158
Figure 9 : Coupe de principe BB'.....	53	Figure 33 : Photomontage vue n°5, depuis l'axe du parc du château de Courcelles-sous-Moyencourt.....	158
Figure 10 : Coupe de principe CC'.....	53	Figure 34 : Photomontage vue n°7, depuis les abords de la Ferme Wallon.....	158
Figure 11 : Eglise Saint Denis d'Airaines.....	58	Figure 35 : Photomontage de la silhouette du projet depuis le Château de Rambures.....	159
Figure 12 : Le château de Courcelles-sous -Moyencourt, son parc et son château d'eau.....	59	Figure 36 : ZIV précise sur Aumale, prenant en compte les boisements, les haies et le bâti.....	167
Figure 13 : photographie depuis la D 901.....	128	Figure 37 : Silhouette du projet, depuis la sortie sud d'Hornoy-le-Bourg.....	167
Figure 14 : Photomontages des variantes depuis la RD 901 et la sortie de l'autoroute.....	129	Figure 38 : Photomontage vue n°18, depuis la bretelle de la D 51.....	167
Figure 15 : photographie depuis la sortie sud-est de Lafresnoye.....	130	Figure 39 : Photomontage vue n°71, depuis la sortie sud-ouest d'Hornoy-le-Bourg.....	168
Figure 16 : Photomontages des variantes depuis la sortie sud de Lafresnoye.....	131	Figure 40 : Silhouette du projet, depuis l'entrée nord-ouest d'Hornoy-le-Bourg.....	168
Figure 17 : Schéma d'une éolienne.....	132	Figure 41 : Photomontage vue n°30, depuis la sortie sud de Beaucamps-le-Vieux.....	168
Figure 18 : Rapports d'échelle entre différents types d'éoliennes et des éléments courants dans le paysage.....	139	Figure 42 : Photomontage vue n°59, depuis la sortie nord--est de Beaucamps-le-Vieux.....	168
Figure 19 : Principales références RAL utilisables par les constructeurs d'éoliennes.....	139	Figure 43 : Silhouette du projet, depuis la sortie sud de Neuville-Coppegueule.....	169
Figure 20 : Evolution de l'angle de perception en fonction de la distance observateur / éolienne (150 m en bout de pale).....	140	Figure 44 : Photomontage vue n°21, depuis la sortie Est de Gauville.....	169
Figure 21 : Perception selon la distance observateur / éolienne (150 m en bout de pale).....	140	Figure 45 : Photomontage vue n°76, depuis l'entrée sud de Gauville.....	170
Figure 22 : Simulation en vue réaliste (angle de vue 60°) de la vision des éoliennes selon la distance de l'observateur.....	141	Figure 46 : Photomontage vue n°77, depuis la sortie nord de Gauville.....	170
Figure 23 : Différents types d'implantation en fonction des lignes de force du paysage.....	144	Figure 47 : Photomontage vue n°26, depuis la sortie nord de Lignièrès-Châtelain.....	170
Figure 24 : Lisibilité du parc éolien.....	144	Figure 48 : Photomontage vue n°69, depuis l'entrée ouest de Lignièrès-Châtelain.....	170
		Figure 49 : Photomontage vue n°25, depuis l'entrée est de Lignièrès-Châtelain.....	170
		Figure 50 : Photomontage vue n°138, depuis la sortie nord-ouest de Thieulloy-l'Abbaye.....	171
		Figure 51 : Photomontage vue n°24, depuis le centre de Caulières.....	171
		Figure 52 : Photomontage vue n°88, depuis la sortie nord de Caulières.....	171
		Figure 53 : Photomontage vue n°87, depuis l'entrée est de Caulières.....	171
		Figure 54 : Photomontage vue n°27, depuis le chemin du tour de ville de Beaucamps-le-Jeune.....	172
		Figure 55 : Photomontage vue n°99, depuis l'entrée sud de Beaucamps-le-Jeune.....	172
		Figure 56 : Silhouette du projet, depuis la sortie est de Beaucamps-le-Jeune.....	172
		Figure 57 : Silhouette du projet, depuis l'entrée sud-est de Lamaronde.....	172
		Figure 58 : Silhouette du projet, depuis la sortie nord de Lamaronde.....	172
		Figure 59 : Photomontage vue n°136, depuis la sortie ouest de Lamaronde.....	173
		Figure 60 : Photomontage vue n°70, depuis le rebord de la vallée à Vraignes-les-Hornoy.....	173
		Figure 61 : Photomontage vue n°92, depuis la sortie sud-ouest de Vraignes-les-Hornoy.....	173
		Figure 62 : Photomontage vue n°102, depuis la sortie sud de Laboissière-Saint-Martin.....	173
		Figure 63 : Photomontage vue n°129, depuis la sortie nord-est de Blangiel.....	173
		Figure 64 : Photomontage de la silhouette du projet depuis la sortie sud de Bezencourt.....	174

