

ANNEXES DE L'ETUDE D'IMPACT

PROJET EOLIEN DE VILLERS-LE-CHATEAU

Commune de Villers-le-Château

Département de la Marne (51)



VILLERS-LE-CHÂTEAU
ÉNERGIES

213 Cours Victor Hugo
33 130 Bègles
FRANCE



BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL & CHATILLON

Environnement et Énergies
www.be-jc.com

Réalisation du dossier :

Bureau d'Études JACQUEL & CHATILLON

3, Quai des Arts

51000 CHALONS-EN-CHAMPAGNE

Tél. : 03.26.21.01.97

JUILLET 2022

LISTE DES ANNEXES

Dans ce document, sont jointes les annexes suivantes :

ANNEXE I : ÉTUDE PAYSAGERE ET PATRIMONIALE (MARIE-PIERRE GOSSET) – page 4 (du pdf)

ANNEXE II : CARNET DE PHOTOMONTAGES (AN AVEL ENERGY) – page 121 (du pdf)

ANNEXE III : ÉTUDE ECOLOGIQUE ET ETUDE D'INCIDENCE NATURA 2000 (CALIDRIS) – page 374 (du pdf)

ANNEXE IV : ÉTUDE ACOUSTIQUE (ALHYANGE ACOUSTIQUE) – page 983 (du pdf)

ANNEXE V : COURRIERS REÇUS DES ORGANISMES ET ADMINISTRATIONS CONTACTES (VALOREM ET BUREAU D'ETUDES JACQUEL & CHATILLON) – page 1 037 (du pdf)

ANNEXE I : ETUDE PAYSAGERE ET PATRIMONIALE (MARIE-PIERRE GOSSET)

Projet d'implantation du parc éolien de Villers-le-Château -VOLET PAYSAGER



Marie-Pierre Gosset / Paysagiste-Concepteure
Juillet 2022

SOMMAIRE

CHAPITRE 1 MÉTHODOLOGIE

1.1	Définition de la démarche paysagère adaptée au parc éolien	4
1.2	Méthodologie de l'étude paysagère	4
1.3	Outils d'évaluation des impacts	5

CHAPITRE 2 ÉTAT INITIAL ET PARTI D'IMPLANTATION

2.2	Présentation des aires d'étude	6
2.2.1	Définition des aires d'études et des objectifs	6
2.3	Caractéristiques de l'aire d'étude éloignée	8
2.3.1	Analyse des unités paysagères sur l'aire d'étude éloignée	8
2.3.2	Le patrimoine culturel et naturel recensé	14
A-	Le patrimoine mondial de l'UNESCO	14
B-	Les sites patrimoniaux remarquables (SPR)	18
C-	Les sites classés ou inscrits	20
D-	Les monuments classés ou inscrits	23
2.3.3	Les projets et parcs éoliens recensés	28
2.4	Caractéristiques de l'aire d'étude rapprochée	30
2.4.1	La perception sociale du paysage	30
2.4.2	Les vallées secondaires boisées	30
2.4.3	Les axes de communication principaux	31
2.4.4	Les fonctionnements visuels	31
2.4.5	Les secteurs habités	33
2.5	La zone d'implantation potentielle	35
2.5.1	Caractéristiques de la zone d'implantation potentielle	35
2.5.2	La mutation de la trame agricole	35
2.6	Prise en compte des préconisations d'implantation et synthèse des enjeux paysagers	36
2.6.1	Les préconisations des documents relatifs à l'éolien	36
A-	Préconisations du schéma régional éolien	36
B-	Préconisations de l'étude AIP	36
C-	Préconisations de la charte éolienne des coteaux, maisons et caves de Champagne	38
2.6.2	Synthèse des enjeux paysagers	39
2.6.3.	Préconisations d'implantation	40

CHAPITRE 3 ANALYSE DES VARIANTES ET CHOIX DU PROJET

3.1	Analyse des variantes sous l'angle paysager	42
3.1.1	Rappel des enjeux paysagers	42
3.1.2	Localisation des points de vue sélectionnés pour l'étude des variantes	42
3.1.3	Présentation des variantes et comparaisons	43
3.1.4	Tableau de synthèse de l'analyse des variantes	50
3.2	Projet présenté	50

CHAPITRE 4 ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

4.1	Les impacts visuels	51
4.1.1	Interprétation de la zone visuelle d'influence	51
4.1.2	Interprétation des coupes topographiques	52
4.1.3	Interprétation des photomontage	59
A-	Préalable	59
B-	Tableau synthétique des photomontages	60
4.2	Les impacts depuis les axes de communication	64
4.2.1	Les axes principaux à fort trafic	64
4.2.2	Les axes secondaire du quotidien	64
4.3	Les impacts visuels du projet éolien depuis le patrimoine culturel et naturel protégé	65
4.3.1	Le patrimoine mondial de l'UNESCO	65
4.3.2	Les Sites Patrimoniaux Remarquable (SRP)	69
4.3.3	Les sites classés ou inscrits	71
4.3.4	Les monuments classés ou inscrits	74
4.3.5	La vallée de la Marne	77
4.4	Les impacts visuels du projet éolien sur les lieux d'habitation	79
4.4.1	Les visions depuis les villages	79
4.4.2	Notion d'intervisibilités avec les silhouettes des villages proches	79
4.4.3	Les impacts visuels depuis les secteurs bâtis isolés	80
4.5	Évaluation des risques de saturation visuelle	81
4.5.1	Cartes d'évaluation de saturation visuelle depuis les villages	81
4.5.2	Synthèse des études de saturation visuelle	104
4.5.3	Synthèse des effets cumulés d'un point de vue paysager	104
4.5.4	Notion de cohérence altimétrique	105
4.6	Synthèse des impacts visuels	107
4.7	Les impacts sur les composantes physique du paysage	109
4.7.1	Les voiries et accès aux éoliennes	109
4.7.2	Les aires de montage	109
4.7.3	Les postes HTA	110

CHAPITRE 5 MESURES RÉDUCTRICES ET COMPENSATOIRES

5.1	Plantation d'alignement d'arbres en périphérie de Cheniers	110
5.2	Plantation d'alignements d'arbres en périphérie de Villers-le-Château	110
5.3	Démarche / Mission	112
5.4	Coût estimé des mesures	112
5.5	Intégration paysagère du poste de livraison au sein du territoire d'accueil	112

CHAPITRE 6 - SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE & ÉVOLUTIONS PROBABLES DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DU PROJET

LEXIQUE	Définition des termes techniques utilisés	114
---------	---	-----

BIBLIOGRAPHIE		115
---------------	--	-----

SOMMAIRE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 - Carte de repérage des aires d'étude	7	Figure 40 - Localisation de la coupe BB'	54
Figures 2 et 3 - Carte des unités paysagères	8	Figure 41 - Coupe projet BB'	54
Figure 4 - Profil type - La trame viticole	10	Figure 42 - Localisation de la coupe CC'	55
Figure 5 - L'occupation végétale des sols du secteur des Coteaux Historiques	10	Figure 43 - Coupe projet CC'	55
Figure 6 - Profil Ouest-Est de la Cuesta d'Île de France à la Champagne Crayeuse	12	Figure 44 - Localisation de la coupe DD'	56
Figure 7 - Tableau recensant le patrimoine de l'UNESCO	14	Figure 45 - Coupe projet DD'	56
Figure 8 - Carte de localisation du site des Coteaux Historiques et d'Epernay	14	Figure 46 - Localisation de la coupe EE'	57
Figure 9- Carte de localisation des chemins de St-Jacques-de-Compostelle	16	Figure 47 - Coupe projet EE'	57
Figure 10 - Carte de localisation du patrimoine mondial de l'UNESCO	17	Figure 48 - Localisation de la coupe FF'	58
Figure 11 - Tableau recensant les SPR	18	Figure 49 - Coupe projet FF'	58
Figure 12- Carte de localisation des vues remarquables depuis Châlons-en-Champagne	18	Figure 50 - Carte de localisation des photomontages réalisés sur l'aire d'étude éloignée	62
Figure 13- Carte de localisation des sites patrimoniaux remarquables	19	Figure 51 - Carte de localisation des photomontages réalisés sur l'aire d'étude rapprochée	63
Figure 14- Tableau recensant le sites classés	20	Figure 52 - Tableau étudiant les intervisibilités le patrimoine mondial de l'UNESCO	65
Figure 15- Carte du site classé des Coteaux Historiques vis à vis du Bien protégé	20	Figure 53 - Carte des photomontages depuis le patrimoine mondial de l'UNESCO	68
Figure 16- Carte de localisation des sites protégés	22	Figure 54 - Tableau étudiant les intervisibilités avec les SPR	69
Figure 17- Tableau recensant les monuments historiques protégés (hors monuments situés sur Châlons-en-Champagne)	23	Figure 55 - Carte de localisation des photomontages depuis les SPR	70
Figure 18- Carte de localisation des monuments protégés	26	Figure 56 - Tableau étudiant les intervisibilités avec les sites classés et inscrits	71
Figure 19 - Photographie aérienne repérant les 52 MH de Châlons-en-Champagne	27	Figure 57 - Carte de localisation des photomontages depuis les sites	73
Figure 20 - Carte de localisation des parcs éoliens existants ou en projets	29	Figure 58 - Tableau étudiant les intervisibilités avec les monuments historiques classés et inscrits (hors monuments MH situés sur la commune de Châlons-en-Champagne)	74
Figure 21- Carte des éléments structurants de l'aire d'étude rapprochée	32	Figure 59 - Carte de localisation des photomontages depuis les monuments historiques	78
Figure 22 Carte de localisation des secteurs habités	34	Figure 60 - Tableau récapitulatif des impacts visuels depuis les lieux d'habitation	80
Figure 23- Photographie aérienne de 1949	35	Figures 61-62 -63- Cartes et tableau d'évaluation de saturation depuis Cheniers	81
Figure 24- Photographie aérienne actuelle	35	Figures 64-65-66 - Cartes et tableau d'évaluation de saturation depuis Thibie	83
Figure 25- Carte de synthèse de préservation du Bien et des zones dites de «Vigilance»	36	Figures 67-68-69 - Cartes et tableau d'évaluation de saturation depuis St-Pierre	85
Figure 26- Carte des hauteurs admissibles d'éoliennes depuis les Coteaux Historiques	37	Figures 70-71-72- Cartes et tableau d'évaluation de saturation depuis Pocancy	87
Figure 27- Aire d'Influence Paysagère de la Charte éolienne des Coteaux de Champagne	38	Figures 73-74-75- Cartes et tableau d'évaluation de saturation depuis Villers-le-Château	89
Figure 28- Préconisation d'implantation de la Charte éolienne des Coteaux de Champagne	38	Figure 76-77-78 - Cartes et tableau d'évaluation de saturation depuis St-Gibrien	91
Figure 29- Tableau des enjeux paysagers	39	Figures 79-80-81 - Cartes et tableau d'évaluation de saturation depuis Fanières	93
Figure 30- Carte de synthèse des enjeux paysagers - Préconisations d'implantation	41	Figures 82-83-84 - Cartes et tableau d'évaluation de saturation depuis Compertrix	95
Figure 31 - Carte de localisation des photomontages étudiant les variantes	42	Figures 85-86-87- Cartes et tableau d'évaluation de saturation depuis Coolus	97
Figure 32 - Variante N° 1	43	Figures 88-89-90- Cartes et tableau d'évaluation de saturation depuis Ecury-sur-Coole	99
Figure 33 - Variante N° 2	43	Figures 91-92-93- Cartes et tableau d'évaluation de saturation depuis Nuisement-sur-Coole	101
Figure 34 - Variante N° 3	43	Figures 94-95-96 - Carte et tableau d'évaluation de saturation depuis Breuvery-sur-Coole	103
Figure 35 - Tableau de synthèse des comparaisons des variantes	50	Figure 97 - Carte de synthèse des intervisibilités entre sites éoliens	106
Figure 36 - Carte de la zone visuelle d'influence (ZVI)	51	Figure 98 - Carte de localisation des infrastructures inhérentes au parc éolien	109
Figure 37 - Carte de localisation de toutes les coupes	52	Figure 99 - Exemples de Poste HTA	110
Figure 38 - Localisation de la coupe AA'	53	Figure 100 - Plan de localisation de l'alignement sur le village de Cheniers	111
Figure 39 - Coupe projet AA'	53	Figure 101 - Plan de localisation de l'alignement sur le village de Villers-le-Château	112

CHAPITRE 1 - MÉTHODOLOGIE

1.1. DÉFINITION DE LA DÉMARCHE PAYSAGÈRE ADAPTÉE AU PARC ÉOLIEN

La présente étude constitue le volet «paysage» de l'étude d'impact concernant l'implantation d'un parc éolien sur la commune de Villers-le-Château.

Cette étude comprend trois volets conformément à la trame de l'étude d'impact relative à l'environnement des parcs éoliens établie par l'ADEME et le ministère de l'Écologie et du Développement Durable. Ces trois volets sont l'étude de l'état initial, l'analyse des impacts du projet et les mesures destinées à mieux inscrire le projet dans le territoire étudié.

La première partie de cette étude vise à déterminer les caractéristiques paysagères du territoire au sein duquel le projet de parc éolien est envisagé.

L'analyse et l'observation du terrain croisées avec celles de documents écrits ou iconographiques permettent d'en définir les éléments identitaires : relief, disposition des voies de circulation, du réseau hydrologique, caractéristiques de la végétation, de l'occupation du sol et de l'habitat, repérage des éléments emblématiques du patrimoine architectural ou naturel et des points de vue majeurs de découverte du territoire.

In fine, ce premier chapitre, au-delà de décrire le paysage et son évolution, a pour objectif de discerner les enjeux paysagers en les hiérarchisant pour établir des préconisations d'implantation de projet éolien en adéquation avec le territoire d'accueil.

La deuxième partie de l'étude est consacrée à l'analyse des impacts. Elle a pour objectif d'évaluer l'influence visuelle du parc éolien suivant deux échelles de lecture en fonction de l'éloignement de l'observateur. La démarche d'évaluation s'appuie sur plusieurs outils dont notamment l'utilisation de photomontages permettant de mesurer concrètement l'incidence éventuelle du projet. L'analyse des interactions visuelles est organisée selon quatre thèmes à savoir les impacts visuels depuis les éléments remarquables du paysage (paysages emblématiques, sites et monuments historiques protégés), les lieux d'habitation, les voies de communication et les impacts cumulés avec les autres projets éoliens.

Enfin la troisième partie détermine les principales mesures à mettre en place en faveur de la préservation de la qualité paysagère autour du site éolien envisagé.

Nous nous efforcerons de montrer comment une implantation réfléchie peut s'inscrire dans l'histoire d'un paysage et témoigner d'une nouvelle vocation d'un territoire à porter des éléments de production d'énergie renouvelable participant à une politique de développement soutenable d'un pays. Tel est le but de cette étude de paysage.

1.2 MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE PAYSAGÈRE

Les éoliennes projetées présentent une dimension inhabituelle qui les apparente par leur hauteur à des infrastructures industrielles majeures. Néanmoins, la réflexion menée autour de leur schéma d'implantation s'inscrit dans une démarche de projet pour le paysagiste et s'inspire donc de la méthodologie habituellement retenue dans l'approche d'un site.

Ce processus de projet comprend dans une première phase l'analyse de l'état existant et dans un second lieu l'élaboration d'un schéma cohérent d'implantation.

La méthodologie de l'étude paysagère a été menée en conformité avec les guides ministériels de référence et les Recommandations DREAL Grand-Est pour la constitution des dossiers de demande d'autorisation environnementale de projets éoliens (version mai 2021).

PHASE I - CONNAISSANCE DU LIEU

Cette phase doit être la plus complète possible. Elle associe donc un travail de recherche bibliographique et iconographique à un travail de terrain.

Nous nous sommes notamment appuyés sur plusieurs études réalisées :

■ Le Schéma Régional Éolien

Ce document définit les zones favorables au développement de l'énergie éolienne. Approuvé en 2012, ce document n'est plus opposable au tiers depuis l'abrogation des ZDE (zone de développement de l'éolien terrestre). Il s'agit d'un document de recommandations.

■ L'Atlas Régional des Paysages de Champagne-Ardenne et l'Inventaire des paysages viticoles champenois

Ce document apporte une analyse précise des différents paysages de la Champagne et des unités paysagères viticoles.

■ Le Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres

Version révisée en octobre 2020 par le ministère de l'Écologie, ce guide expose les recommandations générales pour la réalisation et la présentation de l'étude d'impact sur la santé et l'environnement d'un projet de parcs éoliens terrestres.

Une partie est consacrée à la spécificité des études d'impacts pour les Biens inscrits au Patrimoine mondial.

■ L'étude d'Aire d'Influence Paysagère des «Coteaux, Maisons et Caves de Champagne» vis-à-vis des projets éoliens

Document réalisé en janvier 2018, élaborée par la DREAL. L'objectif poursuivi par cette étude est de faciliter la prise de décision à venir vis-à-vis notamment du développement éolien et d'assurer un développement harmonieux du territoire.

L'étude consiste à délimiter une aire d'influence paysagère (AIP) et de préservation fondamentale du Bien vis-à-vis du développement éolien, mais aussi à préconiser des règles d'implantation pour mieux accompagner le développement éolien.

■ La charte éolienne des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne

Réalisée en février 2018 par l'association des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne.

L'étude s'inscrit dans la prolongation de l'étude AIP mais sur une échelle plus large, englobant l'ensemble des vignes de l'appellation Champagne.

Parallèlement, de nombreuses visites, promenades, repérages photographiques nous ont permis de nous imprégner des lieux et de leur spécificité.

Cette phase de terrain a été réalisée au cours des mois de février 2018 et de juillet 2021.

PHASE II - ANALYSE A PARTIR DES INFORMATIONS RECUEILLIES

Dans un deuxième temps, l'analyse des documents recensés permet de comprendre le site sur lequel le projet est envisagé. La réalisation de cartes est un élément intéressant pour synthétiser les observations portant à la fois sur le relief, l'hydrographie, le végétal, l'occupation du sol, le bâti, les éléments patrimoniaux.

Ces deux premières phases permettent de poser un diagnostic paysager sur le territoire étudié, d'en analyser l'évolution, d'identifier les facteurs de cette évolution, d'identifier les éléments majeurs qui le caractérisent.

PHASE III - ÉLABORATION DU PROJET

Sur la base des éléments recensés et définis dans les deux premières phases, une aire d'étude immédiate susceptible d'accueillir les éoliennes est définie. Différents scénarii d'implantation sont définis et pour chacun d'entre eux les impacts sur le paysage mesurés.

PHASE IV - ARRÊTER LE POSITIONNEMENT DES ÉOLIENNES

A la suite de cette phase, le positionnement des éoliennes est arrêté de même que celui des aménagements nécessaires à son implantation ou à son fonctionnement. L'emplacement des postes de livraison est défini à ce stade ainsi que l'aménagement de leurs abords.

PHASE V - ÉLABORATION DE MESURES EN FAVEUR DU PAYSAGE

En parallèle, une réflexion est menée sur les mesures en faveur du paysage qui permettront d'aménager, restaurer, valoriser des éléments identitaires situés dans les communes concernées par le projet. Ces mesures visant à réduire l'impact des éoliennes dépendront des analyses précédentes.

1.3. OUTIL D'ÉVALUATION DES IMPACTS

La démarche d'évaluation des impacts visuels utilise trois outils les plus objectifs possibles pour mesurer ou estimer les impacts du parc éolien projeté

■ Une Zone Visuelle d'Influence par le projet (ZVI)

La Zone Visuelle d'Influence par le projet (ZVI) permet de déterminer en fonction de la topographie et des grands ensembles boisés, les zones géographiques dans lesquelles les éoliennes sont potentiellement visibles.

■ Des coupes topographiques

Des coupes paysagères sur l'aire d'étude rapprochée permettent de mettre en évidence, les nombreux éléments, tels les boisements, mouvements de relief et les éléments bâtis interférant dans la perception du parc éolien projeté.

■ Des photomontages

Les photomontages constituent l'un des modes d'appréciation les plus proches de la réalité. Ils sont réalisés à partir d'un logiciel spécialisé (WINDPRO®) qui permet de créer des simulations en fonction de l'implantation et de la taille des machines mais également de l'éloignement, du relief et de l'occupation du sol (bâti, couvert végétal, ...), de la position du soleil et de la direction des vents.

Les photomontages sont présentés sur un support A3 en mode paysage. Ils doivent être observés à une distance d'environ 45 cm. L'objectif poursuivi est d'obtenir des photomontages représentatifs du champ visuel humain (représentation de même échelle que la réalité).

Afin de favoriser la compréhension des photomontages, les rendus des éoliennes sont parfois forcés pour que l'on puisse mieux les distinguer. La couleur utilisée est alors moins réaliste mais plus visible. Cela peut se traduire par une coloration plus foncée ou plus claire des éoliennes.

Les éoliennes peuvent aussi être représentées de plein pied de couleur rouge dans le cas de photomontages réalisés depuis des points de vue importants qui n'offrent pas de visibilité sur le projet éolien.

Malgré tout le soin apporté à la réalisation des simulations visuelles, ces dernières comportent certaines limites :

- l'absence de cinétique des éoliennes ;
- la déformation liée à la réalisation des panoramas ;
- la possibilité de légères imprécisions.»

Le choix de la localisation de ces photomontages dépend de l'analyse paysagère menée au cours de l'état initial. Ils sont situés à des emplacements significatifs ou emblématiques.

Les photomontages ont été réalisés dans le respect de la note pour la réalisation des photomontages des projets éoliens établie par les DREAL Hauts-de-France, Normandie et Grand-Est (juillet 2021).

CHAPITRE 2. ÉTAT INITIAL ET PARTI D'IMPLANTATION

2.2. PRÉSENTATION DES AIRES D'ÉTUDES

2.2.1. Définition des aires d'études et des objectifs

Sources

«Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres» édité par le ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, version révisée en octobre 2020.
«Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens - Actualisation 2010»

■ L'aire d'étude éloignée

L'aire d'étude éloignée correspond à la zone d'impact potentiel du projet. Elle prend donc en compte la notion de visibilité notable potentielle du projet en se basant sur des éléments physiques du territoire qui le délimite mais également sur la valeur patrimoniale des paysages et des éléments humains remarquables. Elle a pour vocation de vérifier la compatibilité éventuelle du territoire vis à vis de l'accueil d'un parc éolien ainsi que de localiser le parc dans un environnement large.

L'aire d'étude éloignée présente un périmètre adapté au contexte particulier du site emblématique des «Coteaux, Maisons et Caves de Champagne», inscrit en tant que « paysage culturel évolutif vivant » depuis juillet 2015 sur la Liste du patrimoine mondial.
Aussi cette aire présente un périmètre d'étude irrégulier, dessinant une ellipse d'un rayon d'une distance de 19,5 km au niveau du paysage de la Champagne crayeuse, à un rayon allongé à 29 km au niveau des Coteaux Historiques - berceau du Champagne.

Les contraintes liées aux patrimoines culturels et naturels sont analysées, afin de s'assurer qu'aucune covisibilité néfaste à l'intégrité du patrimoine protégé n'existe.

Les intervisibilités entre parcs éoliens sont également analysées dans un périmètre éloigné.

■ L'aire d'étude rapprochée

Elle a été définie comme l'aire d'étude des perceptions visuelles et sociales du paysage quotidien depuis les espaces habités et fréquentés proches de la zone d'étude du projet. Elle «correspond, sur le plan paysager, à la zone de composition, utile pour définir la configuration du parc et en étudier les impacts paysagers. Sa délimitation inclut les points de visibilité du projet où les éoliennes seront les plus prégnantes» (extrait du Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres» édité par le ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, version révisée en octobre 2020).

Elle correspond à une ellipse désaxée allant de 6 km à 7 km de rayon. Le centre de l'ellipse est décalée au

nord-ouest pour englober le village de Pocancy. Les villages de Cheniers, Thibie, St-Pierre, Villers-le-Château, St-Gibrien, Fagnières, Compertrix sont également inclus dans l'aire d'étude rapprochée ainsi que les villages en chapelet de la vallée de la Coole de Coolus, Ecury-sur-Coole, Nuisement-sur-Coole, Breuvery-sur-Coole.

Il s'agit du périmètre de la zone d'implantation même, au sein duquel seront analysés la composition du parc et la lisibilité de l'implantation.

Au sein de l'aire d'étude rapprochée, le rapport aux villages proches sera détaillé systématiquement par une étude d'encerclement.

■ La zone d'implantation potentielle

Il s'agit de la «zone du projet de parc éolien où pourront être envisagées plusieurs variantes ; elle est déterminée par des critères techniques (gisement de vent) et réglementaires (éloignement de 500 mètres de toute habitation ou zone destinée à l'habitation). Ses limites reposent sur la localisation des habitations les plus proches, des infrastructures existantes, des habitats naturels. (Extrait du Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens - version révisée octobre 2020)

La zone d'implantation potentielle s'inscrit dans le périmètre d'exclusion des contraintes suivantes :

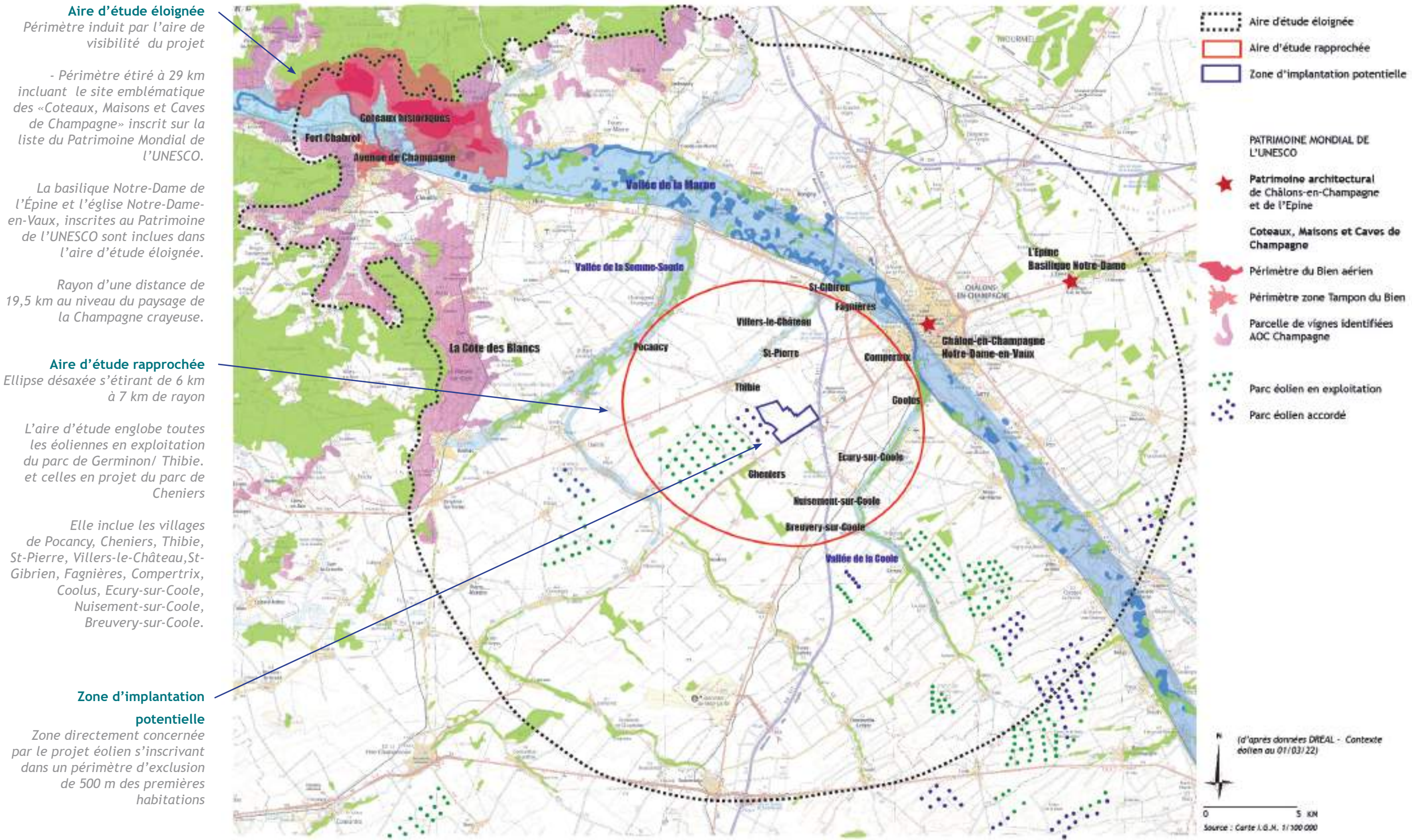
- Distance d'éloignement minimum de 500 m des premières habitations.
- Distance d'éloignement de 200 m aux boisements.
- Distance d'éloignement de 360 m à la conduite de gaz Vélye-Fagnières.

Cette zone fait l'objet d'une analyse paysagère à l'échelle du lieu d'implantation du projet en poursuivant les objectifs de décrire le contexte local, soit comment le projet s'inscrit dans la trame végétale existante, quelle est la topographie rencontrée, le mode d'occupation du sol, l'ambiance paysagère.

Cette zone est directement concernée par les impacts du chantier et les impacts permanents liés aux chemins d'accès, aux aires de grutages et aux éventuels aménagements paysagers.

Nb. Il n'y a pas d'aire d'étude immédiate dans l'étude paysagère. Cette aire correspond à une zone tampon de plusieurs centaines de mètres au-delà de la ZIP. Cette zone correspond au champ d'investigation des études environnementales et acoustique (cf. Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens - version

Figure 1 : Carte des aires d'études



Source - Marie-Pierre Gosset

2.3. CARACTÉRISTIQUES DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

Figures 2 et 3 : Cartes des unités paysagères

2.3.1. Analyse des unités paysagères sur l'aire d'étude éloignée

Sources
«Atlas du Paysage de la Région Champagne Ardenne»
«Étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens».

L'aire d'étude éloignée du projet concerne un territoire présentant, selon l'atlas du paysage de la région Champagne Ardenne, trois grandes entités paysagères caractéristiques :

- La Cuesta d'Ile de France
- La Marne viticole
- La Champagne crayeuse

Et trois sous-unité paysagères qui correspondent à certains sous-ensembles paysagers aux caractéristiques particulières :

- La Côte des Blancs
- Les Coteaux Historiques
- La vallée de la Marne

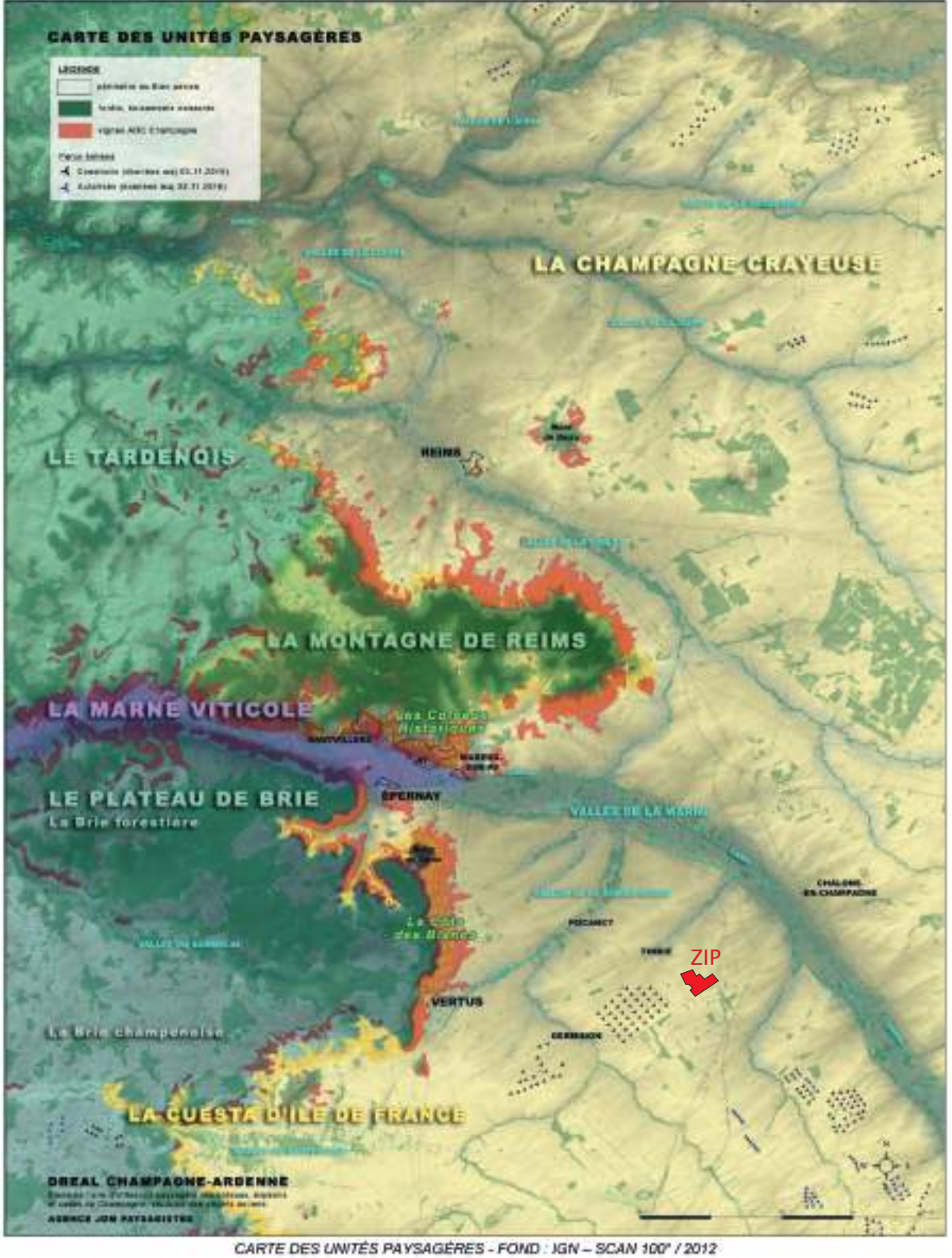
Deux documents ont été largement exploités :

- «L'Atlas Régional des Paysages de Champagne-Ardenne»,
- «L'Étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens»;

Afin d'être le plus exhaustif possible, nous avons choisi de reprendre intégralement certains chapitres.
Les extraits empruntés à ces études, citations intégrales ou résumés, sont en italique.



ATLAS RÉGIONAL DES PAYSAGES
DE CHAMPAGNE-ARDENNE
Source : <http://www.aube.equipement-agriculture.gouv.fr/atlas-regional-des-paysages-a916.html>



CARTE DES UNITÉS PAYSAGERES
Source : Étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens, p 16

UNITÉ 1 - LA CUESTA D'ÎLE-DE-FRANCE

■ Les fondements géographiques

La Cuesta d'Île de France marque la limite entre les plateaux tertiaires du centre du Bassin Parisien (Plateau de la Brie et Plateau du Tardenois notamment) et la plaine de Champagne crayeuse. Le relief de cette Cuesta présente un vaste versant exposé à l'Est dont les dénivelés sont compris entre 60 et 120 m.

Ce paysage de versant, très homogène de la Montagne de Reims à la vallée du Surmelin, favorise l'exposition du vignoble champenois. Au Sud de cette vallée, la Cuesta s'étale, disséquée par des rivières perpendiculaires. Le relief semble alors se diluer en une succession de collines où la vigne s'éparpille en taches de part et d'autre des Marais de Saint-Gond. Plus au Sud, la Cuesta reprend quelque vigueur et s'habille à nouveau de vignes.

Le sous-sol est constitué d'une superposition de matériaux laissés par les successives invasions marines : craie, sables calcaires, argiles à lignites, sables blancs, marnes, calcaires marins et continentaux, meulière. Sur l'empilement de ces couches se sont déposés des matériaux de type argiles et sables provenant des assises supérieures du plateau ainsi que des limons éoliens.

■ L'organisation du territoire et les composantes paysagères

Une frange forestière s'étale sur toute la partie supérieure de la Cuesta. Comprise entre ciel et vigne, cette bande de forêt marque la fin des massifs forestiers situés sur les plateaux du Tardenois, de la Montagne de Reims et de la Brie. Sa présence renforce, par sa teinte sombre, la lecture lointaine de la Cuesta.

La vigne couvre avec une grande régularité l'essentiel de la Cuesta. Elle est implantée sur une multitude de parcelles dont les limites semblent parfaitement adaptées aux ruptures de pente. On remarque que les parcelles les plus petites correspondent le plus souvent aux secteurs les plus anciennement dédiés à la viticulture. La lecture des limites parcellaires est renforcée par les chemins rectilignes stabilisés de craie blanche. Enfin, la traversée du vignoble champenois présente des coteaux peignés par la répétition des rangées rectilignes de vignes.

Les cultures céréalières couvrent la Cuesta d'un grand parcellaire géométrique dès que la topographie s'affaiblit, comme autour des Marais de Saint-Gond au Sud. La Cuesta d'Île de France est alors marquée par une alternance entre grande culture et forêt et marque ainsi la fin de la plaine crayeuse. Les villages sont particulièrement visibles si on les aborde depuis la plaine de Champagne Crayeuse. À l'inverse, de l'intérieur de la Cuesta, ils semblent se cacher dans les replis du relief. En effet, positionnés dans les parties creuses du coteau où la roche leur offre un substrat stable, ils se succèdent tel un chapelet étalé sur le coteau. Ces particularités topographiques positionnent les villages à des altitudes variables et les routes qui les relient ne sont jamais horizontales. Leur organisation dans un tissu urbain dense et regroupé donne l'impression qu'ils sont blottis dans ces zones creuses avec une logique identique pour toutes ces communes.

Le long de la Cuesta de l'Île de France, et au sein des paysages viticoles champenois, on distingue différentes sous-unités paysagères :

- La Côte des Blancs ;
- Les Coteaux Historiques.

Sous-unité 1 - La Côte des Blancs

D'Épernay à Vertus, la Côte des Blancs, orientée nord-sud, s'appuie sur les rebords du plateau de Brie. La côte des Blancs doit son nom à la couleur du cépage qui y est planté à 95 %, le Chardonnay.

Le vignoble est continu sur toute la longueur du coteau. Il descend jusqu'à la plaine, et s'étend même un peu sur la plaine par endroits.

Les coteaux de la Côte des Blancs sont ainsi orientés à l'Est, ce qui abrite les vignes à flanc de coteaux des vents dominants d'Ouest. Les vues s'ouvrent très largement sur la plaine et le coteau est visible de très loin depuis elle.

Les villages sont bâtis en amphithéâtre sur le flanc du coteau et dominent la plaine de la Champagne-Crayeuse qui s'étend vers l'Est en direction de Châlons-en-Champagne : Avize, Cramant, Mesnil-sur-Oger, Oger. Ils sont allongés et descendent jusqu'à la plaine où ils peuvent encore s'étendre.



Photographies représentatives du paysage viticole de la Côte des Blancs.
Paysage de monoculture de vigne très soigné, portant la trace d'une présence humaine permanente.
Les vues depuis le flanc de coteau s'ouvrent très largement sur la plaine.

Sous-unité 2 - Les Coteaux Historiques de Champagne

■ Les fondements géographiques

Les coteaux historiques dominent la Marne sur sa rive droite, au nord d'Épernay. Ils se positionnent dans une séquence bien particulière du parcours de la rivière, là où cette dernière quitte la plaine de Champagne et aborde la côte d'Île-de-France et ses hauts versants crayeux. Pour la franchir, la Marne s'engage dans un «entonnoir» de coteaux. Ces derniers sont d'abord très distants de rive à rive, puis de plus en plus proches

vers l'aval, où ils posent le cadre d'une ample et profonde vallée. Les coteaux historiques constituent la face nord de cet entonnoir. Ils se rattachent à l'est à la côte d'Île-de-France, qui après Mutigny dévie vers le nord et suit le pourtour de la Montagne de Reims. À l'ouest, la Marne est leur fil conducteur, en vis-à-vis d'un versant sud dont la présence ne s'affirme qu'à partir d'Épernay. Les pentes des coteaux historiques regardent principalement le sud, et les dénivelés sont profonds, dépassant 200 mètres entre le plateau forestier de la Montagne de Reims et le lit de la Marne.

Loin de montrer un profil homogène et linéaire, les coteaux historiques présentent au contraire des reliefs complexes, riches de multiples nuances et variations. La « signature » de la craie, qui constitue l'assise principale des coteaux, est clairement lisible dans ces reliefs à la fois amples et doux, et où l'alternance des formes convexes et concaves entretient un jeu de courbes particulièrement subtil.

Au sommet des coteaux, le rebord du plateau de la Montagne de Reims marque une rupture franche. Ce rebord, au tracé sinueux, esquisse les contours d'amphithéâtres successifs, plus ou moins profonds et séparés par des crêtes boisées. Le plus marqué d'entre eux va du village d'Hautvillers à celui de Champillon. Des promontoires saillants séparent ces différents amphithéâtres, marquant des avancées du rebord du plateau.

Plus bas sur les coteaux, de nombreux vallons se dessinent, certains courts et discrets, d'autre plus profonds et marqués, tel le vallon du Cubray à Ay, et celui de Sainte-Hélène à Hautvillers. Tournés vers l'est ou vers l'ouest, leurs versants diversifient l'orientation des vues dans les paysages. Dans leurs parties basses, ces vallons proposent des situations plus intimistes, aux horizons plus étroits et fermés qu'ailleurs sur les coteaux.

De petites buttes émergent çà et là sur les pentes, proches du fond de vallée et le dominant par des coteaux raides. La butte des Goisses, à Mareuil-sur-Aÿ, et la butte de Châtillon, à Ay, sont les plus marquées et les plus lisibles d'entre-elles.

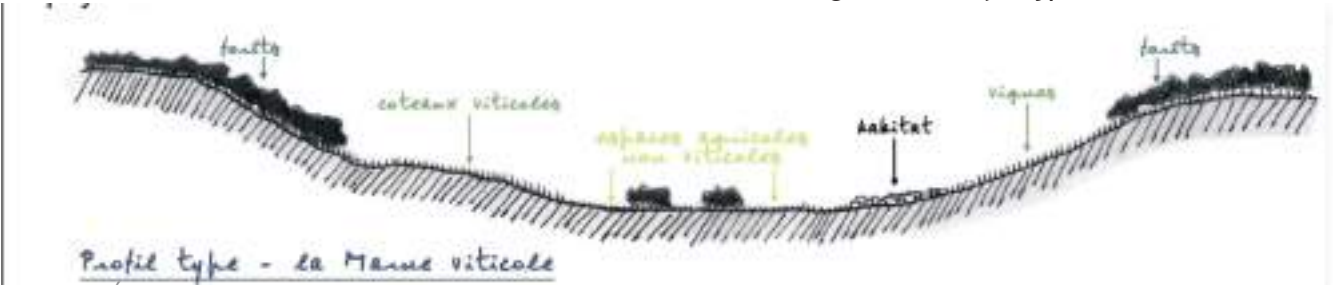
■ L'organisation du territoire et les composantes paysagères

DES PENTES OCCUPÉES PAR LES VIGNES,
ENTRE FOND DE VALLÉE AGRICOLE ET PLATEAU FORESTIER.

L'occupation agricole et forestière des sols des coteaux historiques se caractérise par une organisation étagée. Très lisible dans les paysages, elle est constituée de trois niveaux :

- un étage supérieur : les parties les plus hautes des coteaux et le plateau qui les coiffe, où se positionne le vaste massif forestier de la Montagne de Reims.
- un étage intermédiaire : les coteaux, depuis les lisières forestières jusqu'aux limites du fond de vallée, où se déploient les vignes. Ces dernières s'y montrent exclusives de toute autre forme d'agriculture (sauf dans des secteurs restreints à Mareuil-sur-Aÿ, à l'extrémité Est des coteaux historiques).
- un étage inférieur : le fond de vallée, et ses espaces ouverts à l'agriculture non viticole, ainsi qu'à la polyculture.

Figure 4 : Profil type - la trame viticole



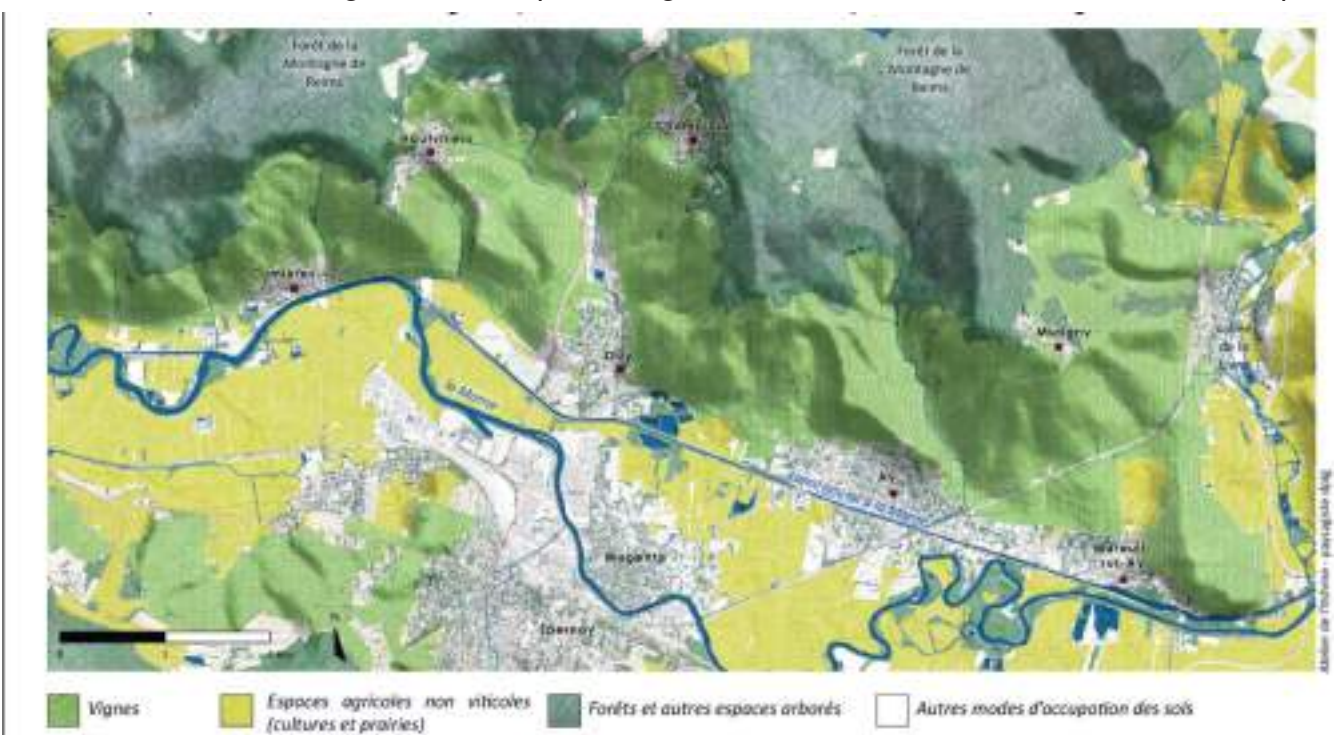
Source : Étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens, p23.

Les espaces de contact direct entre les vignes et les cultures du fond de vallée sont relativement peu étendus, du fait de la présence de l'urbanisation des communes de pied de coteau, qui vient le plus souvent les séparer. Des séquences de contact se présentent néanmoins, la première entre Cumières et Dizy, la seconde, plus courte, entre Dizy et Ay.

Sur les hauteurs, vignes et forêt sont au contraire en contact sur un linéaire très important, rarement interrompu entre les hauteurs de Cumières jusqu'à Mutigny. Visible à grande distance, cette transition paysagère majeure varie sensiblement en altimétrie, les vignes remontant plus ou moins haut sur les pentes selon les secteurs.

Aux proches abords des trois villages perchés sur les pentes, Hautvillers, Champillon et Mutigny, le vignoble remonte particulièrement haut, atteignant ponctuellement les limites du plateau de la Montagne de Reims.

Figure 5 : L'occupation végétale des sols du secteur des Coteaux Historiques



Source : Étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens, p23.

DES VILLAGES POSITIONNÉS AU PIED OU AU SOMMET DES PENTES VITICOLES.

L'urbanisation est, tout comme le sont la vigne et la forêt, inféodée à des « étages » spécifiques sur les coteaux historiques :

- un étage de pied des coteaux, où se positionnent la ville d'Ay et les villages de Cumières, Dizy et Mareuilsur-Aÿ. Au cours du temps, leur urbanisation s'est étirée dans la direction de la vallée (notamment entre Ay et Mareuil-sur-Aÿ), et pour Dizy vers le nord, en prolongement de l'agglomération d'Épernay. Tous entretiennent des rapports plus ou moins étroits et directs avec la Marne ou son canal latéral.
- un étage de haut de coteaux, où Hautvillers, Champillon et Mutigny sont implantés. Ces trois villages ont une taille plus modeste, notamment Mutigny. Ils bénéficient de situations dominantes vis à vis des vignes, et de la proximité des forêts.

Si des constructions isolées sont présentes à l'écart des parties agglomérées des villages, elles restent rares. Hautvillers et Champillon présentent des écarts, quartiers pavillonnaires relativement récents et situés en limite de vignoble et de forêt. Dizy se singularise par ses importantes zones d'activités

UN RÉSEAU DE ROUTES ET DE CHEMINS PARTICULIÈREMENT DENSE DANS LES VIGNES.

Les coteaux historiques et leurs alentours sont maillés par un important réseau de chemins et de routes. La densité de ce réseau varie très sensiblement selon les secteurs :

- Les vignes sont desservies par de nombreuses petites routes, et par un réseau de chemin d'une densité très importante pour des espaces à caractère agricole, densité approchant celle d'une trame viaire urbaine. Grâce à ce réseau, tout espace du vignoble est accessible aisément, quel que soit le point depuis lequel on vient. Son importance est donc capitale, en premier lieu pour les vignerons, ainsi que pour les touristes et promeneurs qui partent à la découverte des coteaux et de leurs paysages.
- Les tissus urbains des villes et villages présentent une trame viaire dense, plus resserrée dans les centres anciens. C'est particulièrement le cas dans le vieil Ay, où un réseau de rues le plus souvent étroites délimite des îlots bâtis compacts.
- Les espaces agricoles et la forêt de la Montagne de Reims sont desservis par une trame de chemins beaucoup plus distendue.

Un réseau de routes principales dessert également le territoire des coteaux :

- la D951 (ancienne N51) qui relie Épernay à Reims, traverse les coteaux historiques du nord au sud. Très fréquentée (environ 15 000 véhicules par jour), elle n'est au contact visuel du vignoble que sur deux séquences relativement courtes, de part et d'autre de Dizy. Cet itinéraire récent a pris le relais de la plus ancienne « voie de la Liberté », qui remonte les coteaux de Dizy à Champillon.
- la D1, route principale en rive droite de la Marne, parcourt plus longuement l'espace des coteaux historiques, au pied des pentes et sur plus de 10 km. Traversant Cumières, Dizy et Ay, elle ouvre alternativement sur des paysages viticoles et urbanisés.
- La D111 est positionnée dans la vallée de la Lyre, à l'extrême est des coteaux historiques. Elle approche les premières vignes de Mareuil-sur-Aÿ, sur les flancs de la colline des Goisses.

UNITÉ 2 - LA MARNE VITICOLE

■ Les fondements géographiques

La Marne Viticole, qui s'étend de la limite Est du département de la Marne jusqu'à Épernay, correspond à une vallée assez large creusée par la rivière. Les versants aux pentes plus fortes sur la façade Sud présentent une succession de sols sur argiles, marnes et calcaire. Le fond de la vallée est constitué d'alluvions calcaires qui couvrent l'ensemble du secteur plat de la vallée. La nappe phréatique de faible profondeur rend le secteur sensible aux inondations.

■ L'organisation du territoire et les composantes paysagères

Les éléments de surface : le paysage de la Marne viticole est caractérisé par des surfaces couvertes de vignoble sur les coteaux et, des surfaces céréalières sur le fond de la vallée.

• **Le vignoble de la vallée de la Marne** couvre de manière homogène l'ensemble des coteaux Nord et Sud. Les parcelles, organisées dans le sens de la pente, présentent un ensemble peigné par des rangées régulières de vignes. Le coteau Nord, que la vigne couvre sans interruption, a une pente plus faible que le coteau Sud. Ce dernier offre des pentes plus courtes et plus marquées, qui sont à l'origine de la présence de boqueteaux et petites surfaces boisées s'intercalant entre les parcelles viticoles.

• **Les parcelles agricoles** s'étalent sur l'ensemble du fond plat de la vallée. À l'échelle des grandes cultures céréalières, elles couvrent sans interruption les sols d'alluvions.

Les éléments de verticalité :

- La végétation arborée se matérialise par les petits boisements du coteau Sud. Sur le fond de vallée, une faible et intermittente ripisylve marque le passage de la Marne. Une végétation plus régulière accompagne ses affluents qui proviennent des coteaux.
- Les villages sont généralement situés sur les coteaux ou sur les marges extérieures de la vallée. Les premiers présentent les mêmes caractères d'organisation que ceux de la Cuesta d'Ile de France. Ils semblent toutefois davantage s'étaler le long des coteaux et perdent ainsi de leur caractère. Les centres des villages de fond de vallée sont calés contre la base des coteaux. Leur extension, tantôt sur les coteaux, tantôt dans la vallée, apparaît lorsque les coteaux possèdent une végétation arborée. Celle-ci joue le rôle d'élément de liaison entre versants et vallées.

UNITÉ 3 - LA CHAMPAGNE CRAYEUSE

■ Les fondements géographiques

Cet ensemble appartient d'un point de vue géologique à l'arc du crétacé supérieur du Bassin Parisien. La craie, roche sédimentaire formée par l'accumulation des restes calcaires de micro-organismes marins planctoniques, est blanche, poreuse, tendre et friable. Elle est susceptible de retenir une grande quantité d'eau ce qui la rend très gélive.

Cette friabilité de la roche a déterminé une topographie "molle", constituée de collines peu élevées séparées par des vallons occupés par des cours d'eau intermittents, ou par des vallées sèches. L'inclinaison de toute cette surface vers l'Ouest, a orienté les cours d'eau et les vallées sèches dans le sens Est-Ouest et Nord-Est/Sud-Ouest.

Ces cours d'eau et vallées constituent de structures paysagères essentielles, orientées qui rythment l'horizontalité caractéristiques des paysages de la plaine.

■ L'organisation du territoire et les composantes paysagères

Les zones vallonnées : il s'agit d'une succession d'ondulations de faibles amplitudes qui rythment la traversée de ce paysage ouvert. Ces ondulations proposent deux types de vues : lointaine si l'on se trouve sur un point haut, très proche si l'on se trouve sur un point bas.

Si l'observateur est positionné au sommet d'une ondulation, l'horizon visible peut être situé à 20 ou 30 km. Néanmoins les objets tels que les limites de champs, les villages, les diverses formes arborées, ne seront reconnaissables qu'à une distance de 5 à 10 km.

Bien que pouvant profiter de larges et profonds panoramas, la répétition de ces ondulations, rend l'appréciation du relief en arrière-plan difficile, notamment le relief de la Cuesta.

Les champs offrent toutefois une plus grande surface visible et agrémentent les coteaux par leurs contrastes de couleurs, créant parfois des paysages en tableaux successifs.

Les éléments de verticalité mettent aussi en évidence les différences de niveau et les variations de topographie.

Cette relation entre compréhension du paysage et éléments verticaux est présente lors de la perception de vallées humides, où des plantations et des formes villageoises accompagnent une rivière ou une vallée sèche. Ces présences donnent immédiatement un sens à l'organisation du territoire par des formes reconnues de tous.

Les zones plates : il s'agit de longues étendues marquées par une pente faible et régulière. Sur ces zones le panorama varie peu suivant l'emplacement de l'observateur. Les lignes d'horizon qu'elles génèrent portent très justement leur nom car ces dernières sont le plus souvent horizontales ou quelquefois interrompues par une colline éloignée, voire par quelques éléments verticaux.

Depuis ces zones plates, les éléments sont visibles sur des distances de 3 à 5 km. Il est difficile d'évaluer les distances, les chemins disparaissent, les surfaces des champs et leurs contours s'aplatissent avec l'éloignement. Ils apparaissent comme des traits dont on ne visualise plus les origines, seuls les contrastes de couleurs des cultures et de rares éléments verticaux permettent de distinguer les plans successifs.



Photographies illustrant la démesure du paysage de la Champagne crayeuse. Les grandes étendues cultivées se succèdent dans un relief constitué de vallonements amples. Les limites sont lointaines et les éléments verticaux bâtis rares.

Les villages : ils sont le plus souvent installés le long d'une rivière, voire même à une source ou "Somme".

Dès que le cours d'eau est formé, les villages se succèdent et s'allongent à proximité des rives.

Les maisons s'essaient de chaque côté d'une longue rue principale laissant au bord de la rivière l'espace suffisant pour accueillir des peuplements de peupliers. Ces derniers, tel un ourlet vert qui traverse la plaine, se caractérisent par une silhouette haute et sans aucune transparence.

Les routes : elles sont très rectilignes comme souvent dans les secteurs où la topographie est peu marquée. Elles seraient presque invisibles de loin si elles n'étaient pas accompagnées d'arbres d'alignement dont les distances de plantation sont très variables. Ces arbres ont un impact très fort sur le paysage. Dans cette région pauvre en signe de lisibilité, ils créent, à partir de leur variation de port et de rythme d'implantation, les mouvements verticaux des routes et annoncent la proximité des villages.

Les éléments de verticalité : Dans ce contexte de grand paysage, l'élément vertical, par son isolement, prend une dimension particulière. Il devient le repère visuel, le point d'accroche, l'élément de référence dans une étendue plane.

- Les infrastructures verticales : il s'agit là des châteaux d'eau, lignes EDF, usines de transformation des produits agricoles et silos. Elles prennent dans ce paysage une grande importance. Les silos sont les bâtiments les plus récents et les plus marquants. Ils font partie intégrante de ce paysage contemporain et leur volume témoigne des moyens de production actuels.

- Les éoliennes : au sud-est du territoire, les parcs éoliens de Thibie, Germinon, Clamanges-Villeseux et Somme-Soude se sont développés au Sud de la D933. Au cœur des paysages agricoles de la plaine, ces éoliennes dressent leur verticalité et organisent les vues depuis le Sud-Est du territoire d'approche.

La relation entre le relief de la Cuesta d'Ile de France et la Champagne crayeuse est importante. Orientés vers l'Est du territoire, les rebords de relief dominant la plaine.

Figure 6 : Profil Ouest-Est de la Cuesta d'Ile de France à la Champagne Crayeuse



Source : « Étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens » p 28

Sous-unité 3 - La vallée de la Marne

La Vallée de la Marne est une sous-entité paysagère qui traverse d'Ouest en Est la Champagne-crayeuse.

La dimension horizontale est prépondérante. Le relief du fond de la vallée y est en effet particulièrement plan. Bien que les franchissements de la vallée soient fréquents et que l'eau y soit souvent perçue directement, en vision rapprochée, les points de vue larges embrassent rarement le cours de l'eau. Celui-ci demeure en effet invisible en perception lointaine. Toutefois, la présence de l'eau est sensible indirectement, surtout en saison sèche, lorsque les prairies verdoyantes et les essences arborées spécifiques (saules, frênes, peupliers) permettent de deviner cette ressource. Le contraste entre les paysages verdoyants de la vallée et les camaïeux de jaunes - bruns des cultures à la fin de l'été est saisissant.

Cette sous-entité est également le lieu de l'accumulation de nombreux motifs paysagers prégnants, à l'origine d'un certain désordre (infrastructures, zones d'activités, bâti, peupleraies, etc.). Il peut ainsi devenir difficile de «lire» les paysages, de ressentir leur cohérence.

Les infrastructures sont particulièrement nombreuses à suivre un itinéraire dans l'axe de la vallée de la Marne : la RN.44, la RD 2, et la voie ferrée. Parallèlement, ces infrastructures favorisent la connaissance des paysages.

■ Sensibilités par rapport à l'éolien

Le projet éolien est situé dans l'unité paysagère de la Champagne crayeuse. Dans un paysage qui est intéressant pour ses qualités plastiques - en dévoilant des horizons lointains animés de patchworks de cultures et une omniprésence du ciel. Ce paysage est jugé compatible au développement éolien par son échelle et son impression de démesure (Schéma Régional Éolien).

Le paysage de la Cuesta d'Ile de France, est une entité plus sensible formant balcon sur le paysage de la plaine de la Champagne crayeuse. Des photomontages seront réalisés pour s'assurer qu'aucune covisibilité néfaste ne nuise à l'intégrité du paysage protégé.

Le paysage de la vallée de la Marne est préservé des vues omniprésentes vers le projet éolien en raison de la densité arborée tapissant le fond de la vallée. Le recul avec la vallée de plus de 6 km est un facteur limitant le risque d'effet d'écrasement. Des photomontages permettront de jauger des rapports d'échelle.

L'unité paysagère de la Marne viticole est située à l'écart de la ZIP. Ses vues abritées par le relief des Coteaux de Champagne n'ouvrent pas sur le projet.



Photographies représentatives de la vallée de la Marne. La vallée de la Marne est un sillon au milieu de plateaux céréaliers dont le fond est particulièrement plan. En perceptions lointaines, le paysage est marqué par sa dimension horizontale. Le cours d'eau et les canaux sont visibles en vues directes principalement en hivers, en période d'exondation. En été, l'eau est plus discrète mais n'en demeure pas moins omniprésente, soulignée par les rubans des essences ripisylves et des prairies verdoyantes.

2.3.2. Le patrimoine culturel et naturel recensé

Source
«Étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens»

A- LE PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO

Trois sites sur l'aire d'étude éloignée figurent sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO.

Les descriptions de patrimoine culturel rattaché au paysage des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne, sont des extraits empruntés de l' «Étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens existante».
Les extraits empruntés à cette étude sont en italique.

Figure 7 : Tableau recensant le patrimoine mondial de l'UNESCO

NB. Elements pour comprendre le tableau :

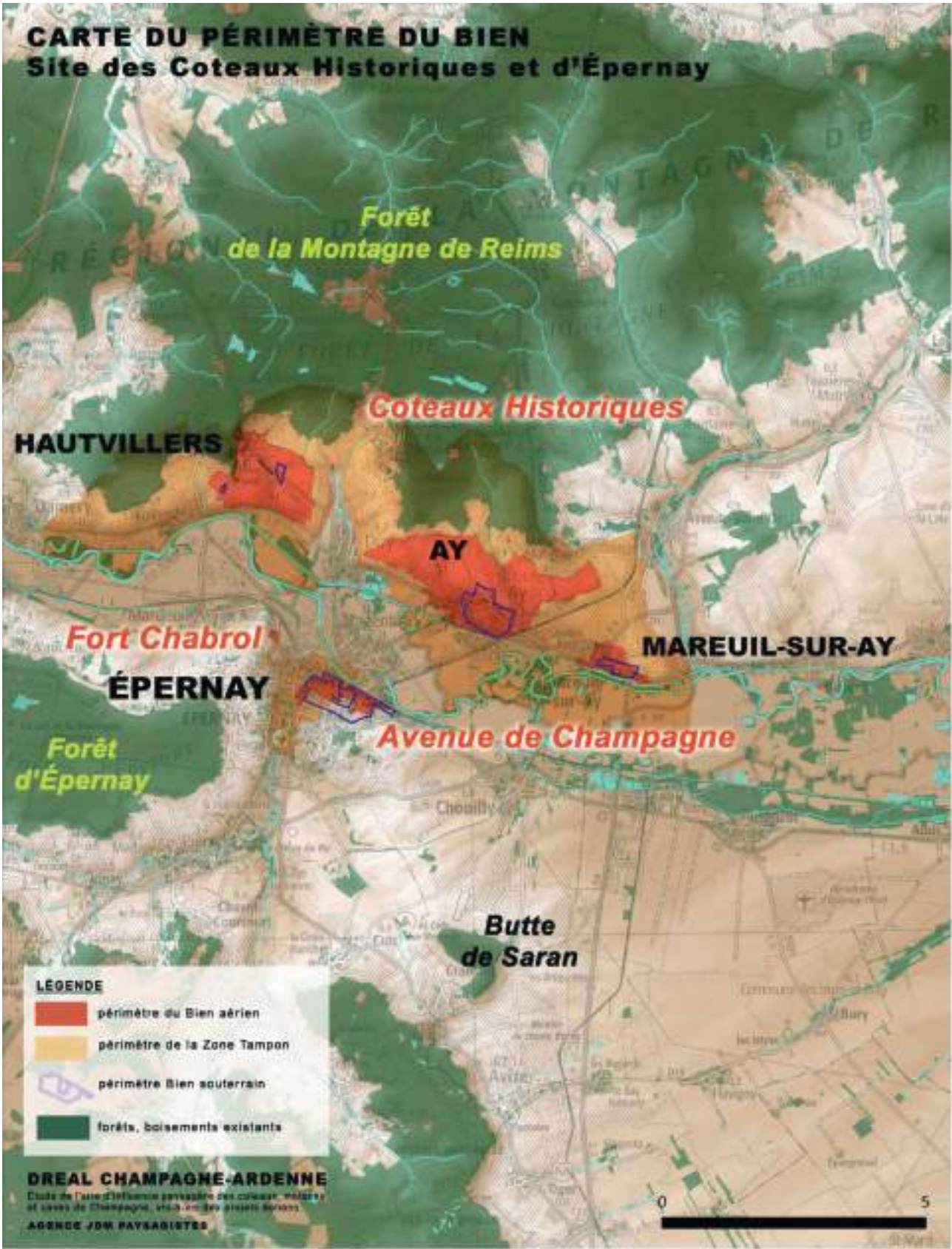
Distance *	La distance indiquée correspond à la distance mesurée entre le monument protégé et la zone d'implantation potentielle.
	Interaction visuelle (visibilité ou covisibilité) pressentie avec le Bien protégé

N°	Commune	Titre	Protection	Distance par rapport à la ZIP	Interactions visuelles pressenties	
					Visibilité	Covisibilité
A	Cumières, Hautvillers, Dizy, Champillon, Aÿ, Mareuil-sur-Aÿ	Coteaux, Maisons et Caves de Champagne	Patrimoine mondial de L'UNESCO	20 km	oui	oui
B	Châlons-en-Champagne	Église Notre-Dame en Vaux	Patrimoine mondial de L'UNESCO	7,1 km	non	oui
C	L'Épine	Basilique Notre-Dame	Patrimoine mondial de L'UNESCO	15,4 km	non	oui

■ Les Coteaux, Maisons et Caves de Champagne

LES COTEAUX HISTORIQUES, BERCEAU DU CHAMPAGNE
Ils concentrent 7 éléments constitutifs caractérisés par des coteaux plantés de vignes et un urbanisme viticole rural représentatifs du bassin d'approvisionnement nécessaire à l'élaboration du Champagne. La chaîne de production y est représentée par la prégnance du vignoble ainsi que par le patrimoine architectural et les caves.
L'organisation urbaine et le patrimoine bâti à l'intérieur des villages illustrent avec précision l'ensemble de la filière professionnelle viticole : vendangeoirs, maisons de vignerons, coopératives, Maisons de Champagne (installations de production, caves et bâtiments de prestige). Les marques de la production sont aussi visibles dans le vignoble : essors, bornes, loges de vignerons.
Les coteaux d'Hautvillers, Aÿ et Mareuil-sur-Aÿ constituent le berceau historique et symbolique de ce produit

Figure 8 : Carte de localisation du site des Coteaux historiques et d'Epernay



Source : Étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens, p16.

d'exception. L'existence de l'abbaye d'Hautvillers, créée au VII^e siècle, témoigne de cette histoire viticole très ancienne et qui a perduré dans le temps. C'est en effet à Hautvillers que le moine bénédictin Dom Pérignon a joué, au XVII^e siècle, un rôle essentiel dans la genèse du Champagne.

Enfin, ce site présente des caractéristiques spécifiques au vignoble champenois : omniprésence de la craie, disposition et configuration des villages, couronne forestière et étagement ordonné de l'occupation du sol, monoculture.

L'AVENUE DE CHAMPAGNE A ÉPERNAY, VOIE ROYALE DE LA « CAPITALE DU CHAMPAGNE »

L'avenue de Champagne est un des exemples les plus achevés de création d'un cadre de production autant en surface qu'en sous-sol. En effet, elle regroupe vignes, bâtiments industriels, caves, bâtiments d'accueil et de prestige.

Son histoire raconte celle de la naissance, de l'essor et de l'actualité des Maisons de Champagne, tant pour le développement des outils de production et des infrastructures de communication (vers Paris, puis les capitales européennes, et enfin le monde entier) que des immeubles de représentation.

Cette avenue présente ainsi un patrimoine exceptionnel, en sous-sol comme en surface. Les caves de Champagne, richesse territoriale unique, ont été creusées dès la fin du XVIII^e siècle et durant tout le XIX^e.

La nature meuble du sous-sol de craie se prêtant à ces travaux de terrassement, de longues galeries furent réalisées, mettant certaines d'entre elles en communication directe avec le canal, puis avec le chemin de fer. Les négociants de vins de Champagne qui s'installent dans cette rue au XIX^e siècle construisent de vastes sites de production au-dessus des caves, puis d'élégantes résidences dont les plus majestueuses sont appelées «châteaux». L'engouement des négociants pour cette avenue entraîne une véritable concentration d'établissements, confortée d'ailleurs par la présence du canal et du chemin de fer.

L'avenue de Champagne, ancienne route d'Allemagne (route royale de Paris à Metz et à Sarrebrück, puis Nationale 3), constitue une voie séculaire pour le transport de marchandises mais aussi pour les invasions et conflits dévastateurs. La Champagne a notamment payé un très lourd tribut lors des dernières guerres, qui ont ravagé sa population, son territoire et son économie. Cette voie de communication remarquable, empruntée depuis des siècles pour entrer ou sortir de la ville, matérialise les relations commerciales avec la capitale Française et avec toute l'Europe.