Figure 65 : Photomontage de la silhouette du projet depuis Bezencourt	174
Figure 66 : Photomontage vue n°95, depuis l'entrée nord-est du hameau de Boisrault.....	174
Figure 67 : Photomontage vue n°96, depuis la sortie sud-ouest du hameau de Boisrault	174
Figure 68 : ZIV précise sur le bourg d'Aumale et son église, prenant en compte les haies et le bâti. (NB les périmètres de 500 m autour des MH sont indiqués en rouge)	178
Figure 69 : Photomontage vue n°14, depuis les abords de la Ferme de Digeon	178
Figure 70 : Photomontage vue n°11, depuis les abords du château de Sélincourt.....	179
Figure 71 : Photomontage vue n°19, depuis les abords de la halle d'Hornoy-le-Bourg	179
Figure 72 : Photomontage vue n°29, depuis la RD 1015, aux abords du château de Beaucamps-le-Jeune	179
Figure 73 : Photomontage vue n°13, depuis la RD 315.....	180
Figure 74 : Photomontage depuis le nord d'Abancourt.....	180
Figure 75 : Photomontage depuis la sortie de Saint Aubin	181
Figure 76 : Photomontage vue n°6, depuis le rebord de la vallée des Evoissons.....	181
Figure 77 : Photomontage depuis la D 157	181
Figure 78 : Photomontage vue n°17, depuis les rebords de la vallée du Liger	181
Figure 79 : Photomontage vue n°161, depuis les rebords de la vallée de la Bresle, sur le tracé du GRP..	182
Figure 80 : ZIV du projet prenant en compte les boisements, les haies et le bâti, et tracé du sentier du Mont d'Arguel	182
Figure 81 : ZIV du projet prenant en compte les boisements, les haies et le bâti, et tracé du sentier de Blangiel.....	182
Figure 82 : Photomontage vue n°37, depuis le centre de Morvillers-Saint-Saturnin	190
Figure 83 : Photomontage vue n°64, depuis la sortie nord-est de Morvillers-Saint-Saturnin.....	190
Figure 84 : Photomontage vue n°51, depuis la sortie sud-est de Lafresnoye	191
Figure 85 : Photomontage vue n°48, depuis le centre de Lafresnoye	191
Figure 86 : Photomontage de la silhouette du projet depuis l'entrée nord de Lafresnoye.....	191
Figure 87 : Photomontage de la silhouette du projet depuis l'entrée sud-ouest de Lafresnoye	191
Figure 88 : Photomontage vue n°42, depuis le cimetière d'Orival	192
Figure 89 : Photomontage vue n°40, depuis le centre d'Orival.....	193
Figure 90 : Photomontage vue n°43, depuis la sortie sud-ouest de Couraux	193
Figure 91 : Photomontage vue n°38, depuis le cimetière d'Offignies.....	194
Figure 92 : Photomontage vue n°36, depuis la sortie sud-est d'Offignies.....	194
Figure 93 : Photomontage vue n°34, depuis le centre de Bettembos	195
Figure 94 : Photomontage vue n°35, depuis la sortie sud-est de Bettembos.....	195
Figure 95 : Photomontage vue n°31, depuis le centre de Tronchoy	196
Figure 96 : Photomontage vue n°33, depuis la sortie sud-est de Boulainvillers.....	198
Figure 97 : Photomontage vue n°46, depuis le centre de Charny.....	199
Figure 98 : Démarche de définition des mesures.	221