Par la beauté des bâtiments qui la bordent, entre cour et jardin, l'agrément de ses parcs, ses échappées sur le vignoble et sa récente remise en valeur, elle est représentative de l'importance du négoce dans le développement du Champagne.

LE FORT CHABROL

À proximité de cette concentration de patrimoine lié à la production et à la représentation, le Fort Chabrol apporte un témoignage unique sur les savoir-faire développés pour préserver les vignes et sur la solidarité entre les acteurs du Champagne.

Achevé en 1900 pour abriter l'École pratique de viticulture Moët & Chandon (laboratoire de recherches viticoles, station de greffage et centre d'apprentissage, créé par Raoul Chandon de Briailles en 1895), le « Fort Chabrol » -sobriquet devenu nom identitaire- est le symbole de la lutte contre le phylloxéra et de la recherche d'innovation technologique au service de tout le vignoble. Ce lieu d'où est partie la reconquête du vignoble occupe une place particulière dans la mémoire champenoise : des millions de plants greffés y ont été produits, des milliers de vignerons ont appris à les produire. C'est un exemple éminent de la part prise par une famille entrepreneuriale dans la gestion de ses vignes et en même temps un témoin des avancées en matière scientifique à la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e. Enfin, le luxe et la fonctionnalité des lieux reflètent une pensée scientifique mise en pratique, un vrai professionnalisme des grands patrons du Champagne.

Le projet est inclus dans le périmètre de vigilance renforcée de l'étude d'Aire d'Influence Paysagère (AIP) vie à vie des « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne », inscrit en tant que « paysage culturel évolutif vivant » depuis juillet 2015 sur la liste du patrimoine mondial.

■ Les édifices religieux inscrits sur la liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO

Source

Les Biens en série du Patrimoine Mondial - Nouvel enjeu, nouveaux critères » , Actes du colloque, Poitiers, 17-18 Décembre 2012.
- «Gérer les Chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle en France » par Aline Tomasin.
- « Bien en série ou itinéraire culturel discontinu ? Le cas des chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle en France», par François Gondran.

Sur l'aire d'étude éloignée, deux édifices religieux - l'église de Notre-Dame en Vaux et la basilique Notre-Dame de l'Épine figurent sur la liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO, au titre des Chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle.

La description du bien est directement issue de l'article d'Aline Tomasin in«Gérer les Chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle en France»

DESCRIPTION DU BIEN : Le bien « *Les chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle en France* » tel qu'il a été inscrit en 1998 sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO compte 78 éléments qui se répartissent en 64 édifices, 7 ensembles d'édifices et 7 tronçons de sentier. Les édifices et ensembles retenus (9 cathédrales, 43 églises ou basiliques, 1 dolmen, 4 anciens hôpitaux, 7 abbayes, 7 ponts, une porte d'entrée et 7 sections de sentier), représentent, dans leur diversité, une évocation fidèle du pèlerinage vers Saint-Jacques-de-Compostelle. Il en est de même des tronçons proposés qui témoignent de l'ensemble des situations rencontrées par les pèlerins sur les routes qui étaient les leurs. Les édifices et ensembles illustrent « de la façon la plus véridique et crédible l'ensemble des rituels et des pratiques liés au pèlerinage vers Saint-Jacques-de-Compostelle»

Il est utile de préciser que :

- Les deux édifices labélisés de l'aire d'étude éloignée ne se trouvent pas sur les quatre voies mythiques. Mais ils ont été sélectionnés en tant que lieu de dévotion insigne dans le rituel des pèlerinages.
- Les deux édifices ne sont pas reliés par un tronçon protégé. La route RD.3 reliant les deux monuments ne correspond pas à une portion de voies antique ou de chemin ancien non transformé par la circulation automobile. Cet itinéraire routier n'a pas de caractère d'authenticité exceptionnel.
- Le chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle ne relie pas les deux monuments. Il emprunte la vallée de la Marne sur une portion de 20 km. C'est à travers de la vallée de la Marne que la découverte de la collégiale de Notre-Dame-en-Vaux se délivre aux yeux des pèlerins.

A - L'église de Notre-Dame-en-Vaux de Châlons-en-Champagne

L'église de Notre-Dame en Vaux est inscrite sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, depuis 1998 au titre des Chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle.

La ZIP est située à l'intérieur de la zone de vigilance correspondant à un cercle d'un rayon de 10 km centré sur la basilique.

La délimitation du périmètre de protection de 10 km autour du monument interroge. Elle pose la question de savoir quels sont les critères paysagers qui ont été pris en compte pour en dessiner les limites. Force est de constater que depuis la seconde moitié du XXème siècle, la découverte de l'église de Notre-Dame en Vaux a changé en terme de découverte scénique et de charge émotionnelle. D'une église à la silhouette élancée qui se détachait d'un entremêlât d'habitations de faible grandeur, la silhouette de l'église aujourd'hui n'est plus facilement identifiable au milieu d'immeubles hauts de type habitat collectif.

B - La basilique Notre-Dame de l'Épine

La ZIP est située au-delà de la zone de vigilance de la basilique Notre-Dame de l'Épine, à 15,4 km.

La silhouette de l'édifice religieux se détache magistralement du bourg rural de l'Épine. Elle constitue encore aujourd'hui un point de repère de loin en loin focalisant les vues depuis la Champagne-crayeuse.

■ Sensibilités par rapport à l'éolien

Les sites des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne disposent de vues ouvrant sur la plaine de Champagne animées au lointain par les éoliennes en exploitation.

Les visibilitées et covisibilitées avec le projet seront étudiées par le biais de photomontages réalisés depuis des points de vue référents.

Ce même travail d'analyse de photomontages est à faire également pour les monuments religieux de la liste du patrimoine mondial de L'UNESCO, avec une attention particulière pour l'église de Notre-Dame-en-Vaux :

- Des photomontages devront être réalisés depuis certaines routes situées sur le plateau de la Champagne-Crayeuse dominant l'agglomération mais aussi depuis le centre urbain de Châlons-en-Champagne.
- Les photomontages devraient permettre de répondre aux questions suivantes : Les éoliennes interviendront-elles dans la découverte du monument? Si oui comment seront-elles perçues ? Se fondront t'elles aux parcs en exploitation existants rentrant aujourd'hui en interaction avec la silhouette du monument ? En terme d'impact, seront-t'elles plus visibles que les éoliennes existantes ? Engendreront-elles un effet de concurrence visuelle ? Si tel était le cas cela serait rédhibitoire à la viabilité du projet.

Figure 9 : Carte de localisation des chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle (source : wikipedia)

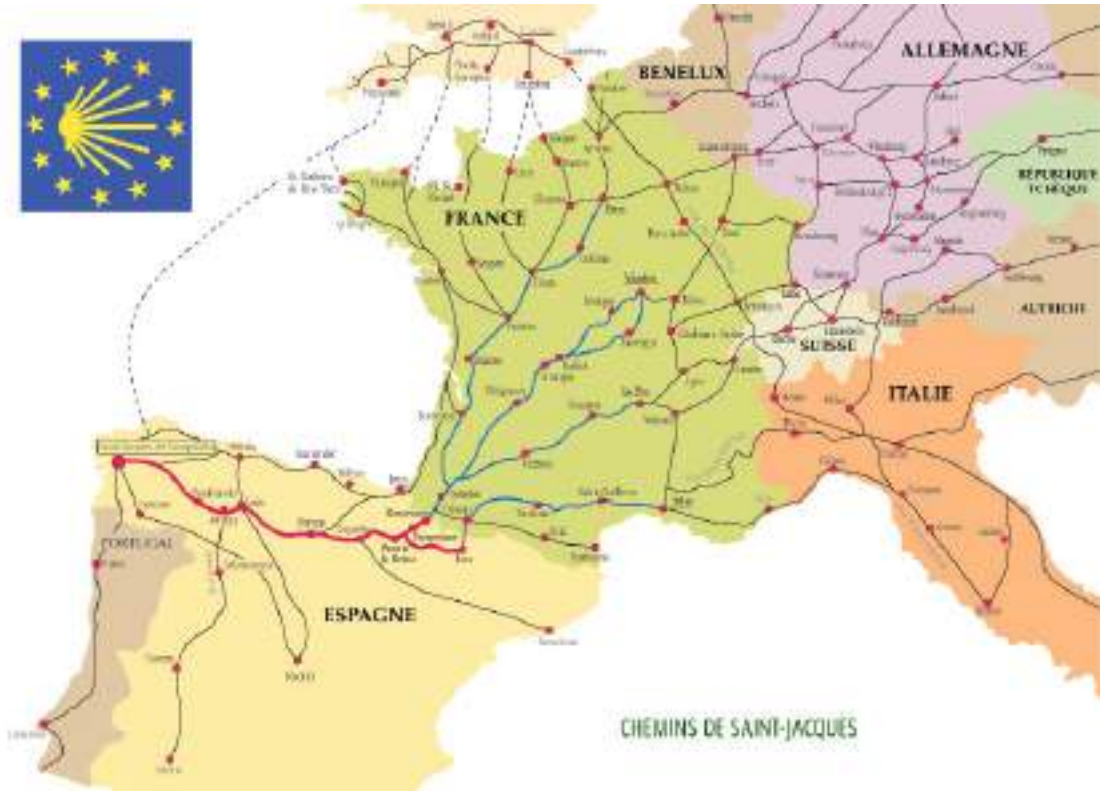
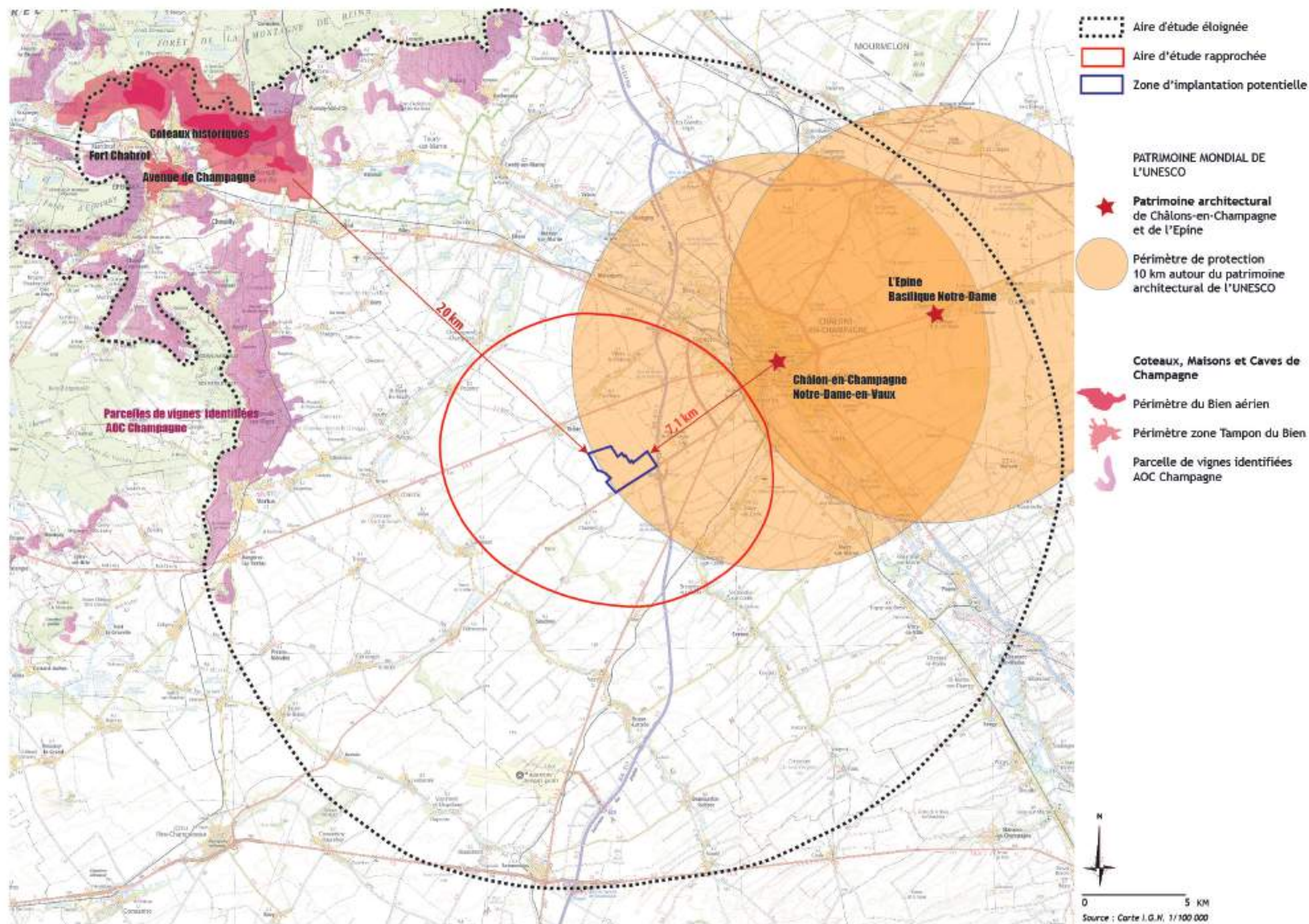


Figure 10 : Carte de localisation du patrimoine mondial



Source - Marie-Pierre Gosset

B- Les SITES PATRIMONIAUX REMARQUABLES (SPR)

Sources
«Étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens»
«Ville de Chalons-en-Champagne - Site patrimonial remarquable, Dispositions relatives aux espaces publics, novembre 2019»
<https://www.chalonsenchampagne.fr/environnement-et-cadre-de-vie/grands-dossiers/119-zppaup>

Il existe trois SPR sur l'aire d'étude éloignée

Figure 11 : Tableau recensant les SPR sur l'aire d'étude éloignée

N°	Commune	Titre	Protection	Distance par rapport à la ZIP	Interactions visuelles pressenties	
					Visibilité	Covisibilité
1	Epernay	SPR	2019	22,4 km	non	oui
2	Hautvillers, Aÿ, Mareuil-sur-Aÿ	SPR Intercommunal	2016	17,5 km	oui	oui
3	Châlons-en-Champagne	SPR	2019	6,1 km	non	oui

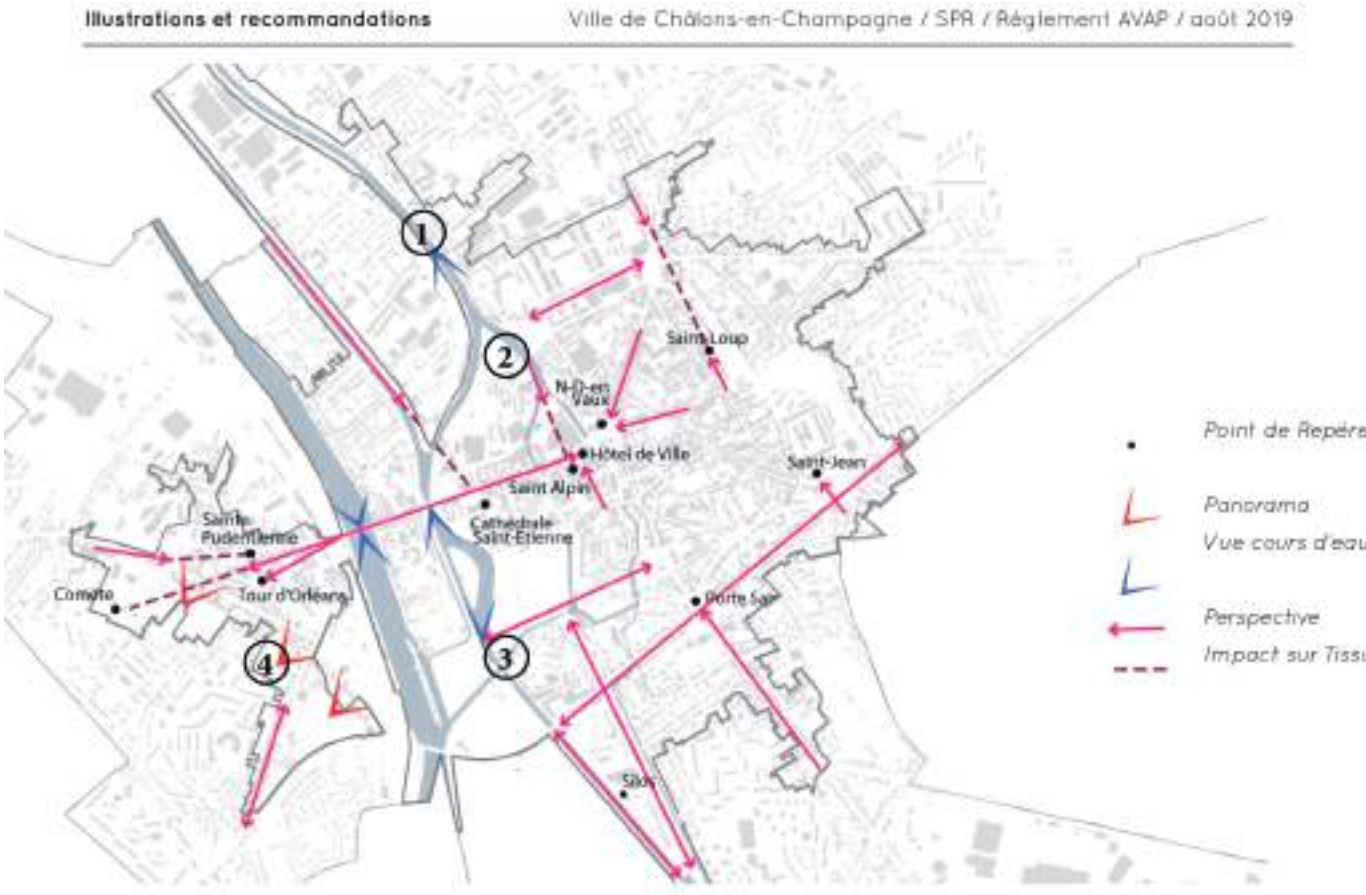
LE SPR INTERCOMMUNAL D'HAUTVILLERS, D'Aÿ ET DE MAREUIL-SUR-Aÿ (ANCIENNE AVAP)
Ce SPR regroupe les communes d'Aÿ, Hautvillers et Mareuil-sur-Aÿ qui partagent la même identité de communes historiquement viticoles.

LE SPR D'ÉPERNAY (ANCIENNE AVAP)
Il regroupe l'ensemble des secteurs présentant un intérêt patrimonial paysager ou bâti comprenant une grande partie de la ville, ainsi que les espaces naturels et entités fondatrices de la ville tels que les coteaux, les bords de Marne et du Mont Bernon ainsi que le Fort Chabrol, le cimetière et l'ensemble paysager des « Terres de la Justice ».

LE SPR DE CHALONS-EN-CHAMPAGNE
Le SPR s'étend de l'avenue de Paris à l'avenue de Metz et du boulevard Croix-Dampierre à l'avenue Sarraill. Le SPR protège les constructions existantes significatives du patrimoine bâti de Châlons-en-Champagne et donne des dispositions relatives aux constructions neuves et aux constructions existantes non repérées.
Afin de préserver les qualités des espaces publics emblématiques de Châlons-en-Champagne, le SPR ne se limite pas aux constructions en prescrivant des dispositions relatives aux espaces publics.

Le SPR localise sur un plan des vues remarquables à préserver pour éviter l'altération du contexte et maintenir la qualité paysagère du Châlons-en-Champagne (cf.ci-contre).

Figure 12 : Carte de localisation des vues remarquables



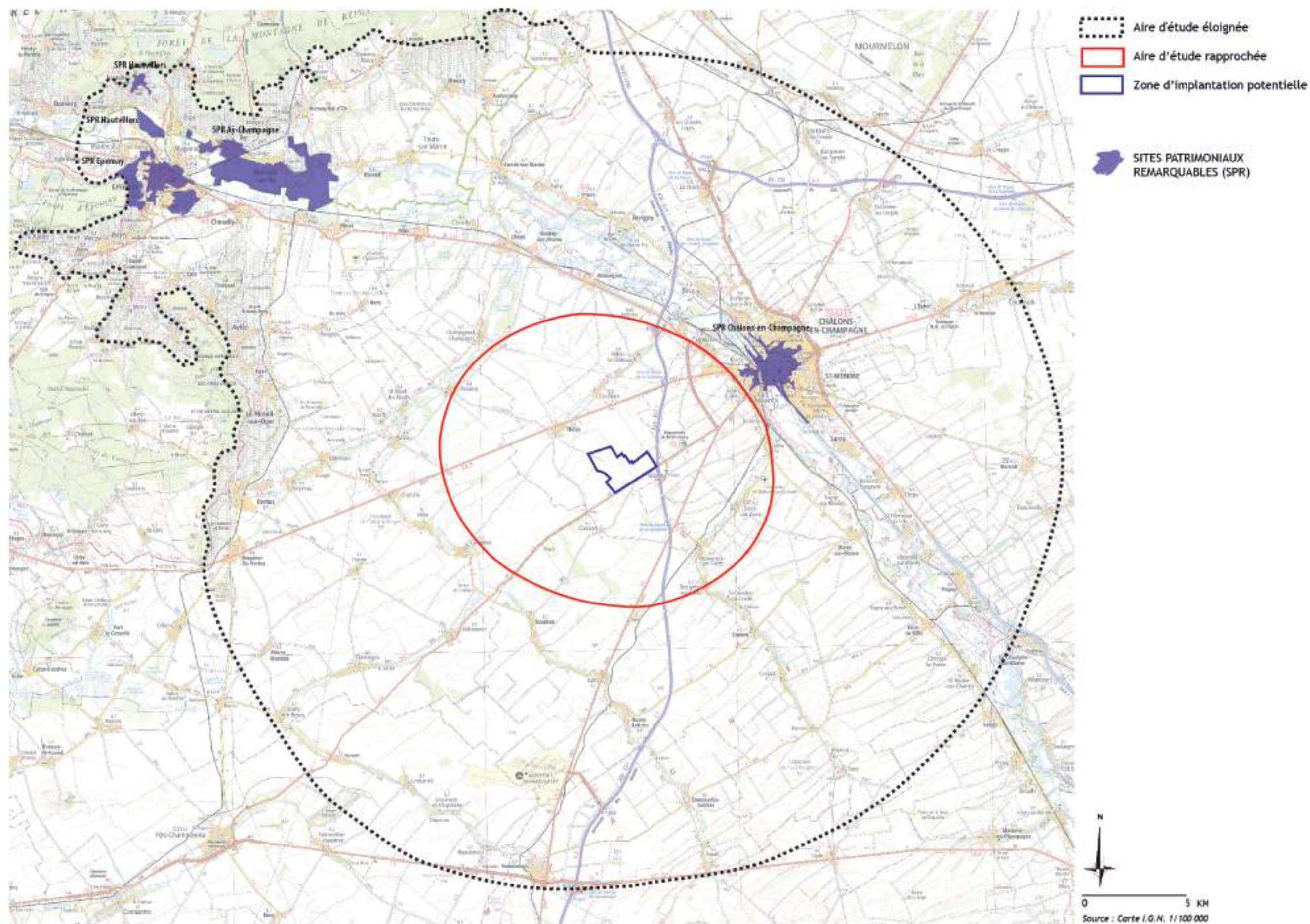
■ Sensibilités par rapport à l'éolien

Les SPR viticoles seront concernés par des interactions visuelles lointaines avec les éoliennes du projet qui s'inscriront dans la prolongation de la zone en exploitation de Germinon-Thibie.
Des photomontages choisis depuis les point référents identifiés dans l' «Étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens existante» seront réalisés.

Le SPR de Châlons-en-Champagne devrait être concerné par des covisibilités entre la silhouette de Châlons-en-Champagne et le projet.

En visibilité directe, les éoliennes ne devraient pas intervenir dans les vues remarquables identifiées dans le document de protection : les vues remarquables étant soit dirigées dans le sens opposé au projet, soit orientées dans l'axe de la vallée, soit encore valorisant des perspectives urbaines proches.

Figure 13 : Carte de localisation des sites patrimoniaux remarquables



Source - Marie-Pierre Gosset

C- LES SITES CLASSES OU INSCRITS (AU TITRE DE LA LOI DE 1930)

Sources

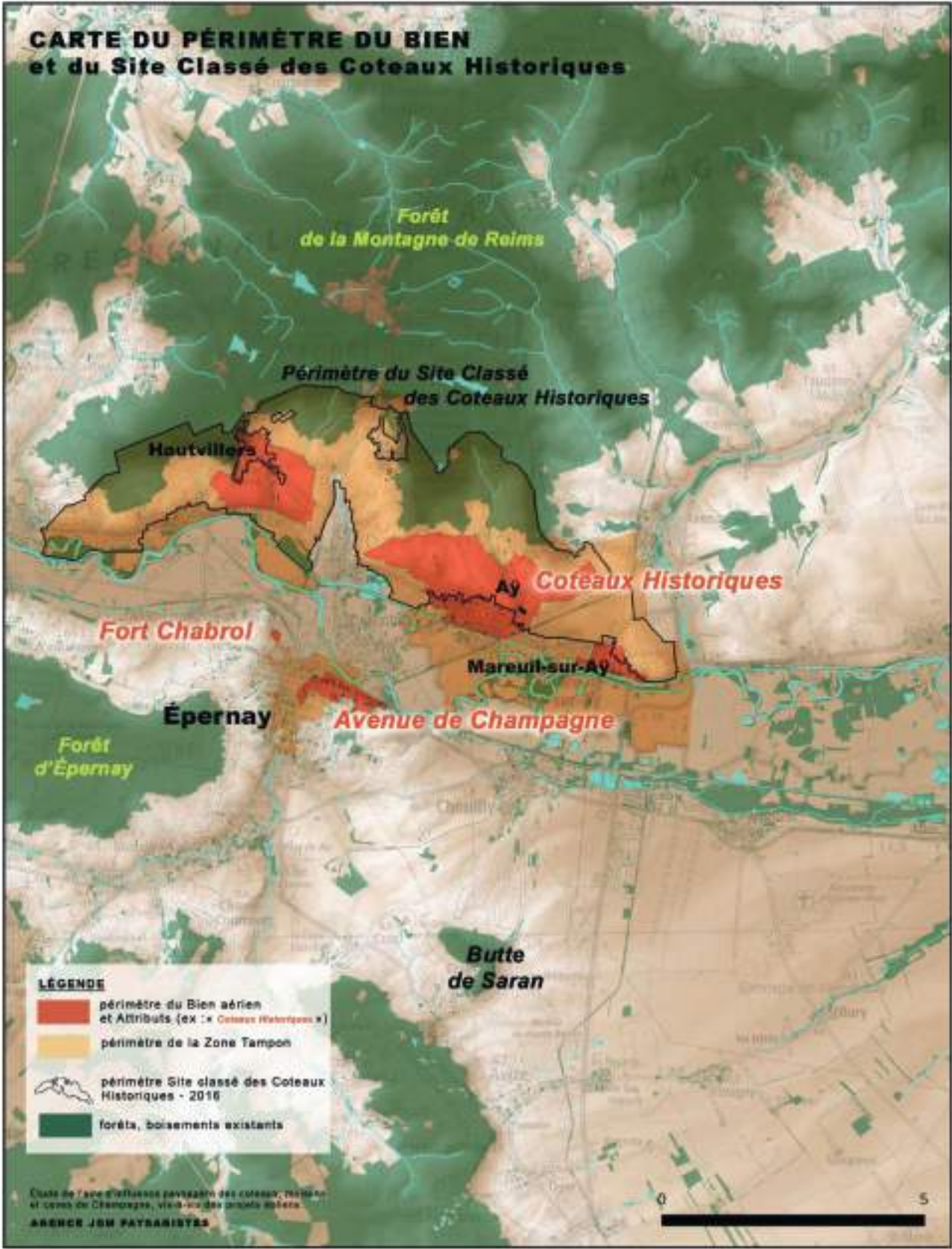
«Étude de l’Aire d’Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens»
<http://atlas.patrimoines.culture.fr>

Dans le périmètre de l’aire d’étude éloignée, plusieurs sites protégés en application de la loi du 2 mai 1930 coexistent.

Figure 14 : Tableau recensant les sites classés et inscrits sur l’aire d’étude éloignée

N°	Commune	Titre	Protection	Distance par rapport à la ZIP	Interactions visuelles pressenties	
					Visibilité	Covisibilité
1	Athis	Château, son parc et la ferme qui en dépend	Inscrit 1972	13,5 km	non	non
2	Bergères-les-Ver-tus/ Val-des-Marais	Mont Aimé	Inscrit 1972	18,6 km	oui	oui
3	Cumières, Hautvil-lers, Dizy, Cham-pillon, Aÿ, Mareuil-sur-Aÿ	Coteaux Historiques de Cham-pagne	Classé 2016	19,1 km	oui	oui
4	Châlons-en-Champagne	Centre ancien	Inscrit	7 km	non	oui
5		Allée de platanes sur la rive gauche de la prise d’eau	Classé 1938	8 km	non	non
6		Île du Jard, chemin de l’écluse et rangées d’arbres qui le bordent	Classé 1931	6,7 km	non	non
7		Ponts des Viviers et des Mari-niers, arbres et confluent du Mau et du Nau	Classé 1938	8,2 km	non	non
8		Hémicycle de la porte de Marne	Inscrit 1931	7 km	non	non
9		Ensemble urbain	Classé 1938	9 km	non	non
10		Bastion et arche Mauvillain	Classé 1931	7,5 km	non	non
11		Le jardin, cours d’Ormesson, jardin Anglais	Classé 1929	6,7 km	non	non
12	Courtisols	Parc Massez à Courtisols	Inscrit 2004	18,9 km	non	non

Figure 15 : Carte du site classé des Coteaux Historiques vis-à-vis du Bien protégé



Source : Étude de l’Aire d’Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens, p40

13	Epernay	Mont Bernon	Inscrit 1963	23 km	oui	oui
14		Sommet du Mont Bernon	Classé 1934	23,1 km	oui	oui
15	Pocency	Héronnière au château à Poncancy	Inscrit 1931	7,6 km	oui	non
16	Vertus	Pièce d'eau dite «Puits Saint-Martin», lavoir et place du donjon	Classé 1958	17,2 km	non	non
17	Vitry-la-Ville	Château et parc de Vitry-la-Ville	Inscrit 1980	15 km	non	non

■ Les sites chevauchant le périmètre du Bien aérien des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne

LE SITE INSCRIT DU BERCEAU DU CHAMPAGNE A HOUTVILLERS

Le périmètre du site classé des Coteaux Historiques intègre une majeure partie du site inscrit du Berceau du Champagne à Hautvillers. Il se substitue donc à ce dernier sur ce secteur. Le secteur Sud du périmètre du site inscrit conserve toutefois ce statut. Il s'agit du secteur situé entre le Canal latéral de la Marne et la Marne.

Pittoresque bourgade surplombée d'un côté par la forêt, dominant de l'autre une immense étendue de vignes qui descendent jusqu'aux prairies et aux courbes de la Marne, le village d'Hautvillers est considéré traditionnellement comme le berceau du champagne.

Là en effet, s'élevait jadis une puissante abbaye bénédictine dont le cellérier Dom Pérignon aurait découvert à la fin du XVIIe siècle l'art de régulariser la mousse fine des vins de champagne par des mélanges de crus différents, constituant la « cuvée ». Ce monastère jouissait d'une haute réputation et sa possession d'importantes reliques de Sainte-Hélène lui valut un important pèlerinage et son renom. De l'ancien monastère, brûlé et dévasté, il reste notamment l'abbatiale assez disparates dans sa construction. Le site qui se déploie devant lui, jusqu'à la Marne d'une part, jusqu'à la départementale 951 d'autre part, est pour l'essentiel planté de vignes. Le parc naturel régional de la montagne de Reims, au travers de sa charte et des études et actions paysagères qu'il mène, travaille également à la préservation de cet ensemble.

LE SITE CLASSE DES COTEAUX HISTORIQUES

Le périmètre du site classé des Coteaux Historiques intègre une majeure partie du site inscrit du Berceau du Champagne à Hautvillers. Il se substitue donc à ce dernier sur ce secteur.

Le classement des Coteaux Historiques, au titre du code de l'environnement, est une reconnaissance de l'histoire du champagne et du caractère typique de son vignoble. Il vient confirmer la reconnaissance culturelle d'un plus vaste ensemble intervenue à l'occasion de l'inscription sur la liste du patrimoine mondial des « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne » le 4 juillet 2015.

Les enjeux du classement sont la conservation des caractéristiques stables du paysage (étalement typique des modes d'occupation du sol, petits bosquets et arbres isolés, dessin géométrique et aspect des chemins du vignoble) et la bonne intégration dans le paysage des nouvelles infrastructures ou des aménagements.

Depuis le 8 décembre 1981, le coteau d'Hautvillers fait l'objet du site inscrit du berceau du Champagne

à Hautvillers. Il était prévu, dès l'origine, une extension de la protection sur la totalité du coteau, qui forme un ensemble paysager cohérent, très lisible et représentatif des autres coteaux de Champagne.

Il est visible de loin, et sa structure particulière aussi bien que la texture soignée et changeante de ses vignobles le font remarquer immédiatement. C'est en outre un belvédère remarquable sur la Champagne et les autres coteaux.

Toutefois, un urbanisme insuffisamment maîtrisé a généré çà et là un bâti consommateur d'espace : à Champillon en haut de coteau, à Dizy le long de la RD51, et enfin entre Aÿ et Mareuil-sur-Aÿ. Ces deux dernières communes font l'objet d'un SPR.

Dans la mesure où néanmoins les vignobles ont gardé leur originalité, le caractère « pittoresque » qualifie le site.

Le critère « historique » reste toutefois prépondérant, justifié par la présence très ancienne et riche d'histoire du vignoble sur ces coteaux, dont la structure en mosaïque sert d'écrin à l'abbaye d'Hautvillers et évoque le souvenir et les recherches de Dom Pérignon.

Le périmètre du Site classé des Coteaux Historiques se compose donc des deux amphithéâtres viticoles historiques, (celui de Cumières et celui d'Hautvillers, Champillon et Dizy) ainsi que des coteaux d'Aÿ et de Mareuil-sur-Aÿ. Au nord, la limite déborde légèrement sur le plateau en incluant l'ourlet forestier qui délimite les vignobles.

À l'est et à l'ouest, elle s'appuie sur les crêtes qui délimitent les coteaux. Au sud, elle suit les lisières des villages ou le canal latéral de la Marne.

Trois secteurs sont exclus : deux sur Hautvillers (le village lui-même, concerné par un SPR), et le lotissement du Pré Jaumé en lisière de forêt en bordure des vignobles), le troisième sur le village de Champillon, en haut de coteau.

Afin d'éviter les secteurs « orphelins » proches du vignoble, les limites du site coïncident dans la mesure du possible avec celles du SPR intercommunal d'Aÿ, de Mareuil-sur-Aÿ et d'Hautvillers.

La superficie du Site ainsi délimitée est de 2448 hectares

■ Les autres sites protégés

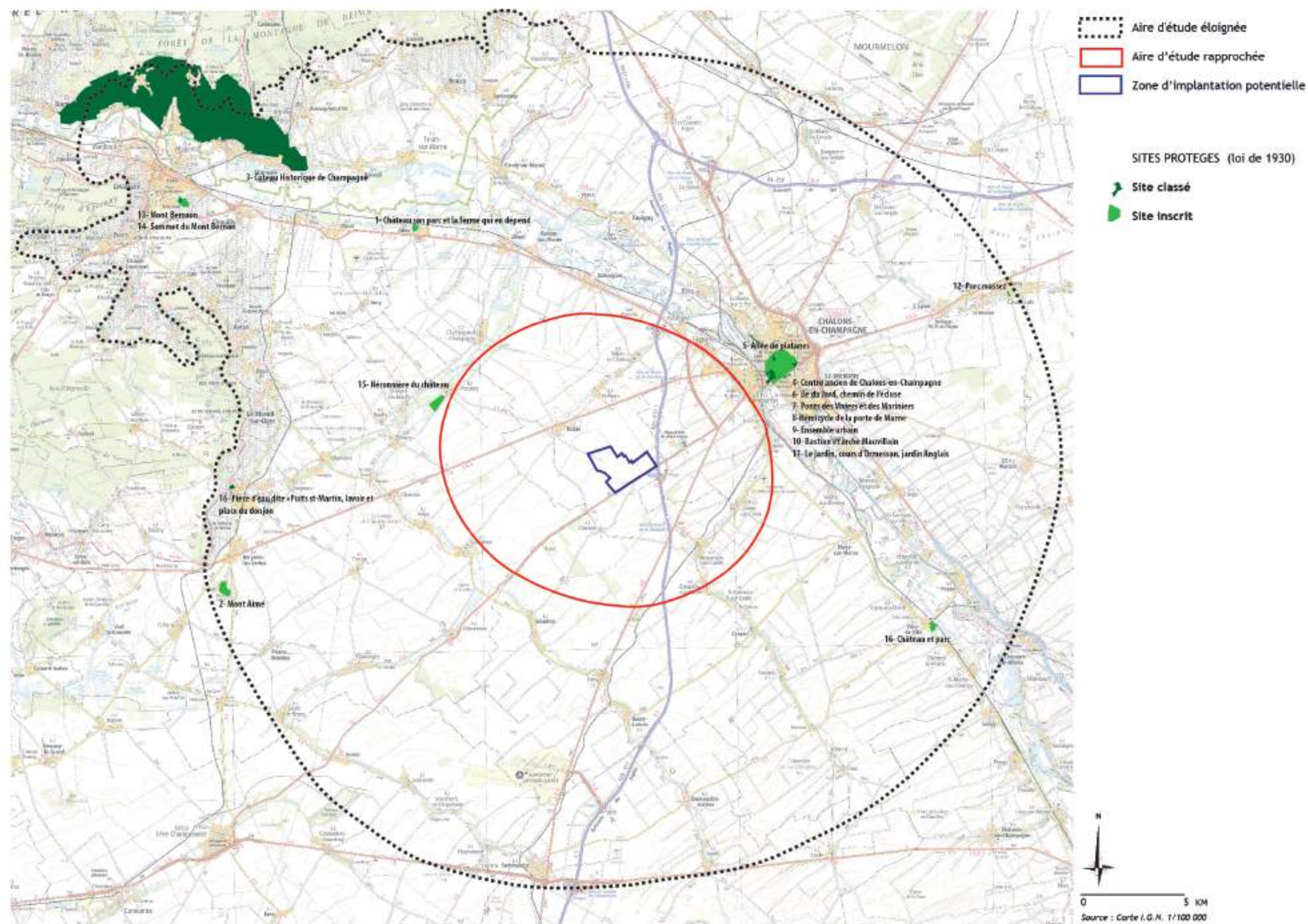
Les sites susceptibles de rentrer en interactions visuelles avec le projet sont ceux des Monts de Bernon et d'Aimé situés dans l'entité paysagère viticole.

La héronnière du château à Poncancy pourrait être concernée par des visibilitées directes avec les éoliennes du projet. Elle correspond à un site naturel, situé sur une parcelle privée, non accessible au public. Ce n'est donc pas un site à enjeu paysager.

La silhouette bâtie de Châlons-en-Champagne sera concernée par des covisibilités. Un jeu de photomontages sera réalisés pour jauger des rapports d'échelles entre la silhouette bâtie et les éoliennes.

Les autres sites protégés ne sont pas concernés par le projet, en étant soit implantés dans un contexte urbain, soit enchâssés dans la trame arborée de la vallée de la Marne.

Figure 16 : Carte de localisation des sites protégés



Source - Marie-Pierre Gosset

D - LES MONUMENTS CLASSES OU INSCRITS (AU TITRE DE LA LOI DE 1913)

Sources
Base Mérimée du ministère de la Culture et de la Communication et la liste des monuments historiques du département de la Marne.
<http://atlas.patrimoines.culture.fr>

■ Les monuments classés ou inscrits recensés sur l’aire d’étude éloignée (hors emprise communale de Châlons-en-Champagne)

L’aire d’étude comprend de nombreux édifices protégés au titre de la loi de 1913 (sur les monuments historiques).

Figure 17 : Tableau recensant les monuments historiques protégés sur l’aire d’étude éloignée (hors monuments MH situés sur la commune de Châlons-en-Champagne)

N°	Commune Département 51	Titre	Protection	Distance par rapport à la ZIP	Interactions visuelles pressenties	
					Visibilité	Covisibilité
1	Ambonnay	Fontaine publique	Inscrit 2003	18,1 km	non	non
2		Église	Classé 1922	17,7 km	non	oui
3		Croix de chemin	Classé 1905	17,7 km	non	non
4	Athis	Château	Inscrit 1982	13,8 km	non	non
5	Avenay-Val-d’Or	Église Saint-Trésain	Classé 1845	22 km	non	non
6	Avizé	Fontaine d’Avizé	Classé 1961	17,3 km	non	non
7	Avizé, Cramant, Oiry	Menhir de haute-Borne	Classé 1889	16,8 km	non	non
8	Ay	Église	Classé 1976	22,9 km	non	oui
9	Bisseuil	Église Saint-Hélain	Classé 1924	17,9 km	non	non
10	Bussy-Lettrée	Église Saint-Etienne	Classé 1949	11 km	non	non
11	Champagneul-Champagne	Château St-Georges	Inscrit 1976	7,3 km	non	non
12	Chavot-Courcourt	Église	Inscrit 1942	25 km	non	non
13	Chouilly	Grotte néolithique, dite Saran IV	Classé 1961	19 km	non	non
14	Condé-sur-Marne	Église	Classé 1918	14,5 km	non	oui
15	Courtisols	Église Saint-Memmie	Inscrit 1939	17,6 km	non	non

NB. Elements pour comprendre le tableau :

Distance *	La distance indiquée correspond à la distance mesurée entre le monument protégé et la zone d’implantation potentielle.
	Monument historique inscrit
	Monument historique classé
	Interaction visuelle (visibilité ou covisibilité) pressentie avec le monument
	Monument situé à une distance inférieure à 6 km

16	Courtisols	Église St-Martin	Inscrit 1910	19 km	non	non
17	Cuis	Église	Classé 1902	21,7 km	non	non
18	Epernay	Ancien établissement de viticulture de la maison Moët-et-Chandon, dit Le Fort Chabrol	Inscrit 2012	26 km	non	non
19		Maison	Inscrit 1993	25,3 km	non	non
20		Théâtre	Inscrit 1988	25,2 km	non	non
21		Église	Classé 1840	25,3 km	non	oui
22		Immeuble	Inscrit 1949	25,2 km	non	non
23		Hôtel de ville, ancien hôtel Auban-Moët	Inscrit 2012	25,2 km	non	non
24		Château de Perrier	Classé 2013	25,2 km	non	non
25		Bâtiment de la société Champagne de Castellane	Inscrit 1990	25 km	non	non
26	Dommartin-Lettré	Église St-Martin	Classé 1931	15,3 km	non	non
27	Faux-Vésigneul	Église de Faux-sur-Coole	Inscrit 1934	17 km	non	non
28	Francheville	Église St-Gérault	Inscrit 1937	19,3 km	non	non
29	La Chaussée-sur-Marne	Site archéologique des «Prés-la-Linotte»	Inscrit 1910	18,5 km	non	non
30	L’Épine	Église Notre-Dame	Classé 1940	15,4 km	non	oui
31	Les Istres-et-Bury	Église Sainte-Hélène des Istres	Classé 1927	13,4 km	non	oui
32	Jâlons	Église Saint-Ephrem	Classé 1912	10,7 km	non	non
33	Juvigny	Château de Juvigny	Inscrit 1988 Inscrit 2010	10,4 km	non	non
34	Mairy-sur-Marne	Château de la Pastellière	Inscrit 1977	10 km	non	non

35	Mareuil-sur-Aÿ	Château	Inscrit 2003	20,3 km	non	non
36		Église Sainte-Hilaire	Classé 1933	20,3 km	non	oui
37	Marson	Église	Classé 1915	17,7 km	non	non
38	Matougues	Église Saint-Georges	Classé 1986	8 km	non	non
39	Pierre-Morains	Église Saint-Ruffin-Saint-Valère	Classé 1915	18 km	non	oui
40	Pierry	Maison «Les Aulnois»	Inscrit 1986	25,1 km	non	non
41	Plivot	Église Saint-Quentin	Classé 1911	16,5 km	non	non
42	Pogny	Église de la Nativité de la Vierge	Classé 1915	16 km	non	non
43	Sarry	Église	Classé 1911	9,3 km	non	non
44	Sommesous	Église Saint-Denis	Classé 1916	18,3 km	non	non
45	Soudron	Église Saint-Pierre-Saint-Paul	Classé 1911	8,2 km	non	non
46	Thibie	Église Saint-Symphorien	Classé 1911	2,2 km	?	oui
47	Vertus	Église Saint-Martin	Classé 1854	17,2 km	non	oui
48	Villeneuve-Renneville-Chevigny	Église Saint-Memmie	Inscrit 1987	12,9 km	non	oui
49	Villers-le-Château	Château	Inscrit 1986	4,5 km	oui	non
50	Vitry-la-Ville	Château	Inscrit 1990	15,5 km	non	non
51	Vraux	Église Saint-Laurent	Classé 1920	11,5 km	non	non

- L'une des particularités de ce territoire est l'ouverture du paysage caractéristique de la Champagne crayeuse, ce qui permet des vues vers les MH et depuis les MH en situation isolée comme par exemple pour l'église Sainte-Hélène des Istres et pour l'église Saint-Ruffin-Saint-Valère de Pierre-Morains.

- Une autre particularité de ce territoire, est la situation en surplomb du secteur Ouest de la Côte des Blancs dominant le paysage ouvert de la plaine agricole de la Champagne crayeuse.

Aussi depuis ce secteur, des points de vue ouvrant sur les horizons de la plaine sont possibles avec des situations de covisibilités de silhouettes d'églises - c'est le cas pour les églises d'Ambonnay, d'Ay, de Mareuil-sur-Ay, de Condé-sur-Marne, d'Epernay et de Vertus. Dans la majorité des cas cependant, la perception des MH est lointaine ou/et les éoliennes et les MH n'appartiennent pas au même champ visuel.

- L'une des autres particularité du territoire est la densité de monuments historiques enchâssés dans la vallée de la Marne ou dans les vallées secondaires de la Berle, de la Somme-Soude ou de la Coole - Comme par exemple pour l'église Saint-Memmie de Villeneuve, ou encore pour l'église de Soudron.

Dans les derniers cas, soit les éoliennes seront probablement fortement masquées par la trame arborée enveloppant la vallée, soit leur éloignement minimisera l'impact.

Deux monuments coexistent dans l'aire d'étude rapprochée :

- L'église Saint-Symphorien de Thibie. L'église est classée au titre de MH depuis 1911. De conception romane mais remaniée au XVIème siècle, elle présente des dimensions modestes et un clocher peu élevé. Elle se démarque modestement depuis les terres agricoles en amont du village en même temps qu'elle est rattachée visuellement aux silos et au château d'eau de hauteur semblable.

Cet édifice, situé à proximité de la zone d'implantation potentielle à 2,2 km, devrait être concerné par des covisibilités très fortes avec le parc projeté mais seulement depuis une brève section route surplombant le village.

L'analyse des photomontages permettra d'évaluer le rapport d'échelle entre le monument et le projet ainsi que la visibilité du projet depuis les abords de l'église.

- Le château de Villers-le-Château est inscrit sur la liste de l'inventaire supplémentaire des monuments historiques depuis 1986. Le château est inséré au sein d'un parc paysager arboré clos de hauts murs. Les vues depuis le château sont cloisonnées par un horizon arboré proche, hormis au niveau d'une perspective principale partant du château selon un axe nord-ouest/sud-est. Cette perspective centrale encadrée par des arbres de hauts-jets n'est pas dirigée vers la ZIP. Les vues depuis l'enceinte du parc du château s'avèrent donc peu vraisemblables. Un photomontage évaluera la visibilité de projet éolien à l'extérieur de l'enceinte close du parc du château,



Photomontage réalisé depuis une section de route en surplomb du village. Noter que depuis ce point de vue la silhouette de l'église de Thibie se détache modestement au-dessus des parcelles agricoles de la plaine de Champagne. Elle se démarque peu des silhouettes du château d'eau et du silos.



Fontaine publique d'Ambonnay



Silhouette de l'église de d'Ambonnay



Château St-Georges de Champigneul-Champagne



Église Saint-Memmie de Villeneuve



Basilique Notre-Dame de l'Épine



Église Sainte-Hélène des Istres-et-Bury



Église Saint-Ruffin-Saint-Valère de Pierre-Morains



Silhouette de l'église Saint-Martin de Vertus



Église Saint-Pierre-Saint-Paul Soudron



Église de la Nativité de la Vierge de Pigny

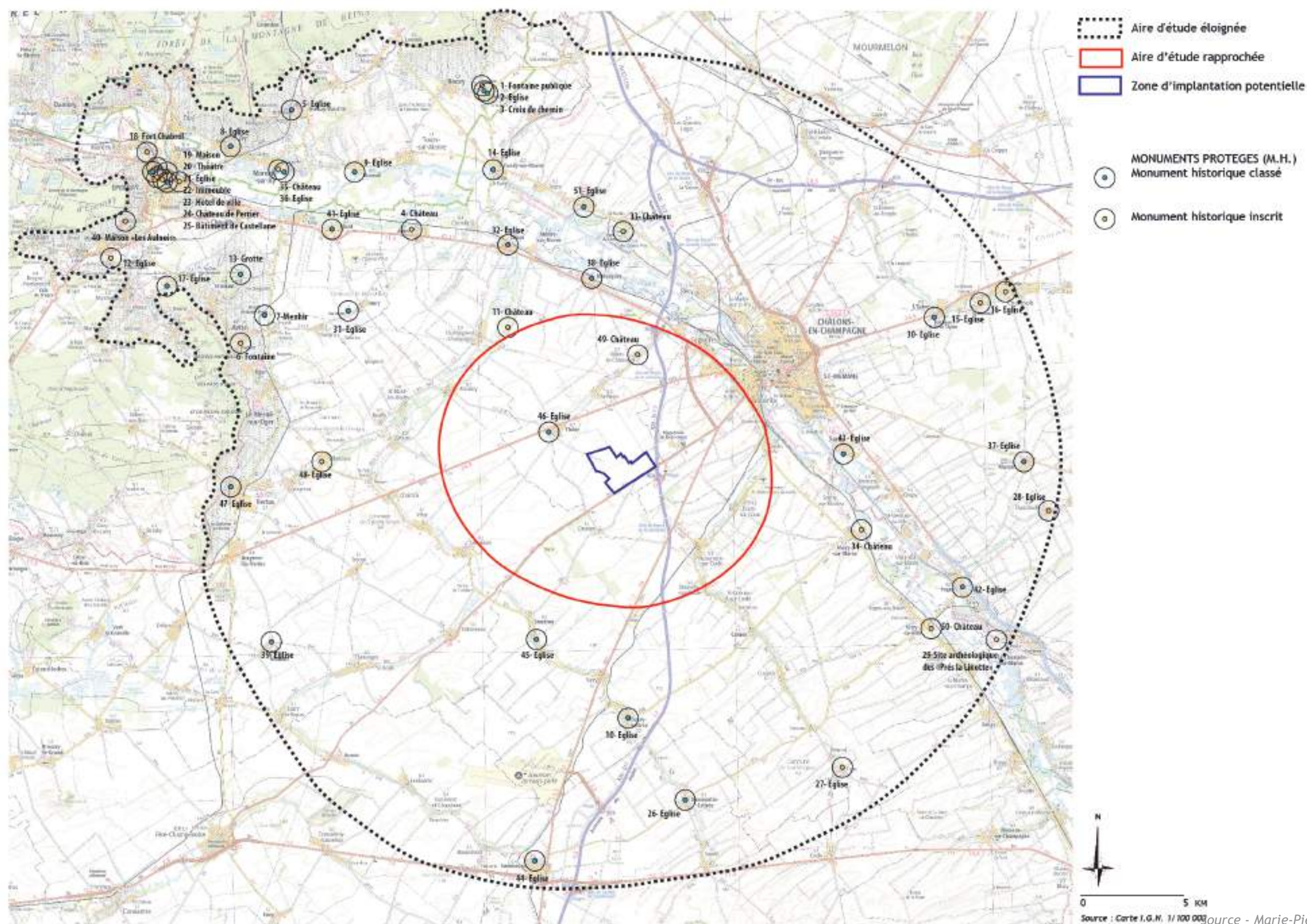


Château de Villers-le-Château



Église de Thibie

Figure 18 : Carte de localisation des monuments historiques protégés



■ Les monuments classés ou inscrits recensés de Châlons-en-Champagne

Châlons-en-Champagne compte 52 MH.
Il s'agit de maisons, églises, cloîtres, hôtel, cave, anciens couvents, portes...de bâtiments de faible hauteur et installés au sein du tissu urbain. Ils ne comportent aucun risque de covisibilité avec les éoliennes.
Seuls 2 MH de Châlons-en-Champagne font l'objet de risque de covisibilité depuis les vues lointaines.

- Il s'agit de :
- la cathédrale Saint-Etienne, classée par liste de 1862 ;
 - l'église Notre-Dame-en-Vaux et son cloître, construits à partir du 12e siècle, classés par liste de 1840 et inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO depuis 1998.

Étant donné le contexte urbain dans lequel les monuments sont enchâssés, leur situation dans la vallée de la Marne et leur éloignement, l'impact visuel semble à priori peu important. Cette première analyse de terrain fera l'objet d'un commentaire paysager précis et détaillé à partir de photomontages.

Figure 19 : Photographie aérienne repérant les 52 MH de Châlons-en-Champagne



Source : Monumentum.fr



Point de vue réalisé depuis les bords de la vallée de la Marne. La densité des masses arborées autour de la Marne forme un corridor végétal dirigé vers la cathédrale de Sainte-Etienne.



L'église de Notre-Dame-en-Vaux est enchâssée dans un tissu urbain dense isolant les vues vers le grand paysage.

2.3.3. Les projets et parcs éoliens recensés

Source
- «Étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens».
- Données DREAL - Contexte éolien au 01/03/2022)

A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, il existe une densité importante de parcs éoliens en exploitation.

Attenant à l'ouest de la ZIP, les 39 éoliennes en exploitation de Thibie et Germinon auquel il faut ajouter les 8 éoliennes en projet de Cheniers, développées par la société Valorem et ayant obtenues une autorisation de construction par arrêté préfectoral du 24/03/2021.

Les parcs éoliens cumulés Thibie/Germinon et celui autorisé de Cheniers dessinent un parti d'implantation géométrisé, calé une trame orthogonale.

A l'échelle de l'aide d'étude éloignée, d'autres projets ou parcs en exploitation coexistent :

- A l'Ouest de la vallée de la Somme-Soude, il y a quatre sites éoliens : Clamanges-Villeseneux I et II / Somme-Soude / Chaintrix-Bierges. Ceux-ci indissociables visuellement les uns des autres, forme un amas de 26 éoliennes qui questionne quant à l'absence d'homogénéisation des partis d'implantation.
- Dans l'aire d'étude rapprochée et au Sud-Est de la ZIP, deux projets en cours d'instruction ont été déposés.
- Une zone dense, qualifiée de pôle éolien dans le Schéma Régional Eolien , est située à 8 km et au Sud-Est de la ZIP.

Signalons par ailleurs que d'autres projets éoliens sont en cours d'élaboration à l'est de la ZIP - au niveau du territoire communal de St-Pierre et delà de l'A.26, sans que l'on en sache leurs partis d'implantation.

■ Préconisations d'implantation

La ZIP de Villers-le-Château s'inscrit dans la prolongation des parcs de Germinon/Thibie/Cheniers. Dans le contexte de la densification et de la prolongation de cette zone, il va s'agir de continuer le parti d'implantation selon une trame géométrisée, en se rapprochant le plus possible du carroyage en place.



Vue depuis le Mont-Aimé vers les parcs éoliens en exploitation de Somme-Soude, Clamanges, Villeseneux I et II, Germinon et Thibie.



Vue en s'approchant du village de Germinon vers les parcs éoliens en exploitation de Germinon et de Thibie.

Figure 20 : Carte de localisation des parcs éoliens existants et en projets

La ZIP prolonge à l'Est la zone éolienne Germinon/Thibie/Cheniers.

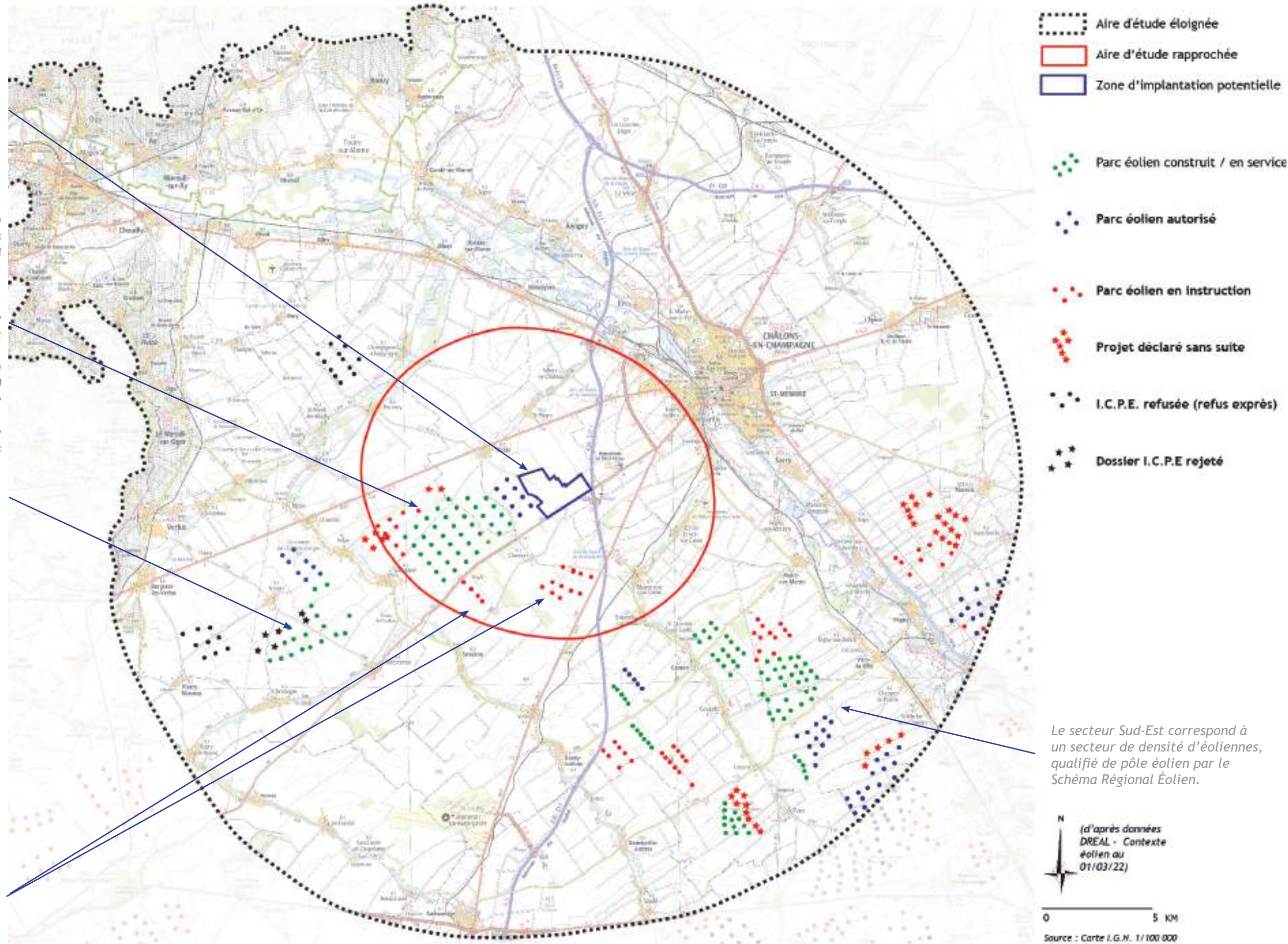
Les parcs éoliens existants de Germinon et de Thibie constituent un ensemble de 39 machines organisées en lignes parallèles de 6, 5 et 4 machines, orientées selon une direction Sud-Ouest / Nord-Est. Autorisé en 2014 et construit courant 2016, le parc éolien de Thibie concerne l'extension Est du parc éolien originel de Germinon. Dans une logique de densification du pôle existant « Germinon » de 30 machines, le parc de Thibie a ajouté 9 machines à l'ensemble. Le projet autorisé de Cheniers (le 24/03/2021) à rajouté 8 éoliennes supplémentaires.

Les parcs éoliens existants de Clamanges-Villeseneux I et II et de Somme-Soude constituent un ensemble de 18 éoliennes construites entre 2008 et 2014

Les 6 premières éoliennes du parc éolien de Clamanges-Villeseneux ont été organisées selon une ligne orientée Est-Ouest et suivant les structures paysagères et les petites vallées principales du territoire (vallée de la Somme-Soude notamment).

Les deux extensions de ce parc (d'abord Clamanges-Villeseneux +2 éoliennes, puis le parc éolien Somme-Soude +10 éoliennes) ont étendu le parc originel au Nord et à l'Est. A cela s'est ajouté, les 8 éoliennes de Chaintrix-Bierges. L'ensemble forme aujourd'hui un groupe de 26 éoliennes dont l'organisation en lignes ne suit pas forcément la même orientation.

Ces deux nouveaux parcs en cours d'instructions rajoute à la densité d'éolienne dans l'aire d'étude rapprochée. En lecture cartographique ils apparaissent comme détachés de la trame orthogonale du bloc..



Le secteur Sud-Est correspond à un secteur de densité d'éoliennes, qualifié de pôle éolien par le Schéma Régional Éolien.

2.4. CARACTÉRISTIQUES DU PAYSAGE RAPPROCHÉ

Sources
Atlas du Paysage de la Région Champagne Ardennes
Atlas et géographie de Champagne, pays de Meuse et Basse Bourgogne

2.4.1. La perception sociale du paysage

Le territoire est façonné par l'agriculture intensive. Ce type d'agriculture a une répercussion considérable sur le paysage et la biodiversité : dégradation des habitats, réduction du nombre d'espèces, disparition de la vie sauvage.

L'uniformité apparente de la Champagne crayeuse dite aussi Champagne pouilleuse, en référence à la pauvreté de son sol calcaire, où seul l'élevage de moutons était possible, laisse supposer à l'observateur qu'il s'agit d'un pays plat sans intérêt visuel.

Le manque d'éléments d'appréciation du territoire perturbe l'observateur. La monotonie et l'homogénéité des terres presque désertiques (même si elles sont cultivées) sont les signes d'un déséquilibre significatif entre un monde agricole et une nature disparue. L'impression de grand vide laissée par l'action agricole ne cadre pas avec l'idée habituelle "d'environnement de qualité".

Cependant, les champs et leurs couleurs offrent des variations au fil des saisons dignes d'un travail de composition plastique, pourtant dû à une exploitation agricole intensive.

En effet, les champs quadrillent le territoire en une trame foncière visible dans un rayon de 5 km. Au-delà de ce périmètre, ce sont les lignes de crête qui structurent le paysage. Ainsi, en fonction de la nature et du degré de maturation des cultures, ces dernières offrent à la vue des damiers constitués de grands aplats de couleur très pure.

Le ciel et la terre partagés par les lignes de crêtes : lorsque le regard se pose sur le paysage de Champagne Crayeuse, la part de ciel visualisée est importante. Le rapport ciel/terre dans la hauteur de notre champ de vision est proche de la parité. Ce caractère est propre aux paysages de faible amplitude topographique.

Les douces ondulations topographiques nous proposent pour lignes de crêtes, de longues courbes d'une grande pureté. Celles-ci semblent infinies tant elles filent sur l'ensemble de notre champ visuel. On visualise alors le sommet d'une ou deux parcelles agricoles face au ciel. La confrontation de deux à trois couleurs de sol avec la couleur du ciel amplifie cette impression de pureté. Dans les zones creuses, cette relation ciel/terre se renforce encore par l'obligation du regard à aller rencontrer ces lignes. La répétition de ces lignes de crêtes ondulantes sans interruption en fait l'élément de typologie le plus remarquable de cette unité de paysage.

2.4.2. Les vallées secondaires boisées

Des petites vallées, comme la Somme-Soude, la Coole, le Pisseleu, traversent la plaine de Champagne. Ces petites vallées constituent des structures paysagères essentielles qui rythment l'horizontalité caractéristique des paysages de la plaine.



Perception de la trame foncière et des camaïeux des champs à la sortie de l'hivers,



Ambiance bucolique de la vallée de la Somme-Soude.

Le contraste des couleurs entre les champs et les lignes arborées de ces structures paysagères créent un paysage en tableaux successifs fragmentant par endroit les vues lointaines en direction des coteaux viticole.

Les vallées dessinent de véritables corridors tapissés de lignes ripisylves et de peupleraies. Elles forment des havres boisés accueillant la majorité des villages. A l'intérieur, l'ambiance y est intimiste, les vues buttent sur des structures arborées proches.

2.4.3. Les axes de communication principaux

Les axes de communication sont dense au sein de l'aire d'étude rapprochée : Trois voies de communication, la D.933, la D.5, la D.977, convergent vers Châlons-en-Champagne selon des tracés rectilignes :

- La D.933 est bordée partiellement d'arbres ce qui la rend facilement identifiable au lointain dans la plaine. Le long de sa trajectoire les vues sont déjà animées par les éoliennes en exploitation.
- La D5 située sur une ligne de crête, offre une vue panoramique sur les parcs existants de Germinon et de Thibie. Cet axe en constituant la limite septentrionale de la ZIP et directement concerné par le projet.
- La D.977, en limite méridionale de l'aire d'étude rapprochée est moins impactée par le développement éolien. Elle est partiellement bordée d'arbres et se situe au milieu d'un intervalle sans éoliennes.

Ces axes convergeant vers Châlons-en-Champagne se raccordent à deux autres voies principales :

- Un boulevard périphérique Nord-Ouest, correspond à un itinéraire de contournement de Châlons-en-Champagne. Les vues depuis sa trajectoire balayent de loin en loin les horizons dénudés de la Champagne-Crayeuse animés par les nombreuses éoliennes des parcs confondus de Clamanges-Villeseneux I et II, Germinon et Thibie.
- L'autoute A.26. Cette voie de communication qui n'est pas orientée vers la ZIP est souvent bordée de talus et d'une frange arborée surlignant les bas-côté. Les vues sont le plus généralement confinées à l'axe de la route, mais quelques brèves ouvertures visuelles latérales, d'autant plus furtives que la vitesse de circulation est élevée sur l'axe autoroutier, peuvent ouvrir sur la ZIP.

2.4.4. Les fonctionnements visuels

L'aspect de plateau dégagé aux molles ondulations est clairement visible avec des points de vue larges et profonds portant au-delà de 10 km.

Les lignes de crête sont particulièrement mises en valeur par le dessin de la trame foncière et par les différentes couleurs de culture évoquées précédemment.

Les vallées forment des enclaves arborées dans lesquelles les vues sont bornées aux végétaux formant l'avant-plan.

La vallée de la Somme-Soude est une structure paysagère importante dans le fonctionnement visuel. Elle constitue un seuil de visibilité à partir duquel la visibilité de la Côte des Blancs semble s'atténuer. Au delà de la vallée de la Somme-Soude, en direction de l'Est, la structure paysagère des coteaux viticoles n'est pas toujours perceptible à l'horizon.



Vue depuis la D.5. La position en surplomb offre une vision privilégiée des éoliennes en exploitation de Thibie et de Germinon. La lecture est facilitée par la rigueur de la trame orthogonale. Noter à droite du cliché, les alignements d'arbres marquant la route D.933.

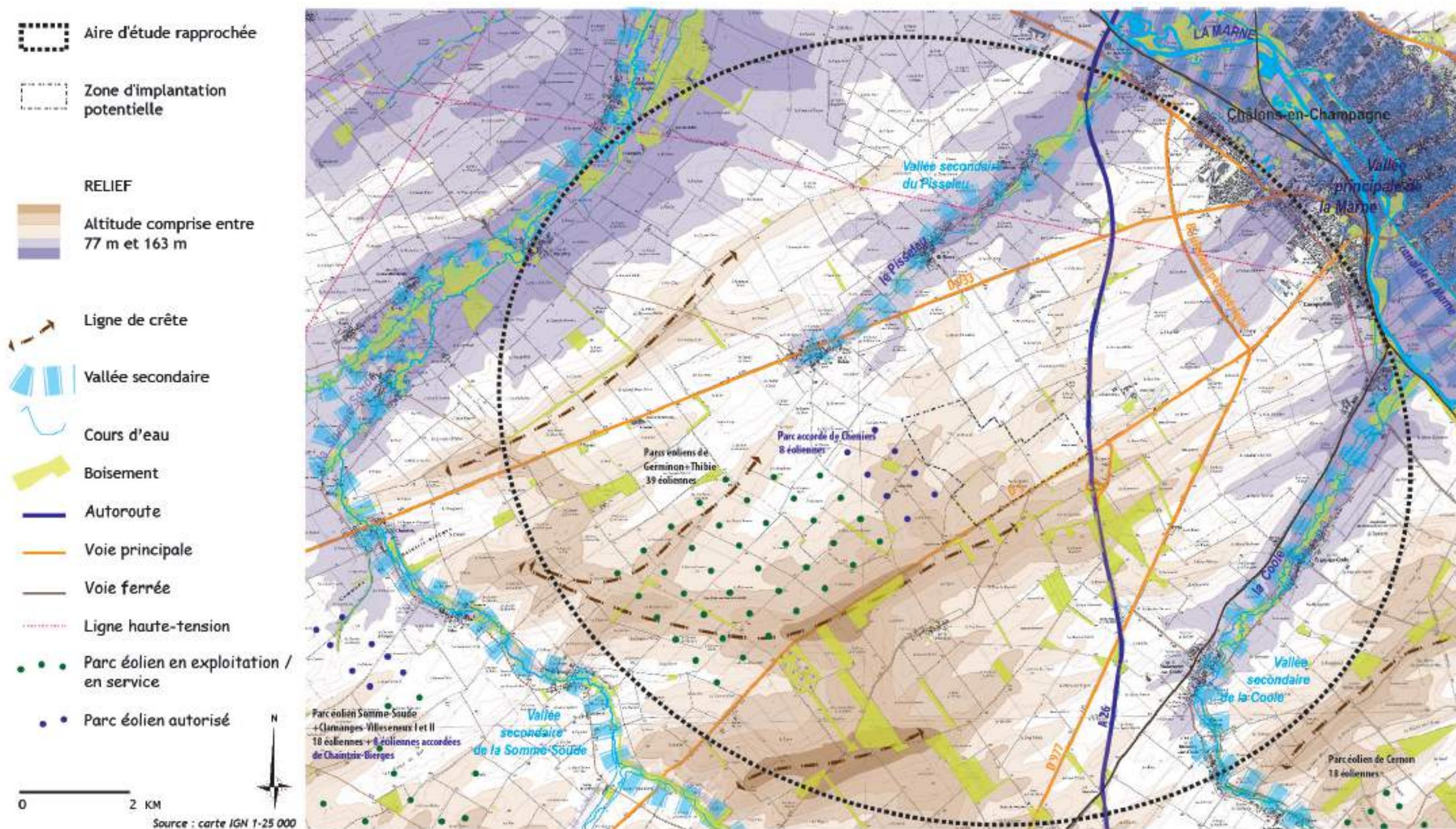


Cliché réalisé le long de la D.933, au niveau du chemin d'exploitation longeant la D.933 en direction de Chaintrix. La vallée de la Somme-Soude figure une mince cordon vert à peine perceptible au-dessus des étendues de cultures. Apparaissent au lointain, dans un fond de brume, la butte du Mont Aimé et la Côte des Blancs.



Vue depuis la D.337 en direction de Pocancy. Depuis ce point de vue, la ligne de boisement de la vallée de la Somme-Soude est parfaitement identifiable ainsi que la masse formée par la Côte des Blancs et les Coteaux Historiques Viticoles en arrière-plan.

Figure 21 : Carte des éléments structurants de l'aire d'étude rapprochée



Source - Marie-Pierre Gosset

2.4.5. Les secteurs habités

Sur l'aire d'étude rapprochée, le tissu urbain est partagé entre des communes agglomérées rattachées à Châlons-en-Champagne et des villages ruraux :

Les développements des communes agglomérées de Fagnières et de Compertrix, résultent de l'attractivité résidentielle de Châlons-en-Champagne. Implantées sur le coteau ouest de la vallée de la Marne, elles sont caractérisées par un tissu urbain mixte partagé entre habitat pavillonnaire, habitat collectif en immeubles et zones d'activités commerciales et de loisirs. Les vues sur le projet, possibles uniquement depuis la frange bâtie périphérique ouest devraient être de même ordre en terme d'impact que celles aujourd'hui sur les éoliennes en exploitation de Thibie/Germinon. Soit une visibilité modérée des éoliennes intervenant en arrière-plan d'un paysage fortement anthropisé, jalonné de hangars hauts, de pylônes électrique et cisailé d'axes routiers (autouroute A.26/ boulevard périphérique Nord-Ouest).

Les villages traditionnels sont peut nombreux sur l'aire d'étude rapprochée. Ils sont implantés en chapelet le long des vallées secondaires de la Somme-Soude (Pocancy) et de la Coole (Coolus, Ecury-sur-Coole, Nuisement-sur-Coole, Breuvery-sur-Coole). Ce sont des villages de dimension modestes, faiblement marqués dans le paysage tant leurs silhouettes urbaines sont difficilement perceptibles au travers de la trame haute des arbres ripisylves. Leur positionnement géographique en fond de vallée et leur éloignement permet d'écarter tout risque d'écrasement des éoliennes.

Ces vallées secondaires étant peu encaissées, certaines sorties de villages présentent des risques de visibilité du projet, mais atténués par la distance, comme cela pourrait être le cas depuis le quartier attenant à la voie ferrée de Nuisement-sur-Coole ou depuis la frange urbaine nord de Breuvery-sur-Coole.

Les villages de Thibie, St-Pierre et Villers-le-Château sont également enchâssés dans un relief en creux en forme de vallon évidé par le ruisseau du Pisseleu.

Pour ce qui concerne les villages de St-Pierre et Villers-le-Château, ils présentent un habitat linéaire développé le long de la RD.537. Les bâtiments alignés le long de la route ont des vues souvent bornées aux façades, jardins individuels et à la végétation ripisylve accompagnant le Pisseleu. A la différence des habitations périphériques situées en bordure sud du village de St-Pierre, aux vues ouvrants sur la ZIP.

Le village de Thibie présente un habitat concentrique développé le long de la route RD.933 et autour de l'église. Le bâti resserré est de faible hauteur, de même que la dimension réduite du clocher de l'église romane qui se détache modestement au-dessus de la plaine. Le contexte éolien étant dense autour du village, la notion d'encombrement visuelle de la ligne d'horizon est un risque non négligeable à étudier.

Le village agricole de Cheniers situé au cœur du plateau, est un village de petite dimension dont la silhouette urbaine discrète dans le paysage est principalement marquée par l'enchevêtrement des hangars agricoles. Le village situé entre les zones d'éoliennes de Thibie/Germinon/Cheniers et de Cernon est déjà concerné par un étalement d'éoliennes se découpant sur sa ligne d'horizon. Aussi, le projet de Villers-le-Château devrait-il augmenter les paramètres de saturation visuelle avec des sorties de village ouvrant sur la ZIP ainsi qu'un espace public central attenant à l'église.

Tous les villages situés dans l'aire d'étude rapprochée feront l'objet d'une étude d'encerclement dans la suite de l'étude, ainsi que des photomontages évaluant la visibilité du projet seront réalisés depuis les espaces publics mais aussi depuis les sorties des villages.

Des photomontages étudieront également la visibilité du projet depuis les quelques bâtiments isolés essaimés autour de la ZIP, comme depuis la ferme de Notre-Dame, le hameau de Vide-Besace et la zone du centre de vacances et de l'hippodrome.



La silhouette bâtie du village de Cheniers rentre déjà en interaction visuelle avec le parc en exploitation de Thibie avec un phénomène d'effet de surplomb sur les habitations du village. L'église de petite taille émerge à peine au milieu des grands bâtiments d'exploitation.

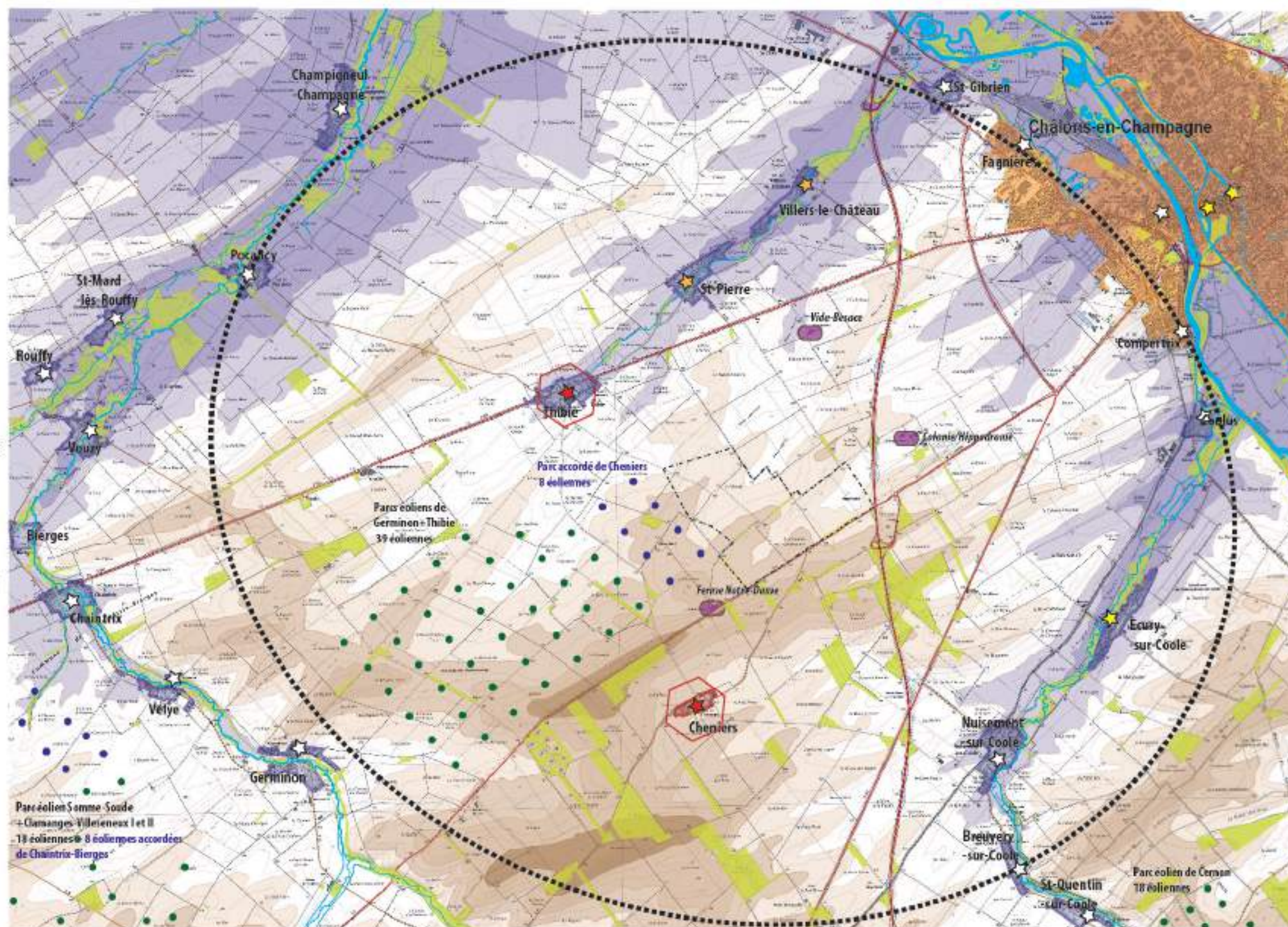


La silhouette urbaine du village d'Ecury-sur-Coole se fond sur le cordon des lignes de peupleraies bordant les rivages de la Coole. Les vues depuis les habitations du village sont isolées de la plaine par cette structure arborée proche.



Les immeubles d'habitat collectif et les lotissements pavillonnaires forment une frange urbaine hétérogène et continue s'étendant de Compertrix jusqu'à Fagnières. Depuis ce front urbain, la ZIP se dévoile à l'arrière plan d'un paysage fortement anthropisé, jalonné de pylônes haute-tension, de hangars et de station d'épuration, dans la continuité de la zone éolienne en exploitation Germinon/Thibie.

Figure 22 : Carte de localisation des secteurs habités sur l'aire d'étude rapprochée



Source - Marie-Pierre Gosset

2.5. LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE

2.5.1. Caractéristiques de la zone d'implantation potentielle

A l'intérieur de la zone d'implantation potentielle les vues sont happées, en direction de l'Ouest, par les jeux d'alignements des éoliennes des parcs de Germinon et de Thibie. Au-delà des éoliennes en exploitation de Germinon/Thibie et de Somme-Soude/Clamanges-Villeseneux I et II figure en toile de fond le relief de la Côte des Blancs. A cette distance éloignée, les parcelles viticoles tapissant la Côte des Blancs ne sont pas facilement identifiables.

Le secteur Sud-Est de la zone d'implantation potentielle est marqué par une présence visuelle mais aussi auditive de deux axes de communications principaux, l'autoroute A.26 et la route D.5.

Le modelé du relief est caractéristique de l'on-dulation molle du plateau de la Champagne crayeuse. Il oscille entre 125 m et 115 m d'altitude.

Plusieurs sensations se dégagent en parcourant la ZIP : une impression d'immensité en raison de l'étendue dénudée des champs - Impression de démesure au demeurant favorable et en adéquation à l'échelle d'une zone éolienne en extension. Une impression ressentie également d'une forte artificialisation du paysage en regard des dispositifs d'irrigation des cultures et des routes.

2.5.2. La mutation de la trame agricole

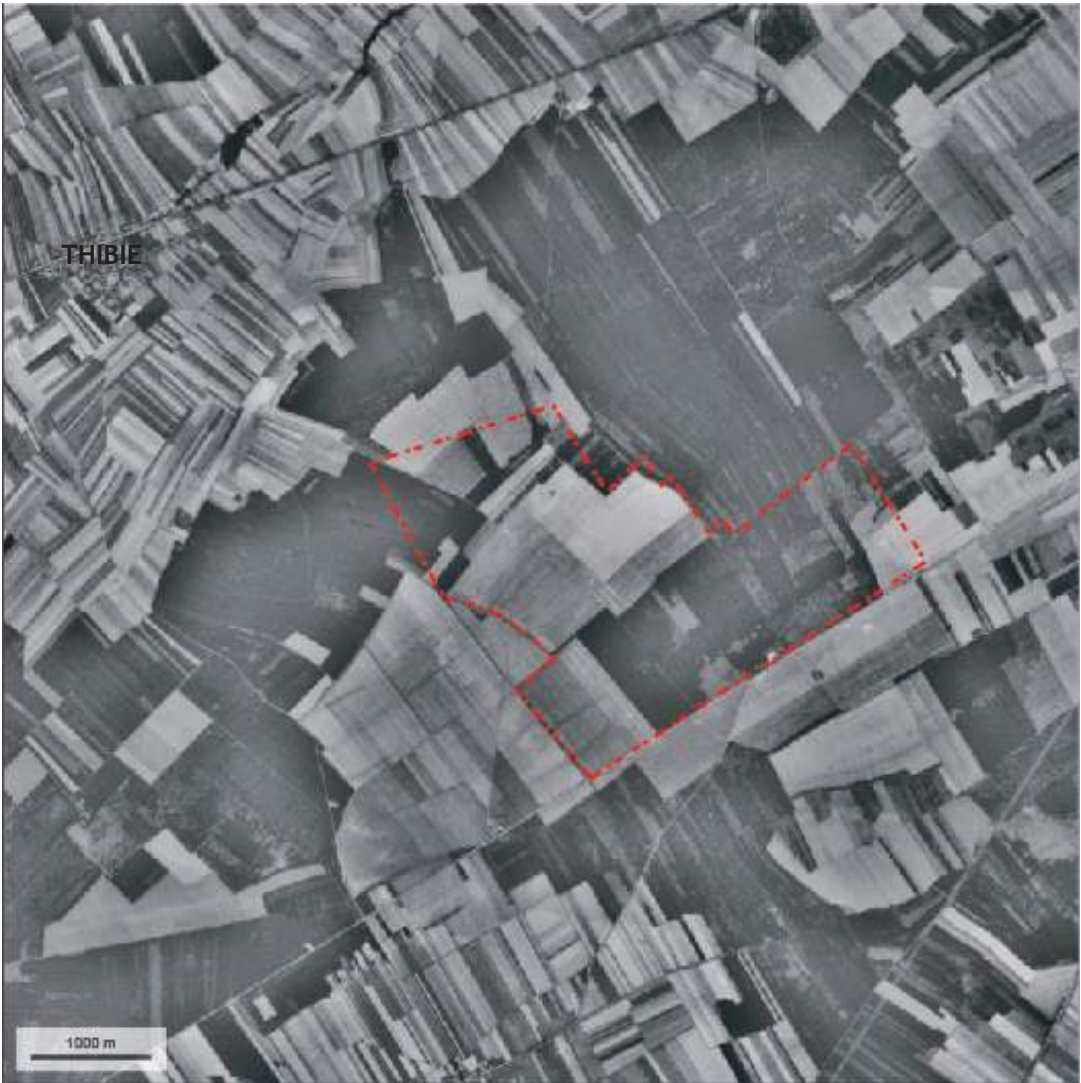
Le paysage de la ZIP est aujourd'hui est celui d'un paysage de grandes cultures qui renvoie une image de modernité et de dynamisme agricole. En cela, il est tout à fait représentatif du paysage de la Champagne Crayeuse. Il s'inscrit dans une dynamique générale d'un paysage axé sur l'amélioration du rendement agricole.

La comparaison des deux photographies aériennes centrées sur la ZIP, illustre de l'évolution des techniques agricoles qui a façonné un nouveau paysage propice à l'agriculture intensive. Les remembrements liés à la mécanisation des cultures ont initié l'ouverture du paysage, en même temps que l'agrandissement de la trame parcellaire.

Les arbres introduits au cours du XIXème siècle dans le paysage de la Champagne crayeuse, sous forme de plantations de pins sylvestre, puis de pins noirs d'Autriche, et ensuite de boisements caducs, ont totalement disparu de la surface de la ZIP.

L'étendue de la ZIP est entièrement recouverte de parcelles cultivées de grandes dimensions avec un système en rotation alternant entre plusieurs cultures de type betterave, pomme de terre, luzerne, blé, orge, etc. Certaines cultures de la ZIP disposent d'un système de pivot d'irrigation. Ce principe d'irrigation en cercle autour d'un point central constitue une contrainte forte en terme d'implantation des éoliennes, celles-ci ne pouvant être placées qu'en dehors des zones circulaires irriguées.

Figure 23 : Photographie aérienne de 1949



Source - www.geoportail.gouv.fr

La trame parcellaire en 1949 était encore de petite dimension, en forme laniérée autour des villages et notamment de Thibie. Des boisements recouvraient environ 1/3 de la ZIP.

Figure 24 : Photographie aérienne actuelle



Source - www.geoportail.gouv.fr

Les parcelles boisées ont disparu au sein de la ZIP à la faveur de grandes parcelles cultivées irriguées par un système de rampe en pivot dessinant vue du ciel des cercles.

2.6. PRISE EN COMPTE DES PRÉCONISATIONS D'IMPLANTATION
ET SYNTHÈSE DES ENJEUX PAYSAGERS

2.6.1. Les préconisations des documents relatifs à l'éolien

Sources
Schéma Régional Éolien Champagne-Ardenne
Étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne
vis-à-vis des projets éoliens
Charte éolienne des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne

A- PRÉCONISATIONS DU SCHÉMA RÉGIONAL ÉOLIEN

Le SRE identifie plusieurs enjeux paysagers. Le paysage du vignoble champenois et de la vallée de la Marne représentent un ensemble patrimonial unique et de notoriété mondiale qui justifie une protection vis-à-vis du développement éolien. Ces paysages emblématiques qui construisent l'identité régionale sont jugés incompatibles avec le développement de l'éolien.

1- Les édifices religieux classé au titre du patrimoine mondial de l'UNESCO

Une distance de recul de 10 km par rapport à Châlons-en-Champagne est préconisée, depuis l'église Notre- Dame en Vaux, site classé au titre du patrimoine mondial de l'UNESCO.

2- La Cuesta d'Ile-de-France

L'implantation des éoliennes dans la plaine crayeuse devra éviter une confrontation proche, en conservant un recul suffisant : préconisation de 7 à 8 km
- Distance entre la rupture de pente en crête et le premier paquet d'éoliennes - pour des éoliennes de 150 m de haut maximum, 10 km pour des éoliennes de 200 m de haut. (Vademecum de la Marne 2007).

3- La Vallée de la Marne

Seul un principe de retrait des éoliennes par rapport aux vallées est décrit dans le SRE :
- Les éoliennes ne doivent pas écraser la vallée, ou créer des effets de surplombs.
- Le retrait des éoliennes des lignes de crêtes doit permettre d'obtenir un rapport d'échelle favorable au relief.

■ Conformité du projet aux préconisations du SRE

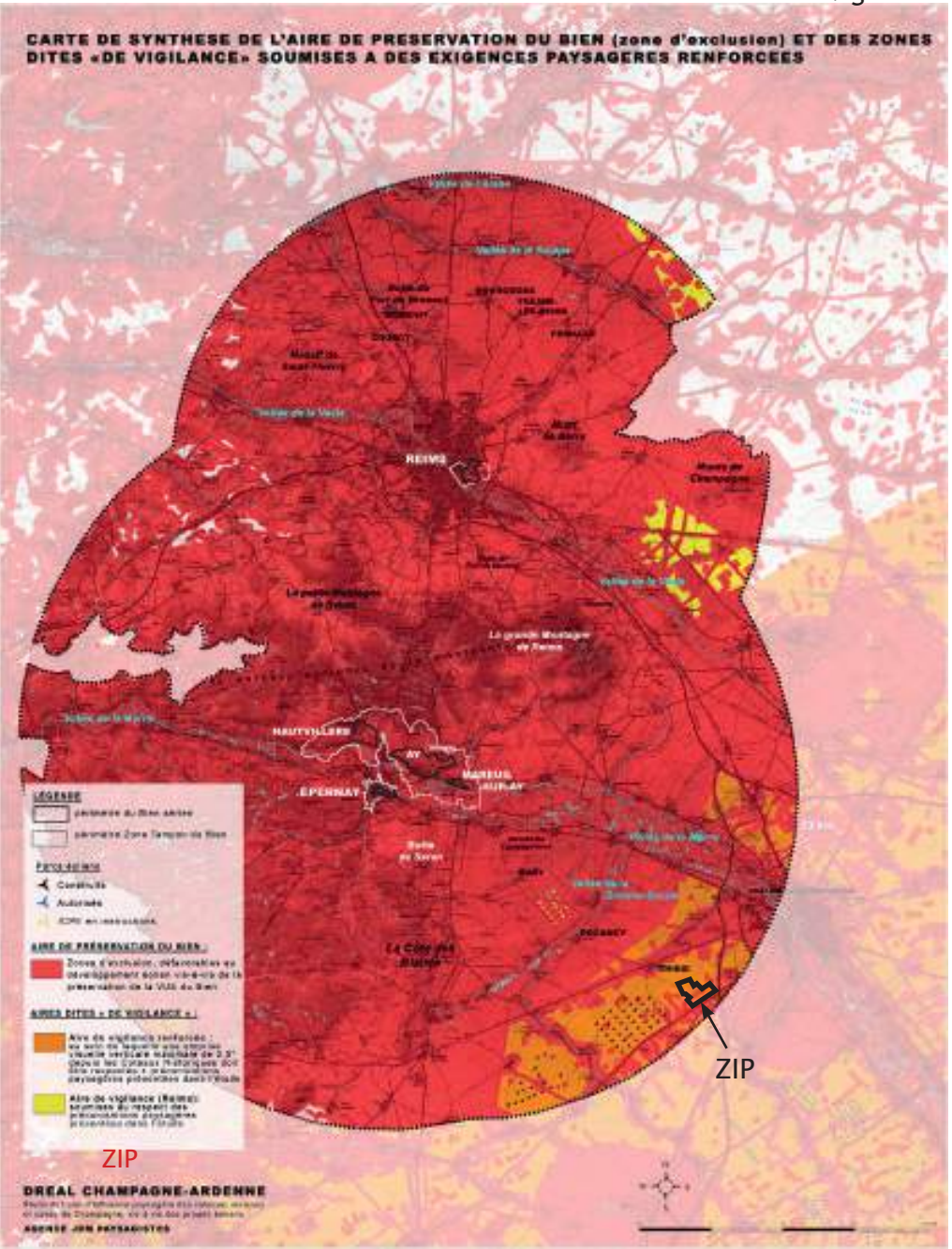
Les préconisations du SRE sont toutes respectées, à l'exception d'une seule :
- Le cercle de protection de 10 km est bien respecté autour de la basilique Notre-Dame de L'Epine, ce qui n'est en revanche pas le cas pour l'église Notre-Dame-en-Vaux de Châlons-en-Champagne, distante de 7,1 km de la ZIP.
- La ZIP se trouve avec un recul suffisant du pied de la Cuesta d'Ile-de-France, à 14,5 km.
- Les éoliennes se trouvent à 6,5 km de la vallée de la Marne, il n'y a donc pas de risque de surplomb. De même, qu'il n'y a pas de risque de confrontation de rapport d'échelle car les éoliennes sont implantées au coeur du plateau de la Champagne-Crayeuse.

B- PRÉCONISATIONS DE L'ÉTUDE AIP (Étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens)

La zone d'implantation potentielle est située dans le périmètre de la zone dite «de vigilance» mise au point dans «L'Étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens».

L'étude AIP a édictée des préconisations d'implantation au sein des zone dites de «vigilance» afin de préserver la qualité paysagère des points de vue remarquables des Coteaux Historiques.

Figure 25 : Carte de synthèse de l'aire de préservation du Bien et des zones dites de «Vigilance»



Source : Étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens, p181.

Dans le cas du projet éolien de Villers-le-Château, la zone d'implantation potentielle s'inscrit directement dans la continuité de la zone d'éolienne des parcs en exploitation de Germinon/Thibie et du projet éolien accordé de Cheniers. Le projet de Villers-le-Château s'inscrit donc dans un cas de densification des parcs éoliens existants, évoqué dans le document comme suit :

PRÉCONISATIONS D'IMPLANTATION AU COEUR DES ZONES DITES « DE VIGILANCE »

- Le respect des trames existantes du paysage éolien :

Dans le cas d'une densification de parcs éoliens, les nouvelles éoliennes devront respecter la trame existante des parcs éoliens installés dans la plaine (espacement régulier entre les lignes d'éoliennes et entre les éoliennes elles-mêmes, trames d'implantation identique selon une orientation Nord-Ouest - Sud Est essentiellement, orientation des rotors identique, etc.).

- Le respect des structures paysagères existantes :

Les nouvelles implantations d'éoliennes envisagées dans la plaine de Champagne devront respecter les structures paysagères et géographiques identitaires du territoire.
Au cœur des zones dites « de vigilance », le critère d'acceptabilité d'une emprise verticale visuelle de 0,5° maximale depuis les Coteaux Historiques devra être respecté.

- Le respect de la profondeur du champ visuel depuis les Coteaux Historiques :

Dans le cadre de dépôts de demande d'autorisation d'exploiter des parcs éoliens dans la plaine de Champagne, les études d'impacts devront pouvoir présenter les résultats de simulations d'implantation des éoliennes depuis les différents points de vue présentés dans l'étude AIP.

Les espaces de respiration paysagère devront alors permettre d'apprécier la profondeur du champ visuel depuis les Coteaux Historiques, sans saturer les horizons de la plaine, caractéristiques des paysages ouverts de la plaine de Champagne depuis les Coteaux Historiques.

PRÉCONISATIONS DES HAUTEURS ADMISSIBLES VIS À VIS DE LA PRÉSERVATION DU BIEN ET DE SA VALEUR EXCEPTIONNELLE

Ce chapitre reprend intégralement le chapitre 2.3 de l'«Étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens» concernant les tests et adéquation de la hauteur admissible sur les zones dites de vigilance.

«Pour mémoire, la carte ci-contre à droite précise l'information de la hauteur admissible d'une éolienne (par tranches de 50 m) qui pourrait être implantée dans les premières zones d'accueil potentiel, tout en respectant une emprise visuelle verticale maximale de 0,5° depuis les Coteaux Historiques.

Ainsi, les éoliennes implantées dans les zones grisées devraient être inférieures à 150 mètres de hauteur pour respecter cette emprise verticale : « plus l'on s'approche des Coteaux Historiques, plus l'éolienne doit être petite ».

Les zones colorées en bleu (foncé puis clair) pourraient être concernées par des éoliennes allant jusqu'à 180 mètres de hauteur maximale pour respecter l'emprise visuelle verticale.

Les zones colorées en violet pourraient accueillir des éoliennes de 200 mètres de hauteur maximale pour respecter cette emprise visuelle verticale maximale, etc.

Considérant la hauteur de 150 mètres comme étant la hauteur minimale des éoliennes installées sur des sites d'exploitation aujourd'hui, les zones grisées sur la carte ci-après, ont été intégrées de facto à une première Aire de Préservation du Bien. Rappelons que ces zones grisées correspondent à un périmètre ne pouvant accueillir que des éoliennes inférieures à 150 mètres pour respecter l'emprise visuelle verticale maximale depuis les Coteaux Historiques.»

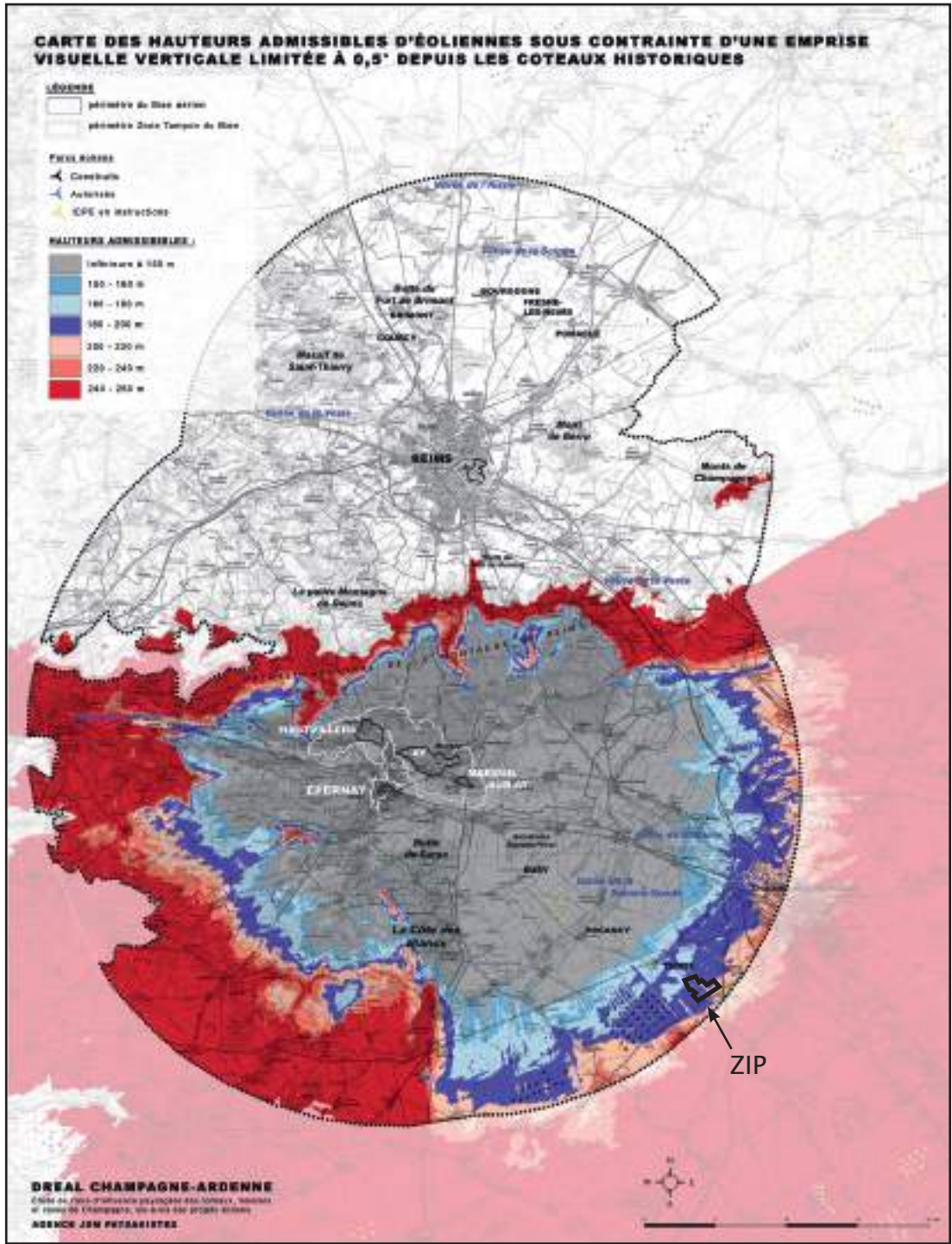
La lecture de la carte ci-contre, illustre le chevauchement de la ZIP sur une zone violette et sur une zone rose claire. Ce qui signifie que les hauteurs maximales admissibles préconisées pour les éoliennes oscillent respectivement entre 180 m et 220 m en bout de pâles.

■ Adaptation du projet éolien aux préconisations de l'étude AIP

Pour être en conformité avec les principes énoncés dans l'étude, il faut veiller à :

- S'inscrire dans la continuité de la trame existante de la zone éolienne attenante de Germinon/Thibie/Cheniers en adaptant le même espacement régulier entre les lignes d'éoliennes et la même orientation.
- Plafonner la hauteur des éoliennes à 200 m, pour que le rapport soit satisfaisant entre les hauteurs apparentes des éoliennes implantées en plaine et la hauteur apparente de la Côte des Blancs.

Figure 26 : Carte des hauteurs admissibles d'éoliennes sous contrainte d'une emprise visuelle limitée à 0,5° depuis les Coteaux Historiques



Source : Étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens, p169.

C- PRÉCONISATIONS DE LA CHARTE ÉOLIENNE DES COTEAUX, MAISONS ET CAVES DE CHAMPAGNE

La Charte a mise au point des préconisations et recommandations spécifiques adaptées à l'unité paysagère du paysage de la Côte des Blancs et de la Côte du Sézannais

L'intégralité du texte a été repris du chapitre 4.3 - Côte des Blancs et Côte du Sézannais.

Identité du lieu :

Relief marqué et rythmé par la vigne, l'implantation d'éoliennes en hauteur ou à quelques mètres du vignoble est à limiter (10 km minium).

Échelle du Paysage :

S'agissant d'un grand Paysage vallonné, les éoliennes seront donc visibles sur un grand périmètre. Rester cohérent en perception lointaine, ne pas confronter un projet en ligne et un projet en grappe.

Attention en perception semi-rapprochée (3 à 5 km) de ne pas bouleverser les rythmes et la lisibilité du paysage.

Être attentif aux rapports qui s'installeraient entre le projet éolien et les éléments forts de ce paysage comme le vignoble emblématique de ce secteur.

Le rapport d'échelle ne doit pas être le même entre les éoliennes et les éléments paysagers.

Axes de vues et perception :

Ne pas fermer les axes de vues ouverts. Favoriser l'implantation d'éoliennes en transition.

Densité :

La configuration du secteur et du paysage ne permet pas une densité élevée d'éoliennes, il est important de les éloigner au maximum du vignoble.

Géométrie:

Concernant les extensions de parcs éoliens, il faut privilégier les parcs géométrisés. Alignés sur la trame parcellaire et surtout suivant la forme du parc existant.

Adaptation du projet éolien aux préconisations de la Charte éolienne des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne

Les préconisations s'inscrivent dans la lignée de celles de l'étude AIP :

- La localisation de la ZIP est adéquate puisqu'elle se trouve à plus de 10 km du vignoble.
- Le parti d'implantation du projet doit être géométrisé, pour être cohérent avec la zone éolienne attenante de Germinon/Thibie/Cheniers.
- La hauteur des éoliennes doit être contrôlée.

Figure 27 : Aire d'Influence Paysagère

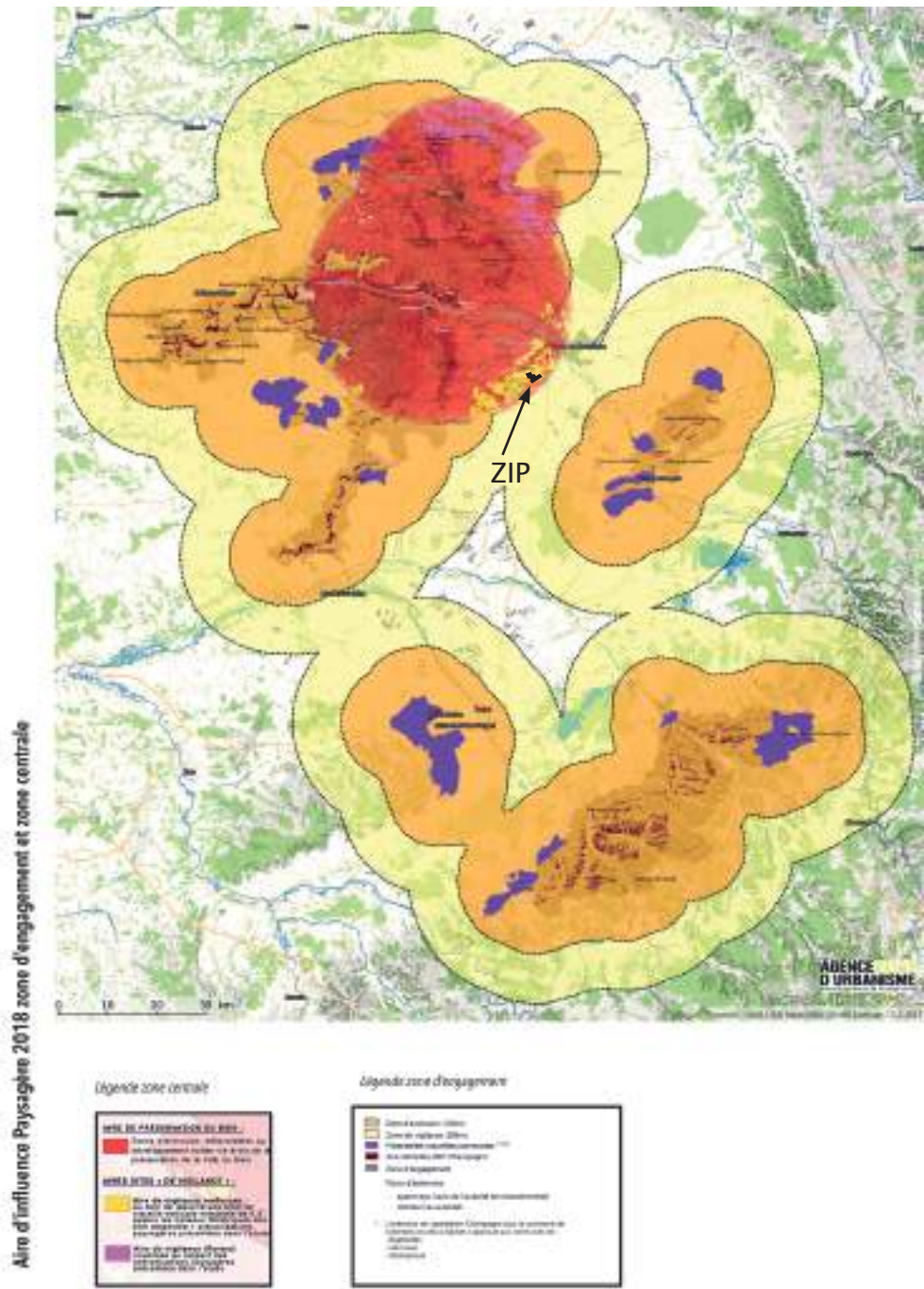
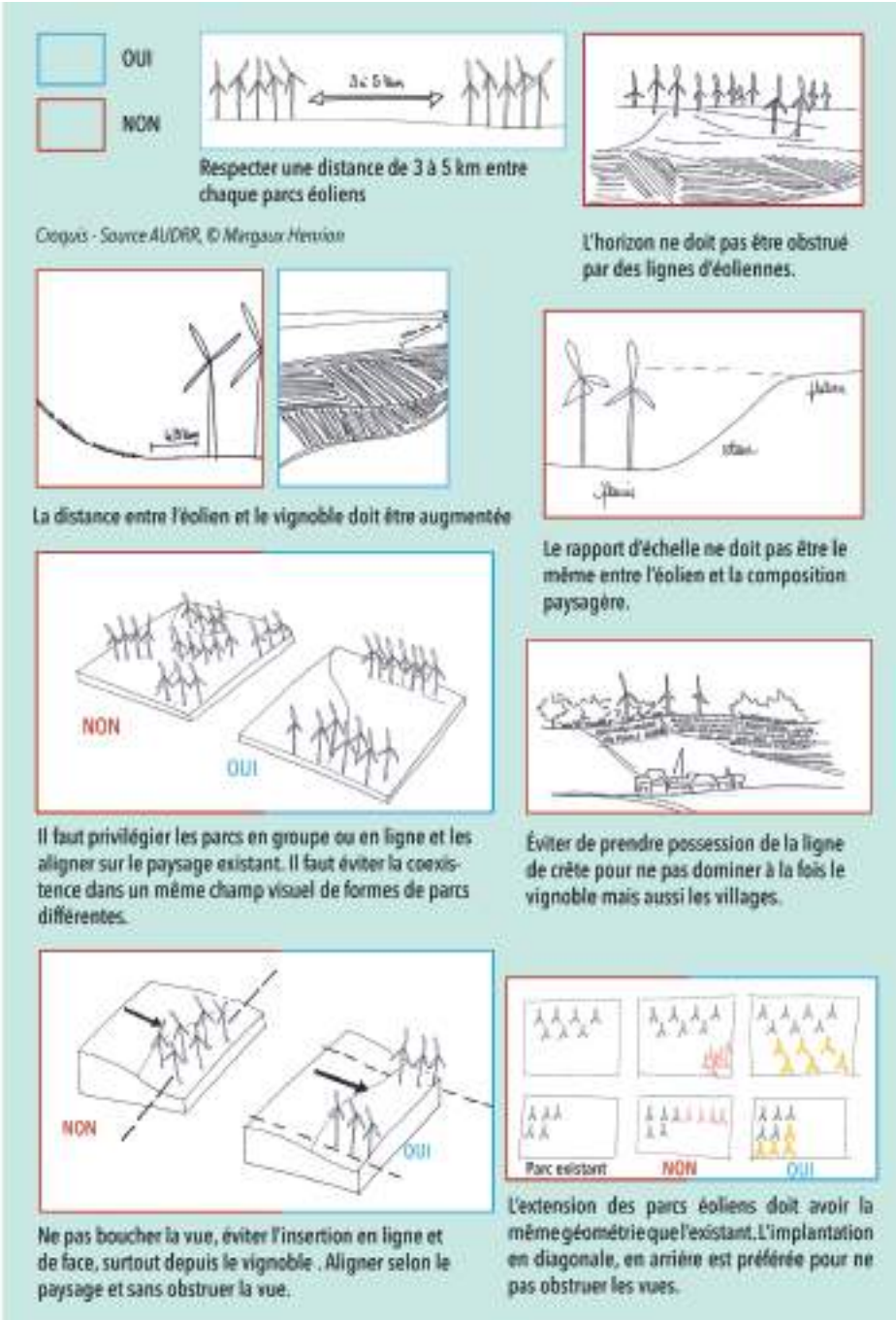


Figure 28 : Préconisations d'implantation



Source : Charte éolienne des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne
Aire d'Influence Paysagère, P.51

Source : Charte éolienne des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne
Préconisations d'implantation des projets éoliens , P.82

2.6.2. Synthèse des enjeux paysagers

Figure 29 : Tableau synoptique des enjeux paysagers

Indices sensibilités	1	2	3
	Favorable	Sensible	Très sensible

Thèmes	Observations		Indice	Enjeux
Entité paysagère de l'aire d'étude éloignée	Champagne crayeuse	Unité paysagère composée de grandes étendues cultivées se succédant dans un relief constitué de vallonnements amples. Les limites sont lointaines et les éléments verticaux bâtis rares ce qui confère une impression de démesure.	1	Secteur paysager favorable, échelle compatible au développement éolien.
	Côte des Blancs, Cuesta d'Ile de France	Coteaux tapissés de parcelles viticoles formant balcon sur le paysage de la plaine de la Champagne crayeuse et sur la ZIP. Paysage patrimonial et sensible reconnu.	2	Étude des visibilitées par le biais de photomontages pour s'assurer que l'intégrité du paysage protégé et reconnu ne soit pas altérée.
	Marne viticole	Entité paysagère enchâssée dans les coteaux viticoles de la Marne. Distance supérieure à 25 km.	1	Pas d'interaction visuelle.
Relief	Relief du plateau mollement ondulé, entaillé de vallées secondaires et de la vallée de la Marne.	Pas de direction forte des lignes de relief. ZIP implantée au coeur du plateau, à l'écart des vallées (à 4 km de la Coole, à 7 km de la Somme-Soude, à 6,5 km de la Marne).	1	Les distances de recul entre les éoliennes, la vallée de la Marne, et les ripisylves des vallées secondaires sont suffisamment importantes pour éviter les risques de confrontations visuelles défavorables. L'absence d'effet d'écrasement sera toutefois confirmée à l'aide de photomontages.
Patrimoine culturel et naturel	Monuments historiques (51)	11 monuments historiques peuvent être potentiellement impactés. Ces monuments présentent la particularité d'être déjà concernés par des visibilitées ou covisibilitées avec des éoliennes en exploitation.	1	Monuments éloignés distants d'au-moins 12,5 km de la ZIP. Interactions visuelles présagées faibles, voire anecdotiques. Absence d'enjeu au vu de la distance et du contexte éolien.
		2 monuments historiques situés à distance rapprochée : - Château de Villers-la-Ville (4,5 km) et église de Thibie (2,2 km)	3	Interactions visuelles présagées faibles à modérées pour le château de Villers-la-Ville, forte à très forte pour l'église de Thibie. Une analyse plus fine par photomontages évaluera les interactions, étudiera les rapport d'échelle avec la silhouette de l'église de Thibie.
	Sites protégés (17)	3 sites situés dans l'entité paysagère viticole sont susceptibles de rentrer en interactions visuelles avec le projet: les monts de Bernon (23 km) et d'Aimé (7 km) et les Coteaux Historiques (19,1 km)	2	Étude des visibilitées depuis le Mont-Aimé et les coteaux historiques par le biais de photomontages.
		Le site de la héronnière au château à Poncancy (7 km) est susceptible de disposer de vues directes sur le projet mais atténuées par la distance et le relief.	1	Pas d'enjeu paysager. La héronnière correspond à un site naturel, sur une parcelle privée non accessible au public.
		La silhouette bâtie de Châlons-en-Champagne marquée par la silhouette de Notre-Dame-en-Vaux est concernée par des risques de covisibilitées. Cette église labélisée patrimoine mondial de L'UNESCO, est situé à 7,1 km de LA ZIP.	3	La distance de recul de 10 km avec l'église de Notre-Dame-en-Vaux préconisée par le Schéma Régional Éolien n'est pas respectée. Une étude fine par le biais de photomontages doit être réalisée pour jauger des rapports d'échelles entre la silhouette de l'église et les éoliennes. L'objectif est que le projet éolien se fonde dans la continuité des parcs en exploitation visibles, sans augmenter la valeur de l'impact visuel.
	Patrimoine mondial de l'UNESCO (3) Patrimoine viticole des «Coteaux, Maisons et Cave de Champagne»	La basilique Notre-Dame de l'Épine, inscrite sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco est située à distance éloignée de la ZIP (15,4 km)	1	Conformité du respect de la zone de recul de 10 km autour du monument. Pas d'enjeu au vu de la distance.
		ZIP à 20 km des sites viticoles patrimonialisés UNESCO des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne, à l'intérieur des zones dites de «vigilances».	2	Étudier l'impact du projet par le biais de photomontages réalisés depuis des points de vue référents identifiés dans «Étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne» Veiller à ce que le projet s'inscrive dans la continuité des éoliennes de Germinon/Thibie/Cheniers.
Parcs éoliens en exploitation	Parcs éoliens en exploitation : - 2 sur l'aire d'étude éloignée - 1 sur l'aire d'étude rapprochée	Contexte éolien particulièrement dense : 39 éoliennes (Thibie et Germinon)+ 8 accordées (Cheniers) accolées à l'ouest de la ZIP A l'ouest de la Somme-Soude : 18 éoliennes (Clamanges-Villeseneux I et II / Somme-Soude) + 17 éoliennes en projets (Pierre-Morain, Chaintrix-Bierges). Au sud de la ZIP, un pôle éolien dense autour de Cernon. Des projets au niveau de St-Pierre et à l'est de l'A.26.	2	La ZIP s'inscrit judicieusement dans la prolongation de la zone Germinon/Thibie/Cheniers dans un processus de densification d'une zone de développement éolien. Cette zone éolienne attenante de Germinon/Thibie/Cheniers est régie par un parti d'implantation géométrisé dont il faudrait s'inspirer.
Voies de communication	Réseau dense et hierachisé	Routes principales ouvrant ou passant au pied de la ZIP. (D.5, A.26)	1	Nombreux points de vue sur le projet. Prénance visuelle pressentie des éoliennes depuis la D.5
Villages	Communes agglomérées à Châlons-en-Champagne	Fagnières (6 km). Compertrix (6 km). Visibilitées seulement possibles depuis les quartiers périphériques Ouest.	1	Visibilité faibles à modérées, atténuées par la distance, le relief ondulé, et des bâtiments d'exploitation situés en avant-plan (station d'épuration et les hangars)
	Villages ruraux enchâssés dans la vallée de la Marne ou des vallées secondaires	Villages de Pocancy (7,5 km), de St-Gibrien (6 km), de Coolus (5,9 km), d'Ecury-sur-Coole (4,5 km), de Nuisement-sur-Coole (4,5 km), de Breuvery-sur-Coole (5,5 km), de Villers-le-Château (4,2 km)	1	Végétation ripisylve masquant le projet depuis les espaces publics centraux et atténuant les intervisibilitées avec les silhouettes des bourgs. Depuis les sorties de villages : impact visuel présagé faible à modéré atténué par la distance
	Villages proches	Village de St-Pierre (2,5 km).	2	Coeur de village abrité par la trame arborée haute accompagnant le ruisseau du Pisseleu. Sortie de village Sud et Ouest ouvrant sur la ZIP. Impact visuel modéré
		Cheniers (2 km). Thibie (2,5 km).	3	Chenier : Cœur et sorties de village aux vues ouvrant sur la ZIP. Visibilitées fortes présagées. Thibie : Sortie de village et secteur périphérique Sud-Est ouvert sur la ZIP. Risque d'accentuation des paramètres de saturation visuelle, de dispersion des éoliennes sur la ligne d'horizon. Étudier les impacts par le biais de photomontages et les effets de saturation visuellees.
ZIP	Relief doucement ondulé sur la ZIP à l'image des oscillations molles de la Champagne-Crayeuse. Grandes parcelles cultivées quelque fois irriguées.		2	Contraintes non négligeables liées au système de pivot d'irrigation, rendant difficile le respect des jeux d'alignements des éoliennes de la zone parfaitement géométrisée de Germinon/Thibie/Cheniers.

2.6.3. Préconisations d'implantation

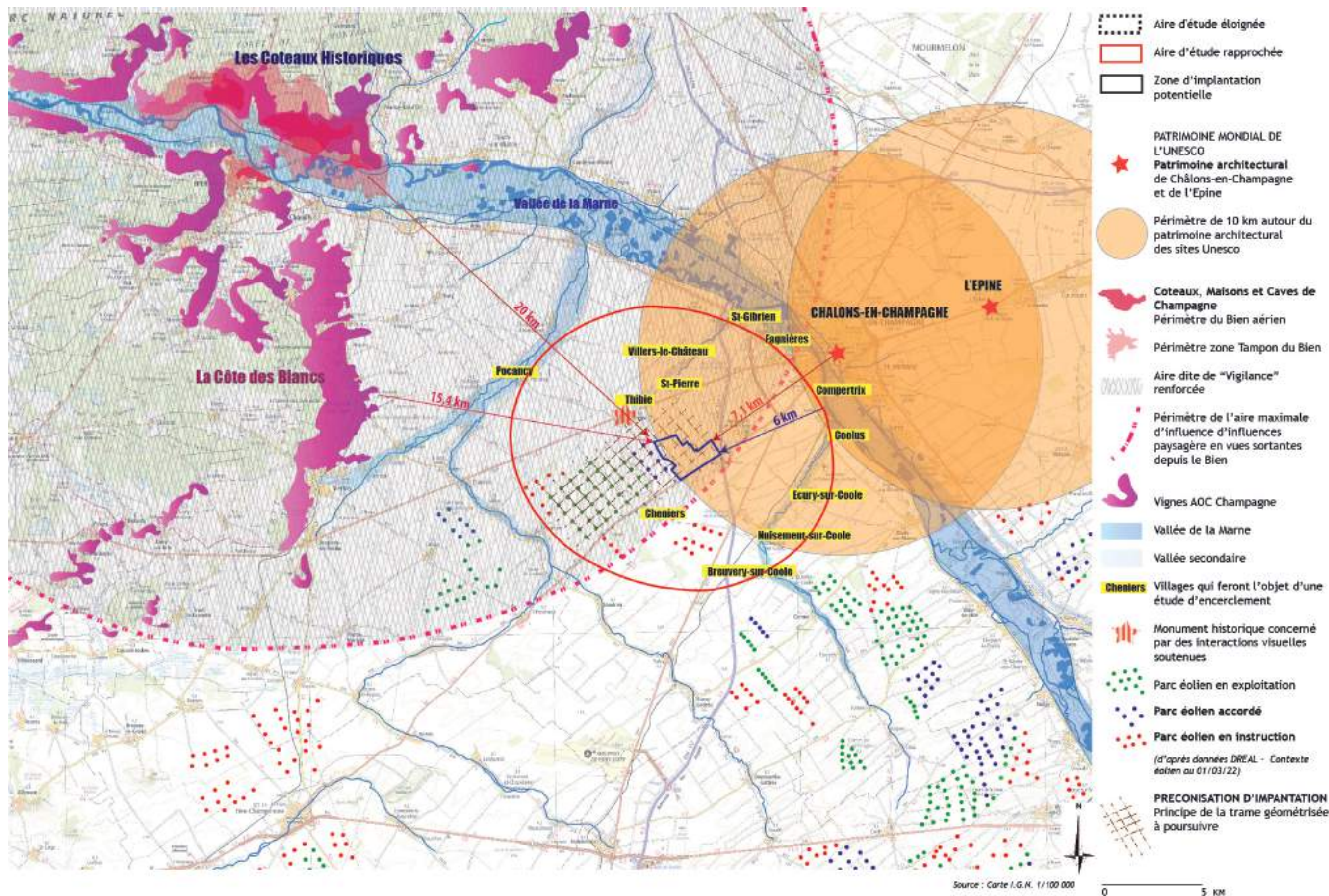
Les enjeux paysagers sont :

- La covisibilité avec l'église Notre-Dame-en-Vaux de Châlons-en-Champagne ;
- les risques d'encerclement de certains villages par l'éolien.
- la visibilité du projet depuis les Coteaux Historiques et la Côte des Blancs;
- l'intervisibilité avec les parcs éoliens existants et à venir ;
- les risques de covisibilités fortes avec l'église de Thibie.

Démarche de projet :

- Il faut étudier les covisibilités avec l'église de Notre-Dame-en-Vaux de Châlons-en-Champagne pour le biais de photomontages. Ces photomontages doivent être réalisés selon plusieurs angles de vue : depuis des points de vue situés sur le plateau de la Champagne-Crayeuse dominant l'agglomération, mais également depuis des vues à l'intérieur de la ville. L'objectif poursuivi est de composer un projet qui serait de même ordre visuel que les éoliennes existantes en place, avec le même rapport d'échelle.
- Il faut analyser le risque d'encerclement et de saturation visuelle depuis les villages de l'aire d'étude rapprochée. Ces villages feront l'objet d'une étude d'encerclement détaillée depuis les chœurs de village. Pour compléter l'analyse, des photomontages évaluant la visibilité du projet seront réalisés depuis les espaces publics mais aussi depuis les sorties des villages.
- Il faut limiter les impacts cumulés des parcs éoliens en s'inscrivant dans la continuité des parcs existants.
- Il faut se caler sur le parti d'implantation de la zone éolienne attenante de Germinon/Thibie, en adoptant un parti d'implantation géométrisé.
- Il faut veiller à ce qu'il ait un rapport d'échelle satisfaisant entre les hauteurs apparentes des éoliennes implantées en plaine et la hauteur apparente de la Côte des Blancs - en plafonnant la hauteur des éoliennes à 200 m.

Figure 30 : Carte de synthèse des enjeux paysagers - Préconisations d'implantation



Source - Marie-Pierre Gosset

CHAPITRE 3 - ANALYSE DES VARIANTES ET CHOIX DU PROJET

3.1 ANALYSE SOUS L'ANGLE PAYSAGER

3.1.1 Rappel des enjeux paysagers

L'analyse de l'état initial a montré :

- qu'il est souhaitable de développer un projet en respectant la trame géométrisée des parcs de Germinon/Thibie/Cheniers, ce qui permet de limiter les impacts cumulés.
- que le projet éolien doit respecter la hauteur apparente de la Côte des Blancs avec des éoliennes plafonnées à 200 m.
- qu'il est important de faire différentes simulations d'implantations afin de comparer les impacts dans le but :
 - de jauger de la «couture» avec le bloc éolien de Germinon/Thibie/Cheniers ;
 - de contrôler et de diminuer les interactions visuelles avec la silhouette de la collégiale de Notre-Dame-en-Vaux.
 - de limiter l'impact du projet depuis le village de Cheniers.

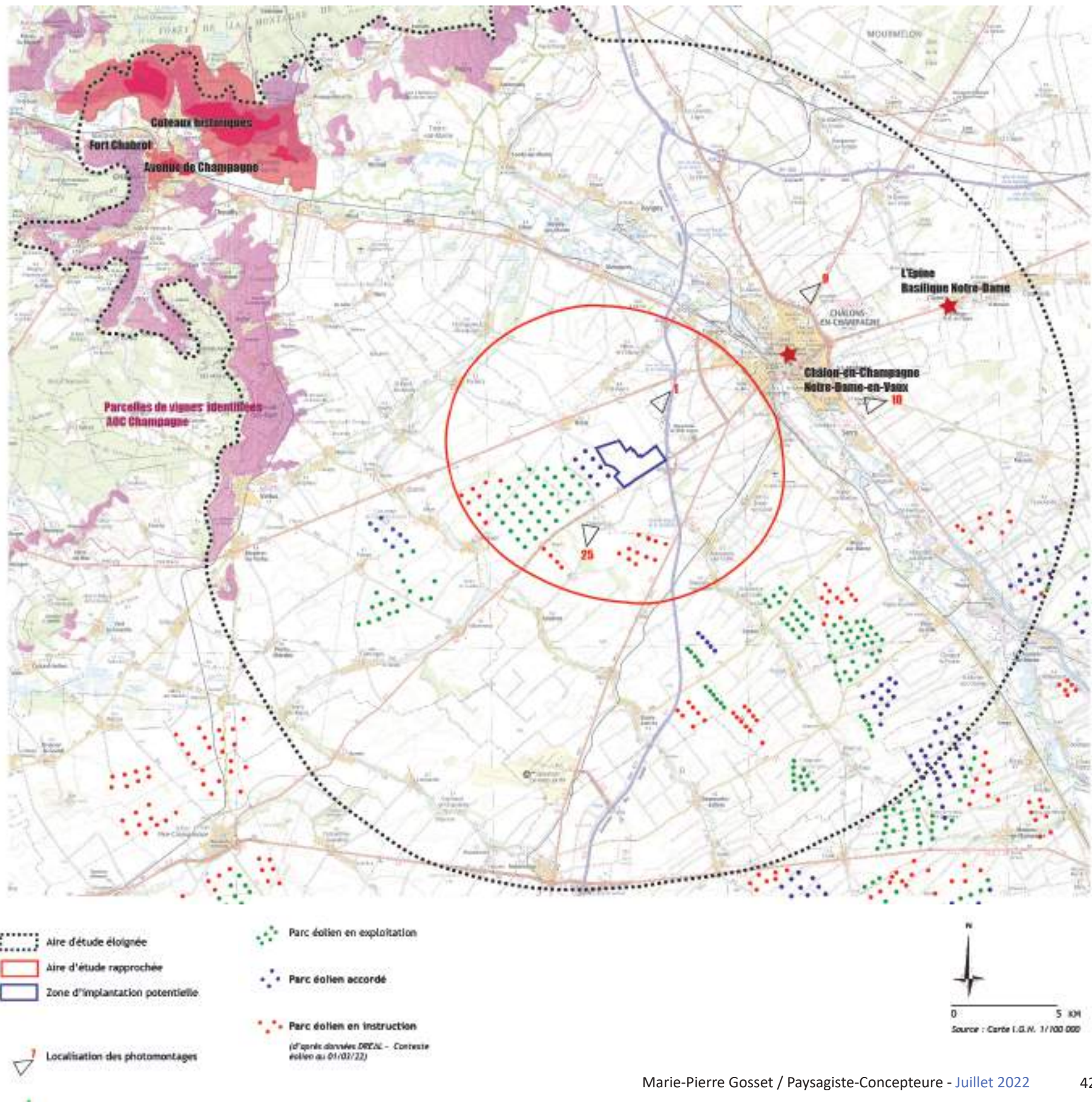
3.1.2 Localisation des points de vue sélectionnés pour l'étude des variantes

Le choix se porte sur des points vue lointains, semi-rapprochés et proches. Ils sont situés dans des secteurs à enjeux paysagers (patrimoine de l'UNESCO, village proche sensible) où le long d'un axe de communication fédérant.

Ils étudient :

- la covisibilité avec la silhouette de la collégiale de Notre-Dame-en-Vaux
- la visibilité du projet depuis l'autoroute A.26,
- l'intervisibilité du projet avec le village de Cheniers.

Figure 31 : Carte de localisation des photomontages étudiant les variantes



3.1.3 Présentation des variantes et comparaisons

Sur ce projet trois hypothèses d'implantation ont été testées,

Figure 32 - Variante N°1

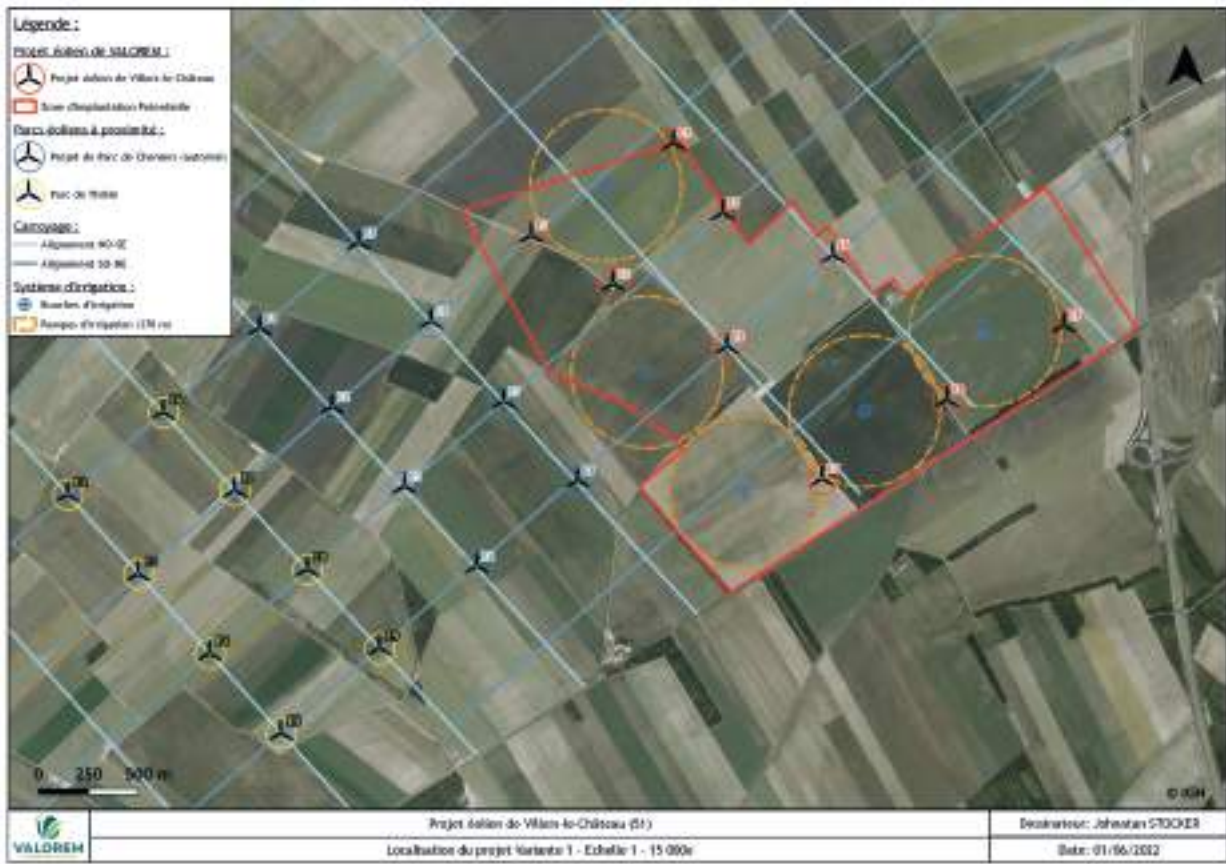


Figure 33 - Variante N°2

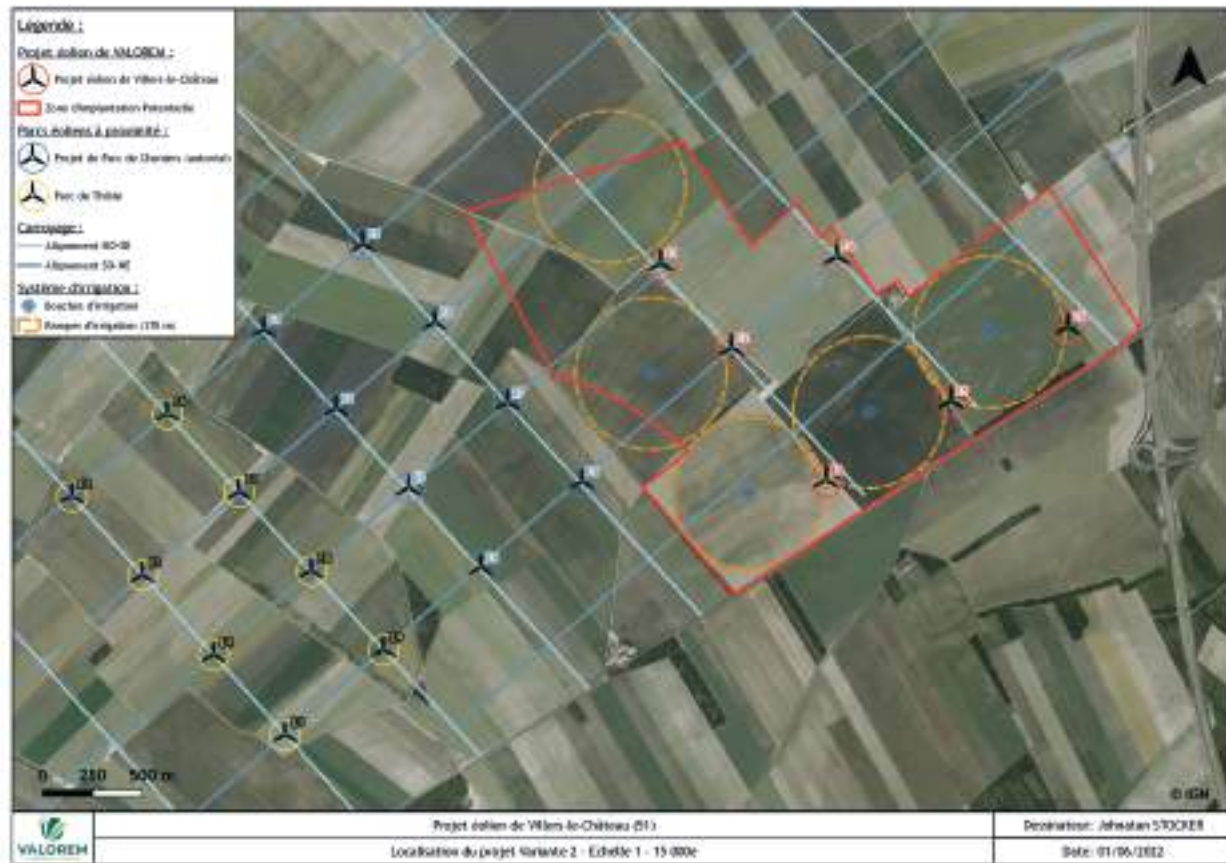
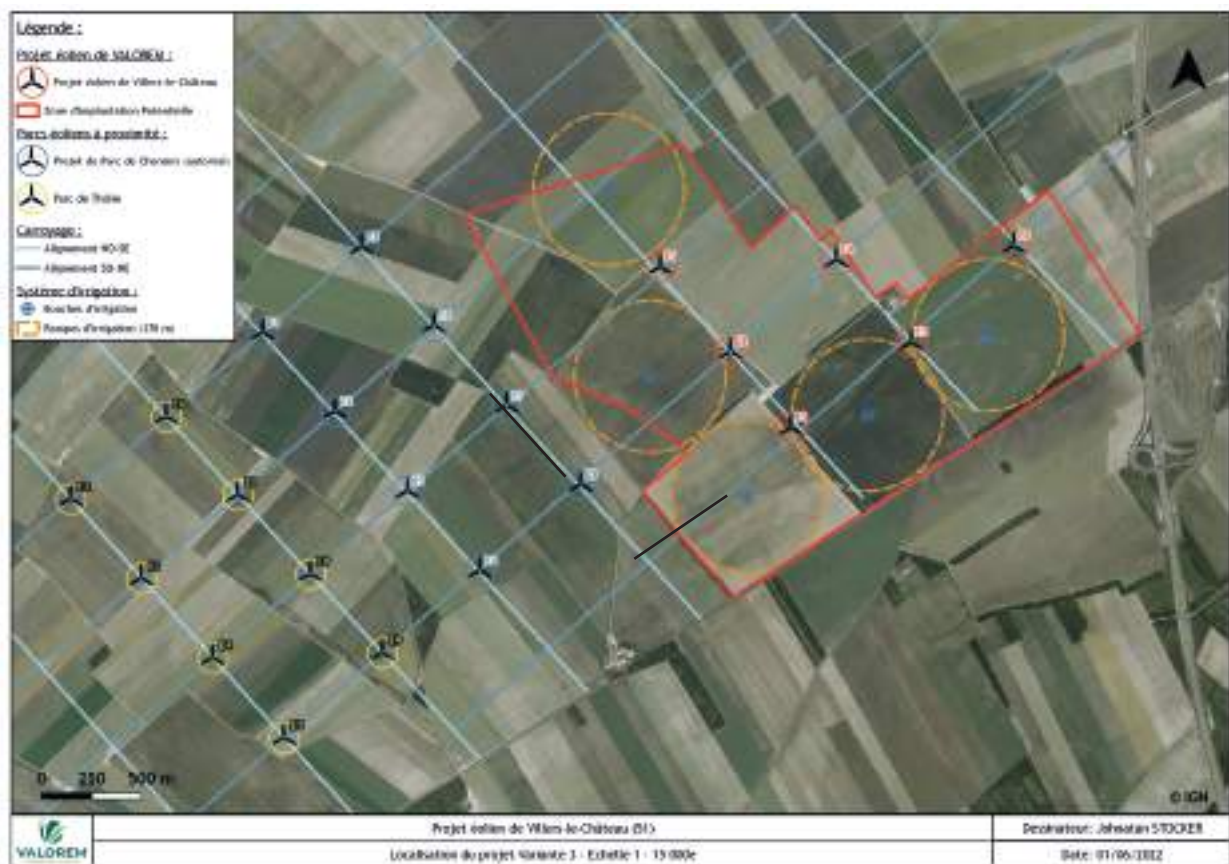


Figure 34 - Variante N°3



VARIANTE 1

Cette variante prévoit l'implantation de 9 éoliennes placées entre les rampes circulaires d'irrigation. Il s'agit de la variante initiale établie comme première base de travail dans le cadre du développement du projet.