Tableaux

Tableau 1 : Tableau des critères d'évaluation des impacts.	31
Tableau 2 : Inventaire des lieux de vie principaux de l'AEE.	54
Tableau 3 : Inventaire des routes de l'AEE.	55
Tableau 4 : Inventaire des éléments patrimoniaux de l'AEE.....	63
Tableau 5 : Inventaire des sites inscrits/classés / ZPPAUP / AVAP / UNESCO de l'AEE.....	66
Tableau 6 : Inventaire des sites emblématiques de l'AEE.....	67
Tableau 7 : Inventaire des sites touristiques de l'AEE.....	70
Tableau 8 : Inventaire des lieux de vies de l'AER	82
Tableau 9 : Inventaire des routes de l'AER.....	84
Tableau 10 : Inventaire des monuments historiques de l'AER	89
Tableau 11 : Inventaire des sites patrimoniaux et paysagers de l'AER	90
Tableau 12 : Inventaire des sites emblématiques de l'AER.....	93
Tableau 13 : Inventaire des sites touristiques de l'AER.....	95
Tableau 14 : Sensibilité des bourgs et hameaux de l'AEI vis-à-vis de la zone projet.....	110
Tableau 15 : Sensibilité des routes de l'AEI vis-à-vis de la zone projet	111
Tableau 16 : Inventaire des sites touristiques de l'AEI	112
Tableau 17 : Tableau de synthèse des enjeux.....	119
Tableau 18 : Sites envisagés (source : VOL-V).....	123
Tableau 19 : Variantes envisagés (source : VOL-V).	125
Tableau 20 : Méthode quantitative de calcul du risque d'impact	150
Tableau 21 : Analyse des risques d'impact.....	150
Tableau 22 : Effets du projet sur les éléments patrimoniaux de l'aire d'étude éloignée.	163
Tableau 23 : Liste des photomontages l'aire d'étude éloignée	164
Tableau 24 : Effets du projet sur les principaux lieux de vie de l'aire d'étude rapprochée.	176
Tableau 25 : Effets du projet sur les routes de l'AER.....	177
Tableau 26 : Effets du projet sur les éléments patrimoniaux de l'aire d'étude rapprochée.....	184
Tableau 27 : Liste des photomontages l'aire d'étude rapprochée.....	185
Tableau 28 : Effets du projet sur les indices d'encerclement et de saturation visuelle.....	189
Tableau 29 : Effets du projet sur les lieux de vie de l'aire d'étude immédiate.	203
Tableau 30 : Effets du projet sur les axes de circulation de l'aire d'étude immédiate.	204
Tableau 31 : Effets du projet sur les éléments patrimoniaux et touristiques de l'aire d'étude immédiate ...	205
Tableau 32 : Liste des photomontages l'aire d'étude immédiate	206
Tableau 33 : Effets cumulatifs du projet avec les autres parcs existants.	212
Tableau 34 : Effets cumulatifs du projet avec les autres parcs accordés.....	212
Tableau 35 : Effets cumulés du projet avec les projets en instruction.	213
Tableau 36 : Synthèse des effets du projet.	216
Tableau 37 : Synthèse des mesures.....	223