Les éoliennes plafonnées à 180 m en bout de pales ont une taille similaire aux éoliennes attenantes de Cheniers. Ce scénario, construit sur une logique de maximisation de l'espace disponible au sein de la ZIP, semble en lecture cartographique dépourvu de cohérence avec la trame géométrisée des sites éoliens limitrophes de Germinon/Thibie/Cheniers.

VARIANTE 2

Le positionnement des éoliennes de cette variante se rapproche des lignes du carroyage de la zone limitrophe. La régularité du rythme d'implantation est cependant perfectible avec une dernière ligne d'éoliennes qui est trop détachée au Sud pour s'inscrire sur une ligne de carroyage SO-NE.

Pour cette variante, les éoliennes sont testées avec une hauteur de 200 m en bout de pale.

VARIANTE 3

Ce scénario prévoit l'implantation de 6 éoliennes réparties sur les carroyages des éoliennes de Germinon/Thibie/Cheniers. Le parti d'implantation de cette variante s'inspire directement de la trame géométrisée de la zone en exploitation de Germinon/Thibie. Les éoliennes E1, E2 et E4 sont placées de sorte à apparaître dans la prolongation des alignements d'éoliennes en exploitation ou accordées. Les éoliennes E3, E5 et E6 forment une nouvelle ligne directement accolée au bloc éolien. Les éoliennes de cette variante font 200 m de hauteur en bout de pale.

PHOTOMONTAGE N°10

Localisation du point de vue : D.1, au Sud-Est de Châlons-en-Champagne / covisibilité avec la collégiale Notre-dame-de-Vaux
Distance à l'éolienne la plus proche : 10 864 m

VARIANTE 1



VARIANTE 2



CHOIX DU POINT DE VUE

Étude de la covisibilité avec la silhouette de la collégiale de Notre-Dame-en-Vaux, bénéficiant d'un classement au titre des MH et d'une inscription sur la liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO. Le point de vue n'est pas réalisé depuis le chemin de Saint-Jacques de Compostelle (empruntant la vallée de Marne) mais depuis la route RD.1 convergeant vers l'agglomération. Le point de vue témoigne de l'évolution de la silhouette bâtie de Châlons-en-Champagne qui n'est plus marquée aujourd'hui uniquement par ses monuments religieux hauts mais également par son habitat collectif organisé en immeubles, ses silos et château d'eau.

VARIANTE 1

La variante offre l'image d'une zone d'extension qui prolonge parfaitement la zone compacte et dense des parcs en exploitation de Thibie et Germinon et projetés de Cheniers et Chaintrix-Bierges.

VARIANTE 2

L'impact visuel est minoré par rapport à la variante précédente avec un angle horizontal plus réduit sur la ligne d'horizon. A cette distance il n'y a pas de perception du différentiel altimétrique entre les éoliennes de deux variantes (hauteur de 180 m pour la variante 1 et hauteur de 200 m pour la variante 2).

VARIANTE 3



VARIANTE 3
Impact visuel encore diminué pour la variante 3 avec un angle d’occupation des éoliennes encore plus restreint.
Noter que la différence de hauteur entre les éoliennes n’est pas perceptible.

PHOTOMONTAGE N°9

Localisation du point de vue : D.977, au Nord-Est de Châlons-en-Champagne / covisibilité avec la collégiale Notre-dame-de-Vaux
Distance à l’éolienne la plus proche : 11 147 m

VARIANTE 1



CHOIX DU POINT DE VUE
Autre point de vue étudiant l’interaction avec la silhouette de la collégiale de Notre-Dame-en-Vaux. Le point de vue réalisé depuis un des nombreux chemins empruntant la plaine de la Champagne-Crayeuse n’est pas représentatif de la perception du projet depuis le chemin de Saint-Jacques de Compostelle. Celui-ci enchâssé dans le contexte arboré de la vallée de la Marne, ne disposera pas de vision couvrant en même temps la silhouette de la collégiale et le projet éolien.

VARIANTE 1
La lecture d’ensemble est perfectible avec une dernière ligne d’éoliennes (E7, E8 et E9), qui trop décalée à droite, se fond difficilement au maillage d’éoliennes dense de la zone de Germinon/Thibie/Chéniers.

PHOTOMONTAGE N°9

Localisation du point de vue : D.977, au Nord-Est de Châlons-en-Champagne / covisibilité avec la collégiale Notre-dame-de-Vaux
Distance à l'éolienne la plus proche : 11 147 m

VARIANTE 2



VARIANTE 3



VARIANTE 2

Même constat par cette variante régit par des alignements d'éoliennes aux intervalles trop irréguliers. Cela altère la perception du bloc Germion/Thibie/Cheniers organisé autour d'un maillage parfaitement maîtrisé.

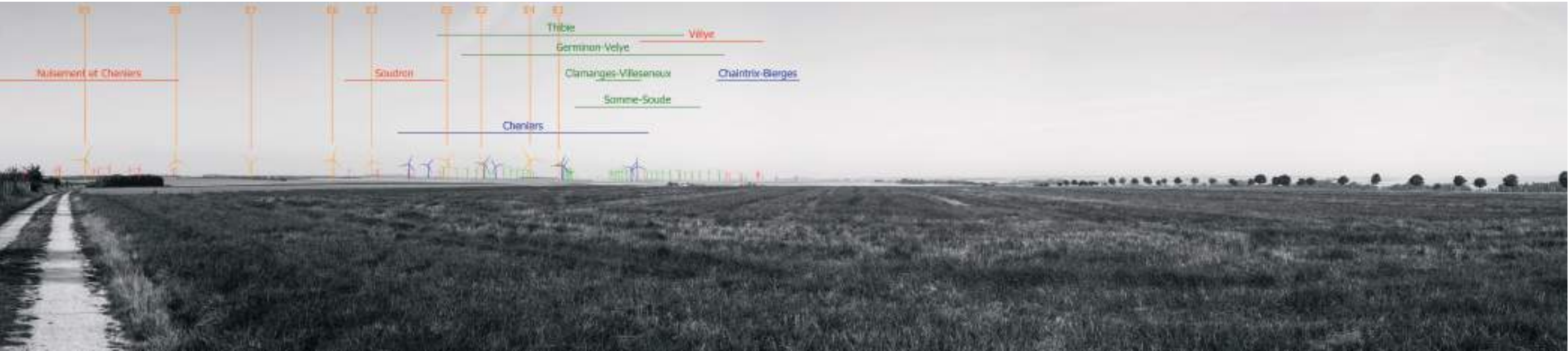
VARIANTE 3

Cette dernière variante offre l'avantage d'être plus cohérente avec la trame géométrisée de la zone de Germion/Thibie/Cheniers en respectant strictement les interdistances entre les lignes du mail.

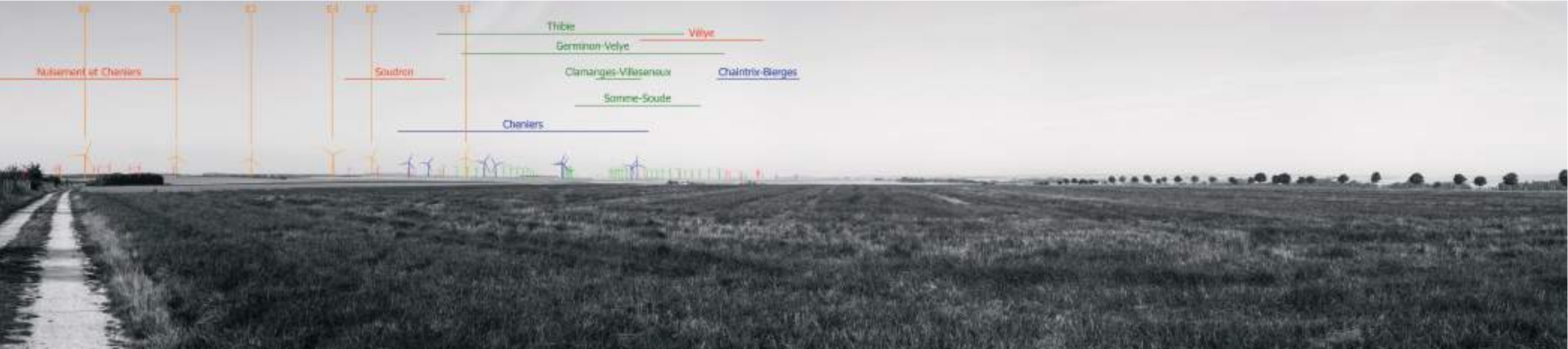
PHOTOMONTAGE N°1

Localisation du point de vue : Abords de l'autoroute A.26
Distance à l'éolienne la plus proche : 3 256 m

VARIANTE 1



VARIANTE 2



CHOIX DU POINT DE VUE

Le point de vue est choisi pour étudier la visibilité depuis l'autoroute A.26. Pour des raisons évidentes de sécurité, le point de vue a été réalisé aux abords de l'autoroute, le long d'un chemin parallèle. En cela, il n'est pas tout à fait représentatif en majorant la vue du projet.

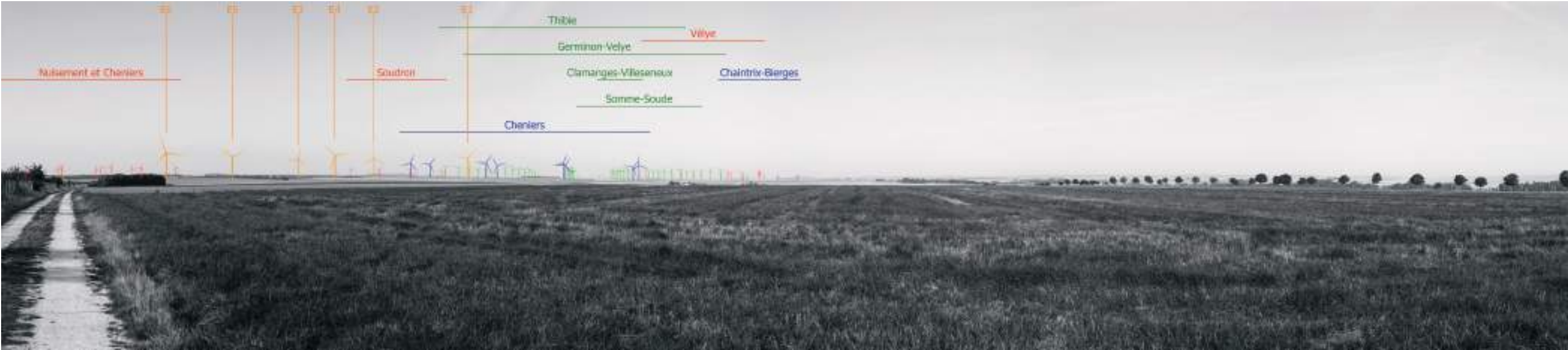
VARIANTE 1

A cette distance semi-rapprochée, la disparité de répartition des éoliennes est visible avec des éoliennes qui ne s'inscrivent pas dans les jeux d'alignements de la trame orthogonale des parcs de Germinon/Thibie/Cheniers. La somme cumulée de toutes les éoliennes est acceptable au regard de la dimension de la plaine étirée de Champagne, mais l'on peut regretter la dissémination sur la ligne d'horizon de projets éoliens en instruction qui apparaissent isolés.

VARIANTE 2

Les éoliennes E1, E2 et E4 s'inscrivent dans la continuation des jeux d'alignement des éoliennes de Germinon/Thibie/Cheniers. Ce qui n'est pas le cas en revanche pour la ligne des éoliennes E4, E5, E6. Le détachement de la dernière ligne d'éoliennes est visible au grand intervalle entre l'éolienne E3 et E4, ce qui est préjudiciable à la lecture d'ensemble du quadrillage régulier d'éoliennes. La variante 2 est développée avec des éoliennes d'une hauteur supérieure de 20 m en bout de pale par rapport à la variante 1. Ce différentiel de hauteur bien que visible n'a rien d'évident. Cela s'explique par l'échelle horizontale de l'immensité de la plaine amenuisant la perception de la hauteur.

VARIANTE 3

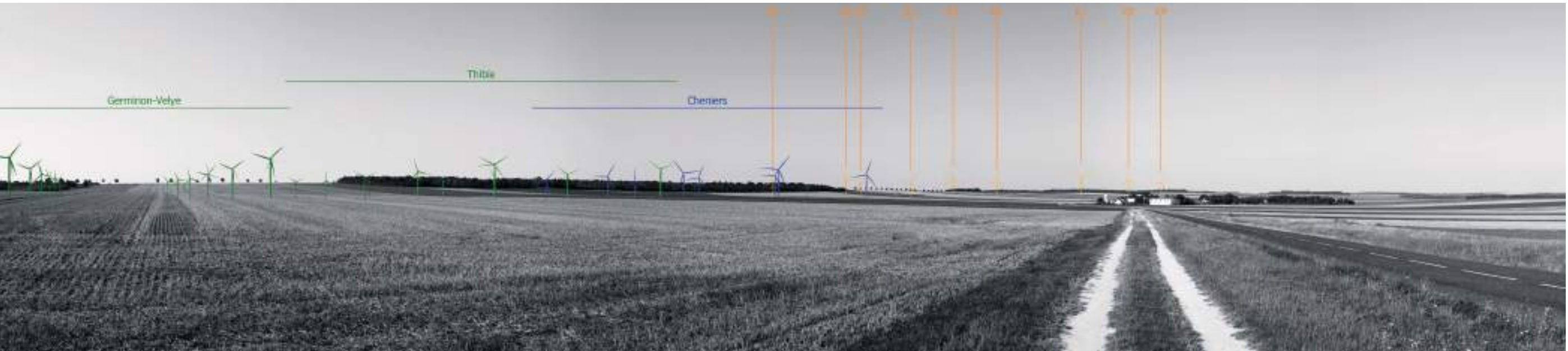


VARIANTE 3
Les éoliennes E1, E2 et E4 s'inscrivent dans la continuité de deux alignements existants. Les éoliennes E3, E5, E6, forment une ligne directement accolée au mail d'éoliennes. Les interdistances entre les lignes d'éoliennes apparaissent régulières.

PHOTOMONTAGE N°25

Localisation du point de vue :Amont de Cheniers / intervisibilité avec la silhouette urbaine
Distance à l'éolienne la plus proche : 4 245 m

VARIANTE 1



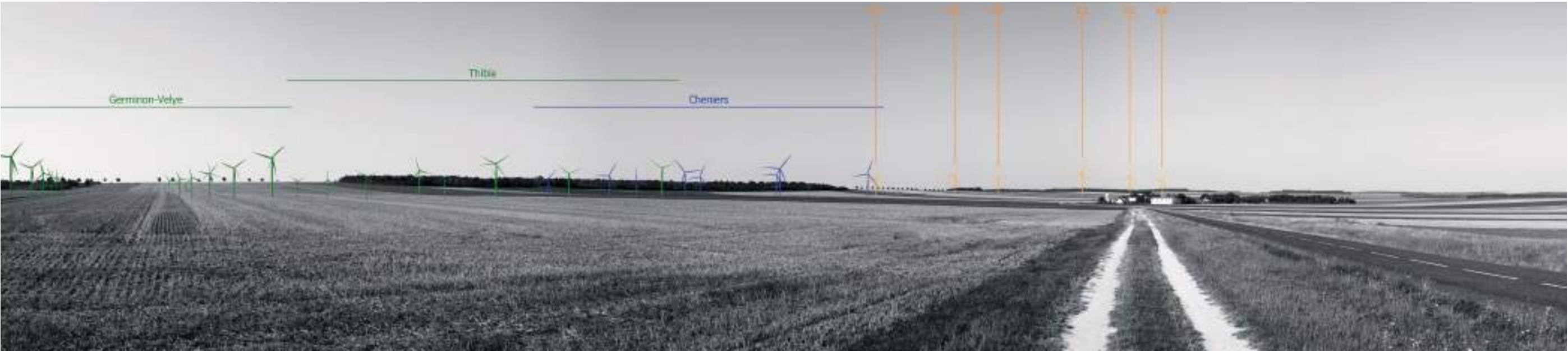
CHOIX DU POINT DE VUE
Étude de la perception du projet depuis la route secondaire RD.83. Le point est réalisé depuis une section en surplomb du village de Cheniers. Il étudie l'interaction visuelle avec la silhouette du village de Cheniers ainsi qu'il étudie la «couture» du projet avec le maillage régulier des éoliennes de Germinon/Thibie/Cheniers.

VARIANTE 1
La lisibilité du parti d'implantation de cette variante est difficilement appréhendable. La «couture avec la zone éolienne de Germinon/Thibie/Cheniers n'est pas des plus heureuse. En témoigne l'hétérogénéité des formes entre une zone compacte, régie par une trame orthogonale maîtrisée et des éoliennes s'étendant dispendieusement sur la ligne d'horizon.

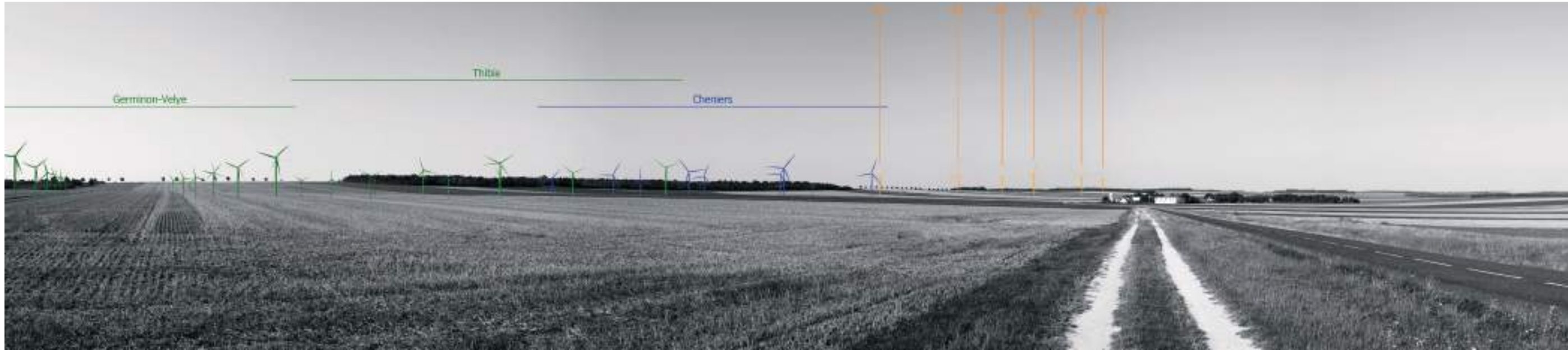
PHOTOMONTAGE N°25

Localisation du point de vue : Amont de Cheniers / intervisibilité avec la silhouette urbaine
Distance à l'éolienne la plus proche : 4 245 m

VARIANTE 2



VARIANTE 3



VARIANTE 2

Avec la suppression de trois éoliennes, le scénario n'est pas non plus satisfaisant. Les éoliennes investissent un angle horizontal toujours important.
Les éoliennes de cette variante sont plus haute de 20 m en bout de pales que les éoliennes autorisées de Cheniers. Le différentiel de taille des éoliennes avec le projet accordé de Cheniers n'est cependant pas perceptible en raison de deux facteurs - placées à plus grande distance les éoliennes de Villers-le-Château ont une taille apparente diminuée par l'effet de perspective. A cela s'ajoute l'effet du relief ondulé de la Champagne-crayeuse qui contribue à brouiller la lecture de la hauteur des éoliennes en masquant certains mats et rotors.

VARIANTE 3

La perception de la trame orthogonale de la zone de Germinon/Thibie est évidente, dans la mesure où le point de vue se trouve entre deux lignes d'éoliennes. La propagation du même système de maillage pour les projets limitrophes de Cheniers et Villers-le-Château est en revanche moins facile à appréhender. La perception d'ensemble n'en demeure pas moins cohérente en renvoyant l'image d'une zone éolienne continue, sans « dent creuse ». En comparaison avec les autres variantes, les éoliennes sont plus éloignées du village de Cheniers, ce qui a pour effet d'atténuer les interactions avec la silhouette du village.

3.1.4 Tableau de synthèse de l'analyse des variantes

Figure 35 - Tableau de synthèse des comparaisons des variantes

Photomontages	Bilan
Photomontage N°10	Les comparaisons des photomontages amènent à constater qu'à distance éloignée il est impossible de faire un décompte précis du nombre d'éoliennes sur la ligne d'horizon, ni de jauger des tailles des éoliennes. Toutes les variantes en s'adossant à la trame orthogonale des parcs en exploitation de Thibie/Germinon, offrent la vision d'une zone éolienne compacte. Zone éolienne au demeurant suffisamment décalée et au lointain pour ne pas concurrencer la silhouette de l'église de Notre-Dame-en-Vaux.
Photomontage N°9	La grande qualité de la troisième variante, du point de vue paysager, est de se caler sur la trame orthogonale des parcs en exploitation attenants de Germinon/Thibie. Ce qui a pour effet de former un ensemble éolien cohérent, tout à fait adapté à l'échelle du paysage d'accueil. Pour ce qui concerne les covisibilités avec la collégiale de Notre-Dame en Vaux, celle-ci s'inscrit déjà en covisibilité avec des éoliennes situées sur le plan éloigné de la plaine de la Champagne-crayeuse sans que cela n'altère la V.U.E (Valeur Universelle Exceptionnelle). La risque d'altération de la V.U.E de la collégiale de Notre-Dame-en-Vaux, tient d'avantage de la coexistence d'immeubles hauts insérés au coeur de l'agglomération de Châlons-en-Champagne. Ils ont pour effet en rentrant en concurrence visuelle d'amoindrir l'effet de point d'appel de la collégiale.
Photomontage N°1	La variante 3 est celle dont l'empreinte visuelle est plus réduite dans le paysage en raison de sa compacité. La disposition des éoliennes de la variante 3, implantées sur un carroyage se rapprochant de celui des parcs de Germinon/Thibie/Cheniers est favorable à une lecture d'ensemble du bloc éolien. La variante 3 en s'inscrivant dans la trame géométrisée d'éoliennes respecte les préconisations de l'Étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens.
Photomontage N°25	Les comparaisons des variantes amènent à constater que : - Quelle que soit les variantes, la silhouette du village de Cheniers est concernée par des interactions visuelles soutenues avec les parcs éoliens cumulés. Il n'y a cependant pas d'effet de rupture d'échelle constatée avec la silhouette du village, peu marquée dans le paysage. - Que la variante 3, offre l'avantage d'être moins dispendieuse sur la ligne d'horizon, ce qui a pour conséquence de réduire l'impact visuel et les effets cumulés.

3.2 PROJET PRÉSENTÉ

Au regard de la comparaison des variantes, la troisième variante a été retenue pour trois raisons majeures :

- Les éoliennes prolongent judicieusement la trame orthogonale des parcs en exploitation attenants de Germinon/Thibie/Cheniers. Ce qui a pour effet de former un bloc éolien cohérent, adapté à l'échelle du paysage d'accueil.
- Compact, le projet investi un angle horizontal plus restreint. Les impacts visuels sont atténués, d'une façon notable depuis le village de Cheniers.
- Cette même compacité du bloc éolien a pour effet d'atténuer les covisibilités avec la collégiale de Notre-Dame-en-Vaux de Châlons-en-Champagne.

CHAPITRE 4 - ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

4.1 LES IMPACTS VISUELS

4.1.1 Interprétation de la Zone Visuelle d'Influence

La Zone Visuelle d'Influence (ZVI) a pour objectif de repérer les zones à partir desquelles le parc sera potentiellement visible. Les données prises en compte sont le relief avec un modèle numérique de terrain. La carte tient compte des grands boisements mais ne prend pas en compte les boisements linéaires comme ceux présents le long des cours d'eau. Aussi, une Z.V.I. surestime-t-elle la visibilité d'un parc éolien en ne prenant pas en compte tous les obstacles rencontrés (haies ripisylves, bosquets, bâtis, etc.).

Cette zone visuelle d'influence est calculée avec des éoliennes ayant une hauteur totale de 200 m en bout de pale.

Cette zone visuelle d'influence laisse paraître le fort impact visuel théorique du parc projeté dans l'aire d'étude rapprochée. Cette forte visibilité résulte de l'absence de relief important.

A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, la lecture de la carte nous rend compte du caractère discontinu et irrégulier de l'aire de visibilité du projet alternant entre zones de visibilité et de non visibilité résultant des oscillations de relief mollement ondulé de la Champagne crayeuse, ce qui va concourir à une vision kaléidoscopique du projet éolien.

Au niveau de la Cuesta d'Ile de France située en limite occidentale de l'aire d'étude éloignée, la visibilité du projet est possible depuis le secteur de la Côte des Blancs, ce qui est moins tranché pour le secteur des Coteaux Historiques.

Il faut ajouter également la présence d'une trame arborée ripisylve sous forme linéaire dans les vallées de la Marne, de la Coole et de la Somme-Soude et d'une trame urbaine disséminée non prise en compte dans la ZVI, qui apportent de nombreux filtres ou obstacles à la perception globale des éoliennes envisagées.

Par conséquent cette carte illustre la complexité de la lecture du paysage qui doit croiser de multiples critères à prendre en compte dans la perception du paysage : relief, filtre urbain, écran végétal.

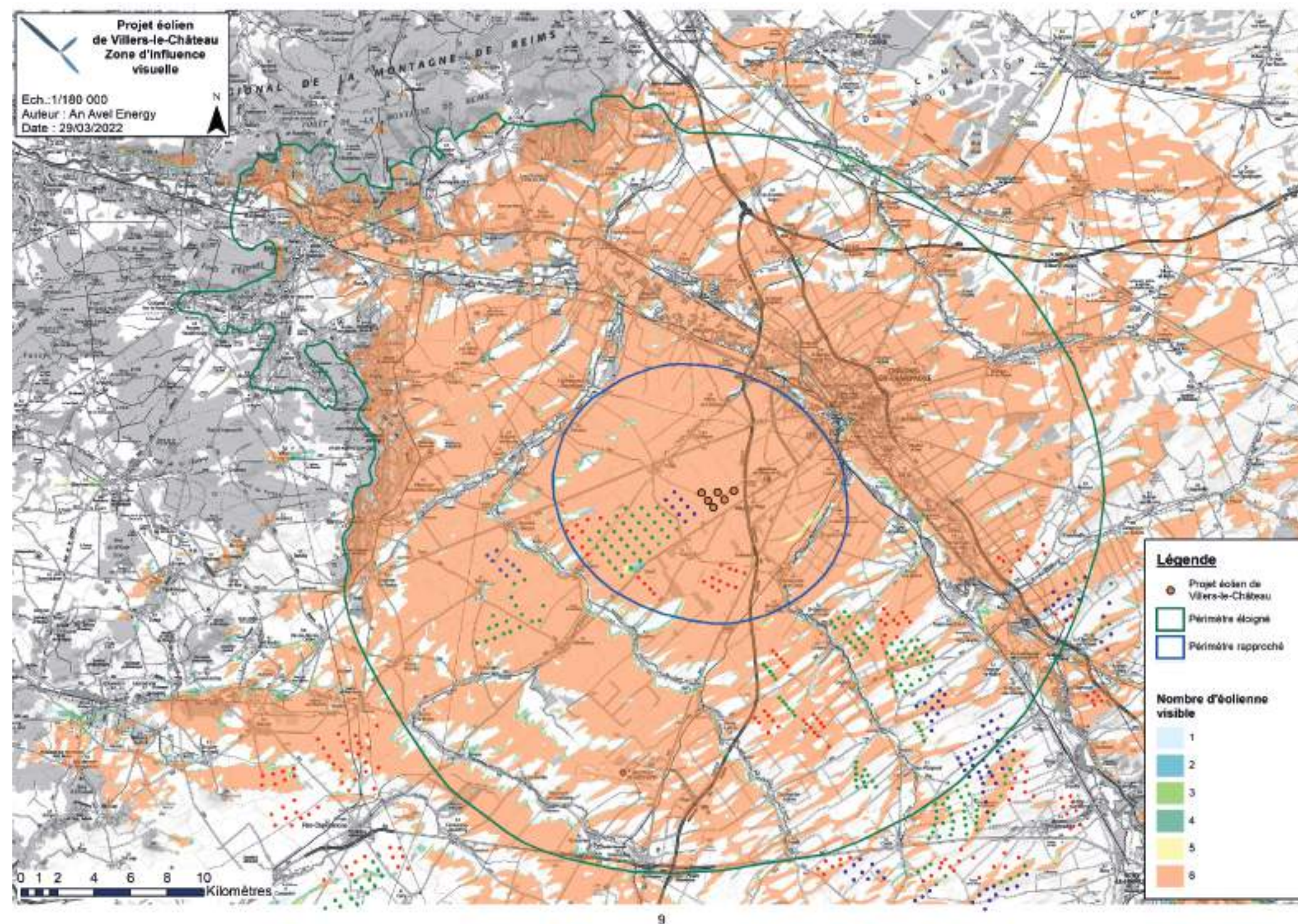


Figure 36 - Carte de la zone visuelle d'influence (ZVI)

4.1.2 Interprétation des coupes topographiques

Les six coupes suivantes étudient les perceptions visuelles depuis les principaux villages proches autour du projet éolien de Villers-le-Château.

Elles offrent une vision schématique des lignes de force composant le paysage. Elles montrent les ondulations molles de la Champagne-crayeuse entaillées par les petites vallées de la Coole et du Piseleu et de la vallée principale de la Marne.

Les coupes illustrent également la prédominance de l'agriculture intensive façonnant de vastes étendues de cultures seulement ponctuées de reliquats de boisements et de corridors arborés que sont les vallées.

Ces coupes illustrent du rôle important des boisements de la vallée de la Marne et de ses affluents qui vont avoir pour effet d'atténuer les vues du projet, voire de masquer totalement les éoliennes à l'intérieur des vallées, et cela même en période hivernale avec la juxtaposition des troncs liée à la surépaisseur de la frange ripisylve. Ce qui est un élément non négligeable à prendre en compte puisque les corridors verts des vallées sont les lieux de vie privilégiés dans lesquels se sont développés les lieux d'habitation.

Les coupes représentent l'emprise du projet éolien de Villers-le-Château ainsi que les silhouettes d'éoliennes lorsque celles-ci sont au-droit du trait de coupe. Cette représentation permet de rendre compte du volume des éoliennes au sein du paysage.

Lorsque les traits de coupes les traversent, les éoliennes de la zone de Germinon/Thibie/Cheniers, sont également représentées C'est ici, en plus de la notion du volume des éoliennes au sein du paysage, la notion de différentiel altimétrique entre les sites éoliens qui est abordé.

Figure 37 - Carte de localisation de toutes les coupes

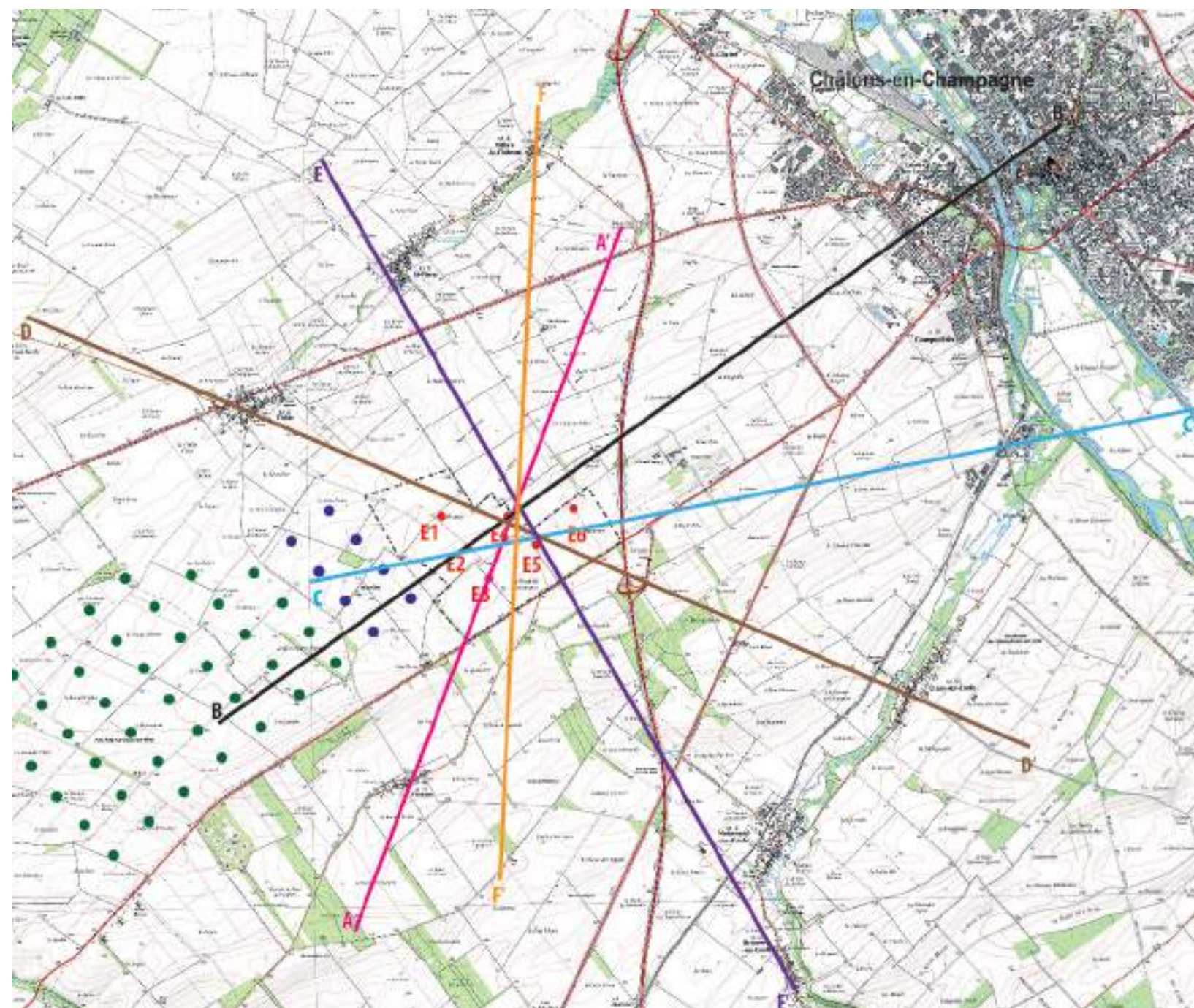


Figure 38 - Carte de localisation de la coupe AA'

■ Interprétation de la coupe AA' - Étude de la visibilité du projet depuis le village de Cheniers

1- Visibilité du projet depuis le village de Cheniers avec le parc éolien projeté de Cheniers et le projet éolien de Villers-le-Château. La présence d'un boisement et d'une légère ondulation du terrain suffisent cependant à en atténuer l'impact visuel des éoliennes en réduisant la taille apparente des éoliennes (photomontages N°26 et N°27).

2- Très fort impact visuel depuis la RD.5. Les vues seront happées par le jeu d'alignement des éoliennes du bloc de Germinon/Thibie/Cheniers/Villers-le-Château.

3- La différence altimétrique de 20 m entre les éoliennes de Cheniers et celles de Villers-le-Château est peu perceptible à l'échelle de l'immensité de la plaine de la Champagne-Crayeuse.

4- En l'absence de trame végétale, les vues portent sur l'ensemble du Bloc de Germinon/Thibie/Cheniers/Villers-le-Château.

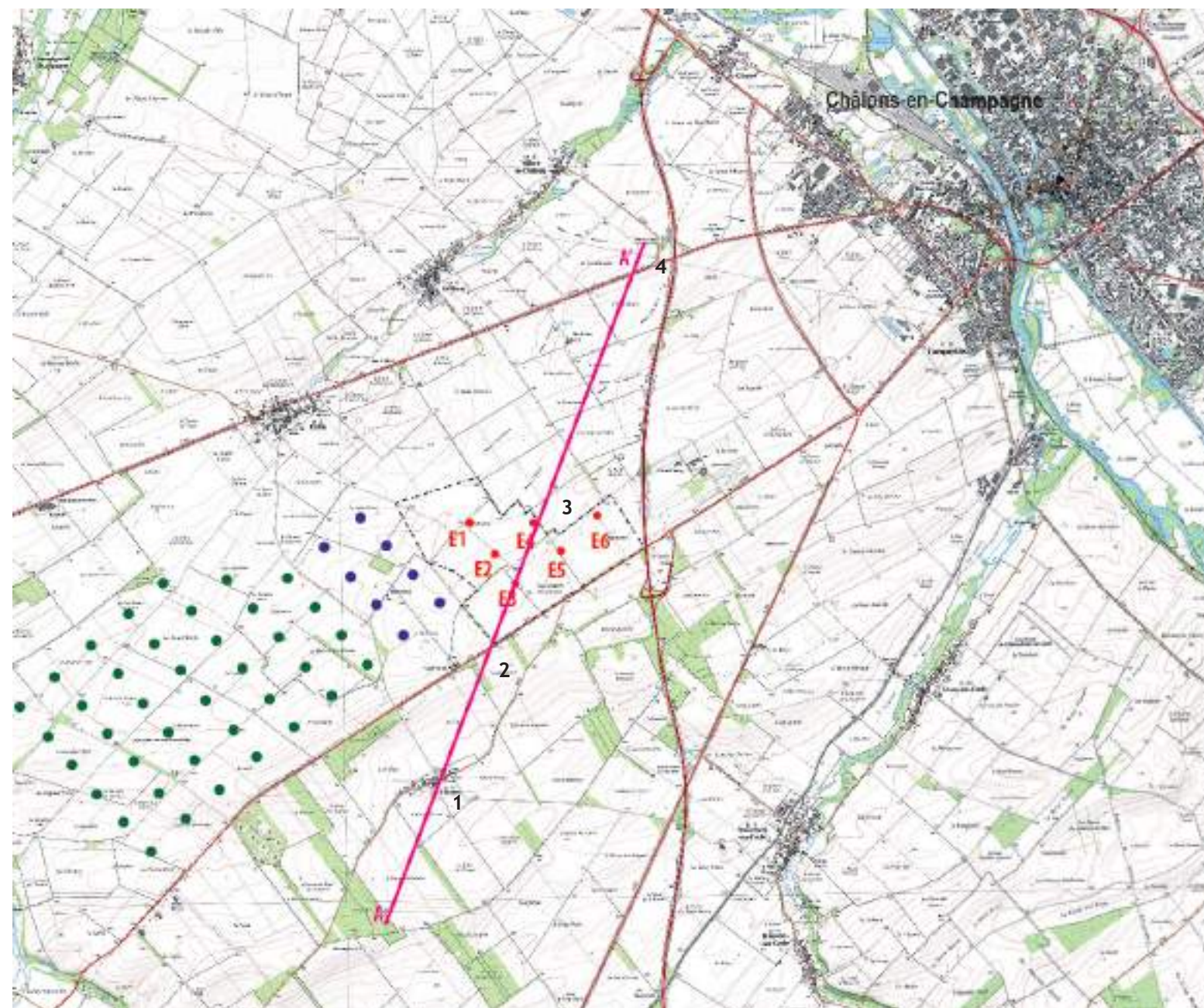


Figure 39 : Coupe projet AA'

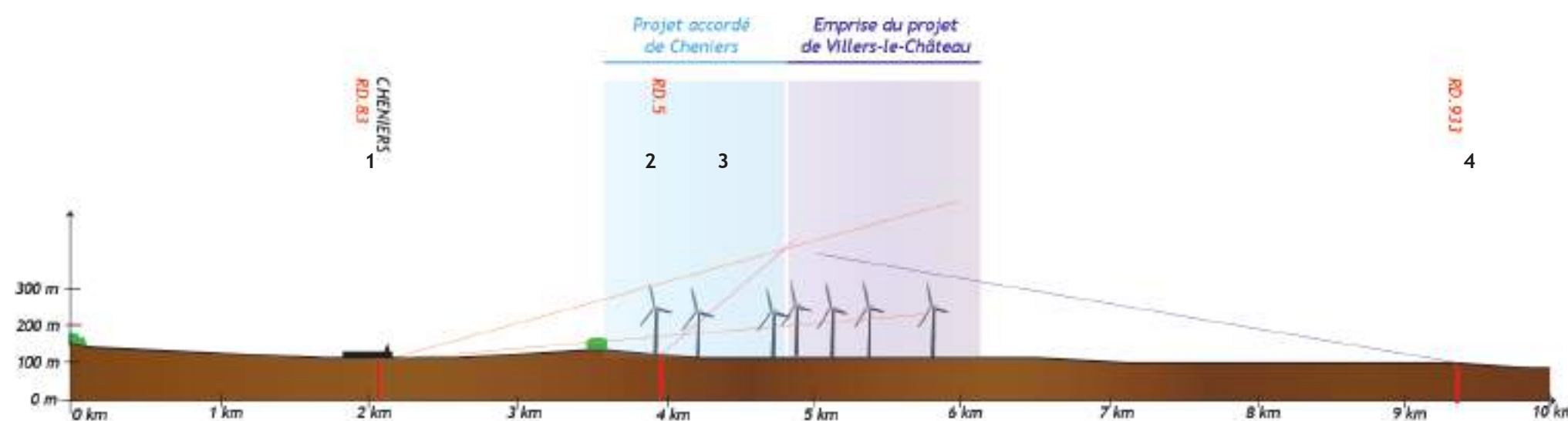


Figure 40 - Carte de localisation de la coupe BB'

■ **Interprétation de la coupe BB' - Étude de la visibilité du projet depuis le secteur périphérique ouest et le centre ville de Châlons-en-Champagne.**

1- La coupe met en évidence le dégradé progressif de la taille des éoliennes passant simultanément de 200 m de hauteur pour le projet de Villers-le-Château, à 180 m pour celles de Cheniers et à 150 m pour celles de Germinon/Thibie. Ce différentiel altimétrique, à l'échelle de l'immensité de la plaine de la Champagne-Crayeuse n'est que peu perceptible.

2- L'impact visuel du projet depuis l'autoroute A.26 n'est pas un enjeu. Souvent en déblais, les vues depuis cet axe routier sont bloquées par des talus comblés d'arbustes.

3- Depuis l'axe routier ouest du contournement de Châlons-en-Champagne, la trame orthogonale des éoliennes des sites éoliens confondus de Germinon/Thibie/Cheniers/Villers-le-Château sera perceptible (photomontage N° 2).

4- En bordure de l'agglomération de Châlons-en-Champagne, soit sur la frange correspondant au secteur péri-urbain de Fagnières/Compertrix, des vues portant sur les éoliennes de Villers-le-Château et sur celles en arrière-plan de la zone de Germinon/Thibie/Cheniers sont possibles. L'impact visuel est cependant atténué par la distance, les légères oscillations de la plaine et par certains hangars et silos s'interposant au-devant (photomontages N° 30, N° 31).

5- Depuis le secteur du centre-ville de Châlons-en-Champagne les vues portant sur le projet s'avèrent impossibles en raison de plusieurs facteurs : l'effet occultant de la trame végétale des bords de la Marne associé à l'environnement bâti dense et haut (photomontages N° 11, N° 15).

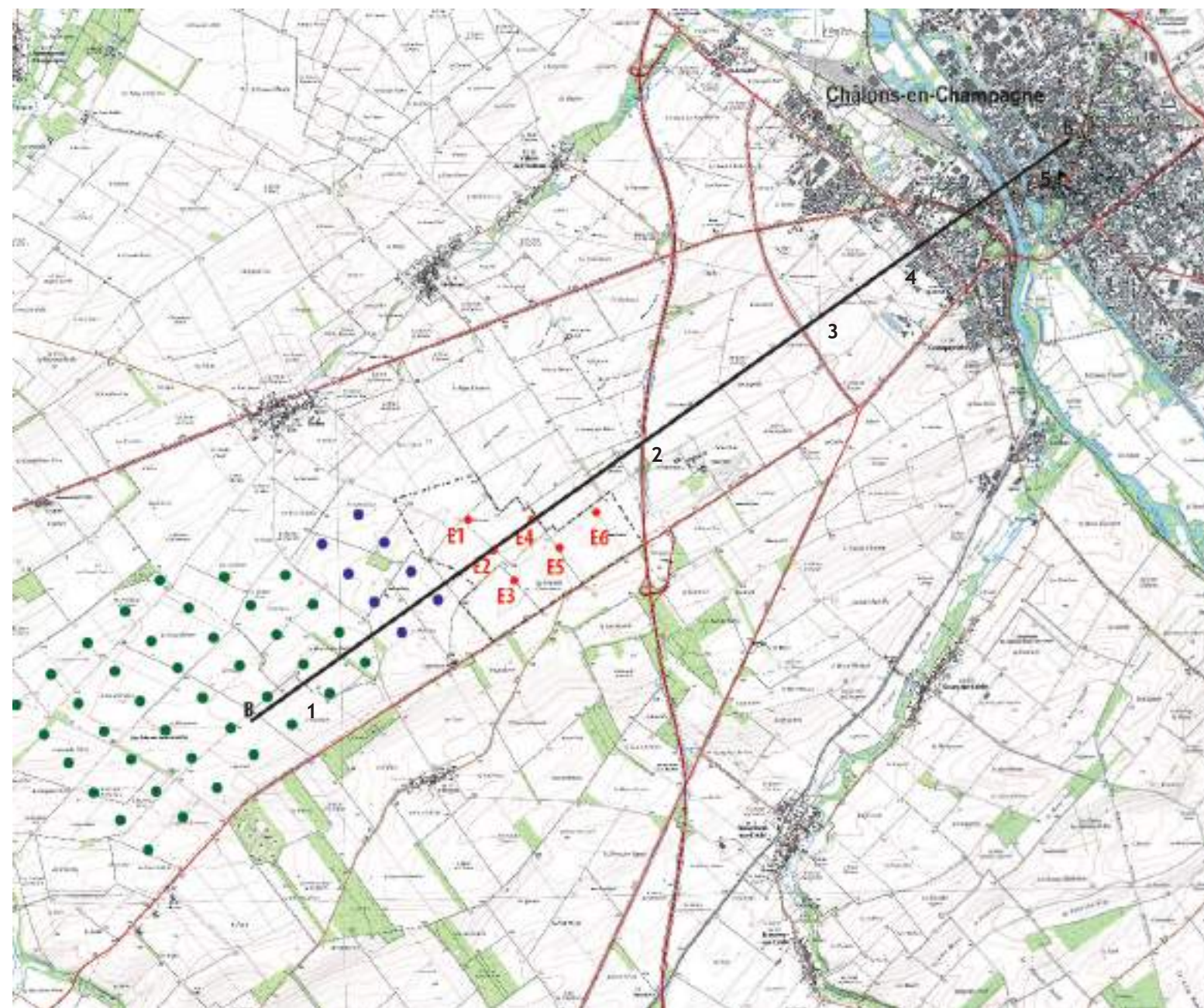


Figure 41 : Coupe projet BB'

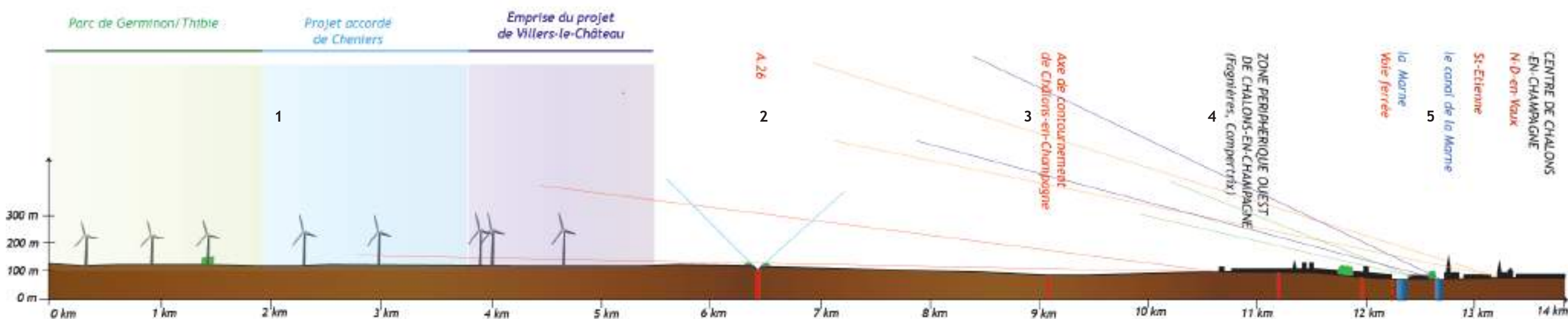
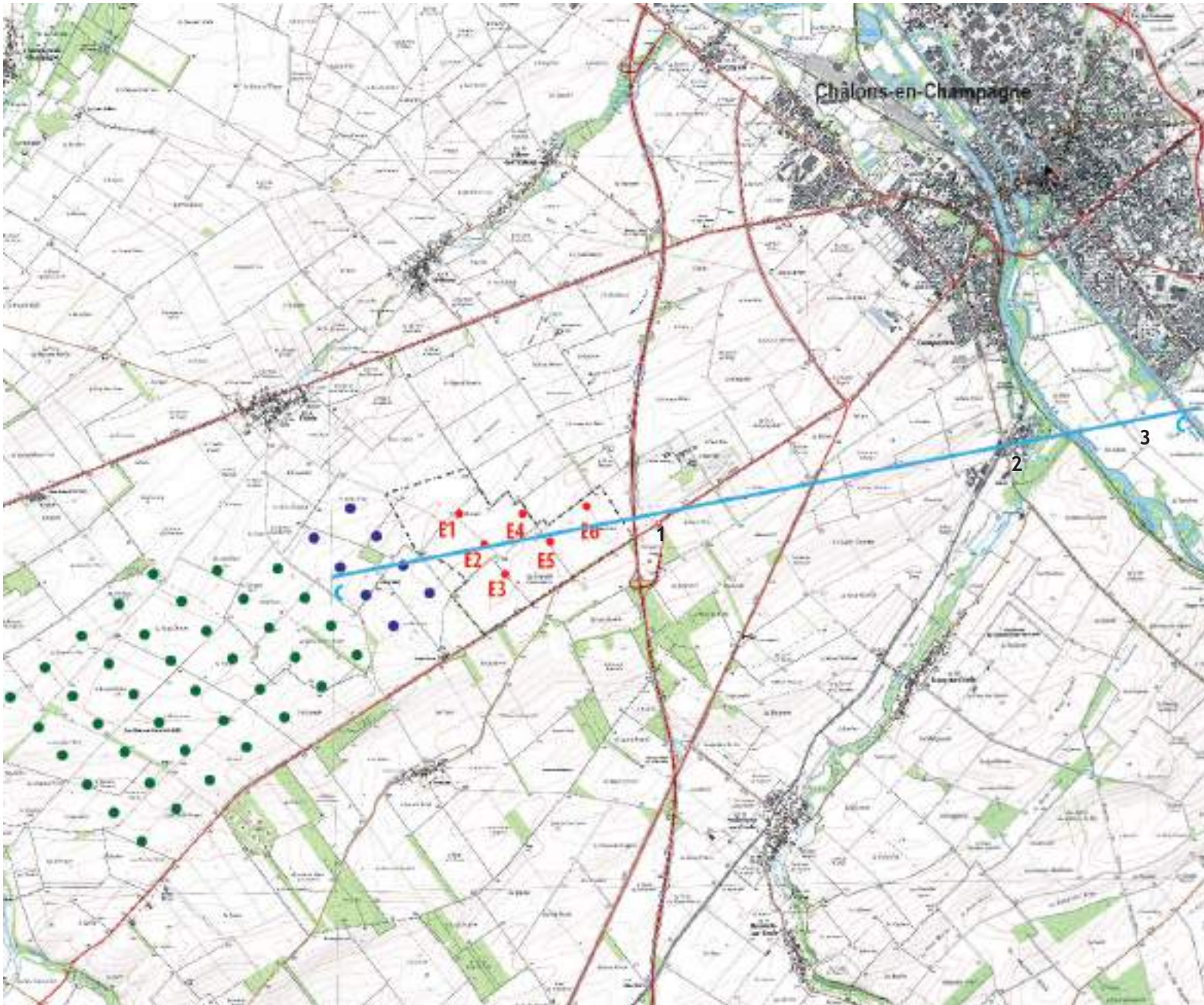


Figure 42 - Carte de localisation de la coupe CC'



■ **Interprétation de la coupe CC' - Étude de la visibilité du projet depuis le village de Coolus et de la vallée de la Marne**

- 1- En l'absence de boisements, les vues depuis la RD.5 et D.977 porteront sur l'ensemble des éoliennes de Villers-le-Château (photomontage N° 2). Ce qui n'est pas le cas de l'itinéraire de l'A.26, aux vues souvent bornées par des talus.
- 2- Le silos monumental marquant le secteur Ouest du village de Coolus forme un écran visuel opaque s'interposant devant le projet. Cela a pour effet de masquer les vues du projet depuis certains secteurs habités de Coolus.
- 3- L'impact visuel du projet depuis la vallée de la Marne n'est pas un enjeu. Les vues sont cloisonnées par l'univers arboré dense, principalement des peupleraies. Celles-ci, même en période hivernale, avec l'effet de la surépaisseur des troncs forment un masque visuel opaque.

Figure 43 : Coupe projet CC'

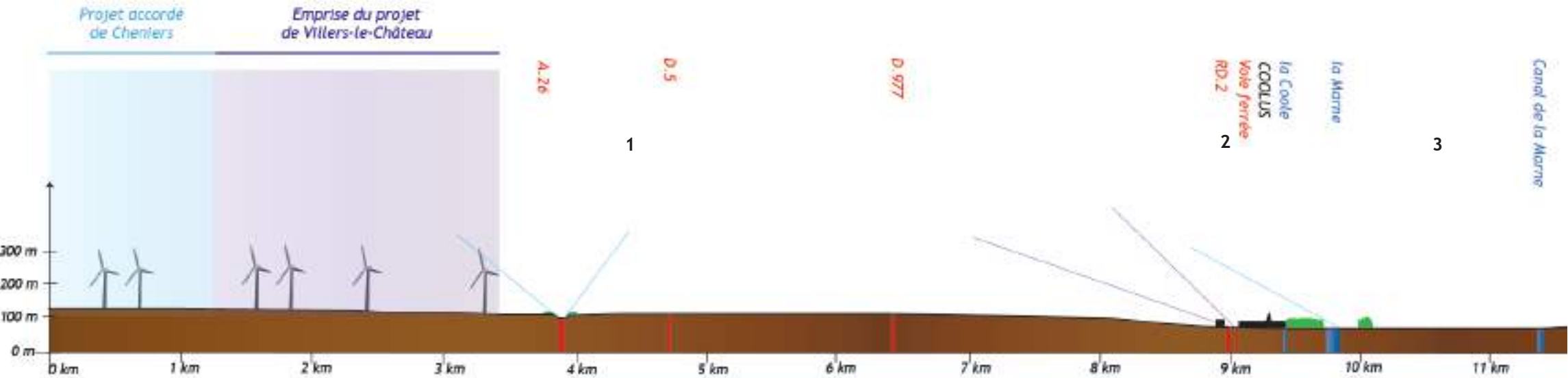


Figure 44 - Carte de localisation de la coupe DD'

■ Interprétation de la coupe DD' - Étude de la visibilité du projet depuis les villages de Thibie et Ecury-sur-Cooles

1- Covisibilité relevée depuis quelques sections de la RD.337 en amont du village de Thibie, entre la silhouette de l'église protégée MH du village et le projet de Villers-le-Château (photomontage N° 17).

2- La visibilité du projet de Villers-le-Château en périphérie du village de Thibie n'est pas d'ordre à altérer la qualité du cadre de vie en raison de l'effet de la distance qui de plus de 2 km à pour conséquence de diminuer l'angle vertical des éoliennes (photomontages N° 3, N° 20).

3- Impact visuel de très fort à nul depuis les nombreux axes de circulation convergeant vers Châlons-en-Champagne

4- Le village d'Ecury-sur-Cooles, appartient à cette typologie de village organisé en chapelet le long de la vallée de la Coole. Les vues depuis le coeur du village sont abritées par la trame bâtie et les arbres du premier-plan (photomontage N° 33).

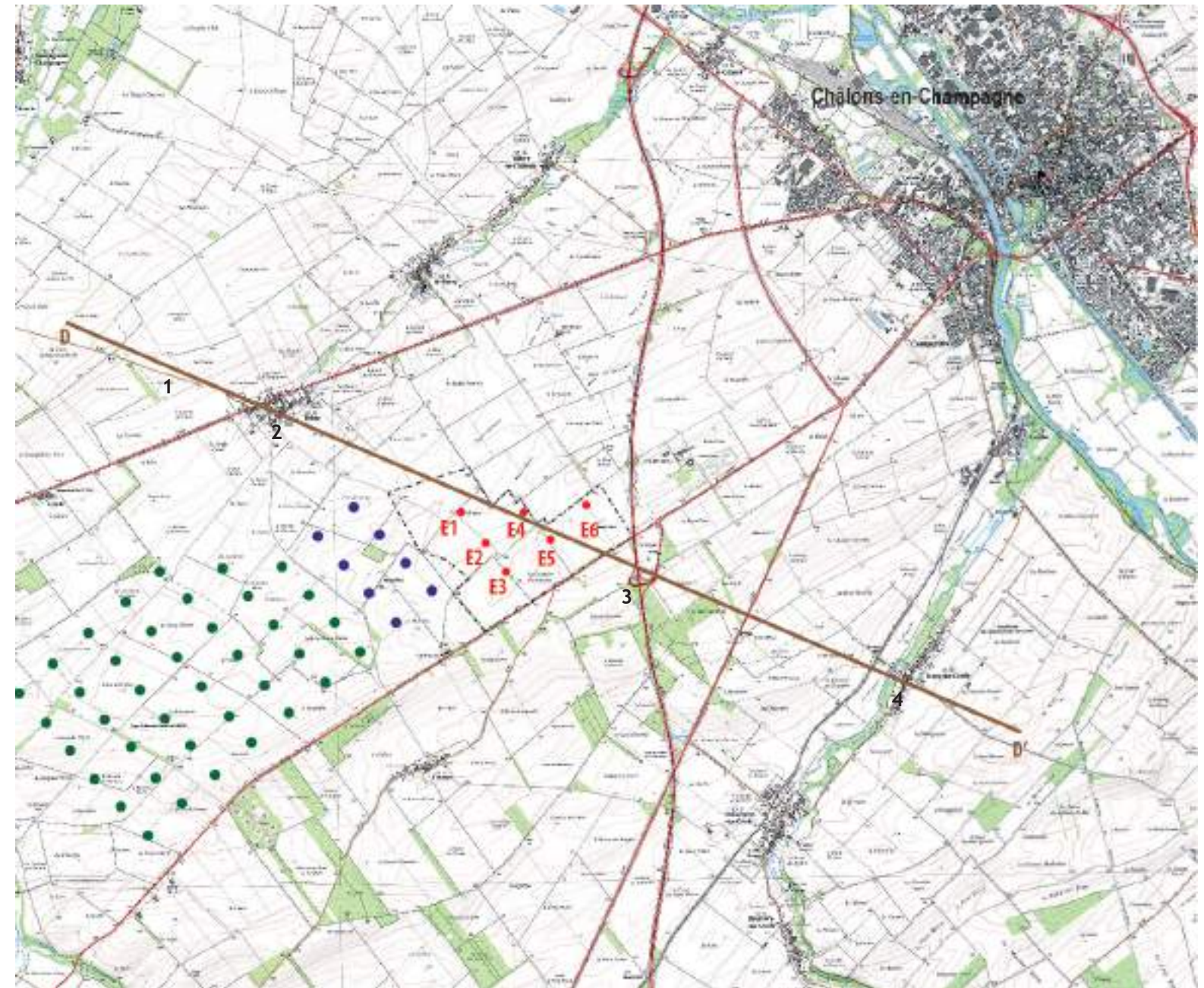


Figure 45 : Coupe projet DD'

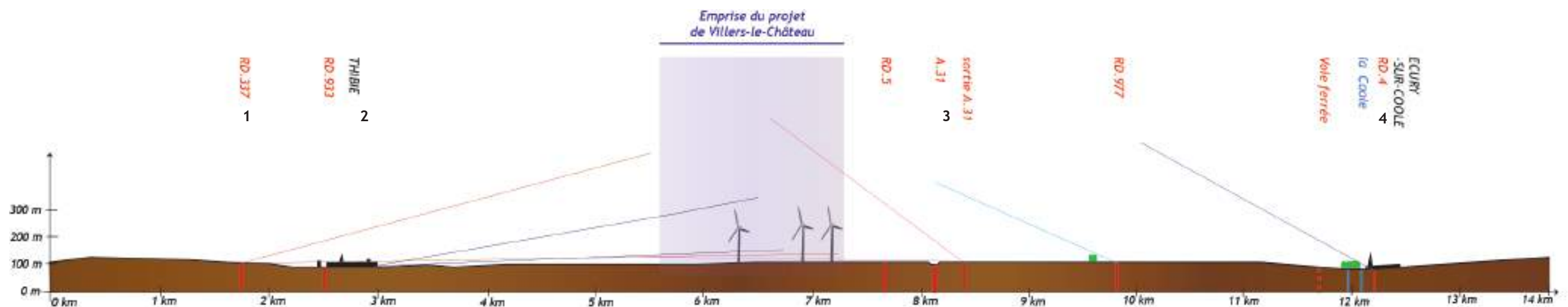


Figure 46 - Carte de localisation de la coupe EE'

■ Interprétation de la coupe EE' - Étude de la visibilité du projet depuis les villages de St-Pierre et de Breveury-sur-Cooles

1- Au niveau du coeur du village de St-Pierre, le cordon arboré le long du ruisseau du Pisseleu s'interpose en avant-plan du projet.

2- Les vues des éoliennes sont en revanche possibles en bordure du village de St-Pierre, cependant qu'elles apparaissent atténuées par le mouvement ondulé du relief tronquant la base des mats.

3- Le village de Breveury-sur-Cooles est un autre village situé le long de la vallée secondaire de la Coole. Les vues depuis le coeur du village sont souvent abritées par la trame bâtie et les arbres du premier-plan. Dans les situations les plus défavorables, soit depuis le secteur de la mairie situé en bordure Nord du village, les vues s'ouvriront sur le projet mais elles seront atténuées par le mouvement ondulé du relief (photomontage N° 37).

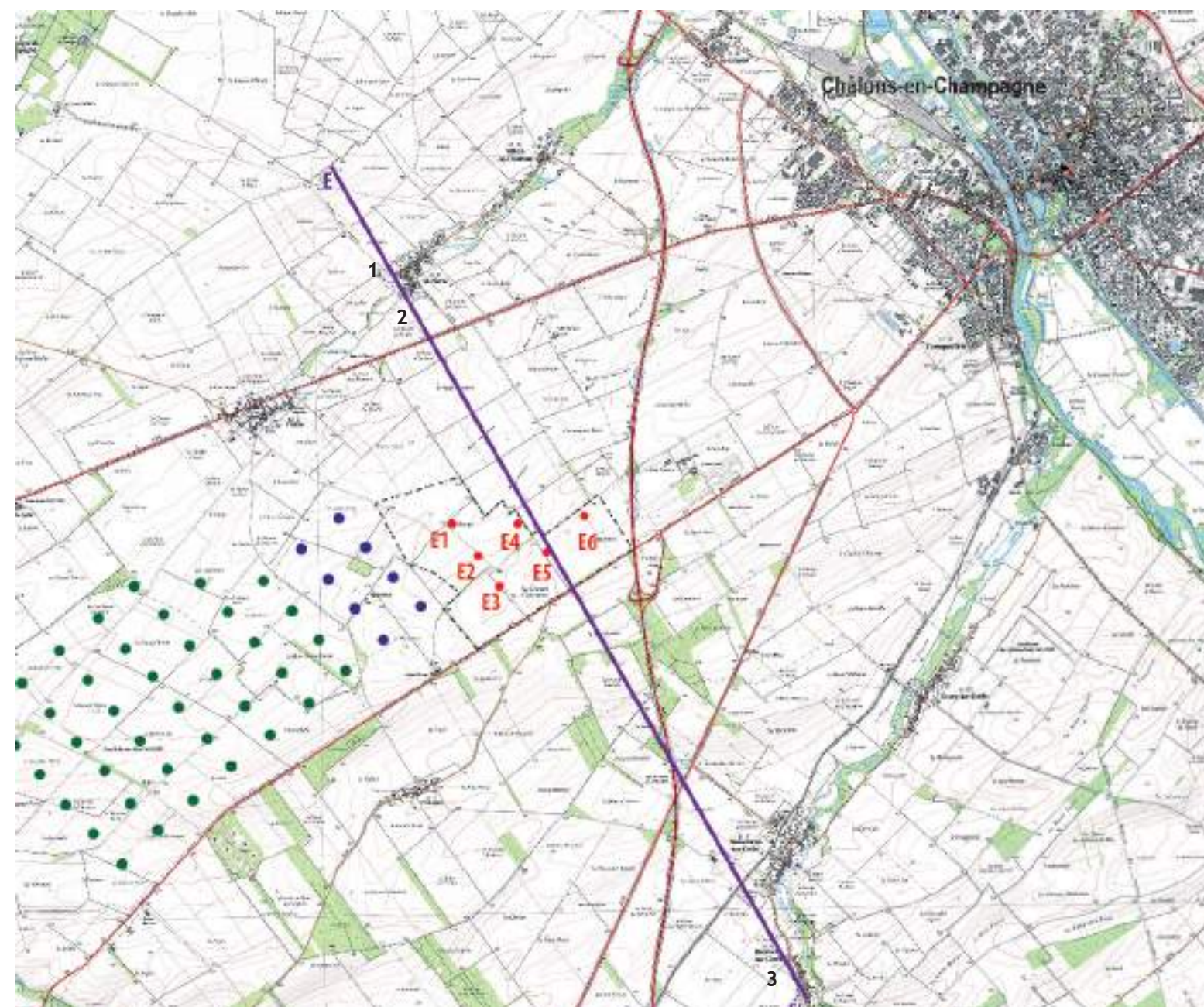


Figure 46 : Coupe projet EE'

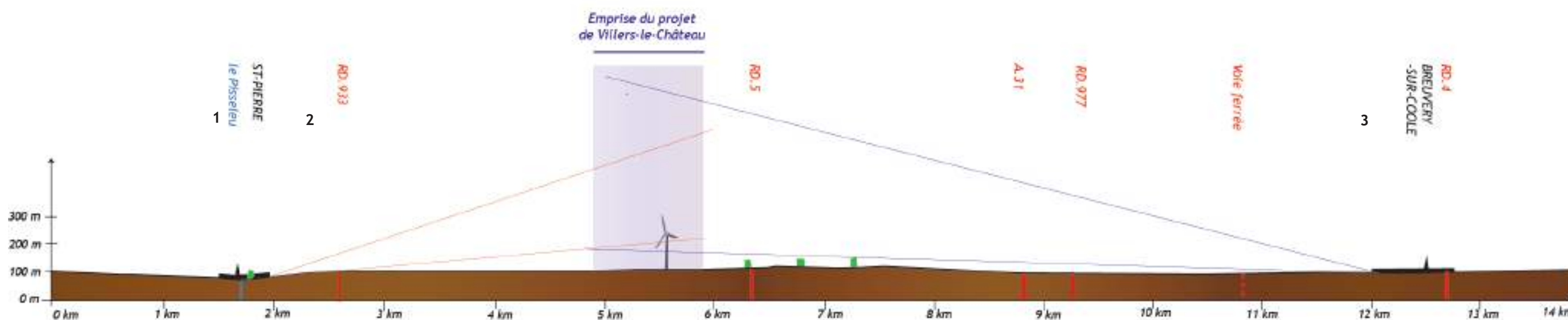


Figure 48 - Carte de localisation de la coupe FF'

■ Interprétation de la coupe FF' - Étude de la visibilité du projet depuis le village Villers-le-Château

1- La qualité du cadre de vie du village de Villers-le-Château est préservée en raison de deux facteurs : une trame bâtie et végétale le long du Pisseleu filtrant les vues combinée à une distance au projet d'environ 4,5 km (photomontage N°24).

2- Vues dominées par les éoliennes de Villers-le-Château depuis les sections de routes de la RD.5 et RD.83 avoisinant le projet.

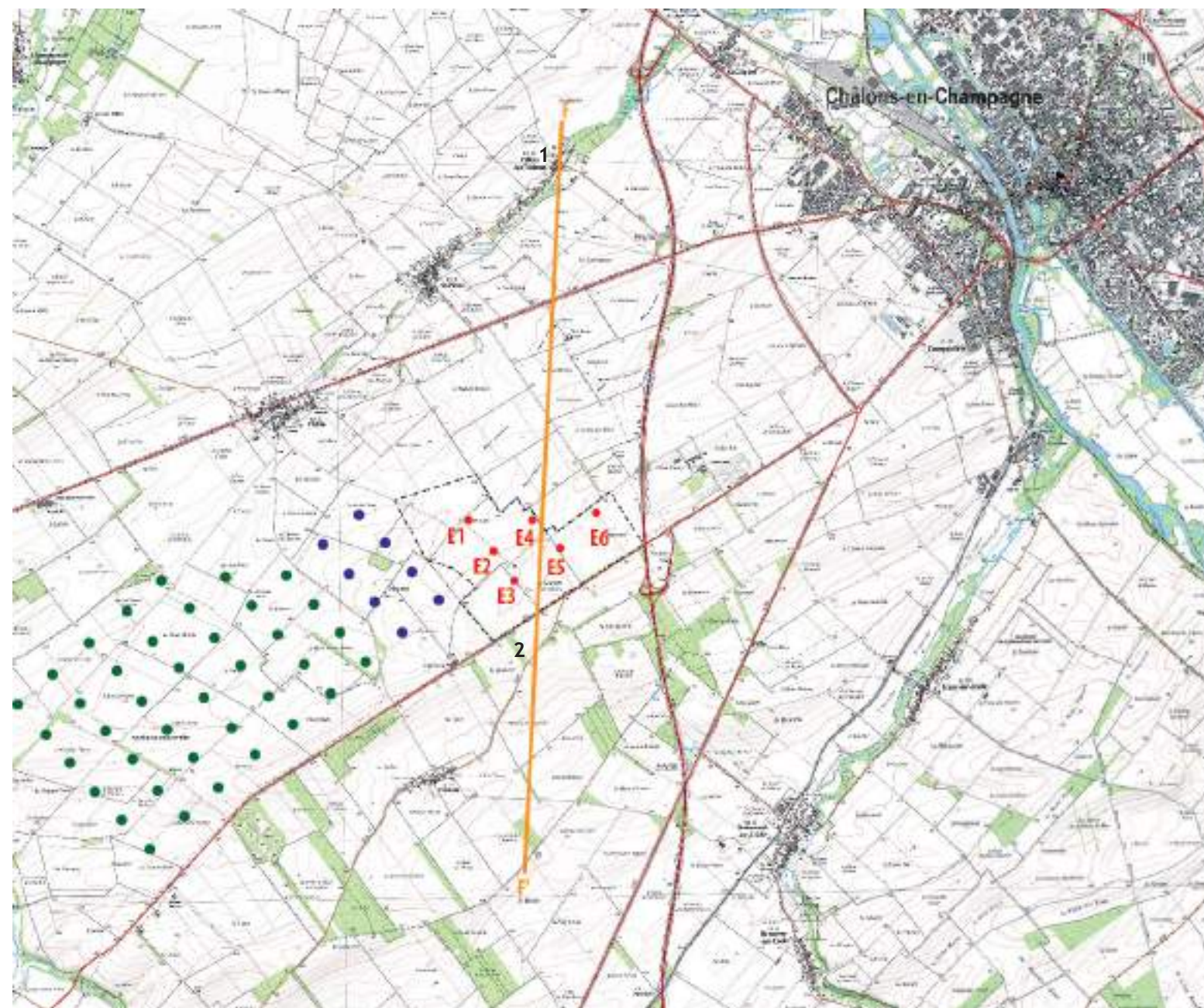
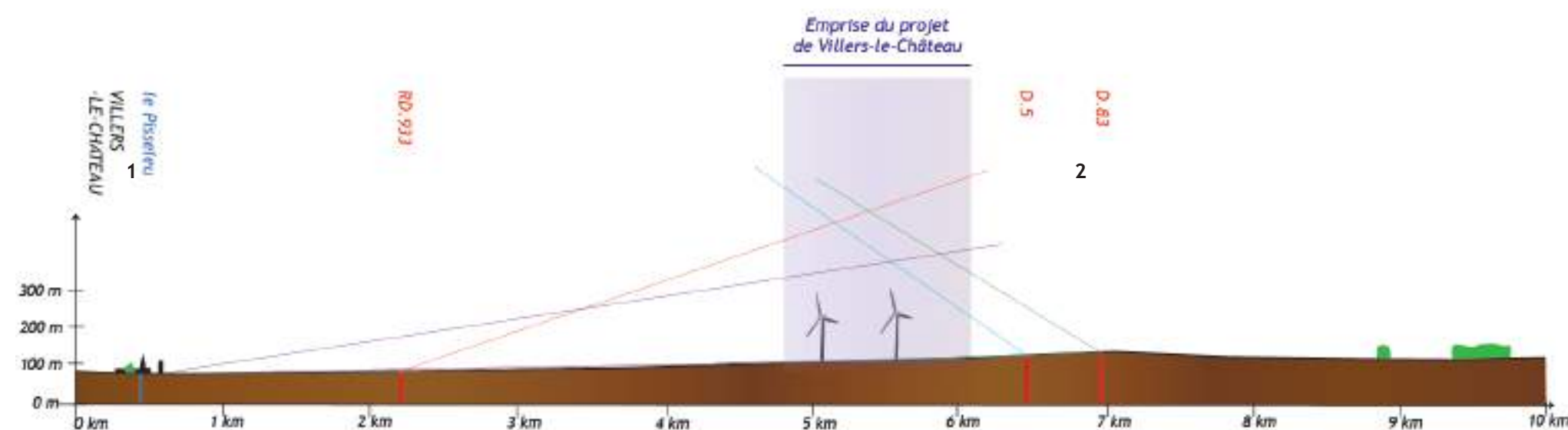


Figure 49 : Coupe projet FF'



4.1.3 Interprétation des photomontages

A - Préalable

40 photomontages ont été choisis et réalisés sur des secteurs précis du territoire préalablement identifiés dans le diagnostic paysager de l'état initial.

- Les photomontages portent :
- sur les visibilitées (vue ou absence de vue du parc depuis un point)
 - sur des covisibilitées (fait de distinguer dans un même angle de vue les éoliennes du projet et un élément patrimonial protégé)
 - sur des intervisibilitées (fait de distinguer dans un même angle de vue les éoliennes du projet et un point de repère - silhouette de village, parcs éoliens)

- Pour chaque photomontage est indiqué dans un tableau :
- des informations sur la localisation du photomontage,
 - des informations relatives à la taille des images,
 - des informations quant aux distances avec l'éolienne la plus proche et la plus éloignée,
 - un indice de 1 à 6 hiérarchisant la valeur de l'impact visuel.

Indice	Valeur de l'impact visuel.
NUL	Les éoliennes sont masquées
TRÈS FAIBLE	La visibilité des éoliennes est ténue. La vision est anecdotique, diminuée par la présence d'écran ne laissant paraître que les pales.
FAIBLE	La visibilité des éoliennes n'est pas flagrante. Elles apparaissent sur la ligne d'horizon au même titre que d'autres éléments du paysage. La taille apparente des éoliennes est faible, diminuée par la distance. Les éoliennes occupent une faible proportion dans le champ visuel.
MODÉRÉ	Les éoliennes ne s'imposent pas comme des éléments prédominants du paysage. Elles sont visibles tout en restant à l'échelle des motifs paysagers. L'angle vertical des éoliennes est inférieur aux éléments du premier plan (pylône, habitat, château d'eau, végétation, etc.). L'angle horizontal d'occupation du projet est réduit sur la ligne d'horizon.
FORT	Les éoliennes sont prégnantes dans le paysage. Elles investissent un angle horizontal important et/ou domine de leurs tailles les motifs paysagers. Elles sont volumineuses du fait d'une distance rapprochée.
TRÈS FORT	Les éoliennes sont omniprésentes visuellement. Elles investissent un large angle horizontal et dominant largement les motifs paysagers.

Des cartes reprennent la localisation des photomontages.

Des textes accompagnent et commentent chaque photomontage.

- L'analyse des photomontages est organisée selon trois thèmes :
- les impacts visuels depuis les voies de communication,
 - les impacts visuels sur les éléments patrimoniaux protégés,
 - les impacts visuels depuis les lieux d'habitation,

Les photomontages sont développés dans un carnet de photomontages donné en annexe.

- Ils sont consultables avec les liens ci-dessous :
- Photomontage en ligne : <http://anavelenergy.com/visites%20virtuelles/PE%20Villers.html>
 - Lien vers le carnet compressé : <https://www.dropbox.com/t/9HKUzMI1CglR5O4H>

■ B - Tableau de synthèse des photomontages réalisés

N° du photomontage	Localisation	Thème	Distance par rapport à l'éolienne la plus proche	Valeur de l'impact	cf. Carnet de photomontage pages
1	Abords de l'autoroute A.26	Voies de communication	3 258 m	FORT	12-16
2	Intersection entre la D.5 et la D.977	Voies de communication	3 783 m	FORT	18-22
3	Depuis l'entrée Ouest de Thibie / RD.933	Voies de communication/ Lieux d'habitation	3 460 m	FORT	24-28
4	Depuis le secteur Nord de Villers-le-Château / Intervisibilité avec la silhouette urbaine	Voies de communication/ Lieux d'habitation	5 983 m	FORT A MODÉRÉ	30-34
5	RD 80, à l'Est de Bussy-Lettré	Voies de communication	11 566 m	FAIBLE	36-40
6	Route communale entre Matougues et Juvigny	Patrimoine culturel et naturel	9 231 m	NUL	42-46
7	RD.79, entre Courtisols et Marson	Patrimoine culturel et naturel	19 172 m	TRÈS FAIBLE	48-52
8	RD.3, à l'Est de Châlons-en-Champagne / covisibilité avec la collégiale Notre-dame-de-Vaux	Patrimoine culturel et naturel	10 891 m	FAIBLE	54-58
9	RD.977, au Nord-Est de Châlons-en-Champagne / covisibilité avec la collégiale Notre-dame-de-Vaux	Patrimoine culturel et naturel	11 147 m	FAIBLE	60-64
10	D.1, au Sud-Est de Châlons-en-Champagne / covisibilité avec la collégiale Notre-dame-de-Vaux	Patrimoine culturel et naturel	10 864 m	FAIBLE	66-70
11	Cimetière près du boulevard Emile.Zola à Châlons-en-Champagne / / covisibilité avec la collégiale Notre-dame-de-Vaux	Patrimoine culturel et naturel	8 711 m	NUL	72-76
12	Hauteurs d'Hautevilliers au-dessus des coteaux viticoles / Vue sortante du Bien	Patrimoine culturel et naturel	29 517 m	TRÈS FAIBLE	78-82
13	Belvédère de Notre-Dame-du-Gruguet à Mareuil-sur-Aÿ / Vue sortante du Bien	Patrimoine culturel et naturel	20 862 m	TRÈS FAIBLE	84-88
14	Depuis le sommet du Mont-Aimé / Vue sortante de la Côte des Blancs	Patrimoine culturel et naturel	19 667 m	TRÈS FAIBLE	90-94
15	Grand-Jardin de Châlons-en-Champagne	Patrimoine culturel et naturel	7 214 m	NUL	96-100
16	Abords du château de Villers-le-Château	Patrimoine culturel et naturel	4 983 m	MODÉRÉ	102-106
17	D.337 entre Thibie et Pocancy / Covisibilité avec la silhouette de l'église de Thibie	Patrimoine culturel et naturel / Silhouette urbaine	4 032 m	FORT	108-112
18	Abords de l'église protégée de Thibie/ Coeur du village	Patrimoine culturel et naturel / Lieux d'habitation	2 992 m	NUL	114-118
19	Secteur périphérique Sud de Thibie	Lieux d'habitation	2 581 m	FORT	120-124
20	Sortie Est du village de Thibie / RD.337	Lieux d'habitation / Voies de communication	2 586 m	FORT	126-130
21	Sortie Ouest de St-Pierre	Lieux d'habitation	3 024 m	MODÉRÉ	132-136
22	Sortie Sud de St-Pierre	Lieux d'habitation	3 067 m	MODÉRÉ A FAIBLE	138-142
23	Entrée Est de St-Pierre / Espace public	Lieux d'habitation	3 829 m	NUL	144-148
24	Sortie Est de Villers-le-Château	Lieux d'habitation	4 729 m	MODÉRÉ	150-154

N° du photomontage	Localisation	Thème	Distance par rapport à l'éolienne la plus proche	Valeur de l'impact	cf. Carnet de photomontage pages
25	En amont du village de Cheniers / Intervisibilité avec la silhouette urbaine	Lieux d'habitation	4 245 m	MODÉRÉ	156-160
26	Cimetière de Cheniers	Lieux d'habitation	2 802 m	FORT	162-166
27	Sortie Est de Cheniers	Lieux d'habitation	2 479 m	FORT	168-172
28	Ferme Notre-Dame	Lieux d'habitation	1 336 m	TRÈS FORT	174-178
29	Sortie du village Ouest de St-Gibrien / RD.3	Lieux d'habitation	6 450 m	MODÉRÉ A FAIBLE	180-184
30	Secteur périphérique Ouest de Fagnières / centre de loisir	Lieux d'habitation	5 277 m	MODÉRÉ	186-190
31	Secteur périphérique Ouest de Compertrix / rue Gérard Lallement	Lieux d'habitation	5 512 m	TRÈS FAIBLE	192-196
32	Secteur périphérique Ouest de Coolus	Lieux d'habitation	5 735 m	FAIBLE	198-202
33	En amont du village d'Ecury-sur-Coole / Intervisibilité avec la silhouette urbaine	Lieux d'habitation	6 384 m	MODÉRÉ	204-208
34	Sortie Nord-Ouest d'Ecury-sur-Coole	Lieux d'habitation	4 772 m	NUL	210-214
35	Centre de Nuisement-sur-Coole	Lieux d'habitation	4 996 m	TRÈS FAIBLE	216-220
36	Secteur périphérique Ouest de Nuisement-sur-Coole	Lieux d'habitation	4 929 m	MODÉRÉ	222-226
37	Abords de la mairie de Breuvery-sur-Coole	Lieux d'habitation	6 231 m	MODÉRÉ	228-232
38	Sortie Sud-Est de Pocancy	Lieux d'habitation	8 055 m	FAIBLE	234-238
39	Ferme de Vide-Besace	Lieux d'habitation	2 490 m	FORT	240-244
40	Centre de vacances /Maison de chasse de Châlons-en-Champagne	Lieu de loisirs / lieu d'occupation professionnelle	1 554 m	MODÉRÉ A FORT	246-250

Figure 50 - Carte de localisation des photomontages réalisés sur l'aire d'étude éloignée

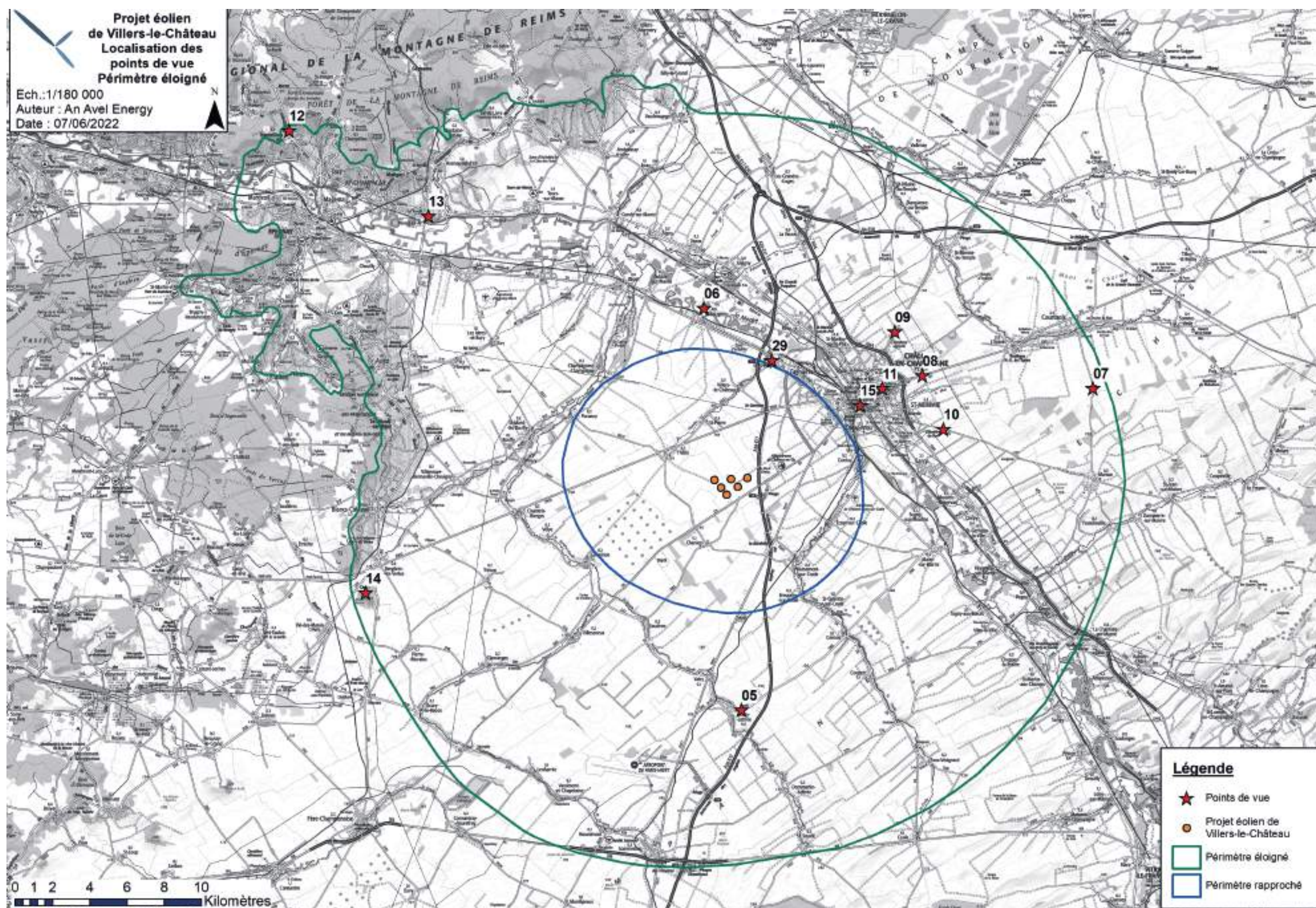
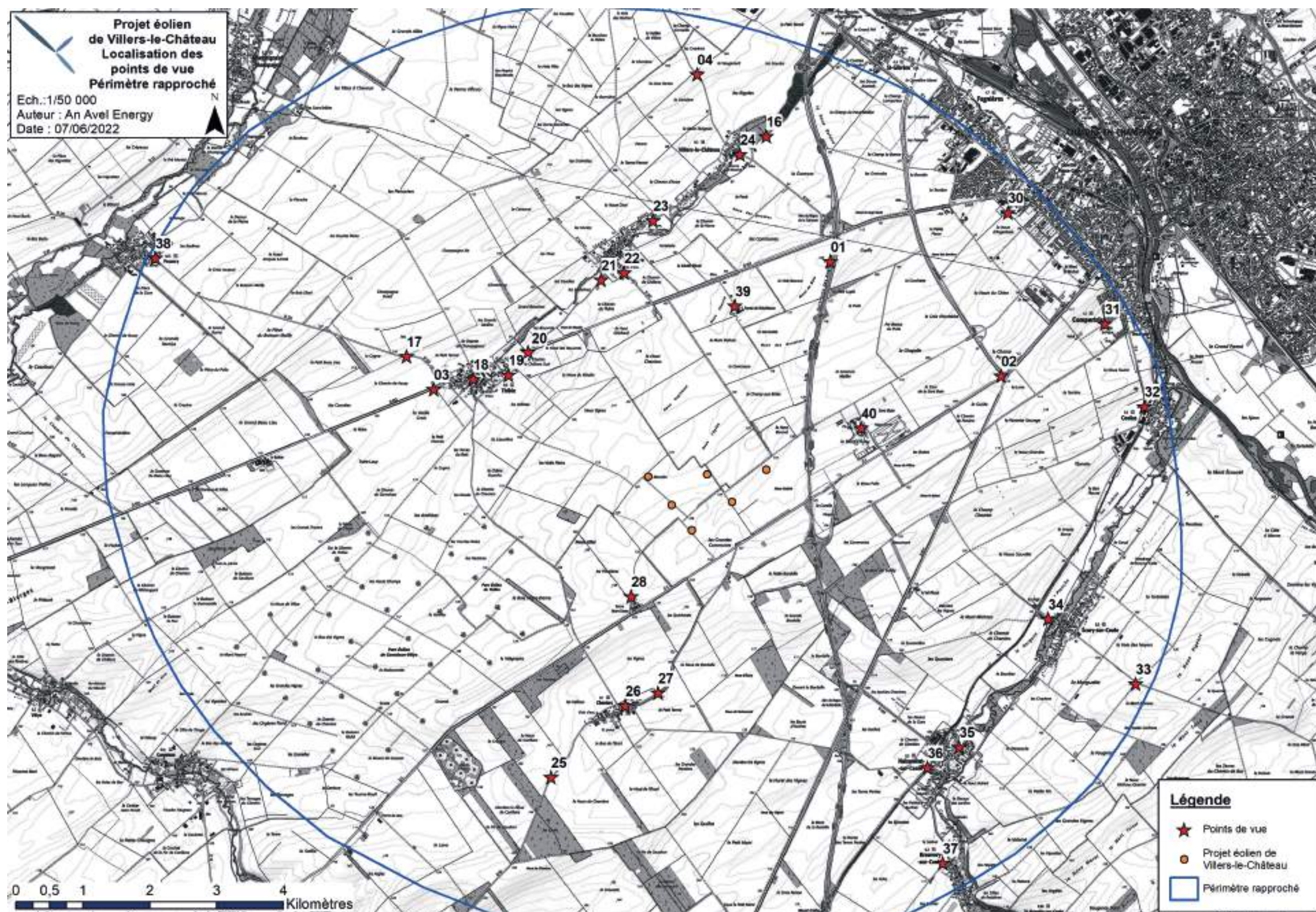


Figure 51 - Carte de localisation des photomontages réalisés sur l'aire d'étude rapprochée



4.2. LES IMPACTS VISUELS DEPUIS LES AXES DE COMMUNICATION

4.2.1. Les axes principaux

Les visions du projet sont soutenues au travers des axes de communication majeurs convergeants ou avoisinants Châlons-en-Champagne :

- L'autoroute A.26 est un axe routier majeur concerné par le projet éolien : sa trajectoire passe à plus de 620 mètres du site éolien envisagé. La vision du projet éolien sera soutenue avec comme facteur atténuant la visibilité, les talus flanquant les à-côtés de l'autoroute. Le projet de Villers-le-Château n'apparaîtra pas dans l'axe de la route, mais latéralement dans un champ de vision large en même temps que la zone éolienne de Cheniers/Thibie/Germinon (photomontage N°1). L'image des parcs cumulés sera celle d'une zone au développement éolien cohérent, régi par une trame orthogonale maîtrisée.

- La voie de contournement Ouest de l'agglomération de Châlons-en-Champagne, passe à 3,7 km à l'Est du projet. Elle aura des vues évidentes sur le projet en raison de l'ouverture du paysage de la Champagne-crayeuse. La vision du projet sera changeante au gré du déplacement, tantôt la visibilité de la trame orthogonale des sites de Germinon/Thibie/Cheniers sera perceptible, les éoliennes de Villers-le-Château s'inscriront alors dans le jeu des alignements d'éoliennes, tantôt elles feront parties prenantes de l'amas d'éoliennes à l'organisation difficilement identifiable (photomontage N°2).

- La RD.5 sera de toutes les routes celle la plus concernée par le projet de Villers-le-Château, en longeant à plus de 550 m de distance la ligne d'éoliennes E3/E5/E6. Les éoliennes, très prégnantes à proximité, auront des effets de domination. Elles provoqueront des sensations très contrastées : pour certains désagréables, pour d'autres de fascination et de curiosité (photomontage N°2).

- La départementale RD.933 (photomontages N°3, N°20) passe à environ 2 km du projet de Villers-le-Château. Elle sera concernée par des impacts visuels forts sur la section située autour de Thibie. L'image du projet sera perçue comme une extension continuant la trame orthogonale de Germinon /Thibie/Cheniers.

- La RD.3 constitue un autre axe de trafic important, concerné par le projet mais dans une moindre mesure en passant à 6,4 km au nord du site envisagé. La vision vers le projet éolien sera atténuée par la distance, avec des points de vue latéraux, hors champ de vision binoculaire du conducteur empruntant l'axe de communication (photomontage N°29).

- Les départementales RD.977 et RD.80, passent au Sud du projet. Comme facteur atténuant les visibilitées du projet éolien, on retiendra les ondulations du relief qui auront pour effet d'occulter les mâts, voire les rotors (photomontage N°5)

4.2.2. Les axes secondaires et du quotidien

Les axes secondaires et les routes communales irriguent les villages. Elles auront des vues évidentes sur tout ou partie des éoliennes selon l'ouverture du champ visuel et l'inter distance observateur / parc éolien.

■ Conclusion

En guise de conclusion, les nombreux axes de communication sillonnant le territoire disposent de visibilitées sur le projet éolien de Villers-le-Château. Typologies de vue variées, à pondérer en fonction des interdistances qui les séparent du projet éolien.

Sur les points de vue depuis lesquels les éoliennes sont visibles, plusieurs éléments sont à signaler :

- Le projet de Villers-le-Château est lisible compte tenu de la simplicité du parti d'implantation. Il se décline comme un mail jalonné régulièrement d'éoliennes.

- Le projet éolien de Villers-le-Château est toujours rattaché visuellement aux parcs de Germinon/Thibie/Cheniers. Le parti d'implantation de Villers-le-Château prolongeant le principe de géométrisation des parcs précités, il se dégage une vision d'ensemble cohérente.

- Les effets de jeux d'alignements interpellent depuis les points de vue situés à l'Est du projet, avec des éoliennes E1 et E2/E4 qui s'inscrivent judicieusement dans les alignements des parcs de Germinon/Thibie/Cheniers.

- Les quatre sites de Germinon, Thibie, Cheniers et Villers-le-Château forment un événement éolien cohérent au-dessus de la Champagne crayeuse, qui par sa vaste dimension est adaptée à l'échelle de l'éolien. De compositions maîtrisées, ils forment un groupe compact et n'investissent donc pas toute la ligne d'horizon. Ce qui n'est malheureusement pas le cas de certains autres projets en cours d'instruction.

- Comme structure paysagère brouillant les intervisibilités et mettant à distance les autres projets on retiendra les vallées de la Somme-Soude, de la Coole et de la Marne. En considérant la densité de nouveaux projets en cours d'instruction ces coupures vertes ne suffisent plus à éviter l'écueil des effets de saturation.

- Comme facteur atténuant la visibilité du projet, les molles ondulations caractéristiques du relief de la Champagne crayeuse, suffisent quelques fois à dissimuler entièrement les éoliennes ou à en masquer les mâts, voire les rotors.

- Il convient également de signaler, les linéaires importants le long des voies de communication empruntant les vallées arborées de la Marne, de la Somme-Soude ou de la Coole depuis lesquels le projet de Villers-le-Château n'est pas visible.

4.3. LES IMPACTS VISUELS DEPUIS LE PATRIMOINE CULTUREL ET NATUREL RE-CENSE

4.3.1- Le patrimoine mondial de l’UNESCO

Sur l’aire d’étude éloignée trois sites sont inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l’UNESCO.

Figure 52 : Tableau étudiant les intervisibilités le patrimoine mondial de l’UNESCO

NB. Éléments pour comprendre le tableau :

Distance	La distance indiquée correspond à la distance mesurée entre le monument protégé et la zone d’implantation potentielle.
Zone de visibilité	Le patrimoine protégé est situé dans une zone de non visibilité (zone en blanc de la ZVI). Il ne dispose pas par conséquent de visibilité sur le parc éolien projeté - Le patrimoine protégé est situé dans une zone de visibilité (zone orange de la ZVI).
	Interaction visuelle (visibilité ou covisibilité) avec le patrimoine protégé UNESCO

N°	Commune	Titre	Photomontages	Distance par rapport à l’éo-lienne le plus proche	Interactions visuelles	
					Visibilité	Covisibilité
A	Cumières, Hautvillers, Dizy, Champillon, Aÿ, Mareuil-sur-Aÿ	Coteaux, Maisons et Caves de Champagne	N° 12,13	20 km	oui	oui
B	Châlons-en-Champagne	Église Notre-Dame en Vaux	N° 8,9,10,11	7,1 km	non	oui
C	L’Épine	Basilique Notre-Dame	N° 7	15,4 km	non	oui

A- Les «Coteaux, Maisons et Caves de Champagne»

Les « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne », sont inscrits en tant que « paysage culturel évolutif vivant » depuis juillet 2015 sur la liste du patrimoine mondial de l’UNESCO.

Pour mémoire, le projet éolien de Villers-le-Château est situé en dehors de la zone dite «d’exclusion de toute implantation d’éoliennes sur le territoire». Il est situé en dehors du premier périmètre de l’Aire de Préservation du Bien (périmètre de sanctuarisation du Bien UNESCO).

Le projet est en revanche inclus dans une zone dite « de vigilance », au cœur de laquelle les projets éoliens doivent répondre à des critères d’acceptabilité vis-à-vis de la préservation paysagère du Bien et de sa VUE.

■ Méthodologie

Plusieurs photomontages ont été développés dans le carnet de photomontages pour vérifier la compatibilité du projet éolien de Villers-le-Château avec la Valeur Universelle Exceptionnelle du vignoble champenois.

Les photomontages ont été réalisés depuis les vues les plus représentatives vis-à-vis du Bien et de sa Valeur Universelle Exceptionnelle, en lien avec la sensibilité du panorama vis-à-vis du grand paysage et de l’éolien.

Les deux points de vue identifiés sont issus de l’«Étude de l’Aire d’Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens». Ils concernent des vues sortantes des Coteaux Historiques vers le paysage éolien de la plaine de Champagne,

■ Analyse des photomontages

- Les photomontages réalisés depuis les **vues sortantes des Coteaux Historiques vers le paysage éolien de la plaine de Champagne, sur les hauteurs d’Hautevillers et de Mareuil-sur-Aÿ** (photomontages N° 12,13) illustrent de la visibilité atténuée des éoliennes des parcs en exploitation et du projet de Villers-le-Château. Seulement visibles par temps clair, les éoliennes ne constituent pas un élément très prégnant dans le paysage en vues sortantes des Coteaux Historiques.

Les photomontages illustrent d’une «couture» réussie du projet de Villers-le-Château avec à la trame orthogonale des parcs de Germinon/Thibie/Cheniers. Les sites éoliens cumulés offrent l’image d’une zone parfaitement maîtrisée avec des éoliennes de taille à peu près similaire. A cette distance le différentiel altimétrique entre les éoliennes de la zone passant progressivement de 150 m (Germinon et Thibie), à 180 m (Cheniers) et 200 m (Villers-le-Château) n’est pas flagrant.

Depuis les coteaux viticoles patrimonialisés, L’angle horizontal du projet avoisine les 5°. En s’adossant directement à la zone dense de Germinon/Thibie/Cheniers,l’impact cumulé s’en trouve réduit, sans effet de dent creuse, ni d’éparpillement des éoliennes sur la ligne d’horizon.

Pour citer l’«Étude de l’Aire d’Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens» : «Les éoliennes sont perceptibles depuis le site des Coteaux Historiques, dont la zone centrale est située à plus de 20 km de distance. Leurs éloignements et leurs positions dans le vaste panorama de la plaine de Champagne crayeuse font qu’elles ne constituent pas un élément très prégnant dans le paysage vu depuis ces coteaux. Elles caractérisent cependant les vues depuis la Côte des Blancs en bordure de Cuesta et en direction de la vaste plaine de Champagne vers l’Est».

Si les éoliennes animent les vues lointaines tournées vers la plaine de la Champagne-Crayeuse leur perception en est atténuée, car elles sont situées au-delà de la vallée de la Somme-Soude, qui est une structure paysagère identifiée dans l’étude de l’AIP comme un seuil au-delà duquel la visibilité du territoire s’atténue. Bien au-delà du seuil de visibilité de la Somme-Soude, le projet éolien de Villers-le-Château ne limite pas la profondeur du champ de visibilité de la vallée de la Marne.

Les photomontages révèlent une covisibilité peu marquée entre les composantes paysagères du Bien et l’ensemble des éoliennes des parcs confondus de Germinon/Thibie/Cheniers/ Villers-le-Château, qui ne sont par ailleurs que difficilement appréhendables au vu de la distance de l’observateur.

Et l'«Étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens» de conclure *«Bien que perceptibles à l'horizon depuis le site des Coteaux Historiques, les parcs existants Clamanges-Villeseneux, Somme-Soude, Germinon et Thibie sont situés à une vingtaine de kilomètres environ de la zone centrale du site. Leur organisation dans le paysage et leur éloignement vis-à-vis des différents Attributs permettent de ne pas remettre en cause la Valeur Universelle Exceptionnelle du vignoble champenois».*

■ Conformité des hauteurs admissibles vis à vis de la préservation du Bien et sa valeur exceptionnelle.

Pour mémoire, le projet éolien de Villers-le-Château s'inscrit dans des zones dont les hauteurs maximales admissibles des éoliennes oscillent entre 180 m et 220 m (cf. *PRÉCONISATIONS DES HAUTEURS ADMISSIBLES VIS A VIS DE LA PRÉSERVATION DU BIEN ET DE SA VALEUR EXCEPTIONNELLE* In chapitre 2.3 de l'«Étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens»).

Les éoliennes de Villers-le-Château, en étant plafonnées à 200 m en bout de pales, intègrent les préconisations de l'«Étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens». Ce qui signifie pour reprendre les termes de l'étude AIP qu'en respectant cette hauteur : *«il n'y a pas de rupture avec le seuil de concurrence visuelle correspondant à un rapport satisfaisant entre les hauteurs apparentes des éoliennes implantées en plaine et la hauteur apparente de la Côte des Blancs».*

B - Les monuments religieux de L'Épine et de Châlons-en-Champagne

La basilique de Notre-Dame de L'Épine et la collégiale de Notre-Dame-en-Vaux de Châlons-en-Champagne sont deux monuments religieux labélisés Patrimoine Mondial de l'UNESCO, inclus dans l'aire d'étude éloignée.

Ces deux monuments religieux font partie des monuments en série rattachés aux chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle, bien que les deux monuments ne se trouvent pas sur les quatre voies mythiques. Ils ont été sélectionnés en tant que lieu de dévotion insigne dans le rituel des pèlerinages.

Pour mémoire, les chemins de Saint-Jacques en France ont été inscrits sur la liste du patrimoine mondial en 1998. Ils offrent la particularité d'appartenir à la catégorie des itinéraires culturels. Ils appartiennent à une catégorie récente qui associe paysage culturel, monuments en série et patrimoine immatériel, (sites sacrés, pittoresques et légendaires ou thématiques économiques et commerciales).

C'est une protection sur un bien immatériel, à forte valeur symbolique. *« Il faut accepter de la recevoir dans sa dimension historique qui traduit la construction, pendant le moyen âge d'un univers légendaire propice à susciter la piété populaire et à affermir la foi chrétienne au travers du rite des pèlerinages».*

■ La basilique Notre-Dame-de l'Épine

La basilique de Notre-Dame-de-L'Épine, est située à distance d'au moins 10 km du projet éolien de Villers-le-Château. Elle est située au-delà du périmètre de sanctuarisation.

■ Analyse des photomontages

La basilique Notre-Dame de L'Épine est un point d'appel animant les horizons de la plaine dénudée de Champagne crayeuse. Les visibilitées directes au pied de l'édifice s'avèrent impossibles en raison de la trame urbaine concentrique isolant les vues vers le grand paysage.

Les covisibilités (photomontage N° 7) peuvent être en revanche possibles depuis quelques secteurs situés au sud de Courtisols, sans toutefois être omniprésentes en raison entre-autre du relief ondulé.

Lorsque les covisibilités sont possibles, elles sont ténues en raison de plusieurs facteurs : l'éloignement du projet de Villers-le-Château de 15,4 km par rapport à l'édifice, ce qui a pour effet de réduire la taille apparente des éoliennes en les masquant partiellement derrière le moindre boisements s'interposant en avant-plan. Notons par ailleurs le positionnement du projet, suffisamment décalé latéralement, pour ne jamais s'inscrire derrière la silhouette de la basilique.

■ La collégiale de Notre-Dame-en-Vaux

Le parc éolien projeté de Villers-le-Château, à 7,3 km de la collégiale de Notre-Dame-en-Vaux, est situé dans le périmètre de vigilance.

Ce constat étant le point de saillant du volet paysager plusieurs photomontages ont été réalisés pour questionner l'adéquation du projet de Villers-le-Château face à la notion de préservation de l'intégrité de la valeur patrimoniale du monument.

Puisque qu'il s'agit dans le cas de la collégiale d'une protection d'un monument, qu'il n'y a pas de tronçon de route identifié comme ayant un caractère d'authenticité exceptionnel, l'étude des covisibilités a été réalisée au-travers de plusieurs sites de fréquentation : depuis des axes de communications convergeant vers Châlons-en-Champagne mais aussi depuis un secteur public ouvrant sur la collégiale et faisant partie prégnante du SPR de Châlons-en-Champagne.

Les photomontages n'ont pas été réalisés depuis le chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle pour des raisons évidentes d'absence de visibilité :

- Le chemin GR14 - GR 145- GR 654, longeant le canal de l'Aisne à la Marne entre Billy-le-Grand et Condé-sur-Marne est situé dans une zone de non visibilité résultant d'un vallonnement en creux.
- Le chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle emprunte ensuite la séquence arborée de la vallée de la Marne, entre Condé-sur-Marne et la Chaussée-sur-Marne, soit sur une portion de plus de 32 km.

Qui plus est ce chemin n'est pas protégé, il n'est pas considéré comme une portion de chemin ancien non transformé par la circulation automobile et ayant gardé un caractère d'authenticité exceptionnel.

■ Analyse des photomontages

Les trois photomontages (N°8,9,10) réalisés depuis les axes de communication en amont de Châlons-en-Champagne mettent en exergue les nombreuses mutations du paysage - entre industrialisation, «exploitation» des terres agricoles de manière intensive à partir de la seconde partie du XXème siècle, et urbanisation verticale et horizontale de Châlons-en-Champagne.

Si le projet éolien s'inscrit dans une dynamique de l'évolution du paysage, il n'est cependant qu'un élément réversible, construit pendant une durée d'exploitation limitée.

Les trois photomontages font ressortir des covisibilités faibles avec la silhouette de la collégiale de Notre-Dame-en-Vaux. Celle-ci ne figure plus être le seul point de repère lointain identifiant Châlons-en-Champagne au milieu d'autres édifices hauts éclectiques mais apparaît comme noyée dans masse diffuse de la ville.

Les éoliennes du projet de Villers-le-Château en étant soit directement accolées, soit au-devant de la masse des éoliennes de Germinon/Thibie/Cheniers, font partie prégnante d'un bloc. L'impact visuel du projet de Villers-le-Château est du même ordre de l'impact des sites éoliens précités, soit faible, avec des éoliennes occupant un angle horizontal réduit sur la ligne d'horizon (environ 8°), et un angle vertical en corrélation avec les angles verticaux des immeubles collectifs, des silos et des châteaux d'eau couronnant aujourd'hui la silhouette urbaine de Châlons-en-Champagne.

D'autre part les éoliennes de Villers-le-Château sont suffisamment décalées de la silhouette de la collégiale de Notre-Dame-en-Vaux, pour ne pas s'inscrire au-dessus et rentrer en concurrence. Ce qui n'est pas forcément le cas des grands immeubles collectifs, plus proches de l'église, plus massifs dans le paysage et surtout plus pérennes.

Les points de vue réalisés dans le périmètre urbain étudiant les covisibilités (photomontage N°11) ou visibilités du projet (photomontage N°15) concluent à une absence d'interaction visuelle en raison de l'environnement bâti et boisé s'interposant en avant-plan, de la position de la collégiale de Notre-Dame-en-Vaux dans le fond de la vallée de la Marne et de la distance au projet.

■ Conclusion

L'étude des photomontages étudiant l'impact visuel du projet de Villers-le-Château amènent à conclure qu'il y a bien une préservation de la V.U.E (Valeur Universelle Exceptionnelle) de la basilique de l'Epine et de la collégiale de Notre-Dame-en-Vaux de Châlons-en-Champagne.

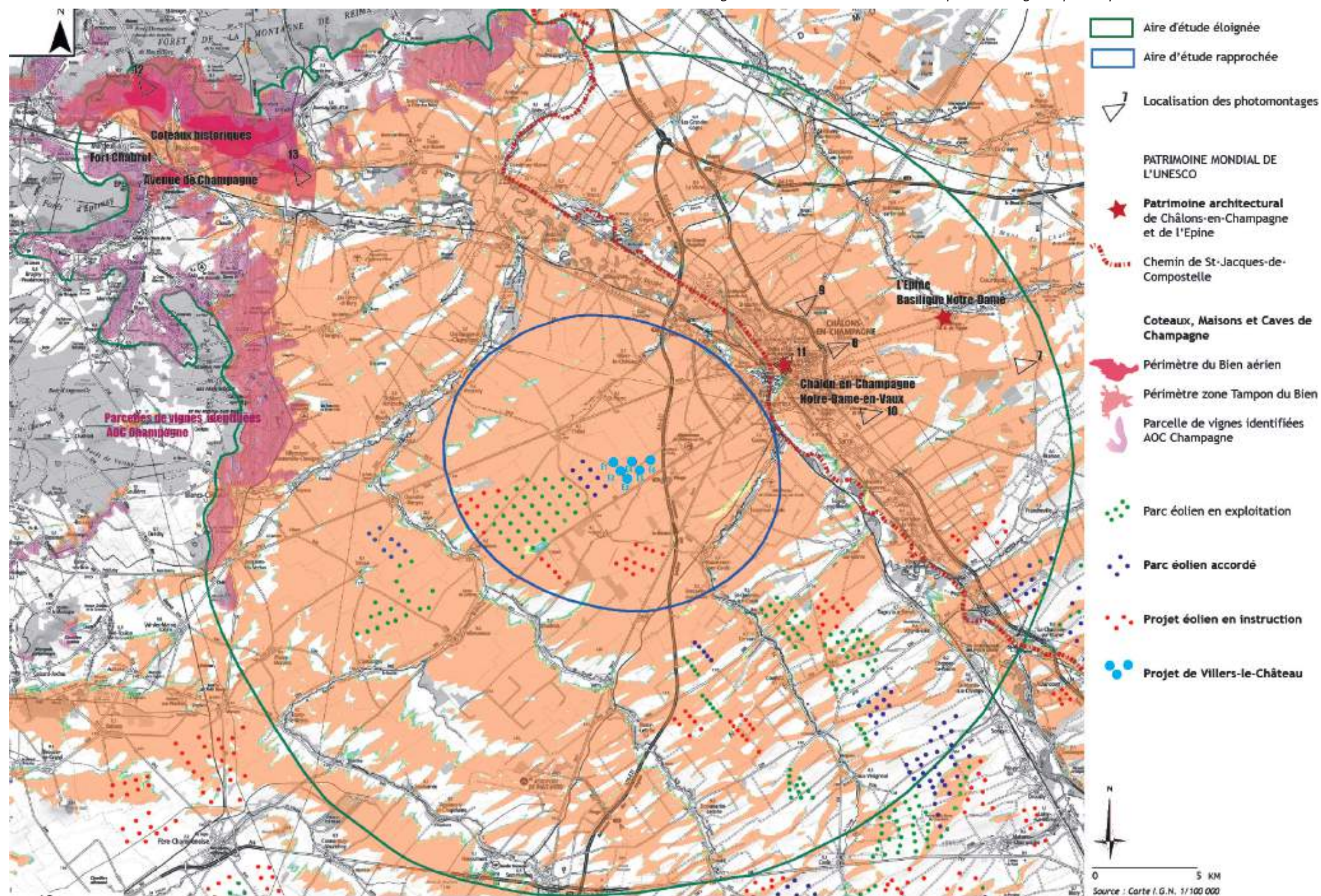
Du reste, la labélisation des chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle au titre du Patrimoine de l'UNESCO interroge.

Force est de constater qu'il semble qu'il y ait une difficulté de la reconnaissance de bien liée à une très grande disparité de moyens pour gérer et valoriser les biens ainsi qu'une difficulté à bâtir une cohésion du projet et une solidarité des acteurs. C'est un gisement patrimonial atypique complexe qui semble souffrir d'un déficit de reconnaissance et qui mériterait un véritable plan de gestion.

D'autre part, l'on pourrait questionner la pertinence du cercle d'exclusion de 10 km, toujours ramené à la même distance sans égards à la prise en compte de l'insertion du monument dans le paysage et de l'évolution de celui-ci. Pour le cas de la collégiale de Notre-Dame-en-Vaux il aurait été souhaitable de s'interroger sur l'incidence visuelle de la collégiale et sur sa valeur en tant que point de repère guidant les pèlerins maintenant qu'elle est environnée d'édifices hauts.

Par ailleurs si le chemin de Saint-Jacques de Compostelle est un bien immatériel, qui a une valeur pour son héritage culturel, sa référence au passé, sa dimension religieuse, la question de l'implantation des éoliennes dans le paysage ne devrait être pas être un enjeu, puisque l'on protège un symbole, une pratique religieuse, une histoire plus qu'un paysage réel que l'on a sous les yeux.

Figure 53 - Carte de localisation des photomontages depuis le patrimoine mondial de l'UNESCO



4.3.2 - Les Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR)

NB. Éléments pour comprendre le tableau :

Distance	La distance indiquée correspond à la distance mesurée entre le monument protégé et la zone d'implantation potentielle.
Zone de visibilité	Le patrimoine protégé est situé dans une zone de non visibilité (zone en blanc de la ZVI). Il ne dispose pas par conséquent de visibilité sur le parc éolien projeté - Le patrimoine protégé est situé dans une zone de visibilité (zone orange de la ZVI).
	Interaction visuelle (visibilité ou covisibilité) avec le site patrimonial remarquable
	SPR situé dans l'aire d'étude rapprochée

Il existe trois SPR sur l'aire d'étude éloignée

Figure 54 : Tableau étudiant les intervisibilités avec les SPR

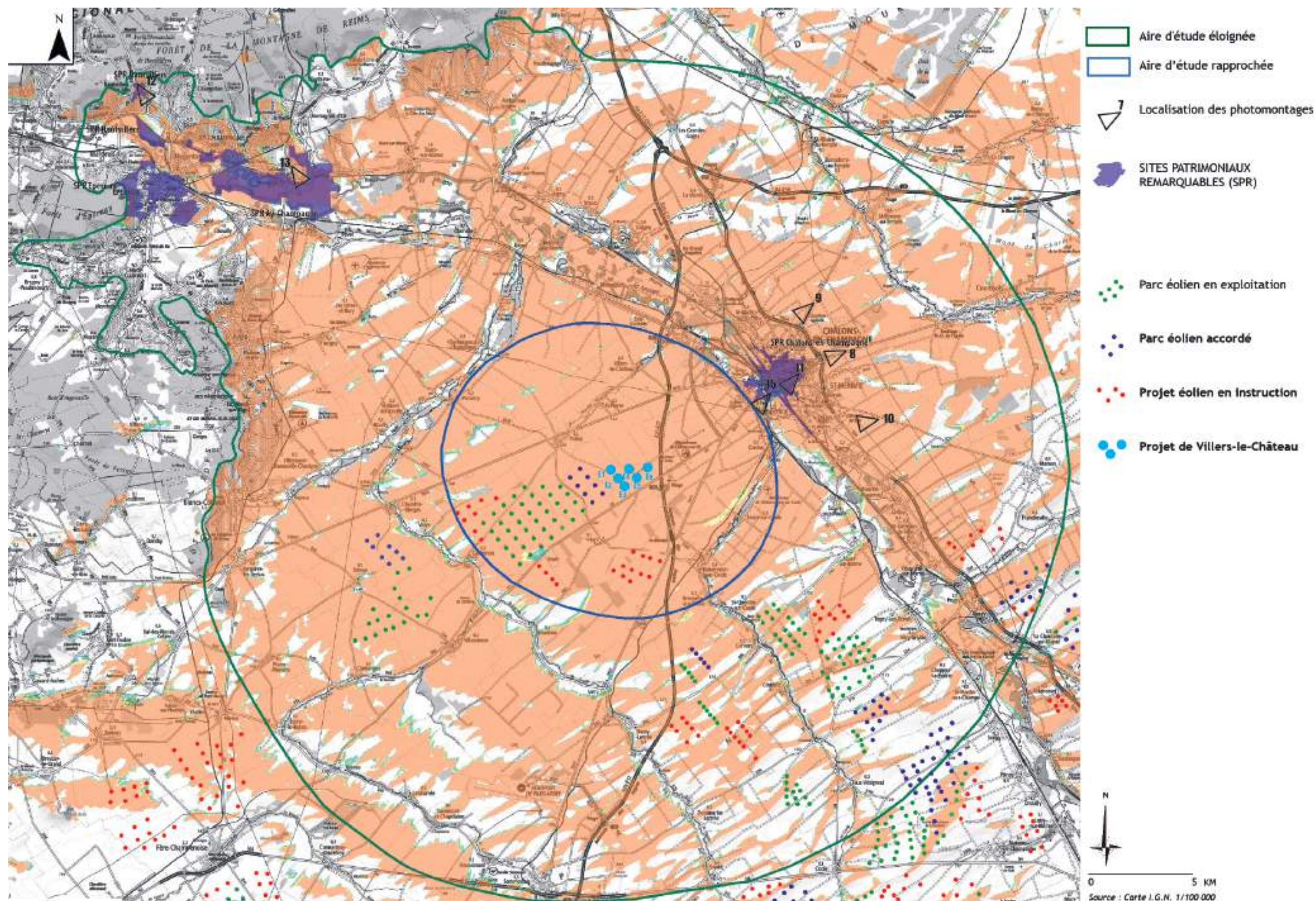
N°	Commune	Titre	Protection	Distance par rapport à l'éolienne la plus proche	Zone de visibilité	Photo-montages	Observations	Interactions visuelles	
								Visibilité	Covisibilité
1	Epernay	SPR	2019	23,4 km	oui	N° 12	Absence de visibilité directe avec la zone urbaine protégée située dans l'enclave urbaine d'Epernay. Des visibilité et covisibilités sont possibles depuis les secteurs paysagers viticoles (Mont Bernon) incluses dans le périmètre du SPR. Le photomontage réalisé depuis le panorama d'Hautevillers qui fait face à Epernay, illustre qu'à distance éloignée, plus de 23 km, les éoliennes ne constituent pas un élément très prégnant dans le paysage et ce d'autant plus qu'elles sont situées au-delà de la vallée de la Somme-Soude (structure paysagère identifiée dans l'étude de l'AIP comme un seuil au-delà duquel la visibilité du territoire semble s'atténuer).	oui	oui
2	Hautvillers, Aÿ, Mareuil-sur-Aÿ	SPR Intercommunal	2016	17,6 km	oui	N° 12, 13	Visibilités ou covisibilités possibles uniquement par temps clair. Les éoliennes de Villers-le-Château sont rattachées visuellement à celles de Germinon/Thibie et à celles accordées de Cheniers. L'impact visuel cumulé s'en trouve ainsi limité, sans effet de mitage.	oui	oui
3	Châlons-en-Champagne	SPR	2019	6,2 km	oui	N° 8,9,10 11,15	Les éoliennes de Villers-le-Château ne s'inscrivent pas dans les vues remarquables identifiées dans le document de protection du SPR. En effet, depuis le périmètre protégé SPR, l'environnement urbain et/ou végétal oblitère les éoliennes. Les éoliennes du projet rentrent en revanche en covisibilité avec la silhouette urbaine de Châlons-en-Champagne, caractérisée par une ligne de faîtage éclectique juxtaposant des silhouettes de monuments religieux à des immeubles hauts d'habitation.	non	oui

Conclusion

L'impact visuel du projet depuis les SPR viticoles d'Epernay et de Hautvillers/Aÿ et Mareuil-sur-Aÿ peut être qualifié de très faible. La vision du projet est ténue, la distance ayant pour effet de réduire l'angle vertical des éoliennes en même temps que l'angle horizontal d'occupation du projet. Le projet éolien au-delà de la structure paysagère de la vallée de la Somme-Soude, appartient à un plan visuel distinct des SPR viticoles.

Concernant le SPR de Châlons-en-Champagne, l'impact du projet est nul depuis les vues remarquables identifiées dans le document de protection. Les covisibilités avec la silhouette urbaine éclectique de Châlons-en-champagne sont faibles. Dans la mesure où les éoliennes ont une taille apparente équivalente aux éléments bâtis couronnant la ville, le rapport d'échelles ne remet pas en cause la valeur patrimoniale de la silhouette bâtie.

Figure 55 - Carte de localisation des photomontages réalisés depuis les SPR



4.3.3 - Les sites classés ou inscrits (au titre de la loi de 1930)

Dans le périmètre de l'aire d'étude éloignée, plusieurs sites protégés en application de la loi du 2 mai 1930 coexistent.

NB. Éléments pour comprendre le tableau :

Distance	La distance indiquée correspond à la distance mesurée entre le monument protégé et la zone d'implantation potentielle.
Zone de visibilité	Le patrimoine protégé est situé dans une zone de non visibilité (zone en blanc de la ZVI). Il ne dispose pas par conséquent de visibilité sur le parc éolien projeté - Le patrimoine protégé est situé dans une zone de visibilité (zone orange de la ZVI).
	Site protégé inscrit
	Site protégé classé
	Interaction visuelle (visibilité ou covisibilité) avec le site
	Site protégé situé dans l'aire d'étude rapprochée

Figure 56 : Tableau étudiant les intervisibilités avec les sites classés et inscrits

N°	Commune	Titre	Protection	Distance par rapport à l'éolienne la plus proche	Zone de visibilité	Photo-montages	Observations	Interactions visuelles	
								Visibilité	Covisibilité
1	Athis	Château, son parc et la ferme qui en dépend	Inscrit 1972	14 km	oui		Château éloigné situé dans la vallée de la Marne les vues sont arrêtées par la multitude d'écrans bâti et végétal composant le paysage.	non	non
2	Bergères-les-Vertus/ Val-des-Marais	Mont Aimé	Inscrit 1972	19,4 km	oui	N° 14	Le photomontage témoigne de visibilité relevées depuis le Mont Aimé. Au vu de la distance, l'impact du projet est tout à fait acceptable. En s'inscrivant en arrière-plan du maillage régulier des parcs en exploitation ou accordé de Germinon/Thibie/Cheniers l'impact cumulé est négligeable, sans dispersion d'éoliennes sur la ligne d'horizon.	oui	oui
3	Cumières, Hautvillers, Dizy, Champillon, Aÿ, Mareuil-sur-Aÿ	Coteaux Historiques de Champagne	Classé 2016	19,1 km	oui	N° 12, 13	Visibilités ou covisibilités possibles uniquement par temps clair. Les éoliennes de Villers-le-Château sont rattachées visuellement à celles de Germinon/Thibie et à celles accordées de Cheniers. L'impact visuel cumulé s'en trouve ainsi limité sans effet de mitage.	oui	oui
4	Châlons-en-Champagne	Centre ancien	Inscrit	7 km	oui	N° 11	Absence de visibilité directe du projet éolien de Villers-le-Château depuis les quartiers patrimoniaux du centre de Châlons-en-Champagne en raison de l'environnement bâti continu faisant office d'écran opaque auquel il faut ajouter la multitude d'arbres de hauts-jets situés le long de la Marne et de son canal. Des covisibilités peuvent être possibles avec la silhouette de Châlons-en-Champagne (aujourd'hui marquée par différents édifices religieux mais aussi par son habitat collectif organisé en immeubles hauts) et les éoliennes sans que cela ne soit préjudiciable. Il n'y aura pas d'effet de rupture d'échelles avec la silhouette urbaine, mais des éoliennes apparaissant sur un autre plan, se fondant au quadrillage d'éoliennes de Germinon/Thibie/Cheniers.	non	oui
5		Allée de platanes sur la rive gauche de la prise d'eau	Classé 1938	8 km	oui			non	non
6		Île du Jard, chemin de l'écluse et rangées d'arbres qui le bordent	Classé 1931	6,7 km	non			non	non
7		Ponts des Viviers et des Mariniers, arbres et confluent du Mau et du Nau	Classé 1938	8,2 km	non			non	non
8		Hémicycle de la porte de Marne	Inscrit 1931	7 km	non			non	non
9		Ensemble urbain	Classé 1938	9 km	oui	N° 8,9,10		non	oui
10		Bastion et arche Mauvillain	Classé 1931	7,5 km	oui			non	non
11		Le jardin, cours d'Ormesson, jardin Anglais	Classé 1929	6,7 km	non	N° 15		non	non
12	Courtisols	Parc Massez à Courtisols	Inscrit 2004	18,9 km	non		Patrimoine paysager sans visibilité du projet en raison du relief suffisamment marqué de la vallée de la Vesle.	non	non

N°	Commune	Titre	Protection	Distance par rapport à l'éolienne la plus proche	Zone de visibilité	Photo-montages	Observations	Interactions visuelles	
								Visibilité	Covisibilité
13	Epernay	Mont Bernon	Inscrit 1963	23,3 km	oui	N° 12	Le photomontage réalisé depuis le panorama d'Hautevillers qui fait face à Epernay, illustre d'une covisibilité minime avec le relief du Mont Bernon compte tenu de la distance. Ce dernier ne fait pas figure de relief identitaire se découpant de manière évidente sur la ligne d'horizon (à l'inverse du Mont Cramant).	oui	oui
14		Sommet du Mont Bernon	Classé 1934	23,4 km	oui			oui	oui
15	Pocency	Héronnière au château à Poncancy	Inscrit 1931	8 km	oui		Pas d'enjeu quant-à la visibilité du projet. Ce patrimoine naturel est un site privé enchâssé dans la vallée de la vallée de la Somme-Soude. Il doit rester confidentiel au vu de sa valeur écologique.	oui	non
16	Vertus	Pièce d'eau dite «Puits Saint-Martin», lavoir et place du donjon	Classé 1958	18 km	oui		Site enchâssé dans la ville, aux vues bloquées par l'avant-plan urbain.	non	non
17	Vitry-la-Ville	Château et parc de Vitry-la-Ville	Inscrit 1980	15,9 km	non		Absence de vues et de covisibilités en raison de la distance et de la situation du monument en fond de vallée de la Marne.	non	non

■ Conclusion

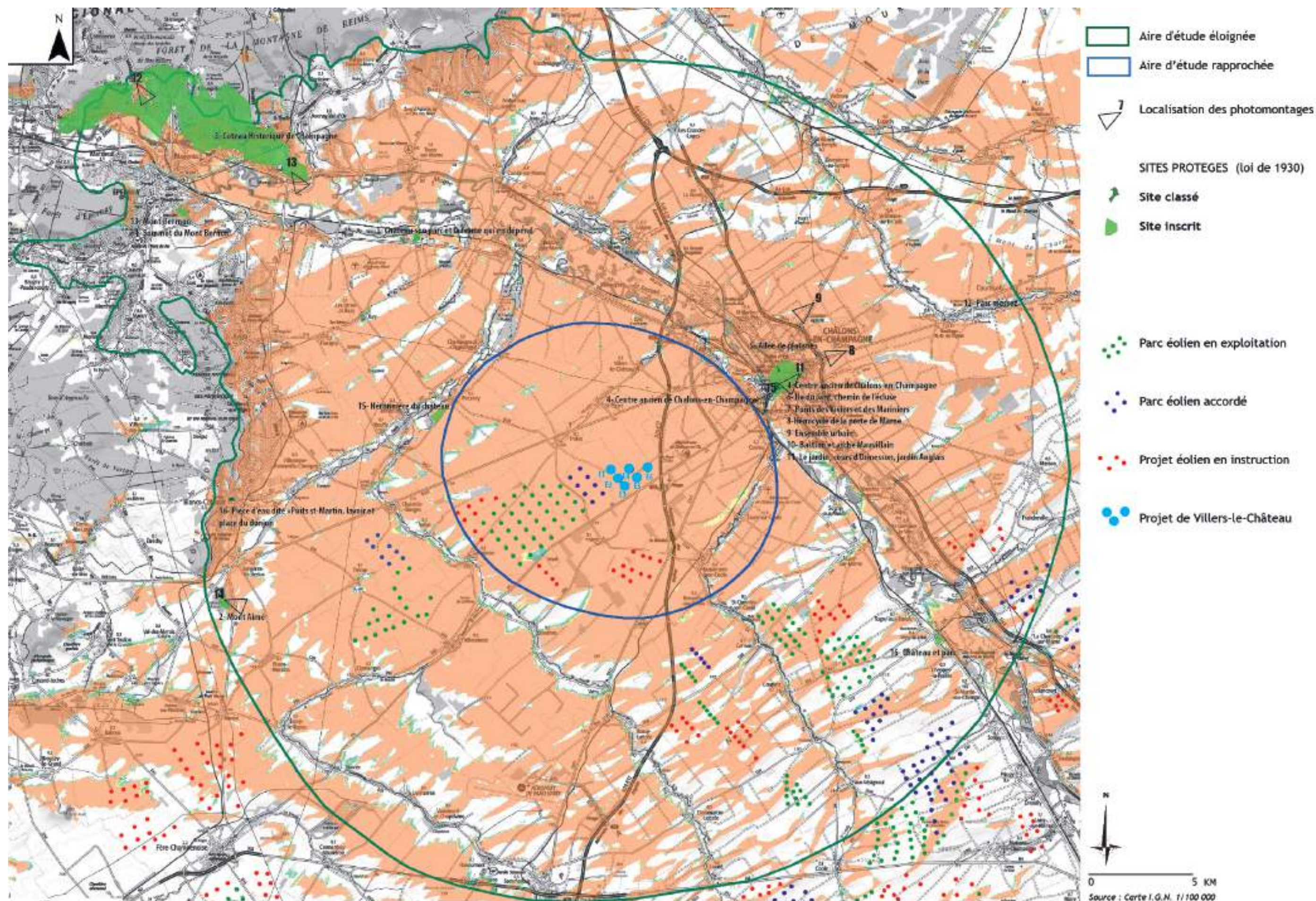
En guise de conclusion, sur les 17 sites protégés au titre la loi de 1930, tous les sites concernés par des interactions visuelles avec les éoliennes de Villers-le-Château sont situés autour des parcelles viticoles de la Cuesta d'Ile de France.

Si les covisibilités et visibilitées sont possibles, elles demeurent cependant atténuées par la distance de plus de 18 km au moins, l'angle vertical de l'éolienne s'en trouvant diminué. Les éoliennes de Villers-le-Château, toujours rattachées à celles de la zone de Germinon/Thibie/Cheniers, animent au lointain les étendues de la Champagne crayeuse.

Les sites protégés de Châlons-en-Champagne chevauchent le SPR. Aussi, les impacts visuels ont été abordés dans le chapitre précédent.

La visibilité depuis la Héronnière située au château de Pocancy n'est pas un enjeu dans la mesure où c'est un site confidentiel, qui en raison de son statut privé et sa grande valeur écologique doit rester à l'écart des fréquentations touristiques.