Cartes

Carte 1 : Cartographie des zones favorables à l'éolien, Somme sud-ouest / Oise ouest. SRE Picardie p. 42	13	Couraux.....	107
Carte 2 : Stratégies sectorielles, Somme sud-ouest / Oise ouest. SRE Picardie p. 47	15	Carte 33 : Localisation des sites touristiques de l'AEI	113
Carte 3 : Aires d'étude	22	Carte 34 : Localisation des projets connus de l'AEI	114
Carte 4 : Situation de l'aire éloignée	37	Carte 35 : Carte IGN 25 000 de la ZIP	115
Carte 5 : Hydrologie et relief de l'aire éloignée	38	Carte 36 : Choix du secteur d'implantation	123
Carte 6 : Urbanisation et voie de communications	39	Carte 37 : Scénario 1 : Direction parallèle à l'autoroute et au projet existant	124
Carte 7 : Occupation du sol	40	Carte 38 : Scénario 2 : Lignes perpendiculaires au projet existant	124
Carte 8 : Localisation des parcs éoliens existants ou autorisés	41	Carte 39 : Variante 1a	125
Carte 9 : Synthèse du contexte paysager	42	Carte 40 : Variante 1b	126
Carte 10 : Les unités paysagères des différentes aires d'étude	43	Carte 41 : Variante 1c	126
Carte 11 : Zone d'influence visuelle d'éléments de grande hauteur dans la ZIP	52	Carte 42 : plan de masse du projet	134
Carte 12 : Localisation des monuments historiques de l'aire d'étude	57	Carte 43 : Zone d'influence visuelle du projet éolien	153
Carte 13 : Sites protégés de l'aire d'étude	64	Carte 44 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager	165
Carte 14 : carte des sites emblématiques picards	67	Carte 45 : Relation du projet avec les éléments constitutifs du paysage de l'AER	166
Carte 15 : Attraits touristiques du territoire	68	Carte 46 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager de l'AER	186
Carte 16 : Localisation des parcs éoliens existants avec les parcs autorisés et en instruction en date du 22 novembre	71	Carte 47 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager de l'AER, zoomée	187
Carte 17 : éléments constitutifs du paysage de l'aire rapprochée	73	Carte 48 : Relation du projet avec les structures paysagères et motifs de l'AEI	188
Carte 18 : Visibilités depuis les routes et les bourgs principaux de l'AER	76	Carte 49 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager	206
Carte 19 : Localisation des monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée	85	Carte 50 : Cônes de visions liés aux parcs existants ou en construction lors de l'état initial	208
Carte 20 : Sites protégés de l'aire d'étude rapprochée	90	Carte 51 : Cônes de visions liés aux parcs existants lors de l'état initial avec ajout du projet	208
Carte 21 : Sites emblématiques de l'aire d'étude rapprochée	91	Carte 52 : Les projets connus et parcs éoliens	210
Carte 22 : Sites touristiques de l'aire d'étude	96	Carte 53 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager (photomontage n°12 dans l'AER)	214
Carte 23 : Contexte éolien de l'AER	97	Carte 54 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager (photomontage n°51 dans l'AEI)	214
Carte 24 : Eléments de paysage de l'AER	100		
Carte 25 : Sensibilité des lieux de vie et des axes de circulation de l'AEI	101		
Carte 26 : Cônes de visibilité vers les éoliennes à moins de 5 km depuis les sorties des hameaux les plus sensibles	101		
Carte 27 : Cônes de visibilité vers les éoliennes à moins de 5 km depuis la sortie sud du hameau de Lafresnoye	102		
Carte 28 : Cônes de visibilité vers les éoliennes à moins de 5 km depuis la sortie nord du hameau d'Orival	103		
Carte 29 : Cônes de visibilité vers les éoliennes à moins de 5 km depuis la sortie sud-est du hameau d'Offignies	103		
Carte 30 : Cônes de visibilité vers éoliennes à moins de 5 km depuis la sortie sud-est du hameau de Tronchoy	106		
Carte 31 : Cônes de visibilité vers éoliennes à moins de 5 km depuis la sortie nord du hameau de Montmarquet	106		
Carte 32 : Cônes de visibilité vers éoliennes à moins de 5 km depuis la sortie sud-ouest du hameau de			
		Photographies	
		Photographie 1 : Relief d'une vallée secondaire à l'ouest de la ZIP, descendant vers Aumale et la vallée de la Bresle	38
		Photographie 2 : Le tracé rectiligne de l'ancienne RN 29	39
		Photographie 3 : Le plateau du Vimeu dans la Somme	40
		Photographie 4 : La forêt d'Eu en Seine-Maritime	40
		Photographie 5 : La Vallée des Evoissons à Guizancourt	40
		Photographie 6 : Le plateau du Vimeu et la silhouette du village-bosquet de Lafresnoye	44
		Photographie 7 : Les vallées vertes au niveau d'Avesnes-Chaussoy	44
		Photographie 8 : La vallée de la Bresle en amont d'Aumale	44
		Photographie 9 : Le Saint- Landon, en descendant sur Molliens-Dreuil	45
		Photographie 10 : La vallée des Evoissons	45
		Photographie 11 : Le plateau de la Picardie verte à l'ouest de Grandvilliers	46
		Photographie 12 : Le petit Caux et l'Aliermont, avec le hameau d'Aubéguimont en premier plan	46

Photographie 13 : Openfield du plateau du Vimeu depuis la D 110.....	50	Photographie 53 : Vue depuis le plateau de Sélincourt.....	92
Photographie 14 : Encaissement et coteaux boisés de la vallée de la Bresle à Lannoy-Cuillère.....	51	Photographie 54 : La vallée de la Bresle.....	92
Photographie 15 : Les vallées secondaires présentent des reliefs ondulés et parfois des boisements en point haut.....	51	Photographie 55 : Le Parc de la Ferme de Digeon.....	94
Photographie 16 : vue depuis les abords du péage de l'A29.....	56	Photographie 56 : L'entrée du Château de Beaucamps.....	94
Photographie 17 : vue depuis la D 929 à l'ouest de l'aire d'étude.....	56	Photographie 57 : L'horizon du plateau marqué par quelques boisements.....	99
Photographie 18 : vue depuis la D 901 à l'est de l'aire d'étude.....	56	Photographie 58 : La silhouette des villages-bosquets à l'horizon.....	99
Photographie 19 : Vue du Château de Rambures.....	58	Photographie 59 : A l'horizon, le bois des Margaines remontant du vallon.....	99
Photographie 20 : Le site de l'église d'Heucourt.....	65	Photographie 60 : Le centre de Morvillers Saint Saturnin.....	104
Photographie 21 : L'église de Conty et le Château de Wailly.....	65	Photographie 61 : La rue J.J. Rousseau à Lafresnoye.....	104
Photographie 22 : Ligne d'horizon marquée par les coteaux du Liger.....	74	Photographie 62 : L'aire de jeu à Orival.....	105
Photographie 23 : La vallée de la Bresle franchie par le viaduc de l'A 29.....	74	Photographie 63 : La place de l'Eglise à Bettembos.....	105
Photographie 24 : Vue à l'est de la ZIP, au-dessus de l'A 29.....	74	Photographie 64 : Le carrefour de l'église à Offignies.....	105
Photographie 25 : Vue sur le parc éolien de Chaude Vallée depuis l'ouest de la ZIP, au-dessus de l'A 29.....	75	Photographie 65 : Aux abords de la mare de Tronchoy.....	108
Photographie 26 : Vue sur le parc éolien du Bois Nanette et du Bois Depuis la D 189.....	75	Photographie 66 : A l'entrée sud du hameau de Montmarquet.....	108
Photographie 27 : Vue depuis le sud de Gauville sur la D 1015.....	75	Photographie 67 : Aux abords de la mare de Charny.....	109
Photographie 28 : Rare ouverture sur le viaduc de la voie ferrée.....	77	Photographie 68 : Au centre de Couraux.....	109
Photographie 29 : La ville de Poix en fond de vallée.....	77	Photographie 69 : La D 1015 à la sortie de Gauville permet de larges vues sur la ZIP.....	111
Photographie 30 : La ville d'Aumale, dans le creux de la vallée de la Bresle.....	78	Photographie 70 : Le « Domaine d'ches Margaines »	Photographie 71 : Le Gîte de la Madeleine.....
Photographie 31 : L'entrée nord-est du bourg d'Hornoy-le-bourg.....	78	Photographie 72 : Les éoliennes parallèles à la ligne haute tension.....	116
Photographie 32 : La sortie sud du Beaucamps-le-Vieux, rue de la gare.....	78	Photographie 73 : Un horizon marqué par les infrastructures et les villages-bosquets.....	116
Photographie 33 : La sortie nord du bourg d'Hescamps.....	79	Photographie 74 : texture des pistes en concassé calcaire.....	133
Photographie 34 : Sortie est du hameau de Gauville.....	80	Photographie 75 : Vue en contre-plongée et vue en plongée du parc éolien de Merdélou (photo : F. Bonnenfant).....	140
Photographie 35 : La sortie nord de Lignièrès Châtelain.....	80	Photographie 76 : Perception selon l'angle de vue (Source : The Wind Power, auteur : Michaël Pierrot).....	140
Photographie 36 : Carrefour et Eglise de Caulières.....	80	Photographie 77 : illustration d'un chantier éolien.....	149
Photographie 37 : Abords de l'église et du château.....	81	Photographie 78 : Exemple de poste de livraison "brut".....	207
Photographie 38 : Entrée sud-est de Lamaronde.....	81		
Photographie 39 : Vue sur les talus et les haies de l'A 29 à l'ouest de la ZIP.....	83		
Photographie 40 : Vue depuis la D 1029 au nord-ouest d'Epléssier.....	83		
Photographie 41 : La RD 901 à l'aire du Croixrault.....	83		
Photographie 42 : La D1015 au droit de Beaucamps-le-Vieux.....	84		
Photographie 43 : La D29 au nord de Villers-Campsart.....	84		
Photographie 44 : Le Château de Sélincourt.....	86		
Photographie 45 : L'église d'Aumale.....	86		
Photographie 46 : Le parc de la ferme de Digeon, derrière les haies.....	86		
Photographie 47 : L'église et la halle d'Hornoy.....	87		
Photographie 48 : L'église et le Château de Beaucamps, à droite de l'image.....	87		
Photographie 49 : La plaine de Sarcus depuis la D 315.....	91		
Photographie 50 : Le vallon de Lannoy-Cuillère.....	91		
Photographie 51 : Le vallon de Courcelles.....	92		
Photographie 52 : Vue depuis le sud de Guizancourt.....	92		