Figure 57 - Carte de localisation des photomontages réalisés depuis les sites inscrits et classés



4.3.4 - Les monuments classés ou/et inscrits (au titre de la loi de 1913)

A - Les monuments classés ou inscrits recensés sur l'aire d'étude éloignée (hors emprise communale de Châlons-en-Champagne)

Figure 58 : Tableau étudiant les intervisibilités avec les monuments historiques classés et inscrits (hors monuments MH situés sur la commune de Châlons-en-Champagne)

NB. Éléments pour comprendre le tableau :

Distance	La distance indiquée correspond à la distance mesurée entre le monument protégé et l'éolienne la plus proche .
Zone de visibilité	Le patrimoine protégé est situé dans une zone de non visibilité (zone en blanc de la ZVI). Il ne dispose pas par conséquent de visibilité sur le parc éolien projeté - Le patrimoine protégé est situé dans une zone de visibilité (zone orange de la ZVI).
	Monument historique inscrit
	Monument historique classé
	Interaction visuelle (visibilité ou covisibilité) avec le monument
	Monument situé dans l'aire d'étude rapprochée

N°	Commune Département 51	Titre	Protection	Distance par rapport à l'éolienne la plus proche	Zone de visibilité	Photo-montages	Observations	Interactions visuelles	
								Visibilité	Covisibilité
1	Ambonnay	Fontaine publique	Inscrit 2003	22,1 km	oui		Fontaine située à distance éloignée. Les vues depuis la fontaine publique sont abritées par l'environnement urbain formant l'avant-plan.	non	non
2		Église	Classé 1922	21,9 km	oui		Covisibilités possibles entre la silhouette haute de l'église et les éoliennes du projet. Au vu de l'éloignement du projet, le rapport d'échelles est cependant acceptable sans effet de rupture avec la silhouette du clocher. Les éoliennes du projet se fondent à la masse des éoliennes de Germinon/Thibie/Cheniers, au lointain.	non	oui
3		Croix de chemin	Classé 1905	21,9 km	oui		Édifice situé à l'intérieur du tissu urbain.	non	non
4	Athis	Château	Inscrit 1982	14 km	oui		Château éloigné situé dans la vallée de la Marne; les vues sont arrêtées par la multitude d'écrans bâtis et végétaux composant le paysage.	non	non
5	Avenay-Val-d'Or	Église Saint-Trésain	Classé 1845	22 km	non		Église située à grande distance du projet; insérée dans un tissu urbain isolant les vues vers le grand paysage.	non	non
6	Avizé	Fontaine d'Avizé	Classé 1961	18 km	oui		Édifice de moindres dimensions, enchâssé dans la trame urbaine.	non	non
7	Avizé, Cramant, Oiry	Menhir de haute-Borne	Classé 1889	17,3 km	oui		Monument éloigné de faible hauteur, aux vues bloquées par les nombreux éléments du paysage quotidien s'interposant en avant-plan.	non	non
8	Ay	Église	Classé 1976	23 km	oui		Monument appartenant aux Coteaux historiques. Les covisibilités sont négligeables au vu de la distance. Le monument et les éoliennes appartiennent à deux plans visuels distincts : avant plan -la vigne / arrière-plan - la plaine et ses éoliennes.	non	oui
9	Bisseuil	Église Saint-Hélain	Classé 1924	17,9 km	oui		L'église est située dans l'écrin boisé de la vallée de la Marne limitant les vues vers le paysage alentour.	non	non
10	Bussy-Lettrée	Église Saint-Etienne	Classé 1949	11,4 km	non		Église insérée dans la vallée de la Somme-Soude. Les vues sont abritées par les coteaux et la végétation ripisylve.	non	non
11	Champagneul-Champagne	Château St-Georges	Inscrit 1976	7,4 km	oui		Les vues et covisibilités s'avèrent compromises en raison de la prégnance arborée de l'environnement du château.	non	non
12	Chavot-Courcourt	Église	Inscrit 1942	25 km	non		Relief bloquant les interactions visuelles.	non	non
13	Chouilly	Grotte néolithique, dite Saran IV	Classé 1961	19 km	oui		Sans interaction visuelle : tombeau souterrain à plus de 19 km.	non	non
14	Condé-sur-Marne	Église	Classé 1918	14,5 km	oui		L'église étant située dans la vallée arborée de la Marne, les vues directes sont bloquées. La covisibilité est possible, mais de manière ponctuelle au droit de quelques linéaires de route en amont du village. Les covisibilités en raison de la distance sont ténues.	non	oui
15	Courtisols	Église Saint-Memmie	Inscrit 1939	17,8 km	non		Les vues depuis le village s'avèrent impossibles en raison du relief de la vallée de la Vesle, suffisamment marqué.	non	non

N°	Commune Département 51	Titre	Protection	Distance par rapport à l'éolienne la plus proche	Zone de visibilité*	Photo-montages	Observations	Interactions visuelles	
								Visibilité	Covisibilité
16	Courtisols	Église St-Martin	Inscrit 1910	19,3 km	non		Église enchâssée dans la vallée de la Vesle, dans une zone de non-visibilité.	non	non
17	Cuis	Église	Classé 1902	22,2 km	non		Relief des coteaux s'interposant en avant-plan.	non	non
18	Epernay	Ancien établissement de viticulture de la maison Moët-et-Chandon, dit Le Fort Chabrol	Inscrit 2012	26 km	non	N° 12	Dans une zone de non-visibilité = aux vues bloquées par le relief.	non	non
19		Maison	Inscrit 1993	25,3 km	non		Les vues directes ne sont pas possibles en raison du relief et de l'environnement urbain d'Epernay, Les covisibilités depuis les coteaux viticoles surplombant Epernay s'avèrent en revanche possibles mais suffisamment tenues pour être jugées comme anecdotiques.	non	non
20		Théâtre	Inscrit 1988	25,2 km	non			non	non
21		Église	Classé 1840	25,3 km	non			non	oui
22		Immeuble	Inscrit 1949	25,2 km	non			non	non
23		Hôtel de ville, ancien hôtel Auban-Moët	Inscrit 2012	25,2 km	non			non	non
24		Château de Perrier	Classé 2013	25,2 km	non			non	non
25		Bâtiment de la société Champagne de Castellane	Inscrit 1990	25 km	non			non	non
26	Dommartin-Lettré	Église St-Martin	Classé 1931	15,9 km	non		Le relief du coteau de la Somme-Soude suffit à voiler toute interaction visuelle avec le projet éolien.	non	non
27	Faux-Vésigneul	Église de Faux-sur-Coole	Inscrit 1934	17,8 km	non		Édifice situé dans le creux de la vallée de la Coole. Relief bloquant les vues en direction du projet éolien.	non	non
28	Francheville	Église St-Gérault	Inscrit 1937	19,5 km	non		Monument enchâssé dans la vallée de la Moine isolant les vues vers le projet.	non	non
29	La Chaussée-sur-Marne	Site archéologique des «Prés-la-Linotte»	Inscrit 1910	18,5 km	non		Site archéologique situé en point bas, dans l'environnement arboré de la vallée de la Marne et à distance éloignée du projet.	non	non
30	L'Epine	Basilique Notre-Dame	Classé 1840	15,7 km	oui	N° 7	Covisibilités avec la silhouette de la basilique de l'Epine relevées mais au demeurant atténuées en raison de plusieurs facteurs : l'éloignement du projet de Villers-le-Château - ce qui a pour effet de réduire la taille apparente des éoliennes, ainsi que le positionnement des éoliennes du projet suffisamment décalées latéralement pour ne jamais s'inscrire derrière la silhouette de la basilique.	non	oui
31	Les Istres-et-Bury	Église Sainte-Hélène des Istres	Classé 1927	13,7 km	oui		Église isolée, située dans le paysage ouvert de la plaine crayeuse. Les covisibilités sont possibles sans toutefois être soutenues. Elles sont du même ordre qu'avec les parcs en exploitations de Germinon et de Thibie, atténuées par le front boisé de la vallée de la Somme-Soude.	non	oui
32	Jâlons	Église Saint-Ephrem	Classé 1912	10,9 km	oui		Église insérée dans une trame urbaine et dans la vallée de la Marne.	non	non
33	Juvigny	Château de Juvigny	Inscrit 1988 Inscrit 2010	10,9 km	non		Le château est situé dans l'écrin boisé de la vallée de la Marne limitant les vues vers le paysage alentour.	non	non
34	Mairy-sur-Marne	Château de la Pastellière	Inscrit 1977	11 km	oui		Château inséré dans la vallée de la Marne. Les vues sont bornées par la strate arborée formant un écrin autour du château.	non	non

N°	Commune Département 51	Titre	Protection	Distance par rapport à l'éolienne la plus proche	Zone de visibilité☼	Photo-montages	Observations	Interactions visuelles	
								Visibilité	Covisibilité
35	Mareuil-sur-Aÿ	Château	Inscrit 2003	20,3 km	oui	N°13	Château en pied-de-coteau, inséré dans la trame arborée de la vallée de la Marne.	non	non
36		Église Sainte-Hilaire	Classé 1933	20,3 km	oui		Monument des Coteaux historiques. Les covisibilités sont négligeables au vu de la distance. Le monument et les éoliennes appartiennent à deux plans visuels distincts : avant plan - la vigne / arrière-plan - la plaine.	non	oui
37	Marson	Église	Classé 1915	18,4 km	non		Église abritée par les mouvements ondulés du relief.	non	non
38	Matougues	Église Saint-Georges	Classé 1986	8,5 km	oui		Monument situé dans le coeur du village aux vues limitées par l'environnement urbain abritant les vues.	non	non
39	Pierre-Morains	Église Saint-Ruffin-Saint-Valère	Classé 1915	18 km	oui		Pas d'enjeu par rapport à ce monument. Le projet de Villers-le-Château est situé en arrière-plan de la zone éolienne des sites de Clamanges/Villeseneux/Chaintrix/Germignon/Thibie/Cheniers. Les covisibilités très ténues du fait de la distance seront de surcroît atténuées par les oscillations du relief de la plaine .	non	oui
40	Pierry	Maison «Les Aulnois»	Inscrit 1986	25,1 km	non		Édifice à grande distance du projet, protégé par le relief du coteau de Cramant s'interposant au-devant.	non	non
41	Plivot	Église Saint-Quentin	Classé 1911	16,7 km	non		Monument éloigné enchâssé dans la vallée de la Marne, aux vues bloquées par le relief.	non	non
42	Pogny	Église de la Nativité de la Vierge	Classé 1915	16,4 km	oui		Absence de vues et de covisibilités en raison de la distance et des nombreux éléments du paysage s'interposant en avant-plan.	non	non
43	Sarry	Église	Classé 1911	9,4 km	oui		Église enchâssée dans un environnement bâti et dans la vallée de la Marne.	non	non
44	Sommesous	Église Saint-Denis	Classé 1916	18,5 km	non		Monument éloigné. Les vues et covisibilités s'avèrent impossibles en raison du mouvement ondulé du relief.	non	non
45	Soudron	Église Saint-Pierre-Saint-Paul	Classé 1911	8,4 km	non		Monument situé dans la vallée de la Somme-Soude, aux vues bloquées par le relief associé aux arbres accompagnant la rivière.	non	non
46	Thibie	Église Saint-Symphorien	Classé 1911	2,5 km	oui	N°17,18	Valeurs des covisibilités fluctuantes avec la silhouette de l'église, selon la position de l'observateur. Particulièrement forte sur une section de la RD.337, située à quelques mètres en amont du bourg de Thibie. Depuis cette section de route, un photomontage a été réalisé au droit de la situation la plus pénalisante. Il révèle d'effets de chevauchement des éoliennes sur la silhouette de l'église et de surplomb. Au pied de l'église, le photomontage N°18 n'a pas révélé de visibilité du projet, en raison d'éoliennes du projet de taille inférieure aux éléments bâtis du premier-plan	non	oui
47	Vertus	Église Saint-Martin	Classé 1854	18,1 km	oui		Covisibilités possibles entre la silhouette haute de l'église et les éoliennes du projet. La distance étant, le rapport d'échelle est acceptable sans effet de surplomb des éoliennes sur la silhouette du clocher. Il n'y a pas de conflits visuels entre ces deux plans visuels : l'église est rattachée au village viticole de Vertus - marqué par son activité industrielle inhérente à l'exploitation du champagne et les éoliennes sont rattachées au plan lointain de la plaine de Champagne.	non	oui
48	Villeneuve-Renneville-Chevigny	Église Saint-Memmie	Inscrit 1987	12,9 km	non		Covisibilité possible depuis le secteur du coteau viticole avec la silhouette de l'église. mais réduite, en raison de la discrétion du clocher de Villeneuve qui apparaît à peine, fondu dans la trame boisée de la vallée de la Somme-Soude. Les parcs éoliens de Germinon/Thibie/Cheniers s'inscrivent déjà en covisibilité avec l'église sans que cela n'entraîne une dépréciation de la qualité patrimoniale du bâtiment. Pour le projet de Villers-le-Château, cette constatation sera du même ordre.	non	oui
49	Villers-le-Château	Château	Inscrit 1986	4,5 km	oui	N°16	Le photomontage en étant réalisé à l'extérieur des murs d'enceinte du parc enveloppant le château surévalue l'impact visuel du projet. Il révèle une visibilité du projet et des parcs de Germinon/Thibie/Cheniers qui en s'intercalant en fond de paysage, au travers d'alignements d'arbres n'engendrent ni effet de domination, ni effet de surplomb.	oui	non
50	Vitry-la-Ville	Château	Inscrit 1990	15,9 km	non		Absence de vues et de covisibilités en raison de la distance et de la situation du monument en fond de vallée de la Marne.	non	non

N°	Commune Département 51	Titre	Protection	Distance par rapport à l'éolienne la	Zone de visibilité	Photo-montages	Observations	Interactions visuelles	
								Visibilité	Covisibilité
51	Vraux	Église Saint-Laurent	Classé 1920	11,8 km	non		Absence d'impact visuel en raison du contexte arboré dense de la vallée de la Marne autour de l'église.	non	non

B - Les monuments historiques de Châlons-en-Champagne

Des 52 monuments situés sur le terroir communal de Châlons-en-Champagne, deux cas de covisibilités potentielles avait été relevés dans le cadre de l'état initial (cf. chapitre 4.3.2).

- La covisibilité avec la collégiale de Notre-Dame-en-Vaux a été étudiée précédemment (cf. Patrimoine Mondial de l'UNESCO).

- En ce qui concerne la covisibilité avec la cathédrale Saint-Etienne, l'étude des photomontages N°9 et 10 amènent à conclure à une covisibilité du même ordre que celle de l'église de Notre-Dame-en-Vaux, soit faible compte tenu de l'environnement urbain et de la distance. Le photomontage N°15, réalisé à quelques centaines de mètres de la cathédrale Saint-Etienne illustre d'une absence de visibilité en raison de la position du monument dans l'écrin boisé de la vallée de la Marne, cerclé par l'habitat concentrique du centre ancien de Châlons-en-Champagne.

Conclusion

En guise de conclusion, l'ensemble des monuments recensés (103) sont généralement abrités par l'environnement urbain et végétal les enveloppant aussi l'impact visuel est-il souvent nul.

Sur l'ensemble des édifices protégés monuments historiques, on dénombre 14 cas d'intervisibilités :

- dont 12 cas de covisibilités faibles à très faibles :
- des covisibilités avec l'église d'Ambonnay,
 - des covisibilités avec l'église d'Aÿ,
 - des covisibilités avec l'église de Condé-sur-Marne,
 - des covisibilités avec l'église d'Epernay,
 - des covisibilités avec l'église de Mareuil-sur-Aÿ,
 - des covisibilités avec l'église de Vertus,
 - des covisibilités avec l'église Saint-Memmie de Villeneuve,
 - des covisibilités avec la collégiale de Notre-Dame-en-Vaux de Châlons-en-Champagne,
 - des covisibilités avec la cathédrale St-Etienne de Châlons-en-Champagne,
 - des covisibilités avec la basilique Notre-Dame de l'Epine,
 - des covisibilités avec l'église Sainte-Hélène des Istres-et-Bury,
 - des covisibilités avec l'église Pierre-Morain.

Dans ce cas de figure, les éoliennes du projet de Villers-le-Château n'appartiennent pas au même plan visuel que les monuments. Elles sont rattachées au plan visuel lointain de la Champagne crayeuse et la trame orthogonales des 47 éoliennes en exploitation ou accordées de Germinon/Thibie/Cheniers.

- dont 1 cas de visibilité modérée depuis le château de Villers-le-Château.

La visibilité du projet est possible depuis les murs d'enceinte du château, avec les silhouettes des 6 éoliennes du projet s'intercalant entre des arbres. Le rapport d'échelles entre les éoliennes et les éléments du paysage quotidien est acceptable, sans engendrer ni effet de domination, ni effet de surplomb.

- et dont 1 cas de covisibilité très forte avec l'église de Thibie.

Les covisibilités sont évidentes en raison de l'ouverture du paysage. Elles sont peu heureuses sur une courte section de route de la RD.337 située en amont du village. La confrontation visuelle depuis cette vision dynamique et ponctuelle est de nature à dévaloriser le monument - avec un phénomène d'effet de surplomb confinant à un écrasement de la silhouette de l'église. En cela, la confrontation visuelle avec le village s'avère plus prononcée avec le projet de Villers-le-Château qu'avec les autres sites éoliens.

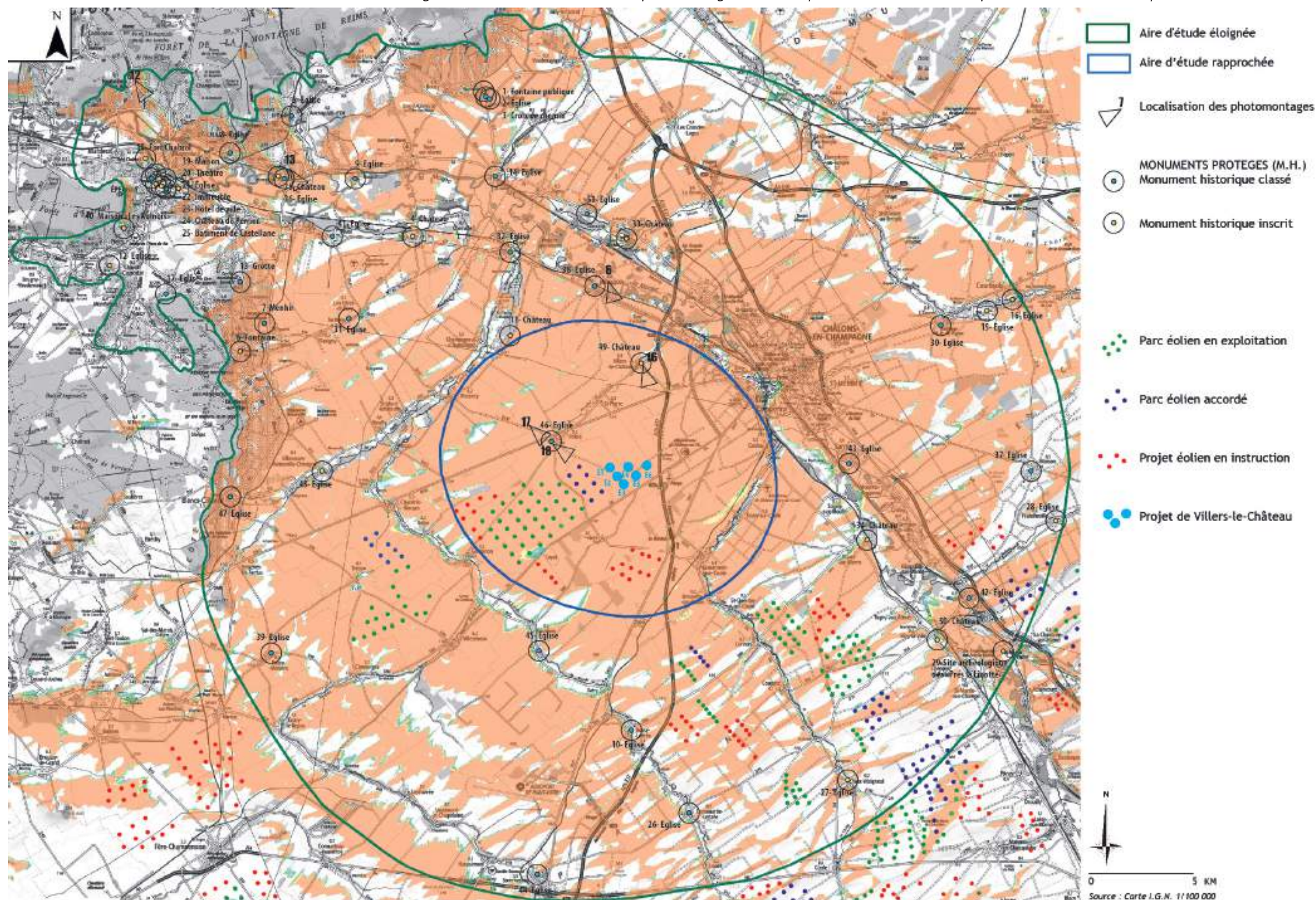
4.3.5 - La vallée de la Marne

La vallée de la Marne rentre en interactions visuelles avec le parc projeté. Les interactions sont bornées à des covisibilités s'ouvrant depuis le coteau opposé, atténuées par les nombreux filtres végétaux et la distance.

Les covisibilités avec le projet éolien pressenti s'inscrivent dans des points de vue panoramiques où les éoliennes sont reléguées sur un plan de paysage lointain. Directement rattachées à la zone dense de Germinon/Thibie/Cheniers, elles interviennent à la marge et ne limitent pas la profondeur du champ de visibilité de la vallée de la Marne (photomontages N°13,9,8,10).

Une visibilité au niveau du cours d'eau de la Marne paraît compromise en raison de l'importance du linéaire boisé accompagnant les rivages, isolant la Marne du paysage environnant (photomontages N°6,15).

Figure 59 - Carte de localisation des photomontages réalisés depuis les monuments historiques inscrits ou classés / depuis la vallée de la Marne



4.4. LES IMPACTS VISUELS DU PROJET ÉOLIEN DEPUIS LES LIEUX D'HABITATION

4.4.1. Les impacts visuels depuis les villages

L'analyse des photomontages réalisés à partir des villages situés sur le périmètre de l'aire d'étude rapprochée fait ressortir que l'impact visuel est à corroborer à deux paramètres :

- la distance du village par rapport au projet,
- le positionnement du projet par rapport au quadrillage éolien de Germinon/ Thibie/Cheniers.

- Les villages de **Coolus, Ecury-sur-Coole, Nuisement-sur-Coole et Breuvery-sur-Coole** sont enchâssés dans la vallée de la Coole. Les éoliennes depuis le coeur des villages ne seront généralement pas visibles (photomontage N° 34), ou très faiblement car réduites au visu d'extrémités de pales, comme par exemple à Nuisement-sur-Coole (photomontage N° 35).

Toutefois les secteurs bâtis périphériques situés en bordure de la plaine, disposeront de vues ouvrant sur le mail d'éoliennes de la zone de Germinon/Thibie/Cheniers que prolongeront les éoliennes de Villers-le-Château. Les éoliennes de Villers-le-Château étant placées à distance des villages de la vallée de la Coole, soit au-delà du cercle d'un rayon de 5 km, il en résultera un impact modéré, atténué qui plus est par les mouvements ondulés du relief - **Coolus** (photomontage N° 32), **Nuisement-sur-Coole** (photomontage N° 36), **Breuvery-sur-Coole** (photomontage N° 37).

- Les villages de **St-Gibrien/Fagnières/Compertrix**, à l'Est du projet éolien, appartiennent aujourd'hui à un pôle urbain quasi-continu. Cette zone d'extension de l'agglomération de Châlons-en-Champagne est située à au-moins 5 km du projet. De manière générale, les habitations de cette zone dense sont souvent entourées de jardins privatifs clos de haies hautes ou d'arbres pour les zones d'habitat collectif, aussi les vues sont ainsi abritées du projet. Le caractère concentrique et la densité du bâti limitent également les vues vers l'extérieur.

C'est principalement sur la frange Ouest de l'agglomération que les éoliennes du projet se livreront en fond de paysage. La vision du projet sera celle de silhouettes d'éoliennes atténuées par la distance et le mouvement de relief masquant une partie des mâts (photomontages N° 29, 30), voire disparaissant derrière des obstacles arborés et bâtis (photomontage N° 31). Avec des éoliennes directement accolées à la trame orthogonale des parcs de Germinon/Thibie/Cheniers, l'image renvoyée sera celle d'un développement éolien contenu et parfaitement maîtrisé.

- Le village de **Pocancy** est situé dans la vallée de la Somme-Soude, à plus de 7 km du projet. Le cœur du village n'est pas concerné par des visibilité sur les éoliennes de Germinon et de Thibie, et il en sera de même avec les éoliennes de Villers-le-Château encore plus éloignées. En revanche, depuis les sorties de Pocancy (photomontage N° 38) l'impact visuel du projet est faible, atténué par le relief et une structure arborée.

La vision en est d'autant plus acceptable que le projet en se raccordant parfaitement à la zone Thibie/Germinon/Cheniers forme une trame cohérente d'éoliennes.

- Le village de **Villers-le-Château**, à 4,7 km du projet éolien est implanté le long du ruisseau du Pisseleu. Le village est auréolé de haies ripisylves absorbant les vues vers le grand paysage. Depuis le centre du village, l'impact du projet est nul absorbé par la trame urbaine et les arbres. Depuis le secteur périphérique Sud situé au-delà du Pisseleu, l'impact visuel du projet sera modéré. Les éoliennes s'inscriront latéralement dans la prolongation des alignements des éoliennes accordées de Cheniers .

D'une taille similaire aux éléments du premier-plan, elles ne nuiront pas aux perceptions courantes.

Le village de **Saint-Pierre** est situé à 3 km des éoliennes du projet de Villers-le-Château . Il est développé de manière linéaire le long de la RD.537 et du ruisseau du Pisseleu. Les vues depuis le centre du village ne sont pas toujours possibles (photomontage N° 23) oblitérées par les filtres bâtis, les jardins individuels ou le linéaire ripisylve le long du Pisseleu. Depuis les sorties de village Ouest et Sud (photomontages N° 21,22), les vues s'ouvrent sur la plaine de Champagne animée par l'ensemble des sites éoliens de Villers-le-Château/Cheniers/Thibie/Germinon, qui n'en font qu'un visuellement. La distance au projet étant d'environ 3 km, la taille apparente des éoliennes s'en trouve diminuée, sans effet de rupture d'échelles.

Le village de **Cheniers**, est situé sur le plateau, à 2,4 km du projet. Il est déjà concerné par des interactions visuelles soutenues avec les éoliennes de Thibie et celles accordées de Cheniers. Les deux photomontages réalisés depuis la sortie du village la plus proche du projet (photomontage N° 27), et depuis l'espace public du cimetière (photomontage N° 27) illustrent d'un impact fort du projet cependant atténué par l'ondulation molle et souple du relief qui a pour effet en masquant partiellement les mâts de diminuer l'angle vertical des éoliennes. Si la taille apparente des éoliennes dès lors réduite est acceptable, sans effet de rupture d'échelles avec les autres éléments du paysage, l'angle d'occupation des sites éoliens cumulés est plus préoccupant confinant à des effets de saturations visuelles.

Le village de **Thibie** est situé à 2,4 km du projet. C'est un village localisé dans un vallon peu profond creusé par le Pisseleu. Le village dispose d'une trame urbaine concentrique, qui associée à l'environnement végétal des jardins individuels peut masquer la visibilité du projet (photomontage N° 18).

En périphérie du village (photomontage N° 19) et aux sorties (photomontages N° 3,20), les vues portent sur les éoliennes du projet qui s'inscrivent avec lisibilité dans la continuité de la trame géométrisée du bloc de Germinon/Thibie/Cheniers. Les sites éoliens confondus en occupant sur la ligne d'horizon un angle avoisinant les 140° seront prégnants dans la vie du village.

4.4.2. Notion d'intervisibilités avec les silhouettes des villages proches

Les deux silhouettes urbaines des villages de **Cheniers** (photomontage N° 25) et de **Villers-le-Château** (photomontage N° 4) s'inscriront dans le même champ visuel que le projet éolien envisagé sans qu'il n'y ait pour autant de rapport d'échelles disproportionné entre les silhouettes des villages et le projet éolien. Les intervisibilités seront acceptables dans la mesure où les silhouettes des villages ne constituent pas des points de repère lointains (les silhouettes des clochers de ces deux villages se démarquent peu des silhouettes des hangars agricoles et des silos).

La silhouette urbaine du village d'**Ecury-sur-Coole** (photomontage N° 33) marquée par son église élancée s'inscrira depuis le secteur situé sur le coteau Sud dominant le village dans le même champ visuel que le projet éolien envisagé. Ce dernier doit être considéré comme faisant partie intégrante d'un ensemble éolien animant le paysage, témoin d'une réponse à une production d'énergie des dernières décennies. La confrontation de ces points de repère animant le paysage, nouveaux ou anciens, est acceptable si l'on garde à l'esprit que le projet occupe un angle vertical restreint au vu d'une distance de plus de 5 km au village et qu'il n'engendre pas d'effet d'écrasement.

Ce qui ne sera pas le cas avec la silhouette du village de **Thibie**, qui en vision dynamique le long de la RD.337, sur quelques mètres linéaires de route, apparaîtra juxtaposée aux éoliennes de Villers-le-Château. Celles-ci provoqueront des effets de ruptures d'échelles et de surplomb peu amènes.

4.4.3. Les impacts visuels depuis les secteurs bâtis isolés

Le projet éolien de Villers-le-Château peut être prégnant pour certaines fermes et bâtiments les plus proches, tel la ferme isolée de Vide-Besace (photomontage N°39) ou encore le centre de vacances de la Ville de Châlons-en-Champagne / maison de la chasse (photomontage N°40).

De tous les lieux de vie, c'est le hameau isolé de Notre-Dame (photomontage N°28), qui regroupe une ferme et trois habitations, qui sera le plus impacté par le projet. La visibilité du projet sera très forte compte tenu de la proximité du hameau (1 400 m) et de l'ouverture du paysage. Le photomontage N°28 développé le long d'un chemin d'exploitation est représentatif de l'omniprésence visuelle des sites éoliens cumulés.

Les clichés développés dans le carnet de photomontages, depuis ces lieux bâtis isolés formant une première couronne autour du projet, sont réalisés depuis des chemins d'exploitation à l'extérieur des enclaves bâties, depuis la situation la plus pénalisante et en faisant en sorte, lorsque cela était possible, d'inscrire la silhouette des bâtiments en intervisibilité avec les éoliennes. Si tous les photomontages attestent de visibilités ou d'intervisibilités fortes à très soutenues, ils ne rendent pas compte des vues depuis l'intérieur des propriétés privées. Le plus souvent, la présence de végétaux matérialisant les limites parcellaires associés aux bâtiments annexes atténue les vues en direction du projet.

Figure 60 : Tableau récapitulatif des impacts visuels depuis les lieux d'habitation

Étude de la visibilité du projet éolien depuis les secteurs habités (27 points de vue)	N° du photomontage- lieu-dit	Visibilité du projet	Valeur de l'Impact
Vision entière de l'éolienne (mât + rotor+pales) 	3- Entrée Ouest de Thibie	6/6 Éoliennes	FORT
	4- Secteur nord de Villers-le-Château / Intervisibilité avec la silhouette urbaine	6/6 Éoliennes	MODÉRÉ
	17- D.337 / covisibilité avec la silhouette de l'église de Thibie	6/6 Éoliennes	FORT
	19 - Secteur périphérique Sud de Thibie	6/6 Éoliennes	FORT
	24 - Sortie Est de Villers-le-Château	6/6 Éoliennes	MODÉRÉ
	25 - En amont du village de Cheniers	6/6 Éoliennes	MODÉRÉ A FORT
	28 - Ferme Notre-Dame	6/6 Éoliennes	TRÈS FORT
	33- En amont du village d'Ecury-sur-Coole / Intervisibilité avec la silhouette urbaine	6/6 Éoliennes	MODÉRÉ
	39- Ferme de Vide-Besace	5/6 Éoliennes	FORT
Vision partielle de l'éolienne (partie du mât+ rotor+pales) 	19- Secteur périphérique Sud de Thibie	6/6 Éoliennes	FORT
	20 - Sortie Est du village de Thibie / RD.337	6/6 Éoliennes	FORT
	21 - Sortie Ouest de St-Pierre	6/6 Éoliennes	MODÉRÉ
	22 - Sortie Sud de St-Pierre	4/6 Éoliennes	MODÉRÉ A FAIBLE
	25 - En amont du village de Cheniers /Intervisibilité avec la silhouette urbaine	6/6 Éoliennes	MODÉRÉ
	26 - Cimetière de Cheniers	6/6 Éoliennes	FORT
	27 - Sortie Est de Cheniers	6/6 Éoliennes	FORT
	29 - Sortie du village Ouest de St-Gibrien	6/6 Éoliennes	MODÉRÉ A FAIBLE
	30 - Secteur périphérique Ouest de Fagnière / centre de loisir	6/6 Éoliennes	MODÉRÉ
	36- Secteur périphérique Ouest de Nuisement-sur-Coole	6/6 Éoliennes	MODÉRÉ
	37- Abords de la mairie de Breuvery-sur-Coole	6/6 Éoliennes	MODÉRÉ
	38- Sortie Sud-Est de Pocancy	6/6 Éoliennes	FAIBLE
	40- Centre de vacances de Châlons-en-Champagne / Maison de la chasse	5/6 Éoliennes	MODÉRÉ A FORT
	31- Secteur périphérique Ouest de Compertrix / rue Gérard Lallement	3/6 Éoliennes	TRÈS FAIBLE
Vision d'éolienne très partielle (extrémités des pales) 	32- Secteur périphérique Ouest de Coolus	6/6 Éoliennes	FAIBLE
	35- Centre de Nuisement-sur-Coole	2/6 Éoliennes	TRÈS FAIBLE
Absence d'éolienne	18- Abords de l'église protégée de Thibie/ Coeur du village	0/6 Éolienne	NUL
	34- Sortie Nord-Ouest d'Ecury-sur-Coole	0/6 Éolienne	NUL

4.5. ÉVALUATION DES RISQUES DE SATURATION VISUELLE

4.5.1 Cartes et tableaux d'évaluation de saturation visuelle depuis les villages

Figure 61 Carte d'évaluation de saturation depuis le centre du village de Cheniers en prenant en compte l'état initial et le projet de Villers-le-Château

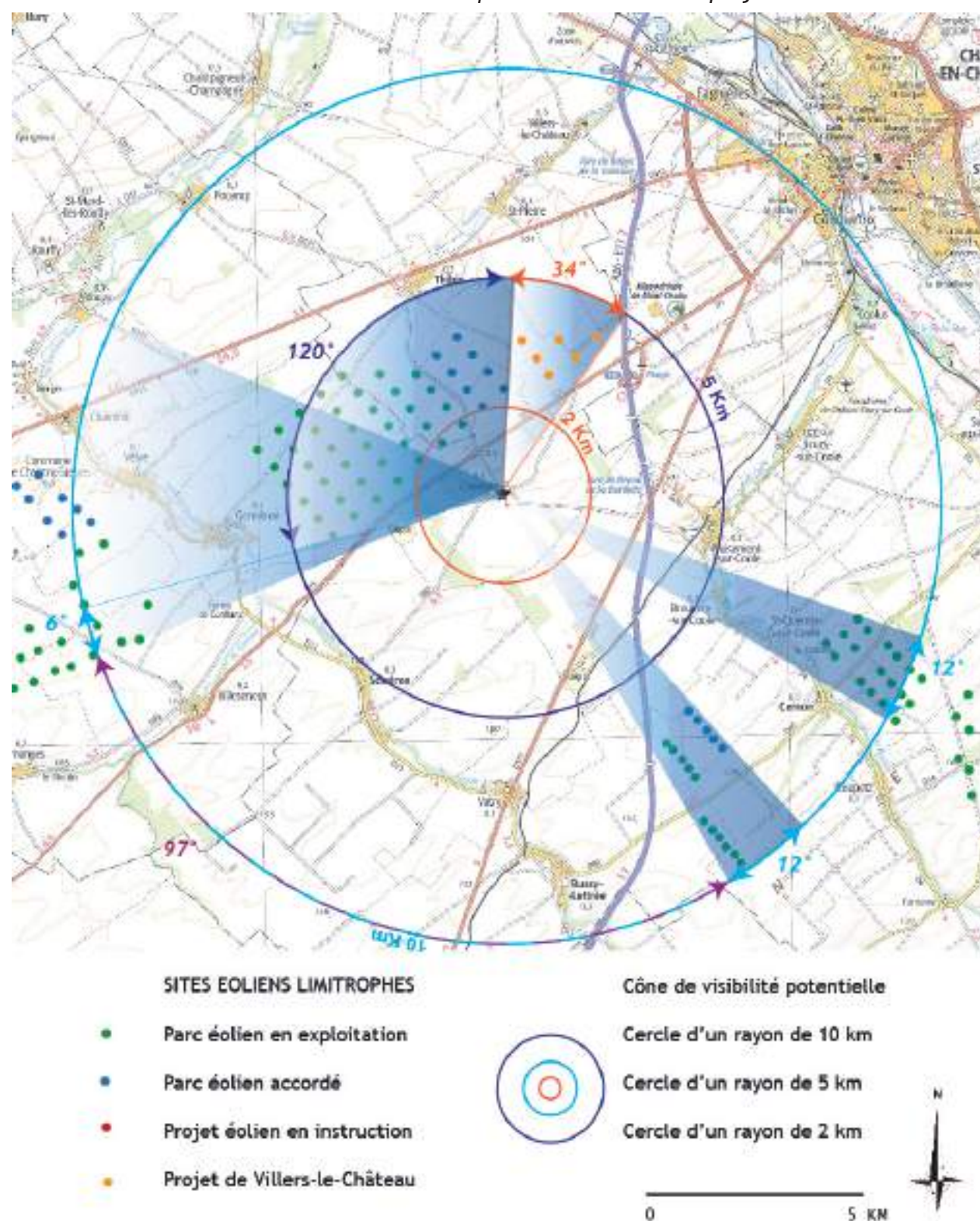


Figure 62 : Carte d'évaluation de saturation depuis le centre du village de Cheniers en prenant tous les parcs en exploitation et projets en instruction cumulés

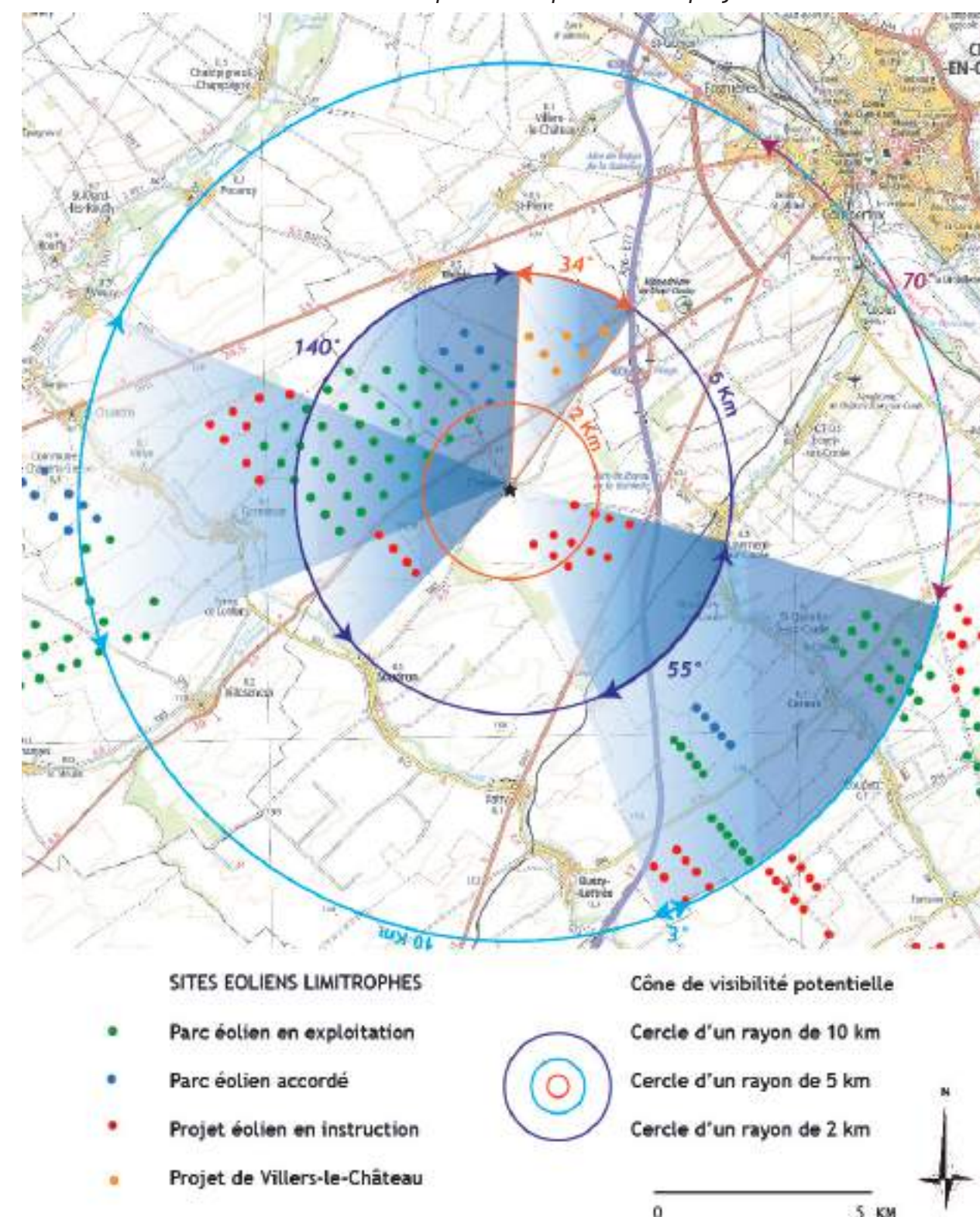


Figure 63 : Tableau étudiant les effets de la multiplication des parcs éoliens sur le paysage et le cadre de vie du village de Cheniers

Saturation visuelle évaluée sur la carte, en choisissant un village comme centre de référence	VILLAGE DE CHENIERS			ELEMENTS POUR COMPRENDRE LE TABLEAU Enjeu : Préservation des paysages
CONTEXTE ÉOLIEN	État initial	État initial + projet de Villers-le-Château	État initial+ projet+parcs en instruction	
Somme d’angles sur l’horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km, depuis le centre du village (A)	120°	154°	229°	Un total élevé exprime une concentration d’éoliennes proches du village (effet principal ressenti par les habitants)
Somme d’angles sur l’horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km, depuis le centre du village (A')	30°	30°	3°	Un total élevé exprime une dispersion des parcs éoliens à l’échelle du bassin de vision
Indice d’occupation des horizons A + A'	150°	184°	232°	Seuil d’alerte au-dessus de 120°, effet sensible dans le grand paysage
Nombre d’éoliennes présentes sur le territoire (B), en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	41	47	62	
Indice de densité sur les horizons occupés Ratio nombre d’éoliennes/angle d’horizons (B / [A+A'])	0,27	0,25	0,26	Seuil d’alerte au-dessus de 0,10
Espace de respiration : plus grand angle sans éolienne	97°	97°	70°	160 à 180° souhaitables. En-dessous de 60 à 70°, les éoliennes sont omniprésentes
Constat effectué à la lecture du tableau	Risque de saturation visuelle	Risque de saturation visuelle	Risque de saturation visuelle	Saturation visuelle avérée si deux ou trois seuils sont dépassés
Impact paysager lointain	VILLAGE DE CHENIERS			
Concurrence visuelle avec le clocher ou autre monument depuis les routes rayonnant vers le village	non	non	non	Si, oui modification du projet
Saturation visuelle évaluée depuis l’intérieur du village	VILLAGE DE CHENIERS			Enjeu : préservation du cadre de vie quotidien
Présence d’éoliennes à l’intérieur d’un cercle de 2 km de rayon centré sur le village	non	non	non	Vérification des perceptions de ces éoliennes depuis les rues et places
Eolienne distante de moins de 2 km visible depuis une place du village	non	non	non	Modifier le projet si possible
Inscription d’une éolienne dans l’axe d’une portion de rue rectiligne (200 m minimum)	non	non	non	Modifier le projet
% de sorties de village (routes) d’où l’on voit des éoliennes à moins de 10 km	4/4 sorties soit 100%	4/4 sorties soit 100%	4/4 sorties soit 100%	Seuil d’alerte au-dessus de 50%
Chemins entourant le village	non	non	non	
Constat effectué à la lecture du tableau	Préservation du cadre de vie	Préservation du cadre de vie	Préservation du cadre de vie	Saturation visuelle avérée si deux ou trois seuils sont dépassés

■ Conclusion

Le village de Cheniers est concerné par des effets de saturation visuelles en raison de la densité élevée d’éoliennes et de la dispersion des parcs sur la ligne d’horizon et cela dès à présent, indépendamment de la coexistence du projet de Villers-le-Château.

Les éoliennes du projet de Villers-le-Château participent aux dépassements des seuils d’alerte : Elles sont visibles depuis les entrées et sorties du village, ainsi que depuis un lieu public (cimetière) en ajoutant à l’étalement des éoliennes sur la ligne d’horizon.

Figure 64 : Carte d'évaluation de saturation depuis le centre du village de Thibie en prenant en compte l'état initial et le projet de Villers-le-Château

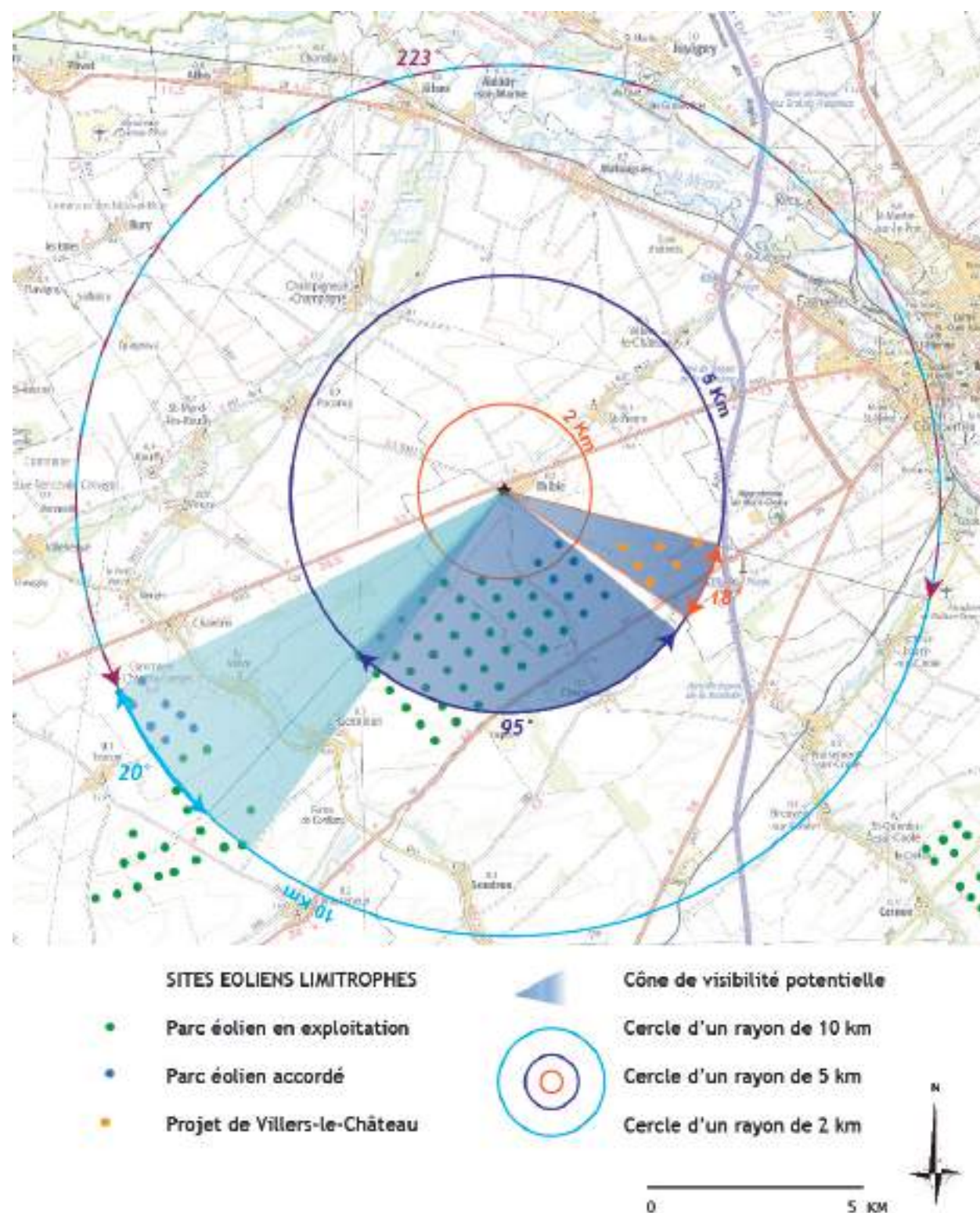


Figure 65 : Carte d'évaluation de saturation depuis le centre du village de Thibie en prenant tous les parcs en exploitation et projets en instruction cumulés

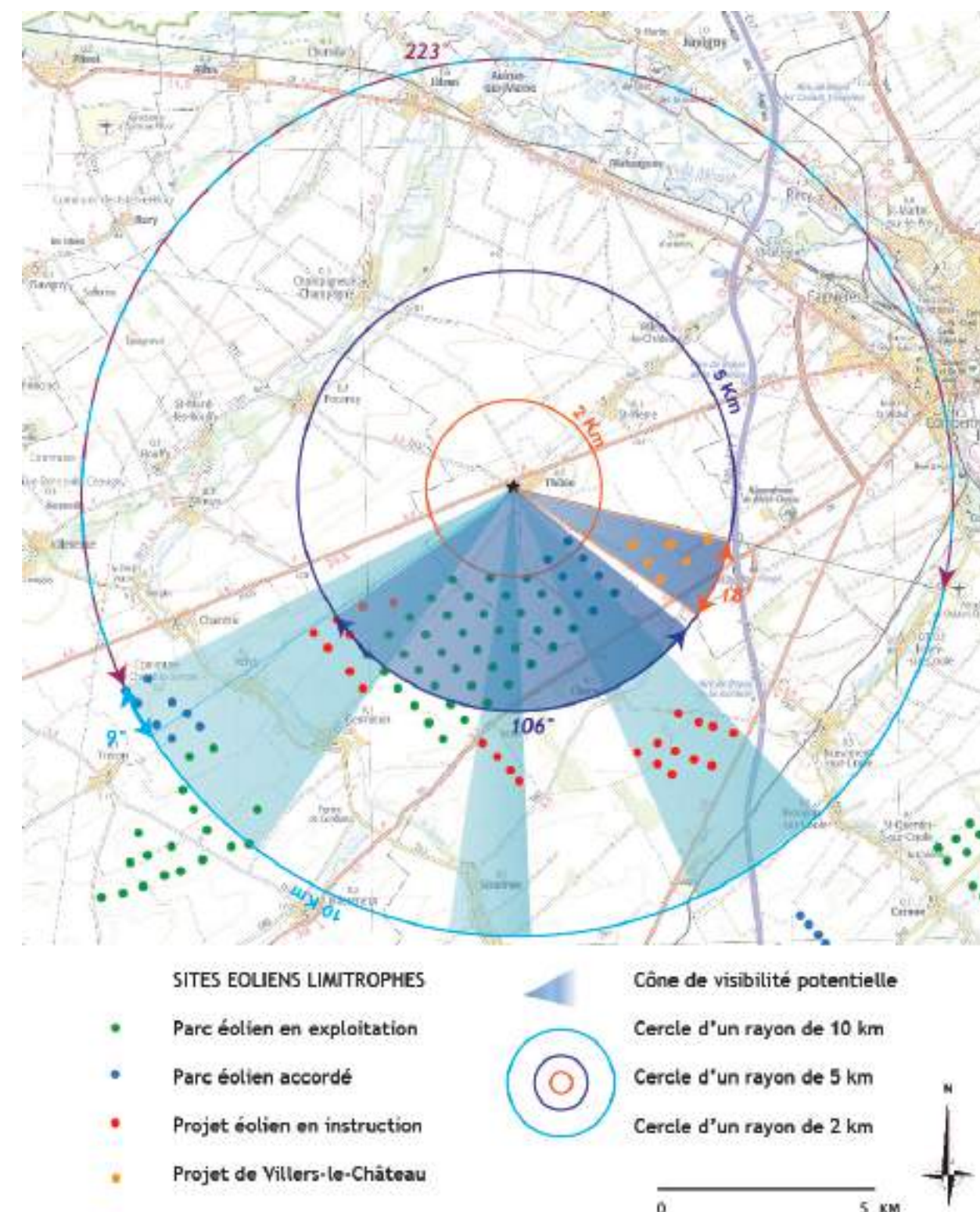


Figure 66 : Tableau étudiant les effets de la multiplication des parcs éoliens sur le paysage et le cadre de vie du village de Thibie

Saturation visuelle évaluée sur la carte, en choisissant un village comme centre de référence	THIBIE			ELEMENTS POUR COMPRENDRE LE TABLEAU Enjeu : Préservation des paysages
CONTEXTE ÉOLIEN	État initial	État initial + projet de Villers-le-Château	État initial+ projet+parcs en instruction	
Somme d’angles sur l’horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km, depuis le centre du village (A)	95°	113°	124°	Un total élevé exprime une concentration d’éoliennes proches du village (effet principal ressenti par les habitants)
Somme d’angles sur l’horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km, depuis le centre du village (A’)	20°	20°	9°	Un total élevé exprime une dispersion des parcs éoliens à l’échelle du bassin de vision
Indice d’occupation des horizons A + A’	115°	133°	133°	Seuil d’alerte au-dessus de 120°, effet sensible dans le grand paysage
Nombre d’éoliennes présentes sur le territoire (B), en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	40	46	50	
Indice de densité sur les horizons occupés Ratio nombre d’éoliennes/angle d’horizons (B / [A+A’])	0,34	0,34	0.37	Seuil d’alerte au-dessus de 0,10
Espace de respiration : plus grand angle sans éolienne	241°	223°	223°	160 à 180° souhaitables. En-dessous de 60 à 70°, les éoliennes sont omniprésentes
Constat effectué à la lecture du tableau	Pas de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Saturation visuelle avérée si deux ou trois seuils sont dépassés
Impact paysager lointain	THIBIE			
Concurrence visuelle du projet avec le clocher ou autre monument depuis les routes rayonnant vers le village	non	oui	oui	Si, oui modification du projet
Saturation visuelle évaluée depuis l’intérieur du village	THIBIE			Enjeu : préservation du cadre de vie quotidien
Présence d’éoliennes du projet à l’intérieur d’un cercle de 2 km de rayon centré sur le village	non	non	non	Vérification des perceptions de ces éoliennes depuis les rues et places
Eolienne distante de moins de 2 km visible depuis une place du village	non	non	non	Modifier le projet si possible
Inscription d’une éolienne dans l’axe d’une portion de rue rectiligne (200 m minimum)	non	non	non	Modifier le projet
% de sorties de village (routes) d’où l’on voit des éoliennes à moins de 10 km	4/4 sorties soit 100%	2/3 sorties soit 100%	3/4 75%	Seuil d’alerte au-dessus de 50%
Chemins entourant le village	non	non	non	
Constat effectué à la lecture du tableau	Préservation du cadre de vie	Préservation du cadre de vie	Préservation du cadre de vie	Saturation visuelle avérée si deux ou trois seuils sont dépassés

■ Conclusion

Les éoliennes du projet investissent un angle horizontal de 18° - Elles sont rattachées latéralement à celles en exploitation de Thibie/Germinon et celles accordées de Cheniers. En cela, elles forment ensemble un bloc éolien cohérent dans le paysage de la plaine de champagne-crayeuse.

L’analyse du photomontage (N°17) est un point de vue défavorable illustrant des effets de surplomb et de concurrence visuelle de la silhouette urbaine. Cette confrontation visuelle peu amène n’est seulement possible que depuis quelques mètres linéaires d’une section de route située en amont du village.

Figure 67 : Carte d'évaluation de saturation depuis le centre du village de St-Pierre en prenant en compte l'état initial et le projet de Villers-le-Château

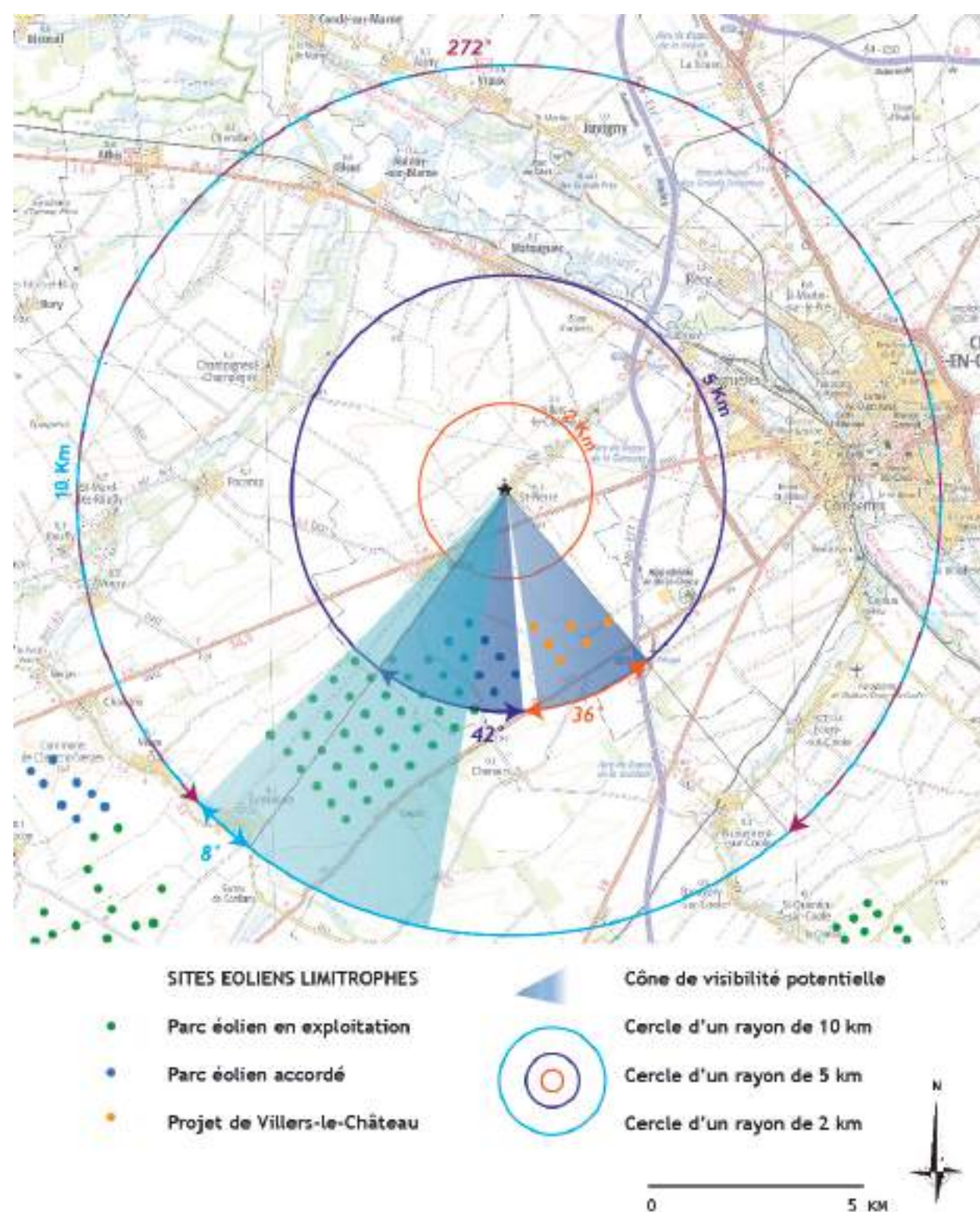


Figure 68 : Carte d'évaluation de saturation depuis le centre du village de St-Pierre en prenant tous les parcs en exploitation et projets en instruction cumulés

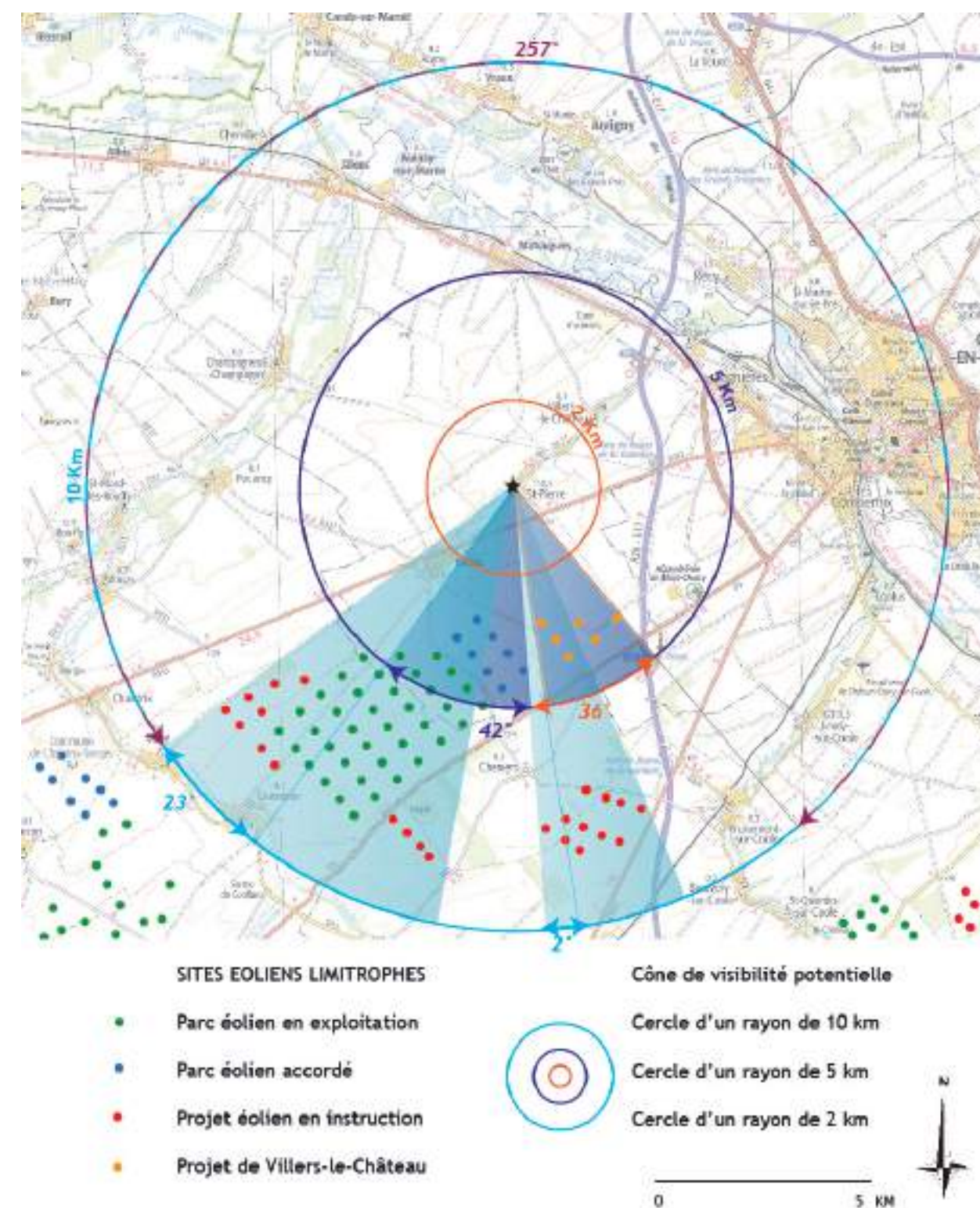


Figure 69 : Tableau étudiant les effets de la multiplication des parcs éoliens sur le paysage et le cadre de vie du village de Saint-Pierre

■ Conclusion

Le cadre de vie du village de Saint-Pierre est préservé des effets de saturation visuelle du fait d’une distance supérieure à 2 km et des éoliennes du projet de Villers-le-Château. Le cordon arboré de peupliers soulignant le Pisseleu, non prise en compte dans le calcul théorique, a un rôle actif dans la préservation du cadre de vie du village (photo-montage N°23).

Saturation visuelle évaluée sur la carte, en choisissant un village comme centre de référence	SAINT-PIERRE			ELEMENTS POUR COMPRENDRE LE TABLEAU Enjeu : Préservation des paysages
CONTEXTE ÉOLIEN	État initial	État initial + projet de Villers-le-Château	État initial+ projet+parcs en instruction	
Somme d’angles sur l’horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km, depuis le centre du village (A)	42°	78°	78°	Un total élevé exprime une concentration d’éoliennes proches du village (effet principal ressenti par les habitants)
Somme d’angles sur l’horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km, depuis le centre du village (A’)	8°	8°	25°	Un total élevé exprime une dispersion des parcs éoliens à l’échelle du bassin de vision
Indice d’occupation des horizons A + A’	50°	86°	103°	Seuil d’alerte au-dessus de 120°, effet sensible dans le grand paysage
Nombre d’éoliennes présentes sur le territoire (B), en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	15	21	21	
Indice de densité sur les horizons occupés Ratio nombre d’éoliennes/angle d’horizons (B/[A+A’])	0,3	0,24	0,20	Seuil d’alerte au-dessus de 0,10
Espace de respiration : plus grand angle sans éolienne	310°	272°	257°	160 à 180° souhaitables. En-dessous de 60 à 70°, les éoliennes sont omniprésentes
Constat effectué à la lecture du tableau	Pas de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Saturation visuelle avérée si deux ou trois seuils sont dépassés
Impact paysager lointain	SAINT-PIERRE			
Concurrence visuelle avec le clocher ou autre monument depuis les routes rayonnant vers le village	non	non	non	Si, oui modification du projet
Saturation visuelle évaluée depuis l’intérieur du village	SAINT-PIERRE			Enjeu : préservation du cadre de vie quotidien
Présence d’éoliennes du projet à l’intérieur d’un cercle de 2 km de rayon centré sur le village	non	non	non	Vérification des perceptions de ces éoliennes depuis les rues et places
Eolienne distante de moins de 2 km visible depuis une place du village	non	non	non	Modifier le projet si possible
Inscription d’une éolienne dans l’axe d’une portion de rue rectiligne (200 m minimum)	non	non	non	Modifier le projet
% de sorties de village (routes) d’où l’on voit des éoliennes à moins de 10 km	2/3 sorties soit 100%	2/3 sorties soit 100%	2/3 sorties soit 100%	Seuil d’alerte au-dessus de 50%
Chemins entourant le village	non	non	non	
Constat effectué à la lecture du tableau	Préservation du cadre de vie	Préservation du cadre de vie	Préservation du cadre de vie	Saturation visuelle avérée si deux ou trois seuils sont dépassés

Figure 70 : Carte d'évaluation de saturation depuis le centre du village de Pocancy en prenant en compte l'état initial et le projet de Villers-le-Château

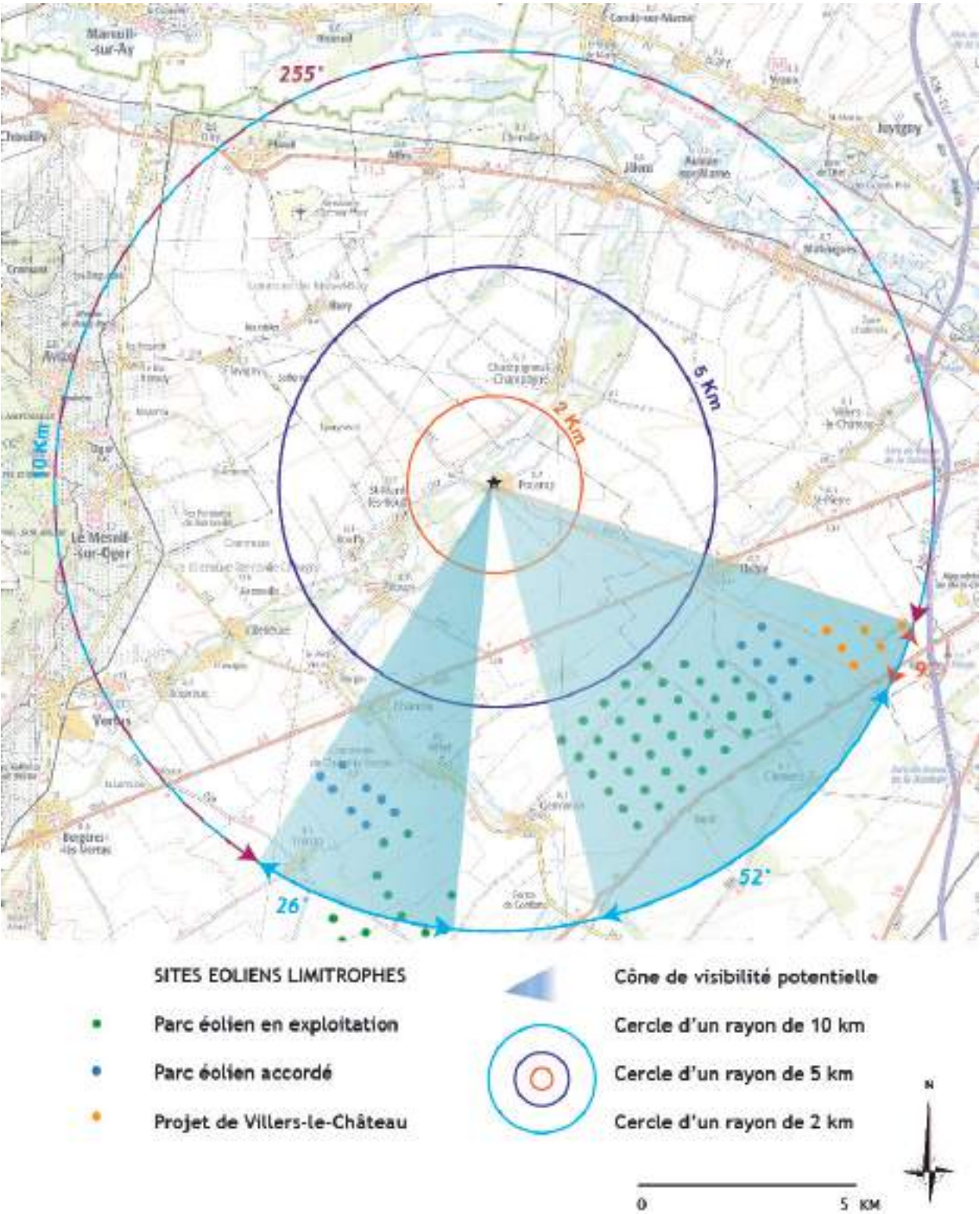


Figure 71 : Carte d'évaluation de saturation depuis le centre du village de Pocancy en prenant tous les parcs en exploitation et projets en instruction cumulés

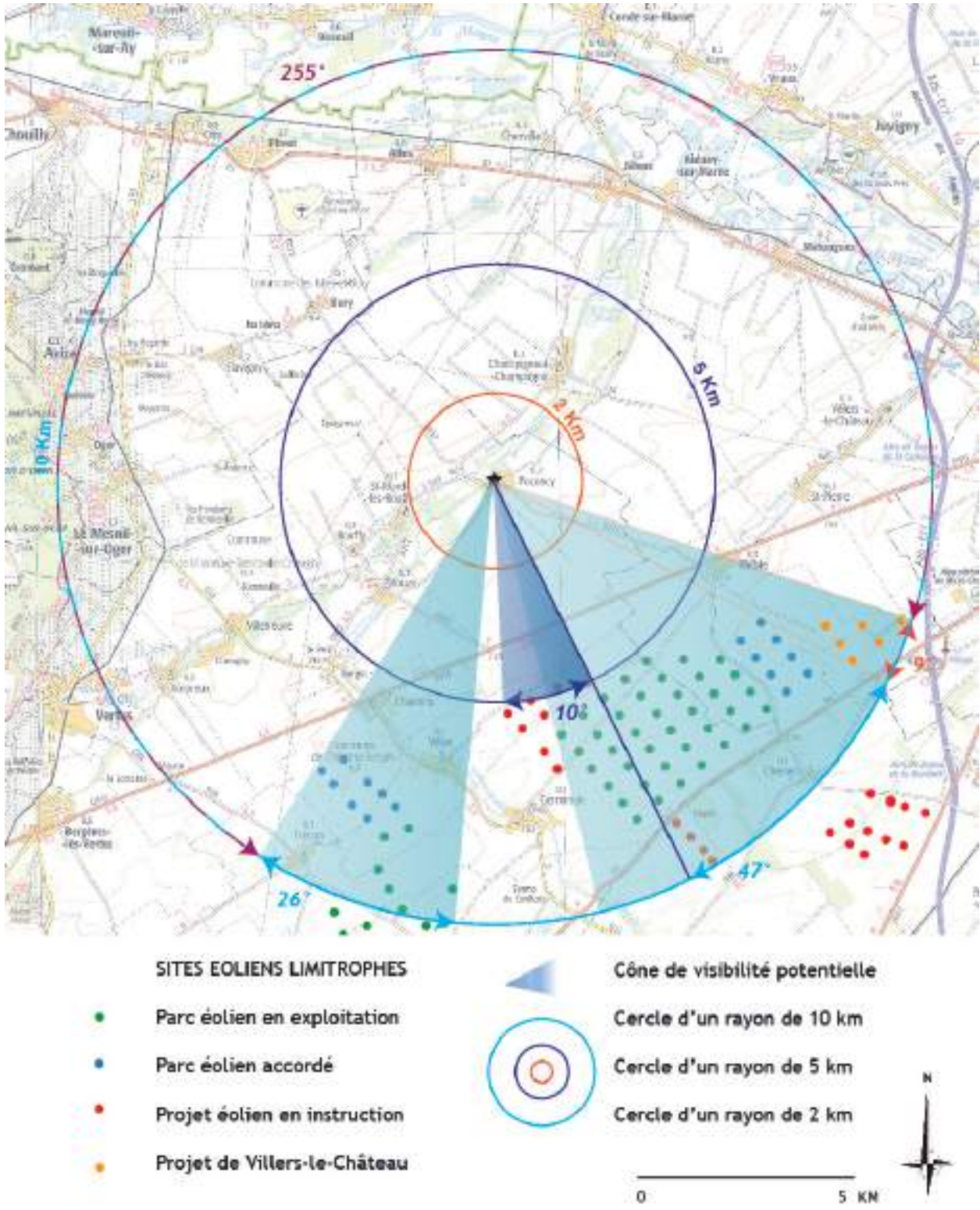


Figure 72 : Tableau étudiant les effets de la multiplication des parcs éoliens sur le paysage et le cadre de vie du village de Pocancy

Saturation visuelle évaluée sur la carte, en choisissant un village comme centre de référence	POCANCY			ELEMENTS POUR COMPRENDRE LE TABLEAU Enjeu : Préservation des paysages
CONTEXTE ÉOLIEN	État initial	État initial + projet de Villers-le-Château	État initial+ projet+parcs en instruction	
Somme d’angles sur l’horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km, depuis le centre du village (A)	0°	0°	10°	Un total élevé exprime une concentration d’éoliennes proches du village (effet principal ressenti par les habitants)
Somme d’angles sur l’horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km, depuis le centre du village (A’)	78°	87°	87°	Un total élevé exprime une dispersion des parcs éoliens à l’échelle du bassin de vision
Indice d’occupation des horizons A + A’	78°	87°	97°	Seuil d’alerte au-dessus de 120° , effet sensible dans le grand paysage
Nombre d’éoliennes présentes sur le territoire (B), en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	0	0	2	
Indice de densité sur les horizons occupés Ratio nombre d’éoliennes/angle d’horizons (B/ [A+A’])	0	0	0,02	Seuil d’alerte au-dessus de 0,10
Espace de respiration : plus grand angle sans éolienne	264°	255°	255°	160 à 180° souhaitables. En-dessous de 60 à 70° , les éoliennes sont omniprésentes
Constat effectué à la lecture du tableau	Pas de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Saturation visuelle avérée si deux ou trois seuils sont dépassés
Impact paysager lointain	POCANCY			
Concurrence visuelle avec le clocher ou autre monument depuis les routes rayonnant vers le village	non	non	non	Si, oui modification du projet
Saturation visuelle évaluée depuis l’intérieur du village	POCANCY			Enjeu : préservation du cadre de vie quotidien
Présence d’éoliennes à l’intérieur d’un cercle de 2 km de rayon centré sur le village	non	non	non	Vérification des perceptions de ces éoliennes depuis les rues et places
Eolienne distante de moins de 2 km visible depuis une place du village	non	non	non	Modifier le projet si possible
Inscription d’une éolienne dans l’axe d’une portion de rue rectiligne (200 m minimum)	non	non	non	Modifier le projet
% de sorties de village (routes) d’où l’on voit des éoliennes à moins de 10 km	3/4 75%	3/4 75%	3/4 75%	Seuil d’alerte au-dessus de 50%
Chemins entourant le village	non	non	non	
Constat effectué à la lecture du tableau	Préservation du cadre de vie	Préservation du cadre de vie	Préservation du cadre de vie	Saturation visuelle avérée si deux ou trois seuils sont dépassés

■ Conclusion

Le village de Pocancy, n’est pas concerné par le dépassement de seuil d’alerte théorique - les éoliennes de Villers-le-Château au-delà du cercle d’un rayon de 5 km centré sur le cœur du village, occupent un angle d’horizon faible (9°) auquel il faut ajouter un angle vertical réduit au vu des ondulations du relief et d’une masse arborée (photomontage N° 38).

Figure 73 : Carte d'évaluation de saturation depuis le centre du village de Villers-le-Château en prenant en compte l'état initial et le projet de Villers-le-Château

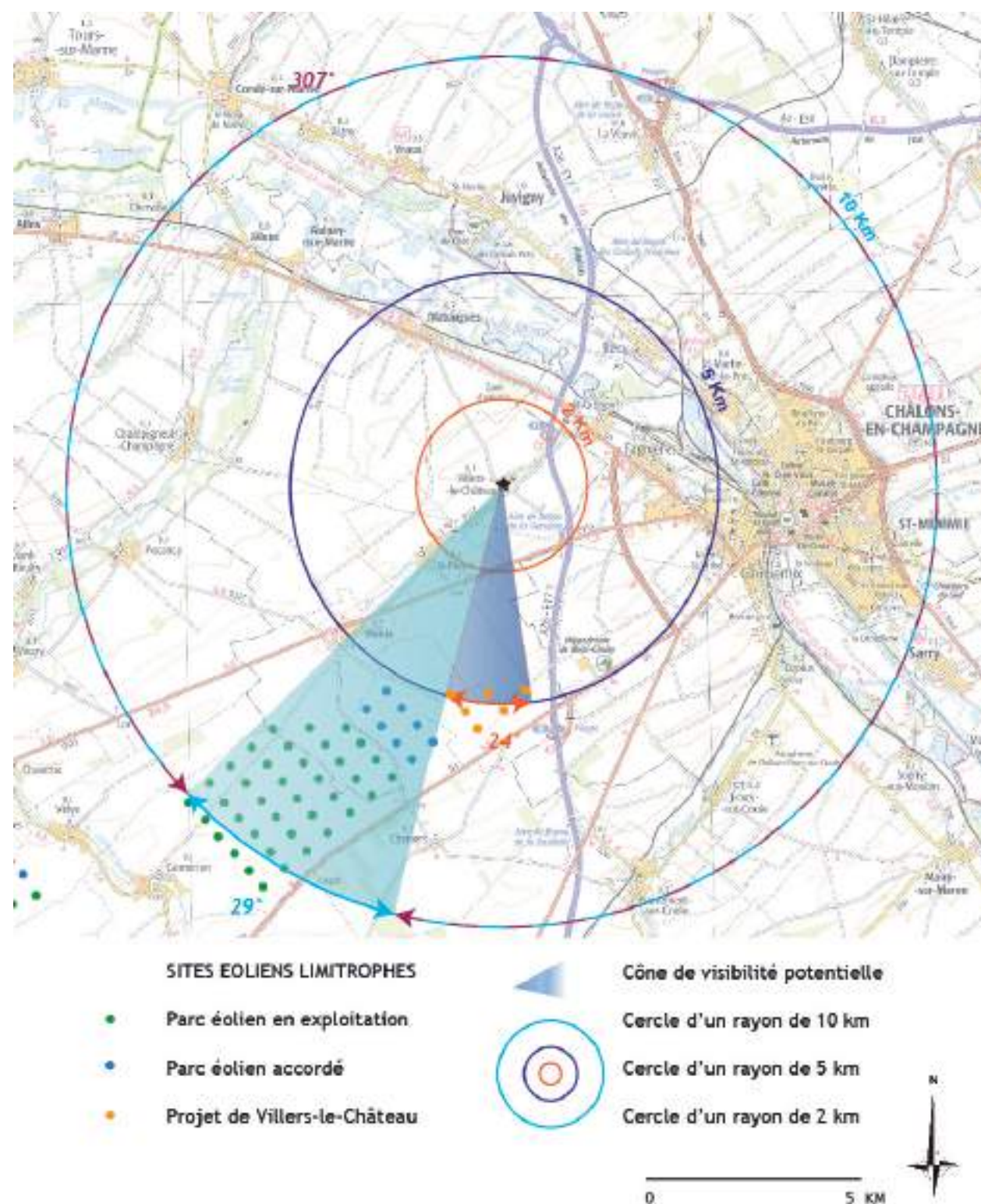


Figure 74 : Carte d'évaluation de saturation depuis le centre du village de Villers-le-Château en prenant tous les parcs en exploitation et projets en instruction cumulés

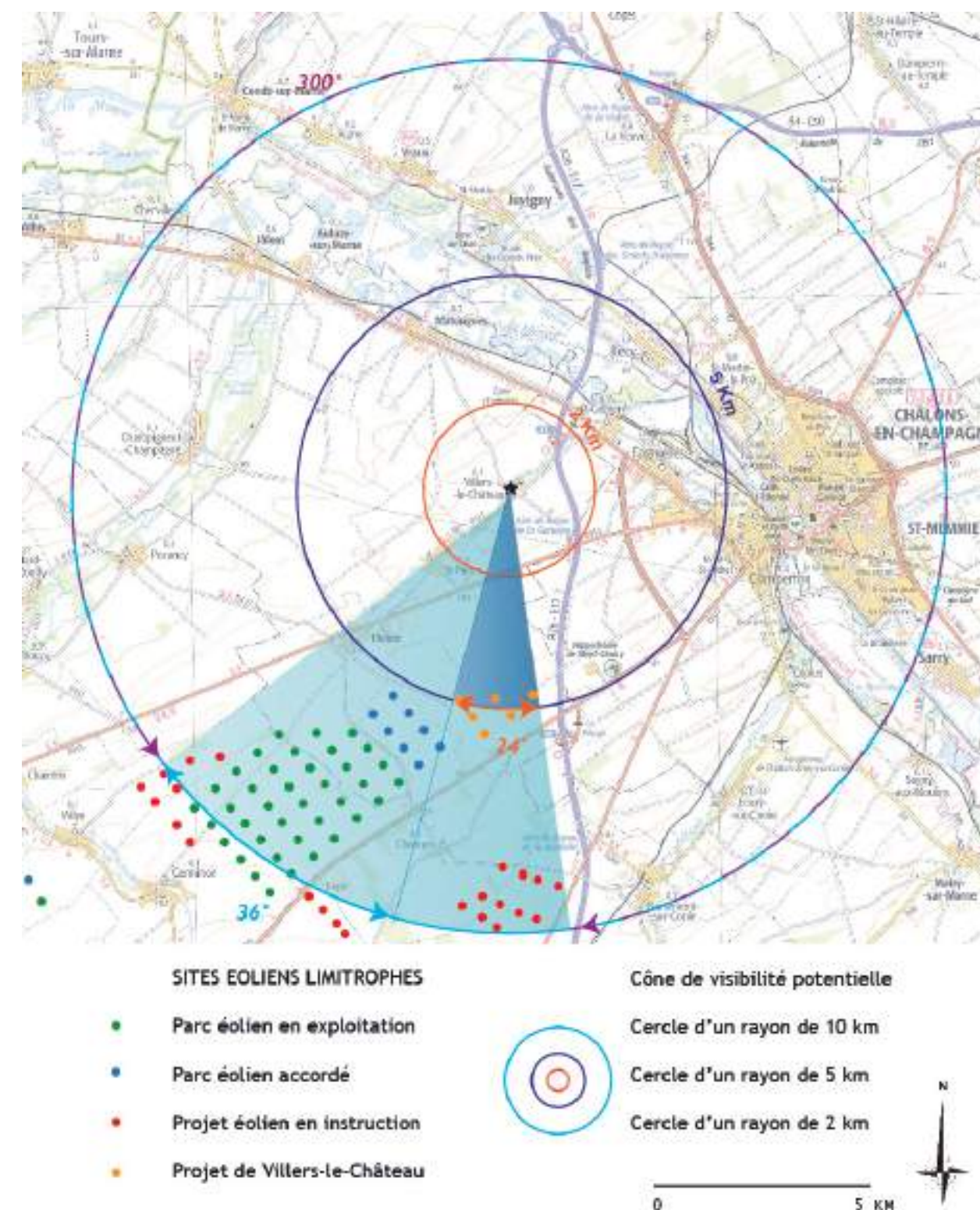


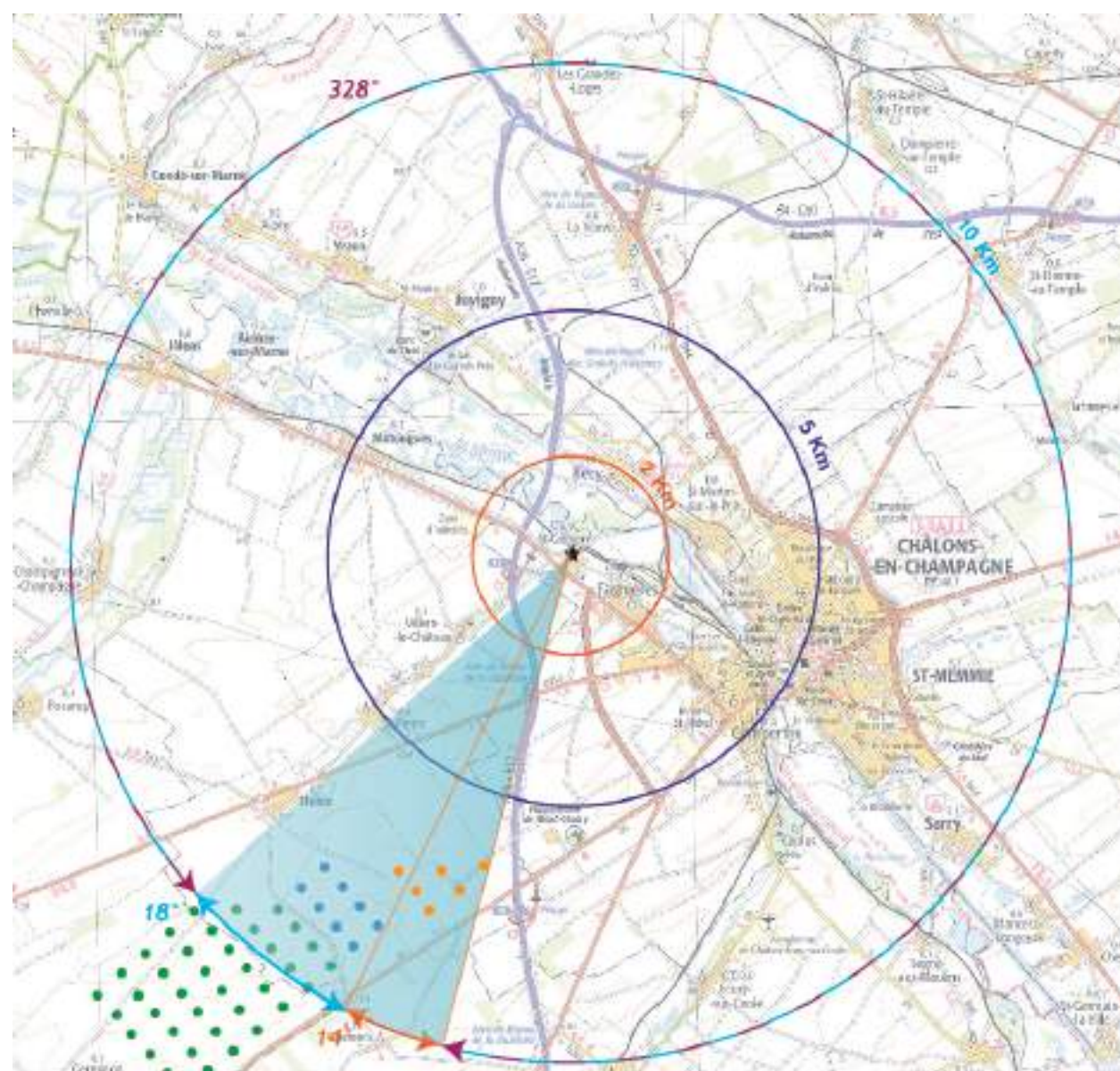
Figure 75 : Tableau étudiant les effets de la multiplication des parcs éoliens sur le paysage et le cadre de vie du village de Villers-le-Château

Saturation visuelle évaluée sur la carte, en choisissant un village comme centre de référence	VILLERS-LE-CHATEAU			ELEMENTS POUR COMPRENDRE LE TABLEAU Enjeu : Préservation des paysages
CONTEXTE ÉOLIEN	État initial	État initial + projet de Villers-le-Château	État initial+ projet+parcs en instruction	
Somme d’angles sur l’horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km, depuis le centre du village (A)	0°	24°	24°	Un total élevé exprime une concentration d’éoliennes proches du village (effet principal ressenti par les habitants)
Somme d’angles sur l’horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km, depuis le centre du village (A')	29°	29°	36°	Un total élevé exprime une dispersion des parcs éoliens à l’échelle du bassin de vision
Indice d’occupation des horizons A + A'	29°	53°	60°	Seuil d’alerte au-dessus de 120°, effet sensible dans le grand paysage
Nombre d’éoliennes présentes sur le territoire (B), en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	0	3	3	
Indice de densité sur les horizons occupés Ratio nombre d’éoliennes/angle d’horizons (B/ [A+A'])	0	0,05	0,05	Seuil d’alerte au-dessus de 0,10
Espace de respiration : plus grand angle sans éolienne	331°	307°	300°	160 à 180° souhaitables. En-dessous de 60 à 70°, les éoliennes sont omniprésentes
Constat effectué à la lecture du tableau	Pas de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Saturation visuelle avérée si deux ou trois seuils sont dépassés
Impact paysager lointain	VILLERS-LE-CHATEAU			
Concurrence visuelle du projet avec le clocher ou autre monument depuis les routes rayonnant vers le village	non	non	non	Si, oui modification du projet
Saturation visuelle évaluée depuis l’intérieur du village	VILLERS-LE-CHATEAU			Enjeu : préservation du cadre de vie quotidien
Présence d’éoliennes à l’intérieur d’un cercle de 2 km de rayon centré sur le village	non	non	non	Vérification des perceptions de ces éoliennes depuis les rues et places
Eolienne distante de moins de 2 km visible depuis une place du village	non	non	non	Modifier le projet si possible
Inscription d’une éolienne dans l’axe d’une portion de rue rectiligne (200 m minimum)	non	non	non	Modifier le projet
% de sorties de village (routes) d’où l’on voit des éoliennes à moins de 10 km	2/4 50%	2/4 50%	2/4 50%	Seuil d’alerte au-dessus de 50%
Chemins entourant le village	non	non	non	
Constat effectué à la lecture du tableau	Préservation du cadre de vie	Préservation du cadre de vie	Préservation du cadre de vie	Saturation visuelle avérée si deux ou trois seuils sont dépassés

■ Conclusion

Dans le cas du village de Villers-le-Château, les éoliennes du projet investissent un angle horizontal de 24° - Elles sont rattachées latéralement à celles de Thibie/Germignon /Cheniers. Malgré la densité des éoliennes, les seuils d’alerte théoriques ne sont pas dépassés en raison de la distance de plus de 2 km au village et de la compacité des éoliennes cumulées dans un cône visuel limité à 53°.

Figure 76 : Carte d'évaluation de saturation depuis le centre du village de St-Gibrien en prenant en compte l'état initial et le projet de Villers-le-Château



SITES EOLIENS LIMITOPHES

- Parc éolien en exploitation
- Parc éolien accordé
- Projet de Villers-le-Château

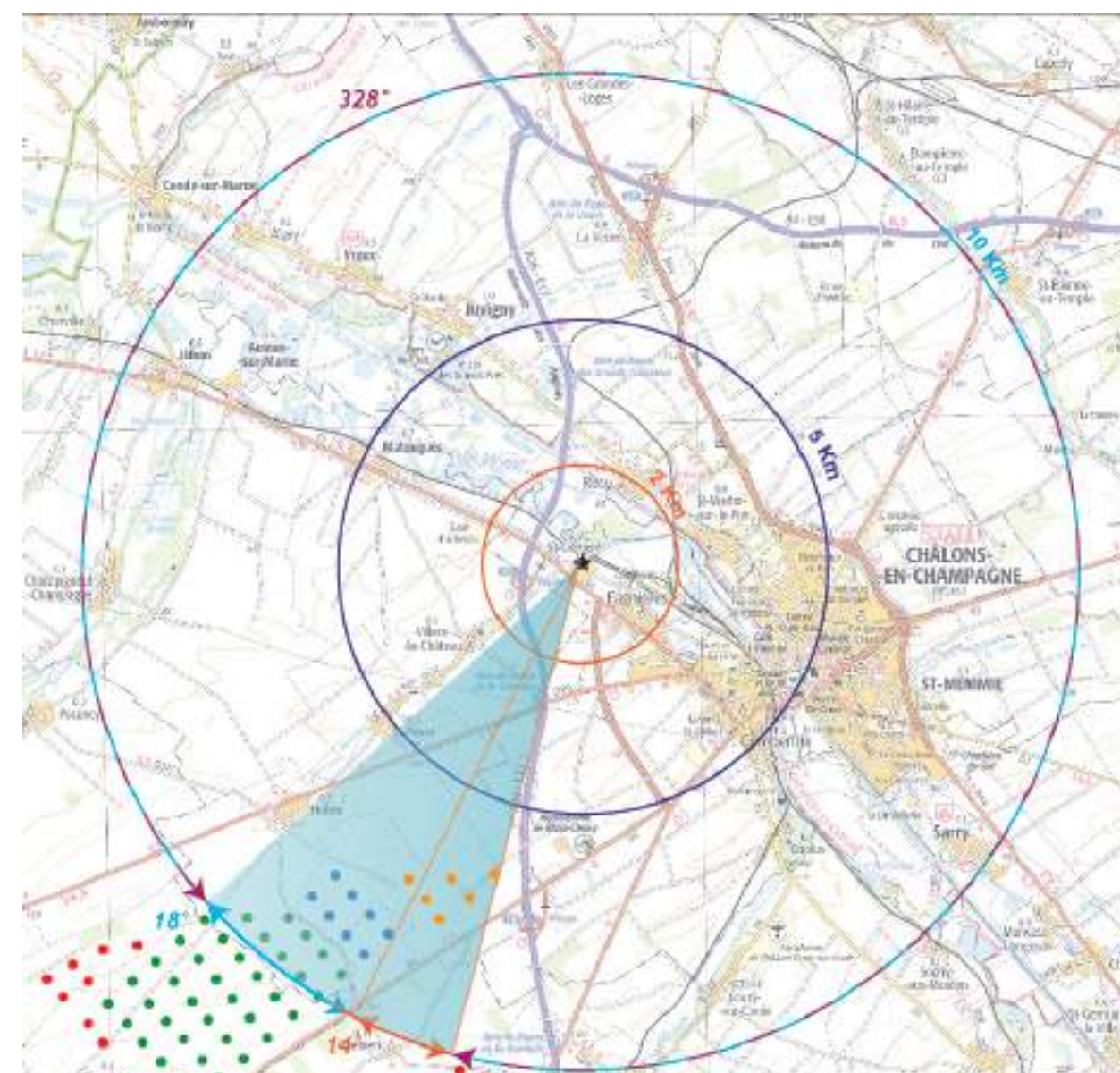
Cône de visibilité potentielle

- Cercle d'un rayon de 10 km
- Cercle d'un rayon de 5 km
- Cercle d'un rayon de 2 km

0 5 KM



Figure 77 : Carte d'évaluation de saturation depuis le centre du village de St-Gibrien en prenant tous les parcs en exploitation et projets en instruction cumulés



SITES EOLIENS LIMITOPHES

- Parc éolien en exploitation
- Parc éolien accordé
- Parc éolien en instruction
- Projet de Villers-le-Château

Cône de visibilité potentielle

- Cercle d'un rayon de 10 km
- Cercle d'un rayon de 5 km
- Cercle d'un rayon de 2 km

0 5 KM



Figure 78 : Tableau étudiant les effets de la multiplication des parcs éoliens sur le paysage et le cadre de vie du village de Saint-Gibrien

Saturation visuelle évaluée sur la carte, en choisissant un village comme centre de référence	SAINT-GIBRIEN			ELEMENTS POUR COMPRENDRE LE TABLEAU Enjeu : Préservation des paysages
État initial+ projet+parcs en instruction	État initial	État initial + projet de Villers-le-Château	État initial+ projet+parcs en instruction	
Somme d’angles sur l’horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km, depuis le centre du village (A)	0°	0°	0°	Un total élevé exprime une concentration d’éoliennes proches du village (effet principal ressenti par les habitants)
Somme d’angles sur l’horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km, depuis le centre du village (A’)	18°	32°	32°	Un total élevé exprime une dispersion des parcs éoliens à l’échelle du bassin de vision
Indice d’occupation des horizons A + A’	18°	32°	32°	Seuil d’alerte au-dessus de 120° , effet sensible dans le grand paysage
Nombre d’éoliennes présentes sur le territoire (B), en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	0	0	0	
Indice de densité sur les horizons occupés Ratio nombre d’éoliennes/angle d’horizons (B / [A+A’])	0	0	0	Seuil d’alerte au-dessus de 0,10
Espace de respiration : plus grand angle sans éolienne	343°	329°	329°	160 à 180° souhaitables. En-dessous de 60 à 70° , les éoliennes sont omniprésentes
Constat effectué à la lecture du tableau	Pas de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Saturation visuelle avérée si deux ou trois seuils sont dépassés
Impact paysager lointain	SAINT-GIBRIEN			
Concurrence visuelle avec le clocher ou autre monument depuis les routes rayonnant vers le village	non	non	non	Si, oui modification du projet
Saturation visuelle évaluée depuis l’intérieur du village	SAINT-GIBRIEN			Enjeu : préservation du cadre de vie quotidien
Présence d’éoliennes à l’intérieur d’un cercle de 2 km de rayon centré sur le village	non	non	non	Vérification des perceptions de ces éoliennes depuis les rues et places
Eolienne distante de moins de 2 km visible depuis une place du village	non	non	non	Modifier le projet si possible
Inscription d’une éolienne dans l’axe d’une portion de rue rectiligne (200 m minimum)	non	non	non	Modifier le projet
% de sorties de village (routes) d’où l’on voit des éoliennes à moins de 10 km	2/4 50%	2/4 50%	2/4 50%	Seuil d’alerte au-dessus de 50%
Chemins entourant le village	non	non	non	
Constat effectué à la lecture du tableau	Préservation du cadre de vie	Préservation du cadre de vie	Préservation du cadre de vie	Saturation visuelle avérée si deux ou trois seuils sont dépassés

■ Conclusion

Les seuils d’alerte ne sont pas dépassés : le projet situé au-delà du cercle d’un rayon de 5 km. Rattaché à la zone de Thibie/Germinon/Cheniers. Ce bloc éolien compact investit un faible angle d’horizon (32°).

Figure 79 : Carte d'évaluation de saturation depuis le centre du village de Fagnières en prenant en compte l'état initial et le projet de Villers-le-Château

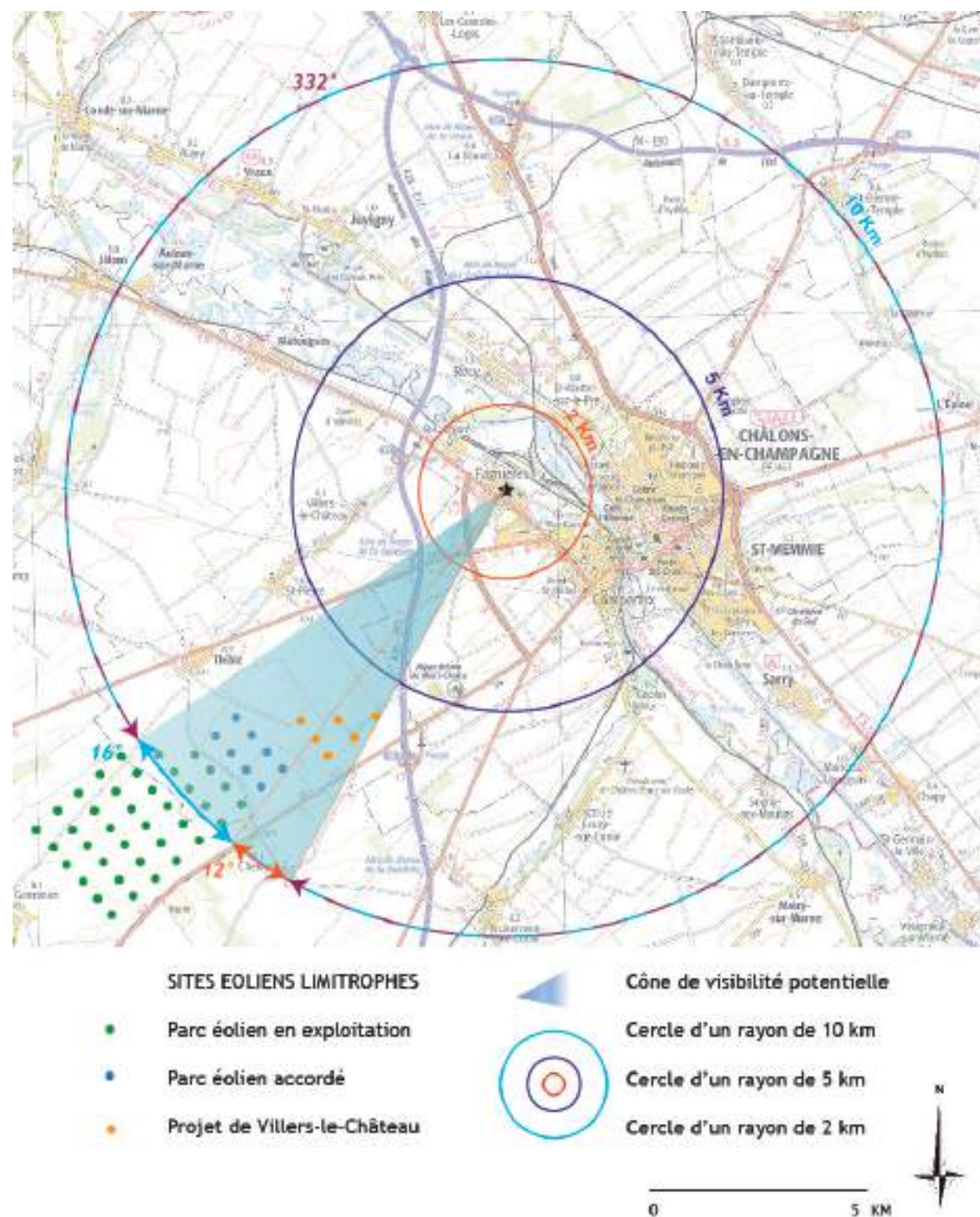


Figure 80 : Carte d'évaluation de saturation depuis le centre du village de Fagnières en prenant tous les parcs en exploitation et projets en instruction cumulés

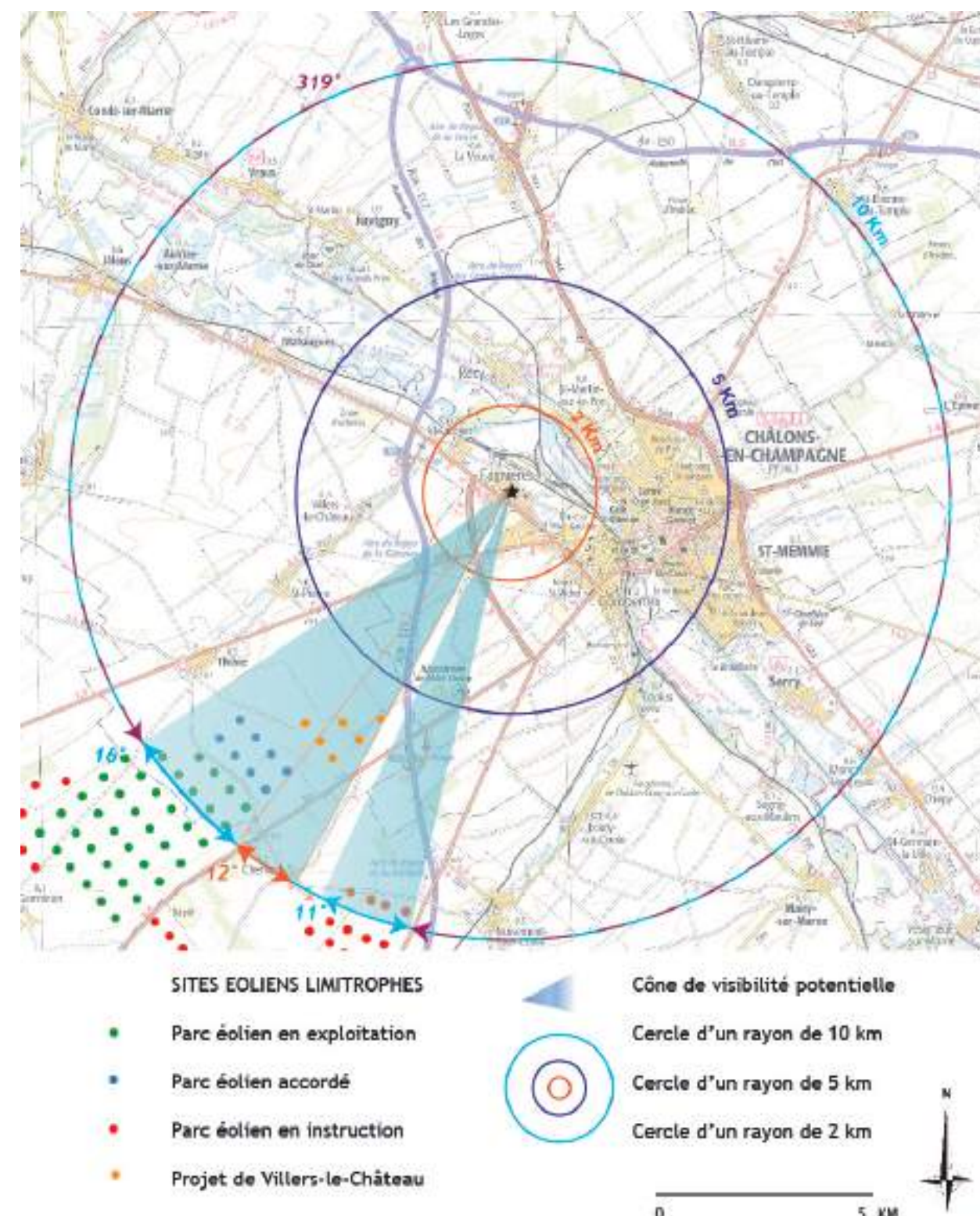


Figure 81 : Tableau étudiant les effets de la multiplication des parcs éoliens sur le paysage et le cadre de vie du village de Fagnières

Saturation visuelle évaluée sur la carte, en choisissant un village comme centre de référence	FAGNIERES			ELEMENTS POUR COMPRENDRE LE TABLEAU Enjeu : Préservation des paysages
CONTEXTE ÉOLIEN	État initial	État initial + projet de Villers-le-Château	État initial+ projet+parcs en instruction	
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km, depuis le centre du village (A)	0°	0°	0°	Un total élevé exprime une concentration d'éoliennes proches du village (effet principal ressenti par les habitants)
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km, depuis le centre du village (A')	16°	28°	39°	Un total élevé exprime une dispersion des parcs éoliens à l'échelle du bassin de vision
Indice d'occupation des horizons A + A'	16°	28°	39°	Seuil d'alerte au-dessus de 120° , effet sensible dans le grand paysage
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire (B), en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	0	0	0	
Indice de densité sur les horizons occupés Ratio nombre d'éoliennes/angle d'horizons (B / [A+A'])	0	0	0	Seuil d'alerte au-dessus de 0,10
Espace de respiration : plus grand angle sans éolienne	344°	332°	319°	160 à 180° souhaitables. En-dessous de 60 à 70° , les éoliennes sont omniprésentes
Constat effectué à la lecture du tableau	Pas de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Saturation visuelle avérée si deux ou trois seuils sont dépassés
Impact paysager lointain	FAGNIERES			
Concurrence visuelle du projet avec le clocher ou autre monument depuis les routes rayonnant vers le village	non	non		Si, oui modification du projet
Saturation visuelle évaluée depuis l'intérieur du village	FAGNIERES			Enjeu : préservation du cadre de vie quotidien
Présence d'éoliennes à l'intérieur d'un cercle de 2 km de rayon centré sur le village	non	non		Vérification des perceptions de ces éoliennes depuis les rues et places
Eolienne distante de moins de 2 km visible depuis une place du village	non	non		Modifier le projet si possible
Inscription d'une éolienne dans l'axe d'une portion de rue rectiligne (200 m minimum)	non	non		Modifier le projet
% de sorties de village (routes) d'où l'on voit des éoliennes à moins de 10 km	5/10 sorties soit 50%	3/9 sorties soit 33%		Seuil d'alerte au-dessus de 50%
Chemins entourant le village	non	non		
Constat effectué à la lecture du tableau	Préservation du cadre de vie	Préservation du cadre de vie		Saturation visuelle avérée si deux ou trois seuils sont dépassés

■ Conclusion

Pour le secteur de Fagnières, les seuils d'alerte ne sont pas dépassés : le projet de Villers-le-Château est situé au-delà du cercle d'un rayon de 5 km. Rattaché à la zone de Germinon/Thibie/Cheniers, l'empreinte cumulée des éoliennes sur la ligne d'horizon est faible, réduite un angle de 28°. Le photomontage N°30, réalisé en bordure de la zone péri-urbaine illustre d'une vision du projet modérée. La distance ayant pour effet de réduire la taille apparente des éoliennes, en même temps que l'angle horizontal du projet.

Figure 82 : Carte d'évaluation de saturation depuis le centre du village de Compertrix en prenant en compte l'état initial et le projet de Villers-le-Château

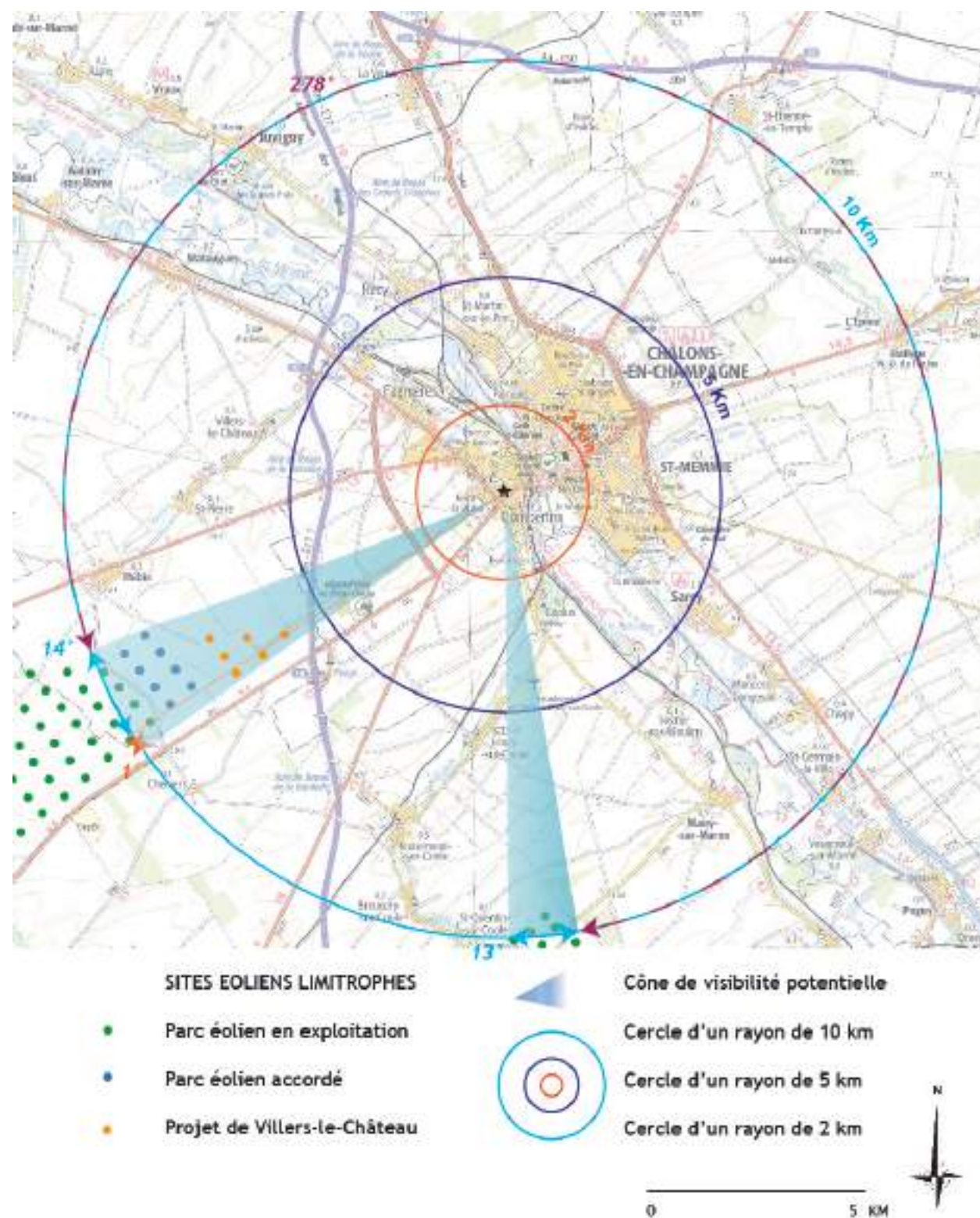


Figure 83 : Carte d'évaluation de saturation depuis le centre du village de Compertrix en prenant tous les parcs en exploitation et projets en instruction cumulés

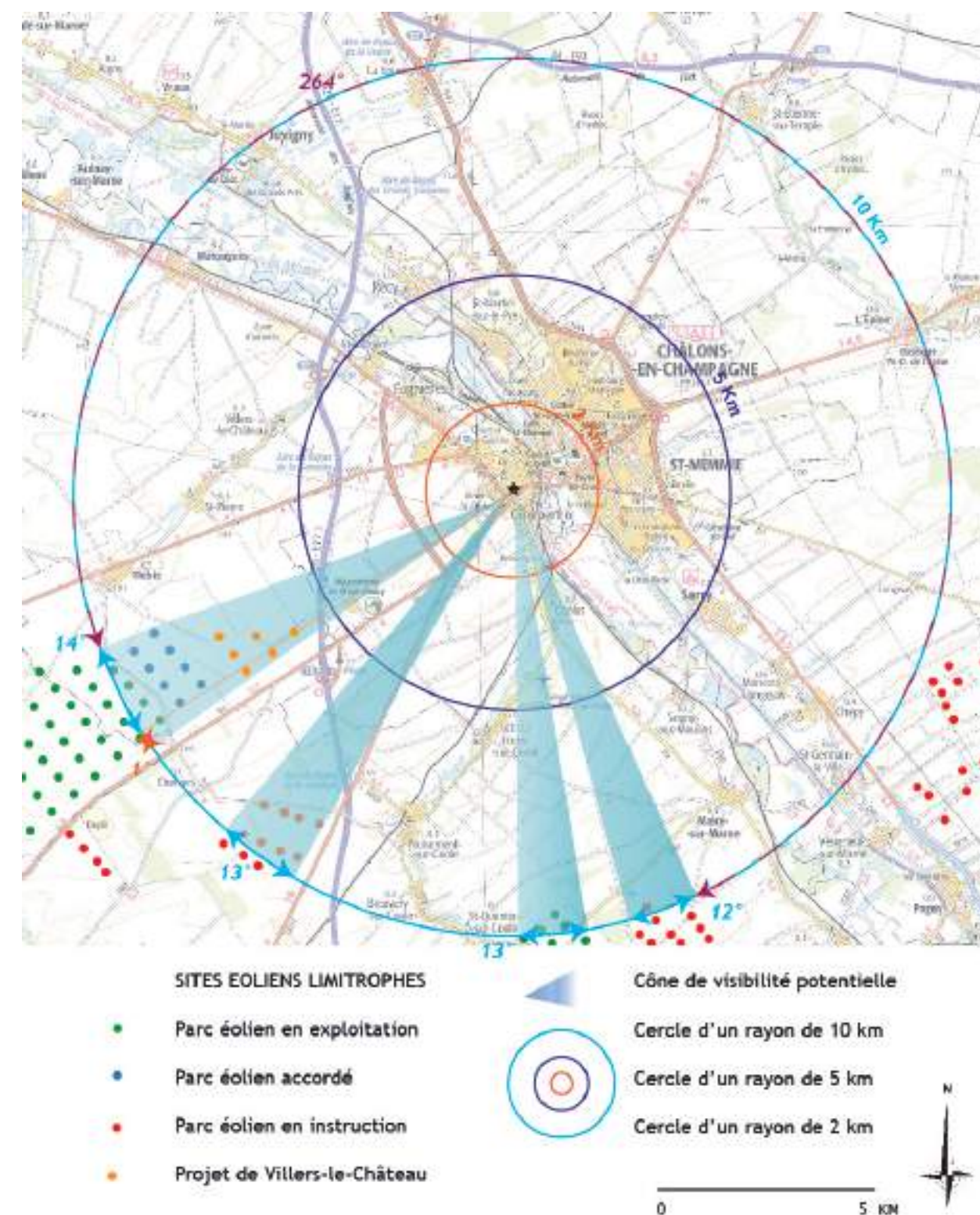


Figure 84 : Tableau étudiant les effets de la multiplication des parcs éoliens sur le paysage et le cadre de vie du village de Compertrix

Saturation visuelle évaluée sur la carte, en choisissant un village comme centre de référence	COMPERTRIX			ELEMENTS POUR COMPRENDRE LE TABLEAU Enjeu : Préservation des paysages
CONTEXTE ÉOLIEN	État initial	État initial + projet de Villers-le-Château	État initial+ projet+parcs en instruction	
Somme d’angles sur l’horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km, depuis le centre du village (A)	0°	0°	0°	Un total élevé exprime une concentration d’éoliennes proches du village (effet principal ressenti par les habitants)
Somme d’angles sur l’horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km, depuis le centre du village (A')	27°	28°	53°	Un total élevé exprime une dispersion des parcs éoliens à l’échelle du bassin de vision
Indice d’occupation des horizons A + A'	27°	28°	53°	Seuil d’alerte au-dessus de 120°, effet sensible dans le grand paysage
Nombre d’éoliennes présentes sur le territoire (B), en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	0	0	0	
Indice de densité sur les horizons occupés Ratio nombre d’éoliennes/angle d’horizons (B/[A+A'])	0	0	0	Seuil d’alerte au-dessus de 0,10
Espace de respiration : plus grand angle sans éolienne	278°	278°	264°	160 à 180° souhaitables. En-dessous de 60 à 70°, les éoliennes sont omniprésentes
Constat effectué à la lecture du tableau	Pas de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Saturation visuelle avérée si deux ou trois seuils sont dépassés
Impact paysager lointain	COMPERTRIX			
Concurrence visuelle avec le clocher ou autre monument depuis les routes rayonnant vers le village	non			Si, oui modification du projet
Saturation visuelle évaluée depuis l’intérieur du village	COMPERTRIX			Enjeu : préservation du cadre de vie quotidien
Présence d’éoliennes du projet à l’intérieur d’un cercle de 2 km de rayon centré sur le village	non	non	non	Vérification des perceptions de ces éoliennes depuis les rues et places
Eolienne distante de moins de 2 km visible depuis une place du village	non	non	non	Modifier le projet si possible
Inscription d’une éolienne dans l’axe d’une portion de rue rectiligne (200 m minimum)	non	non	non	Modifier le projet
% de sorties de village (routes) d’où l’on voit des éoliennes à moins de 10 km	3/9 sorties soit 33%	3/9 sorties soit 33%	3/9 sorties soit 33%	Seuil d’alerte au-dessus de 50%
Chemins entourant le village	non			
Constat effectué à la lecture du tableau	Préservation du cadre de vie	Préservation du cadre de vie	Préservation du cadre de vie	Saturation visuelle avérée si deux ou trois seuils sont dépassés

■ Conclusion

La zone périphérique Ouest de Châlons-en-Champagne autour de Compertrix n’est pas concernée par le dépassement de seuil d’alerte théorique - les éoliennes sont situées au-delà de 5 km et l’angle d’occupation des projets cumulés reste modeste. Le constat sur place corrobore cette méthode théorique, avec un impact visuel du projet anecdotique, réduit au visu d’extrémités de pales (cf. photomontage N°31).

Figure 85 : Carte d'évaluation de saturation depuis le centre du village de Coolus en prenant en compte l'état initial et le projet de Villers-le-Château

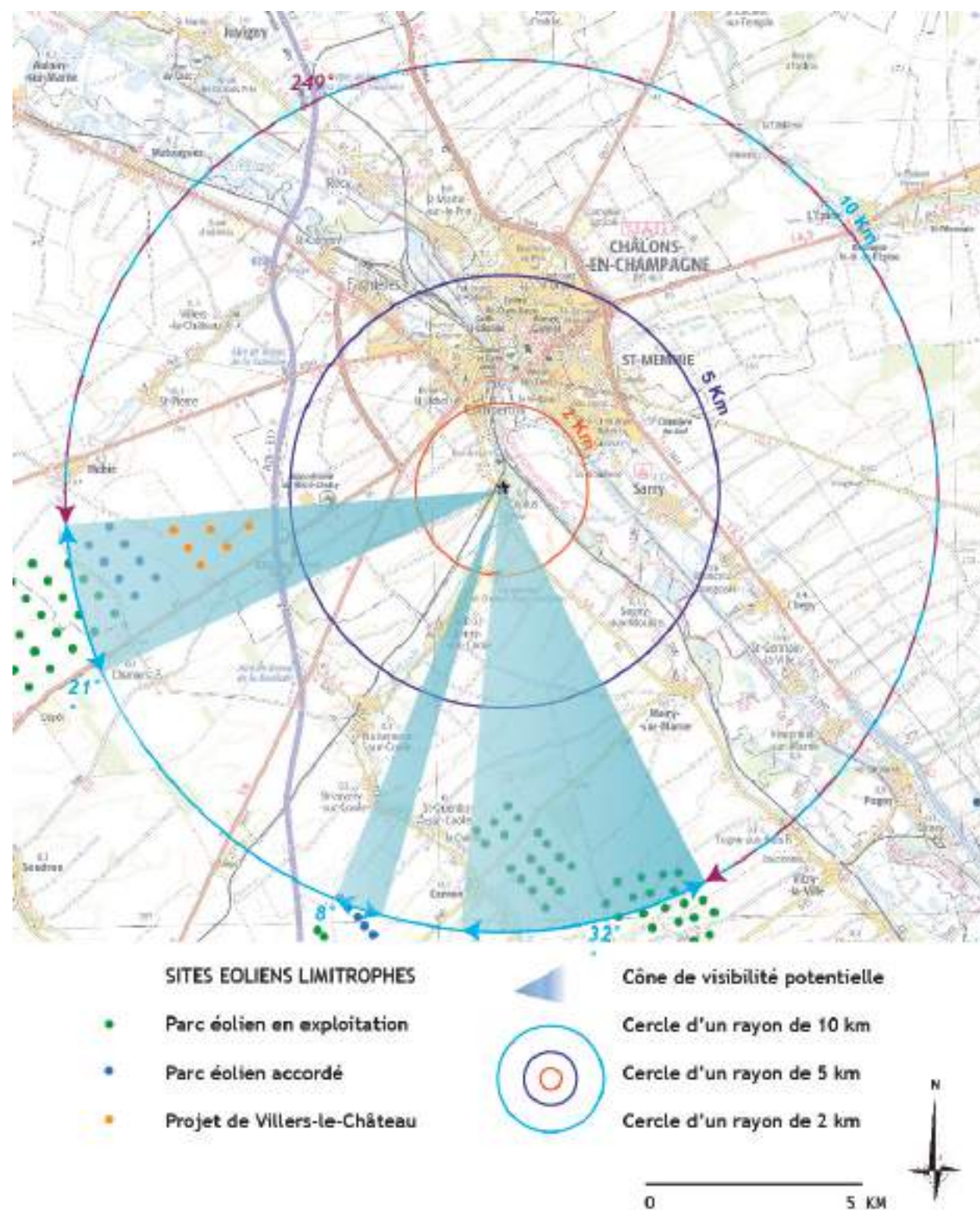


Figure 86 : Carte d'évaluation de saturation depuis le centre du village de Coolus en prenant tous les parcs en exploitation et projets en instruction cumulés

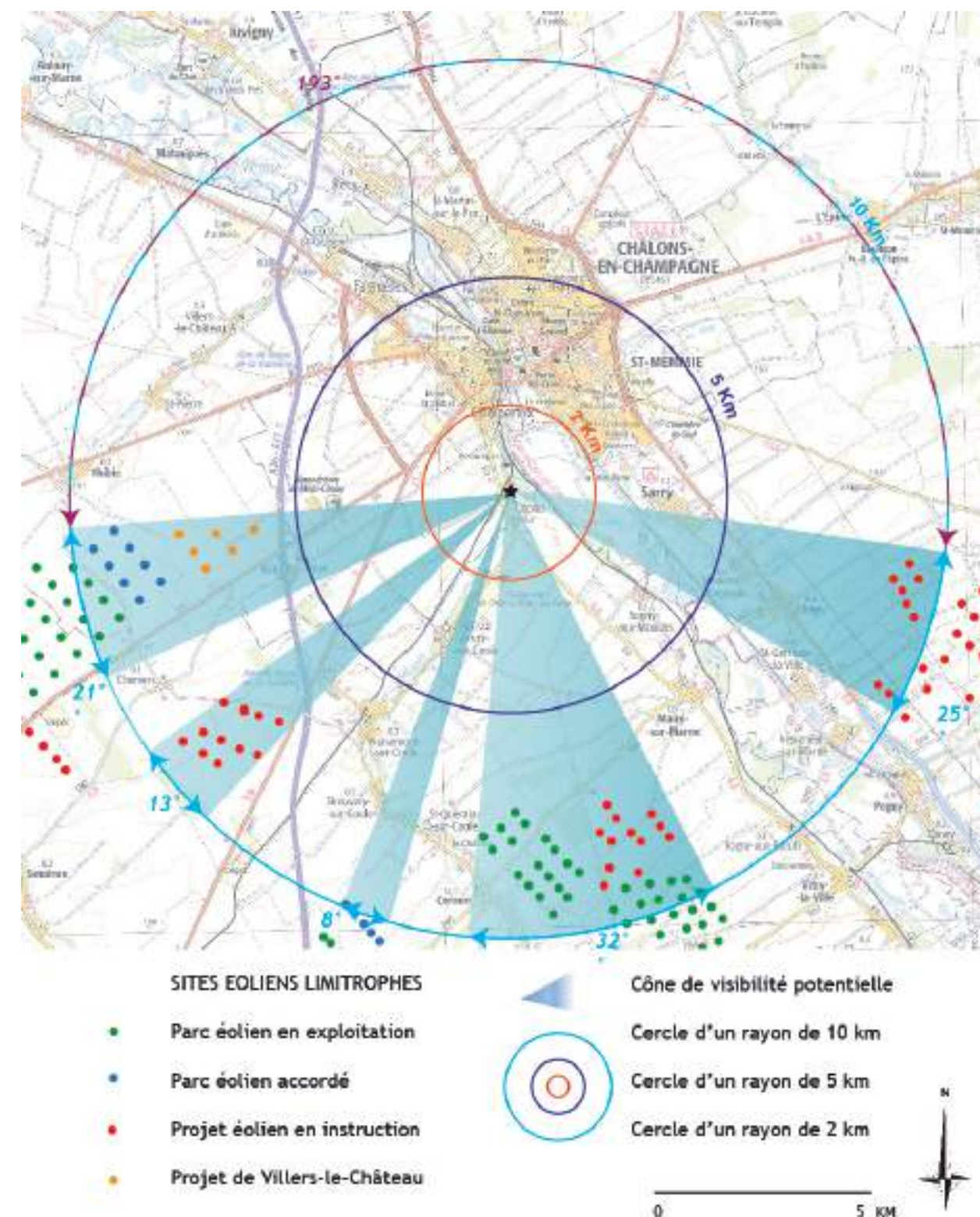


Figure 87 : Tableau étudiant les effets de la multiplication des parcs éoliens sur le paysage et le cadre de vie du village de Coolus

Saturation visuelle évaluée sur la carte, en choisissant un village comme centre de référence	COOLUS			ELEMENTS POUR COMPRENDRE LE TABLEAU Enjeu : Préservation des paysages
CONTEXTE ÉOLIEN	État initial	État initial+ projet de Villers-le-Château	État initial+ projet+parcs en instruction	
Somme d’angles sur l’horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km, depuis le centre du village (A)	0°	0°	0°	Un total élevé exprime une concentration d’éoliennes proches du village (effet principal ressenti par les habitants)
Somme d’angles sur l’horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km, depuis le centre du village (A')	61°	61°	91°	Un total élevé exprime une dispersion des parcs éoliens à l’échelle du bassin de vision
Indice d’occupation des horizons A + A'	61°	61°	99°	Seuil d’alerte au-dessus de 120° , effet sensible dans le grand paysage
Nombre d’éoliennes présentes sur le territoire (B), en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	0	0	0	
Indice de densité sur les horizons occupés Ratio nombre d’éoliennes/angle d’horizons (B/ [A+A'])	0	0	0	Seuil d’alerte au-dessus de 0,10
Espace de respiration : plus grand angle sans éolienne	249°	249°	193°	160 à 180° souhaitables. En-dessous de 60 à 70° , les éoliennes sont omniprésentes
Constat effectué à la lecture du tableau	Pas de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Saturation visuelle avérée si deux ou trois seuils sont dépassés
Impact paysager lointain	COOLUS			
Concurrence visuelle avec le clocher ou autre monument depuis les routes rayonnant vers le village	non	non	non	Si, oui modification du projet
Saturation visuelle évaluée depuis l’intérieur du village	COOLUS			Enjeu : préservation du cadre de vie quotidien
Présence d’éoliennes à l’intérieur d’un cercle de 2 km de rayon centré sur le village	non	non	non	Vérification des perceptions de ces éoliennes depuis les rues et places
Eolienne distante de moins de 2 km visible depuis une place du village	non	non	non	Modifier le projet si possible
Inscription d’une éolienne dans l’axe d’une portion de rue rectiligne (200 m minimum)	oui	non	non	Modifier le projet
% de sorties de village (routes) d’où l’on voit les éoliennes à moins de 10 km	0 sorties soit 100%	2/4 sorties soit 50%	2/4 sorties soit 50%	Seuil d’alerte au-dessus de 50%
Chemins entourant le village	non	non	non	
Constat effectué à la lecture du tableau	Préservation du cadre de vie	Préservation du cadre de vie	Préservation du cadre de vie	Saturation visuelle avérée si deux ou trois seuils sont dépassés

■ Conclusion

La commune de Coolus n’est pas concernée par des risques d’encerclement, en raison, entre autres : de l’éloignement des éoliennes du projet, au-delà d’un cercle de 5 km et l’espace de respiration de 249° sans éolienne.

Figure 88 : Carte d'évaluation de saturation depuis le centre du village d'Ecury-sur-Cooles en prenant en compte l'état initial et le projet de Villers-le-Château

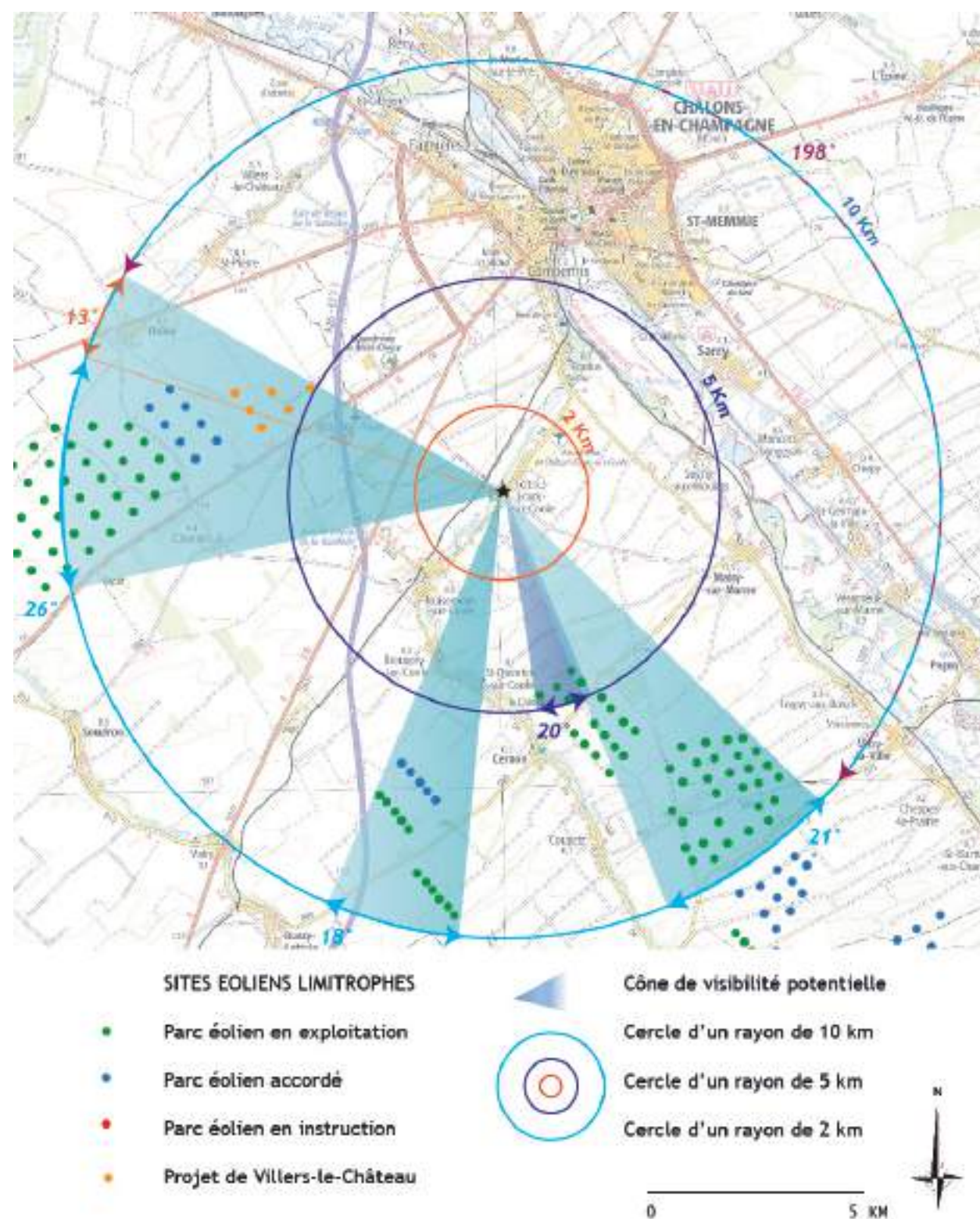


Figure 89 : Carte d'évaluation de saturation depuis le centre du village d'Ecury-sur-Cooles en prenant tous les parcs en exploitation et projets en instruction cumulés

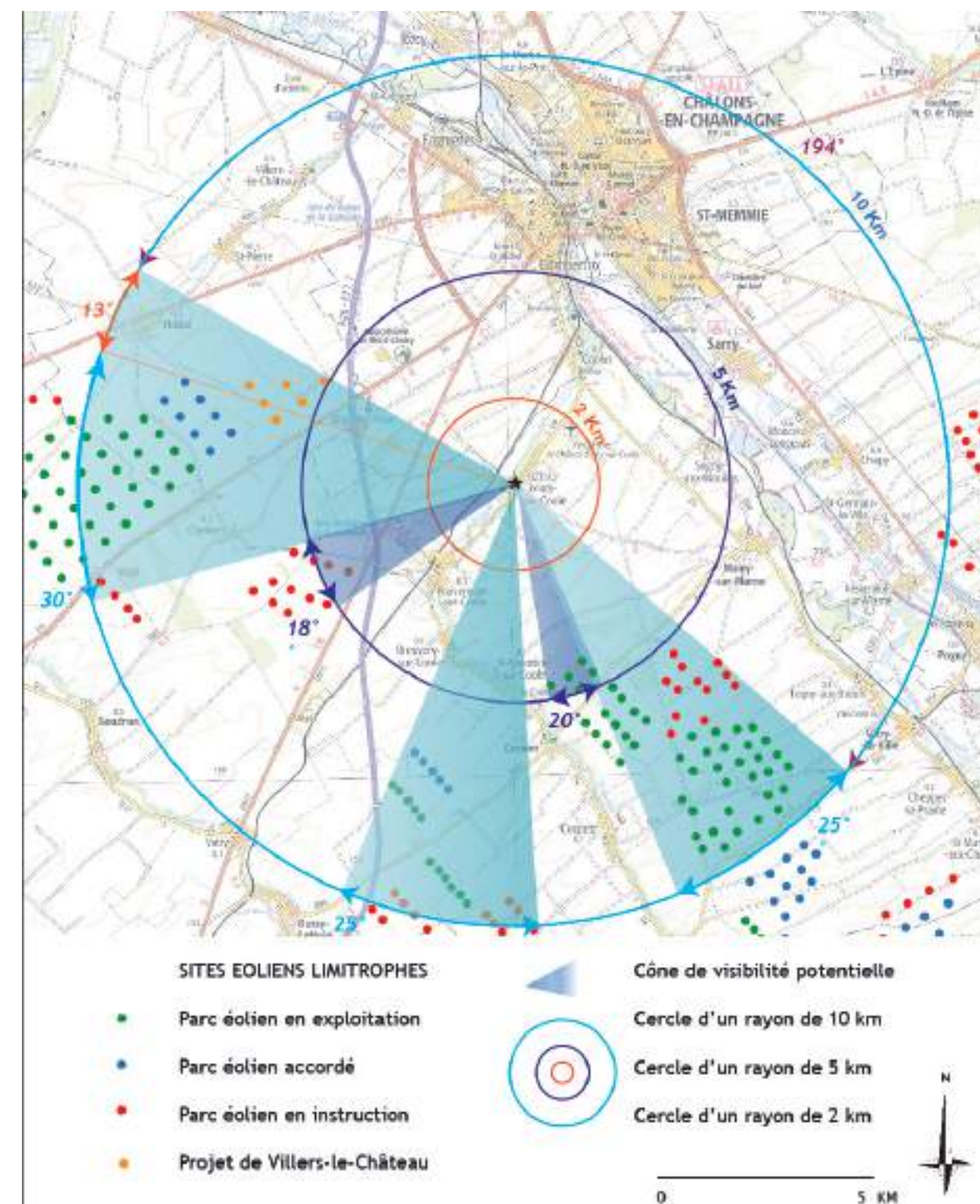


Figure 90 : Tableau étudiant les effets de la multiplication des parcs éoliens sur le paysage et le cadre de vie du village d'Ecury-sur-Coole

Saturation visuelle évaluée sur la carte, en choisissant un village comme centre de référence	ECURY-SUR-COOLE			ELEMENTS POUR COMPRENDRE LE TABLEAU Enjeu : Préservation des paysages
CONTEXTE ÉOLIEN	État initial	État initial+ projet de Villers-le-Château	État initial+ projet+parcs en instruction	
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km, depuis le centre du village (A)	20°	20°	38°	Un total élevé exprime une concentration d'éoliennes proches du village (effet principal ressenti par les habitants)
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km, depuis le centre du village (A')	65°	78°	93°	Un total élevé exprime une dispersion des parcs éoliens à l'échelle du bassin de vision
Indice d'occupation des horizons A + A'	85°	98°	131°	Seuil d'alerte au-dessus de 120° , effet sensible dans le grand paysage
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire (B), en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	6	6	8	
Indice de densité sur les horizons occupés Ratio nombre d'éoliennes/angle d'horizons (B/ [A+A'])	0,07	0,06	0,06	Seuil d'alerte au-dessus de 0,10
Espace de respiration : plus grand angle sans éolienne	211°	198°	194°	160 à 180° souhaitables. En-dessous de 60 à 70° , les éoliennes sont omniprésentes
Constat effectué à la lecture du tableau	Pas de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Saturation visuelle avérée si deux ou trois seuils sont dépassés
Impact paysager lointain	ECURY-SUR-COOLE			
Concurrence visuelle avec le clocher ou autre monument depuis les routes rayonnant vers le village	non	non	non	Si, oui modification du projet
Saturation visuelle évaluée depuis l'intérieur du village	ECURY-SUR-COOLE			Enjeu : préservation du cadre de vie quotidien
Présence d'éoliennes du projet à l'intérieur d'un cercle de 2 km de rayon centré sur le village	non	non	non	Vérification des perceptions de ces éoliennes depuis les rues et places
Eolienne distante de moins de 2 km visible depuis une place du village	non	non	non	Modifier le projet si possible
Inscription d'une éolienne dans l'axe d'une portion de rue rectiligne (200 m minimum)	non	non	non	Modifier le projet
% de sorties de village (routes) d'où l'on voit les éoliennes à moins de 10 km	0/4 sorties soit 0%	0/4 sorties soit 0%	0/4 sorties soit 0%	Seuil d'alerte au-dessus de 50%
Chemins entourant le village	non	non	non	
Constat effectué à la lecture du tableau	Préservation du cadre de vie	Préservation du cadre de vie	Préservation du cadre de vie	Saturation visuelle avérée si deux ou trois seuils sont dépassés

■ Conclusion

Le cadre de vie du village d'Ecury-sur-Coole est préservé du risque de saturation visuelle, en raison d'un nombre réduit d'éoliennes (6) à l'intérieur d'un cercle d'un rayon de 5 km centré sur le village. A cela, on peut ajouter l'importance de la frange arborée haute de peupliers soulignant le cours de la Coole, ce qui contribue à isoler le village de la plaine.