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 l'environnement des parcs éoliens - Actualisation 2010.

BVA, les Français et les Energies Renouvelables, pour le compte de l'ADEME, 2010

Chataignier Stéphane et Jobert Arthur, « Des éoliennes dans le terroir. Enquête sur « l'inacceptabilité » de projets de centrales éoliennes en Languedoc-Roussillon », Flux, 2003/4 n° 54, p. 36-48.

Convention européenne du paysage, Conseil de l'Europe, 20 octobre 2000, à Florence

CSA, Les Français et les énergies renouvelables, France Energie Eolienne, Mars 2014

Gueorguieva-Faye Diana, « Le problème de l'acceptation des éoliennes dans les campagnes françaises : deux exemples de la proximité géographique », Développement durable et territoires [En ligne], Dossier 7 | 2006, mis en ligne le 18 mai 2006. URL : <http://developpementdurable.revues.org/2705>

IPSOS, Les Français et les énergies renouvelables, pour le Syndicat des Energies Renouvelables, 2013

Jallouli Jihen, La réalité virtuelle comme outil d'étude sensible du paysage : le cas des éoliennes, Thèse, Ecole Nationale Supérieure d'Architecture, Nantes, 2009

Labussière Olivier, Défi esthétique en aménagement, Vers une prospective du milieu, Le cas de lignes très hautes tensions et des parcs éoliens, Thèse, Université de Pau, 2007.

Le Floch Sophie, « Le riverain, le citoyen et l'habitant : trois figures de la participation dans la turbulence éolienne », Natures Sciences Sociétés, 2011/4 Vol. 19, p. 344-354

Nadaï Alain, « Politique de l'énergie et paysages éoliens », in Walid Oueslati, Analyses économiques du paysage, Editions Quæ « Update Sciences & Technologies », 2011 p. 189-205.

Nadaï Alain, Labussière Olivier, Acceptabilité sociale et planification territoriale, éléments de Réflexion à partir de l'éolien et du stockage du CO2. Captage et stockage du CO2 Enjeux techniques et sociaux en France, Quæ, pp.45-60, 2010

GUIDES / CHARTES

Atlas des paysages de la Somme

Atlas des paysages de la Haute-Normandie

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

<http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/24/eolien.map> (DREAL Hauts-de-France)

www.somme.pref.gouv.fr