Figure 91 : Carte d'évaluation de saturation depuis le centre du village de Nuisement-sur-Cooles en prenant en compte l'état initial et le projet de Villers-le-Château

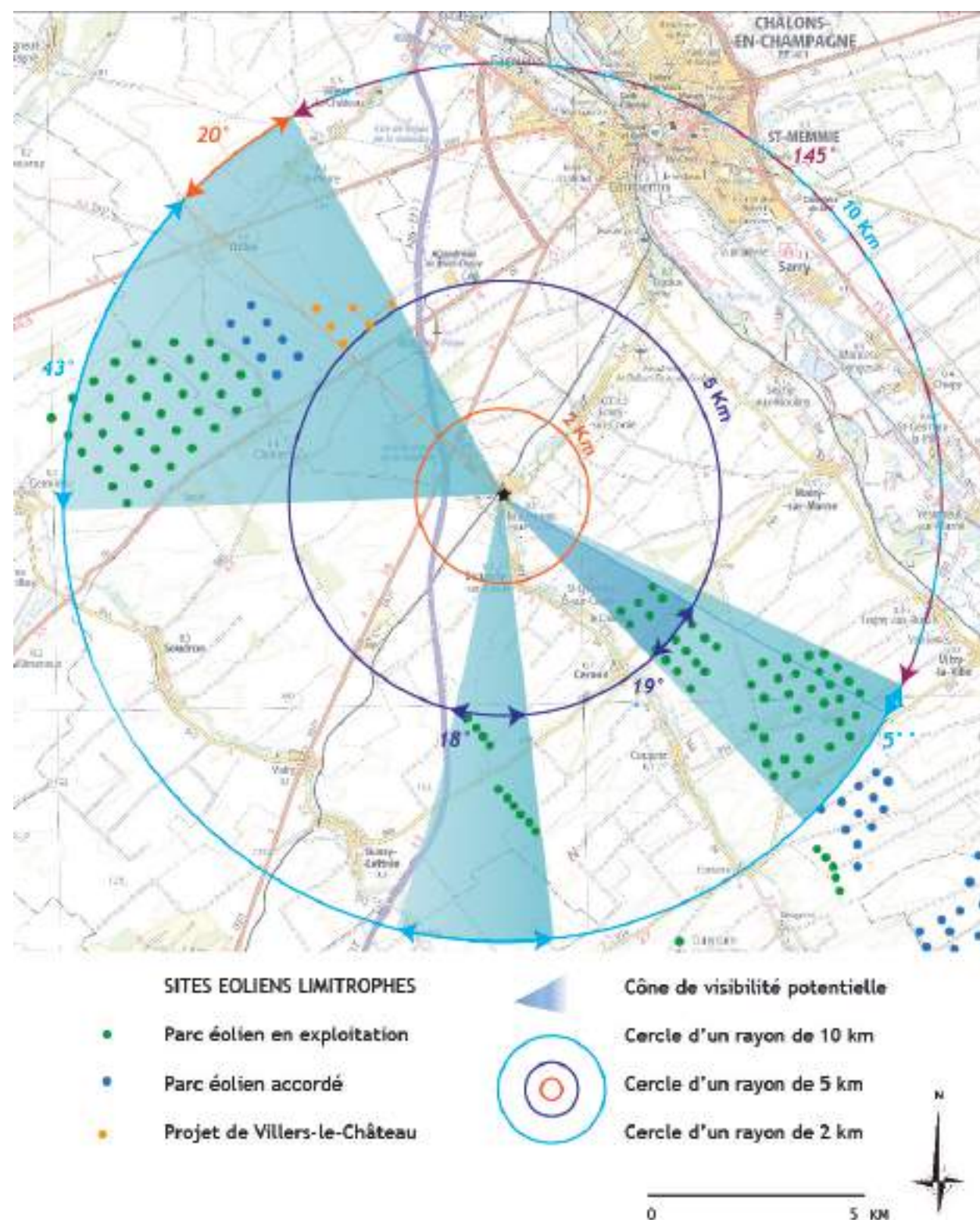


Figure 92 : Carte d'évaluation de saturation depuis le centre du village de Nuisement-sur-Cooles en prenant tous les parcs en exploitation et projets en instruction cumulés

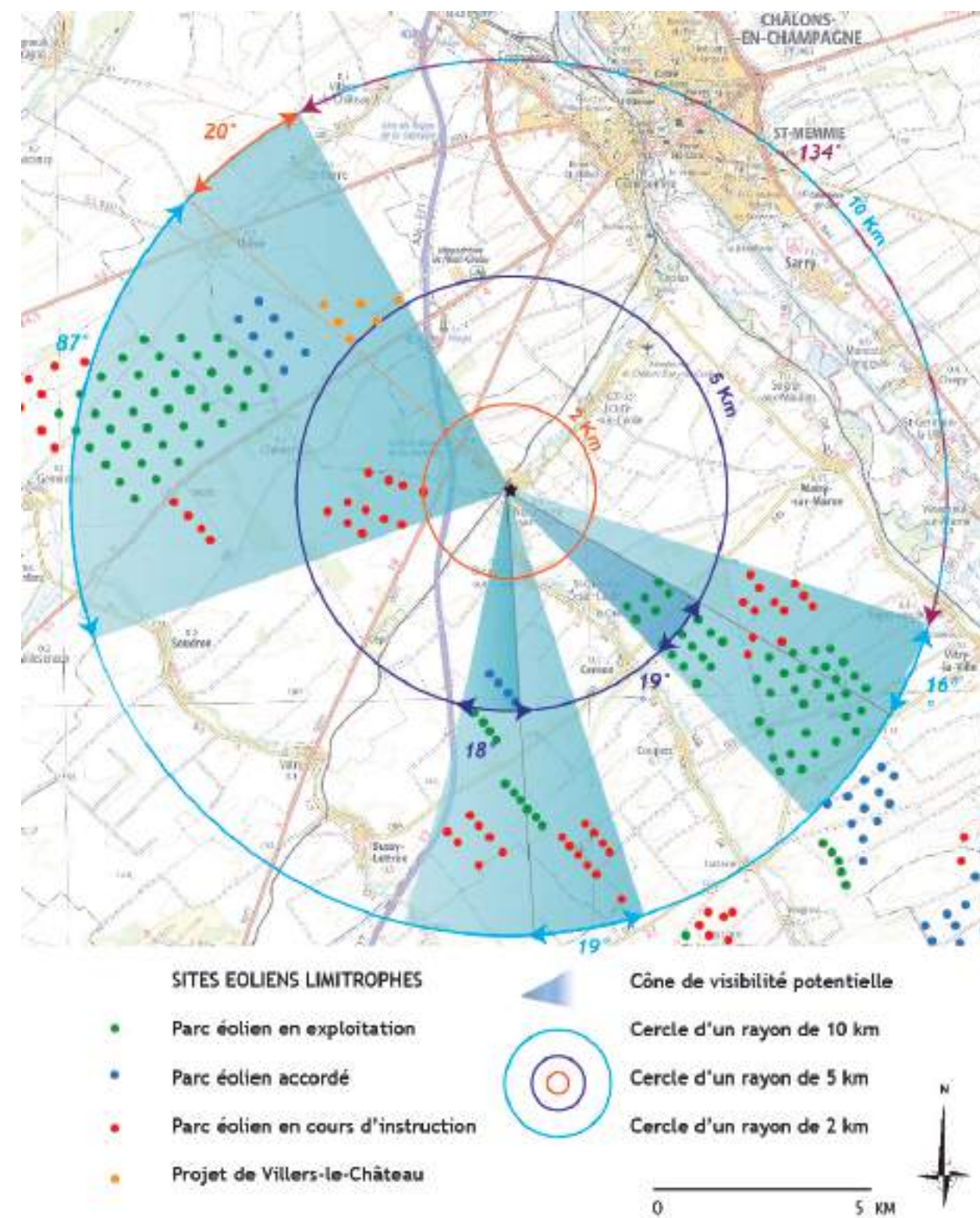


Figure 93 : Tableau étudiant les effets de la multiplication des parcs éoliens sur le paysage et le cadre de vie du village de Nuisement-sur-Coole

Saturation visuelle évaluée sur la carte, en choisissant un village comme centre de référence	NUISEMENT-SUR-COOLE			ELEMENTS POUR COMPRENDRE LE TABLEAU Enjeu : Préservation des paysages
CONTEXTE EOLIEN	État initial	État initial+ projet de Villers-le-Château	État initial+ projet+parcs en instruction	
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km, depuis le centre du village (A)	37°	37°	37°	Un total élevé exprime une concentration d'éoliennes proches du village (effet principal ressenti par les habitants)
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km, depuis le centre du village (A')	48°	68°	142°	Un total élevé exprime une dispersion des parcs éoliens à l'échelle du bassin de vision
Indice d'occupation des horizons A + A'	85°	105°	179°	Seuil d'alerte au-dessus de 120°, effet sensible dans le grand paysage
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire (B), en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	7	7	18	
Indice de densité sur les horizons occupés Ratio nombre d'éoliennes/angle d'horizons (B / [A+A'])	0,08	0,06	0,10	Seuil d'alerte au-dessus de 0,10
Espace de respiration : plus grand angle sans éolienne	165°	145°	134°	160 à 180° souhaitables. En-dessous de 60 à 70°, les éoliennes sont omniprésentes
Constat effectué à la lecture du tableau	Pas de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Saturation visuelle avérée si deux ou trois seuils sont dépassés
Impact paysager lointain	NUISEMENT-SUR-COOLE			
Concurrence visuelle avec le clocher ou autre monument depuis les routes rayonnant vers le village	non	non	non	Si, oui modification du projet
Saturation visuelle évaluée depuis l'intérieur du village	NUISEMENT-SUR-COOLE			Enjeu : préservation du cadre de vie quotidien
Présence d'éoliennes à l'intérieur d'un cercle de 2 km de rayon centré sur le village	non	non	non	Vérification des perceptions de ces éoliennes depuis les rues et places
Eolienne distante de moins de 2 km visible depuis une place du village	non	non	non	Modifier le projet si possible
Inscription d'une éolienne dans l'axe d'une portion de rue rectiligne (200 m minimum)	non	non	non	Modifier le projet
% de sorties de village (routes) d'où l'on voit les éoliennes à moins de 10 km	1/3 33%	1/3 33%	2/3 66%	Seuil d'alerte au-dessus de 50%
Chemins entourant le village	non			

■ Conclusion

Pour le village de Nuisement-sur-Coole, le seuil d'alerte théorique est dépassé pour l'Item « indice d'occupation des éoliennes sur la ligne d'horizon ». L'espace faible de respiration sans éoliennes (environ 145°) résulte de l'émergence de plusieurs sites éoliens de façon disparate sur la ligne d'horizon. Ce qui impose de privilégier des zones éoliennes compactes.

Figure 94 : Carte d'évaluation de saturation depuis le centre du village de Breuvery-sur-Coole en prenant en compte l'état initial et le projet de Villers-le-Château

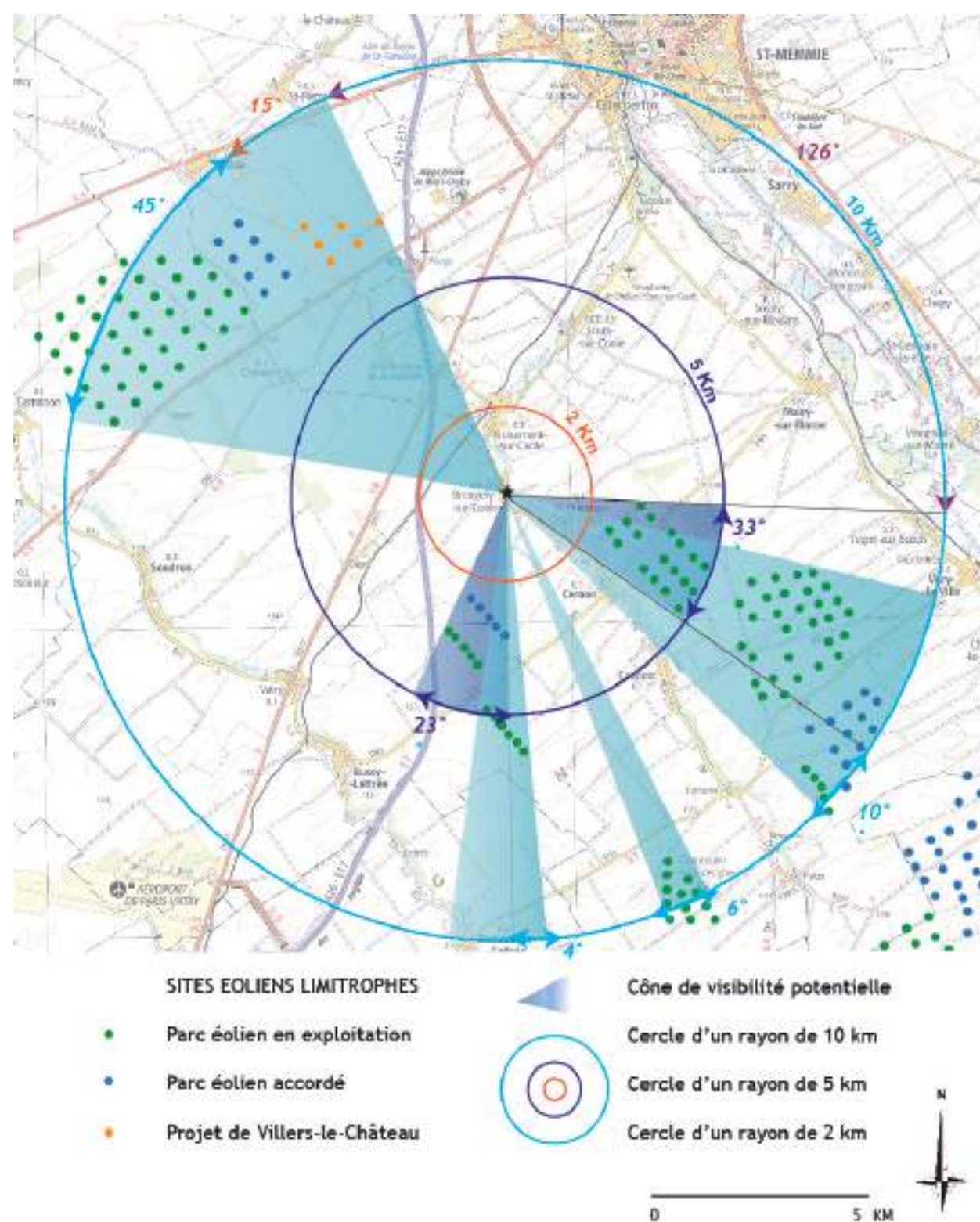


Figure 95 : Carte d'évaluation de saturation depuis le centre du village de Breuvery-sur-Coole en prenant tous les parcs en exploitation et projets en instruction cumulés

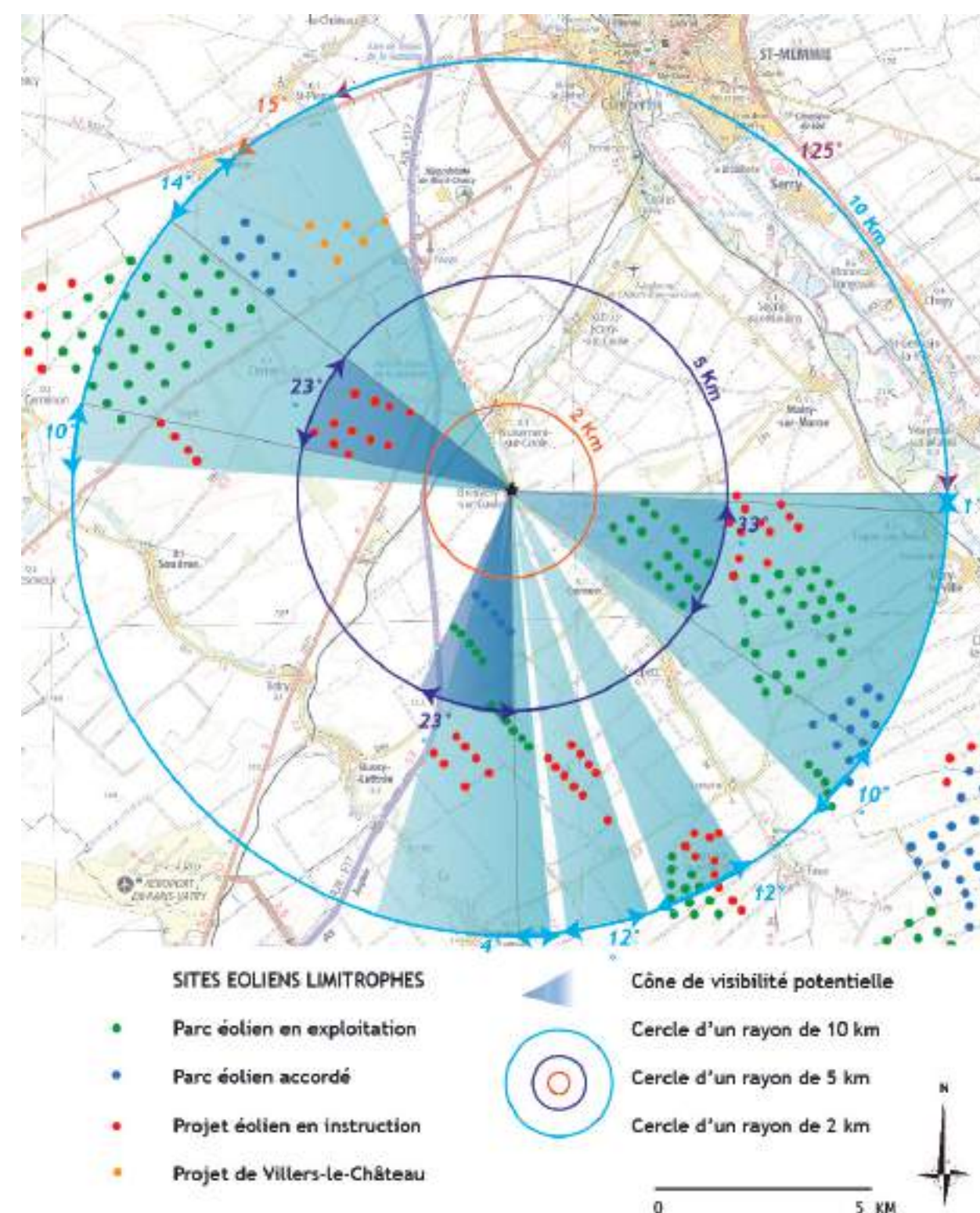


Figure 96 : Tableau étudiant les effets de la multiplication des parcs éoliens sur le paysage et le cadre de vie du village de Breuvery-sur-Coole

Saturation visuelle évaluée sur la carte, en choisissant un village comme centre de référence	BREUVERY-SUR-COOLE			ELEMENTS POUR COMPRENDRE LE TABLEAU Enjeu : Préservation des paysages
CONTEXTE ÉOLIEN	État initial	État initial+ projet de Villers-le-Château	État initial+ projet+parcs en instruction	
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km, depuis le centre du village (A)	56°	56°	79°	Un total élevé exprime une concentration d'éoliennes proches du village (effet principal ressenti par les habitants)
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km, depuis le centre du village (A')	65°	80°	78°	Un total élevé exprime une dispersion des parcs éoliens à l'échelle du bassin de vision
Indice d'occupation des horizons A + A'	121°	136°	157°	Seuil d'alerte au-dessus de 120°, effet sensible dans le grand paysage
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire (B), en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	30	30	41	
Indice de densité sur les horizons occupés Ratio nombre d'éoliennes/angle d'horizons (B/ [A+A'])	0,24	0.22	0.26	Seuil d'alerte au-dessus de 0,10
Espace de respiration : plus grand angle sans éolienne	141°	126°	125°	160 à 180° souhaitables. En-dessous de 60 à 70°, les éoliennes sont omniprésentes
Constat effectué à la lecture du tableau	Risque de saturation visuelle	Risque de saturation visuelle	Risque de saturation visuelle	Saturation visuelle avérée si deux ou trois seuils sont dépassés
Impact paysager lointain	BREUVERY-SUR-COOLE			
Concurrence visuelle avec le clocher ou autre monument depuis les routes rayonnant vers le village	non	non	non	Si, oui modification du projet
Saturation visuelle évaluée depuis l'intérieur du village	BREUVERY-SUR-COOLE			Enjeu : préservation du cadre de vie quotidien
Présence d'éoliennes à l'intérieur d'un cercle de 2 km de rayon centré sur le village	non	non	oui	Vérification des perceptions de ces éoliennes depuis les rues et places
Eolienne distante de moins de 2 km visible depuis une place du village	non	non	oui	Modifier le projet si possible
Inscription d'une éolienne dans l'axe d'une portion de rue rectiligne (200 m minimum)	non	non	non	Modifier le projet
% de sorties de village (routes) d'où l'on voit les éoliennes à moins de 10 km	1/3 33%	1/3 33%	2/3 66%	Seuil d'alerte au-dessus de 50%
Chemins entourant le village	non	non	non	

■ Conclusions

Le village de Breuvery-sur-Coole est concerné dès à présent par des effets de saturation visuelles en raison de la diffusion d'éoliennes proches sur la ligne d'horizon et cela même avant que le projet éolien de Villers-le-Château ne soit comptabilisé. Les éoliennes du projet de Villers-le-Château si elles participent aux dépassements des seuils d'alerte n'en sont pas la cause : elles sont reléguées au-delà du cercle d'un rayon de 5 km centré sur le cœur du village et rattachées directement à la zone compacte de Germinon/Thibie/Cheniers.

4.5.2 Synthèse de l'analyse des études de saturations visuelles

Les tableaux et schémas mettent en exergue qu'en ce qui concerne la notion de préservation des paysages, il n'y a pas d'effet de saturation visuelle depuis la majeure partie des villages, soit pour Thibie, St-Pierre, Pocancy, Villers-le-Château, St-Gibiren, Fagnières, Compertix, Collus, Ecury-sur-Coole et Nuisement-sur-Coole.

En revanche, pour les deux villages de Cheniers et Breuvery-sur-Coole, plusieurs seuils sont dépassés ce qui indique un seuil d'alerte théorique de risque de saturation visuelle. Ces seuils sont déjà dépassés, avant la comptabilisation du projet éolien de Villers-le-Château, soit en ne prenant en compte que les parcs en exploitation et les parcs accordés.

Pour ces deux villages, le risque d'encerclement du village résulte essentiellement de l'éparpillement des parcs éoliens sur la ligne d'horizon.

L'analyse selon cette méthode met également en évidence que le parti d'implantation du projet en s'inscrivant dans la prolongation d'une zone éolienne minimise le risque de saturation visuelle, ce qui s'explique par la compacité des machines sur un faible angle horizontal.

4.5.3 Synthèse des effets cumulés d'un point de vue paysager

L'étude des interactions visuelles entre les sites éoliens est réalisée par l'intermédiaire d'analyses de photomontages développés dans le carnet joint en annexe.

Les photomontages réalisés amènent à constater que les quatre sites éoliens limitrophes de Germinon/Thibie/Cheniers et Villers-le-Château apparaissent toujours accolés les uns aux autres.

Plusieurs facteurs induisent ces intervisibilités :

- La densité de sites éoliens au sein de l'aire d'étude rapprochée,
- le relief de la Cuesta d'Ile de France, formant un balcon orienté sur les parcs éoliens de la Champagne crayeuse,
- la configuration de l'unité paysagère de la Champagne crayeuse, favorable aux vues longues.

Ces interactions ont été prises en compte dans l'élaboration du projet éolien (cf. Paragraphes : proposition du parti d'implantation de l'état initial, comparaison des variantes) en adoptant un parti d'implantation géométrisé continuant la trame orthogonale de la zone attenante de Thibie/Germinon/Cheniers.

L'homogénéisation des partis d'implantations garantit la vision d'une zone éolienne cohérente (perçue comme un bloc compact), en même temps qu'elle vise à limiter les impacts cumulés des parcs éoliens.

Une carte de synthèse des intervisibilités entre site éoliens a été établie et reportée page suivante (figure 74).

La compacité du bloc de Germinon/Thibie/Cheniers/Villers-le-Château a pour effet également de préserver la profondeur du champ visuel depuis les Coteaux Historiques, ainsi que de ne pas entraver la profondeur du champ visuel de la vallée de la Marne.

Des interactions visuelles sont évidentes depuis le secteur de la Cuesta d'Ile de France avec les parcs éoliens de Clamange, Villeseneux I et II et Somme-Soude et celui accordé de Chaintrix-Bierges. La lisibilité du groupe, à l'inverse du bloc compact précité, manque de cohérence (dents creuses /étalement). Ce qui génère depuis les secteurs situés à l'ouest de la zone Clamange, Villeseneux I et II/ Somme-Soude /Chaintrix-Bierges, comme par exemple depuis le point de vue depuis le Mont Aimé (photomontage N° 14), l'image d'un développement éolien sans cohérence.

Les projets en cours d'instructions développés entre les vallées de Soude et de la Coole s'ils sont situés sur le bon versant de la vallée de la Somme-Soude (considérée comme le seuil de préservation de la valeur universel du Bien) ont un effet néfaste dans la perception du paysage en renvoyant à une impression de mitage. Cette impression s'expliquant par leurs situations isolées, leurs détachements à la trame orthogonale d'éoliennes (trame approuvée dans l'étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens), engendrant des effets d'éparpillement d'éoliennes sur la ligne d'horizon et à un remplissage des espaces de respiration.

En ce qui concerne, les parcs éoliens encore plus lointains, situés au-delà de la vallée de la Marne et de la Coole, les interactions visuelles existent sans pour autant être omniprésentes. La distance associée à la trame végétale des vallées sont à prendre en compte dans l'analyse des effets cumulés avec les projets lointains. Elles ont pour effet de réduire la taille apparente des éoliennes et de brouiller les visions des autres projets.

4.5.4 Notion de cohérence altimétrique

Les côtes altimétriques des éoliennes du projet oscillent de 10 m entre l'éolienne la plus basse (116 m) et la plus haute (126 m) avec un projet éolien étalé sur environ 1 500 m.

Les éoliennes choisies sont des éoliennes d'une enveloppe de 200 m de haut maximum en bouts de pales, plus hautes que les éoliennes proches de Cheniers. Cela s'explique par la recherche d'une optimisation du productible par le biais d'un choix portant sur une nouvelle génération d'éolienne plus performante et à pour effet de réduire le nombre de machines.

Le différentiel altimétrique hors tout est de 20 m avec les éoliennes de Cheniers (180 m) et de 50 m avec les éoliennes de Germinon/Thibie (150 m). Soit une hauteur des éoliennes au sein du bloc qui s'accroît progressivement et cela pour deux raisons essentielles :

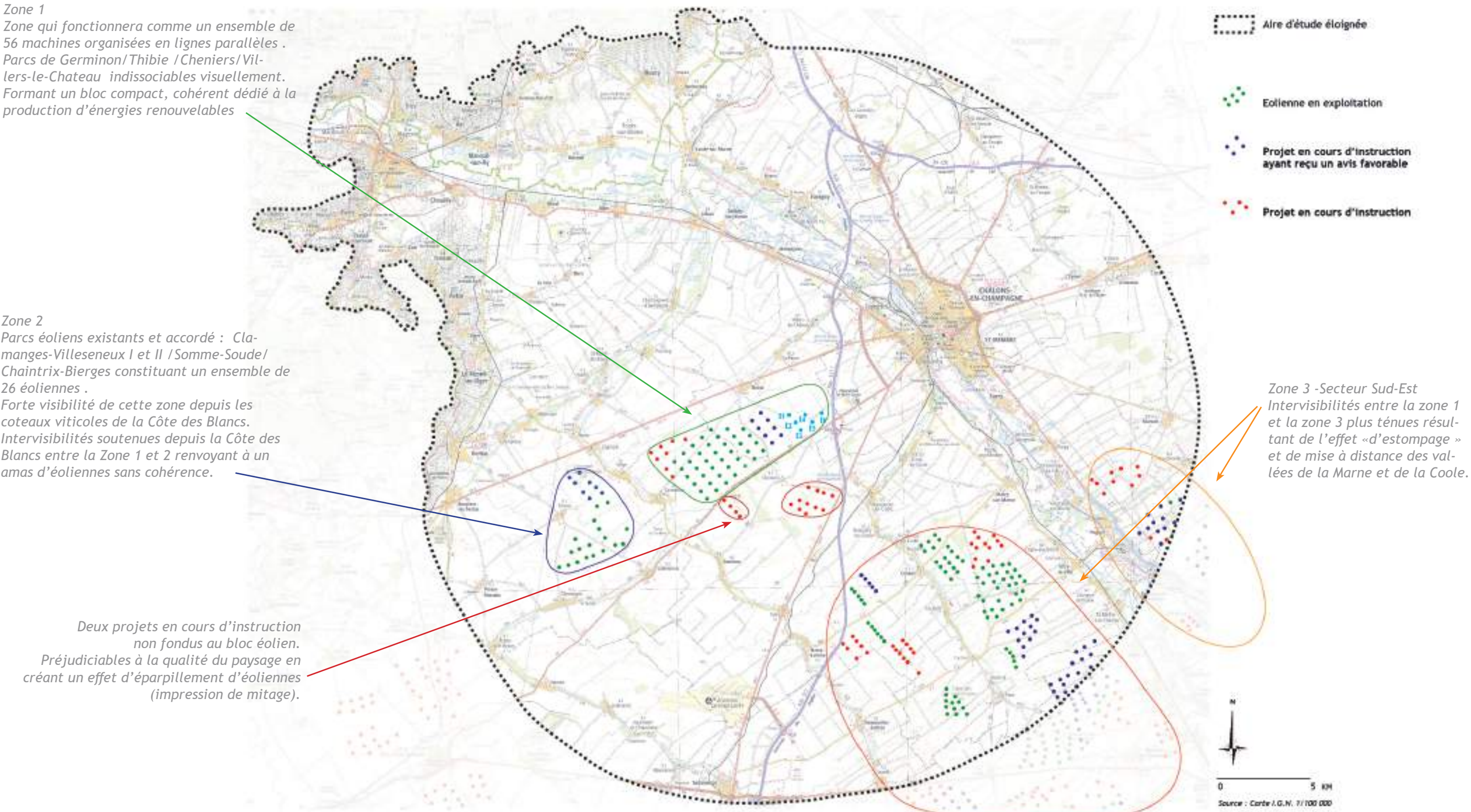
- D'une part, ce différentiel est l'expression des préconisations de l'étude AIP (Étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens) avec des éoliennes au sein du bloc qui s'agrandissent en corrélation avec l'accroissement de la distance du projet au Bien viticole protégé. En cela il montre l'efficacité de cette étude, qui servant de cadre aux développeurs de la filière éolienne a pour effet de façonner une zone de développement éolien cohérente, adaptée à la spécificité du paysage d'accueil.
- D'autre part, il est représentatif du développement de la filière éolienne, privilégiant des éoliennes de plus en plus performantes, donc plus hautes et adaptées au contexte local de cette partie de la plaine champenoise, tout en respectant les servitudes et contraintes applicables (notamment conformité avec les contraintes aéronautiques - radars et/ou plafond limite pour les vols d'aéronefs).

Les photomontages réalisés depuis le secteur situé à l'Est du projet, rendent souvent bien compte de la taille apparente des éoliennes du projet qui apparaissent plus grandes que celles des sites éoliens limitrophes. Cela s'explique surtout par la position en avant-plan des éoliennes du projet (N° 8,9,10,2,1,...).

A *contrario* depuis les secteurs Ouest, avec l'effet de perspective, la taille apparente des éoliennes de Villers-le-Château est perçue comme inférieure ou similaire à celles situées en avant-plan (N° 3, 14, 17,20,...).

Ce qui signifie que le différentiel de hauteur au sein des lignes n'est pas flagrant et n'est pas de nature à perturber la lecture globale de la zone éolienne.

Figure 97 : Carte de synthèse des intervisibilités entre sites éoliens



4.6 SYNTHÈSE DES IMPACTS VISUELS

■ Vues éloignées

Dans l'aire d'étude éloignée, la vision du projet est souvent possible. C'est la configuration du paysage d'accueil de la Champagne crayeuse qui autorise des visibilitées du projet éolien. L'absence de trame arborée significative au droit des parcelles dévolues à l'agriculture intensive génère des vues, portant le plus souvent, sur l'ensemble des 6 éoliennes composant le projet.

Comme facteurs intervenants dans la réduction de l'impact visuel du projet, on relèvera :

- La trame arborée souvent associée à des zones bâties ou aux vallées, qui masque totalement le projet ou qui en atténue l'impact visuel.
- Et plus ponctuellement, l'ondulation molle de la plaine de Champagne qui réduit la vision du projet à des extrémités d'éoliennes.

■ Vues rapprochées

La visibilité du projet éolien depuis l'aire d'étude rapprochée est également bien réelle. Cette visibilité est possible en raison de 3 facteurs : l'ouverture du paysage, l'absence de relief significatif aux abords du site éolien et la hauteur des éoliennes dominant les éléments du paysage usuel.

Cette concordance de facteurs amène à une vision souvent globale, portant sur l'ensemble des 6 éoliennes du projet.

■ Lisibilité de l'implantation et perception du projet éolien dans son environnement

A distance éloignée comme à distance rapprochée, la lecture du projet est tout à fait satisfaisante en raison de la simplicité du parti d'implantation, qui s'appréhende comme un mail de 6 éoliennes.

Ce mail n'apparaît pas isolément, il est rattaché visuellement à la trame orthogonale des parcs de Germinon/Thibie/Cheniers qu'il continue.

■ Visibilité et covisibilité depuis la vallée de la Marne

Le site sensible de la vallée de la Marne possède des interactions visuelles avec le parc projeté cependant atténuées par les nombreux filtres végétaux. Des covisibilités s'avèrent possibles à partir du coteau opposé sans pour autant être omniprésentes tant l'importance du linéaire boisé accompagnant les rivages isole la vallée du paysage environnant. Il en résulte, un paysage de vallée préservé de tout effet «d'écrasement».

■ Visibilité et covisibilité avec la Côte des Blancs et avec les Coteaux, Maisons et Cave de Champagne inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO

La relation entre le relief de la Côte des Blancs et la Champagne crayeuse est importante. Orientés vers l'Est, les rebords de relief dominant la plaine avec des vues portant sur les éoliennes confondues de Germinon/Thibie/Cheniers/Villers-le-Château. Leur éloignement et leur position dans le vaste panorama de la plaine de Champagne crayeuse font qu'elles ne constituent pas un élément très prégnant dans le paysage vu depuis ces coteaux.

Pour ce qui concerne le patrimoine mondial des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne, le projet éolien est inclus dans une zone dite « de vigilance », au cœur de laquelle les projets éoliens doivent répondre à des critères d'acceptabilité vis-à-vis de la préservation paysagère du Bien et de sa VUE.

Le projet respecte les trois critères retenus dans l'« Étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens » à savoir :

- Le respect des trames existantes du paysage éolien : le projet de Villers-le-Château s'inscrit dans la continuité du mail régulier de Germinon/Thibie/Cheniers.
- Le respect des structures paysagères existantes : Les éoliennes de Villers-le-Château en adoptant une limitation à 200 m de hauteur hors tout ne bouleversent pas le rapport entre les hauteurs apparentes des éoliennes implantées en plaine et la hauteur apparente de la Côte des Blancs.
- Le respect de la profondeur du champ visuel depuis les Coteaux Historiques : la compacité de la zone éolienne Germinon/Thibie/Cheniers/Villers-le-Château a pour effet de préserver la profondeur du champ visuel depuis les Coteaux Historiques.

Ce qui amène à conclure que le projet éolien de Villers-le-Château de par son organisation dans le paysage et son éloignement vis-à-vis des différents Attributs ne remet pas en cause la Valeur Universelle Exceptionnelle du vignoble champenois.

■ Covisibilité avec la Basilique de L'Epine, inscrite sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO

Le projet éolien est situé en dehors du cercle de protection de rayon de 10 km autour de la basilique de l'Epine. Les covisibilités rarement possibles et anecdotiques ne sont pas un enjeu.

■ Covisibilité avec l'église Notre-Dame-en-Vaux de Châlons-en-Champagne, inscrite sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO

Le projet éolien est situé dans le cercle de protection de rayon de 10 km autour de la collégiale de Notre-Dame-en-Vaux de Châlons-en-Champagne.

Des covisibilités sont possibles depuis plusieurs sections de routes situées dans la plaine convergeant vers Châlons-en-Champagne. L'itinéraire du chemin de Compostelle empruntant la vallée de la Marne en est en revanche exempt.

Lorsque les covisibilités sont possibles, elles demeurent faibles - les éoliennes en étant soit au-devant du bloc d'éoliennes de Germinon/Thibie/Cheniers, soit accolées en font partie prégnante. Elles n'accroissent pas la valeur de l'impact visuel du bloc d'éoliennes qui demeure faible. Ce bloc n'engendre pas d'effets de ruptures d'échelles, ni de concurrence visuelle sur la silhouette de la collégiale.

Ainsi, les éoliennes ne remettent pas en cause la préservation de la V.U.E (Valeur Universelle Exceptionnelle) de la collégiale de Notre-Dame-en-Vaux.

■ Visibilité et covisibilité du projet les Sites Patrimoniaux Remarquables

L'impact visuel du projet depuis les SPR viticoles d'Epernay et de Hautvillers/Aÿ et Mareuil-sur-Aÿ est ténu. Le projet éolien au-delà de la structure paysagère de la vallée de la Somme-Soude, appartient à un plan visuel distinct des SPR viticole.

Concernant le SPR de Châlons-en-Champagne, le projet n'intervient pas dans les vues remarquables identifiées dans le document de protection. Les covisibilités avec la silhouette urbaine éclectique de Châlons-en-Champagne sont faibles. Dans la mesure où les éoliennes ont une taille apparente équivalente aux éléments bâtis couronnant la ville, le rapport d'échelles ne remet pas en cause la valeur patrimoniale de la silhouette bâtie.

■ Visibilité et covisibilité du projet depuis le patrimoine naturel protégé (loi de 1930)

La visibilité des éoliennes est possible depuis les sites inscrits ou classés situés sur la Cuesta d'Ile de France - Mont Aimé et Mont Bernon, Coteaux historiques de Champagne et berceau de Champagne à Hautevillers. Si les covisibilités et visibilité sont possibles, elles demeurent cependant atténuées par la distance de plus de 18 km au moins. Les éoliennes de Villers-le-Château, toujours rattachées à celles de la zone de Germinon/Thibie/Chenier, animent au lointain les étendues de la Champagne crayeuse sans entraver la profondeur du champ visuel.

Les sites protégés de Châlons-en-Champagne ne disposent pas de visibilité directes sur le projet éolien. La seule interaction visuelle relevée demeure des covisibilités faibles avec la silhouette urbaine.

La visibilité depuis le site confidentiel de la Héronnière située château de Pocancy n'est pas un enjeu.

■ Visibilité et covisibilité du projet depuis les monuments historiques (loi de 1913)

Sur l'ensemble des édifices protégés monuments historiques, on dénombre 14 cas d'intervisibilités

- 12 cas de covisibilités, de faibles à très faibles, sont relevées avec certaines églises à la silhouette se démarquant dans le paysage (église d'Ambonnay, église d'Aÿ, église de Condé-sur-Marne, église d'Epernay, église de Mareuil-sur-Aÿ, église de Vertus, église de Villeneuve, église Notre-Dame-en-Vaux de Châlons-en-Champagne, la cathédrale St-Pierre de Châlons-en-Champagne, basilique Notre-Dame de l'Epine, église des Istres-et-Bury et église Pierre-Morain). Les covisibilités sont possibles mais compte tenu de la distance, les éoliennes apparaissent au lointain, en même temps que d'autres projets éoliens dans la profondeur des horizons ouverts de la plaine agricole de Champagne.

- 1 cas de visibilité modérée depuis le château de Villers-le-Château est relevé avec le visu de silhouettes d'éoliennes du projet s'intercalant entre des arbres sans que cela n'engendre ni effet de domination, ni effet de surplomb.

- et 1 cas de covisibilité très forte avec l'église de Thibie. La covisibilité est possible sur une brève section d'un axe secondaire (RD.337). Avec des effets de chevauchement des éoliennes sur la silhouette de l'église et de surplomb, la covisibilité est très forte.

■ Notion de préservation du cadre de vie des villages

En ce qui concerne la notion de préservation des paysages, il n'y a pas d'effet de saturation visuelle depuis la majeure partie des villages, soit pour Thibie, St-Pierre, Pocancy, Villers-le-Château, St-Gibiren, Fagnières, Comperitx, Collus, Ecury-sur-Coole et Nuisement-sur-Coole.

Les deux villages de Cheniers et Breuvery-sur-Coole sont en revanche déjà concernés par des risques de saturation visuelle (en comptabilisant les parcs éoliens en exploitation et les parcs accordés). Pour ces deux villages, le risque d'encerclement du village résulte essentiellement de l'éparpillement des parcs éoliens sur la ligne d'horizon.

Le contexte éolien étant particulièrement dense autour des deux villages, les éoliennes de Villers-le-Château grèveront une ligne d'horizon déjà bien occupée et participeront à l'effet d'encerclement.

■ Notion d'intervisibilité avec les silhouettes des villages proches

Les silhouettes urbaines de Cheniers, Villers-le-Château et Ecury-sur-Coole s'inscrivent dans le même champ visuel que le projet éolien envisagé sans qu'il n'y ait pour autant de rapport d'échelles disproportionné entre les silhouettes des villages et le projet éolien. La confrontation de ces points de repère animant le paysage, nouveaux ou anciens est de l'ordre de la normalité si l'on garde à l'esprit qu'elle n'engendre pas d'effet d'écrasement. Ce qui ne sera pas le cas avec la silhouette du village de **Thibie**, qui en vision dynamique le long de la RD.337, sur quelques mètres linéaires de route, apparaîtra juxtaposée aux éoliennes de Villers-le-Château.

■ Intervisibilité avec les parcs et projets éoliens limitrophes

Les photomontages des aires d'études éloignée et rapprochée révèlent une intervisibilité soutenue avec les parcs en exploitation de Germinon et Thibie et le projet accordé de Cheniers.

L'intervisibilité des sites éoliens a été anticipée en amont de l'étude en adoptant un parti d'implantation géométrisé continuant la trame orthogonale de la zone attenante de Thibie/Germinon/Cheniers, de sorte que l'ensemble en soit perçu comme un bloc maîtrisé dédié à la production d'énergies renouvelables.

L'homogénéisation des partis d'implantations garantit la vision d'un bloc cohérent et compact en même temps qu'elle vise à limiter les impacts cumulés des parcs éoliens.

■ Notion de saturation visuelle / de mitage du paysage

Le paysage de la Champagne crayeuse est identifié par le schéma régional éolien comme un secteur favorable pour le développement éolien. Aussi le paysage aujourd'hui rencontré est celui d'un bassin éolien visible.

Le projet éolien en s'inscrivant dans la continuation d'un bloc éolien ne participe pas à l'effet de mitage, mais au contraire, poursuit la densification d'une zone cohérente.

Le risque d'effet de mitage du paysage, résulte principalement de la coexistence de nombreux parcs en cours d'instructions qui sont isolés et éparpillés dans la plaine. Ce risque devrait être évité si ces projets «diffus» ne voient pas le jour. Cette constatation amène à conclure sur le rôle primordial des services de l'État ayant un droit d'arbitrage entre les différents projets.

4.7. LES IMPACTS SUR LES COMPOSANTES PHYSIQUE DU PAYSAGE

Source
Données techniques transmises par VALOREM

4.7.1 Les voiries et accès aux éoliennes

Les voies d'accès devront permettre une arrivée aisée sur la zone d'installation de manière à acheminer dans de bonnes conditions l'ensemble des pièces techniques utilisées lors de l'assemblage.

On distingue deux types de voiries qui peuvent ponctuellement s'avérer identiques : les chemins d'accès en phase chantier et les chemins d'accès en phase exploitation.

Les chemins existants seront utilisés au maximum afin de limiter la création de nouveaux chemins. Quelques aménagements seront cependant parfois apportés sur les chemins existants (élargissement ou renforcement des chemins) et certains tronçons devront être créés pour permettre l'accès direct aux éoliennes. Ils seront réalisés en décapant la terre végétale superficielle puis en appliquant un remblaiement de plusieurs couches successives. Le matériau utilisé pour la couche apparente sera du gravier compacté.

L'accès général se fera depuis la route départementale RD5, puis par la voie communale de Thibie à Cheniers, puis par les chemins agricoles desservant les parcelles cultivées. L'accès aux éoliennes se fera suivant l'architecture suivante :

RD5 / voie communale > E1 > E2 > E3

E1 > E2 > E3

... E2 > E4 - E5 - E6

Parmi les 4 493 mètres de pistes nécessaires pour accéder au site du projet éolien :

- seulement 33 mètres (avec une largeur de 4,5 à 5 mètres) seront issus de la création d'un nouveau chemin (accès à E6) ;
- le reste, soit 4 460 mètres au total, correspond à l'utilisation de chemins agricoles existants à renforcer, tout en restant dans l'emprise cadastrale de ces chemins (principalement appartenant à des Associations Foncières de remembrement).

4.7.2 Les aires de montage

Une aire de montage sera créée au droit de chacune des éoliennes du parc éolien. Elle doit être dimensionnée de telle sorte que tous les travaux requis pour le montage de l'éolienne puissent être exécutés de manière optimale, notamment :

- l'entreposage des différents éléments de l'éolienne (mât, pales, moyeu et nacelle) ;
- l'assemblage des pales et du rotor ;
- la création d'une plate-forme pour permettre la circulation du trafic engendré pendant la durée du chantier ainsi que le stationnement des grues de levage et des engins de chantier.

Les aires de montage seront rectangulaires.

Les aires de montage des éoliennes présenteront une largeur de 35 mètres pour une longueur de 60 mètres en moyenne (sauf E1 : 67 sur 33m, et E4 : 60x43 m). Cela pourra varier de quelques mètres lors de la réalisation/finalisation des plans d'exécution des travaux, selon le turbinier qui sera choisi par VALOREM.

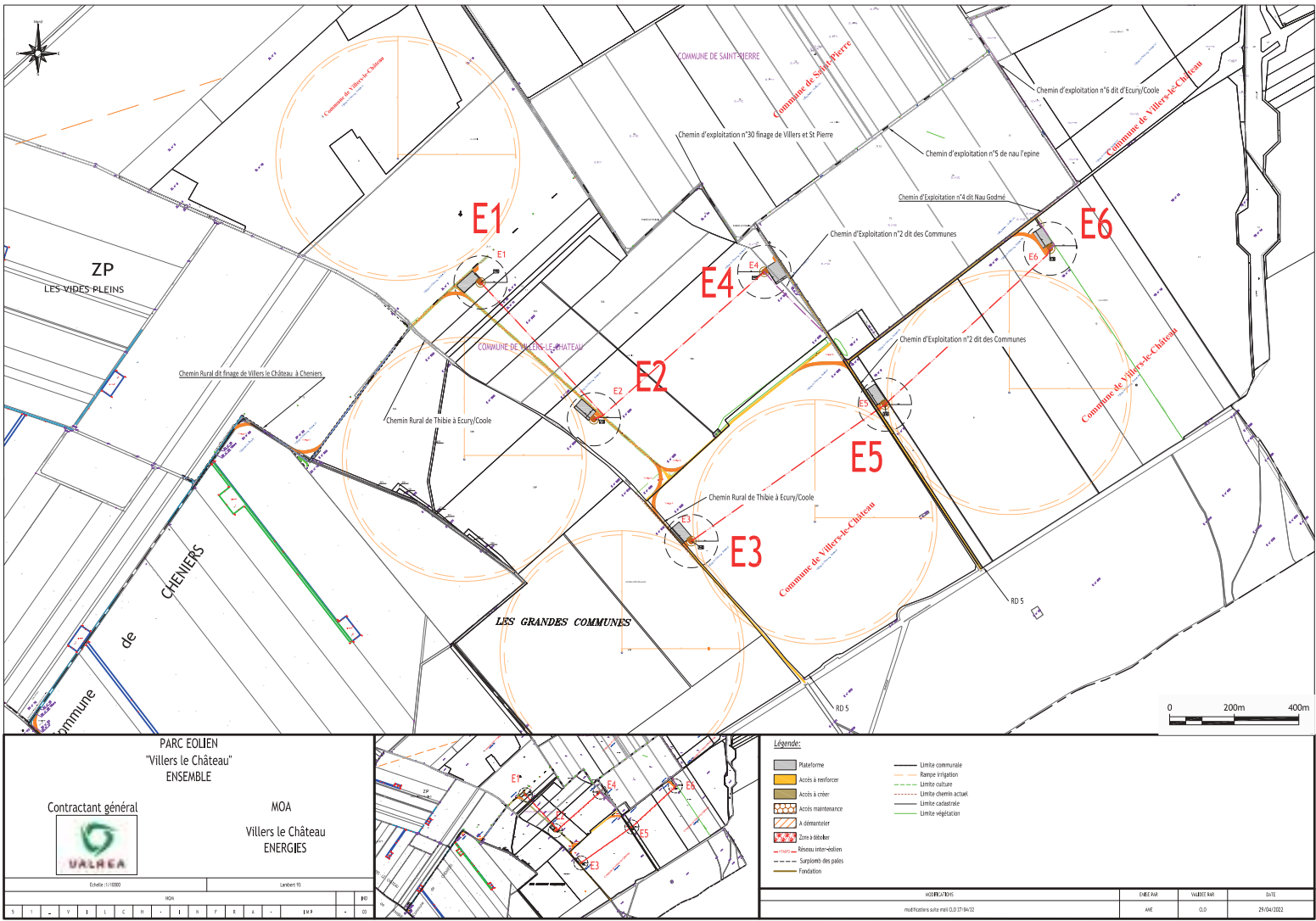
Au total, pour les 6 plateformes de montage du projet de parc éolien de Villers-le-Château, ce seront près de 15 000 m2 de terrain qui seront décapés et terrassés sur une profondeur de 30 centimètres environ ; les 900m2 utilisés exclusivement pour les besoins de certaines opérations seront remis en état après travaux (terre agricole), comme les aires de stockage des pales localisées à proximité des futures éoliennes (1 760 m2/éolienne).

Ces aires de montage devant être planes, un décapage des sols sera réalisé afin de débarrasser le sol de son couvert végétal. Le niveau altimétrique de l'aire de levage devra être supérieur à celui du sol pour permettre l'évacuation des eaux superficielles.

Elles sont très souvent constituées d'une couche de cailloux béton concassé compacté, posées sur une couche de sable et un géotextile de protection. Le revêtement de surface de l'aire de montage est en stabilisée.

L'aménagement des plateformes de montage débute dès que les chemins d'accès le permettent.

Figure 98 - Carte de localisation des infrastructures inhérentes au parc éolien



La zone d'implantation du projet dans son ensemble présente des dénivelés relativement peu marqués. Les dénivelés seront ainsi de faible importance sur les sites même d'implantation des éoliennes et les plateformes de montage. En résultera des faibles terrassements avec pas ou peu de décaissements ou de remblais supplémentaires.

4.7.3 Les postes électriques HTA

Les postes électriques HTA occupent une très faible surface et sont installés sur une plateforme technique stabilisée d'environ 200 m². La zone d'implantation est plane (localisée sur une partie réduite d'une parcelle cultivée), par conséquent, la modification de la topographie et des sols sera de faible importance.

Figure 99 - Exemple de Poste HTA (source VALOREM)



Pour rappel, le poste privé producteur HTB/HTA situé à Fagnières est d'ores et déjà autorisé par arrêté préfectoral du 21/09/2021 et sera implanté sur une parcelle d'environ 1,1 ha ; équipements technique et terrain sont la propriété de la société FAGNIERES HTB ENERGIE (filiale 100% VALOREM).

Pour rappel, tous les câbles de raccordement électriques (entre les éoliennes et entre le parc éolien et le poste HTB) sont enterrés, soit près de 11 km de linéaire cumulé.

CHAPITRE 5 - MESURES RÉDUCTRICES ET COMPENSATOIRES

5. MESURE EN FAVEUR DE PLANTATION D'ARBRES

L'aire d'étude présente l'image d'un territoire à la trame arborée haute quasi-absente des chemins ruraux situés à l'interface entre les terres agricoles et les villages. Il est souhaitable d'introduire le motif des alignements d'arbres le long de ces chemins bordant les villages. Ces alignements ont un rôle dans l'amélioration du cadre de vie rural mais aussi un rôle agricole et écologique.

5.1 Plantation d'alignements d'arbres en périphérie du village de Cheniers

Démarche de projet

- Un alignement d'arbres placé en périphérie du village de Cheniers est proposé. L'objectif poursuivi est la valorisation du cadre de vie du village mais aussi l'atténuation des visibilités des parcs éoliens cumulés de Cheniers/Villers-le-Château.

Une plantation d'un alignement d'arbres est proposée en bordure Nord-Est du village, le long d'un chemin d'exploitation. Les arbres sont disposés selon une ligne avec des interdistances de 8 m entre les arbres. La palette végétale proposée porte sur des végétaux résistants aux réchauffements climatiques et en cohérence avec les essences disponibles localement - tilleul de Crimée (*Tilia euchlora*), érable plane et érable champêtre.

Emprise du projet

Travaux à entreprendre sur une bande de 2 m de large et sur un linéaire de 682 m (soit sur une surface de 1364 m²).

Description des travaux de plantation et de maintenance

- L'opération comprendra le sous solage, décompacte du sol sur 70 cm de profondeur sur une bande de largeur de 2 m. Avec un minimum de 3 passages,
- la préparation du sol sur 15 cm de profondeur avec une herse rotative,
- l'apport de compost sur 15 cm de profondeur, avec une incorporation par griffage
- le façonnage de trou de plantation selon la dimension de la motte de l'arbre,
- la mise en place de 85 arbres 10/12 (Racines nues), suivi d'un plombage à l'eau (100 litres par arbre),
- la mise en place de tuteurs, deux par arbres. Espacement de 1,50 m entre les tuteurs,
- la mise en œuvre d'un badigeon à la chaux pour tous les troncs suivi de la mise en place de nattes de roseaux ou de bambous pour la protection contre l'échaudure
- l'entretien par une entreprise, 3 arrosages par an + débroussaillage
- une garantie de protection sur deux ans

Figure 100 : Plan de localisation de l'alignement sur le village de Cheniers
(source : www.geoportail.fr)



5.2 Alignements d'arbres sur le village de Villers-le-Château

Démarche de projet

Deux alignements d'arbres sont proposés en bordure sud-est du village :

- Un alignement mixte de tilleuls et de charmes, le long de la limite méridionale du cimetière, sur un linéaire de 125 ml
- Un alignement de chêne, le long de la section de route située entre le cimetière et les silos, soit sur un linéaire de 180 ml.

Cette composition de plantation linéaire d'arbres a pour objectif d'améliorer la qualité du cadre de vie du village en même temps que de diminuer la visibilité du projet éolien.

La mise en place de lignes d'arbres est proposée, avec un espacement entre arbres de 8 m.

Emprise du projet

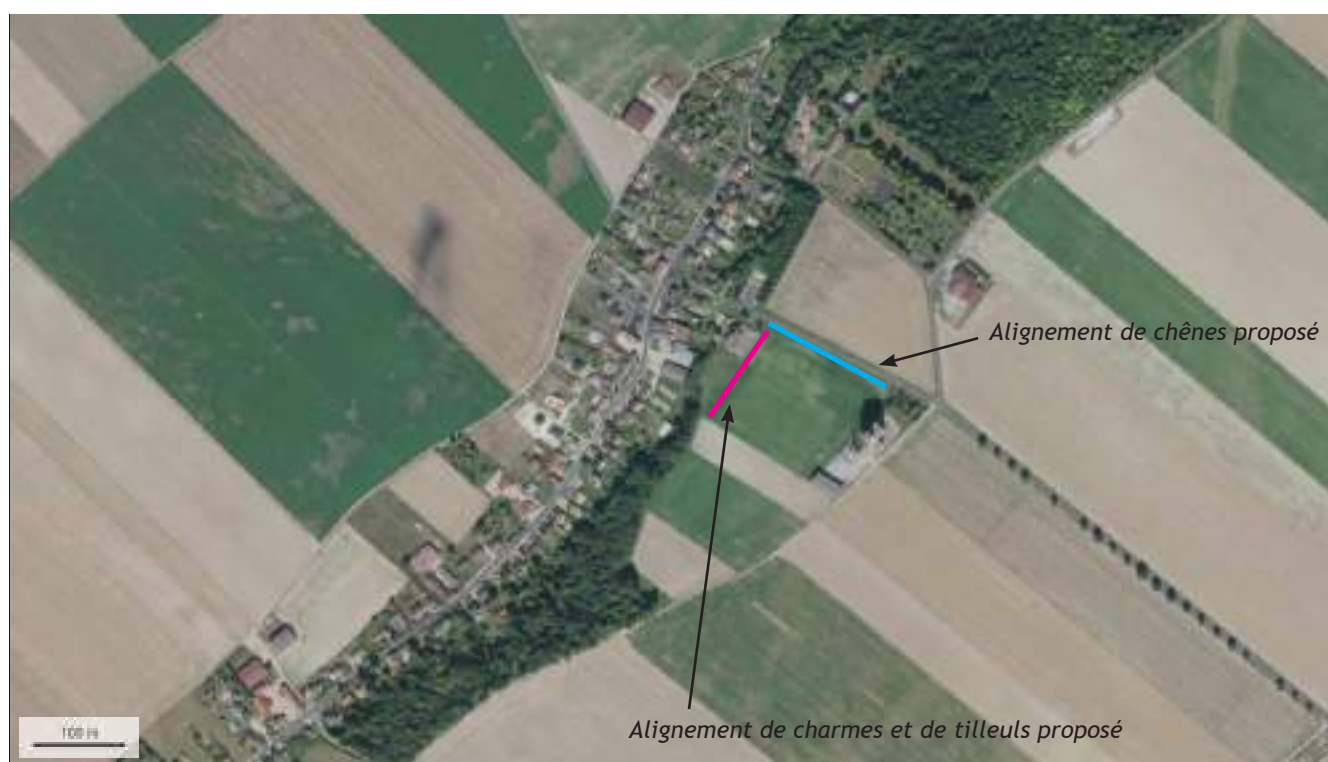
Travaux à entreprendre sur une bande de 2 m de large sur un linéaire de 305 ml.

Description des travaux de plantation et de maintenance

- L'opération comprendra le sous solage, décompacte du sol sur 70 cm de profondeur sur une bande de largeur de 2 m. Avec un minimum de 3 passages,
- la préparation du sol sur 15 cm de profondeur avec une herse rotative,

- l'apport de compost sur 15 cm de profondeur et son incorporation par griffage,
- le façonnage de trou de plantation selon la dimension de la motte de l'arbre,
- la mise en place de 38 arbres 10/12 (9 tilleuls / 7 charmes / 22 chênes) , suivi d'un plombage à l'eau,
- la mise en œuvre d'un badigeon à la chaux pour tous les troncs suivi de la mise en place de nattes de roseaux ou de bambous pour la protection contre l'échaudure
- l'entretien par une entreprise, 3 arrosages par an + débroussaillage
- une garantie de protection sur deux ans

Figure 101 : Plan de localisation de l'alignement sur le village de Villers-le-Château
(source : www.geoportail.fr)



5.3 Démarche / Mission

Les emplacements ont été proposés en fonction du paysage environnant afin d'améliorer le cadre de vie des riverains. Ces emplacements sont indicatifs et feront l'objet d'une concertation avec les mairies des communes concernées et les propriétaires des parcelles. Les emplacements font ainsi l'objet de démarche de sécurisation foncière et de conventionnement. Le cas échéant, une nouvelle localisation sera proposée par la paysagiste-conceptrice et soumise à l'avis des acteurs locaux (élus, propriétaire foncier), pour un linéaire total équivalent.

La mission pour la mise en œuvre et la bonne gestion du suivi du chantier de plantation sera réalisée par la paysagiste-conceptrice. Cette mission comprendra une phase de concertation, une phase de projet avec la réalisation d'un plan masse d'ensemble précis, un dossier de consultation des entreprises, la rédaction d'un CCTP, la validation des piquetages, le suivi de chantier et la réception des travaux.

5.4 Coût estimé des mesures en faveur de plantation

Le montant estimatif de l'ensemble des travaux s'élève à 45 000 euros hors taxes.

5.5. Intégration paysagère du poste de livraison au sein du territoire d'accueil

L'implantation des postes électriques HTA est prévue au milieu de la plaine, à distance des villages.

A la simplicité de la forme du bâti des postes électriques HTA doit correspondre une couleur vert foncée permettant une insertion plus aisée dans le paysage agricole.

Les postes électriques HTA seront peints en une seule couleur foncée, sans distinction pour les portes, les rives ou les ventilations. Le vert foncé est proposé pour se fondre au paysage.

CHAPITRE 6 - SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE & ÉVOLUTIONS PROBABLES DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DU PROJET

«Le scénario de référence est un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet.

Le paysage rencontré est celui d'un paysage de grandes cultures qui renvoie une image de modernité et de dynamisme agricole.

L'ouvrage référent du paysage (atlas régional des Paysages de Champagne-Ardenne) évoque une structure paysagère qui au travers de ces trois dernières décennies n'a que peu évoluée. Les remembrements liés à la mécanisation des cultures initient l'ouverture du paysage, en même temps que l'agrandissement de la trame parcellaire. Le foisonnement des silos illustre la dynamique en cours de cette agriculture tournée vers la céréaliculture.

Ainsi peut-on constater que ce paysage agricole au travers des dernières décennies est le reflet de l'évolution des pratiques agricoles tournée vers une agriculture intensive.

Ainsi dans une vision prospective, sans mise en œuvre du projet, il est vraisemblable que le paysage conservera sa vocation agricole tout en continuant à s'adapter à la modernisation des pratiques culturales.»

Définition des termes techniques utilisés

Source : Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, de l'Energie et de la Mer, décembre 2016
www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/annexe-4_cle5bc338.pdf

Enjeux

Un espace, une ressource, un bien, une fonction sont porteurs d'enjeux lorsqu'ils présentent, pour un territoire, une valeur au regard de préoccupations environnementales, patrimoniales, culturelles, etc., ou lorsqu'ils conditionnent l'existence, le bon fonctionnement, l'équilibre, le dynamisme et l'avenir de ce territoire. L'enjeu est indépendant de la nature du projet, il se rattache au territoire. Identifier les enjeux, c'est, sur la base d'une analyse thématique et d'une approche complexe (systémique), déterminer quel point il est envisageable de modifier, dégrader voire supprimer les biens, les valeurs, les fonctions qui constituent l'environnement et font l'identité des territoires.

Sensibilité

La notion de sensibilité traduit les risques d'altération, de dégradation, ou de destruction d'une composante de l'environnement, de perdre ou une partie d'un enjeu, du fait de la réalisation du projet. La sensibilité se définit donc thème par thème et par rapport à la nature du projet envisagé. Les sensibilités peuvent se décliner selon un gradient de nul à très fort.

Covisibilité ≠ visibilité

La **visibilité** se définit dès lors qu'un observateur a la possibilité de voir tout ou une partie des éoliennes d'un parc depuis un espace donné. La visibilité doit être précisée à partir de différents paramètres :

- la distance entre l'observateur et l'éolienne (qui permet de prendre en compte notamment la taille relative de l'objet, le nombre de plans successifs visibles, les conditions de nébulosité, etc.) ;
- la présence d'obstacles ou de masques visuels entre l'observateur et l'éolienne (relief, couvert végétal, boisements, bâti, etc.).

La **covisibilité** a quant à elle été définie à l'origine pour les monuments historiques protégés. En effet, des périmètres de protection des abords sont délimités autour des monuments historiques où tous travaux sur un immeuble situé dans ce périmètre sont soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France (avis conforme ou avis simple). On parle de « covisibilité » ou de « champ de visibilité » lorsque le projet et le monument sont soit visibles l'un depuis l'autre, soit visibles ensemble d'un point quelconque.

Les définitions à retenir pour l'étude paysagère et patrimoniale sont donc les suivantes :

- Visibilité** : tout ou partie des éoliennes d'un parc sont visibles depuis un espace donné.

- Covisibilité** : tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément de paysage, une structure paysagère, ou un espace donné sont visibles conjointement, depuis un même point de vue. Cette définition appelle plusieurs subdivisions selon que la vision conjointe est :
 - « directe » : depuis un point de vue, tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément de paysage, une structure paysagère, ou un site donné, se superposent visuellement, que les aérogénérateurs viennent se positionner en avant-plan ou en arrière-plan.

- « indirecte »: depuis un point de vue, tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément de paysage, une structure paysagère, ou un site donné sont visibles ensemble, au sein d'un champ visuel binoculaire de l'observateur, dans la li-

mite d'un angle d'observation de 50° (25° de part et d'autre de l'axe central de vision). Au-delà de cet angle d'observation, on ne parlera plus de covisibilité, mais plutôt d'une perception selon des champs visuels juxtaposés.

Prégnance

La prégnance d'un élément dans le paysage fait référence à la perception de cet élément au sein d'un ensemble paysager. Le caractère prégnant d'un élément peut s'apprécier selon le rapport d'échelle qu'il entretient avec ce paysage d'accueil ou avec un autre élément composant ce paysage. Ainsi, la prégnance d'une éolienne correspond le plus souvent à l'appréciation du caractère dominant ou non de cette éolienne dans un paysage (on parle parfois de « dominance »).

La perception et la prégnance d'une ou plusieurs éoliennes dépendent de plusieurs facteurs qui vont conditionner son impact visuel :

- la distance : la perception visuelle d'un objet vertical (proportion de cet objet dans le champ visuel humain) suit une courbe asymptotique selon l'éloignement. En effet, avec l'éloignement, 1) la hauteur apparente d'une éolienne (son angle vertical) diminue selon une asymptote, 2) la fréquence des bonnes conditions de visibilité diminue (transparence de l'air) significativement, 3) l'existence au premier ou au second plan d'un obstacle va intervenir comme masque visuel.

- mais également : l'arrière-plan, la situation et la position de l'observateur (vue plongeante, contre-plongée,...), la dynamique de la vue, les éléments environnants, le nombre d'éoliennes, l'existence de parcs éoliens déjà présents, les conditions atmosphériques, la présence ou non d'autres éléments techniques ou industriels.

Les rapports d'échelle

L'échelle est une notion de dimension donnée par l'observation des éléments composant le paysage. L'appréhension de l'échelle peut être donnée par référence à la taille d'un objet connu. Elle peut s'apprécier verticalement ou horizontalement.

La notion d'échelle verticale permet de rendre compte du rapport de dimension entre deux ou plusieurs objets. Le rapport d'échelle ainsi étudié s'analyse en prenant en compte la taille des objets composant le paysage et l'échelle de ces objets tels qu'ils sont visibles depuis le point de vue de l'observateur (comparaison des tailles apparentes).

Le rapport d'échelle est aussi à analyser en fonction de la distance physique qui sépare les composants comparés. On parle alors d'échelle horizontale.

Le rapport d'échelle entre plusieurs composants du paysage n'est pertinent que s'il est analysé dans sa verticalité et dans son horizontalité.

Les points d'appel

On parle de point d'appel du regard pour des composants du paysage attirant le regard et constituant des points de repère au sein de ce paysage (clochers, arbres, masses boisées, châteaux d'eau, pylônes, éoliennes, éléments bâtis remarquables, etc.).

Un point d'appel peut aussi être constitué par une perspective qui va induire une certaine direction de regard : une allée monumentale, bordée d'arbres, va guider le regard à travers la perspective qu'elle dessine créant ainsi un point d'appel du regard.

Techniquement, l'œil effectue d'abord des « mises au point » en fixant successivement les différents plans (rapprochés ou lointains), puis il parcourt le champ visuel par une série de petits sauts dans la scène observée; il hiérarchise ensuite une série de points en fonction de leur pouvoir attractif (couleur, forme...) dits points d'appel, et se focalise enfin sur le point d'appel à la force attractive la plus élevée, dit point focal.

Saturation visuelle

Le terme de saturation visuelle appliqué à l'éolien dans un paysage indique que l'on a atteint le degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans ce paysage s'impose dans tous les champs de vision. Ce degré est spécifique à chaque territoire et il est fonction de ses qualités paysagères et patrimoniales et de la densité de son habitat. La notion d'encerclement permet quant à elle d'évaluer les effets de la densification éolienne plus spécifiquement sur les lieux de vie (analyse des ouvertures visuelles depuis les villages, prise en compte des masques, etc.).

Indice d'occupation de l'horizon : somme des angles de l'horizon interceptés par des parcs éoliens, depuis un point de vue pris comme centre.

On raisonnera sur l'hypothèse fictive d'une vision panoramique à 360° dégagée de tout obstacle visuel (excepté le relief). Cette hypothèse ne reflète pas la visibilité réelle des éoliennes depuis le point de vue, mais elle permet d'évaluer l'effet de saturation visuelle des horizons dans le grand paysage, ainsi que l'effet d'encerclement. L'angle intercepté n'est pas l'encombrement physique des pales, mais toute l'étendue d'un parc éolien (ou d'un groupe cohérent d'éoliennes) sur l'horizon, mesurée sur une carte. Cette évaluation doit pondérer les éoliennes en fonction de leur distance par rapport au point de vue et/ou de l'angle vertical qu'elles occupent depuis ce point de vue (hauteur apparente).

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

Indice de densité sur les horizons occupés : ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé. Pour un secteur d'angle donné, l'impact visuel peut-être majoré par la densité d'éoliennes présentes. Il est important de souligner que cet indice doit être lu en complément de l'indice d'occupation de l'horizon. Considéré de manière isolé, un fort indice de densité n'est pas nécessairement alarmant si cette densité exprime le regroupement des machines sur un faible secteur d'angle d'horizon.

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

L'ensemble de ces indices doit ensuite être pris en compte par le paysagiste à la lumière de son analyse de terrain. Ces modélisations théoriques doivent donc bien être replacées dans le contexte paysager local.

Bibliographie

■ SOURCES INTERNET

Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres» édité par le ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer en décembre 2016.

Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens - Actualisation 2010».

Le Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, Version révisée en octobre 2020.

Schéma Régional Éolien Champagne Ardenne .

Atlas Régional des Paysages de Champagne-Ardenne et l'Inventaire des paysages viticoles champenois

Atlas et géographie de Champagne, pays de Meuse et Basse Bourgogne.

Étude de l'Aire d'Influence Paysagère des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens.

Charte éolienne des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne.

Base Mérimée du ministère de la Culture et de la Communication et la liste des monuments historiques du département de la Marne.

Les Biens en série du Patrimoine Mondial - Nouvel enjeu, nouveaux critères » , Actes du colloque, Poitiers, 17-18 Décembre 2012.

- «Gérer les Chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle en France » par Aline Tomasin.

- « Bien en série ou itinéraire culturel discontinu ? Le cas des chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle en France», par François Gondran.

■ TOURISME

<https://www.chalons-tourisme.com/decouvrir/au-paradis-du-velo-et-de-la-rando/sur-le-chemin-de-st-jacques-de-compostelle-gr-654/>

<https://www.chalons-tourisme.com/decouvrir/au-paradis-du-velo-et-de-la-rando/suivre-la-via-francigena-gr-145/>

<https://www.tourisme-champagne-ardenne.com/voir-faire/randonnees-pedestres/chemins-de-grande-randonnee-en-champagne-ardenne>

<https://fr-fr.gps-viewer.com/tracks/jjs/Chemin-de-Compostelle-Voie-de-V%C3%A9zelay-GR654-De-Ch%C3%A2lons-en-Champagne-%C3%A0-La-Chauss%C3%A9e-sur-Marne/>

<https://www.champagne-patrimoine-mondial.org/decouvrir>

<https://www.champagne-patrimoine-mondial.org/decouvrir/chemins-de-saint-jacques-de-compostelle-patrimoine-mondial>

<https://www.aucoeurduchemin.org/adresses-associations/asso-soeurs-france/Champagne-Ardenne/Association-des-Amis-de-Saint,562> (ça date !)

<https://www.chemins-compostelle.com/association/624/rp51>

<http://www.randonneurs-pelerins.com/joomla1.7/>

■ LEXIQUE ÉOLIEN

www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/annexe-4_cle5bc338.pdf

«Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres» édité par le ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, décembre 2016,

■ CARNET DE PHOTOMONTAGE :

Photomontage en ligne : <http://anavelenergy.com/visites%20virtuelles/PE%20Villers.html>

Lien vers le carnet compressé : <https://www.dropbox.com/t/9HKUzMI1CglR5O4H>

